

国協(社・セ)76-03

# フィリピン都市交通センター 事前調査報告書

昭和51年6月

国際協力事業団

76

JICA LIBRARY



1046758E7J

国際協力事業団	
受入 月日 84. 4. 30	118
登録No. 04100	71
	SDC

## は し が き

現在、フィリピン政府は、1973年7月に制定された経済開発4ケ年計画にもとづき、その目標を(1)農業生産力の向上、(2)輸出産業の拡大、(3)インフラ等社会資本の整備の拡充、(4)雇用増大、(5)所得分配の平等化等におき、国民生活の向上に力を注いでいる。

今回の都市交通技術者養成・訓練を内容とするフィリピン政府の我が国に対する技術協力要請は、上記経済開発4ケ年計画の中の(3)にかかるもので、その要請の背景は、年々、工業化が進展し、産業活動が活発化する一方、それに比例してマニラ首都圏の交通事情が悪化の一途を辿っているところにある。

即ち、フィリピン政府は、今後の経済発展を支えていくためには都市交通施設の改善・整備が不可欠であると考えており、そして現在、量・質とも相当不足している都市交通技術者を養成することが急務であるとしている。

都市交通に関する我が国のセンター方式による協力は、初めてのものである。

フィリピン政府の抱えている都市交通問題は、我が国が抱えているそれと質的には同一である。このことは、フィリピン経済が他の途上国との比較において、ある程度の進展を遂げている事を示しているものといえよう。

上記事情によるフィリピン政府の技術協力要請に応え、当事業団は、その要請内容及び協力実施の可能性を調査するため本年2月9日から23日まで事前調査団を現地へ派遣した。

同調査団は、在フィリピン日本大使館、フィリピン公共道路省、同公共事業運輸通信省、フィリピン大学等の関係者と協議を行い、又、関係諸調査を行った。

本報告書は、調査団帰国後、現地での各関係者との打合わせ、質問状に対する回答、現地での収集資料及び視察の結果をとりまとめたものである。

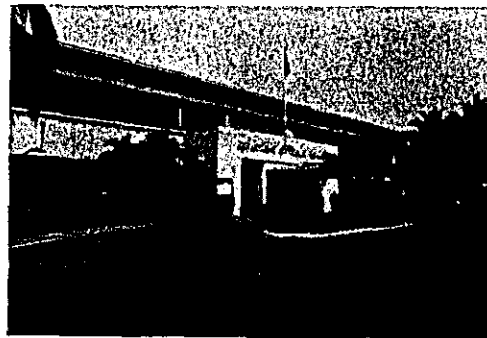
ここに、本調査団の任にあたられた方々、さらに、本件事業計画に関与され多大のご協力をいただいた関係各機関の方々に対し、深甚の謝意を表するとともに、今後本件事業計画の実施に参画いただく関係各位のより一層のご協力をお願いする次第である。

昭和51年6月

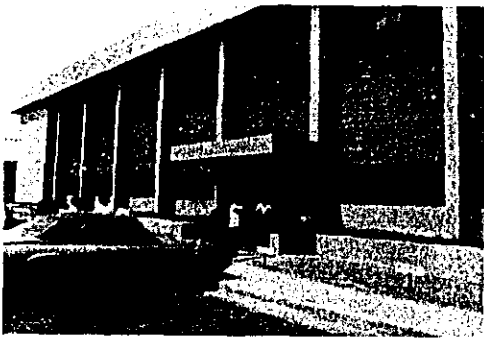
国際協力事業団  
社会開発協力部長  
大野正夫



調査団々員（右より推名団員、中野団長、  
堀団員、岡崎団員） DPHにて



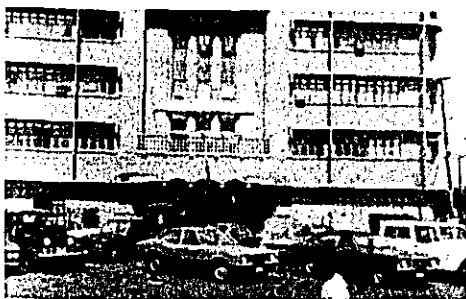
Department of Public Highways  
(DPH)の正面



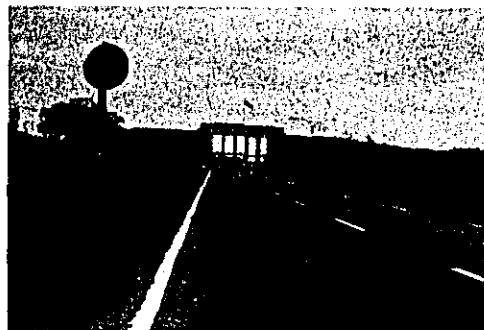
DPHの新庁舎



DPHの構内



Department of Public Works  
Transportation and Communications  
(DPWTC)の正面



フィリピン大学(UP)正面門



フィリピン大学(UP)工学部



UP 工学部側面



UP、工学部の教室



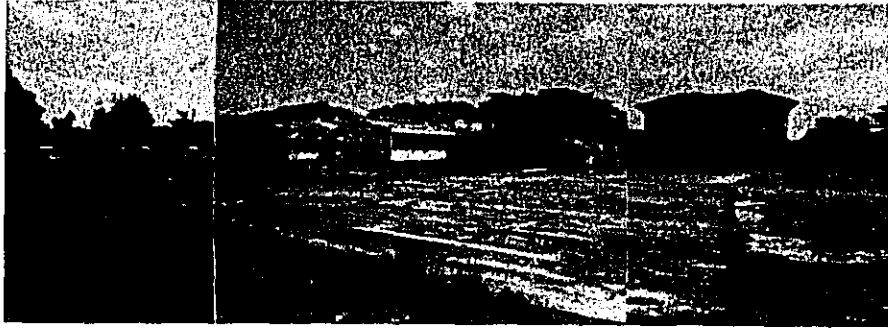
UP、工学部の図書室



UP、工学部教室



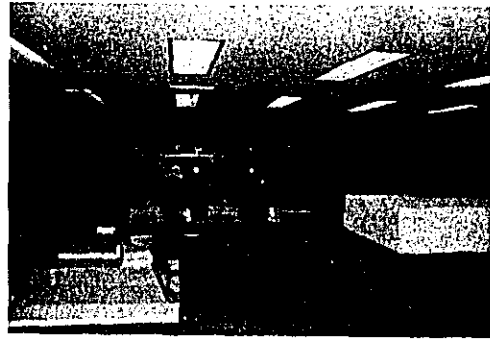
Computer Center



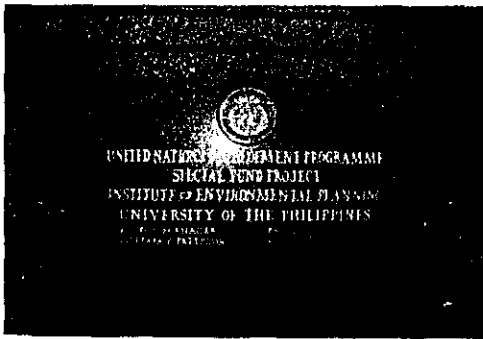
Transport Training Center の設置予定地 (UP 構内)



ホールからみた予定地  
 右手 工学部 左手遠方 芸術・社会学部



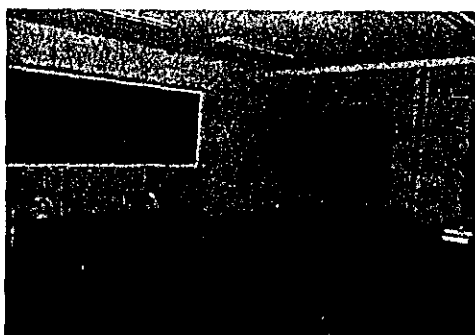
Computer Center の IBM 360



フィリピン大学にある UNDP 協力による  
 IEP



IEP 校舎



IEPの教室



ゼミナール風景



フィリピン側との打合せ・討議 DPHにて



バス C-1 (Claro M Recto Avenue)にて

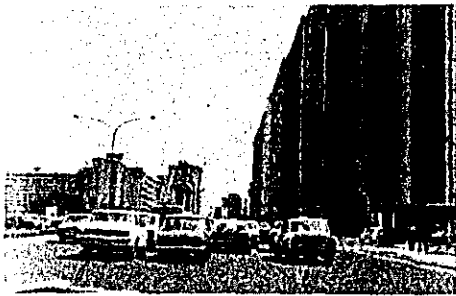


同上



フィリピン名物 Jeepney





Makati の中心地区



Quiapo 付近(マニラのダウンタウン)の混雑状況



C-2 (Nagtahan 通り) から右手に R-5 (Ramon Magsayray BLVD.) の交差点 渋滞を見る。



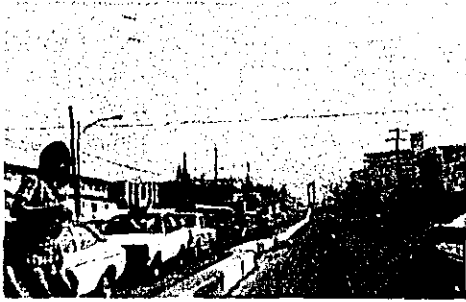
Roxas Boulevard 右の立木は Rizal Park. 信号の向うは再建築中の Manila Hotel



Quezon Boulevard の立体交差改良 交差している道路は C-4 (Claro M Recto Ave.)



バス・ストップのシェルター  
Quezon Boulevard 向う側は教会



Quezon Boulevard の都市へ向う朝のラッシュ



同 左



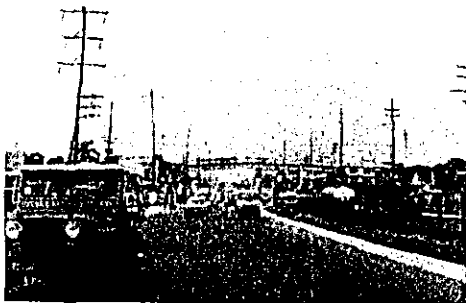
Quirino Highway ( North Superhighway) の Toll Gate



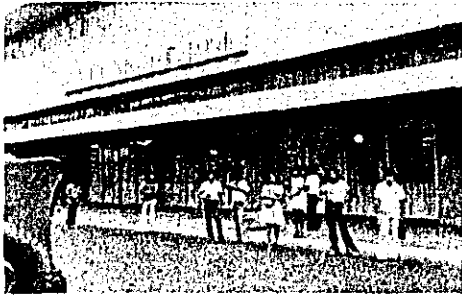
信号機



C-4 (Epi fan io de Santor Ave.) における Lane Marking



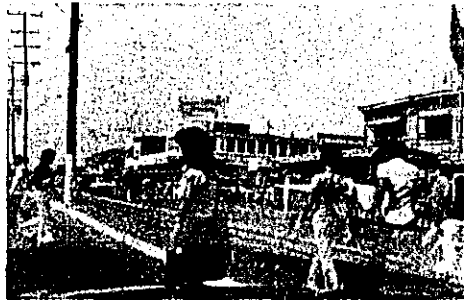
C-4 ( Samson Road) に架げられた横断歩道橋



帰宅のためJeepneyを待つ通勤者  
(A.Mabini 通り。Enmita 地区)



C-1



C-1 (Claro M. Recto Ave.)  
中央分離帯は North Port 地区への鉄道引  
込線。歩道以外の歩行者の通行が目立つ



マニラ市幹線道路

# METROPOLITAN MANILA



## 目 次

1. 序 論 .....	1
1.1 フィリピン政府の要請背景 .....	1
1.2 要 請 内 容 .....	1
1.3 調査目的及び方針 .....	2
1.4 調査団の編成及び調査行程(資料1-1, 2, 3) .....	4
2. 結論及び勧告 .....	26
2.1 フィリピンの都市交通事情 .....	26
2.2 都市交通センター設立の目的 .....	26
2.3 フィリピン側の受入体制 .....	27
2.3.1 センター設立準備委員会 .....	27
2.3.2 センターの運営 .....	28
2.4 協力内容及び両国の負担 .....	28
2.4.1 センター設立の時期及び協力期間 .....	28
2.4.2 センターに関する日本・フィリピン両国の分担 .....	28
2.4.3 専門家及びカウンターパート .....	29
2.5 協力計画案 .....	31
2.6 勧 告(資料2-1, 2, 3, 4, 5, 6) .....	32
3. 各 論 I .....	62
3.1 センターの設置場所及び建物 .....	62
3.2 センターの組織及び運営 .....	62
3.3 フィリピン人センター所長の地位と任務 .....	66
3.4 日本人専門家の任務 .....	66
3.5 訓 練 概 略 .....	66
3.6 日本人専門家の待遇 .....	68
3.7 カウンターパート概略 .....	71
3.8 機 材 .....	71
4. 各 論 II .....	73
4.1 交 通 事 情 .....	73
4.2 経済開発4ヶ年計画における道路計画の位置付 .....	75
4.3 自動車交通関係法規 .....	80

4.4	都市計画及び交通技術者の養成状況	82
4.4.1	一般的教育事情	82
4.4.2	フィリピン大学工学部の概要	83
4.4.3	環境計画研究所の概要	91
4.4.4	政府関係技術者教育	91
4.5	一般事情	93
4.5.1	地理・住民	93
4.5.2	歴史	93
4.5.3	政治	94
4.5.4	経済	98
4.5.5	労働	115
4.5.6	文化	117
4.5.7	報道	118
4.5.8	衛生, 社会保障	120
4.5.9	専門家の生活環境	121
5.	資料	129
5.1	フィリピン関係省庁機構及び組織図	129
5.1.1	公共道路省(DPH)	129
5.1.2	公共事業運輸通信省(DPWTC)	133
5.1.3	国家経済開発庁(NEDA)	146
5.1.4	交通警察庁(CHPG)	148
5.1.5	陸上輸送委員会(LTC)	154
5.2	教育関係資料	159
5.2.1	学校数	159
5.2.2	大学志願者数	160
5.2.3	部門別私立大学卒業生数	161
5.2.4	専門技術者登録数1.2.	162
5.2.5	フィリピン大学土木工学科カリキュラム1.2.	164
5.2.6	フィリピン大学環境計画研究所カリキュラム	166
5.3	都市交通関係資料	167
5.3.1	道路延長	167
5.3.2	自動車保有台数1.2.3.	168
5.3.3	交通事故統計表	179
5.3.4	フィリピン政府の交通関係研修	180

5.3.5	政府関係技術者数・名簿	186
5.4	その他	197
5.4.1	フィリピン政府関係者（TTCC）と調査団との討議事録	197
5.4.2	フィリピン大学に対する公共道路省の協力要請書	205
5.4.3	センター運営に関するフィリピン大学案	208
5.4.4	フィリピン・カガヤン農業総合開発・パイロット計画討議事録	217
5.4.5	フィリピン・パンタパンガン地域森林造成技術協力計画・討議事録	231
5.4.6	フィリピン政府関係者名簿	245



## 1. 序 論

### 1.1 フィリピン政府の要請背景

フィリピン共和国の最大の都市マニラは、首都ケソン市を含む近隣の市及び町とともに大都市圏（Metro Manila Area）を形成し、近年著しい発展を続けている。これに伴うマニラ大都市圏の拡大と高密度化は、全域にわたって、道路交通の甚しい混雑を招くに至った。

この状況に鑑み、フィリピン政府はマニラ大都市圏の都市交通整備のため我が国に対し都市交通施設計画立案を目的とする調査を依頼した。この要請を受け我が国は1971年3月に予備調査を、7月～10月に本調査を夫々行ない、1973年8月に「マニラ大都市圏都市交通施設計画調査報告書」として調査結果をとりまとめた。上記報告書は、幹線街路網・都市高速道路及び都市高速鉄道を含むマニラ大都市圏の将来の総合交通網計画を立案したものである。また、要請により我が国は上記調査で提案された放射線道路R-10に関する経済調査を1974年3月から1975年8月にかけて行った。

我が国の技術協力によって行なわれたこれら一連の都市交通関係の諸調査を通じて共同作業に当たったフィリピン政府関係者は、我が国の技術水準を十分に知悉し高く評価しており、また我が国の都市交通に対する対応に関しても上記作業の過程においてその理解を深めている関係もあって、フィリピン政府が早急に必要と認めている都市交通専門技術者の養成に関しその協力を我が国に要請してきたものである。即ち、上記総合都市交通計画の具体化には計画立案及び実施を担当する専門技術者が必要であるが、その技術者は量・質共に非常に不足している。この現況に鑑みフィリピン政府は1975年4月に我が国に対し上記技術者の養成を目的とした都市交通センター（Transport training Center以下TTCと略称する）設立について我が国の技術協力を要請した。（別添資料1-1.2.要請書1.2参照）なお、フィリピン共和国の首都は調査団派遣時点ではケソン市であったが、本年5月末ケソン市からマニラ市へもどされたと聞いている。

### 1.2 要 請 内 容

都市交通センター設立に関するフィリピン政府からの要請内容は、日本人専門家の派遣、訓練教育用機材の供与及び日本でのフィリピン人カウンターパートの訓練で、従来我が国が行なっている海外技術協力センター方式による技術協力の内容と同じである。

#### ① 教育対象課目

交通工学（街路及び高速道路の幾何設計、交通流及び交通量の解析）

交通処理

都市計画

都市交通計画

都市環境問題の研究

#### 交通輸送の経済解析

#### ② 訓練・教育

上記課目を含む広範な都市交通計画及び交通工学に関する理論学習そしてケーススタディと実地調査を含む実習。

#### ③ フィリピン政府の負担

センター所長、カウンターパートインストラクターの任命、事務員、土地、建物等。

#### ④ 組織

フィリピン政府は、本センターを既存の教育機関若しくは研修機関に付属させたい意向であった。

#### ⑤ 協力期間

3年間

以上がフィリピン政府の要請概略であるが、日本側の事前調査団派遣が確定するに伴い、フィリピン側の準備も本格化し、上記要請を骨子にして、後述の詳細な事業計画が策定されるに至った。

### 1.3 調査目的及び方針

(目的) フィリピン政府の本事業計画に対する基本構想、考え方等を聴取・討議し、併せその背景諸事情を総合的に調査することにより要請のアウト・ラインを明確にする。同時に要請の妥当性を検討し、我が国が協力実施できるものかどうかを検討する。さらに我が国が協力を実施する場合の本事業計画基本構想を策定する。それらを政府関係諸機関へ報告することを目的とし事前調査団は派遣されたものである。

(方針) 調査を行うにあたっては、日本側で本事業計画の協力できるある程度の枠組を事前に策定し、現地調査においてフィリピン政府の意向を聴取した上で、その確認・討議を行うこととした。

- ① フィリピン政府の都市交通整備計画及び技術内容を把握し、我が国の協力体制を考えあわせ、協力分野・内容を選定する。
- ② 協力範囲は通常のセンター協力方式(専門家派遣・機材供与・カウンターパート受入)を基準に策定し、フィリピン政府にその概略・限度を説明すると同時にフィリピン政府負担項目をも併せて説明する。
- ③ センターの引継はフィリピン側の受入体制如何にかかっている。従ってフィリピン側の受入機関・センターの目的・機能を確認すると同時に配置されるカウンターパートの永続的確保について特に要望する。

日本側の事前調査団派遣が確定するに伴い、フィリピン側の受入体制も次第に整い、フィリピン側関係省庁の関係も明らかとなってきた。即ち、在マニラ大使館からの1月27日付公信第81号にて、フィリピン政府関係者が本事業計画に関する打合せ会議をもち、基本構想を策定した旨の連絡があり、併せて会議議事録を送付してきた。その議事録によれば、

- ① フィリピン政府関係省庁は以下の4省庁である。
- 国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority  
—略称NEDA)
- 道路省 (Department of Public Highways—DPH)
- 公共事業運輸通信省 (Department of Public Works, Transportation  
and Communication—DPWTC)
- フィリピン大学 (University of the Philippines—UP)
- フィリピン政府は、今回の日本側事前調査団の受け入れに際し、その窓口をDPHとし、とりあえず上記4省庁がセンター設立母体としてフィリピン政府内の意見統一をはかるとしている。のちに上記4省庁のほか、交通警察庁 (Constabulary Highway Patrol  
Group—CHPG) が加わることになる。
- ② センターはUP工学部に附属させる。
- ③ センター設立目的
- 短期目的と長期目的とに分け、短期的には政府技術者の訓練・養成を行い、長期的には、本センターが広範囲な都市計画分野における訓練・研究・情報提供等の役割を果たすことを期待している。
- ④ センター設置のための準備項目
- センタースタッフの配置
- 機械の準備
- センター運営費予算の確保
- 関係省庁間の意見調整機関の確立
- 訓練コース概略の準備等以下詳細に記述されている。(別添資料1-3 フィリピン都市交通センター設立準備委員会討議議事録参照)
- フィリピン側の上記議事録内容で、日本側が協力を実施するにあたり、問題点となるだろうとされ、フィリピン側と十分な討議が必要とされた項目は以下の点である。
- ① 本事業計画の推進に関するフィリピン政府の責任官庁の明確化
  - ② 本センターの設置場所
  - ③ センター設立目的のうち長期目的について
  - ④ 日本人顧問の責任
  - ⑤ 専門家の待遇
  - ⑥ 訓練に必要な機材内容
  - ⑦ カウンターパートの定着性
- 上記項目を踏まえ調査団はフィリピン政府 (DPH) に対し質問状 (別添資料2-2.3) を発することとした。

#### 1.4 調査団の編成及び調査行程

##### (調査団の編成)

団長	総括及び交通計画	中野三男	建設省都市局技術参事官
団員	交通管制	稿克郎	警察庁科学警察研究所交通部長
団員	道路計画	椎名彪	建設省都市局計画課課長補佐
団員	技術協力及び業務調整	岡崎俊夫	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課

##### (調査行程)

調査は18日間にわたり別添日程の通り実施された。

フィリピン都市交通センター日程

日順	月 日	調 査 内 容	備 考
1	2/9(月)	東京発(9:00)→JL741→マニラ着(13:30) ホテル フィリピナス	JICAマニラ海 外事務所主催夕 食会
2	10(火)	(午前)日本大使館大使表敬、大使館にて調査日程・内容打合せ (河野書記官、西・武田各専門家・JICA後藤所員) (午後)DPH表敬(AQUINO長官)Planning Service Divisionにて調査内容の説明・日程打合せ質問状手 交(DAVID局長, BARANDA次長, 調査団のカウン ターパートとして同部のMr ATIENZA, Mr LNC- LONGが指名される。) DPWTC表敬(Planning and Project Develop- ment OfficeにてVALDECANAS局長)調査目的説 明・質問状手交	
3	11(水)	(午前)DPHにて本日の日程確認、NEDA表敬(LOCSIN 次官)Infrastructure DivisionのSUNGA局長に 質問状手交 (午後)DPHにて質問状、その他調査項目及び第1回Transport Training Center Committeeとの会議についてDPH スタッフと打合せ	
4	12(木)	(午前)DPHにて本日の日程確認、CHPG〔ケソン〕表敬 (Colonel ABAYA)調査目的説明質問状手交 (午後)第1回TTCCメンバーとの会議(DPH-Mr DAVID (TTCC議長)Mr BARANDA, Mr GOCO, Mr ATIENZA, DPWTC-Mr VALDECANAS, NEDA-Mr SUNGA, CHPG-Lt. Col. CERERA) 質問状について説明、各庁に対する質問項目の割り振り、 調査団、センター協力方式、日比両国の負担、専門家の 待遇、専門家、カウンターパート任務について説明、討 議	

日順	月 日	調 査 内 容	備 考
5	2/13(金)	(午前)DPHにて本日の日程確認、UP〔ケソン〕表敬(PO-RTUGAL副総長)工学部及びセンター建設予定地視察、LTC〔ケソン〕表敬(EDU長官) (午後)第2回TTCCメンバーとの会議(UPよりREYES教授参加)協力分野・内容・センターの性格・カウンターパートインストラクターについて説明・討議・機材についての意見聴取、引き続きDPHにて調査団のみ今後の進め方・問題点について整理	
6	14(土)	休日(午前)マニラ市内R-2(TAFT AVe)R-7の交通事情視察	
7	15(日)	休日(中野団長 東京発9:50→JL767→マニラ着14:50)	
8	16(月)	(午前)DPHにて本日の日程確認、マニラ市、R-5.6.7.C-4交通事情視察(団長・堀・椎名・各団員)大使館、JICA事務所にて経過報告、センター運営及び今後の進め方について打合せ(岡崎団員) (午後)引き続き、マニラ市交通事情視察(団長・堀・椎名・各団員) DPHにて調査団打合せ	NEDA ロクシン次官主催夕食会
9	17(火)	(午前)DPHにてDPH側とセンター運営について討議・打合せ及び機材について意見聴取、団長・椎名団員・DPH・DPWTC(JUINIO長官)表敬 (午後)堀 団員DPHにて調査、岡崎団員NEDAにて資料収集	
10	18(水)	DPHにて資料整理、調査団第3回TTCCメンバーとの討議について打合せ	
11	19(木)	第3回TTCCメンバーとの会議、センター運営、性格・予算について討議、センター建設予定地建物について比側の事情聴取、補充質問状の提出	
12	20(金)	(午前)UP, IEP訪問視察 (午後)DPHにて調査	大使館主催夕食会
13	21(土)	休日	
14	22(日)	休日	
15	23(月)	(午前)DPHにて、第4回TTCC会議の準備 (午後)第4回TTCCメンバーとの会議、比側カウンターパートインストラクター、専門家の待遇等について討議	調査団主催夕食会 (於 マニラヒルトン)

日順	月 日	調 査 内 容	備 考
16	2/24(火)	DPHにて調査とりまとめ、調査報告書作成	
17	25(水)	(午前)DPHにて第5回TTCCメンバーとの会議 質問状に対する比例の回答書の受領、協力計画について 討議、本事業計画実施に関する問題の確認、調査団報告 書提出 (午後)日本大使館、大使へ調査結果報告、JICAマニラ事務 所打合せ	DPH主催夕食会
18	26(木)	椎名団員マニラ発(8:15)→PR432→東京着(12:55) 中野団長・堀・岡崎各団員 マニラ発(14:30)→JL742→ 東京着(19:20)	

(資料 1 - 1 ) 要請書 1.

The Department of Foreign Affairs presents its compliments to the Embassy of Japan and has the honor to submit herewith, the Philippine Government's proposal for the establishment of an Urban Transport Center in the country under the Japanese Technical Assistance Program. As proposed, the Center will serve as a training center which will impart the theories and applications of urban transport planning and traffic engineering to local transport engineers.

In the exploratory talks made by the Philippines' Department of Public Highways with the officials of the Japanese International Cooperation Agency (JICA), the former was informed by the latter that, prior to extending said assistance, the Government of Japan will dispatch a survey mission to the Philippines as soon as the Agency receives the request from the Philippine Government. The mission in essence, will make an appraisal of the particular fields of traffic engineering and transport planning the Center should engage in on the basis of the Philippines urban transport needs and priorities and the responsibilities of the Philippine Government with respect to the establishment and operation of the Center.

Furthermore, on the basis of similar assistance programs, the participation of the donor country is limited to providing, the experts, teaching aids, equipment, and other materials while the recipient country is required to provide the services of a Center Director and counterparts, administrative personnel, land and building, and other facilities necessary for the operation of the Center. It is also suggested here that the Center be attached to either the University of the Philippines or the Development Academy of the Philippines to reduce capital outlay and operating expenses.

The Department would appreciate it if the above request could be submitted to the appropriate authorities in Japan as soon as possible.



The Department of Foreign Affairs avails itself of this opportunity to renew to the Embassy of Japan the assurances of its highest consideration.

Manila, 7 March 1975  
OEA

( 資料 1 - 2 )      要 請 書 2.

Republic of the Philippines  
Department of Public Highways  
OFFICE OF THE SECURETARY  
M a n i l a

July 3, 1975

The Honorable  
Japanese Ambassador  
Embassy of Japan  
Sikatuna Building  
Ayala Avenue, Makati, Rizal

Sir :

This has reference to the request of the Philippine Government to establish an Urban Transport Center in the Philippines with the cooperation of your Government which was conveyed to your Office by our Department of Foreign Affairs through a "Note Verbale" sometime early this year. We would like to elucidate more on this request to provide your Government guidance in acting on it.

The main purpose of establishing the center is to meet the increasing demand for transport planners and traffic engineers in the Philippines to deal with growing urban transport problems which are relatively complex and requires special disciplines. For your information, this office in its task to meet transport problems in the Metro-Manila area and other urban areas is undertaking various studies and means as part of the Government's overall transport program aimed at alleviating present traffic conditions and to cope with the future growth and development in such areas. However, one basic deficiency exists - the limited technical personnel disciplined in the pertinent fields to effectively carry out such program. Such deficiency is believed critical considering the complexity and magnitude of the problems that exist and the exigency to meet them.

As a step towards self-sufficiency in the pertinent technical expertise on a more permanent and long term basis, it is believed that an urban transport center should be established in the country. The center is envisioned to be a training center where theoretical and practical training will be conducted on the wide fields of transport planning and traffic engineering, and nurture such training through actual case studies and investigations. More specifically, the center will offer training on the following fields through lectures, experiments, workshops and field practice:

1. Traffic Engineering
  - a. Geometric Design of streets and highways
  - b. Traffic Flow and Capacity Analysis
  - c. Traffic Operation and Management
  - d. Traffic Accident analysis and Safety Facilities
2. Urban Planning and Design
3. Urban Transportation Planning
4. Urban Environment Problem Study
5. Economic Analysis for Transportation

The Government of Japan could assist our government in this endeavor by providing the experts to conduct the training; and in order that the center could perform its function effectively, it is believed that there should be a minimum of five experts that will be assigned in the Center at any one time. The Government of Japan could also provide the training equipment, machineries, tools or materials necessary for the establishment and efficient operation of the center. On the other hand, the Philippine Government could provide the services of a Center Director and requisite counterparts, administrative personnel, land and suitable building and facilities which may be necessary.

We are considering attaching the center to an existing government learning or training institution such as the Development Academy of the Philippine (DAP) or the University of the Philippine (UP) which are already well established and could easily absorb the center within either organization.. To effectively attain the goal, it is believed that the te-

nure of cooperation between our governments in this project should be at least a period of three (3) years and may be extended for a further period by mutual agreement.

Any favorable representations to your government for the early realization of this center will be highly appreciated.

Very truly yours,

(SGD) BALTAZAR AQUINO  
Secretary

A TRUE COPY/bgm

MINUTES OF THE MEETING ON URBAN TRANSPORT CENTER

Planning Service, DPH - January 13, 1976 - 9:30 to 11:30 AM

Attendance:

1. Mr. Prudencio F. Baranda - DPH, Acting Chairman
2. Mr. Antonio Goco - DPH
3. Mr. Tranquilino S. Atienza - DPH
4. Mr. Kengo Nishi - DPH Consultant
5. Mr. Hiroo Takeda - DPH Consultant
6. Mr. Jose R. Valdecanas - DPWTC - PPDO
7. Mr. Turo Ida - PPDO Consultant
8. Mr. Tito Santos - NEDA

OBJECTIVE OF THE MEETING:

The meeting was called by Mr. Baranda of the Department of Public Highways in view of the coming Mission from the Japanese International Corporation Agency (JICA) this February. In as much as the purpose of the Mission is to make a feasibility study on the setting up of the training center, it is but necessary for the requesting government to at least present to the arriving Mission, a general consensus on some vital aspects of the project.

THE CONSENSUS:

1. In order not to limit the scope of the project on the urban transport problems, it was agreed by the group to change the name of the project from the original Urban Transport Center to Transport Training Center (TTC).
2. The Philippine Government's counterpart Agency shall be composed of the NEDA-DPH-DPWTC-UP, with the DPH as the lead agency.
3. The Transport Training Center shall be attached to the UP College of Engineering. The courses to be offered by the TTC, like Traffic and Transport Planning are short

courses which will not necessarily be part of the curriculum of the UP College of Engineering. Mr. Valdecanas informed the group that Secretary Junio of the DPWTC, concurrent Dean of the UP College of Engineering is agreeable to the proposal. Further detailed arrangements will be explored later.

4. The group discussed the paper prepared by PPDO embodying the background information, justification for establishing the center, short and long-range objectives, work plan, staff and equipment requirements from Japan and inputs from the Philippine government. Some revisions were made and a final version will be finalized before the arrival of the Mission.
5. Upon receipt of the fixed date of arrival, the DPH, in consultation with the other agencies involved, will prepare the itinerary of travel of the visiting Mission.

TSA/mrt

TRANSPORT TRAINING CENTER  
A Project of the Government of the Philippines

1. BACKGROUND AND MISCELLANEOUS INFORMATION

Concomittant with a country's economic growth and development is an accelerated shift from rural to urban stules of living which eventually leads to rapid growth of sities and large urban towns. The Philippines is exce-ption to this rule. It is gradually, but steadily, lea-ding towards full scale development through this urbani-zation process. In fact it is emerging as one of the effective tools for realizing regional development and achieving a more equitable distribution of wealth and resources, two of the basic goals being pursued now by the government.

Through proper and rational planning, these rapidly growing cities and urban centers can serve as the nuclei of growth of, particularly, the lagging regions. To pursue therefore, the objectives of national development the Philippines has to shift to regional development approach which would require a strategy of promoting urban growth at strategic centers where a varied range of urban functions are provided in a regionwide scale.

One of the critical components of these urban func-tions is transportation. Even without deliberate plann-ing, the natural growth of cities and urban centers is practically dependent on transportation. Present trends for example show that the leading urban centers in the Philippines are those which are better served with vari-our modes of transportation facilities. Rate of motori-zation actually bears a significant relationship with the size and magnitude of development of urban centers.

Without going further into details, it is obvious that the heavy pressures of transport problems are felt within the large urban centers of the regions such as Metro-Manila, Metro-Cebu, Davao and Cagayan de Oro City. The problems become even more complex if we look at the transportation requirement not only in terms of modes. such as roads, vehicles, railways, ports and airports but also their relationship with respect to population, socio-

economic and land development activities.

Metropolitan Manila for example is confronted not only with problems of unbalanced distribution of population and employment, but also with significant growth in transport demand as generated by rapidly increasing and economic activities. Some 8.3 million person-trips a day are made within the area, and some 700,000 person-trips to and from the surrounding areas.

The present transport system in Metropolitan Manila is almost entirely road oriented, resulting to a comparatively high degree of "motorization" - 58 motor vehicles per 1,000 population. The proportion of private cars is high and is growing relatively rapidly (8 percent per annum), yet, the vast majority of trips are via public transport modes.

The MMA more than any other urban areas in the country, is faced with numerous transportation problems. Most of its existing roads have been built to standards that are inadequate for today's traffic. The rapid increase of vehicles on the already inadequate road network has resulted in increased congestion, reduced speeds, increased travel time and delays and increasing travel costs. Little has been done to alleviate the severe traffic congestion within the city. Causes of chronic congestion are partly due to the capacity of limitations of street networks, ineffective traffic engineering and management and driving practices in complete disregard of traffic laws.

Alleviation of the existing transport problems will require concerted efforts to increase the capacity of the existing road network, through more effective management, engineering and regulation procedures. Traffic engineering and management studies should be expanded to cover the wider metropolitan area to investigate measures to easing congestion and facilitating vehicular movement on major arteries and intersections. A study to analyze the growing demand for bus and jeepney services and to find means of increasing their capabilities should be undertaken. Better driver education and improved traffic code enforcement should also be considered.



Along side with transport planning, particularly in urban areas is a rational land use development which should also be guided. Hence transport planning goes beyond roads, vehicles, railways, etc.; it is linked with rational land use planning strategy.

To alleviate the transport problems of Metro-Manila an Urban Transport Study was undertaken from 1971-1973, under the joint efforts of the Japanese & Philippine governments. In 1975, two (2) Japanese experts on traffic engineering and traffic management arrived in Manila to assist the Department of Public Highways in its Transport Program.

## 2. JUSTIFICATION

The transportation system is the crucial link in the circular flow of income - between the supply factors and the production forces on the one hand and the producers and the consumers on the other. It is also a critical determinant factor in shaping the land use pattern of an area. An efficient distribution system is therefore an important premise in the drive for economic growth as it ensures lower transportation costs for raw materials, thereby reducing prices for consumption and capital goods, aside from serving as an important guide in framing a rational land development.

There is however a dearth of trained personnel, equipped with the proper skills of adopting multi-disciplinary approach to transportation planning more specifically on the field of traffic engineering and management, which affects so much the country's transportation system development program.

Efforts for the solution of the urban transport problems so as to develop urban cores as the centers leading the economic growth are being made by various agencies such as MMC, DPWTC, DPH, BOT, FNE and HPC including their inter-agency committees and regional offices as well as offices of the provinces and cities in the country. However, insufficiency of the capability is extent in terms of quantity and quality to overcome aggravating transport problems. Furthermore the increased supply of personnel will not be expected in the near future,

although some universities and colleges are providing civil engineering and other related courses in which transport, traffic and highway engineering and planning are not necessarily included. And governmental personnel have few chances to be exposed to technical training programs except for very limited participation in oversea courses on multi-lateral and bilateral basis. Continuous in-service assistance without foreign training will be extremely conducive to solving urban transport problems closely connected with specific local conditions.

Today, more than ever, there is an imperative need for upgraded calibre. On the national scale, resources particularly gasoline and oil are increasing in cost. In contrast to this, there are some vehicles on the road as well as more people and goods requiring transportation. On the local level, transportation problems and their solutions are increasingly crossing political boundaries. It is in this context that the Transport Training Center is being proposed with the following objectives:

### 3. OBJECTIVES

#### 3.1 Short-Range Objectives

The training center shall have the following shortrange objectives:

- a. To initially train government staff in traffic engineering and management;
- b. To provide training on the multi-disciplinary aspects of transport planning, management and operation;
- c. To integrate all previous studies on urban transport;
- d. To upgrade the skills of current transportation personnel;
- e. To be a forum in which transport policies and models can be developed and tested.

### 3.2 Long-Range Objectives

The objectives of the project are dictated to a great extent by the country's general strategy for socio-economic and physical development which are as follows:

- a. To ensure that an efficient movement of people, goods and services between production, consumption and population centers would be carried out in the most economic manner;
- b. To at least balance population and employment so that daily mass movements of population to and from origin and destination are minimized;
- c. To develop a harmonious pattern of urban settlements leading to complementary development of the primate cities and major urban centers of the country;
- d. To generate productive and equitable employment and income opportunities for the greatest number of people;
- e. To promote a healthful physical environment that will maintain an acceptable quality of life for the inhabitants in the area; and
- f. To establish a center suitable for maintaining continuity in the joint consideration of urban transport development in the country, including research, training and pooling of knowledge and experiences among various agencies.

## 4. WORK PLAN

### 4.1 General

In order to satisfy the purpose of the Transport Training Center, the project will initially cover a period of three (3) years.

The center shall be responsible to the immediate transport needs in the Philippines. Primarily, its effort should be aimed to solve the present and

near future traffic problems that exist in areas especially Metropolitan Manila Area through the implementation of traffic engineering and traffic management measures aimed at maximizing the capacity of existing road system.

Later it would expand its scope to respond also to the needs of other field involved in development and execution of relatively longer range transport plans such as completion of the major road network and the improvement of the mass transport system.

#### 4.2 Project Activities

##### A. Preparatory Activities

Preparatory activities to be undertaken by the Government to ensure the timely implementation of the project:

- a. Establishment of the project in the University of the Philippines, Diliman, Quezon City.
- b. Staffing of the Center with national personnel in accordance with the budget proposal for preparatory assistance.
- c. Provision of equipments and supplies in accordance with the preparatory assistance.
- d. Completion of arrangements for the required annual operating budget.
- e. Establishment of effective coordinating mechanisms for different Government Agencies concerned with transport planning and development.
- f. Preparation of the course outline needed in the training program.
- g. Start operation of the training center.

B. Peak-Action Activities

The center will offer training on the following fields through lectures experiments, workshops and field practice:

1. Traffic Engineering
  - a. Traffic survey
  - b. Traffic capacity and level of service
  - c. Traffic flow theory
  - d. Road-way marking, markers and signs
  - e. Traffic signal
  - f. Roadway lighting
  - g. Park and terminal facilities
  - h. Traffic accident
2. Traffic Management
  - a. Traffic regulation
  - b. Traffic administration
  - c. Law system related to traffic
3. Traffic Planning
  - a. Street planning
  - b. Street design
  - c. Bus utilization planning

5. INPUT REQUIREMENTS

A. Staff

i) Project Manager

Job Requirements:

University degree in civil or transport engineering or planning with extensive experience in urban traffic management, transport planning, street planning and capable of speaking English. Will be responsible for the control and direction of the project and for coordinating the works of experts.

ii) Expert in Traffic Engineering

Job Requirements:

University degree in civil or transport engineering with experience in traffic engineering and capable of speaking English. Will be responsible for the activities in the work plan associated with traffic engineering.

iii) Expert in Traffic Management

Job Requirements:

University degree in civil or traffic engineering with experience in traffic management and capable of speaking English. Will be responsible for the activities in the work plan associated with traffic management.

iv) Expert in Traffic Planning

Job Requirements:

University degree in civil engineering with experience in urban street design and planning and capable of speaking English. Will be responsible for the activities in the work plan associated with street planning and land use.

v) Expert in Operational of Electrical Equipment

Job Requirements:

University degree in civil or electrical engineering with experience in operation, maintenance and installation planning of traffic signals and aids and capable of speaking English. Will be responsible for the activities in the work plan associated with traffic control.

vi) Expert in Urban Mass Transit.

Job Requirements:

University degree in transport planning engineering, administration, economics, or law with experience in urban road mass transit planning and operation and capable of speaking English. Will be responsible for the activities in the work plan associated with mass transport planning and management.

B. Equipment and Supplies

i) Expendable equipment and supplies

ii) Non-expendable equipment

i) Equipment for Traffic Survey

(1) Traffic volume counter (detector, counter)

(2) Radar speed motor

(3) Video corder

(4) Memo motion camera and analyser

(5) Traffic density measuring apparatus

(6) Event occilograph

(7) Traffic analyzer

- (8) Road testing car (speed clasifying meter, speed data recorder, acceleration meter, petrometer, etc.)
- (9) Road surface test car for friction and surface rideability including various accessories.
- (10) Portable lane marker (stripper)
- ii) Equipment for Traffic Environment
  - (1) Driving operation and car
  - (2) Equipment counting noise from car
  - (3) Equipment counting exhause gases from car
- iii) Equipment for road/street design
  - (1) Mini-computer
  - (2) Ordinate reader
  - (3) Automatic pretter
  - (4) Clothoid curve scale
- iv) Equipment for Signal Control
  - (1) Signal heads and poles
  - (2) Local controllers
  - (3) Vehicle detectors
  - (4) Master controllers
  - (5) Central control devices including mini computer
- v) Miscellaneous
  - (1) For lectures - tape recorder, copy machine
  - (2) For field - stop-watch, field notes



(3) Four (4) cars

5.2 Description of Government Inputs

A. Pre-requisites

No new creation of organization or institutional arrangements are required save for the provision of the necessary space from an existing institution.

- B. Government personnel in addition to some UP Staff engaged in traffic engineering and transport planning as well as administration will be assigned exclusively as counterpart staff. Include Philippines Project Director and experts with the same degree of responsibility and their Japanese counterparts. Their salaries will be provided by their respective offices through its regular budget, aside from other emoluments like allowances and honoraria to be borne by the counterpart agency, disposition of which shall be spelled out in the Memorandum of Agreement among the agencies involved.

- C. Government - provided buildings, supplies and equipment.

The government will provide the staff of the proposed center with office accommodation including secretaries, draftsmen, researchers and drivers. Transportation within the country for the performance of official duties, will also be provided.

/mrt

## 2. 結論及び勧告

### 2.1 フィリピンの都市交通事情

フィリピン特にマニラ市及びその周辺地域（Metropolitan Manila Area 以下MMAと略称する）の交通事情は極度に逼迫しており、交通混雑はその度合を強めつゝある。

1975年6月、公共事業・運輸・通信省（DPWTC）のPlanning and Project Development Office（PPDO）がInter-Agency Technical Committee on Transport Planning（NEDA）との共同作業によって作成した“Metropolitan Manila Transport-cum-Land Use Strategy”のTerms of Referenceによると、この地域は、マニラ市の都心部から半径約25 Kmの範囲にわたるマニラ大都市圏であり、環状計画道路C-6にほぼ囲まれる区域であつて、5つの市と22の町から成り面積は約870 Km<sup>2</sup>、1970年の人口は440万人、人口増加率は4.9%である。

地域内のパーソン・トリップは約830万トリップであり、周辺地域と域内とのトリップは約70万である。

これらの交通需要を処理するのに、MMAは、バス2,500台、ジープニイ17,000台、タクシー8,000台、自家用車200,000台、トラック50,000台等に頼っているのが1974年の現状である。

マニラ市の都心部に中央駅をもつフィリピン国有鉄道（Philippine National Railways PNRと略称される）は、北に270 KmのSan Fernando及び南に470 KmのLegaspiに至る路線を有しているが、市街地内においても幹線道路と平面交差しており、列車回数も少なく都市交通機関としての機能は果していない。

人口が多く就業率が低いため市街地の至るところに人口があふれ、交通手段としては乗用車・タクシー、バス、ジープニイ等、主として自動車類に依存しているため、自動車交通量は膨大であつて、大衆のための交通機関として広く利用されているジープニイは交通機関別分担によると46%の乗客を運んでおり、バスがこれに次ぎ16%となっている。

これらは、歩行者・自転車全トリップの50%程度を占め、鉄道・地下鉄などの大量輸送機関が都市交通の相当部分を分担している我が国の都市とは大きな相異がある。

従つて道路は比較的整備され、巾員も相当確保されてはいるが、交差点信号の不備、歩行者の自由な車道横断、整備不良車の車道上故障などによって混雑、渋滞が甚だしく、都心部において通勤者は自動車に乗るために30分或いは1時間以上も待たされることがあり、また都心部近くではラッシュ時には時速5 Km以下に走行速度が低下する等、市民は極めて不便、不経済、非効率な都市生活を強いられている状況である。

### 2.2 都市交通センター設立の目的

近年におけるMMAの発展は目覚ましいものがあり、マニラ湾の埋立によるManila-Cavite

新都心の建設、Tondo - Dagat - Dagatanの土地造成・都市再開発計画等幾つかの大規模開発事業が進められつつあるが、これに伴うべき交通施設の整備は非常に立遅れており、交通混雑の状況は悪化の一途を辿りつつある。

交通問題解決のため、地下鉄網の建設、バス・ジープニの運行系統の再検討、交通信号機の増設・系統化、バス優先車線の設定、レーン・マークの設置等諸般の計画が提案されているが、これらの計画の立案や事業の実施のための都市交通専門技術者がフィリピン政府機関及び地方公共団体には質・量ともに非常に不足している。

従ってこれら都市交通専門技術者を早急に訓練・養成する必要が痛感されるに至った。

本センターの機能として、フィリピン側のDPWTC及びUPは、本センターを将来広範囲な都市交通問題に対処しうる研究センターとしたいとの意向表明があり、日本側の協力もそれを含んだものを希望していたが、フィリピンの上記事情に鑑み、日本の協力は急務とされている技術者の養成・訓練に限るとの日本側方針で了解された。

## 2.3 フィリピン側の受入体制

### 2.3.1 センター設立準備委員会

フィリピン政府においては、今回の日本側調査団の受け入れに際して、その窓口を公共道路省(DPH)とし、とりあえず関係各省庁で組織する委員会(大統領令によって設置された公的な委員会ではない)即ち、Transport Training Center Committee(以下TTCCと略称する)を設け、フィリピン側の意見統一をはかりつつ日本側調査団との接衝・討議を行なうこととした。

TTCCの議長は、DPHのMr. Jose F. David (Director, Planning Service)であり、メンバーは次のとおりである。

- ① Department of Public Highways (DPH)
- ② Department of Public Works, Transportation and Communication (DPWTC)
- ③ National Economic and Development Authority (NEDA)
- ④ Constabulary Highway Patrol Group (CHPG)
- ⑤ University of the Philippines (UP)

なお、本センター設置に関するフィリピン政府としての正式な方針決定は公的に設置されている、Inter-Agency Technical Committee on Transport Planningの議を経て行なわれることになっている。

又、実施調査団とフィリピン政府との討議議事録署名及び供与機材に関するフィリピン側の責任官庁はDPHがあたることでTTCC内で了解されている。

Inter-Agencyの構成及び職務は別添資料2-6のとおりである。

### 2.3.2 センターの運営

センターの管理運営に関しては、当初日本側としては単一の責任官庁があたることが望ましいとして再三討議の対象としたが、本事業計画のフィリピン政府側関係省庁が多岐に渡り、1省庁が本事業計画を独占することは望ましくないとのフィリピン側の内部判断が強く、特にセンター建設のため土地を提供することとなっているUPとの兼ねいでUPとDPHの共同運営方式をフィリピン側は考えている。

然しながら、最終的に共同運営方式となる場合においては責任の分担を明確にし、本センターの円滑な運営を担保することを調査団として強く要請した。

このことに関しては、DPHとUPとの間にMemorandumを交換し、TTCの運営の責任はUP、予算上の責任はDPHが分担するとしている。

## 2.4. 協力の内容及び両国の負担

### 2.4.1

#### (1) センター設立の時期及び協力期間

フィリピン側は都市交通の逼迫及びこれに対する対策の早急な立案・実施のために本センターの早期開設を強く希望しているが、センター建物の工事予算の計上が1976年後半となり、工事の完成は概ね1977年末もしくは1978年2月頃と考え、かつ我が国における機材供与予算が1977年後半及び1978年に執行可能となることを想定すれば、本センターの開設は概ね1978年7月頃と予想される。

協力期間はセンター開設後3年とし、駐フィリピン沢木大使の強い指導もあって、フィリピン政府がこの期間内に質のよいカウンターパート・インストラクターの確保について努力することを要請した。

#### (2) センター開設前の協力及び協力期間

前述のごとくフィリピン側の技術者養成は急を要するとの判断であるから、本センターの正式開設まで約2年間を徒過することは両国にとって得策ではない。

従って、センターの正式開設に至るまでの間、必要があれば本件に関するR/Dの締結により、早急に我が国から若干の専門家を派遣しカウンターパートの訓練を行なうこと及びフィリピンから我が国に研修生として受け入れることは可能である旨を付言した。

また本センターに関する協力期間は、フィリピン側のカウンターパート育成の努力を期待すると同時に3ケ年の当初協力期間を一応予定するが、期間の末期において更にこれを継続する交渉がありうることも説明した。

本センター・事業計画の今後のスケジュールに関して討議された案は2.5のとおりである。

### 2.4.2 センターに関する日本・フィリピン両国の分担

本センターの設立及び運営に関する両国の負担について討議された内容は、おゝむね次のとおりである。

A. フィリピン側

- ① センター建物（約1,500㎡と予定）
- ② 同 土地（フィリピン大学工学部内に予定）
- ③ 管理運営経費
- ④ センター・所長 1名
- ⑤ カウンターパート・インストラクター 9名
- ⑥ 技能員・運転手 若干名
- ⑦ 事務職員 若干名

B. 日本側

- ① 主席顧問 1名
- ② 専門家（長期） 6名  
（短期） 1～2名
- ③ 調整員 1名
- ④ 訓練用機材（3.8参照）

なお、この両国の分担については、1976年2月26日付、調査団報告書（別添資料2-1）に記されている。

2.4.3 専門家及びカウンターパート

（専門家）

本センターにおける訓練コースは、

- i) 交通計画（Traffic Planning）
- ii) 交通工学（Traffic Engineering）
- iii) 交通管制（Traffic Management）

の3コースであり、各コースについて2名づきの日本人専門家を予定し、特殊講座について短期の専門家を派遣することが必要であると考える。

日本人専門家の選考条件としては、大学卒業後、約8年の実務経験を有する者及びこれと同程度以上の者と予定している。

主として国家公務員の中から選考するものとするが、国の機関たる各公社、公団職員、地方公務員、（警察庁、警視庁を含む）場合によっては民間（電気通信関係）からの支援を要請する必要があると考える。

（カウンターパート）

カウンターパート・インストラクターに関しては、TTCCにおける討議に際してフィリピン側から出された意見として、各コース3名以上、従って最少とも9名を予定し、各関係省庁から候補者を提出させ、Steering Committeeにおいて選定、指名し、UPが任命することと予定された。

なお、カウンターパートインストラクターについては、フィリピンにおける公務員給与と民

間給与との差が甚だしいため、民間に人材が流出する傾向が心配されたので、この定着についての討議も試みたが、フィリピン駐在沢木大使の強いご指導もあつて調査団としては、カウンターパート・インストラクターの確保定着についてフィリピン政府の努力を要請した。

2.5 協力計画案

事項	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度
調査等	2月 事前	10月 実施	2月 巡回指導 3月 協定発効	2月 巡回指導	54年度 12~1月 機材管理	55年度 10月 エンリョエイション
協力(期間・方式)		R/D署名 建設着手	5月~6月 協定締結 12月 建物完成	協定3年 4月 6~7月 訓練センター 開始 開所式		協定終了 3月
建物完成・センター 開設訓練開始		第1陣出発(顧問、 調整員・専門家2~3名)	任期2年 3月 第2陣出発 (専門家3~4名)	2月 交替	任期 2年1ヶ月	
専門家派遣(長期)		8月 全体機材選定	4月 8月 12月 機書 入札 機材 仕成 機材	任期3年 4月 8月 12月 機材 入札 機書 仕成	4月 8月 12月 機材 入札 機書 仕成	4月 8月 12月 機材 入札 機書 仕成
(短期)		6~7月 2名(一般)	2 2名(一般) 3.各コース2名計6名	4.各コース1名計3名	5.各コース1名計3名	
機材供与(第1次 52年度予算) (第2次53年度予算)						
(第3次54年度予算)						
カウンタート受入 (個別)						

## 2.6 勸告

今回のフィリピン都市交通センター事前調査の結果、本事業を遂行するにあたり留意すべき項目として以下の点が挙げられる。

- (1) フィリピン側の受入体制は一応DPH主導による受入準備が整いつつあるが、センター運営に関する責任主体と予想されるDPHとUP、さらに関係省庁で構成される運営委員会相互間の責任分担はまだ明確に決められていない。従って、日本側としては出来る限り受入体制の一本化をフィリピン政府に要請していく必要がある。しかしフィリピン側の内部事情により共同運営方式となる場合においては、フィリピン側の関係省庁間の内部分担責任を明確にさせる必要がある。
- (2) 本事業を遂行する具体的方法として、51年度6～7月にDPHの適当な責任者2～3名を日本に受入れ、センター設置準備の打合せ（特にフィリピン側の受入体制、建物の建設予算の確保等の準備状況）を行うと同時に、我が国の都市交通問題の現況、制度、教育等を研修させることが望ましい。これにより訓練内容、供与すべき機材等協力内容全般に渡り事前に協議することができる。
- (3) 本事業計画の実施調査団を上記研修員受入れ後、なるべく早期に派遣し、協力内容を決定すべきである。又、フィリピン側は効率的な協力を希望しており、センター開設前にもカウンターパート養成訓練に日本側専門家の指導をえたいとしているところ、日本側の協力体制も、協力内容の両国の合意が成立した後、速やかに第1次専門家団を派遣できるよう確立しておく必要がある。



資料 2 - 1. 調査団報告書

MEMORANDUM

FOR : The Honorable Secretary of Public Highways

THRU : Mr. JOSE F. DAVID  
Chairman, Transport Training Center Committee

FROM : Mr. MITSUO NAKANO  
Head, Japanese Feasibility Survey Mission

SUBJECT : Report of Japanese Feasibility Survey Mission  
For The Proposed Transport Training Center in  
the Philippines

The Japanese Feasibility Survey Mission has stayed in the Republic of the Philippines from February 9 to February 26 in order to conduct the feasibility study regarding the establishment of a Transport Training Center proposed by the Government of the Republic of the Philippines. On the basis of the study made, the Mission and the Philippine authorities concerned has a series of discussions made, and exchanged views on matters relating to the setting up of a Transport Training Center.

As a result of discussions made and views exchanged, the Mission would like to confirm these matters with the Philippine Government as follows:

THE CONSENSUS

(The Fundamental matters agreed upon between the Mission and the Philippine authorities)

I. JUSTIFICATION FOR THE PROJECT:

To alleviate the existing transport problems caused by the growing demand, concerted efforts will be needed to increase the capacity of the existing road network, through more effective management, engineering and regulation procedures.

Traffic engineering and management studies should be expanded to cover the wider Metropolitan Area, to initiate measures to ease congestion and, to facilitate vehicular movements on major arteries and intersections. Studies to analyze the growing demand for bus and jeepney services and to find means of increasing their capabilities should be undertaken. Better driver-education and improved traffic code enforcement should also be considered.

Along-side with transport planning, particularly in urban areas, is a national land-use development which should also be guided, hence transport planning goes beyond roads, vehicles, railways, etc. It is linked with national land use planning strategy.

There is, however, a dearth of trained personnel equipped with the proper skills of adopting multidisciplinary approach to transportation planning, more specifically on the field of traffic engineering and management, which affects so much the country's transportation system development program.

Governmental personnel have few chances to be exposed to technical training program except for very limited participation in overseas courses.

Therefore, a continuous in-service assistance will be extremely necessary to solve transport problems that are closely connected with specific local conditions.

The proposed Transport Training Center is crucially imperative to be established.

## II. PROJECT OBJECTIVES:

Concerning short-range and long-range objectives of the Center in the Memorandum issued by the Transport Training Center Committee on January 13, 1976, we would rather consider that the Japanese Technical Assistance lays stress on short-range objectives. Long-range objectives are understood as a comprehensive target of the Center activities. These objectives, however, will be reappraised when the first stage programme comes to an end.

Training courses of the Center during the first stage programme shall consist of traffic planning, traffic engineering and traffic management.

III. OBLIGATION OF JAPAN AND PHILIPPINE GOVERNMENT FOR THE ESTABLISHMENT AND THE OPERATION OF TRANSPORT TRAINING CENTER:

1. Obligation of the Government of Japan

1.1 The Japanese experts to be attached to the Center

The Government of Japan will take necessary measures to provide at it's own expense the requisite services of Japanese Technical experts.

1.2 Equipment to be provided by the Government of Japan

- a. The Government of Japan will take necessary measures to provide at it's own expense the machinery, equipment and tools required for the establishment and operation of the Center.
- b. The goods will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon delivey C.I.F. at any seaport or airport in the Republic of the Philippines.
- c. The goods will be utilized exclusively for the operation of the Center with the advice and consent of the Japanese Adviser.

1.3 Training of Philippine Counterpart Instructors in Japan

The government of Japan will take necessary measures to receive at it's own expense adequate number of Philippine staff such as counterpart instructors concerned with the Center for training in Japan.

2. Obligation of the Government of the Republic  
of the Philippines

2.1 Site and Buildings

2.2 Rooms at the Center for:

- a. Director of the Center
- b. Japanese Adviser
- c. Japanese experts and Philippine Counterparts instructors
- d. An Office
- e. Conference, lectures, workshops, laboratories, tool's rooms and materials
- f. Toilets and wash room
- g. Other necessary facilities

2.3 Expenses necessary for construction work of the Center

2.4 Several Instructor posts for each course and administrative staff including tool keepers, storekeepers, accountants, typists, clerks, watchmen, etc.

2.5 All running expenses necessary for the operation of the Center.

2.6 Customs duties and any other charges that may be imposed upon the goods provided by the Government of Japan to the Government of the Republic of the Philippines.

2.7 Necessary expenses for the transportation of the goods provided by the Government of Japan within the Philippines as well as for their installation, operation, maintenance and repair.

- 2.8 Materials and minor supplementary tools necessary for the operation of the center other than the goods provided by the Government of Japan.
- 2.9 Privileges, exemptions and benefits for Japanese experts:
  - a. Expenses for official trips within the Philippines (including daily allowance and hotel charges)
  - b. Exemption from domestic taxation (income tax, residence tax, etc.)
  - c. Exemption from payment of the customs duties imposed on the importation of car, furniture, electric goods, Japanese food stuff and other personnel effects.  
(Subject to existing Philippine Government's regulations)

IV. RELATION BETWEEN PHILIPPINE DIRECTOR OF THE CENTER AND JAPANESE ADVISER:

The Japanese Adviser will be responsible for the Technical aspect of the Center in consultation with the Philippine Director who is responsible for the overall operation and direction of the Center.

1. Duties of Japanese Advisor
  - 1.1 Technical direction, advice and cooperation for preparing and application of training programs and training curricula.
  - 1.2 Overall advice and cooperation on installation, operation and maintenance of equipment provided by the Government of Japan.
  - 1.3 And other overall technical advice and cooperation pertaining to the operation of the Center.

2. Duties of Japanese experts

- 2.1 Advice and cooperation in the preparation and development of training programmes and training curricula in each training course.
- 2.2 Training of Philippine Counterpart Instructors in each of their respective courses.
- 2.3 Advice and cooperation in technical matters on installation, operation and maintenance of equipment provided by the Government of Japan.
- 2.4 Other duties as directed by the Japanese Advisor.

3. Duties of Philippine Counterpart Instructors

Training and teaching of trainees in each of their respective courses.

V. ORGANIZATION AND OPERATION OF THE CENTER:

The Japanese Mission considered at first that the center should be attached to a single agency so that the responsibility of operation and maintenance of the center could be definite.

However, considering the variety of the agencies which are concerned and expect to have their personnels trained, the mission considers it understandable that the center might be operated by cooperative body composed of DPH and UP as was stated by the TTCC.

In this case, the Mission considers it to be desirable that DPH and UP should formalize a memorandum of agreement in order to make the responsibility definite about the construction, maintenance of the facilities and equipment of the center, and proper measures of financing including daily operating cost.

VI. BUDGET OF THE CENTER:

The Mission hopes the Philippine Government would

secure the budget of the Center for fiscal year 1976-1977 in order to execute the project as per time schedule, particularly the construction of the building.

VII. PERIOD OF TECHNICAL COOPERATION;

The Mission considers that the period of Japanese Technical Cooperation for the project will be limited to three (3) years.

In this regard, the Mission requests the Government of the Philippines to make great efforts in keeping or retaining well qualified counterpart instructors who will continue running the Center after the termination of the Japanese Cooperation.

VIII. REMARKS:

Any other matters not taken up in this report shall be discussed between two government during the next stage stage.

Manila, the 26th of February, 1976.

MITSUO NAKANO  
Head, Japanese Feasibility  
Survey Mission

/mrt

資料 2 - 2. 質 問 状 1.

To: Department of Public Highways,  
The Government of the Republic  
of the Philippines  
Questionnaire on a Transport  
Training Center  
proposed by the Government  
of the Republic of the Philippines

1. Name of the Center
  
2. Social and economic background for the establishment of the Center
  - 2.1 Present traffic situations in Metropolitan Manila Area (traffic volume, vehicle registration, etc.)
  - 2.2 Economic development plan in the Philippines.
  - 2.3 Details of substance, executive situation and investment plan for the Government's overall transport program.
  
3. Government administration
  - 3.1 Organization chart of DPH, DPWTC, NEDA and UP
  - 3.2 Name of Department, Agency and Committee concerned in the Government's overall transport program except DHP, DPWTC and NEDA
  - 3.3 Authority of the Government concerning traffic control.
  - 3.4 Number of transport planners, highway engineers and traffic engineers in the Government



4. Center

4.1 Name of Department of the Government responsible for the establishment and the operation of the Center.

(Management)

4.2 Direct management by the Department or indirect management through independent organization.  
(Organization and Function chart concerning management)

4.3 Name and function of other research centers, institutes, training centers and similar organizations which the Government has in the field of City Planning and Transport Engineering except the Center.

4.4 Character and function of the Center (particularly in relation to similar organization concerned).

4.5 Substance and actual result of the third countries aid (including international organizations for urban transport field in the Philippines).

4.6 Relation between the Center and project of the International Bank for Reconstruction and Development concerning the Government's overall transport program.

4.7 Overall investment plan and budget for fiscal year 1976-1977 concerning the establishment and the operation of the Center.

5. Site and Buildings

5.1 Conditions of the site

a) Name of location

b) Geological and geographical feature, map

c) Land ownership

d) Supply conditions of water, electricity, gas

5.2 Center (buildings, facilities)

- a) Structure
- b) Draft of layout
- c) Construction schedule
- d) Budget for construction
- e) Buildings ownership

6. Training

6.1 Training courses, priority and curriculums

6.2 Training attainment

6.3 Training term

6.4 Number of trainees

6.5 Training expences

6.6 Trainees

- a) Qualification of applicants (academic career, professional career and limit of age)
- b) Coverage of applicants expected by the Government (recruitment sources, area, etc.)
- c) Methods of recruit
- d) Methods of screening
- e) Certificate of graduation
- f) Treatment of trainees (Wages during training)

7. Counterparts

7.1 Director of the Center (status, other government officials)

7.2 Instructors

- a) Number of persons who are qualified for instructors
- b) Qualifications (technical ability, academic career and professional career)
- c) Methods of recruitment
- d) Methods of screening

8. Treatment of Japanese experts

8.1 Provision of residence

8.2 Expences for official trip in the Philippines

8.3 Medical services for Japanese experts and their families

8.4 Provision of transportation for official errand

8.5 Exemption from domestic taxation (income tax, residence tax, etc.)

8.6 Exemption from import tax (car, furniture, electric goods, Japanese food stuff and other personal effects)

9. Machinery and equipment

9.1 List of machinery and equipment necessary for training

9.2 Standard of measures (inch or meter)

9.3 Frequence, voltage, phase

10. Period of cooperation

11. Any other remarks

Mitsuo NAKANO  
Head of Japanese Feasibility  
Survey Mission for a Transport  
Training Center in the Republic  
of the Philippines

資料 2 - 3. 質問状 2. (補充)

TO: DEPARTMENT OF PUBLIC HIGHWAYS  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC  
OF THE PHILIPPINES

Additional Questionnaire on a Transport  
Training Center

1. Philippine Authority to take the full responsibility in concluding the Record of Discussions with the Government of Japan.
2. Philippine Authority to undertake the responsibility for receiving the Machinery and Equipment provided by the Government of Japan.
3. Authorization of Transport Training Center Committee by Philippine Government.
4. Function of TTCC.
5. Member and Chairman of TTCC.

MITSUO NAKANO  
Head of Japanese Feasibility  
Survey Mission for a Transport  
Training Center

資料 2 - 4. 回 答 書 1.

Republic of the Philippines  
Department of Public Highways  
OFFICE OF THE SECRETARY  
M a n i l a

February 25, 1976

MEMORANDUM

TO : Mr. MITSUO NAKANO  
Head, Japanese Feasibility  
Survey Mission for the  
Establishment of a Transport  
Training Center in the  
Philippines

FROM : Mr. JOSE F. DAVID  
Chairman, Transport Training  
Center Committee (TTCC)

SUBJECT : Answers to Questionnaire submitted by the  
Japanese Survey Mission

Hereunder are the answers to the questionnaire in relation  
to establishment of a Transport Training Center in the Ph  
Philippines:

1.0 Name of Center: Transport Training Center

2.0 Social and economic background for the establishment of  
the center.

2.1 Present traffic situation in Metro Manila Area

- a. Traffic volume-submitted
- b. Map showing major thoroughfare system-submitted
- c. Vehicle registration from LTC

- 2.2 Economic development plans in the Philippines - submitted by NEDA
- 2.3 Investment plan for the government's overall transport program - submitted by NEDA

3.0 Government Administration:

- 3.1 Organization charts and functions of DPH, DPWTC, NEDA, UP and CHPG - submitted
- 3.2 Organization charts and functions of PPA, PNR and MARINA - submitted
- 3.3 Authority of the Government concerning traffic control
  - a. Administrative Order No. 14, Series of 1958, Revised Rules and Regulations governing the use of and traffic on "National Roads" in the Philippines - submitted
  - b. Republic Act No. 4136, Land Transportation and Traffic Code - submitted.
  - c. Administrative Order No. 379, creating the Metropolitan Manila Traffic Committee - submitted
- 3.4 Number of transport planners, highway engineers, and traffic engineers
  - a. DPH - list of engineers in the Planning Service, Bureau of Construction & Maintenance, Special Project Services, Regional Office - submitted
  - b. DPWTC - list submitted

4.0 Center:

- 4.1 Name of Government Agency responsible for the establishment and the operation of the center -
  - a. DPH - UP

4.2 Direct management by the agency or indirect management through independent organization

- a. UP for day-to-day management
- b. DPH with certain defined responsibilities and obligations
- c. Steering Committee chairmaned by DPH with members coming from all agencies concerned

4.3 Past (1975), on-going and proposed Seminars/Trainings:

- a. DPH Seminar conducted by the Planning Service last July 21-25, 1975 regarding feasibility studies, program formulation and financing, national traffic counting program, origin destination survey, traffic evaluation and economic evaluation. (Attached is a list of participants and the program of activities)
- b. DPWTC list of Seminars conducted - submitted

4.4 Character and function of the Center -

As agreed upon, the project will be purely a training center for at least first three (3) years to develop skills in the field of traffic engineering, traffic planning and traffic management. Training will be done as much as possible, in a very practical way.

4.5 Substance and actual result of third countries aid (including international organization for urban transport field in the Philippines): - list of training or scholarship grants for the last 5 years still being secured from NEDA - To be Japanese Embassy.

4.6 Relation between the center and project fo the IBRD concerning government's overall transport program:

No conflict as trainings being offered by IBRD, if there be any, are very limited as provided in the technical assistance agreement.



4.7 Overall investment plan or budget concerning the establishment and operation of the center:

- a. Funding for the construction of the building and other facilities will be included in the DPWTC through the BPW budget for FY 1976-77 under the Government Infrastructure Program.
- b. Funding for operation will be included in the budget for FY 1976-77 as soon as the estimate based on the staffing pattern to be drawn shall have been made.

5.0 Site and Buildings

This matter has been thoroughly discussed by the TTCC with the Japanese Survey Mission and the latter is believed, already well informed of the conditions of the proposed site at UP and other related aspects.

6.0 Training

6.1 Training Courses:

- a. Traffic planning
- b. Traffic Engineering
- c. Traffic Management

Curriculum for these courses has not yet been finalized, especially on the allocation of number of hours for practice.

6.2 Training attainment or objectives - To develop skills in the field of traffic engineering, traffic planning and traffic management. Training will be very practical based on the short-term objectives.

6.3 Training Term: - 6 months or shorter, depending on the course.

6.4 Number of Trainees: 30 to 40 for the 3 courses.  
(Say 20 for management, 10 for planning and 10 for engineering)

## 6.5 Training Expenses:

The Japanese Mission is thinking of free training, but DPH proposed to collect a very minimal amount of tuition fees to be borne by the agency sending the trainee to cover part of the operating expenses like office supplies, training materials, etc.

## 6.6 Trainees:

a. Qualification of trainee-applicant: college graduate for traffic planning and traffic management but preferably C.E., especially for traffic engineering or equivalent significant experience along the field of training being aspired for.

b. Coverage of applicants expected by the Government (recruitment sources)

- DPH Central Office, regional, district and city Offices
- DPWTC Transport Sector
- LTC Patrol Offices

c. Methods of Recruitment:

By invitation stating the qualifications and the number of trainees required per agency. The trainee shall be recommended by the agency head.

d. Methods of Screening:

To be done by a screening committee to be created by the steering committee. A criteria will have to be formulated by the screening committee, taking into consideration the educational background, experience and the relevance of the training to be acquired to the actual work involvement in the government.

e. Certificate of Graduation will be given to every successful trainee, to be signed jointly by the

heads of the agencies directly managing the center.

- f. Treatment of Trainees: Regular basic government salary will be given while on training plus subsistence allowance to be decided by the steering committee.

## 7.0 Counterparts:

- 7.1 Director of the Center shall be recommended by the steering committee and to be appointed by the agency head directly managing the center. As per tentative plans, the Director should be already appointed by January 1, 1977 when the Japanese experts are expected to arrive.

## 7.2 Instructors:

### a. Number of Instructors:

It is proposed to train at least nine (9) Filipino Instructors (3 per course). According to the mission, it may be possible to invite these instructors to train in Japan before the actual opening of the center.

### b. Qualifications:

- For traffic Planning: Civil Engineer with sufficient background in economics and must have undergone special training in traffic planning or allied field and with at least 10 years experience along this field.
- For Traffic Engineering: Civil Engineer with at least 10 years experience along this field and must have undergone special training and traffic or highway engineering.
- For Traffic Management: Civil Engineer, Electrical or mechanical engineer with at least 10 years experience along this field which include enforcement.

c. Methods of Recruitment:

By nomination of the Steering Committee thru the heads of member agencies.

d. Methods of Screening:

The same screening committee created by the steering committee to screen trainees may be strengthened for this purpose. A criteria should be formulated to consider educational background, training, experience and age.

8.0 Treatment of Japanese Experts:

- 8.1 Provision of residence: None, as in other foreign experts.
- 8.2 Expenses for official trip within the Philippines to be provided by the center.
- 8.3 Medical services for Japanese experts and their facilities: The Center may provide minor medical consultations only.
- 8.4 Provision of transportation for official errand; This will be taken care of by the center.
- 8.5 Exemption from domestic taxation (income tax, residence tax, etc.) - This is actually being provided to foreign experts.
- 8.6 Exemption from import tax (car, furniture, electric goods, Japanese food stuffs and other personnel effects: Actually at present, this is being extended to foreign experts. However, if this will be removed in the future, steps may be initiated by the TTCC to remedy the situation.

9.0 Machinery and Equipment to be provided by the GOJ

9.1 List of machinery and equipment necessary for training:

a. Equipment for traffic survey

- Traffic volume counter
- Radar speed motor
- Video corder
- Memo motion camera and analyses
- Event occilograph
- Traffic analyser
- Road testing car
- Portable lane marker

b. Equipment for Traffic Environment

- Driving operation and car

c. Equipment for road/street design

- Mini-computer
- Ordinate reader
- Automatic platter
- Clothoid curve scale

d. Equipment for Signal Control

- Signal heads and poles
- Local controllers
- Vehicle detectors
- Master controller
- Central control devices including mini-computer

e. Miscellaneous

- For office staff-typewriters
- For lectures: tape recorder, copy machine
- For field: stop watch, field notes
- Four (4) cars

9.2 Standard of Measures: Metric system

9.3 Voltage: 220 60 Hz

10.0 Period of Cooperation:

More or less 3 years, subject to possible extension depending on the reappraisal of the operation.

JOSE F. DAVID  
Director, Planning Service

資料 2 - 5. 回 答 書 2. ( 補 充 )

Republic of the Philippines  
Department of Public Highways  
OFFICE OF THE SECRETARY  
M a n i l a

February 25, 1976

MEMORANDUM

TO : Mr. MITSUO NAKANO  
Head of Japanese Feasibility  
Survey Mission for the Establishment  
of a Transport Training Center

FROM : Mr. JOSE F. DAVID  
Director, Planning Service  
Department of Public Highways

SUBJECT : Answers to Additional Questionnaire

1. The Department of Public Highways thru its Secretary will take the full responsibility in concluding the Record of Discussions with the Government of Japan.
2. The Department of Public Highways will receive for the Philippine Government, the machinery and equipment to be provided by the Government of Japan.
3. Authority for the establishment of the Transport Training Center will be secured from Malacanang. This matter will be taken up in a meeting of the Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning.
4. Functions of TTCC will be formulated also in the meeting of the IATCTP.
5. Chairman and members of TTCC

Mr. JOSE F. DAVID - will be the likely Chairman.

Names of official membership will be officially nominated by the member agencies in a meeting of the Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning to be called soon for the purpose.

JOSE F. DAVID  
Director, Planning Service



MEMORANDUM ORDER NO. 473

CREATING AN INTER-AGENCY TECHNICAL COMMITTEE ON TRANSPORT  
PLANNING

For the purpose of achieving coordination in transport planning, there is hereby created an Inter-Agency Technical Committee composed of the following:

The Deputy Director-General (Program and Projects) NEDA	.....	Chairman
The Director, Economic Planning and Research Staff, NEDA	.....	Member
The Director, Infrastructure Staff, NEDA	.....	Member
The Director, Project Monitoring Staff, NEDA	.....	Member

The head of the Planning Service/Unit of each of the following government offices.

Department of Public Works, Transportation and Communication	.....	Member
Department of Public Highways	.....	Member
Philippine National Railways	.....	Member
Philippine Land Authority	.....	Member
Marine Industry Authority	.....	Member

The Committee shall have the following duties and functions.

- a. Formulate and recommend to the NEDA comprehensive integrated transport plans;
- b. Formulate standards and guidelines for the preparation of plans for transport development;
- c. Develop a transport information system that shall serve the information needs of all transport planning and other relevant agencies;
- d. Coordinate the conduct of studies and researches and gathering of data on various aspects of the transport sector;
- e. Formulate areas of cooperation and coordination among the various agencies and instrumentalities of government involved in transport programs and projects to avoid duplication efforts;
- f. Provide the NEDA Board with up-to-date information needed in the review and evaluation of transport plans and projects; and
- g. Serve as a forum for the resolution of operational problems of transport agencies.

The Committee shall meet at the call of the chairman and, for the purpose of discharging its functions, may create sub-committees as may be necessary.

The Infrastructure Staff of the NEDA shall provide the necessary secretariat services to the Committee.

All heads of departments, bureaus, offices and instrumentalities of the government are hereby requested to extend full cooperation and assistance to the Committee to ensure the accomplishment of its tasks.

This Memorandum Order shall take effect immediately and shall supensede Memorandum Circular No. 753 dated July 29, 1975, of this office.

Executive Secretary

Manila, December 5, 1974

MEMORANDUM ORDER NO. 503

CREATING AN INTER-AGENCY COMMITTEE TO EVALUATE AND RECOMMEND  
MASS TRANSIT MODE(S) FOR METROPOLITAN MANILA

In view of the urgent need to resolve the policy issues involved in the choice of a mass transit system for Metro Manila, an inter-agency committee charged with the task of evaluating and recommending alternative mass transit modes is hereby created, the membership of which in as follows:

Mr. Antonio Locsin Deputy Director-General National Economic and Development Authority	-	Chairman
Mr. Teodoro Encarnacion Director, Project Planning & Development Office Department of Public Works, Transportation, and Communication	-	Member
Mr. Auther M. Alvendia Director, Policy Analysis and Research Office Development Management Staff	-	Member
Capt. Victorino Basco Consultant, Transportation and Communication National Economic & Development Authority	-	Member
A Representative Metropolitan Mayors Coordinating Council	-	Member
A Representative Department of Public Highways	-	Member

In undertaking this task, the Committee shall be guided by the following considerations:

1. Transport requirements of urban development and development by satellite growth centers;
2. Resource demands entailed by the implementation of any transport system, and corresponding implications on the resource requirements of other sectors;
3. Technical, social, economic and other constraints involved in the implementation of any particular transport mode;
4. Urgency of the need for a timely solution to the mass transit problems of Metro Manila; and
5. All other considerations, social or economic, which affect, directly or indirectly, the feasibility of any particular transport mode.

The Committee is hereby authorized and empowered to call upon the appropriate departments, bureaus, agencies or instrumentalities of the government to give the necessary cooperation and assistance for the successful discharge of its function.

Finally, the Committee shall operate and continue to exercise its powers until such time as its designated task is completed, after which a report of its findings shall be submitted to this Office.

By authority of the President:

ALEXANDRO MELCHOR  
Executive Secretary

Manila, 2 April 1975

### 3. 各論 I

#### 3.1 センターの設置場所及び建物

本センターの設立に関する関係各省庁の打合せ会（1976年1月13日）の合意事項としてフィリピン大学の工学部にセンターを設け、建物を造ることが決められた。公共事業運輸通信省の大臣 Junio と UP の工学部長の間で合意に達していた。われわれとしては一省庁の附属機関として運営されることが望ましいという見解に立っていたが、フィリピン側の事情を考慮し、実施官庁と UP との共同運営を前提として、UP の工学部の敷地（図 3-1 参照）に建物を建てることを一応了承し、敷地及び建物について具体的な検討を行なった。敷地としては工学部本館のあるブロックの東のブロックで German YIA' Hall の西隣に当る場所となる。（図 3-2 参照）

建物の構造としてはマルコスタイプのプレハブ建築（構造的に簡単で、安価なもの）の一階建を想定していた。2月19日の必要面積の推定（廊下、階段を除く）は  $1,180\text{ m}^2$  として120万ペソ（室内塗装、配管、電気工事まで含む）と概算推定をした。2月23日の会議により詳細な設計が呈出された。その平面は図 3-3 に示すとおりで、かなり前に検討した内容とは変更がなされている。敷地の関係で、一階建は無理との結論から鉄骨3階の建物となっている。費用も前回のに比べて約2倍の250万ペソを概算されている。建築面積は廊下も含めて  $2,000\text{ m}^2$  を超える。

フィリピン側としては、現在の設計基準からみて贅沢すぎる、即ち、日本専門家及びフィリピンの講師にそれぞれ個室を与えないで、日本人専門家とフィリピン講師と合部屋にする方がよい等の意見もあり、日本側としては教室の空間をもう少し広くすべきであるとの意見も出されており、最終設計については今後、両国の具体的協議でつめることになろう。建設計画は本年7月に始まる会計年度の事業として取り上げられて具体化するが、予算は2年にまたがることも考えられる。

土地、建物の所有権及び管理権は実施官庁（道路省となろう）と UP との間に正式の協定が換されて正式に決定されるわけであるが、現在の感触として UP がもつものと考えられている。

#### 3.2 センターの組織及び運営

都市交通センター（TTC）の組織に関する TTCC の案は次のとおりである。

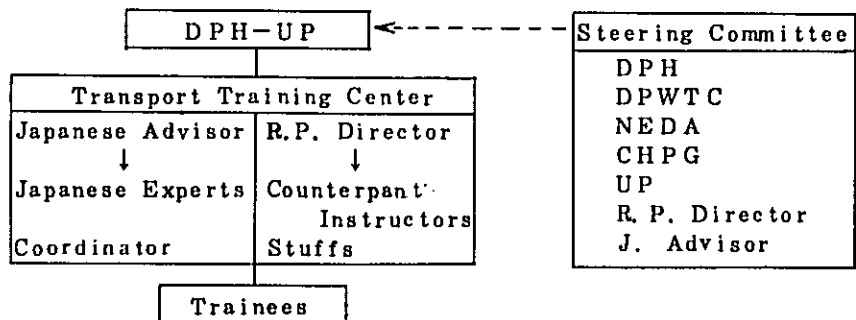


図3-1 フィリピン大学構内

LEGEND

- |                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| 1. Quezon Hall(Adm.)          | 20. International Center                         | 38. Melchor Hall(Eng'g)                 |
| 2. Bartlett Hall(Vet. Med.)   | 21. Ilang-Ilang Res. Hall                        | 39. Tennis Court                        |
| 3. Albert Hall(Fisheries)     | 22. Protestant Chapel                            | 40. Molave Res. Hall                    |
| 4. Faculty Center             | 23. Drive-in Canteen                             | 41. Sanggunay Res. Hall                 |
| 5. Palma Hall(Arts & Sci.)    | 24. Women's Pool                                 | 42. Athletic Field                      |
| 6. Nat. Sci. Research Center  | 25. University Cymnasium                         | 43. Recreation Hall                     |
| 7. Kamia Res. Hall            | 26. Bocobo Hall(Law Center)                      | 44. Alumni Center                       |
| 8. Sampaguita Res. Hall       | 27. Malcolm Hall(Law)                            | 45. Benitez Memorial Center             |
| 9. Benton Hall(Bus. Adm.)     | 28. Inst. of Social Work & Community Development | 46. University Theater                  |
| 10. Gonzalez Hall(Univ. Lib.) | 29. Catholic Chapel                              | 47. Abelardo Hall(Music)                |
| 11. Benitez Hall(Education)   | 30. University Health Service                    | 48. Abelardo Theater                    |
| 12. University Elem. School   | 31. Shopping Center                              | 49. Plaridel Hall(Mass Comm.)           |
| 13. Playground                | 32. Univ. Cooperative Store                      | 50. Dept. of Military Science & Tactics |
| 14. Alonzo Hall               | 33. Laundry Servicenter                          | 51. Institute of Planning               |
| 15. Narra Residence Hall      | 34. Kalsayan Res. Hall                           | 52. Asian Labor Educ. Center            |
| 16. Vinzons Hall              | 35. Yakal Residence Hall                         | 53. Virata Hall(Small-Scale Industries) |
| 17. Health Education Center   | 36. Ipil Residence Hall                          |   |
| 18. University High School    | 37. Computer Center                              |   |

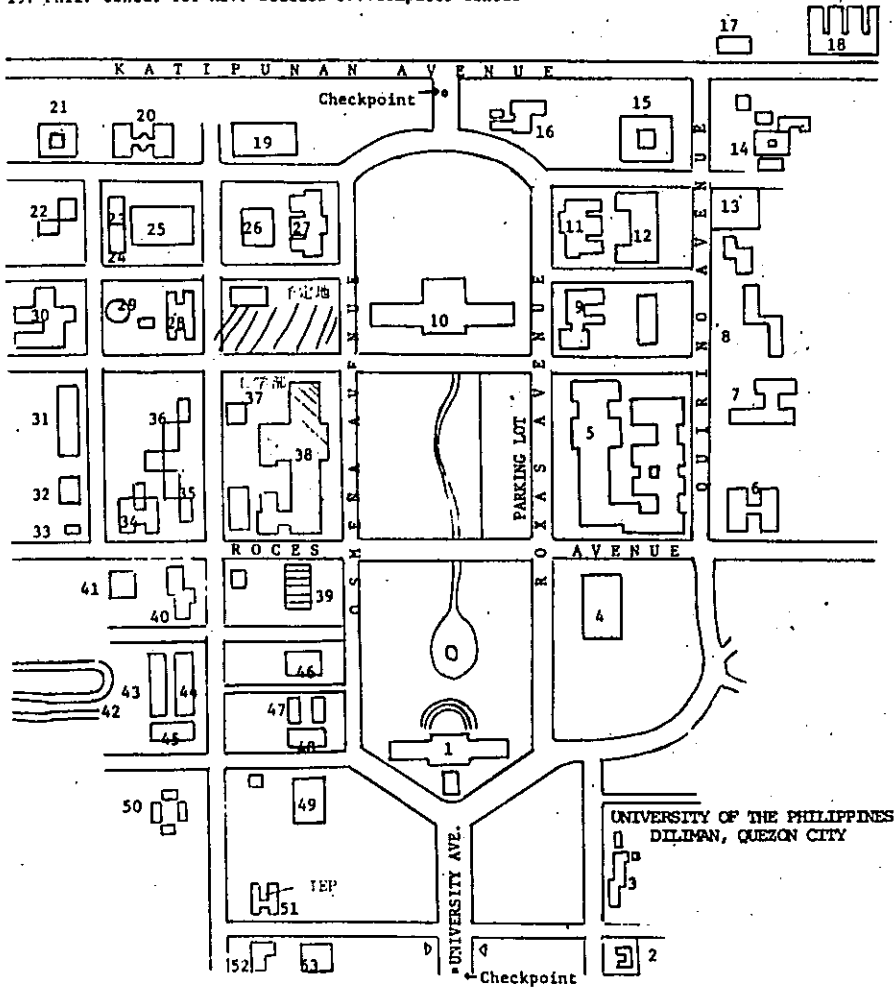


図3-2 センター予定地

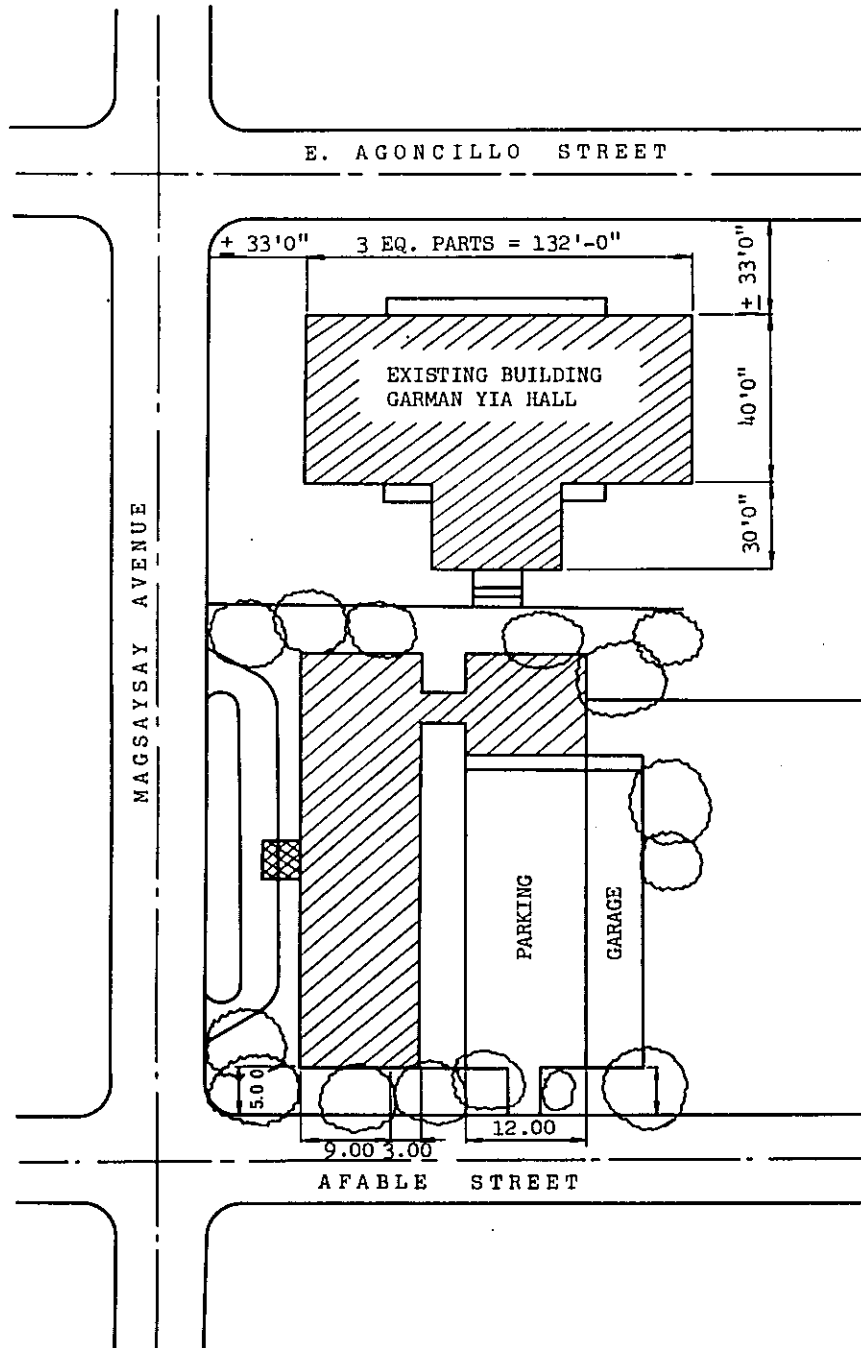
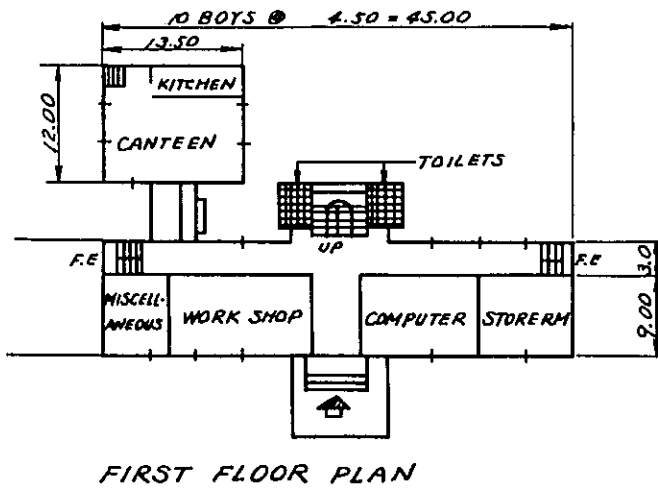
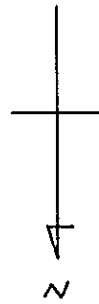
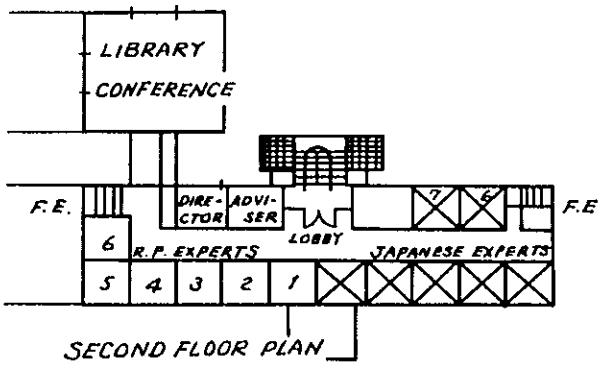
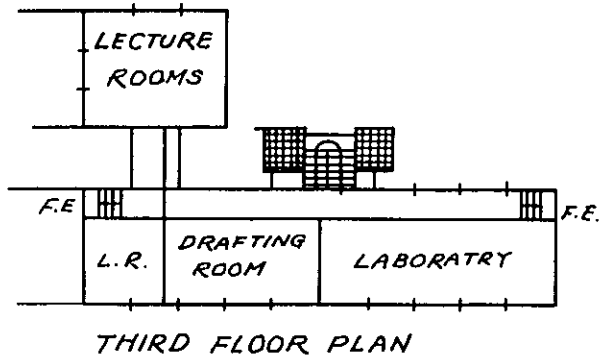




図3-3 センター-建物平面図  
SCHEMATIC LAYOUTS



#### (1) 運営委員会 (Steering Committee) の任務

運営委員会は、TTCに関係のある各政府機関及びTTCの所長と日本側主席顧問とで構成され、センターの運営に関する基本方針ないしガイドライン（例えば訓練生の選考基準、センター所長の推薦など）を決定し、TTCに示すものとする。

#### 3.3 フィリピン人センター所長の地位と任務

センター所長はフィリピン側が運営委員会 (Steering Committee) において推薦し、UP学長が承認するものとする。

所長は、本センターの全般にわたる管理、運営に関する責任を負う。

#### 3.4 日本人専門家の任務

- (1) 訓練計画、訓練カリキュラムの準備及び適用に関し、技術的な指導、助言、共同運営を行なうこと。
- (2) 日本政府から供与された機材の設置、操作、維持に関する全般的な助言及び共同運営を行なうこと。
- (3) その他、センターの運営に関して全般的な助言及び共同運営を行なうこと。

#### 3.5 訓練概略

##### (1) 訓練目標

フィリピン国内における都市および地方における道路交通の混雑解消、効率向上、事故防止等のために技術者の養成が急務とされているが、一方この分野における技術者の不足は著しく、かつ研修の機会も極めて少ない状況にある。このような事態に対処するため、実務的な技術教育を実施し、技術者の養成をはかろうとするものである。

##### (2) 訓練内容

訓練の内容は次の3コースから成り立つ。すなわち、

- a 交通計画 (Traffic Planning)
- b 交通工学 (Traffic Engineering)
- c 交通管制 (Traffic Management)

具体的な訓練方法としては、講義、実習および制作 (actual design) が考えられるが、訓練項目としては表3-1に示すようなものが検討されている。訓練項目別の時間数は検討中である。

##### (3) 対象者

当面政府および地方公共団体における中堅技術者の養成を目的としているが、将来は民間企業における技術者や第3国からの訓練生の受入れも考えられる。受講資格は大学において交通工学等を専攻した者で、交通工学関係の分野の仕事に従事していることが必要である。

##### (4) 訓練期間

原則として各コースとも6ヶ月以下とする。

(5) 定員

おゝむね40名程度とする。(40名の場合は、たとえば交通計画コース-Traffic Planning course-10名、交通工学コース-Traffic engineering course-10名、交通管制コース-Traffic management course-20名とする。)

表3-1 訓練項目

(交通調査)	統計
	交通調査(交通量、速度、駐車)
	OD調査
	交通流
	道路環境
(交通工学理論)	運転者および自動車の特性
	交通流理論
	交通容量
	OR
	データ処理
(交通計画)	現況解析
	将来交通需要予測
	施設計画
	交通運用計画
	交通経済
	土地利用計画
	データ処理
(幾何構造)	設計基準
	道路設計(地方部)
	道路設計(都市部)
	交差点設計
	道路照明
	安全施設
(交通制御)	信号(理論)
	信号(操作)
	標識、マーキング
	交通規制
	交通法規

運転者教育  
事故解析

3.6 日本人専門家の待遇

日本人専門家について必要と予想される人数及び資格等については2.4.3及び3.4に前述したので、ここでは日本人専門家に対するフィリピン政府の待遇について述べることにする。

フィリピン政府の本センターに派遣される日本人専門家の待遇に関する基本的な考え方は、少くとも国連あるいは第三国及びコロンボプランにより派遣されている専門家の待遇条件を下回らない事を保証するというものであるが、日本側としては、我が国が同じく協力を行った、あるいは行っている過去、現在の他センターの協力例を参考に、本センターの事情を加え資料2-2.3の質問状に記載されている内容を保証するよう要請した。

(1) 住居の提供について、

フィリピン側の主張は、住居を提供するほど財政上豊かではなく、それを要求しても予算的確保自体が無理であるので提供できないとのことで、その扱いは他の第三国派遣専門家と同じであるとのことであった。しかしながら、日本側は他センターの例もあり、又、本件に対する個別のケースのフィリピン側の扱いも必ずしも首尾一貫ないし統一されている訳でもないので、最終的に次段階の実施調査団派遣時に再討議することとなった。

当初、日本側は、他の技術協力センター例と同じく、センター内若しくは近辺に、相手国政府の負担により建設される日本人専門家用の住居の提供を考えていた。

しかしながら、本事業計画の場合、今のところセンター予定地はケソンにあるUP構内であり、マニラ市より車で1時間有余の通勤可能な範囲にあるところ、UP構内若しくは近辺で生活するよりも、買物等生活するのに便利なマニラ市に住めるよう配慮した方が得策と考える。即ち、センター内、近辺の住居提供よりも専門家個人の条件により住居を選択できる住居費供与をフィリピン政府に負担させる方が得策であると思料する。

今後フィリピン側と交渉するにあたっては、先に合意に達したカガヤン農業開発事業計画及びパンタパンガン地域植林計画事業の夫々の討議議事録が参考となるであろう。(資料5.4.5及び5.4.6)

(2) フィリピン国内の公務出張にかかる経費負担について

宿泊費、日当を含む、日本人専門家の公務出張旅費をフィリピン側が負担する。

(3) 日本人専門家及びその家族の医療費の負担について、

当初、フィリピン側は少額の診察費用のみを負担するとしていたが、討議の中でUPの教職員共済制度を利用できる可能性があるとして、その点をフィリピン側で検討することとなり、その結論をまって再度交渉することとなった。詳細には薬代、治療費、入院費、歯科治療費の項目があるが、それらは討議するまでには至らなかった。

(4) 専門家に対する通勤・通常業務における車輛提供の便宜供与について

運転手・輸送経費等についてはフィリピン側が負担する。ただ車輛そのものについて日本側から供与されるであろう車輛を使用したいとしている。

(5) 所得税・住居税等の税免除について

現在実施されているので問題ないとの回答である。

(6) 派遣される専門家が日本より持込む生活に必要な車、家具、電気製品、日本食料品、その他個人荷物に課せられる輸入税について。

フィリピン側の説明によれば、今のところ問題なく実施されているが、車輛については、大蔵省、外務省中心にその免税を認めない事を検討中であるので、状況が変化すると予想されるので調査の上、保証できるよう対処するとあった。

なお、本件については、調査団帰国後間もなく、大使館・JICA海外事務所の尽力により他の事業計画の関連において、従来通りの扱いとすることで解決したと聞いている。

専門家の待遇に関する一般的なフィリピン側の統一の見解は次に示す「コロボ計画派遣専門家に与えられる特権及び便宜」によっている。

(7) その他、留意事項

以上6項目以外にフィリピン側の保証をうる必要があると思われる事項としては下記事項が挙げられる。

- ① 専門家の業務遂行により第三者に損害を与えた場合の保証について、フィリピン側がその保証を行うこと。

PRIVILEGES AND FACILITIES ACCORDED TO COLOMBO PLAN  
EXPERTS BY THE GOVERNMENT OF

THE PHILIPPINES

1. Board and lodging allowance:	P50.00 per day. However, if accommodation is provided by the Agency to which the expert is assigned, the daily allowance shall be reduced by P20.00 a day.
2. Medical facilities:	Experts including their dependants, shall be entitled to the same medical and health facilities enjoyed by the Philippine Government employees.
3. Subsistence allowance for travel on duty away from headquarters:	Additional P35.00 per day up to 30 days in one place subject to duly approved Travel Order of agency.
4. Cost of Internal on official business:	P150.00 a month in permanent headquarters. If on duty away from headquarters, actual transportation costs (economy class) plus an additional P5.00 per day.
5. Leave:	None.
6. Income Tax:	Exempted.
7. Customs Duty:	Exempted from customs duty on personal and household effects of a reasonable amount as well as one motor car to be re-exported on termination of tour of duty unless re-sold and necessary taxes therefor are paid. The free entry privilege is limited to six months from the date of arrival in the country.
8. Office Accommodation:	Adequate office accommodation and clerical assistance will be provided.
9. Remarks:	The above terms and conditions are subject to review from time to time in accordance with Government policy and regulations and they may be modified, amended or terminated by the Government

### 3.7 カウンターパート概略

#### (1) 配置人員

各コース最低3名、計9名以上とする。

#### (2) 資格

質問書に対する解答によれば、10年以上の実務経験を有する技術者であり、それぞれのコースに応じて、土木技術者、電気技術者、エコノミストが要求される。

#### (3) 所属

現在のところセンター運営に関するDPHとUPの関係が完全につめられていないため、この点については不明確であるが、政府職員として各機関に配属されたままセンターに出勤するか、あるいはUPに配置されることとなろう。

#### (4) 養成計画

センターの開設に先立って、日本人専門家による現地における養成を行なうとともに、日本へ受入れることによって養成することが望ましい。

### 3.8 機 材

訓練に必要な機材はセンターの設立に関する関係各省庁の打合せ会(1976年1月13日)の合意事項に記載されていた。われわれはフィリピン側からその説明を受け、必要性の議論を行った結果以下に述べる機材は一応教材として有用であるとの判断に達した。

#### a. 交通調査用教材

交通量測定装置—タリーカウンター—式

チャート記録器など

レーダースピードメータ

ビデオコーダー

メモーションカメラ及び分析器

イベントオッシュログラフ

道路試験車

ポータブルレインマーカー

熱溶融プラスチック材用

交通ペイント用

#### b. 交通環境測定装置

運転挙動測定車

#### c. 道路設計用装置など

ミニコンピュータ

座標読取器

自動図化器(オートマチック・プロッター)

クロソイドカーブ定規

d. 信号制御装置

信号灯器及びボール

地点制御機

車両感知器

主制御装置

ミニコンピューターを含む中央制御装置一式

e. その他

事務用タイプライター

講義用： テープレコーダー、コピーマシン、現地測定用機材、ストップウォッチ、現場ノート等

車両 4台

寸法規格はメートル制

電圧は220ボルトである。

なお、機材の仕様、員数等は日本側で教科の検討と並行して決定することになろう。フィリピン側としては信号制御装置としてエスパニャブルバードの6.8kmの区間に20の信号交差点を設け（11信号は既に設けられ単独に運用されている。）融通性の高い系統制御としセンターに中央制御装置を設け、種々の信号方式を実験できるような装置を強く希望しており、調査団もその技術的検討を行い、希望にそう装置の設置は技術的に可能であると判断し、帰国後、更に具体的な検討をすることを約束した。

道路設計用装置としてミニコンピューターを含む自動図化機等はわが国でも特殊な装置であり、訓練用の機器として適当であるか判断しかねる点もあったので調査団としても帰国後更に検討することを告げている。



## 4. 各 論 II

### 4.1 交通事情

フィリピンの人口は約4,200万であるが、マニラ首都圏（Metropolitan Manila Area）はマニラ市と周辺都市を含む半径20～30 Km圏で約400万、マニラ湾首都地域（Manila Bay Metropolitan Region）はマニラから約100 Km圏を指し、人口は860万と推定されている。

自動車の保有台数では1975年で全国の87万台に対してマニラを含む地域（Region IV…マニラ湾首都地域を考慮してよい）で37万である。このようにマニラ周辺への人口及び産業の集中が著しいのが特徴であり、フィリピンの交通問題の多くはマニラを中心とした地域に集中していると考えてよいであろう。また、統計資料もマニラ首都圏に関するものが多い関係からマニラを中心とした地域の交通事情の報告をする。

マニラ周辺の輸送機関としては鉄道、海運、道路があるが、陸上輸送としての鉄道は貧弱であり、その輸送量は極めて限定されており、道路での自動車輸送が圧倒的な分担をしている。マニラ首都圏の道路網としては放射線が1号から9号まで9本あり、環状線は1号から4号までの4本からなっており、一部の改良すべき区間を除いては比較的整備されているといえるが、保有台数40万に近い交通需要のため、朝夕の渋滞はひどいものがある。1975年のRegion IVの保有台数は車種別にみると、乗用車22万7千台、トラック9万9千台、自動二輪車3万6千、トレーラー6千7百台で合計37万台と報告されている。しかもこの数年間の平均の増加率は8%である。

公共輸送機関としてはバス、ジープニー、タクシーがある。1974年の調査によると、バスは2,500台、ジープニー17,000台、タクシーは8,000台と推定されており、人の輸送量でみるとジープニーが46%で最大であり、バスが16%、タクシーが6%、自家用車等が25%と報告されている。これを車のトリップでみると、バス2%、ジープニー28.2%、自家用車40.8%、タクシー13.2%、トラック15.8%となる。バスが幹線輸送、ジープニーが二次の地域内輸送と性格的には分担されるが、ジープニーの占める割合が極めて高い点が目立つ。バスもジープニーも小規模な私企業で運営されているが、最近では大統領令により1975年3月にマニラ公共輸送公社（Manila Transit Corporation）が設立され、公営のバス輸送に力を入れ始めた。現在、公社経営の180台の新車のバスが目立つようになった。

交通信号、標識、路面標示等は比較的立遅れており、これも交通混乱の一因となっていると考えられる。交通信号は地域内で110基が運用されているが、信号制御を必要とする交差点の中で一部しか設置されていない状態で、増設の必要性は高い、更にその運用されている信号機も単独式であって、相互の関連がとれていない。信号機の不足及び系統化されていないことによる不必要な交差点の混乱と遅れが、自動車交通の不能率と安全性の欠除の一つの大きな原因である、更に路面標示が殆どなされていないことも交通秩序が守られない遠因となっており、交通の不

能率の大きな原因となっている。

現状の交通は決して満足なものとは程遠いが、現在の都市の社会、経済機能を何とか支えているわけであるが、今後の発展を考えると、予想される著しい交通渋滞と安全上の問題が社会、経済活動を制約することが明らかであるといえる。フィリピン当局もこのことは認識しており、道路の建設、改良に加えて、交通管理施設の充実と交通規制等の交通管理技術の開発と適用に努力する意向である。

乗用車はフォード、トヨタ、日産、三菱の小型車に属する車が目立つ。年式も古いものが多い。日本の中古タクシーでメーター装置には日本語がそのまま残っており、メーターは正確に機能していないと思われるタクシーも多い。ジープニーはエンジン（三菱が多いという）やその他の部品を輸入して、フィリピンで組立てている。マニラ周辺ではジープニー工場がかなりあり、その中には作業を観光客に見せるものもある。（われわれもその一つの工場を視察した。）バスは米国製と思われる旧式の大型バスが目立つが、最近会社が購入した大型バス180台（60台日本、60台西ドイツ、60台米国）は最新の高級バスで、中には空調装置を備えたものもある。

バス、ジープニーの料金は区域制で最低料金はそれぞれ25セントボ、20セントボである。タクシーは日本の制度に似た距離制で最低距離40セントボである。なお、会社の空調付バスは1ペソ20セントボで他に比較して高料金であると聞いている。

トラック輸送についての調査は行なわなかったが、トラックではトレーラー及び大型の比率がわが国の都市での比率に比べて高く、集配送の中・小型トラックの比率は低いことが観察される。生鮮食料品等の生活物資はわが国の小売店での販売を主とする方式と異なり、集約店舗方式—即ちマーケットで販売する方式である点が集配送車の需要が少ない原因であろうと思われる。

マニラ周辺では人の移動の殆どすべてを道路に依存し、その25%は自家用車であり、道路での交通量としては41%を自家用車が占めることは前記したが、通勤交通では自家用車の比率が圧倒的に高いわけで、朝夕のラッシュ時の渋滞の原因であることは明かである。

当然、バス、ジープニー等の公共通勤輸送機関も影響をうけるわけで、通勤問題の総合的解決の有無がマニラ首都圏の発展の要であると思われる。

安全上の問題もゆるがせにできない段階であるといえよう。マニラ首都圏の交通事故は1975年で発生件数28,440件、死者473名、重傷1,172名、軽傷10,841名である。かりに首都圏の保有台数を30万、人口を400万として事故率を概算してみると、自動車1万台当り死者数は15.8（日本全国平均4.1、東京1.6）負傷者数400（日本全国235、東京173）、人口10万人当り死者11.8（日本全国1.04、東京3.7）、負傷者数300（日本全国592、東京395）である。一般に負傷者数は定義等の問題で国際比較をするのは困難であるので死者数で考えみると、東京の昭和35年の死者数1,179名（最高記録）のときの自動車1万台当り死者数14、人口10万人当り死者数12に似た数字である。当時の東京では最大の社会問題であった事実を思い浮べると、現在のマニラは丁度その当時の交通状態に近いといつてよいであろう。安全施設の整備状況、運転者のマナー等も当時の東京よりも決して上にあるとはいえない。

## 4.2 経済開発4ヶ年計画における道路計画の位置付

### (1) 開発4ヶ年計画の概要

現行の「開発4ヶ年計画」は1974会計年度を初年度とする4ヶ年計画で、1972～1975会計年度の4ヶ年計画を改訂したものである。この計画の目標は以下の通りである。

- (1) 雇用促進
- (2) 経済成長
- (3) 所得分散
- (4) 地域開発と工業化
- (5) 社会開発
- (6) 物価安定

また、この計画で設定している諸指標は以下の通りである。

GNPの実質成長率は1974会計年度の6.5%から1977会計年度の7.5%に増加するものとしている。1974会計年度におけるGNP(1967年価格)は397億ペソであり、これが1977会計年度には488.61億ペソになるものとしている。人口増加率は3.01%としているので、1人当たりGNPは927ペソから1,077ペソへ増大することになる。

このような計画に見合って投資の伸び率は9.8%とし、1974会計年度の82.13億ペソから1977会計年度の104.17億ペソに達するものと見込んでいる。(表4-1参照)

表4-1 4ヶ年計画における基準年(1972)経済指標

1. National Accounts	1972
GNP at Current Prices (₱)	55,895
GNP at Constant 1967 Prices (₱)	35,167
Population as of July 1 (000)	39,102
Per Capita GNP (Constant 1967 ₱)	900
(₱)**	234
Investment Rate	18.6
Savings as % of Disposable Income	23.0
2. Money, Salaries, Wages and Prices	
Money Supply (₱)	6,796.6
Public Sector Debt Outstanding	
Internal (₱)	8,909.7
External (\$)	1,235.9
Money Wage Rates Index of Laborers in Industrial Establishments in Manila and Suburbs (%)	

Skilled Laborers	146.6
Unskilled Laborers	164.3
Real Wage Rates Index	
Skilled Laborers	86.8
Unskilled Laborers	97.3
Salary (Monthly Earnings) Indices	
All Workers	141.6
Mining and Quarrying	119.6
Manufacturing	156.3
Wage (Monthly Earnings) Indices	
All Workers	156.9
Mining and Quarrying	168.3
Manufacturing	174.2
Price Indices	
Consumer Price Index	173.4
Retail Price Index of Foodstuffs	190.0
Wholesale Price Index	175.4
Stock Price Index for Manila	120.2
Price Index of Imported Items purchased by Consumers in Manila	209.0
Retail Price Index of Selected Imported Commodities in Manila	193.5

### 3. Production, Employment

#### A. INDICES (%)

##### 1. Physical Volume of Production

Agriculture	132.8
Mining	224.1
Manufacturing	148.6

##### 2. Employment

All Sectors	123.13
Agriculture	122.32
Mining and Quarrying	125.16
Manufacturing	131.37

#### B. Electric Energy Production and Consumption

1. Production (Million Kwh)	7,845.9
2. Consumption (Million Kwh)	6,914.4

4. Foreign Trade, Balance of Payments

External Trade

1. Imports (F.O.B.) (\$)	1,229.6
2. Exports (F.O.B.) (\$)	1,105.5
3. Ten Principal Exports (\$)	841.1
4. Ten Principal Imports (\$)	957.4

Indices of External Trade

1. Imports	151.86
2. Exports	143.09

5. Tourism

Tourist Arrivals	166,431
Total Tourist Receipts (\$)	38.2
Total Tourist Room Accomodations	22,723

6. Regional Population Densities  
(Population/Sq. km.) 1970

Region I	34,746.4
Region II	71.1
Region III	54.5
Region IV	215.7
Region V	148.0
Region VI	168.3
Region VII	175.4
Region VIII	148.8
Region IX	75.7
Region X	79.6
PHILIPPINES	130.3

\* 各指標とも1965=100  
単位 100万ペソ, 100万ドル

\*\* 1967年価格  
3.9ペソ=1ドル

(2) 道路部門計画

道路投資は本計画における交通部門計画の一部を占めているが、道路交通は旅客輸送の60%、貨物輸送の80%を分担しており、重要度は非常に高い。しかし道路整備は必ずしも需要に見合っていない。つまり1962会計年度から1971会計年度の間道路総延長は年平均4%で増加したに過ぎない。この場合、舗装道路については9.1%、砂利道については3.4%の伸び率であった。しかし最近の伸びは目覚ましく、たとえば1969会計年度と1971会計年度の間には6.7%の伸び率を示している。

表4-2にその推移が示されているが、1971年6月30日現在、道路総延長は約7万3000キロに達しているが、このうち舗装されているのは21%である。道路密度としては平方キロ当たり1/4キロとなっているが、地域的には偏っており、マニラ大都市圏は最も密度が高く、一方ミンダナオは最も密度が低い。

表4-2 道路延長の推移 (単位 Km)

	1962	1965	1967	1969	1971
National Road	15,223	15,921	16,616	18,097	20,208
Paved	4,854	5,322	5,846	6,820	7,627
Gravel	9,859	9,911	9,968	10,085	10,849
Earth	510	688	802	1,192	1,683
Provincial/City/ Municipal Roads	37,405	39,856	42,986	45,498	52,771
Paved	3,546	4,403	4,975	5,554	7,639
Gravel	23,200	24,403	26,065	26,594	27,356
Earth	10,659	11,050	11,946	13,351	17,776
TOTAL	52,628	55,777	59,602	64,405	72,979
Paved	8,400	9,725	10,821	12,374	15,266
Gravel	33,029	34,314	36,033	36,679	38,205
Earth	11,169	11,738	12,748	14,543	19,459

道路投資4ヶ年計画は次のような目標を定めている。即ち、既存の幹線及び2級道路 (trunkline and secondary roads) の修復と舗装4,538キロ、開発及び支線道路 (developmental and feeder roads) の建設、改良20,510キロ、橋梁建設20,245メートルである。この年度別内訳は表4-3に示すとおりである。

既存道路の改修、とくに1972年豪雨災害の復旧を目的とした主要事業は以下のとおりである。

表4-3 道路整備目標

Items of work	Physical Accomplishments											Total FY1974-77 Targets
	Physical Targets		Actual	Projected	Annual Physical Targets*				Annual Physical Targets*			
	FY1972	FY1973	FY1972	FY1973	FY1974	FY1975	FY1976	FY1977	FY1976	FY1977		
A. Concrete, Km	524	418	216	536	605	696	485	540	2,326			
B. Asphalt, Km	184	380	372	2,698	383	404	580	845	2,212			
C. Gravel, Km	779	800	500	1,678	3,170	4800	5,550	6,990	20,510			
D. Bridges, L.M.	7,090	9,422	3,282	6,454	4,590	3,105	3,200	4,250	20,245			

(注) マニラ都市圏における諸計画は含まない。

① 汎フィリピン道路

カガヤン～ダバオ間1428キロについて1973年2月28日現在21%の完成率であるが、本計画によって全線完成を目途している。円借款3000万ドルを予定している。

② ディゴス(ダバオ)～コタバト道路

世銀借款330万ドルによって160キロを改良する。1972年4月に着工、1974年9月完成の予定。内貨としては2400万ペソが見込まれている。

③ コタバト～ゼネラルサントス道路

延長209キロの拡巾及び舗装であり、1973年4月着工、1975年3月完成を予定している。ADB借款1060万ドル、内貨6100万ペソ。

④ イリガン～カガヤン・デ・オロ～ブツアン道路

延長310キロのフィージビリティ・スタディは完了しており、1973年には実施設計を行なう予定。ADB借款2225万ドル、内貨1億100万ペソ。そのほか

⑤ 第2次世銀パッケージ

⑥ 第3次世銀パッケージがある。

以上のほかに主要道路相互あるいは港湾地区、農業開発地域等を結ぶ道路建設として、以下のような計画が含まれている。

① 日本政府コモディティ・ローン

② 2級道路パッケージ

また観光交通のための道路としてプライオリティの高いのは、マニラ湾周遊道路があるが、この地域においてはカピテ～パタンガス～ラグナ道路、タガイタイ～カランバ道路、ラヤク～マリベレス道路、ルムバン～カリラヤ～カピンチ道路の改良が計画されている。

マニラ都市圏における都市開発事業の一つとして、日本チームによって、一般道路、高速道路、大量輸送機関から成る総合的な都市交通計画が出来上っている。交通混雑の解消のために、本計画においては基幹的な放射、環状道路パターンの完成を目標としており、C-4におけるインターチェンジおよび高速道路の完成と、放射状の大量輸送機関の部分的完成が含まれている。そのほか主要な事業について細部にわたるフィジビリティ・スタディや実施設計も行なうこととしている。

#### 4.3 自動車交通関係法規

陸上輸送及び交通法(Land Transportation and Traffic Code)(法律4136号1964年6月施行)が施行されている。この法律は第一章第2節で述べるように、自動車の登録と運行、自動車の所有者、製造及び販売者、車掌、運転者の免許及びこれに関連した事項を規定したものである。章と節を目次で紹介すると次のようである。

第1章 総 則

第1節 名称と適用範囲



- 第2節 定義
- 第3節 法律の執行機関等
- 第2章 自動車の登録
  - 第1節 登録の義務, 報告, 出願, 分類
  - 第2節 登録料
  - 第3節 登録証明, 記録, ナンバプレート
- 第3章 自動車の運行
  - 第1節 運転免許
  - 第2節 運転免許及びナンバープレートの不正使用
  - 第3節 自動車の保安装備
- 第4章 交通方法
  - 第1節 速度制限と右側通行
  - 第2節 追越及び交差点での屈折
  - 第3節 優先権及び合図
  - 第4節 屈曲及び駐車
  - 第5節 その他の交通規則
- 第5章 罰則その他
  - 第1節 罰 則
  - 第2節 料金, 税金, 罰金などの徴収

この法律はわが国での道路交通法, 道路運送法, 道路運送車輛法等にまたがる内容をもつものである。行政機関として陸上輸送委員会 (Land Transportation Commission) を公共事業運輸通信省 (Department of Public Works Communications) の下に設け行政を行う仕組みとなっている。委員会は委員長, 副委員長の外自動車の規制の責任者 (MV regulation chief), 登録責任者, 車検, 検査及び免許責任者, 国家交通警察の長, 及び州の規制の責任者等からなっており、ケソン市に本部をもち、10の地方事務所を統轄している。委員長の権限は

- ① 法律の規定に反しない範囲において規則や規制を制定できる。
- ② 免許から裁判所での判決にいたる記録と集計。
- ③ (2)の記録と集計の一般への公示。
- ④ この法律に関連する業務を行う職員の任命。
- ⑤ この法律の違反者の検挙、及び召喚
- ⑥ 自動車の装置の点検及び不正運行の点検
- ⑦ 国家警察及び地方警察には違反を防ぐ目的で取締りの責任と義務を与えるが、逮捕後の取扱いは全て委員長の権限でなされる。

陸上輸送及び交通法の外に、公共事業運輸通信省の道路局 (現在、道路局は公共事業運輸通信

省から独立して、公共道路省となっている。)の政令「国道での道路利用と交通の規則と規制改訂版」(Revised Rules and Regulations governing the Use of and Traffic on National Roads in the Philippines)(1958年制定)は交通方法に関して詳細な規定がなされている。更に高速道路の交通方法に関しては、「出入制限された道路での改訂された規則及び規制」(Revised Rules and Regulations governing Limited Access Highways)がある。都市等の条例の例として、「マニラの交通法」(Traffic Code of the city of Manila)などがある。これらの法令での規定に矛盾があるわけではないが、特に交通方法に関してはそれぞれに精粗があり、一般運転者にとって、今走っている道路でどのような規則や規制が適用されているか理解しにくい点が問題といえる。

#### 4.4 都市計画及び交通技術者の養成状況

##### 4.4.1 一般的教育事情

16世紀後半よりスペイン人によるフィリピン植民化が進むにつれて、スペイン人子弟のための教育と、フィリピン人のカソリック教化の必要から、宗教を中心とする学校教育が開かれたが、3世紀にわたるスペイン時代の教育は極めて限られたものであった。しかし、20世紀に入って米国の統治が行なわれるに至って、全国的、かつ組織的な公立学校制度—小学校6年、高校4年—が漸次整備され、今日の教育制度の基盤がきずかれた。かくしてフィリピンの教育に対する関心も高まり、就学児童数も年々増加していったが、早くも1930年代には公立学校数の不足等が深刻化し、いわゆる「学校教育の危機」が現われてきた。その間、教員の奨励とともに学校校舎の建築も進められたが、ついに小学校教育の6年制への短縮等を行わなければならなかった。戦後も学校施設の不足が年々大きな問題となっており、政府は毎年国家予算の約10~25%を教育予算に費してきているが、年平均約3.0%の出生率と高い人口増加の下、就学児童数の増加がはげしく、教科書にすら事欠く状況である。

現在一般に、小学校6年、高校4年、大学4年の学校教育が行なわれている。小学校は前期4年と後期2年に分けられ、校舎も別々になっているところが多い。小学校4年までは、フィリピン語(タガログ語)のほか各地方の土語による教育が行なわれるが、その後はもっぱら英語が教育用語として使用されている。

小学校6年までの教育は制度上は義務教育となっているが、学校校舎の不足、家庭の貧困等の事情もあって不完全である。高校は4年制が普通で、大部分州立、次いで町立である。私立(フィリピン私立学校はほとんど小学課程から大学課程までを備えている)も多く、フィリピン全体から見れば私立高校が公立高校より若干多い。通常の大学進学者の比率は全体の10~15%程度である。高校では普通いわゆる2-2プランがとられ、前期2年は一般教育、後期2年は進学ないし職業教育が行なわれている。

なお、政府は新憲法の下で教育のフィリピン化政策を推進せんとしており、1976年までにすべての外国人学校(主として中国人学校で総数158校)のフィリピン化を行なうことと

なっている。

高校教育4年に続いて大学教育になるが、普通4年課程である。ただし法学部、医学部は8ないし9年課程がとられている。大学教育はすべて英語で行なわれ、フィリピン国語は、教育学専攻の学生等が単位として修得しているにすぎない。カリキュラムの編成、授業内容等も一般に米国式で、とくに教科書はほとんど米国製である。ごく近年になって大学用教科書のフィリピン製もみられるようになったが、人文科学系のごく一部のものにすぎない。フィリピンの学校年は通常6月初旬に始まり、翌年3月に終る。約3カ月の夏期休暇（3～5月）の間もサマースクールを開校するところが多く、出席すれば単位も認められ、それだけ早く卒業資格を取得できる制度がとられている。現在フィリピンでは大学は、705を数えられるが、そのうち595は私立である。国立の大学としては、ケソン市に本部をもつフィリピン大学がこの国最高と自他共に認められている。また米国、東南アジア諸国からの客員教授、留学生も多い（タイからは常時数百名ないし1千名程度がフィリピンに留学しているといわれる）。1966年以降数回にわたって日本政府から日本関係研究図書が寄贈され、同大学高等研究所にジャパン・セクションが設置されている。このほかミンダナオ国立大学は設立の歴史は浅いが、水産学部、教育学部を中心にミンダナオ島における教育の中心的存在となっている。一方、私立大学の中にも有名校も多い。東洋で最古といわれ、法学部、医学部を中心としているサント・トマス大学、英語教育の充実と小教精鋭主義のアテネオ大学、ラサール大学等が有名である。

また、当国は女子専門のカレッジ、大学にも古い歴史と伝統をもっている。そのなかには、バヤニハン民族舞踊団をもつフィリピン女子大学が非宗教系の総合大学として名高い。

1969年文部省統計によれば、当国の学校数は次のとおりである。

	公立	私立
幼稚園	13	616
小学校	37,020	1,756
高校	1,562	1,916
大学	110 (注)	595

(注) 高等専門学校を含む。

以上のような教育制度により、国民の教育程度はアジアではかなり高い位置を占めており、文盲は全人口の約4分の1に過ぎない。

(出典 フィリピン事情 在フィリピン日本国大使館 昭和50年8月)

#### 4.4.2 フィリピン大学工学部の概要

フィリピン大学工学部は、国立フィリピン大学の一学部を形成している。前述の通り、文字通りフィリピンを代表する大学の一つであるといわれている。工学部の学科は以下の通りである。

Department of Chemical Engineering (化学工学)

Department of Civil Engineering (土木工学)

Department of Electrical Engineering (電気工学)  
Department of Engineering Sciences (科学技術学)  
Department of Geodetic Engineering (測量工学)  
Department of Industrial Engineering and  
Operations Research (工業技術 OR 工学)  
Department of Mechanical Engineering (機械工学)  
Department of Mining and Metallurgical Engineering (採鉱・冶金工学)

学科別の教育スタッフは表4-4に示すとおりである。

また学生数は表4-5に示すとおりである。これによれば1974年5月の土木工学科の卒業生は学士17名、修士6名と極めて少数である。

フィリピン大学工学部の学士課程を卒業するためには5ケ年を要する。すなわち前期2年間の一般教育課程、後期3ケ年の専門教育課程に分れている。

前期2ケ年間のカリキュラムは表4-6に示すとおりである。

土木工学科の3ケ年間のカリキュラムは表4-7に示すとおりである。前期2ケ年の67単位と後期5ケ年の106単位、あわせて173単位で修了出来るわけであるが、この場合、クラス・レクチャは16時間で1単位、ラボラトリーは48時間で1単位取得出来ることとなっている。

このほか更に進学を希望する者に対しては修士課程が設置されている。この場合、修士に2種類あつて、Master of Science は最少1年間の在学と30単位(論文6単位を含む)を取得することによって与えられるが、Master of Engineering は同様に最少1ケ年の在学と30単位(論文を必要とせず)を取得することによって与えられる。修士課程の講義は平日は6.00 p.m. ~ 9.00 p.m. に行なわれ、ラボラトリーは土曜日の9.00 a.m. ~ 12.00 および1.00 p.m. ~ 4.00 p.m. に行なわれるので、既に就職した者も受講出来る仕組みになっている。

表4-4. フイリピン大学工学部スタッフ (1974-1975)

Departments	Instr.	Asst. Prof.	Assoc. Prof.	Prof.	Lecturers	Masters	Ph.D.	Graduate Degree Holders
Chemical	2	3	1	1	1	3	3	5
Civil	3	-	3	4	6	5	2	7
Electrical	6	3	-	-	2	4	2	5
Engg. Sciences	11	2	2	2	1	5	2	8
Geod./TCAGP	4	1	2	1	4	1	1	3
Industrial	5	1	3	-	4	3	2	3
Mechanical	2	2	1	3	-	4	4	7
Min. & Met.	2	1	4	1	-	3	2	6
Total	35*	13	16	12	17	28	18	44

6\* are substitutes for faculty fellows abroad.

AVERAGE AGE:

Instructors - 25 yrs.    Assoc. Profs. - 44 yrs.    Lecturers - 38 yrs.  
 Asst. Profs. - 37 yrs.    Professors - 48 yrs.    Entire Faculty - 36 yrs.

表 4 - 5. フイリピン大学工学部学生数 ( 1974 - 1975 )

Degree Programs	Undergraduate Enrollment		Graduate Enrollment		No. of Graduates May, 1974		Female Stud. (124)	
	Number	Percentage	Number	Percentage	B.S.	Masters		
							Ch.E.	
Chemical	105	13	19	11	30	-	-	9
Civil	100	12	35	19	17	6	-	4
Electrical	154	19	27	15	28	1	-	8
Geodetic	35	4	4	2	9	-	-	46
Industrial	217	27	64	35	30	3	-	6
Mechanical	122	15	20	11	28	-	-	Foreign Stud. (85)
Metallurgical	36	4	6	3	4	-	-	American - 3
Mining	48	6	-	-	2	-	-	Chinese - 75
Environmental	-	-	8	4	-	-	-	Indonesian - 1
Total	817	100	183	100	142	10	-	Iranian - 1
								Vietnamese - 1
								Indian - 1

表4-6. フィリピン大学前期2ケ年カリキュラム

FIRST YEAR

First Semester	Units
English 1 (*) or Pilipino 12 (**)	3
Social Science (***)	3
Introduction to Asian Civilizations	3
Phil. History & Institutions 1	3
Mathematics 17	5
Military Science of Social Orientation	.... (1.5 or 1)
Physical Education	(2)
	<hr/>
	17

Second Semester	Units
Speech 1	3
English or Pilipino	3
Mathematics 53	5
Physics 41	4
Chemistry 18	3
Military Science of Social Orientation	.... (1.5 or 1)
Physical Education	(2)
	<hr/>
	18

SECOND YEAR

First Semester	Units
English or Pilipino	3
Mathematics 54	5
Physics 42	4
Chemistry 19	4
Military Science of Social Orientation	.... (1.5 or 1)
Physical Education	(2)
	<hr/>
	16

Second Semester		Units
Humanities 1	.....	3
Social Science (***)	.....	3
Natural Science 3	.....	3
Mathematics 55	.....	3
Physics 43	.....	4
Military Science of Social Orientation	.... (1.5 or 1)	
Physical Education	.....	(2)
		<hr/>
		16

- (\*) Other English courses: English II; English III  
(\*\*) Other Pilipino courses: Pilipino 13; Pilipino 20  
(\*\*\*) Social Science courses for the first year may be taken in Sociology 11; Psychology 11; Anthropology 1;  
Other Social courses: Speculative Thought; Social & Political Thought; Social Change; Economics 11.  
Six (6) units in Social Sciences, other than History, are required provided that not more than three (3) units shall be taken in any one department.



表4-7 フィリピン大学土木工学科カリキュラム

THIRD YEAR

First Semester	Class	Lab	Units
E.S. 1 (Eng'g Draw) .....	0	6	2
E.S. 11 (Stat. of Rigid Bod.) .....	3	0	3
E.S. 21 (Math. Methods in Eng'g) ....	3	0	3
G.E. 10 (Plane Surveying) .....	3	3	4
Geol. 10 (Eng'g Geol.) .....	2	0	2
Span. I (Elem. Course) .....	3	0	3
	14	9	17

Second Semester	Class	Lab	Units
Elective .....			2
E.S. 12 (Dyna. of Rigid Bod.) .....	3	0	3
E.S. 13 (Mech. of Def. Bod. 1) ....	3	0	3
C.E. 21 (Eng'g Stat.) .....	3	0	3
G.E. 12 (Topo. & Hydro. Sur.) .....	2	3	3
Span. II (Elem. Course) .....	3	0	3
			17

FOURTH YEAR

First Semester	Class	Lab	Units
E.S. 14 (Mech. of Def. Bod. II) .....	2	0	2
E.S. 15 (Mech. of Fluids') .....	3	0	3
C.E. 11 (Hydrology) .....	2	0	2
C.E. 36 (San. Eng'g I) .....	2	0	2
C.E. 46 (Transp. Eng'g I) .....	2	3	3
C.E. 53 (Struct. Eng'g I) .....	2	3	3
E.E. 3 (Elem. Elec. Eng'g) .....	3	0	3
	16	6	18

Second Semester		Class	Lab	Units
E.S. 16 (Mech. of FL. Lab.)	.....	0	6	2
C.E. 12 (Hydr. Eng'g I)	.....	3	0	3
C.E. 54 (Struct. Eng'g II)	.....	3	3	4
C.E. 60 (Soils Eng'g)	.....	3	0	3
M.E. 54 (Heat Eng'g I)	.....	2	3	3
Span. 12 (Intermed. Course)	.....	3	0	3
		<hr/>		
		14	12	18

FIFTH YEAR

First Semester		Class	Lab	Units
C.E. 13 (Hyd. Eng'g II)	.....	2	0	2
C.E. 22 (Eng'g Econ.)	.....	3	0	3
C.E. 47 (Transp. Eng'g II)	.....	3	0	3
C.E. 55 (Struct. Eng'g III)	.....	3	3	4
Phil. Inst. 100 (The life & Works of Jose Rizal)	....	3	0	3
Span. 13 (Intermed. Course)	.....	3	0	3
		<hr/>		
		17	3	18

Second Semester		Class	Lab	Units
C.E. 23 (Sem. on Eng'g Kel.)	.....	2	0	2
C.E. 24 (Const. Planning & Management)	.....	3	0	3
C.E. 37 (San. Eng'g II)	.....	2	0	2
C.E. 56 (Struct. Eng'g IV)	.....	3	0	3
E.S. 31 (Elem. of Mat. Sc.)	.....	3	0	3
C.E. 80 (Special Problem)	.....	0	6	2
Electives	.....			3
		<hr/>		
				18

Total ..... 106 Units

#### 4.4.3 環境計画研究所 ( Institute of Environmental Planning ) の概要

I E P は 1 9 6 5 年 5 月 2 0 日 付 の Republic Act No 4 3 4 1 に 基 づ いて 都 市 計 画 お よ び 地 域 計 画 の 研 修 セ ン タ ー と し て フ ィ リ ピ ン 大 学 に 設 置 さ れ た が、同 年 1 0 月 2 2 日 付 で 正 式 に 大 学 の 機 関 と な っ た も の で あ る。

I E P の 役 割 は 以 下 の 通 り で あ る。

- (1) 都市計画、地域計画の分野の修士課程
- (2) 政府機関との共同による研修、セミナー等の実施
- (3) 研究活動
- (4) 出版活動
- (5) 政府および民間機関に対する技術協力
- (6) レファレンス・サービス
- (7) その他

#### 4.4.4 政府関係技術者教育

政府機関による技術者に対する研修は随時実施されているようであるが、以下に最近1ヶ年間に実施されたものを紹介する。

##### (1) 交通調査及び計画研修

主 催 道路省, Planning Service  
期 間 1 9 7 5 年 7 月 2 1 ~ 2 5 日  
参 加 者 地方部局計画担当技術者 4 2 名  
テ ー マ フ ィ ジ ビ リ テ ィ ・ ス タ デ ィ に つ い て  
投資計画  
交通調査  
交通解析  
経済評価

##### (2) 交通計画

主 催 公共事業省, PPDO  
期 間 1 9 7 4 年 1 2 月 9 ~ 1 1 日  
参 加 者 3 0 名  
テ ー マ 交通計画

##### (3) 広域的総合交通セミナー

主 催 公共事業省, PPDO  
期 間 1 9 7 5 年 1 月 9 日 ~ 1 2 日  
参 加 者 4 0 名  
テ ー マ 広域的総合交通計画

(4) 広域的综合交通セミナー

主 催 公共事業省, PPDO  
期 間 1975年4月1日～5日  
参加者 35名  
テーマ 広域的综合交通計画

#### 4.5 一般事情

##### 4.5.1 地理・住民

- (1) 面積は29万9千平方キロで、日本の本州と北海道を合わせたほどであり、合計7,109の島々から成っているが、1平方マイル以上のものは466にすぎない。
- (2) 年平均温度は摂氏27度(東京7月平均26度)。一年中ほとんど温度の差がないが、季節はマニラの場合雨期(5月下旬から10月上旬)と乾期に分かれ、乾期のうち、12月から2月までは比較的涼しく、4月から5月までが最も暑い。
- (3) 人口は、約4,200万、年増加率は2.9%と発表されている。近時家族計画が国民間に浸透して来ているものの、なお増加率は非常に高い。
- (4) フィリピン群島には、現在でも主として山地にまた一部海岸に原始民族が居住している。マレイ系民族は紀元前3世紀ごろから流入しはじめていたが、11世紀頃と14世紀に大量に移住して来て、原始民族を平野地から追い払って住みつき、これが現在のフィリピン人の基盤をなしている。11世紀頃から中国からの移住者も多く、16世紀末からは日本人も来住した。現在のフィリピン人は、マレイ族を主体として、原始民族、中国人、スペイン人の混血が多い。  
原始民族はもとより、マレイ族も、未開発地域では部族的存在を保っている。
- (5) 言語は、数十の違った言語が使用され、多数の方言がある。言語群は87あるとすら言われが、マニラ地方のマレイ系と見られるタガログ語を基本とするビリビノ語を公用語と定め、将来これをフィリピンの国語に育成したいとしている。なお、英語も公用語と認められており、全国的に通用する意味ではまだビリビノ語よりも優勢であるが、かつての公用語であったスペイン語は次第に忘れられている。

##### 4.5.2 歴史

フィリピンでは、フィリピンに定住する者による中央政府が成立したことがないままに、16世紀にスペインの統治に入った。1521年マゼランが到着した時は、小さな地域毎に酋長をいただく部族があったのみである。部族によっては、竹冊に記録された伝説・歴史を持つものもあったが、スペイン人はこれを焼却して、分裂したままのフィリピンをその領土とした。スペインの統治は1571年から始まったとされるが、実際の支配は必ずしも有効ではなかった。ミンダナオ島への支配は特にそうであった。1898年アギナルドが首領となつての反乱がおこり、同年6月12日アギナルドは独立を宣言した。フィリピン国旗はこの時制定された。同年キューバのスペインに対する反乱が原因となって米西戦争が発生、アメリカは、アギナルド政府と協力して、マニラを陥落させたが、1899年のパリ平和条約で、アメリカは、フィリピンを統治することになった。

1901年米国による民政が始まったが、米国は、政権が交代する毎に、フィリピンはフィリピン人に返すべきだとする理想主義(民主党)と、米国の支配を継続すべきだとの植民地主義(共和党)との往復した。一方、フィリピン人は、独立達成のために米国議会へのロビー活動を続けたが、フィリピンの不幸は、米国の施政方針が変化し続けたことによるものが多い。1935年独立準備政府たるフィリピン連邦政府(Commonwealth of the philippines)が樹立され、

初代大統領にケルンが就任したが、1941年には日本の占領するところとなり、戦後1946年7月4日フィリピン共和国として独立した。従って独立のための準備期間の後半は、戦禍の中にあつて、十分に活用されなかった。

フィリピンの独立記念日は当初7月4日となっていたが、1962年マカバガル大統領によりアギナルド將軍の独立宣言が行なわれた6月12日に変更された。

なお、7月4日は共和国の日あるいは比米友好の日として現在でも法定祝日として祝われている。

#### 4.5.3 政 治

##### (1) 憲法・政体

フィリピン最初の憲法は1898年アギナルドによるフィリピン独立革命の際の全国代表が、ブラカン州マロロスの一教会に集合して同年11月29日採択したマロロス憲法であるが、フィリピンの独立が達成されなかったため同憲法は独立革命の志士たちの理想を表明した歴史的文書たるに止まっている。最初の実行的憲法は1934年3月米国議会によって制定されたタイディングス・マクダファイ法により同年7月招集されたフィリピン制憲会議が起草し、1935年3月米大統領によって、また、同年5月フィリピン国民投票によって承認された憲法である。この憲法は米国式大統領制の政体を採用し、その後1940年、1947年の2回にわたり修正された。1940年の修正は大統領の任期を6年から4年に、議会を1院制から2院制にしたもので1947年の修正はフィリピンの独立に際し比米国民に内国民待遇（所謂パルティイー・クローズ）を付与したものである。

独立したフィリピン共和国の政治は、一部の富裕特権階級と癒着して私利私欲を事とする多くの議会政治家の跳梁のため、何時しか非能率・腐敗・不公正により毒されるに至り、また漸く教育の進んだ国民大衆の不満を買いに至った。一部富裕特権階級や多くの政治家は、フィリピン政治の悪蔽は、1935年憲法議論が、漸次一般に受け入れられるところとなった。かくして1967年3月、上下両院合同会議で改憲会議の召集が議決され、1969年改憲会議準備法が成立、1970年11月、改憲会議代議員選挙が行なわれた。

改憲会議は1971年6月1日召集され、初代議長にガルシア元大統領が選出されたが、その急逝（6月12日）により、第2代議長にマカバガル前大統領が選出された。改憲会議は草案もなく、全体会議で議論が進められたため、役員選挙、憲法用語問題、政体（大統領制か議員内閣制か）問題、マルコス大統領の三選禁止問題等で議論は空転、1972年5月にはキンテロ代議員による買収問題が暴露され国民の失望を招いた。

1972年9月21日付で戒厳令が発動されて以後、進歩派ないし反マルコス派代議員の逮捕や国外脱出があり、改憲会議の議事は小委員会制度の利用もあって急速に進展し、同年11月29日マルコス大統領に異例の強権を与える「経過規定」をもつ新憲法最終案が確定された。この新憲法案は、1973年1月10日より6日間、1972年12月31日付で急擬創設されたバランガイ（市民集会）の議に付され、1月17日、マルコス大統領は圧倒的多数の国民の支持が寄せられたとして新憲法の批准、成立を宣言する布告を発した。

新憲法成立の大統領布告に対抗し、サロンガ等6上院議員はバランガイによる新憲法批准は非法かつ無効である旨の提訴を最高裁判所に対し行ったが、最高裁判所は1973年4月2日、6対2の多数決をもって右提訴を却下する趣旨の判決を下した。

### (2) 立法府

1935年憲法下の議会(Congress)は上院(24名)と下院(110名)から成り、上院議員は任期6年で、2年毎に3分の1の8名づつが改選され(全国区8名連記)、下院議員は任期4年で4年毎に全員が改選される(1区1名の小選挙区制)仕組みとなっており、1972年9月22日閉会した最後の議会会期の構成は、

上院	ナショナルリスタ党	16名
	リベラル党	8名
下院	ナショナルリスタ党	86名
	リベラル党	17名
	欠員	7名

であった。特に上院の権限が強く、上院議員の地位は高かった。

1973年憲法下の立法府は1院制で国民議会(National Assembly)と呼ばれ、議員は任期6年で各選挙区からその人口数に応じた数だけ選出される。国民議会には解散がある。国民議会は過半数の投票により、その議員の中から総理大臣を選出する。

1973年憲法第17章「経過規定」によれば、「この憲法の批准後、直ちに暫定国民議会を設ける」とされ、「暫定国民議会は、暫定国民議会が特にそのために要求した選挙により正規の国民議会議員が選挙され、かつ、就任するまで、引続き置かれるものとする」とされている。暫定国民議会議員は、(1)現職正副大統領、(2)改憲会議議長、(3)暫定国民議会議員となることを希望した上下両院議員、(4)改憲会議において1973年憲法「経過規定」案に賛成した改憲会議代議員とされている。なお、現職大統領(つまりマルコス大統領)は、「暫定国民議会を最初に召集し、かつ、暫定国民議会議長が選出されるまでその会議を主宰する」とされている。

しかしながら、1973年1月17日の新憲法発効宣言の折、マルコス大統領は、圧倒的多数の国民は戒厳令の継続を希望し、かつ、暫定国民議会を現段階で召集すべきでないとの意向であったと発表した。かかる国民の意向は1973年7月および1975年2月の国民投票で再認された。このため上記(4)の規定は未だに実施されておらず、現在フィリピンには立法府は事実上存在しない。

### (3) 行政府

1935年憲法下においては、大統領が行政権の担い手であって、正副大統領は任期4年で、国民の直接投票によって選挙されていた。また大統領の三選は禁止されていた。

1973年憲法下においては、「国民の象徴的元首」である大統領と「実質的な行政権の担い手」である総理大臣の間に権限が分離された。大統領は国民議会議員の中からその過半数の投票において選出され、閣僚を任免する。

閣僚の過半数は国民議会議員でなければならない。総理大臣と内閣は国民議会に対して責任をまた、「1935年憲法の下で大統領に付与されていて、1973年憲法の下ではどの官史にも付与されていない権限はすべて総理大臣に付与される」との規定があり、総理大臣は1935年憲法の大統領の権限をひきつぐこととなっている。

上記の規定も未だ実施されていないが、1973年憲法第17章の「経過規定」では、「現職大統領（つまりマルコス大統領）が暫定国民議会に対し暫定大統領および暫定総理大臣を選挙するよう求めるまで、現職大統領は1935年憲法に基づく大統領の権限ならびにこの憲法に基づき大統領および総理大臣に属する権限を行使する」とされており、フィリピン行政政府は未だに議院内閣制に移行していないが、マルコス大統領は1935年憲法および1973年憲法双方に基づく権限を一手に掌握しているといえる。なお、現在でもマルコス大統領は総理大臣でなく大統領の呼称を使用しており、閣僚も大臣（Minister）ではなく長官（Secretary）の呼称を使用している。

現在各省（Department）の長官（Secretary）たる閣僚のポストは22，準閣僚（大統領の召集あるときのみ簡僚リストは次のとおりである。

大統領	F. E. マルコス
外務長官	C. P. ロムロ
官房長官	A. メルチョール
大蔵長官	C. ヴィラタ
法務長官	V. アバド・サントス
農業長官	A. タンコ
公共事業運輸通信長官	D. コンスンヒ
教育文化長官	J. マヌエル
労働長官	B. オブレ
国防長官	J. P. エンリレ
保健長官	C. ガトマイタン
通商長官	T. キアソン
観光長官	J. アスピラス
総務長官	C. カスタネーダ
社会福祉長官	E. アルダバ・リム
国家経済開発長官	G. シカット
農地改革長官	C. エストレリラ
情報長官	F. タタド
地方自治村落開発長官	J. ロニオ
産業長官	V. パテルノ
公共道路長官	B. アキノ



天然資源長官 J.レイド  
青年・スポーツ長官 マルコス大統領が兼任

なお、準閣僚のポストは、経済調整庁長官、国家統合委員会委員長、予算局長官、国家科学振興庁長官、人事院総裁である。

#### (4) 司法府

1935年憲法下においては、最高裁判所の構成は長官および判事10名(計11名)であって最高裁判所および下級裁判所の裁判官はすべて議会任命委員会の同意を得て大統領が任命することになっていた。

下級裁判所としては、法律の定めるところにより控訴裁判所(Court of Appeals)との2段階の裁判所がおかれていた。

1973年憲法は、最高裁判所の構成を長官および判事14名(計15名)に増員し、最高裁判所および下級裁判所の裁判官は総理大臣が任命することとしている。但し、最高裁判所は、1935年憲法下の行政府(法務省)に代って、全裁判所及びその人事に対して行政的監督権を行使する立場に立つことになり、司法の独立性が若干強められており、その具体化が更に検されている。

1973年憲法施行後、1973年10月に初めて3名の最高裁判所新判事が任命されたが、欠員があったため判事が11名で現在に至るも3名の欠員がある。最高裁判所長官は1973年10月以降Q・マカリントルである。

#### (5) 地方制度

戒厳令発効直後の1972年11月1日に地方自治村落開発省が創設され、地方行政法典の全面的改訂を含め地方行政の改組がてがけられている。1975年2月のレフアレンダムでは大マニラ地区を大統領の任命するマネージャー(市長に相当)と数名のコミッショナーによる行政単位たる「首都圏」に改組すること、および、1975年末に任期満了となる地方政府職員の後継者は選挙によらず大統領の任命によることに過半数の国民の支持が得られ、これにそっての改革案の検が進められているが、現行地方行政制度は次のとおりである。

地方行政区画は、州(province)と特別市(chartered city)に大別され、州は町(municipality)に、特別市は区(district)に分けられ、町はさらに部落(barrio)に分けられている。部落の下にさらに字(sitio)がある。上記のうち、地方自治を行なっているのは、州特別市、町のみである。部落では制限的な自治が行なわれている。

州の数は漸増傾向にあり、現在75である。ただし、このうち3州は法律によって発足は認められたものの、母体州からの完全な分離独立の準備過程にあり、準州(sub-province)と呼ばれている。州には、公選の知事、副知事のほか、同じく公選の州会議員(Prov. Board Members)2~3名が置かれる。

特別市は、行政区画上州と対等の位置にあり、現在その数は61である。市には、公選の市長、副市長、参事(Councillor)が置かれる。参事は参事会を構成するが、その数は、マニラ市

が20名、その他の市は規模に応じ5～10名となっている。

マニラ市は1970年の国勢調査では人口133万、これに3市13町を加えた大マニラ地区で333万(1974年7月推定ではマニラ市143万大マニラ地区453万)である。マニラ市はフィリピン最大の都市で1571年のスペイン統治開始以来フィリピンの首都であった。

1948年制定された法律で首都は隣接のケソン市に移されたが政治機関の殆んどはまだマニラ市にあり、実質的にはマニラ市が依然フィリピンの首都である。

町の数は、現在1,487である。公選の町長、副町長、参事(Councilor)が置かれ、参事会を構成している。参事の数は、町の規模により4～8名である。部落の数は、現在33,661で、部落長(Barrio Captain)および6人制の部落参事(Barrio Councilmen)が公選制で、制限的ながら自治権を付与されている。

上記の公選制の地方公務員はすべて任期4年であって、4年ごとの11月第2火曜日に統一地方選挙が行なわれることになっている(ただし、部落の選挙のみ、統一地方選挙の直後の1月の第2日曜日に実施される)。最近の統一地方選挙は、1971年11月9日に実施された。

#### 4.5.4 経 済

##### (1) 概 況

戦争で著しい打撃を蒙ったフィリピン経済は戦後急速に回復、1949年に既に戦後最高の水準に達したが、その産業、輸出構造は、砂糖、ココナツ油、銅、木材等の一次産品が中心であった。60年代、フィリピン政府は工業化、産業活動の促進に努めたが、一方で国際収支危機、財政赤字といったはずみに直面した。70年代に入ってから、60年代末の国際収支危機打開に際しとられた経済安定計画、その後の戒厳令措置等の効果が折りからの3年にわたる国際的(とくに米国及び日本)な好況と相俟って、70年～74年に平均6.4%の成長率を示すに至ったが、1次産品中心の産業、輸出構造に大きな変化はなく、対外要因とくに先進工業国の景況に左右されることも多く、構造転換は農業生産方向上とともにフィリピン経済の主要な課題であるといえよう。

60年代、フィリピン政府の経済政策は、貿易為替の統制を撤廃し自由市場レートを導入したデコントロール政策(1962年)、外貨リテンションの撤廃(1965年)、大幅金融緩和政策(1966年)と貿易、産業の拡大がその主眼であった。

このような政策は、一方において確かに工業化の進展、産業活動の活発化をもたらしたが、他方財政赤字、国際収支悪化を招き、1963～65年、1967～69年と内外の需要を抑制、物価上昇及び外貨準備減少に対し防衛を迫られるなどして、経済成長率の鈍化を余議なくされた。

しかしながら67～69年の場合には、引締政策によっても事態は改善せず、70年2月、政府は経済安定計画にもとづき、IMF等からのスタンドバイ・クレジットを取り付けるとともに、変動為替相場制に移行、実質的ペソを切り下げた。さらに財政支出、中銀貸出、親規対外借入の削減等一連の緊縮政策をとった。又72年9月には戒厳令布告により、経済的措置として(イ)農地改革宣言、(ロ)対外債務の償還保証、外貨預金の保護、(ハ)公益事業の政府管理、(ニ)内国歳入法典、

関税法の改正、暗黙所得の自主的申告に対する特別減税率の適用等がとられた。その後73年7月に制定された4カ年計画では、農業生産力の向上、輸出産業の拡大、インフラ等社会資本の整備、雇用創出、所得分配の平等化がその目標とされ、現在に至っている。

70年以降フィリピン経済は、71～72年は新政策の調整過程にあり、又、大洪水にも見舞われ一時的に停滞の感があったが、戒厳令以後は治安が大幅に改善され、さらには比較的機敏な経済政策運営、政府行政効率の向上などもあり、1970～74年に平均6.4%のGNP成長率を示した。しかしながら74年下半年以降は、先進工業国とくに日本、アメリカの景気後退に伴う主要産品の輸出不振、石油価格の上昇等による輸入の増大から国際収支赤字が顕在化している。

現在のフィリピン経済の構造をみると、経済が一部のグループに集中支配され、その民主化が十分進んでいないといった一般の問題に加え、輸出産業が依然1次産品中心であること、食料とくに主食の需給が困難であること、人口増加率が高いこと、産業及び人口の大都市（とくにマニラ地区）への集中が著しいこと、失業率が高いこと、物価の上昇率が高いこと、エネルギー資源の大半を輸入原油に依存していること等の問題を内包している。フィリピン政府は、農業の生産力向上に重点をおくとともに、輸出産業、輸入代替産業の振興、輸出市場の多角化、国産エネルギー資源の開発、産業の地域分散と地場産業の振興、人口政策等に力を傾注している。フィリピンは銅、ニッケル、木材等の天然資源に恵まれ、非文盲率が約80%と国民の教育水準も高くかつ又その多くが国際語たる英語を理解すること、又、優秀な民間実業家、整備のととのった金融制度といった特性を有しており、これらは経済発展の有力な原動力といえよう。

## (2) 国民所得

前述のとおり1970～74年にフィリピン経済は1967年価格ベースで平均年6.4%の成長を遂げた。その間1972年にはルソン島の大洪水に見舞われるなど3.6%の成長率にとどまったが、73年には9.9%とこれまでの最高の成長率を示すなどの変動が見られるものの、1972～75年の4カ年計画の目標であった7%をほぼ達成したといえるであろう。なお1人当りの国民所得は1973年現在約250ドル(ADB key indicators)である。

産業別国民生産は、農業が依然32%と最大の比重を占めているが、近年製造業のシェアが急速に増加しつつある。

産業別国民総生産 (単位百万ペソ、%)

産 業	暦 年			
	1971	1972	1973	1974(推計)
農 林 水 産 業	14,624 (36.5)	16,531 (35.9)	19,523 (34.8)	24,525 (32.6)
鉱 業	924 (2.3)	1,052 (2.3)	1,693 (3.0)	2,336 (3.1)
製 造 業	7,808 (19.5)	8,979 (19.5)	12,260 (21.8)	19,564 (26.0)
建 設 業	927 (2.3)	1,234 (2.7)	1,407 (2.5)	1,940 (2.6)
運 輸 通 信 業	1,451 (3.6)	1,661 (3.6)	1,974 (3.5)	2,587 (3.4)
商 業	5,863 (14.6)	6,824 (14.8)	8,268 (14.7)	11,413 (15.2)
サ ー ビ ス 業	8,515 (21.2)	9,744 (21.2)	10,986 (19.6)	12,942 (17.2)
国内純生産	40,112 (100.0)	46,025 (100.0)	56,111 (100.0)	75,307 (100.0)
海外からの所得	957	865	450	451
国民総生産(国民所得)	49,434	55,859	69,559	94,800
*(1967年価格)	33,717	34,932	38,403	40,651
(対前年度伸率)	6.9	3.6	9.9	5.9

(資料; NDDA, ADBレポート)

(3) 財政金融

(イ) 財 政

比国の会計年度は7月1日に始まり、翌年6月30日に終了する(なお、本年8月24日付大統領令第777号により会計年度は1月1日から12月31日に変更された)。戒厳令以前、旧1935年憲法の規定では、大統領が毎年通常国会の初頭(1月末)に予算案を提出、議会はこの予算案に基づき一般歳出法を制定することとなっていたが、1973年新憲法では総理大臣が予算案を提出することと改められた。しかしながら、この規定にもかかわらず、実際は、戒厳令に基づく大統領権限で予算が決定されている。

比国の財政は、過去多額の赤字を計上してきた。これは徴税機構が整備されておらず、かつ脱税が常識化していた上に、増税に対する議会の反対という制約があり、しかも歳入構造が関税、消費税等間税を中心とし、GNP弾性値が低く、反面、逐年歳出需要が増加したため生じたものであった。

しかし戒厳令布告後、徴税機構の人事刷新をはじめとして、内国歳入法典の大幅改正や隠匿所得の自主的申告による特別減税率の適用、キャピタル・ゲイン税の免税、株式取引税の引下げ等々の措置や、関税における課税品目分類、税率面での大幅改正の他、輸出税が1973年

に改正されるなどして租税収入は対GNP比でFY1970の8.6%からFY1974の14.8%へと着実な伸びを示している。一方、歳出も又、年々増加の傾向を示し、対GNP比ではFY1970の10.8%からFY1974の12.9%となっている。

財政の内訳をみると歳出はFY1974年(速報)でみると、農業、公共事業費の経済サービス19%、一般行政費10%公債費4%となっている。又、歳入では租税収入の内訳としては、FY1974(速報)では所得税26%、免許及び事業税20%、消費税10%、輸出税を含む関税44%となっている。

国の歳入・歳出(1970~74会計年度)(百万ペソ)

会計年度		1970	1971	1972	1973 <sup>(a)</sup>	1974 <sup>(b)</sup>
歳入	租 税 収 入	2,712	3,830	4,368	6,239	8,907
	うち所 得 税	944	1,242	1,419	1,750	2,457
	消 費 税	547	626	541	628	944
	免許, 事業税	868	1,043	1,265	1,332	1,930
	関 税	683	1,293	2,352	2,770	4,279
	地方政府割当	-502	-643	-679	-385	-486
	その他収入	399	467	743	909	1,676
	合 計	3,111	4,297	5,111	7,148	10,583
歳出	経 常 支 出	3,328	3,765	4,377	4,995	7,023
	うち一般行政	1,068	1,211	1,377	1,927	
	うち一般政府	309	314	360	533	
	国 防	450	531	583	873	
	司法警報	223	288	342	433	
	社会サービス	1,320	1,485	1,587	1,674	
	経済サービス	617	671	744	910	
	そ の 他	223	398	669	484	
	資 本 支 出	727	664	1,211	2,318	2,186
	うち経済サービス	610	589	1,113	2,217	
	合 計	4,055	4,429	5,588	7,313	9,209

注(a)歳入は速報、歳出は推計、(b)推計(資料出所:ADBレポート、75年6月)

#### (四) 金 融

フィリピンの通貨単位はペソ(Peso)で、その百分の一をセントボ(Centavo)と呼称している。通貨発行の権限は中央銀行が持っている。

金融政策は、通貨委員会(委員長 中央銀行総裁、委員:大蔵大臣、BOI長官、NEDA

長官、民間代表2名)の決定に基づき、中央銀行が担当している。金融政策としては、支払準備率操作、中央銀行証券の売買、輸入信用規制等が中心で、公定歩合操作はあまり行われていない。現在の主な金利体系は次表のとおりである。

フィリピンの主要金利		(年利%)	
		1973年12月	1975年7月
預金金利	上段 下段		
	商業銀行 貯蓄銀行等その他		
貯蓄預金		( 6 / 6 )	( 6 / 6.5 )
定期預金	90日	( 二 )	( 8 / 8.5 )
	180日	( 6.5 / 6.5 )	( 8.5 / 9 )
	2年	( 7 / 7 )	( 9.5 / 10 )
	1年	( 8 / 8 )	( 11 / 11.5 )
中央銀行貸出金利			
商業銀行基本貸出(a)		10	8~10
農業向資金		6	5
輸出向資金		7.75	5
農業銀行監督信用		3	1
普通割引		6	5
世銀調達資金貸出		6.5	7
開発銀行貸出金利			
農業信用		6	5,000ペソまで 9 5,000ペソを超 12
低コスト住宅		9	9
その他		12	12

注 a ) 2%の equalization tax を含む。

金融機関としては、一般商業銀行、投資銀行、開発銀行、貯蓄銀行、農村銀行等があり、うち政府系銀行としてはフィリピン・ナショナル銀行、フィリピン開発銀行、アマナ銀行(回教徒向け低利融資銀行)等がある。

一般商業銀行は75年3月末現在34行(うち5行はフィリピン・ナショナル銀行、外国銀行4行)を数える。IMFの協力による金融制度調査委員会の勧告に基づき資本規模が小さく、高利かつ短期の運用を中心としていた銀行の体質改善の金融の効率化を目的に75年9月末日迄に資本金を最低1億ペソとすることが73年9月の大統領令にて公布され、それを契機に、外国銀行の参入合併等が推されている。75年7月末現在本邦銀行関係では、駐在員事務所1行、商業銀行資本参加3行、投資銀行5行となっている。

戒厳令以後、政府は土地改革、農業の生産力向上のため農業向信用に力を入れており、中央銀行証書を発行、商業銀行を中心に買却、その資金力を農村に振り向けるとともに、商業、開発、貯蓄各銀行の貸付信用の最低25%を農村向信用とすることを指示している。

マネー・サプライの動向は次表に見る如く、特に1970年2月ペソのIMF平価が変動制に移行して後は金融政策は拡大よりはむしろ安定的に運営され又流動性拡大の源泉が国内信用よりは対外部門に移ってきたのがその特色と言えよう。

(百万ペソ)

	1970	1971	1972	1973	1974
国内信用	5,712	5,740	7,204	4,186	4,292
対外部門	-655	-173	-408	3,967	5,928
マネー・サプライ残高	5,047	5,567	6,796	8,153	10,220
マネー・サプライ増減	293	520	1,229	1,357	2,067

(資料; 中央銀行)

証券市場、金融市場はいずれも規模が小さいが、最近市場の機能強化、整備がすすめられている。

#### (4) 国際収支

フィリピンの国際収支バランスはこれまで貿易収支の動きに強く左右され、しかも貿易収支の赤字を貿易外及び移転収支で補う形となっている。

1962年マカガル政府はデコンロール政策を採用、貿易為替上の制限をほとんど撤廃するなどしたが、資本逃避や密輸を含む貿易外支払が著増し、次第に国際収支は悪化傾向をたどった。

1967年以降輸出不振、民間投資増に伴う輸入急増を背景に国際収支が益々悪化したためマルコス政府は68年L/C開設担保金の設定等引締措置を講じたが功を奏せず、69年にはL/C開設の全面停止に至るとともに外貨準備高も同年末には119百万ドルへと下落、ついに70年2月1ドル3.9ペソの固定制から変動為替相場制へ移行1ドル約6~7ペソとなり実質的切り下げを余議なくされた。

変動為替相場制移行後は、一連の国内緊縮政策効果ともあい俟って次第に国際収支バランスは改善をみせた。1973年秋の石油危機以降は石油代金の支払増、輸入価格の上昇はあったが、同時に砂糖等主要産品の国際市況も好調で73年、74年上半期と貿易収支は黒字を示した。しかし、日本、アメリカ等主要貿易国の景気後退から木材、銅を中心に輸出が減少、他方国内生産活動の活発化、輸入価格の上昇、石油代金の支払強等から輸入が著増、74年下半期以後は貿易収支は赤字を拡大、それに伴い国際収支バランスも悪化の傾向にある。

外資準備高は69年末118百万ドルまで落ちんだが変動相場制以降は改善を示し、とくに73年以降急増、75年3月には13億ドル台のピークに達した。

その後貿易収支の悪化から若干減少をはじめ75年6月末現在1,129百万ドルの水準にある。

変動相場制以降ペソ平価は何度かの変動を経て、75年7月末現在1ドル約7.5ペソの水準

にある。

フィリピンの対外債務は1969年まではその半分以上が償還期限5年未満とその債務構造はきわめて危険な状態にあったが、70年、対外債務借入れに対する中央銀行の規制の外、外国借款法により借入限度が定められたこと、さらにはスタンドバイ・クレジットの取入れ、対外債務くり延べ等から改善の実をあげるとともに、石油危機から生じた石油代金支払増に対しても欧米、日本からのスタンドバイ・クレジットの取入れ、クウェートでの政府債発行等によって対処している。

国 際 収 支		( 百 万 米 ド ル )				
	1970年	1971	1972	1973	1974	
経 営 収 支	△ 56	△ 22	△ 24	444	△ 281	
貿 易 収 支	△ 7	△ 38	△ 122	275	△ 449	
輸 出 f o b	1,183	1,148	1,108	1,871	2,694	
輸 入 f o b	1,090	1,186	1,230	1,597	3,143	
運 賃 保 険	91	77	87	154	271	
旅 行	67	38	98	61	41	
投 資 所 得	△ 130	△ 101	△ 125	△ 113	△ 55	
米 軍 サ ー ビ ス	31	36	41	42	44	
米 軍 年 金	64	69	71	74	78	
そ の 他	11	51	100	259	331	
長 期 資 本 収 支 及 び 公 的 グ ラ ン ト	226	63	154	212	272	
賠 償	13	26	21	45	40	
グ ラ ン ト	13	5	15	32	30	
民 間 ロ ー ン	171	△ 34	△ 17	△ 5	32	
民 間 ロ ー ン	36	70	161	77	110	
そ の 他	8	△ 4	△ 25	63	60	
短 期 資 本 収 支 及 び 誤 差 脱 漏	△ 147	△ 51	△ 51	9	118	
S D R 配 布	-	17	16	-	-	
総 合 収 支	23	6	95	664	109	

( 出 所 : 中 央 銀 行 )

(5) 貿 易

(1) 近 年 の 動 向

対外貿易は、長年にわたり、1973年を唯一の例外として、恒常的な輸入超過を続けている。とくに、1966年までは年20～30百万ドルであった入超市が1967年に入って急激に拡大し、その後1970年に漸く収支均衡に近いところまで改善したものの、1972年には大洪水による輸出品の生産不振と復旧用資材等の輸入の増大のほか、国際通貨調整に伴



り輸入コスト上昇特により再び悪化した。1973年に入り、輸出一次産品の国際的な好況等に支えられ、貿易収支は275百万ドルの黒字という様変りな好転を示したが、1974年にはOPECによる石油価格の大巾引上げに伴う石油輸入代金の支払急増(188→649百万ドル)のため、一次産品価格が総じて堅調に推移したにもかかわらず、再び449百万ドルという大巾赤字に転落した。1975年入ってからは、砂糖、銅、木材などの世界的な市況低迷のため、多額の石油代金支払と相俟って、貿易収支は一段と悪化しつつある(1~6月貿易収支429百万ドルの赤字)。

フィリピンの貿易収支の推移

(単位;百万ドル、FOBベース)

	1965	1967	1970	1971	1972	1973	1974
輸 出	784	838	1,083	1,148	1,138	1,871	2,694
輸 入	808	1,062	1,090	1,186	1,206	1,597	3,143
貿易収支	△24	△224	△ 7	△ 38	△ 68	275	△449

(出所;中央銀行)

(ロ) 輸 出

1972年の大洪水災害に起因する輸出不振の後、73及び74年の比国の輸出は、世界的な一次産品の好況及びインフレーション等を背景として、飛 的な増加を示した。(前年伸び率でみると73年64.4%、74年44.0%。ちなみに69年からの5年間の平均伸び率21.1%)。

しかしながら、一次産品に特化した比国の輸出は、74年後半からの世界的な一次産品価格の低落の影響をもろに受け、1~6月の輸出でみると前年同期比8.0%の減少となっている。

かかる一次産品に特化した輸出構造は、世界的な市況の激しい動きに大きく左右されるといふ不安定さを内包しており、このような輸出構造の転換を進めるべく、一次産品の高加工度化国内工業の振興といった基本政策の推進とともにパターン輸出加工区の建設、拡充等の施策が鋭意進められつつあるが、これらはまだその成果を将来に期待する段階にすぎず、現在の輸出構造は、次表にみるとおり、圧倒的に伝統的な一次産品に傾斜した状況にとどまっている。

主要品目別輸出額

(単位;百万ドル ( )内構成比%)

年	1973年	1974年
輸 出 総 額	1,871 (100)	2,694 (100)
うち10大品目	1,409 (75.3)	2,146 (79.7)
うち砂糖	275 (14.7)	737 (27.4)
銅精鉱	275 (14.5)	393 (14.6)
ココナツ油	151 (8.1)	381 (14.1)
木 材	339 (18.1)	246 (9.1)
コ プ ラ	166 (8.9)	140 (5.2)

(出所; Nationsut & Statistics Office)

輸出相手国別にみると米国が従来からほぼ恒常的に首位の座を占めてきており、そのシェアも概ね40%台で推移してきた。これに次ぐのが日本で近年そのシェアは漸減しつつあるものの30%台を占めている。日米2国を合計すると実に70~80%に達しており、輸出市場の偏りが極めて大きい。(日本の場合、最大の輸出市場であるアメリカへ依存度が約21%)

近隣のASEAN諸国への輸出は、依然として、金額的に微々たるものであり、しかもここ数年大きな増加がみられず、全体に占めるシェアも1~2%にとどまっている。

一方金額的にはいまだ微少であるが、急激に増大してきたのが太平洋州、共産圏及び中東諸国である。

市場別の輸出入バランスをみると、米国、日本に対しては、従来から一貫して比側の出超となっているが、(この点、他の多くの東南アジア諸国の如き対日片貿易といった問題はない。)その他の市場については概ねおしなべて比側の入超となっており、かかる点をもあわせて考慮した場合、米国、日本への傾斜から脱却し、市場の多角化を図っていくことが望まれ、かかる方向での政策努力が積極的に展開されつつある。75年6月の中国との国交正常化に伴い、今後の中国市場の開拓が、この一環として期待を寄せられるところである。

なお、75年に入ってから市場別動向を概観すると、米国向けが砂糖、銅木材などの減退に伴って、大巾に低迷し、日本が1~6月でみる限り、圧倒的な首位に立つに至っている。

#### 主要仕向地別輸出額

(単位;百万ドル( )内構成比%)

年	1970年	1973年	1974年
輸出総額	1,083 (100)	1,871 (100)	2,694 (100)
うち本国	494 (45.6)	671 (35.9)	1,152 (42.8)
日本	432 (39.9)	675 (36.1)	949 (35.2)
EEC	87 (8.0)	231 (12.3)	323 (12.0)
ASEAN	13 (1.2)	39 (2.1)	35 (1.3)
太平洋州	5 (0.5)	19 (0.1)	33 (1.2)
共産圏	—	15 (0.8)	32 (1.2)

#### ウ) 輸 入

比国の輸入は、石油危機以前は、資本財たる機械が大宗を占めていたが、74年に入ってから、約4倍に上げられた石油の輸入が、金額的に急増し、石油及びその関連製品を含めると649百万ドルと輸入総額の21%弱を占めるに至っている(73年は、輸入総額の12%弱)。なお、比国の原油輸入は、総量で約850万kℓで、その93%は中東からの輸入である。(注;日本の場合、278百万kℓ、189億ドルで、中東からの輸入が80%弱である。)

74年は、石油をはじめ、世界的なインフレに伴う機械、金属類の価格上昇といった価格要因と比国内における経済活動の引続く伸展(74年GNP実質成長率5.9%)を背景として、

前年比7%の伸びとなり、5年間続いた10億ドル台の輸入水準が一举に30億ドル台に突入した。

なお、石油以外の品目では、従来どおり、一般機械及び輸送機械のウエイトが高く、機械類全体でみると輸入総額の25%を占めている。

#### 主要目別輸入額

(単位：百万ドル( )内構成比%)

年	1973年	1974年
輸入総額	1,597 (100)	3,143 (100)
うち10大品目	1,180 (73.9)	2,370 (75.4)
うち石油	188 (11.8)	649 (20.6)
一般機械	296 (18.5)	418 (13.3)
金属製品	151 (9.5)	292 (9.3)
輸送機械	102 (6.4)	264 (8.4)
化学品	73 (4.5)	212 (6.7)

(出所：National Census & Statistics Office)

市場別にみると、1970年以降日本が概ね輸入総額の30%程度を占め、首位にある。

米国は逐年そのシェアが減じ、74年には23%まで低下した。かわって石油価格の大巾引上げの結果中東のシェアが74年には約19%に急増した。

(なお、前述のごとく石油輸入の93%は、中東に依存しており、とくにサウジアラビア(50%)クウェイト(25%)への依存が大きい。この点につき昨年来インドネシア、中国イラン等からの輸入拡大を図っており、着実に成果をあげつつある。)

#### 主要市場別輸入額

(単位：百万ドル( )内構成比%)

年	1970年	1973年	1974年
輸入総額	1,090 (100)	1,517 (100)	1,433 (100)
うち米 国	358 (32.8)	450 (28.2)	731 (23.3)
日 本	368 (33.8)	519 (32.5)	865 (27.5)
E E C	180 (16.5)	206 (12.9)	279 (12.1)
ASEAN	57 (5.2)	71 (4.4)	55 (1.7)
太 洋 州	57 (5.2)	92 (5.8)	184 (5.9)
共 産 圏	—	20 (1.3)	48 (1.5)
中 東	54 (5.0)	56 (9.8)	586 (18.7)

(出所：National Census & Statistics Office)

(6) 産 業

(1) 農 業

農業は、フィリッピンの産業の中で最も重要な部門であって、純国内生産の $\frac{1}{3}$ 雇用の過半、さらに商品輸出の70%（木材を含む。）を占めている。農業には、米、とうもろこし、いも類等の国内消費食料の生産と、砂糖、ココナツ、アバカ（マニラ麻）、タバコ等輸出向を主とする生産とがあるが、前者とくに米及びとうもろこしの自給達成と後者の輸出拡大が大きな政策課題となっている。まず、フィリッピン国民の8割の主食となっている米は、ヘクタール当り収量もみで1.5トン前後という低生産性を続けているためその供給は年率3%を超える人口増と1人当り消費量の増加による需要増大に対応し切れず毎年相当量の輸入を余儀なくされている状況にある。このような生産の停滞は毎年のように来襲する台風による洪水、地域的に生ずる干ばつ等の影響もさることながら、基本的にはかんがい施設の未整備（ $\frac{2}{3}$ が天水田）、栽培技術水準の低さ等生産の基盤が弱いため、せっかくIRRI（国際稲研究所）もあって高収量品種の普及効果を受容し易い有利な立場にありながら、これを十分生かしえないところに基因するものと思われる。比政府は、米自給達成を目指しかんがい事業をはじめ各種増産プロジェクトを実施中であるが、とくに1973年5月より始まったマサガナ99はかんがい可能水田等優良農地を対象とし、金融措置、各種農業資材、技術指導を組合せた総合米増産対策としてその成果が期待されているところである。

とうもろこしは、約2割の人々の主食として、また、最近では家畜飼料、工業原料として需要が増大しつつあるが、その生産は依然として伸びず（ヘクタール当り収量も0.8トンと低い。）毎年10万トン程度を輸入して不足を補っている状況にある。比政府は米のマサガナ99と同方式のマサガナ・マイサンと呼ばれる増産対策を実施している。家畜の主な飼育種類と頭数は1973年7月現在、水牛494万頭、牛210万頭、豚863万頭、にわとり50百万羽となっており、水牛及び牛の飼育はもっぱら畜力利用のためであり、牛乳乳整品はほとんど輸入に依存している。

主要作物の栽培面積と生産高（1974年）

食料作物	栽培面積（千ha）	生産量（千トン）
米（もみ）	3,436.8	5,594.1
とうもろこし	2,763.0	2,288.7
果物（含木実）	369.9	2,153.7
根 菜 類	313.9	1,410.8
野菜豆類（除落花生）	113.7	423.2
落花生（さやつき）	36.7	21.6
コーヒー・ココア	71.9	57.1
商品作物		
ココナツ	2,206.0	{ コブラ 1,702.7 ココナツ 97.0

	栽培面積(千ha)	生産量(千トン)
砂糖きび	490.7	3,449.7
アバカ	170.1	125.9
タバコ	87.1	63.4
ゴム	33.2	28.6

輸出農産物では、砂糖がココナツ製品と並んで最も重要なものである。その輸出は従来ラウル・ラングレー協定等に基づき全量アメリカ向けであったが、1974年7月同協定が切れるが世界的供給不足のため価格が急騰した自由市場に砂糖輸出を図る一方、砂糖の輸出管理を政府コントロールのもとに置いた。1974年の砂糖輸出は全生産量の約154万トン、輸出額は7.7億ドルにのぼった。ココナツは、その栽培面積が220万ヘクタールに及び年間80億個を超える生産量をあげているが、これはコブラ、ココナツ、オイル等としてアメリカ、ヨーロッパに輸出されその輸出額は1973年3.7億ドル、1974年には価格の急上昇を反映し6.6億ドルとなった。なお、1975年に入るや砂糖、ココナツ製品ともその価格は世界的不況の影響等を受け急速に低下してきている。戦前フィリピンの特産物であったアバカ(マニラ麻)は合成繊維の出現等で長らく下落を続けていたが、最近特殊紙用原料等新用途の開拓により需要の回復がみられ増産対策が進められている。このほか、輸出農産物としてはたばこ、パイナップル、バナナ等があるが、特にバナナは、ミンダナオ島において大規模な栽培が行なわれ急速にわが国向け輸出産業として成長し、1974年輸出量は67万トン(わが国需要の約7割を占める。)に達している。

従来からフィリピンには自分の土地を持たない小作物が全体の4割を占めとくに米生産の中心である中部ルソンではその比率が高く、しかも、その小作形は生産物を地主と小作人で折半する分益小作が大部分を占めていた。このような小作制度は農民の生産意欲を阻害し、農民の貧困を慢性化し、ひいては社会不安の一因となっていたためこれまで何回かこれらの小作農を解放しようとする試みが行なわれたがいずれも不成功に終わっていた。マルコス大統領は、戒厳令直後の1972年10月小作農を土地の束縛から解放するため、小作農に耕作地の所有権を移転すると宣言した小作解放令を公布するとともに、農地改革省を新設しその実施作業に当らせることとした。比政府によれば、解放目標小作農民約100万人のうち1974年6月までに約20万人に対し土地権利移転証書を発行したと公表しているが、現実の移転作業には幾多の困難がみられるほか、上記土地権利移転証書についても今後15年間6%の利率で土地代金(収穫高2.5年間分に相当)を支払えば当該耕作地を小作農の所有とするというものであり、具体的土地移転は依然として今後の問題となっている等農地改革の進展については今後を見まもる必要がある。なお、1975年5月には、地主の大部分を占める7ha以下の零細地主に対しては貸付制度の下でその土地所有を保証するという緩和措置が講じられた。

農協組織育成のため新たにサマハン・ナヨンと呼ばれる一種の部落実行組合の制度が作られ

1974年6月現在14,000組合が組織され56万人の農民が加入しているが、これらは漸次本格的農協へと移行することが期待されている。

(ロ) 林 業

フィリピン国土の52%に当たる15.7百万ヘクタールが森林であり、その80%は国有林である。ラワン材等の成育林の総面積は1972年6月現在で1,244百万立方メートルで、このうち51.7百万立方メートルは直径55センチメートル以上の伐採期に達しているものと推定されているが、伐採地域は既に相当奥地まで入り込んできており、開発コストの増大等から経済性が問題となりつつある。伐採は、政府から免許を受けた企業によって行なわれており、年間の伐採量は1971～72年度8.4百万立方メートル、1972～73年度10.4百万立方メートル、1973～74年度10.2百万立方メートルと一旦減少を始めながら木材価格の好調を反映再び10百万立方メートル台に復帰していたが、1974年に入ってから輸出先のためわが国及び米国の需要減退の影響を受け大巾な生産減少を余儀なくされている。なお、伐採量のうち約8割は輸出向けであり、さらにその8割が日本向けとなっている。

比政府は、このような木材資源の減少傾向を憂慮し、1976年までに丸太の輸出を全面的に禁止する方策を打ち出す一方、国内での付加価値を高める製材合板等2次加工業の育成対策に拍車をかけるとともに、伐採跡地等の植林事業を実施しようとしている。

(ハ) 漁 業

フィリピンは、長い海岸線、養殖池として利用可能な塩水沼沢、淡水湖沼等諸条件に恵まれながら漁業の開発は遅れており、漁獲高は、1974年で1,243千トンとなっているが、これでは国内需要をまかなうのに十分でなく、56千トンの水産物(主としてわが国からのさば缶詰)の輸入を行なっている。漁獲高のうち、約4割が3トン以上の船による漁業、約1割が養殖池漁業で、残り5割が3トン未満の小舟によるものである。なお輸出は1974年で23千トン27百万ドルで主としてマグロとえびである。比政府は、国民食の最大の供給源として漁業の振興に力を注ぎつつあるが、とくに最近では外資との提携を積極的に進め、近代漁法の導入を図る政策を打ち出したほか、養殖技術の研究普及を目的としてパナイ島イロイロ市外に設置された東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC) 養殖局の活動に期待し積極的な支持を行なっている。

(ニ) 鉱 業

フィリピンは、銅を中心に、金、銀、クローム、ニッケル等の鉱物資源が少なくなく、国民経済上またとくに重要な輸出産品としての外貨稼取上大きな役割を果たしている。なかでも鉱業生産の大宗を占める銅は、精銅の形で全量日本及び米国等に輸出されており、74年には393百万ドルと輸出総額の約15%を占めている。

又、日本にとっても、フィリピンからの銅精銅は、日本の銅精銅輸入全体の約4分の1という大きな位置を占めている。

フィリピンの鉱物資源はいまだ全体としてみると必ずしも十分な採掘開発が行われていると

はいい難く、日本も1971年以降政府ベースでの開発協力を進めてきており、今後ともその一層の拡充が望まれている。(1971年~73年ミンダナオ東部、74~76年ルソン北東部。いずれも銅鉱の開発)。又、最近は、銅以外の分野(ニッケル、金、クローム等)における新鉱開発も積極的に行われている。とくにニッケルについてはノック及びリオチューバでの大規模な開発が注目される。

石油については、戒厳令布告後大統領令により長年の懸案であった石油開発促進法を制定し各種の優遇措置によつてその開発を進めてきたが、一昨年の石油危機後、国の重要方針として石油開発が一段と促進強化され、現在、サバ州(マレーシア)につながるスルー、パラワン周辺を中心として、10を超える探鉱計画が進められつつある。

又、かねてから強くその必要性が叫ばれてきた鉱物資源のダウンストリームの比国化は、75年に入り、ノック島におけるニッケル製錬所が操業に入ったほか、銅についても、78年操業開始を目前に現在パターン及びネグロスにそれぞれ年産(地金ベース)13万トン及び8万トンの製錬所計画が具体化しつつある。アルミについても、年産160万トンの大規模な製錬計画が豪州との合併のもとに検討されつつある。

なお、各鉱産物別の生産の推移は、次表のとおりであるが、銅については、世界的な銅需給のアンバランス回復を目的としてとられた日本の銅精鉱輸入削減要請(比国の銅精鉱輸出の85%は日本向け)と世界的な銅価格(LME)の暴落の影響を受け、75年に入ってからは生産輸出とも急落している。本件を契機として日本への輸出高依存から脱却するべく市場多角化の努力が精力的に行われてきており、最近に至り、台湾、ルーマニアへの銅製鉱輸出が具体化したほか、中国、ヨーロッパへの市場開拓が進められつつある。

#### 主要 鉱 産 物 の 生 産

	1973年		1974年	
	数 量	金額(千ドル)	数 量	金額(千ドル)
銅	221,195MT	328,027	225,485MT	399,102
金	17,779Kg	51,423	16,761Kg	78,977
鉄	2,254千DMT	15,885	1,608千DMT	11,687
クローム	580千DMT	10,763	530千DMT	11,348
銀	58,830Kg	4,055	53,067Kg	7,319
亜鉛	5,371MT	1,180	7,772MT	2,938

(出所: Bureau of Mines)

#### (注) 製造工業

比国経済に占める製造工業のウエイトは、74年でGNPの16.6%(67年実質価格ベ-

ス)を占めるに過ぎず、農林漁業の23.7%と比すると依然としてそのウェイトは小さい。  
 (注:日本の場合、製造業のウェイトは約38%たゞし、他のASEAN諸国と比較すると比はシンガポールとほとんど並んでもっとも高いウェイトを示している。)就学人口構成でも、製造工業は全体の約10%を占めるに過ぎない。(農業は56%)

しかし比国の製造工業が、過去スローではあるが着実な発展を示してきていることは、次の数字からうかがい知ることができる。

GNPに占める製造工業及び農業のウェイトの推移(%)

	1965	1970	1971	1972	1973	1974
製造工業	14.9	15.9	16.1	16.4	16.7	16.6
農 業	29.3	27.8	26.1	25.1	24.4	23.7

(出所: NEDA, Statistics Office)

製造工業の部門別構成をみると、次表のごとくであり、食料品工業、化学工業、石油関連工業、繊維工業のウェイトが高く、これら4業種で全体の約61%を占めている。一方、重電機、家庭電器、自動車等の機械工業の占める地位は、依然としてなお極めて低く、全体の僅か8%強を占めるに過ぎない。又、地場の木材資源を活かした紙パルプ、木製品等もいまだ十分に開発されておらず、全体の3.5%を占めるに過ぎない状況にとどまっている。

製造工業の業種別構成(粗生産額ベース)

	粗生産額(百万ペソ)	構成比(%)
総 額	19,522	100
食料品(飲料を含む)	5,851	29.9
タ バ コ	995	5.1
織 維	1,441	7.4
製 材	796	4.1
家 具	67	0.3
紙 パ ル プ	607	3.1
印 刷	355	1.8
ゴ ム	378	1.9
化 学 品	2,872	14.7
石 油	1,758	9.0
窒 素	697	3.6
金 属 素 材	781	4.0
金 属 製 品	678	3.5



	粗生産額 (百万ペソ)	構成比 (%)
一般機械	130	0.6
電気機械	636	3.3
輸送機械	868	4.4
その他	612	3.1

(出所: National Census & Statistics office Annual Survey of Manufactures)

(注) 食料品は大半が精糖、精油(ココナツ)パイン缶詰であり、化学品は、肥料及びプラスチック成型が中心である。

比国政府は、1953年の新規重要産業免税法をはじめとして、従来から製造工業振興のため、積極的な奨励策を講じてきており、又、1967年の投資奨励法制定以後相次いで外国人等活動制限法、輸出奨励法(これら3法が外資に関する基本的法律である。)という重要施策を打出し、一定のルールのもとでの健全な外資の導入を積極的に進めてきている。

(注) 比国では従来から一貫して外資の出資比率は原則として40%以下に制限している。

さらに最近は、資源関係については、これを30%以下とする方針が出されている。

(ただし、創始的な産業分野については、例外的に100%までの出資が認められる。)

1968年から74年までに上述した外資3法に基づき投資委員会(BOI)によって承認された外資の導入額は総額492百万ドルに達しており、ことに1974年は単年で212百万ドルに及び、これらが比国の工業振興に果たしてきた役割は小さくない。

#### 1968~74年の外資導入状況

(単位:百万ドル)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	総計
総額	25	30	16	82	47	80	212	492
うち日本	0.4	0.6	0.4	2	4	9	101	117
アメリカ	15	18	7	15	30	36	39	160

(出所: Board of Investments)

(注) BOI資料を次のレートでドル換算した。

1968年 1ドル=3.9ペソ      1972年 1ドル=6.7ペソ

1969年    " = 3.9              1973年    " = 6.8

1970年    " = 5.9              1974年    " = 6.8

1971年    " = 6.4

製造工業部門における最近の主要な動向についてみると、次のような諸点が特記される。

① 規模の経済の働余地の大きい大規模産業について、比国の国内市場を超えて、ASEN

市場全体のなかでの産業補完を進め、国際競争力を持ちうる程度の大規模工業を設立するという構想が比国政府内に根強い（例 鉄鋼、石油化学、アルミ製錬、銅製錬といった計画あり。）。

- ② 地場資源の高加工度化を促進する方針が種々の分野で積極的に進められつつある（例 1977年1月からの原木輸出の禁止方針、銅製錬所の建設計画等）。
- ③ 工業とくに中小工業の地方分散が地域開発（とりわけ回教徒問題のみるミンダナオの開発）の観点から、強く進められつつある（例 全国11ヶ所の industrial estate の計画、大マニラ地区の新規工場建設禁止と周辺地区（カビテ、ブラカン）の開発等）。
- ④ 機械工業における計画的な国産化率の向上が自動車関係以外の分野にも拡大されつつある（例 電子部品）。
- ⑤ 1970年の輸出奨励法制定以来、輸入代替型産業よりも輸出指向型産業の育成振興に重点が移されてきつつあるが、引続きこの傾向が維持されている（例 パターン輸出加工区第6次 Export Priority Plan）。

なお、74年12月末におけるNEDA発表に係る大規模工業プロジェクトは次のとおりである。

大規模工業プロジェクト一覧

プロジェクト	所要資金	能力	状況
ニッケル製錬	百万ドル 150	34千トン/年	試験操業
塩ビモノマー	20	30千トン/年	1976年操業開始予定
鉄鉱石シンター	220	5,000千トン/年	1977年 "
銅製錬	400	215千トン/年	検討中（かなり進んでいる）
肥料	(50)	硫酸ベース 734千トン/年	銅製錬との関連
パルプ	90	350 トン/日	検討中（かなり進んでいる）
一貫製鉄	(1,200)	2,000千トン/年	検討中
アルミ製錬		1,600千トン/年	"
アルミ圧延			"

（出所：NEDA：Report on the Economy for 1974 一部はBOI資料により修正）

(7) 物 価

フィリピンの消費者物価は戦後比較的安定を示していたが、1962年のデコントロール以来為替相場の実質的切下げ、国際価格高騰による対外部門からの流動性増大、財政赤字拡大等から騰勢を示し始めた。68、69年と物価上昇はしばらくの間鎮静、安定的に推移していたが、70年2月の変動相場制移行を契機に上昇テンポが早まり、その後72年大洪水の被害による農

産物とくに米の不作、流通段階における投機的動きもからみ時には20%以上の伸び率となった。さらに73年秋の石油危機に始まる全世界的なインフレは石油資源をもたないフィリピン経済に直接に影響し、光熱費を中心に74年の上昇率は40%に達した。その後75年初めから騰勢は鈍化し始めている。

フィリピンの物価対策としては、1932年に制定されたいわゆるCalamity Actという台風、洪水、地震等緊急時の価格統制を目的としたものがあり、さらに1970年ペソの変動相場制移行を契機に公共の利益のために必需と見なされる物質の最高価格の設定等広範な統制を目的に価格統制法が1年の時限立法として制定されたが、その後3度の延長を経て現在に至っている。米等一部の物資については価格は政府のコントロール下にあるが、名目賃金の上昇率が全体の物価上昇率を下回るなど、国民生活を圧迫しており物価問題は当面する最大の経済問題の一つとなっている。

物 価 指 数 (1965=100%)

	消費者物価(総合)		マニラ地区卸売物価指数(総合)	
	指 数	対前年比上昇率	指 数	対前年比上昇率
1966年	104.8	4.8	104.3	4.3
1967	110.6	5.5	107.0	2.6
1968	113.0	2.2	109.9	2.7
1969	114.5	1.3	111.4	1.4
1970	131.5	14.9	137.7	23.6
1971	160.2	41.8	159.3	15.7
1972	173.4	8.2	175.4	10.1
1973	194.5	12.2	218.4	24.5
1974	271.9	39.8	337.5	54.5

(資料出所：中央銀行)

#### 4.5.5 労働

フィリピンの労働人口は、1974年11月現在で次のとおりとなっている。

労働人口	14,283(千人)
就業人口	13,825(千人)
失業人口	459(千人)
失業率	3.2(%)

(比労働省資料による)

約100万人近い完全失業者をかかえていた1970~72年当時に比し、労働事情はかなり好転しているが、これは戒厳令の実施によりマニラ等大都市の治安の回復が大きな要因をな

していると見られる。しかし、人口増加が依然著しいこと（73年3.0%）、とりわけそれに伴ない将来労働人口の大巾な増加（全人口約42百万人のうち15才以下の人口が46%を占めている）を考えると非農業部門の拡大、とりわけ工業化の促進、労働人口の適正配置技術者の養成等による労働人口の吸収が今後の重要な課題となっている。ちなみに上記資料によると就業人口の農業部門と非農業部門の比率は1.25対1となっている。

開発途上国の中にあつて文盲率は低く、比較的労働力が安価であること等の事情から海外労働市場からの需要も高い。労働省資料によると1973年の海外就職者は36万4千人（但し移民査証取得者及び労働省許可の雇用契約なしの者を除く）で、職業別にみると、運輸、コミュニケーション関係が55%と多く、次いで看護婦、医師等のプロフェッショナル、技術関係者が17%となっている。国には、外国籍船に乗船の船員（全体の31%）を除き、東南アジア、ハワイ、香港等のほか、米、中南米の順となつている。

従来、基本労働法規としては、最低賃金法（1951年実施）のほか産業平和促進法（1953年実施）、農地改革法（1963年）があり前者は一般産業部門の、後者は農業部門の組合形成、団体交渉等を規定していたが、1972年9月の戒厳令以後、マルコス大統領はその「新社会」建設のため、従来の労働法規の改正の必要を認め、とりあえず一連の大統領布告による個々の改革を実施した。それには、例えば、戒厳令直後の国家労働関係委員会（NLR C）の設置女中等の家庭労働者の最低賃金改正等があった。しかしながら、従来個別に規定されていた労働関係諸法規の基本法の設定の必要があり、1974年5月1日いわゆる新労働法（Labor Code of the Philippines）が大統領布告第442号として公示され、同年11月1日より発効するに至つている。主な改正点としては次のようなものがある。

- ① 汚職防止規定（anti-graft）の設定
- ② 国家労働関係委員会の設定
- ③ 従来の労働者補償制度の廃止と社会保障制度を公務員保険局（G S I S）及び非公務員を対象とする保険制度（S S S）の下に統合
- ④ 海外雇用促進委員会、中央船員委員の設置
- ⑤ 労働組合の地域及び産業別編成と組織
- ⑥ 医療制度（medicare for labor）の設

マルコス政権は戒厳令下という非常事態にあつて一方では新労働法規にみられることく労働者の保護、質的向上を旨とするも他方では、従来労働争議は労働裁判所という司法機関による解決にあつたものを、労働省所属の国家労働関係委員会という行政機関の手にゆだね、自から、その介入ができるよう、戒厳令直前にみられた労働者の反政府運動に対する一定のしめつけを置いている。物価上昇と経済活動の停滞の如何によつては、比国の労働問題は、潜在的失業率が相当高いとみられるところから、大きな社会問題、ひいてはマルコス政権にとつての威となる可能性を秘めているといえよう。

（出典 フィリピン事情在フィリピン日本国大使館 昭和50年8月）

#### 4.5.6 文 化

フィリピンの文化は、スペイン統治以前のマラヤ文化、16世紀後半から始まったスペイン文化の影響、さらにアメリカ文化の流入と、いわばマラヤ、スペイン、アメリカ文化の混合が「フィリピン文化」と呼ばれるものであるが、最近強まりつつあるナショナリズムを反映してフィリピン文化に民族的性格を強化しようとする傾向も見られる。マルコス大統領夫人の主唱で建設されたフィリピン文化センターは、このようなフィリピンの文化活動の殿堂として音楽、舞踊、演劇、美術等各方面における国民の文化レベルの向上に寄与している。

##### (1) 宗 教

ローマン・カトリックが圧倒的で82%を占め、これにアグリバイ派(19世紀末革命政府によってフィリピン教区の大司教に任ぜられたグレゴリオ・アグリバイが中心となって1902年、ローマ教会より分離独立したものでタガログ化されたカトリック教と称しているが、ローマ法皇庁は認めていない)6%、新教3%、およびイグレスア・ニ・クリスト教1.5%を加えると、全人口の約93%までがキリスト教徒である。他に回教徒5%あり、仏教徒はわずかに1%強にすぎない。このほか各地に散在するネグリート、その他のいわゆる高山蛮族は原始的アニミズムの状態にあるが、その教は極めて少ない。

##### (2) 美 術

フィリピン固有の美術工芸については未知の部分が多いが、中国文化の影響が見られ、中国系、安南系の陶器の出土品(10世紀前後よりおこなわれていた中国との貿易により渡来したもの)に良いものがあるといわれる。スペイン統治期の美術は宗教に奉仕するものであったが、マニラ市外に現存するサン・アグスチン教会他に労作が残っており、一部には西欧宗教画の構想に土俗風の描写が混在するものも見られる。

絵画の分野では、19世紀の後半にいたりファン・ルナとイダルゴの2人が欧州で作品を発表して国際的に認められ、ついで人物画を能くするデラローサが現われた。現存の作家では印象派風の絵をかいたアモールソロや、オカンボ等がいる。工芸では、木彫、繊維編物のほか、スペイン時代尼僧により導入された刺しゅう工芸が主なものである。

##### (3) 文 学

フィリピンの文学作品は、英語、スペイン語のほか、タガログ語その他地方語によって書かれたものもあるが、民族的作品としての優秀な創作を生むまでに至っていない。作家として、また、フィリピン革命の父として知られているホセ・リサールは、スペイン統治時代のスペイン僧侶および官吏の偽善をあばき、その生活を批判した「社会のかん」「貧欲の支配」等の古典文学としての代表的作品を残している。

現代文芸はアメリカ文学の影響を受けてか、短篇にやや見るべきものがあるといわれている。これら作品は発表の場所も多くはアメリカの雑誌であり、作家自身もそれを誇りとしているようであるが、最近是国内における発表出版の例も多くなっている。当国の文学作品に対する賞としては、ドン・カルロス・バランカ文学賞(英語文学)、バラダタス賞(タガログ文学)などがある。

る。

#### (4) 音楽・舞踊

フィリピン人は生来の音楽好きで、大衆音楽は特に盛んであり、フィリピンのバンドは日本のほか東南アジア諸国に数多く進出している。他面、西洋古典音楽に対する一般大衆の鑑賞はきわめて限られているが、最近になって、交響楽団その他の演奏会も次第に聴衆を集めつつある。

現在ある大きな交響楽団としてはマニラ・シンホニー、CCPフィルハーモニック・オーケストラ、ナショナル・フィルハーモニー等がある。

特筆すべきは、バヤニハン・ダンス・グループ、バランガイ・ダンス・グループ、フィリピンネスカス等によるフィリピンの民族舞踊であり、これはフィリピン人の共同体社会の特徴と楽天的明朗さに充ちており、舞踊団は海外でも公演し相当の好評を博している。

#### (5) スポーツ

フィリピンにおいて最も人気のあるスポーツは、バスケット・ボールおよびボクシングで、テニス、ゴルフ、水泳、野球がこれに次いでいる。柔道も最近人気を集め、既にフィリピン・アマチュア柔道協会が結成され、柔道愛好者の数は6万人にのぼる。1966年5月にはマニラにおいて第1回アジア柔道選手権大会が開催され、それとともに柔道愛好者数は比国各地で増加している。また、最近では、空手もかなりの普及をみせている。

#### (6) 映画

映画は当国人一般の主要な娯楽であるといえる。比国全土で900館を越えマニラ市内及び周辺都市だけで120館がある。上映種目は従来は大部分がアメリカのものであったが、輸入が減少、比国映画を上映する館が多くなった。比国映画は、映画会社の規模と経費の関係から手軽にできるコメディ―或いはメロドラマものが主体を占めている。香港製などの中国映画も若干上映されている。

### 4.5.7 報道

1972年9月の戒厳令施行に際し、国防省管轄下にマス・メディア・カウンシルが設置され、報道機関の活動をコントロールするところとなった。右マス・メディア・カウンシルは1973年5月に民間に移管されたが、1975年4月大統領令により廃止されるまで報道機関の検閲を行った。現在は新聞界及び放送界は夫々の協会を設置、新聞コードないし放送コードを作成の上、自己規制を行っている。但し、国の安全に関する報道を行う場合は逐一軍の許可を得なければならない建前になっている。

#### (1) 新聞

マニラで発行されている主な新聞(全国紙)としては次の7つがあげられる。

この他50以上の地方紙が各地で発行されているが、その発行部数合計は約25万部に過ぎないといわれている。(なお、戒厳令以前は地方紙100紙以上、マニラでは華字紙(5紙)も含め16紙発行されていた。)

新聞名	発行部数 (50年5月31日現在)	用語	備考
デイリー・エクスプレス	200,000	英	日刊(朝刊)
イブニング・エクスプレス	50,000	英	日刊(日曜を除く)(夕刊) デイリー・エクスプレス社発行
フィリピン・エクスプレス	90,000	タガログ	日刊(朝刊) デイリー・エクスプレス社発行
プレティン・ツデー	220,000	英	日刊(朝刊)
タイムズ・ジャーナル	90,000	英	日刊(朝刊)
バリタ	140,000	タガログ	日刊(朝刊) (土日を除く)
ビジネス・デイ	15,000	英	日刊(朝刊)

(2) 雑誌の主要なものとしては次があげられる。

雑誌名	発行部数	用語	備考
エクスプレス・ウィーク	60,000	英	週刊
パノラマ	220,000	"	"
フォーカス	86,000	"	"
リワイワイ	168,000	タガログ	"
バナワグ	50,000	イロカノ	"
ピサヤ	80,000	セブアノ	"

(3) 放送

ラジオ放送局は官営の Philippine Broadcasting Service (マニラ周辺に3局、地方125局)もあるが、大多数は民営でマニラ周辺に30局、地方に約170局ある。(なお、戒厳令以前はマニラ周辺に46局、地方に181局あった。)又現在、FM放送も始められており、マニラ周辺にのみ3局ある。

放送番組は定時のニュースの他は音楽を主体としたディスク・ジョッキー的なものがほとんどである。

テレビジョン局はマニラに民営4局(BBC、GMA、KBS、IBC)あり、地方にそれぞれネットワーク局を有している他、官営のPBSがある。テレビ番組の内容は、従来はアメリカ製のものが多かったが、最近では政府のフィリピン化政策に基づき、比国製のものが漸次多くなり、

又使用語も英語に代りタガログ語の使用頻度が増えている。

#### 4.5.8 衛生・社会保障

##### (1) 衛生

フィリピンの各種医療施設の普及度及びその内容は全般的には未だ不十分であり、とりわけ地方農漁村における医療施設の充実が急務となっている。1957年に設定された国公立病院法は、これら病院に対する国及び地方公共団体の財政負担を定めるとともに各州に少くとも人口5千人につき1ベッドの割合で総合病院(Hospital)の設置を義務づけている。また、これらの病院では無料診察が原則(ベッド数の90%を無料診療にあてる)とされている。1974年7月1日現在で保健省主管の国立病院数は213、州立病院は64で、ベッド数は総数わづかに25,550となっている。これら国立病院の勤務職員数は医師1,780人、歯科医162名、看護婦3,034人を含む14,313人である。このほか大統領府、国防省、司法省、軍当局には各々直轄の医療機関がありその数は31に及んでいる。

他方私立の病院・診療所には、カソリック系大学の附属病院、メディカル・センターと呼ばれる統合病院など設備・内容ともかなり充実したものも大マニラ地区のほか地方都市にもみられるが、大半は個人経営のいわゆるクリニックと呼ばれるベッドをもたない病院である。1975年7月現在で保健省医療局登録私立病院数は570、ベッド数は25,574となっている。私立病院のうちカソリック教団との関係をもつところでは、キリスト教慈善の立場なる一部患者に対し無料診療、投薬が行なわれているが、患者数に比し、質量とも不十分で、これらの施設では、列をなして順を待つ患者がみられるのが通例である。

フィリピンの5大疾病は、患者数では気管支炎、インフルエンザ、胃腸等消化器疾患、結核、肺炎の順となっているが死亡者数の順位は肺炎、結核、胃腸等消化器疾患、血管系統疾患、心臓病となっている。1960年頃フィリピンに侵入したといわれるエル・トール・コレラは翌年全国的に流行し、以来常在化していたが、ここ最近に至りコレラ発生数は大巾に減少している。他方、マラリアは、パラワン島、ミンドロ島が主たる発生地帯とされており、政府は1966年マラリア防圧局を設け、WHO等の協力のもとに蚊の駆除、患者の治療を行なっている。

往時人口問題については宗教上の事情もあって正式な対策はとられなかったが1969年マルコス大統領が人口委員会を設置、更には1971年比国人口法を議会が制定するに及んで、ようやくこの国の人口問題が政府レベルでとりあげられるに至った。すでに1969年より活動している民間のフィリピン家族計画機構ほか民間各種団体の協力、相互の調整などと共に人口委員会が中心的機関として、家族計画のみにとどまらず人口問題全般の対策とを行なっている。とくに1973年全国約2千個所に設けられた家族計画クリニックが実際に家族計画の指導、啓蒙活動などの相談、指導のほか、ピル、コンドーム等の器材を配布効果をあげつつある。

##### (2) 社会保障

フィリピンの社会保障は全体としては未だ不十分である。制度としては1937年のコモンウェルス法第186による公務員を対象とした生命保険、退職金制度がまず実施されこの国の社会



保障のはしりとなった。現在は、(イ)公務員保険局(GSIS)による公務員に対する社会保障、(ロ)民間企業の従業員を対象とする社会保障局(SSS)による各種給付がこの国の社会保障制度の中心的存在となっている。

(イ) 公務員保険局による制度

公務員(軍関係者を含む)は全て公務員保険局による保険に強制加入することとなっているが、給付の範囲としては生命保険給付、退職保険給付、疾病給付のほか、1950年よりGSIS資金活動より生じる利益金の償還なども行なわれている。また、加入者子弟への教育奨学金制度のほか1970年発足の住宅プロジェクトなどがある。住宅プロジェクトは低所得公務員の住宅問題解決のために行なわれているもので、当面4万6千戸の建設がその目標とされている。1972年末現在、GSISによる生命保険の加入者は665万人、退職保険加入者は554万人に達し、同年の給付総額は2億448百万ペソを記録している。

(ロ) 社会保障局による制度

民間企業の従業員及びその家族に対する社会保障制度としては1957年9月準政府機関として発足した社会保障局(SSS)の行なり各種給付がある。この制度による給付は民間企業に働く本人が疾病、老年、不具、死亡等により収入の一部又は全部がとれた場合、本人又は家族に対し一定の収入を保障しようとするものである。1974年12月マルコス大統領は布告をもって社会保障法に修正を行なったが、現在、民間企業で働く60才未満の従業員に加入を強制しており、また雇主も一部負担の掛金を強制されている。この制度による給付としては死亡給付、退職金給付、疾病給付、不具給付のほか一定の資格をもつ加入者に対する教育資金、住宅資金等の貸付などがあげられる。1973年末現在の加入者数は392万人に達し、同年の給付金総額は91百万ペソとなっている。

(出典 フィリピン事情 在フィリピン日本国大使館 昭和50年8月)

4.5.9 専門家の生活環境

1) 気 候

年平均気温は27度位、一番暑いのは3月～5月で気温は35度位に上る。東京の盛夏と大差ないが、日ざしは強烈である。6～9月は雨期で、毎日決ったようにスコールがやって来る。スコールの後は温度が30度位にさがり比較的涼しくなる。12月から2月迄は温度がさがり、朝夕は涼しいさわやかな気候がつづき、マニラで一番よい時期である。

年間月別平均気温(摂氏)と降雨日数

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
相対湿度%	84	80	78	77	79	81	83	83	83	83	83	83
平均気温℃	26	26	27	28	28	28	27	27	27	27	27	26
降雨日数	13	10	10	9	14	17	18	18	18	18	16	15

## (2) 住宅事情

大部分の日本人家族は、マニラ市から車で20分～30分ほど郊外のマカティという市にある私設居住地区、ビレッジ(VILLAGE)にある一戸建家屋に住んでいる。住宅事情は時期にもよるが、一般的にこのような居住地区で空屋を見つけるのがむずかしくなっている。特に家賃の比較的安い棟割長屋式の家は、希望者が多いようである。家賃は地区、家の大きさでもちろん違ってくるが、普通のところでは家具なしで3,000～6,000ペソ、家具付きで4,000～8,000ペソ位である。(1ペソ約42円)家具なしの家が普通なので、その場合は応接セット、ダイニングセット、ベッド、冷蔵庫、レンジ、エアコン、シャワーまたは風呂用の湯沸器を最小限用意する必要がある。なお大多数の家はバスタブを備えていない。なおこのような居住地区には隣接したスーパーマーケットや、ショッピングセンターが設けられている。

代表的なビレッジとして、フォルベスパーク(Forbes Park)、ダスマリニャス(Dasmarrinas)、サンロレンソ(San Lorenzo)、マガリャネス(Magallanes)、ベレア(Be-lair)、サンミゲル(San Miguel)等がある。

## (3) 食料事情

フィリピンは米を常食としており、肉、野菜、魚介類もかなり豊富にあるので、調味料さえ確保しておけば家庭で毎日、日本食を食べることもできる。米は日本のものとは種類が違い、味も落ちる。

魚介類は新鮮なものが一年中手に入り、特にエビは豊富である。また、野菜類は日本ほど種類は多くないが、ひとつおりのものはある。値段は季節により変動はあるが、日本にくらべ肉、魚介類は安く野菜は日本とあまり違わない。立派なスーパーマーケットがたくさんあるので、日常生活には不自由はない。

日本の調味料としては、しょう油と味の素だけが手に入る。味噌は持参を要する。

お茶類としては、輸入品の紅茶、支那茶はあるが、種類も少なくかなり高価である。日本茶はほとんどない。コーヒーはインスタントも豆も出まわっている。一方、ビール、コーラ、ジュース類は銘柄の知られたものが出まわっており、安価である。

果物類はバナナ、パイナップル、パイナップルが年間を通して食べられ、特にこのマンゴーは、フィリピンの人達が世界一と自慢するほど美味である。その他にも、実に豊富な果物が楽しめる。

水道の水は、なれば問題ないが一度煮沸するにこしたことはない。

洋食器は当地で調達できるが、良質のものはほとんど日本からの輸入品で、割高である。和食器類はない。ガラス器以外は持参される方がよい。なお調理用器具は、天ぷら鍋やスキヤキ鍋など和食用のもの以外は、当地で購入できる。

マニラ市、食料品平均小売価格

(昭和51年2月現在)

## Average retail prices

Commodity	Yesterday's Price	A Week ago	A Year ago
<b>A. Rice:</b>			
1. Fancy .....	NA	₱ 1.90	₱ 2.25
2. Special .....	₱ 1.90	1.90	1.90
3. Ordinary .....	1.82	1.83	1.80
<b>B. Corn, white flint milled .....</b>			
	1.45	1.45	1.45
<b>C. Fish:</b>			
1. Bangus .....	8.17	7.90	8.17
2. Bisugo .....	9.10	9.04	7.73
3. Galunggong ....	5.48	5.31	4.42
<b>D. Shrimps:</b>			
1. Big (Sugpo) ....	35.56	36.61	28.33
2. Small .....	19.46	19.18	15.92
<b>E. Pork, ham portion .</b>			
	12.35	12.32	12.91
<b>F. Beef, rump .....</b>			
	17.12	17.13	17.07
<b>G. Chicken, live:</b>			
1. Spring/Broiler .	8.66	8.65	8.82
2. Hen/Inahin ....	8.66	8.67	8.82
<b>H. Chicken Eggs: ....</b>			
1. Native .....	0.53	0.53	0.56
2. Other breed ....	0.41	0.41	0.42
<b>L. Vegetables:</b>			
1. Sitao .....	3.47	3.56	2.75
2. Cabbage .....	1.60	1.77	2.43
3. Native pechay ..	1.66	1.92	1.03
4. Eggplant ....	1.97	2.12	2.56
5. Onion, bermuda			
a. Red .....	3.09	3.12	5.83
b. White .....	1.93	2.09	3.87
6. Tomatoes .....	1.59	2.82	2.27
<b>J. Fruits:</b>			
1. Banana, ripened:			
a. Latundan ...	0.118	0.12	0.12
b. Lakatan ....	0.162	0.161	0.16
2. Papaya .....	2.43	2.28	2.45
3. Mango .....	1.56	1.54	2.08
4. Chico .....	0.36	0.35	0.31
<b>K. Rootcrops:</b>			
1. Camote .....	0.88	0.88	0.97
2. Irish Potato ...	2.15	2.20	3.37
3. Gabi .....	0.93	0.95	1.08
4. Garlic .....	19.94	19.80	9.71
5. Ginger .....	1.37	1.35	1.99

NA—Not Available

UNIT—Kilo (Pieces for eggs and fruits)

NPQ—No price quotation

source BAECON

#### (4) 衣料・日用品

一年中夏服だけで過ごせるところで、日本人の大半は通常半袖シャツにネクタイで勤務しているが、比較的正式の会合などでは、ネクタイ・背広のほかフィリピンの民族衣裳ともいべきバロン、タガログ（ししゅうがある麻等の薄手の布地でできたワイシャツスタイルのシャツで、ネクタイは使用しない）を着用するものもよい。輸入品はかなり高価になり、下着類、ボロシャツ等メリヤス製品、ワイシャツ等は丈夫な日本製を持って行く方がよいだろう。

一般家庭電気製品はたいいていものは入手できるが、価格は日本での正価の1～5割高位である。また、電圧・サイクルは220V・60Hzであるが、多くの家は220Vと110Vの両方が使えるよう調整してある。110Vだと日本製を使えるが、日本から持ち込む場合は、あらかじめ調整するかトランスを用意するほうが無難である。また、FM放送もあるが、波長が日本と異なるため、日本のものは海外用のチューナーがなければ使えない。

石鹼その他の日用雑貨は、アメリカとの合弁会社の製品が豊富にあるから、持参の必要はない。

#### (5) 使用人

一家族に対し女中さんを通常2人雇う。家事労働者を探すことは、それほど困難ではないが、信用できる人を探すには日本人会か、永年当地に住みなれている日本人に相談する方がよい。待遇は住み込みで、女中さんが食費込み150～250ペソ（6,000円～12,000円）、子守が200ペソ（9,500円）前後といったところである。

#### (6) 医療関係

マニラ市内には設備のよいカトリック系の病院が多くある。健康保険制度がないため医療費が高くつくのが難点で、盲腸の手術が1,500ペソ（70,000円）位である。特にマカティ市にあるマカティ・メディカル・センター（MAKATI Medical Center）は、東洋でも屈指の充実完備した総合病院で、常時24時間態勢にあり、いつでも安心してかけ込める点は大変助かる。医薬品、設備、医師共に極めて優れている。

薬局は欧米製のよい薬を取揃えたドラッグストアがあり、安心して買える。日本から持参した方がよい薬としては、胃腸薬と風邪薬、それに抗生物質がある。

#### (7) 子弟の教育機関

在留邦人子弟は在比日本大使館付属の日本人学校と現地国際学校（International School等）の両方に通学している。

日本人学校は文部省より派遣された専任教師10名と現地採用の講師、日本人2名、外国人4名等計16名によって構成され、昭和50年9月1日より小学4年以上および中学生は全日制をとっており、小学3年以下に対しては1週間のうち2日午後2時30分から5時までの極めて限られた時間に日本語による補修教育を行なっている。

このような実情から低学年日本人子弟は毎日インターナショナル・スクール等に通い、週2日午後をいしは土曜日全日のいずれか日本人学校に追学している。

(8) 交通機関等

大衆の交通機関としては、バス、ジブニー（ジブを改造したマイクロバスで、経路は決まっているが、どこでも停車させて乗降できる。）、それに3輪タクシーがあるが、現地語を使わなければならないし、土地の案内にくわしくないと、利用するのは困難である。タクシーは、特に夜間の利用は危険な場合もあるので、自家用車がないとたいへん不自由する。そのため免許はとっておいた方が便利であるし、日本の免許をフィリピン免許に書換えるのは容易である。なお、当地では容易に免許を取得できるが、日本に持って帰った場合、書換えはむずかしいようである。運転手をやとるのは、比較的容易で、月給300～360ペソ（14,000～18,000円）位でやとえる。ただし、身元の問題がある。車の値段は税金が高率なため、高値で、小型車（トヨベット・コロナやニッサン・ブルーバード級）が新車で25,000～36,000ペソ（115万～155万円）、中型車で40,000ペソ前後（約180万円）はする。中古車の取引も盛んで、車検制度がないため、かなり古い車も取引されているが、小・中型車の2～5年使用したもので、15,000～30,000ペソ（70万～150万円）、アメリカ製の大型車で25,000～80,000ペソ（115万～365万円）ぐらいする。

(9) 娯楽その他

市の内外に数多くのゴルフ場があり、代表的なメンバーコースにワクワク（WAKWAK）、マニラ（MANILA）、バレー（VALLEY）があり、その他はメンバーの同伴がなくてもプレーできる。そのほかはボウリング、水泳といったところである。ただし水泳については、適当な海水浴場がマニラ近辺になく、車で2時間ほど離れたマタブンカイ海岸ぐらいなので、通常はホテルのプールを利用している。

フィリピンは大小7,000余の島から成っているが、特に中央部のビサヤ諸島は大変海の美しい地方で、すばらしいビーチやサンゴ礁がたくさんある。又、セブ島周辺のリゾート地もよい。

テレビは5チャンネルあり、カラー放送も行なっている。

また、映画は結構盛んで、先に述べたビレッジの近辺には映画館があり、アメリカの映画が見られる。

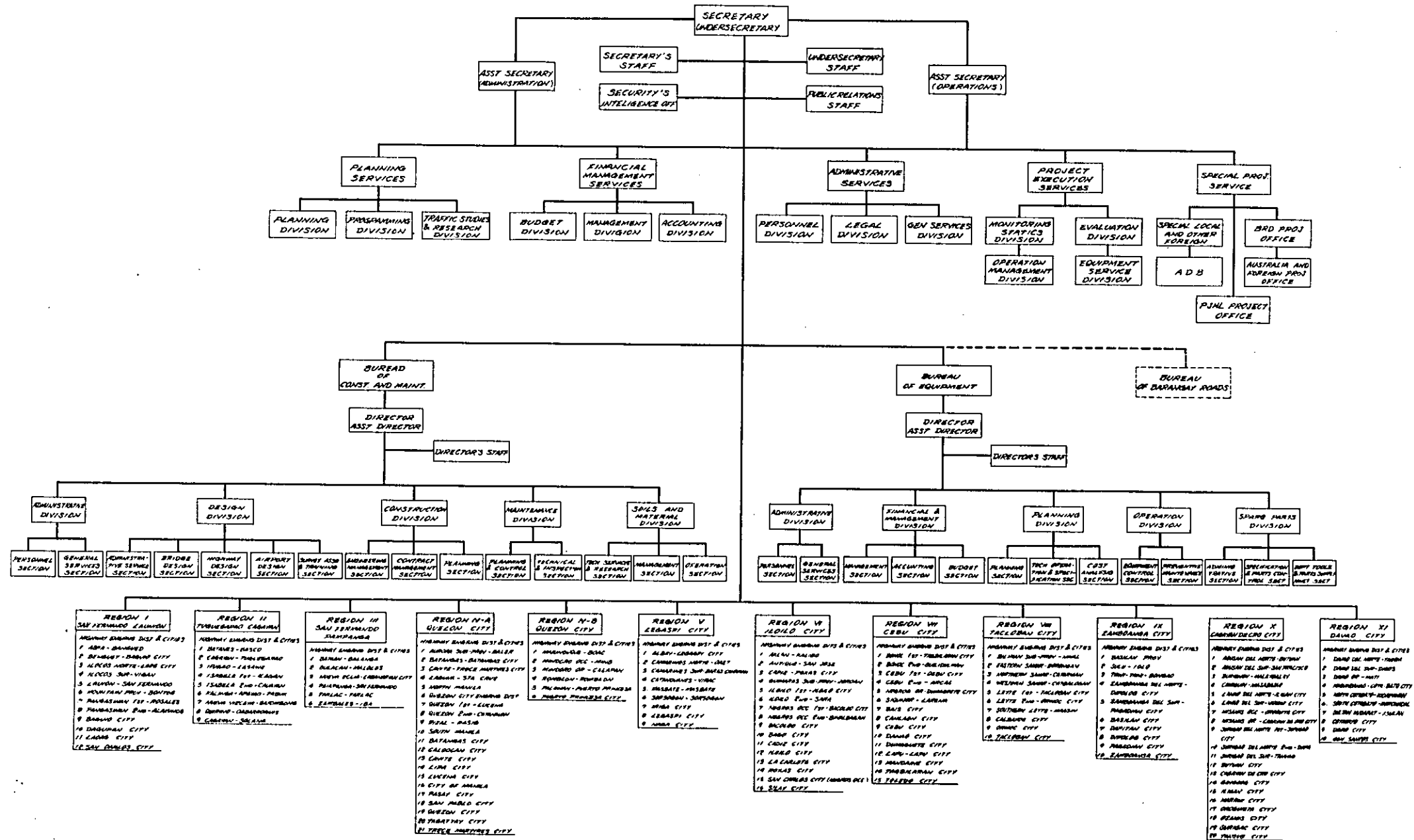
専門家赴任時のフィリピン生活事情の詳細については当事業団発行の「各国事情のしおりーフィリピン編ー」を参考にされたい。



## 5. 資 料

5.1.1. 公共道路省 (DPH) 機構図

DEPARTMENT OF PUBLIC HIGHWAYS  
STRUCTURAL ORGANIZATION CHART





# PLANNING SERVICE

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES  
DEPARTMENT OF PUBLIC HIGHWAYS  
MANILA

## FUNCTIONAL CHART F. Y. 1974-1975

SUBMITTED BY:  
JOSUE F. DAVID  
CHIEF, PLANNING SERVICE

APPROVED BY:

BALTAZAR AQUINO  
SECRETARY

DIRECTOR  
ASSISTANT DIRECTOR

### ADMINISTRATIVE STAFF

1. Personal activities involving appointment, retirement, leave, payrolls, vouchers, and other related matters for the office personnel in accordance with existing rules and regulations.
2. Procurement and control of supplies and materials for use in the internal and field work of the three divisions comprising the present setup of the Planning Service with due coordination with the Property Division of the Department.
3. Annual and/or periodic budgetary requirements for personnel services called for by the Budget Division of the Department and/or Budget Commission.
4. Secretarial and clerical work force for the Planning Service.
5. Keeping of records, maps and miscellaneous data for use of the service.
6. Assisting in the preparation of programs and miscellaneous reports.
7. Compilation of statistical data of the different studies and reports of the service.
8. Assignment and proper maintenance of equipments and furniture allocated to the different Divisions of the Planning Service.
9. Liaison work between divisions of the Department and other government agencies like the Civil Service Commission, NECA, Budget Commission, Office of the President, etc.
10. Sanitation and Security Service of the office as may be required from time to time.
11. Other relevant administrative support activities for the operation of the Planning Service.

### PLANNING DIVISION

1. Formulate long range and annual highway plans and programs for the Department and for the purpose coordination and provide support to the planning activities of the bureaus and regional offices under the Department as well as review and integrate the proposals into a consistent set of objectives.
2. To formulate basic policies and guidelines for highway planning to pursue the goals and objectives of the national development plan and determine these policies and guidelines to those involved in planning at the Regional, Provincial, District/City level.
3. To measure the performance of highway plans in relation to the national objectives of promotion of economic growth and the creation of a equitable environment.
4. Monitor action and coordinate with other planning agencies involved in the formulation of economic, social and physical plans in pursuance of a more effective highway plan.
5. To undertake technical studies and conduct seminars or in-house training geared to the technical skill of key planning personnel from the different districts, cities and provinces aimed for the raising of the level of efficiency of the Bureau's planning operation.
6. Gather economic data from other agencies and offices and to process and analyze same for the use in the economic analysis of road projects being studied.
7. Determine the value of the road users cost of the different types of vehicles using the traffic streams of the road network in order to establish and from the base for the quantification of the vehicle operation costs.
8. Determine the economic feasibility of the highway projects through the quantification of the various economic indicators such as the benefit cost ratio (BCR), net present value (NPV), internal rate of return (IRR), etc.
9. To determine, assess or recommend priorities in Construction/Improvement of highway projects based on the results obtained from the economic analysis of these projects.
10. To undertake other economic studies that may be deemed necessary for the proper economic evaluation of highway project.

### PROGRAMMING DIVISION

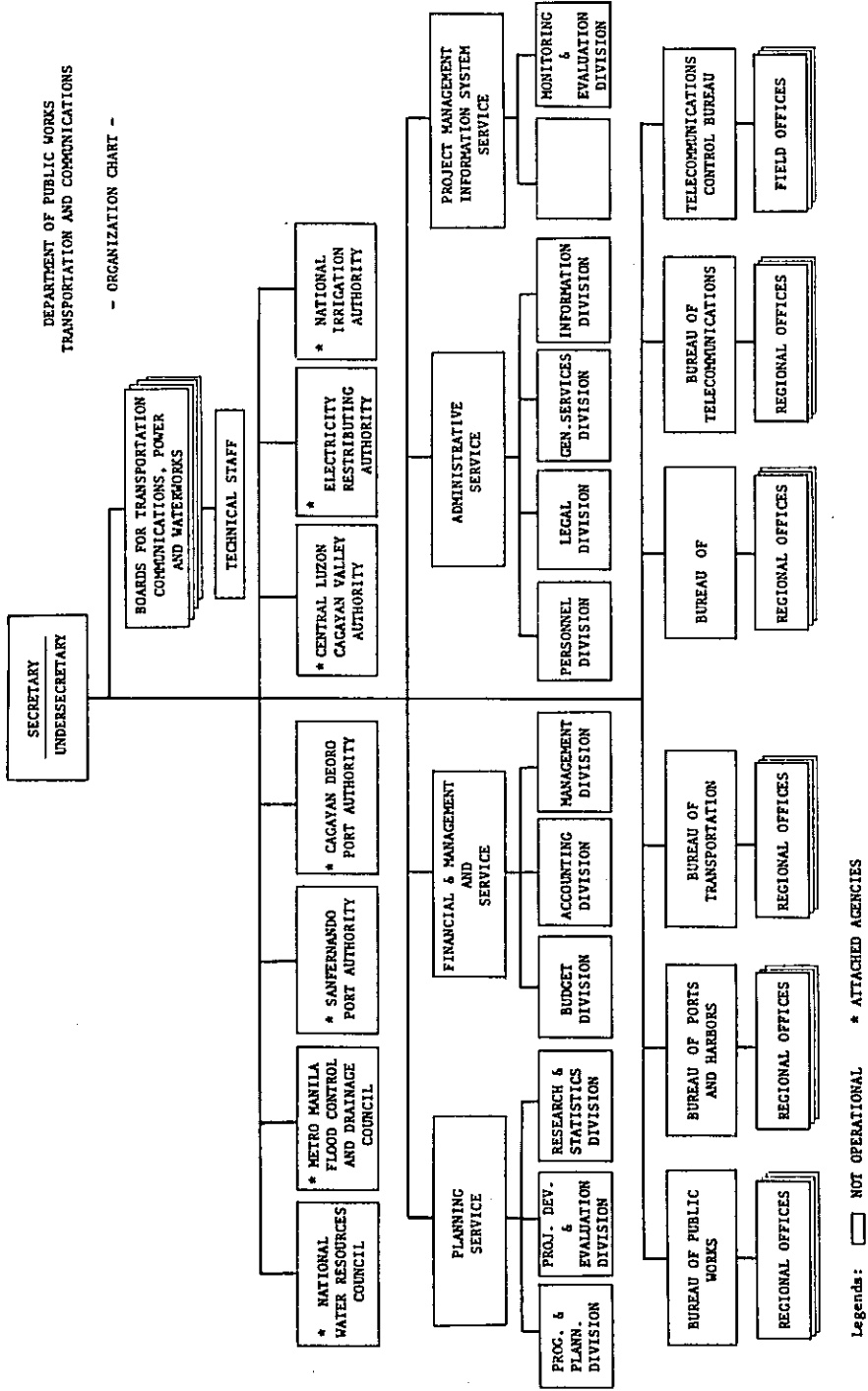
1. Formulate short and long range program for construction, rehabilitation, betterment and improvement of national roads and bridges in accordance with the objectives of the four-year development plan.
2. Formulate annual highway programs showing physical targets and corresponding funding requirements for submission to NECA for approval based on the cash ceiling allocated by the Presidential Budget Coordinating Committee.
3. Evaluate and select projects submitted by City/Municipal and Provincial Councils, Provincial Boards and private citizens, for inclusion in the infrastructure program.
4. Coordinate programming activities with all government agencies involved in infrastructure and other development projects.
5. Prepare allocation of estimated income accruing to the Highway Special Fund based on data gathered from the LTA, BIR and DIC.
6. Prepare maintenance allocation for National, Provincial, City and Municipal roads in accordance with the master plan submitted by the Maintenance Division and in accordance with the provisions of the Highway Special Fund as amended.
7. Evaluate programs for rehabilitation, betterment, and improvement financed under the Highway Special Fund for National, Regional, Provincial, City and Municipal Roads in accordance with the provisions of the Revised Highway Special Fund, and the established criteria of the Department.
8. Coordinate with the Financial and Management Division in the release of funds of road projects included in the approved program for that quarterly cash out releases.
9. Prepare a mid-year updating of the Annual Infrastructure Program in order to make some adjustments based on six months performance.
10. Formulate policies, guidelines and program relating to airport master plans, such as runway, taxiway and aprons.
11. Conduct studies and research and maintain a continuing coordination with other transport agencies in order to develop a sound airport program with due consideration to an inter-modal transportation concept of planning and programming.
12. Setup standards and procedures relating to program implementation and appointment of funds based on established priorities.

### TRAFFIC STUDIES AND RESEARCH DIVISION

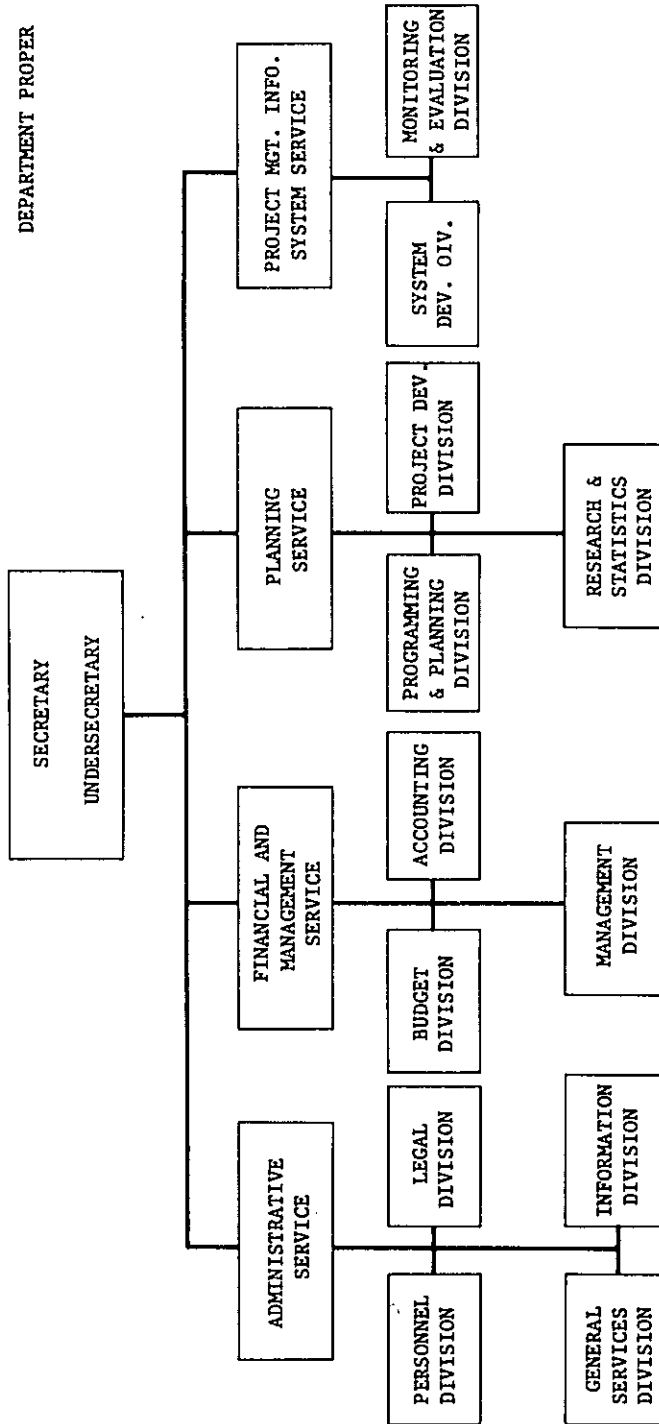
1. Formulate policies, guidelines, criteria and corresponding action measures regarding the use and control of highway facilities.
2. Design, supervise and/or conduct special traffic studies such as vehicle origin-destination surveys to determine current movement of goods and persons by highway between areas of population concentration and non-transport traffic generating centers and to predict volume and movement patterns of persons and goods based on population and population factors and recommend the corresponding system plan.
3. Conduct traffic volume counts, traffic turning movement counts, travel time study, parking survey and analysis, movement and traffic classification counts which are needed in traffic engineering and economic studies.
4. Conduct intersection study and road capacity analysis to determine the appropriate solution for a particular traffic problem and safety of highways such as the needs and proposals for signposted intersection, designation of one-way streets, turning movements, etc.
5. Conduct site the District and City Engineers Offices, the nationwide rural and urban traffic counting program which is a continuous project of the Department and utilized for the dual purpose of engineering operations and highway planning.
6. Conduct studies and investigation to determine the justifiability of proposed and existing traffic rules and regulations affecting national highways.
7. Conduct studies and investigations to determine appropriate location and effectiveness of road signs and pavement markings and measure in a other traffic control devices.
8. Completion and analysis of traffic accidents which is necessary in engineering operations and highway planning.
9. Prepare the design and layout of traffic control devices.
10. Coordinate with the Design Division of the Bureau of Construction and Maintenance in the review and preparation of geometric design of highways including intersection design.
11. Field inspection to check operational and safety aspects of design of the street and highway cross-section and in the design of access roads and driveway approaches to roads, lots, subdivisions and establishments abutting national roads.
12. Analyze, code, prepare the plans, maps and notes and interpret the result of the origin and destination survey for the use of the planning of streets and highways, parking area and bus terminals.
13. Maintain the central repository of traffic statistics.
14. Systematic tabulation of traffic data by the use of electronic data processing system.
15. Process requests and issue permits to civic organizations, private and government entities for the temporary placement of advertising signs and markers on portions of national roads.
16. Process requests and issue special permits to truck operators carrying loads and heavy equipment beyond the maximum allowed by existing laws and regulations.

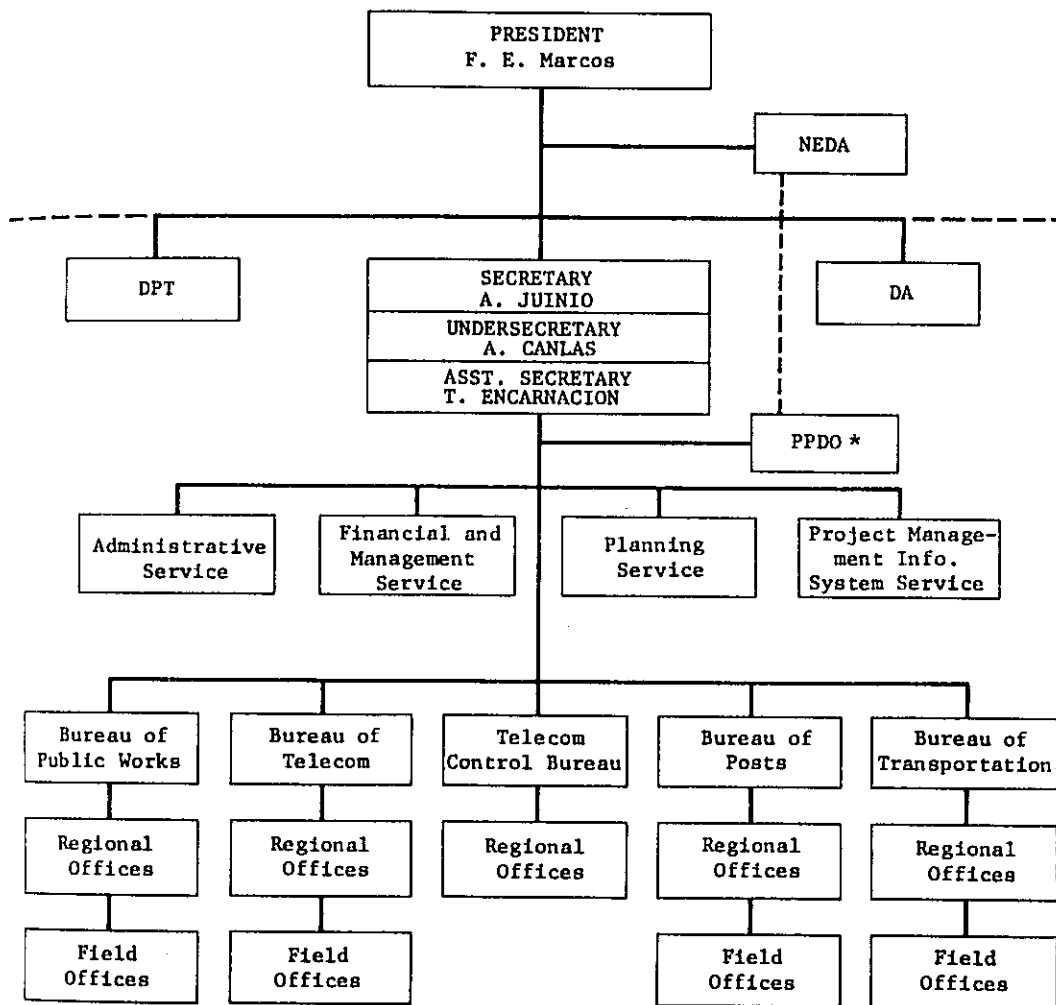


5.1.2. 公共事業運輸通信省 (DPWTC) 機構圖



ORGANIZATION CHART  
DEPARTMENT PROPER





THE DPWTC STRUCTURE

\* PPDO IN THE INTERIM IS PERFORMING THE FUNCTIONS OF THE PLANNING SERVICE AND PMISS IN ADDITION TO PROVIDING ASSISTANCE TO OTHER GOVERNMENT AGENCIES CONCERNED WITH PLANNING AND PROJECT DEVELOPMENT ACTIVITIES

The regional offices constitute the operating arms of the Bureaus and they exercise supervision and control over their respective district offices. In the exercise of their functions, the regional offices are directly responsible to the Bureau Directors and they receive proper technical guidance from the staff divisions of the Bureaus.

FUNCTIONAL STATEMENTS OF THE DEPARTMENT OF PUBLIC  
WORKS, TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

In conformity with the above set of functional relationships, the functions, powers, duties and responsibilities of the various units of the Department are follows:

OFFICE OF THE SECRETARY

The Office of the Secretary consists of the Secretary of Public Works, Transportation and Communications, the Undersecretar of Public Works, Transportation and Communications and two (2) Assistant Secretaries and the personnel in their immediate offices. It is responsible for the adoption and promulgation of rules and regulations necessary to carry out departmental policies and objectives, and for exercising general supervision and control over the bureaus and offices of the Department.

FUNCTIONS

I. Secretary

- a) Advise the President in the promulgation of orders, regulations, and decrees relative to matters under the jurisdiction of the Department;
- b) Establish the policies and standards for the operation of the Department pursuant to the President's program of the government;
- c) Promulgate rules and regulations necessary to carry out department objectives, policies and functions;

- d) Exercise supervision and control over all bureaus and offices under the department;
- e) Delegate authority for the performance of any function to officers and employees under his direction; and
- f) Perform such other functions as may be provided by law or assigned by the President.

## II. Undersecretary

- a) Advise and assist the Secretary in the formulation of department objectives and policies;
- b) Oversee all the operational activities of the department for which he shall be responsible to the Secretary;
- c) Coordinate the programs and projects of the department, and be responsible for its economical, efficient and effective administration;
- d) Serve as deputy to the Secretary in all matters relating to the operations of the department; and
- e) Perform such other functions as may be provided by law.

When the Secretary is unable to perform his duties owing to illness, absence, or other cause, or in case of vacancy in the office, the Undersecretary shall temporarily perform the functions of said Office.

### ADMINISTRATIVE SERVICE

The Administrative Service is responsible for providing the Department with economical, efficient and effective services relating to personnel, legal assistance, information, records, supplies, equipment, collections, disbursement, security, and custodial work.

It has the following divisions :

- I. Personnel Division
- II. Legal Division
- III. Information Division
- IV. General Services Division

FUNCTIONS

I. Personnel Division

- a) Advise management on personnel policy and administration;
- b) Develop and administer a personnel program which shall include selection and placement, classification, and pay, career and employment development, performance rating, employee relation and welfare service;
- c) Act on all matters concerning attendance, leaves of absence, appointment, promotions, transfers and other personnel transactions;
- d) Conduct training program in the department;
- e) Provide medical services pursuant to the provisions of R.A. 1054;
- f) Maintain personnel records and statistics; and
- g) Perform such other functions as may be provided by law.

II. Legal Division

- a) Provide legal advice to the Secretary, Undersecretary and the bureaus and offices of the department;
- b) Interpret laws and rules, affecting the operations of the Department;
- c) Prepare contracts and instruments to which the department is a party; and interpret provisions of contracts covering work performed for the department



by private entities;

- d) Conduct administrative investigation, including the review of administrative charges against employees of the department;
- e) Assist in the promulgation of rules governing the activities of hte department;
- f) Prepare comments on proposed legislations concerning the department;
- g) Assist the Solicitor General in court litigation in which the department is involved; and
- h) Perform such other functions as may be provided by law.

III. Information Division

- a) Develop program to have the policies, plans, and activities of the department properly understood by the public;
- b) Produce and disseminate media materials to implement the information program of the department;
- c) Coordinate with the Department of Public Information; and
- d) Perform such other functions as may be provided by law.

IV. General Services Division

- a) Provide policy guidance on the maintenance and disposition of records and on the procurement and storage of supplies in accordance with government prescribed standards;
- b) File and maintain necessary records and establish a records disposition program for the department;

- c) Provide mail transportation, custodial and general utility services for the department;
- d) Procure, store and distribute supplies and equipment of the department and conduct periodic inventories of of the same;
- e) Provide and coordinate messengerial, duplicating and typing pool services;
- f) Receive, collect and deposit cash, prepare payrolls and process vouchers for payment of the department's obligations; and
- g) Perform such other functions as may be provided by law.

#### FINANCIAL AND MANAGEMENT SERVICE

The Financial and Management Service is responsible for providing the Department with staff advice and assistance on budgetary, financial and management matters.

It has the following divisions :

- I. Budget Division
- II. Accounting Division
- III. Management Division

#### FUNCTIONS

##### I. Budget Division

- a) Develop and improve budgetary methods, procedures and justifications;
- b) Provide subject to budgetary ceilings, fund estimates in support of the department's operations, plans and programs;
- c) Assist management in the presentation of the Department's budgetary estimates before administrative and legislative bodies;

- d) Provide technical assistance to subordinate budget units in the application and utilization of budgetary methods and the budget system;
- e) Prepare annual financial work plans;
- f) Allocate, in coordination with the Planning Service, available funds to programs on the basis of approved guidelines and priorities;
- g) Issue allotment advise in support of the fund requirement for the conduct of the operations under each program;
- h) Review performance reports to determine conformance with set standards;
- i) Prepare financial reports for management guidance and as required by higher authorities; and
- j) Perform such other functions as may be provided by law.

## II. Accounting Division

- a) Advice management on financial matters;
- b) Prepare and submit financial reports to management and other government departments and agencies authorized to receive such reports;
- c) Maintain basic and subsidiary accounting records and books of accounts to reflect accurate and current financial information required by existing auditing rules and regulations and by management;
- d) Certify to the availability of funds, obligate funds, and issue Treasury Warrants to liquidate obligations;
- e) Process requisitions, vouchers and reports of collections and disbursements;
- f) Prepare billings to debtors of the National Government; and

- g) Perform such other functions as may be provided by law.

III. Management Division

- a) Develop plan and program objectives relative to management improvement in the department;
- b) Examine the administrative organization of the department and make recommendations for improvement;
- c) Maintain and update the department's organization and other manuals;
- d) Undertake regular management surveys of organizational structure, manpower, and operations, study special problems as assigned; review existing methods, procedures, and systems; and make recommendations for improvement;
- e) Develop new and improved management system, exercise staff supervision over the implementation of such improvements; and provide training in the use of the systems;
- f) Review internal control systems for safeguarding money and property to ascertain weaknesses and deficiencies requiring correction; and
- g) Perform such other functions as may be provided by law.

PLANNING SERVICE

The Planning Service is responsible for providing the Department with economical, efficient and effective service relating to planning, programming and project development.

It has the following divisions under it.

- I. Planning and Programming Division
- II. Project Development and Evaluation Division
- III. Research and Statistics Division

## FUNCTIONS

### I. Planning and Programming Division

- a) Formulate long-range and annual plans and programs for the department;
- b) Formulate basic policies and guidelines for the preparation of the departmental budget, including those for the detailed allocation of funds for capital outlays, and coordinate with the Budget Division in the preparation of the department budget;
- c) Formulate criteria for determining priorities for proposed projects for funding and execution including appropriate financing schemes;
- d) Undertake such re-programming as necessary in accordance with actual resources made available, including the determination of cut-backs and/or projects to be included from unprogrammed category;
- e) Maintain liaison with the central planning agency and other appropriate economic or planning bodies; and
- f) Perform such other functions as may be provided by law.

### II. Project Development and Evaluation Division

- a) Undertake comprehensive regional planning studies for the country with concentration on the infrastructure element thereof;
- b) Identify major infrastructure projects on the basis of the regional planning studies and related analysis and establish the project priorities;
- c) Initiate and/or provide support for the development of projects by the various bureaus and offices of the department in accordance with approved priority areas;

- d) Evaluate projects proposed by units of the department as to their technical, economical, financial, and operational feasibility and according to prescribed standards;
- e) Undertake major infrastructure project development activities; and
- f) Perform such other functions as may be provided by law.

III. Research and Statistics Division

- a) Compile, analyze and integrate statistical data, including operational statistics;
- b) Assist in the formulation of policy proposals and general economic guidelines;
- c) Develop projections, forecasts, and prepare economic reports and review based on conducted research;
- d) Undertake continuing analysis of economic conditions and trends relating to the sectoral area in which the department is concerned; and
- e) Perform such other functions as may be provided by law.

PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM SERVICE

The Project Management Information System Service is responsible for the design and maintenance of a network of information flow and/or the monitoring and evaluation of progress reports.

It has the following divisions:

- I. Systems Development Division
- II. Monitoring and Evaluation Division

## FUNCTIONS

### I. Systems Development Division

- a) Design, install, maintain and improve systems and procedures for information flow, storage, retrieval and processing;
- b) Provide technical assistance to project managers in the construction of PERT/CPM as a basis for work scheduling and program evaluation and control;
- c) Perform such other functions as may be provided by law.

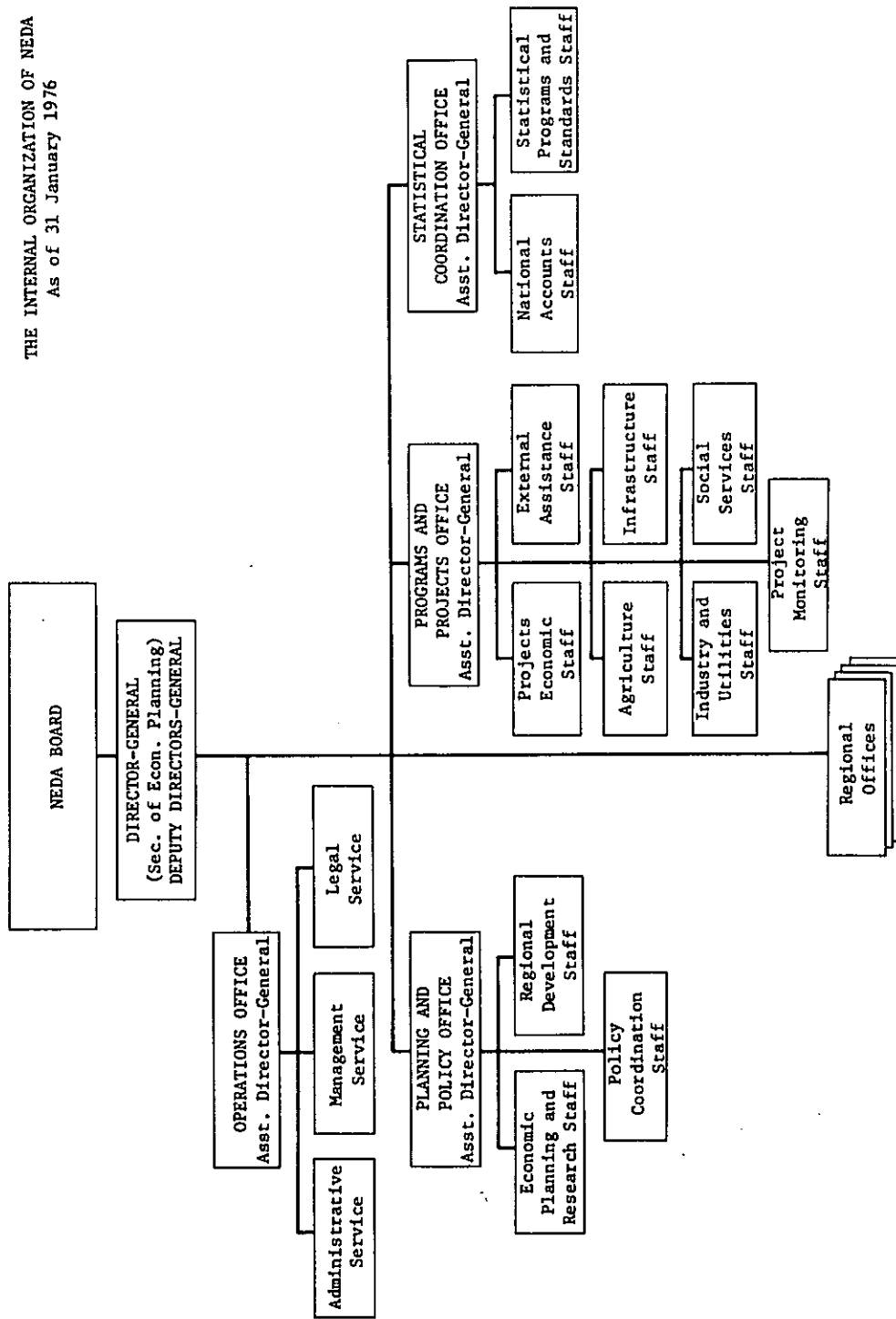
### II. Monitoring and Evaluation Division

- a) Monitors progress reports based on planned schedules, targets and measures of performance;
- b) Analyze performance, problems and bottle-necks in order to alert the appropriate persons or agencies;
- c) Administer the operations room;
- d) Make periodic check-up of actual implementation based on analysis made by the monitoring divisions;
- e) Evaluate the implications of delays in project schedules;
- f) Conduct impact analysis of completed projects;
- g) Analyze field performances; and
- h) Perform such other functions as may be provided by law.

In addition, a supporting Report Reproduction Section is responsible for the preparation, duplication and dissemination of progress reports including charts and illustration boards for the operations room.

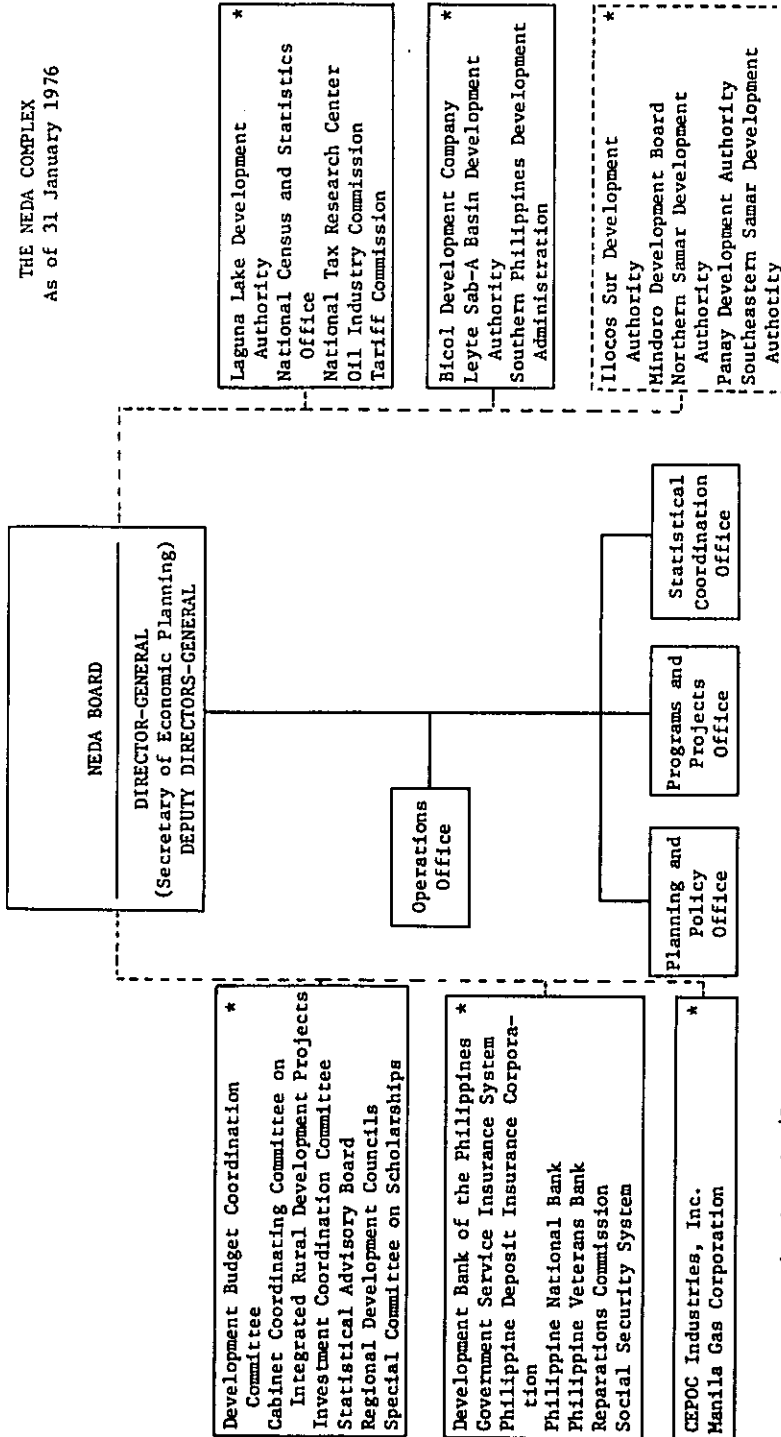
5.1.3. 国家経済開発庁 (NEDA) 機構図

THE INTERNAL ORGANIZATION OF NEDA  
As of 31 January 1976





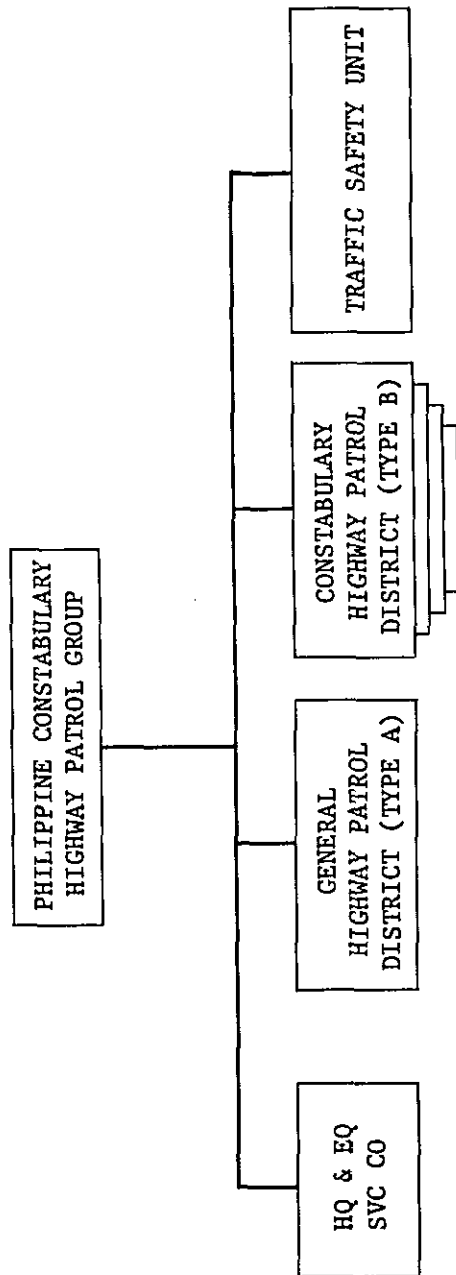
THE NEDA COMPLEX  
As of 31 January 1976

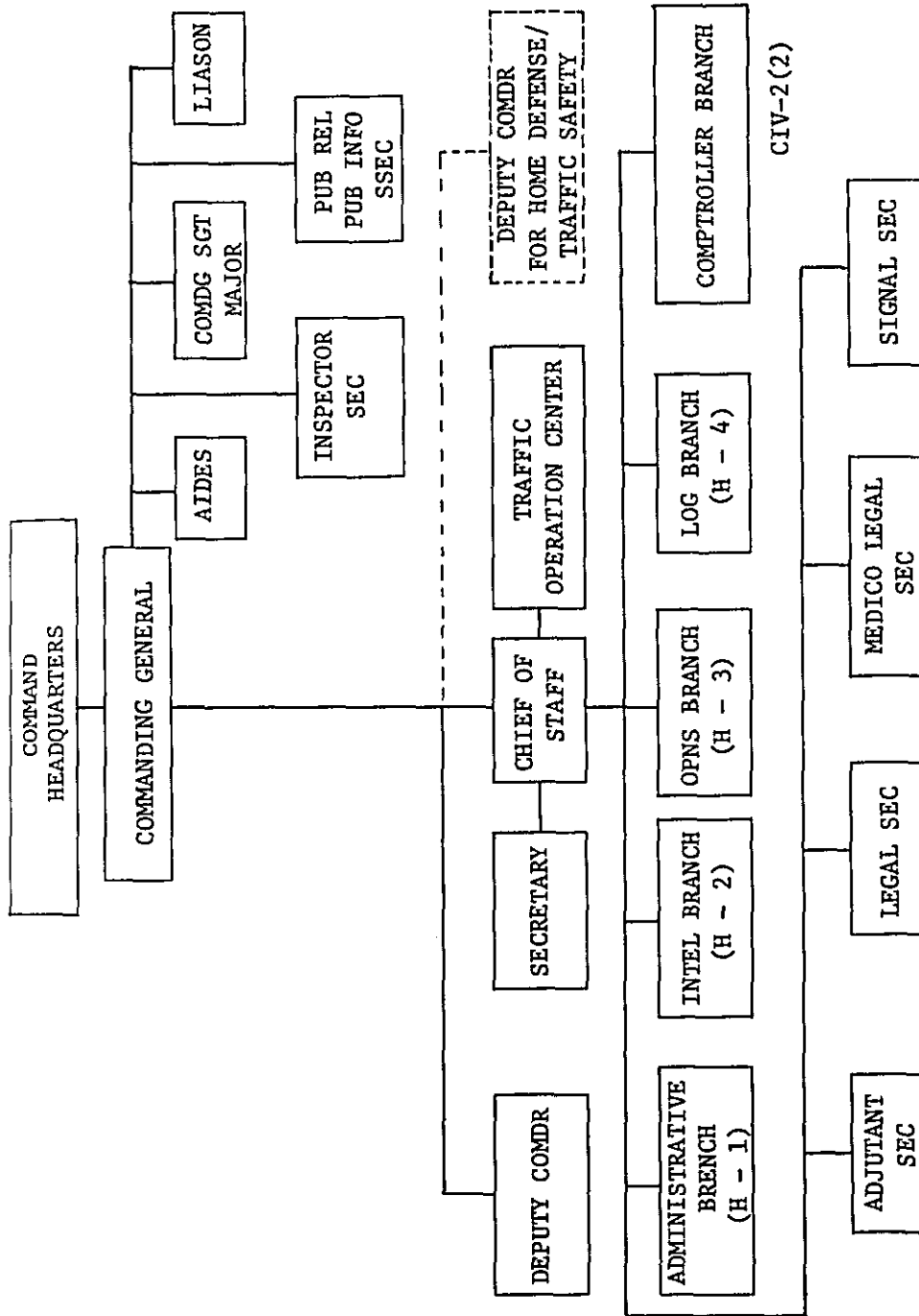


\* - Agencies/Government Corporations attached to the NEDA  
 \*\* - Agencies under the administrative supervision of NEDA  
 --- - Not operational

5.1.4 交通警察庁 (CHPG) 機構図

PHILIPPINE CONSTABULARY HIGHWAY PATROL GROUP





RESTRICTED

TABLE OF ORGANIZATION )  
AND EQUIPMENT )  
NUMBER \_\_\_\_\_ )  
REPUBLIC OF THE PHILIPPINES  
DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENSE  
GENERAL HEADQUARTERS, RMED  
FORCES OF THE PHILIPPINES, Camp  
Gen. Eimco Aguinaldo, Quezon City

PHILIPPINE CONSTABULARY HIGHWAY PATROL GROUP

Designation: Constabulary Highway Patrol Command

Section: I. General:  
Organization .....  
Equipment .....

II. Personnel Allowances:  
Distribution .....  
Recapitulation ...

III. Equipment Allowances:  
Distribution .....  
Recapitulation ...

SECTION I

GENERAL  
ORGANIZATION

1. MISSIONS:
  - a. To enforce laws, rules and regulations, as well as decrees, orders and instructions of lawful authority affecting public safety on roads, streets and highways.
  - b. To undertake activities necessary in the interest of an efficient land transportation and sound traffic administration.

- c. To engage in all other lawful efforts needful to protect life & lights of property or the general public well-being on roads, streets and highways.
  - d. To carry out such special or other functions as may be directed by higher headquarters.
2. ASSIGNMENT: To Philippine Constabulary
3. CAPABILITIES:
- a. This unit has the following organic capabilities:
    - (1) Conducts extensive coverage of public roads, streets and highways, including private thoroughfares actually used for general public passage;
    - (2) Undertakes traffic safety and accident prevention programs through vehicle safety checks, safety-education lectures and driver improvement seminars;
    - (3) Engages in traffic direction and control, traffic accident investigation and in other related activities aimed to achieve fast, smooth and safe flow of transportation on roads, streets and highways;
    - (4) Gathers, safeguards and processes evidence leading to penalization not only of traffic offenders but also violators of penal law, Presidential orders and decrees as well as those who breach administrative rules and regulations;
    - (5) Actively participates, in coordination with the Departments of Public Highways and Public Works, Transportation and Communications and other agencies, in the planning, formulation and execution of national policies affecting national land transportation management and traffic administration;

- (6) Overseas activities and participates in the efforts of the Board of Transportation, Land Transportation Commission, Offices of City and District Engineers and of City and Municipal Mayors to achieve the goals of national land required by higher authorities;
- (7) In coordination with the Department of Public Highways and other civilian/government agencies concerned, assists in the formulation of plans and design of roads, streets, highways bridges and other public works to the extent necessary to promote fast, smooth and safe land transportation;
- (8) Conducts all-weather public information service on the condition of roads and bridges throughout the country;
- (9) Undertakes roads and traffic surveys, as well as rescue operations during calamities, disasters and other national emergencies;
- (10) Performs emergency courier services to ensure communication continuity when necessary between adjacent units and desired points;
- (11) Provides alternate communication services for the Philippine Constabulary and other AFP units during emergencies;
- (12) Generates and organizes public transport facilities and services in times of public need;
- (13) Undertakes a vehicle clearing system signed to protect legitimate vehicle owners and expose those acquired under criminal or other illegal circumstances;
- (14) Performs limited intelligence and combat missions against elements engaged in activities that are inimical to public well-being and/or national security;
- (15) Provides selective motorized and security escort services;

(16) Conducts specialized training on traffic administration and supervision and anti-carnapping;

/ (17) Conducts

(18) Supervise other agencies involved in land transportation when necessary.

b. The reduced strength column adapts this Table for personnel and equipment during prolonged non-combat period and for a limited period of combat.

4. BASIS OF ALLOCATION: In conformity with operational environment requirements determined by Headquarters Philippine Constabulary or higher authority.

5. MOBILITY: Ninety percent mobile in organic vehicles.

#### EQUIPMENT

1. Equipment allowances and distribution indicate the basis requirements only. For variations and/or specific authorizations of components of this unit, see SECTION III, EQUIPMENT ALLOWANCES, of their individual Table of Organization and Equipment.

2. In accordance with pertinent General Headquarters, Armed Forces of the Philippines regulations and policies, units are authorized the following:

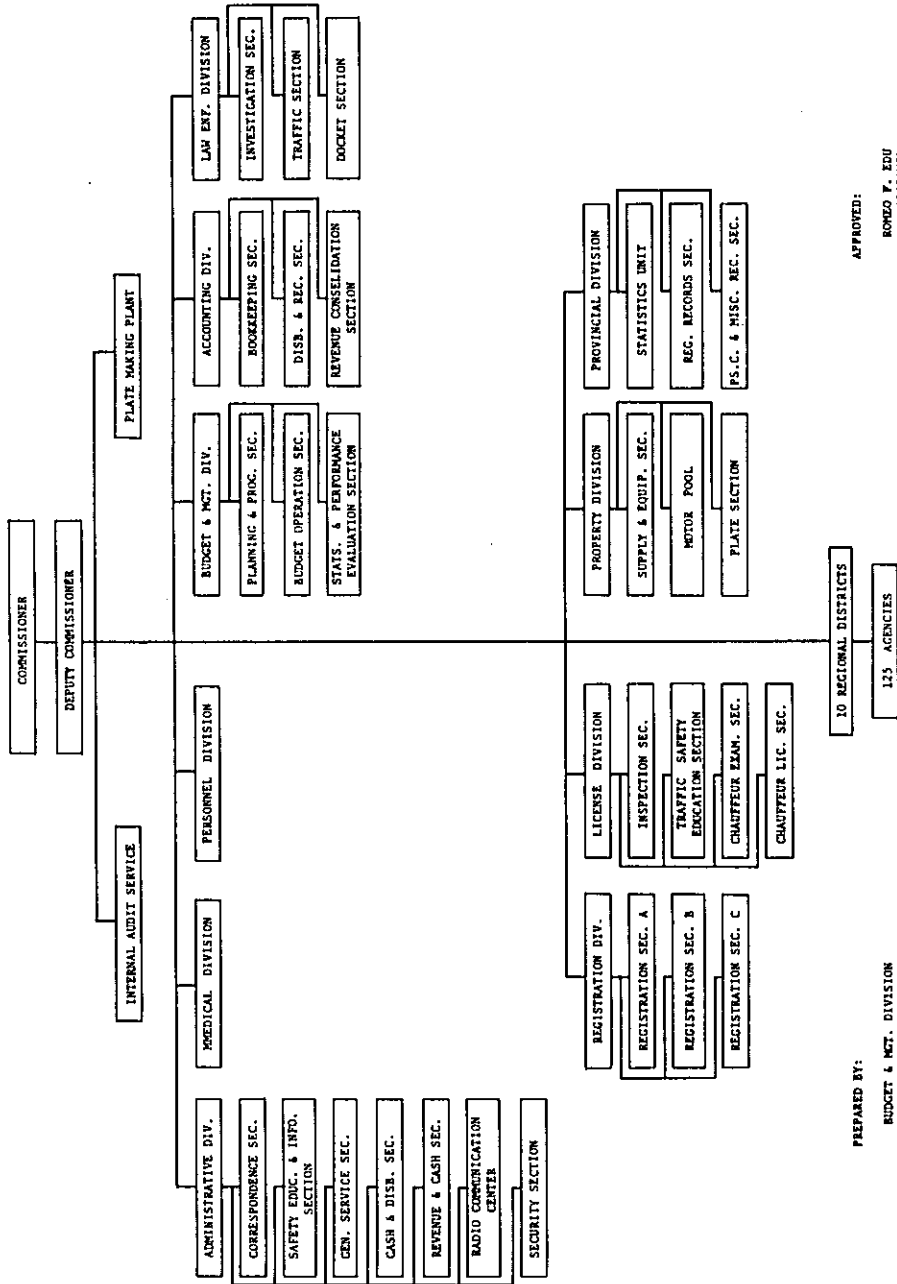
a. Basic Load

b. Prescribed Load

c. Mission Load

### 5.1.5. 陸上輸送委員会 (LTC) 機構圖

PRESENT ORGANIZATION CHART  
LAND TRANSPORTATION COMMISSION  
EAST AVENUE QUEZON CITY  
RA 6551





マニラ大都市圏交通委員会 (MMTC) 組織

METROPOLITAN MANILA COMMISSION  
OFFICE OF THE GOVERNOR

January 13, 1976

MEMORANDUM

FOR : COMMISSIONER ROMEO EDU  
Land Transportation Commission

SUBJECT : ADMINISTRATIVE ORDER NO. 379

Please find enclosed herewith, copies of Administrative Order No. 379 dated December 29, 1975, duly signed by His Excellency, President Ferdinand E. Marcos, relative to the creation of the Metropolitan Manila Traffic Committee and whereby said committee maybe informed of its functions and responsibilities.

For your reference and guidance.

EDUARDO R. SOLIMAR, JR.  
Executive Secretary

Encl.: a/s

MALACASANG  
MANILA

ADMINISTRATIVE ORDER NO. 379

CREATING A COMMITTEE TO RATIONALIZE, DEVELOP AND MODERNIZE THE  
LAND TRANSPORT AND TRAFFIC SYSTEMS IN METROPOLITAN MANILA.

There is hereby created a Committee to rationalize,  
develop and modernize the land transport and traffic systems  
in Metropolitan Manila. It shall be composed of the following:

Commissioner Romeo F. Edu Land Transportation Commission	Chairman
Col. Antonio Abaya Commanding Officer Philippine Constabulary Highway Patrol Group	Co-Chairman For Enforcement
Director Fernando Montes Region IV Dept. of Public Highways	Co-Chairman For Engineering
Director Gregorio Cendana National Media Production Center	Co-Chairman For Information
Prof. Federico B. Silao	Executive Secretary
Maj. Gen. Gerardo Tamayo I N P F	Member
Lt. Col. Renato Motus Central Commander, CHPG	Member
Norberto Ongkingco Utilities Engineering Coordination Council	Member
Lt. Col. Armando San Miguel Traffic Supervisor, South Sector	Member

Maj. Leoncio Leones Traffic Supervisor, North Sector	Member
Maj. Antonio Paralejas Traffic Supervisor, West Sector Traffic Supervisor, East Sector	Member
Atty. Leo C. Candelario Law Enforcement Coordinator Land Transportation Commission	Member
Engr. Nicolas Aldana District Engineer Province of Rizal	Member
Engr. Alexis Versoza Transport Sector PPDO, DPWTC	Member
Engr. Romulo del Rosario City Engineer, Manila	Member
Engr. Salvador Villacorta District Engineer Manila South	Member
Engr. Jose Bernabe District Engineer Manila North	Member
Engr. Jose Uson City Engineer Caloocan City	Member
Engr. Jesus Reyna City Engineer Pasay City	Member
Engr. Pantaleon Tabora City Engineer Quezon City	Member
Engr. Jose Pendoza District Engineer Quezon City	Member

The Committee shall have the following functions:

1. Coordinate and supervise all activities of agencies, public and private, in promoting and facilitating the movement of people, goods and services on the highway network;
2. Conduct implementation studies leading or contributing to the establishment of an efficient transit system for Metropolitan Manila;
3. Promote traffic safety and institute road courtesy and discipline; and
4. Perform such other tasks and duties concerning traffic and transport as may be directed by higher authorities.

The Committee shall submit from time to time progress reports on the implementation of this project to the Governor of the Metropolitan Manila Commission furnishing this Office with copies thereof.

All heads of departments, bureaus, offices and instrumentalities of the government, including government-owned or controlled corporations in the Metropolitan Manila area, are hereby enjoined to direct the personnel under them to assist and support the Committee in the successful implementation of its programs.

Done in the City of Manila, this 29th day of December, in the year of Our Lord, nineteen hundred and seventy-five.

5. 2. 1 學校數

School Year	Bureau of Public Schools				Bureau of Private Schools				
	Total	Primary	Inter-mediate	Secondary <sup>1</sup>	Collegiate <sup>2</sup>	Total Actual Number of Schools	Primary	Inter-mediate	Secondary Collegiate
1945-1946	13,552	11,266	2,130	151	5	416	79	58	297
1946-1947	16,129	13,366	2,539	212	12	520	140	122	580
1947-1948	16,772	13,162	3,310	288	12	1,015	n.a.	n.a.	613
1948-1949	18,980	14,773	3,877	317	13	1,448	n.a.	n.a.	786
1949-1950	21,110	15,593	5,175	328	14	1,594	n.a.	n.a.	943
1950-1951	22,238	16,037	5,853	333	15	1,610	n.a.	n.a.	1,013
1951-1952	23,000	16,365	6,276	344	15	1,714	482	429	1,152
1952-1953	24,045	16,954	6,723	353	15	1,770	493	443	1,245
1953-1954	25,333	17,676	7,286	355	16	1,819	511	453	1,251
1954-1955	25,360	19,032	7,213	359	26	1,842	519	462	1,246
1955-1956	26,279	18,487	7,406	358	28	1,900	524	452	1,260
1956-1957	27,376	19,268	7,712	365	31	1,941	523	456	1,282
1957-1958	28,445	19,986	8,056	365	38	1,938	538	471	1,278
1958-1959	29,049	20,127	8,508	376	38	2,083	563	501	1,281
1959-1960	29,461	20,296	8,748	376	41	2,107	574	499	1,328
1960-1961	30,025	21,011	8,574	395	45	2,190	689	600	1,361
1961-1962	30,954	21,303	9,189	417	45	2,219	751	664	1,394
1962-1963	32,165	21,778	9,894	457	36	2,286	757	678	1,435
1963-1964	33,650	22,140	11,014	460	36	2,291	775	691	1,464
1964-1965	34,072	21,972	11,596	468	36	2,405	792	711	1,541
1965-1966	36,645	23,495	12,648	466	36	2,476	815	728	1,613
1966-1967	37,243	22,255	13,815	1,137	36	2,525	833	772	1,634
1967-1968	37,731	22,255	13,815	1,625	36	2,680	886	805	1,775
1968-1969	38,833	22,090	14,915	1,793	35	2,992	933	813	1,898
1969-1970	39,648	21,911	15,824	1,876	37	2,994	961	860	1,975
1970-1971	40,268	22,838	15,268	2,125	37	2,993	966	872	2,014
1971-1972	43,589	23,525	17,433	2,594	37	3,001	958	824	1,996

n.a. - Data not available.

<sup>1</sup>Includes Vocational Secondary Schools.

<sup>2</sup>Includes State Colleges and Universities.

<sup>3</sup>A private school is included under all levels that it offers; e.g., a private school offering primary and intermediate grades is included under "Primary" and also under "Intermediate".

Sources of data: Bureau of Public Schools; Bureau of Private Schools; Office of State Colleges and Universities, Department of Education and Culture.

5. 2. 2 大学志願者数

	計	公立大学	私立大学	国州立大学
1964-1965	430,715	8,545	388,780	33,390
1965-1966	517,751	8,899	469,038	39,814
1966-1967	544,913	8,961	495,836	40,116
1967-1968	590,476	8,830	539,210	42,436
1968-1969	615,461	7,047	565,035	43,379
1969-1970	620,097	5,200	574,020	40,877
1970-1971	629,770	3,518	584,171	42,081
1971-1972	647,822	2,807	601,835	43,180
1972-1973	-	-	-	-

出典 NEDA STATISTICAL YEAR BOOK 1975

5.2.3 部門別私立大學卒業生數

School Year	Total	Commerce and Business Administration	Liberal Arts and Sciences	Teacher Training	Engineering and Technology	Medical Science	Law and Foreign Service	Music and Fine Arts	Food Nutrition and Dietetics	Nautical Science	Agriculture	Chemistry
1947-1948	n.a.	266	510	1,634	12	81	59	n.a.	6	n.a.	n.a.	15
1948-1949	n.a.	3,856	3,505	13,451	740	916	861	11	n.a.	n.a.	22	80
1949-1950	n.a.	4,342	4,379	21,554	1,306	1,792	1,125	8	132	n.a.	44	73
1950-1951	n.a.	5,107	4,572	36,789	1,550	1,476	1,233	15	238	n.a.	85	112
1951-1952	44,887	4,161	4,458	29,770	1,594	2,797	1,342	120	87	303	108	147
1952-1953	45,460	5,883	5,392	26,617	1,934	2,945	1,824	172	173	270	199	42
1953-1954	33,074	6,286	5,199	13,832	1,895	3,276	1,838	119	249	136	184	60
1954-1955	33,682	8,015	6,232	11,283	2,309	3,564	1,349	156	305	196	208	65
1955-1956	38,934	12,565	6,437	3,967	4,890	5,861	3,738	195	220	447	479	135
1956-1957	34,841	9,932	7,446	7,903	2,216	3,775	2,161	221	314	295	289	289
1957-1958	31,479	9,708	6,244	7,278	2,268	2,894	1,742	306	369	250	242	178
1958-1959	35,704	10,900	5,604	8,664	2,497	3,801	2,360	161	880	397	253	187
1959-1960	35,137	11,155	4,639	7,716	2,828	5,330	1,824	170	690	209	354	222
1960-1961	38,647	12,468	3,960	10,675	3,447	3,944	2,092	119	943	160	542	297
1961-1962	47,676	15,322	4,417	14,344	4,266	4,527	2,264	254	994	123	611	554
1962-1963	48,686	12,906	5,021	18,442	3,606	3,737	2,398	169	1,116	352	398	541
1963-1964	51,945	11,878	4,996	23,725	3,062	3,519	1,470	215	1,325	728	502	525
1964-1965	65,996	11,550	5,271	34,577	4,785	5,339	835	532	1,164	365	798	780
1965-1966	81,327	15,211	7,985	44,859	4,564	4,692	1,288	182	1,003	526	464	553
1966-1967	86,075	14,665	8,132	46,868	5,767	5,435	1,493	583	1,346	552	548	686
1967-1968	84,033	14,800	9,375	46,831	4,588	4,269	1,363	527	910	393	724	253
1968-1969	83,127	24,199	7,724	39,616	4,442	2,948	1,261	619	786	652	523	357
1969-1970	96,642	27,702	13,825	41,151	5,465	3,756	1,643	724	872	695	589	220
1970-1971	82,469	28,075	12,505	27,902	4,287	5,218	2,150	488	695	390	438	321
1971-1972	81,651	30,648	11,765	21,896	4,263	8,093	2,356	613	583	424	688	322

n.a. - Data not available.  
Sources of data: Department of Education and Culture, Statistical Data and Information 1972.  
Bureau of Private Schools, Statistical Bulletin 1953-1954.

5.2.4.1 専門技術者登録数(その1)

As of End of	Accountants	Lawyers	Architects	Civil Engineers	Professional Electrical Engineers	Associate Electrical Engineers	Assistant Electrical Engineers	Professional Mechanical Engineers	Mechanical Plant Engineers	Junior Mechanical Engineers	Chemical Engineers	Mining Engineers	Naval Architects/ Marine Engineers
1950	2,053	1,858	404	2,405	142	217	59	256	961	225	164	295	5,029
1951	2,323	3,047	515	2,985	146	221	123	274	1,001	687	247	319	5,194
1952	2,945	4,752	586	3,415	154	229	193	291	1,013	1,018	327	336	7,382
1953	3,452	6,322	667	3,849	167	234	273	337	1,042	1,221	407	346	7,725
1954	3,675	8,731	778	3,981	172	240	330	366	1,089	1,625	478	354	8,027
1955	4,055	9,561	899	4,246	181	240	419	411	1,139	2,010	573	364	8,531
1956	4,302	11,844	952	4,488	189	262	474	481	1,196	2,321	659	376	9,176
1957	4,968	12,459	1,009	5,053	200	271	527	492	1,217	2,528	699	388	9,745
1958	5,739	13,327	1,046	5,374	123	297	607	520	1,264	2,780	936	411	9,778
1959	5,739	14,127	1,351	5,771	249	330	712	590	1,384	3,101	989	439	9,778
1960	6,409	15,794	1,351	6,024	270	362	784	692	1,500	3,436	1,288	465	9,778
1961	7,088	16,639	1,490	5,340	317	419	918	828	1,671	3,921	1,384	474	9,778
1962	7,734	17,538	1,647	6,475	386	439	1,055	988	1,813	4,390	1,965	514	9,778
1963	8,586	18,752	1,723	6,904	424	475	1,159	1,093	1,885	4,726	2,041	561	9,778
1964	11,459	19,647	1,956	7,243	465	496	1,296	1,883	1,913	5,118	2,376	561	9,778
1965	12,983	20,290	2,116	7,750	495	524	1,488	1,247	1,943	5,445	2,511	660	9,781
1966	15,233	21,005	2,504	8,197	529	559	1,650	1,325	1,971	5,876	3,088	744	9,806
1967	17,032	21,416	2,647	8,773	559	589	1,814	1,382	2,013	6,339	3,539	795	9,865
1968	19,528	21,763	2,763	9,275	585	597	2,034	1,454	2,047	6,887	4,035	837	9,935
1969	20,961	22,258	2,892	10,035	613	630	2,133	1,512	2,080	7,236	4,461	849	10,014
1970	22,534	22,751	3,121	10,941	653	674	2,381	1,512	2,070	7,239	4,886	926	10,102
1971	23,928	23,372	3,388	11,709	713	726	2,734	1,555	2,070	7,239	5,233	1,425	10,204
1972	25,148	24,193	3,814	12,570	769	800	3,054	1,555	2,070	7,239	5,222	1,469	10,306
1973	26,121	24,740	4,108	13,284	827	891	3,415	1,595	n.a.	n.a.	5,984	1,053	n.a.

出典 NEDA STATISTICAL YEAR BOOK 1975



5.2.4.2 専門技術者登録者数(その2)

As of End of	Professional Agricultural Engineers	Geodetic Engineers	Sanitary Engineers	Surveyors	Geologists	Dentists	Physicians	Nurses	Pharmacists	Midwives	Dieticians	Optometrists	Veterinarians	Chemists	Chemical Technicians
1950	n.a.	1	n.a.	678	n.a.	3,751	9,306	7,268	5,755	3,574	n.a.	456			
1951	n.a.	1	n.a.	693	n.a.	4,289	9,399	7,766	7,032	3,662	n.a.	475	302	n.a.	n.a.
1952	n.a.	1	n.a.	719	n.a.	5,038	9,584	8,311	7,494	3,814	n.a.	488	302	3	n.a.
1953	n.a.	1	n.a.	732	n.a.	5,789	9,851	8,851	8,897	3,857	n.a.	517	302	3	39
1954	n.a.	1	n.a.	755	n.a.	6,416	10,610	9,250	9,721	4,175	n.a.	542	302	385	39
1955	n.a.	1	n.a.	835	n.a.	7,141	11,236	10,267	10,463	4,349	n.a.	620	302	535	69
1956	n.a.	1	3	907	n.a.	7,443	12,893	11,173	11,579	4,820	n.a.	704	302	784	125
1957	n.a.	1	70	1,009	n.a.	7,678	14,141	12,033	11,962	5,338	n.a.	788	302	863	139
1958	n.a.	1	76	1,073	n.a.	7,922	15,354	13,114	13,207	5,957	n.a.	810	302	1,000	150
1959	n.a.	1	106	1,289	n.a.	8,193	16,118	14,304	13,530	6,840	n.a.	894	302	1,292	157
1960	n.a.	1	111	1,412	n.a.	8,513	17,190	15,776	13,886	7,993	n.a.	1,210	302	1,292	163
1961	n.a.	1	131	1,583	n.a.	8,822	18,353	17,388	14,038	8,547		1,476	423	1,434	164
1962	n.a.	1	187	1,589	n.a.	9,444	19,223	19,310	15,768	9,645		1,515	531	1,605	164
1963	n.a.	1	209	1,930	n.a.	10,163	20,281	20,953	16,017	10,831	132	1,699	497	1,782	164
1964	n.a.	1	209	2,019	n.a.	10,625	22,557	22,953	16,831	11,914	291	1,699	497	2,020	164
1965	137	847	250	2,524	3	11,046	24,088	24,838	17,418	12,868	392	2,089	571	2,327	164
1966	183	1,829	269	2,552	52	11,266	25,640	27,306	17,866	13,497	544	2,266	632	2,550	164
1967	193	2,695	276	2,566	199	11,600	27,095	29,870	18,150	13,924	651	2,360	632	2,848	164
1968	244	3,067	307	2	265	11,792	28,374	32,474	18,653	14,319	758	2,520	685	3,111	175
1969	269	3,156	319	2	275	11,967	29,704	35,428	18,747	14,812	864	2,586	727	3,234	187
1970	304	3,170	347	2	334	12,174	31,515	38,918	19,076	16,002	940	2,677	727	3,423	219
1971	336	3,177	380	2	356	12,327	32,186	42,636	19,332	17,167	1,014	2,889	774	3,656	236
1972	369	3,186	390	2	373	12,474	33,741	43,703	19,620	18,312	1,055	2,940	842	3,787	236
1973	411	3,193	419	2	392	12,596	35,286	51,563	19,765	19,931	1,130	2,951	879	4,121	305

n.a. - Data not available.

<sup>1</sup>Prior to 1965 there was no examination for Geodetic Engineers.

<sup>2</sup>Board of Examiners for Surveyors was replaced by the Board of Examiners for Geodetic Engineers under Republic Act 4374.

Source of data: Civil Service Board of Examiners Registration Section.

5. 2. 5. 1. フィリピン大学土木工学科カリキュラム

		Hours a week				
		Class	Lab	Total	Units	
C.E.	11	HYDROLOGY	2		2	2
	12	HYDRAULIC ENGINEERING II	3		3	3
	13	HYDRAULIC ENGINEERING III	2		2	2
	21	ENGINEERING STATISTICS	2		2	2
	22	ENGINEERING ECONOMY	3		3	3
	23	SEMINAR IN ENGINEERING RELATIONS	2		2	2
	24	CONSTRUCTION PLANNING AND MANAGEMENT	3		3	3
	26	BUILDING CONSTRUCTION I	2	3	5	3
	29	CONSTRUCTION METHODS AND EQUIPMENT	2	3	5	3
	36	SANITARY ENGINEERING I	2		2	2
	37	SANITARY ENGINEERING II	2		2	2
	46	TRANSPORTATION ENGINEERING I	2		2	2
	47	TRANSPORTATION ENGINEERING II	2		2	2
	49	CITY PLANNING	1		1	1
	50	PRINCIPLES OF REINFORCED CONCRETE DESIGN	4		4	4
	53	STRUCTURAL ENGINEERING I	2	3	5	3
	54	STRUCTURAL ENGINEERING II	3	3	6	4
	55	STRUCTURAL ENGINEERING III	3	3	6	4
	56	STRUCTURAL ENGINEERING IV	3		3	3
	57	ELEMENTARY STRUCTURAL ANALYSIS	3	3	6	4
	59	STRUCTURAL DESIGN	2	6	8	4
	66	SOILS ENGINEERING	3		3	3
	71	STRUCTURAL DESIGN I	3		3	3
	72	STRUCTURAL DESIGN II	2	3	5	3
	73	STRUCTURAL DESIGN III	1	6	7	3
	80	SPECIAL PROBLEM		6	6	2

5.2.5.2. フィリピン大学土木工学科カリキュラム(マスターコース)

		Hours a week				
		Class	Lab	Total	Units	
C.E.	154	APPLIED STRUCTURAL MECHANICS			3	
	157	MATRIX THEORY OF STRUCTURES			3	
	161	SOIL TESTING FOR ENGINEERING PURPOSES	1	6	7	3
	200	SPECIAL PROBLEMS			3	
	211	FREE SURFACE FLOW	3		3	3
	216	THEORY OF PLASTICITY	3		3	3
	221	STRUCTURAL SAFETY AND RELIABILITY				3
	225	ADVANCED CONSTRUCTION ENGINEERING	3		3	3
	226	STRUCTURAL DYNAMICS				3
	231	SANITARY ENGINEERING SCIENCE	2	3	5	3
	232	ENVIRONMENTAL ENGINEERING	3		3	3
	235	WATER DISTRIBUTION AND WATER TREATMENT	1	6	7	3
	236	SEWAGE TREATMENT PLANT DESIGN	1	6	7	3
	237	ADVANCED SANITARY ENGINEERING LABORATORY	1	6	7	3
	238	INDUSTRIAL WASTES	3		3	3
	241	AIRPORT ENGINEERING	3		3	3
	242	HIGHWAY TRAFFIC ENGINEERING	2	3	5	3
	243	HIGHWAY GEOMETRIC DESIGN	2	3	5	3
	250	PRE-STRESSED CONCRETE				3
	252	DESIGN OF METAL STRUCTURES				3
	253	DESIGN OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES				3
	254	PLANNING AND OPTIMIZATION IN STRUCTURES				3
	255	ANALYSIS AND DESIGN OF PLATES AND SHELLS				
	256	STRUCTURAL DESIGN FOR DYNAMIC EFFECTS				3
	258	PLASTIC STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN				3
	261	SOIL AND ROCK MECHANICS				3
	262	FOUNDATION ENGINEERING				3
	264	GEOTECHNICAL ENGINEERING				3
	263	SOIL AND ROCK DYNAMICS				3
	265	SOIL AND ROCK ENGINEERING PROBLEMS				3
	266	EARTH STRUCTURES				3
	290	SEMINAR				1
	300	THESIS				6

5.2.6. フィリピン大学環境計画研究所カリキュラム(マスターコース)

	Units
PLANNING 201: FUNDAMENTALS AND PRACTICE OF PLANNING	3
205: DYNAMICS OF URBAN-RURAL DEVELOPMENT	3
221: LAND USE PLANNING	3
225: INSTRUMENTS FOR PLAN IMPLEMENTATION	3
297: TECHNIQUES AND STRATEGIES FOR URBAN AND REGIONAL PLANNING	3
299: RESEARCH METHOD IN PLANNING	3
231: PLANNING FOR HOUSING	3
231.1: WORKSHOP IN PLANNING FOR HOUSING	3
241: TRANSPORTATION PLANNING	3
241.1: WORKSHOP IN TRANSPORTATION PLANNING	3
251: PLANNING INFRASTRUCTURE SUPPORT	3
251.1: WORKSHOP IN PLANNING INTRASTRUCTURE SUPPORT	3
261: REGIONAL LOCATION THEORY	3
261.1: WORKSHOP IN REGIONAL LOCATION THEORY	3
223: PLANNING LAW ADMINISTRATION	3
281: SPECIAL PROBLEMS IN URBAN PLANNING I	3
282: SPECIAL PROBLEMS IN URBAN PLANNING II	3
285: SPECIAL PROBLEMS IN REGIONAL PLANNING I	3
286: SPECIAL PROBLEMS IN REGIONAL PLANNING II	3

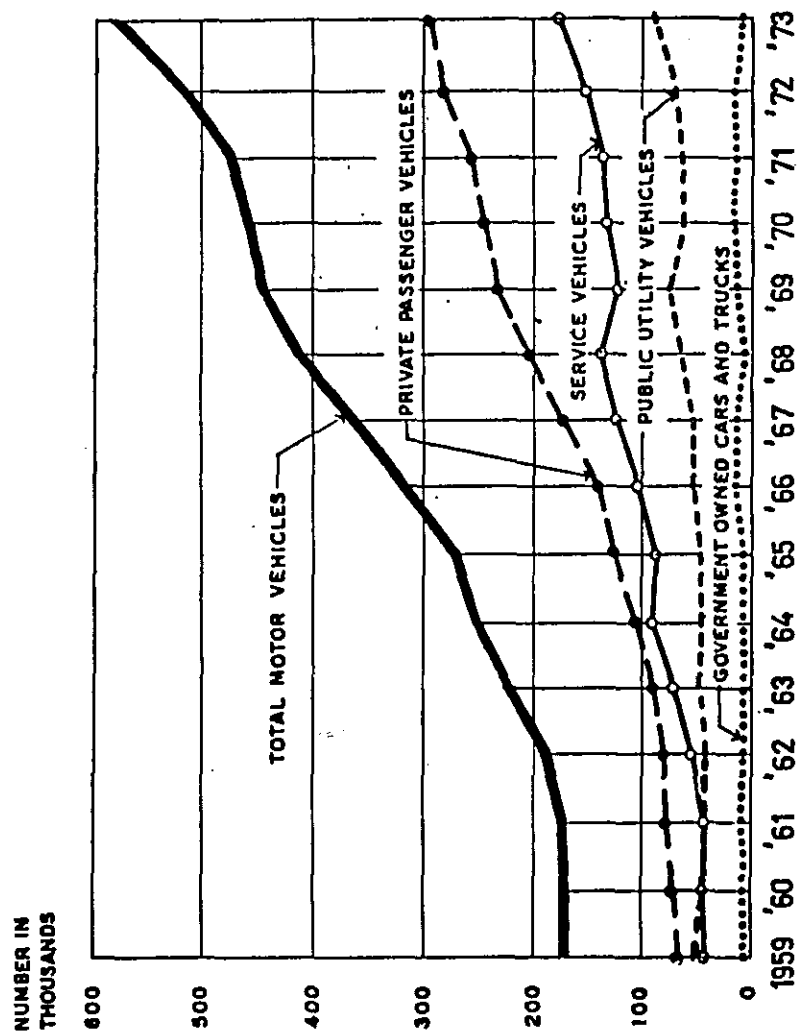
5.3 都市交通關係資料

5.3.1 道路延長(單位 Km)

Fiscal Year	All Types	Earth	Macadam	Low Type Bituminous	High Type Bituminous	Concrete	Miscellaneous
Total							
1960-61	49,604.51	10,872.25	31,192.80	4,558.00	2,006.28	946.02	29.16
1961-62	54,591.40	12,037.98	34,030.99	5,360.79	2,085.83	1,044.03	31.78
1962-63	552,98.97	11,890.81	33,642.63	5,369.99	2,256.43	1,121.16	17.89
1963-64	55,379.43	11,594.73	34,488.08	5,605.05	2,368.66	1,306.07	16.84
1964-65	55,777.95	11,738.21	34,314.60	5,745.05	2,465.45	1,461.97	52.67
1965-66	57,888.42	12,065.89	35,357.21	5,976.44	2,749.48	1,608.50	130.90
1966-67	58,602.38	12,748.90	35,032.12	6,173.53	2,812.99	1,762.78	72.07
1967-68	60,525.49	13,985.69	35,505.59	6,106.47	2,790.14	2,014.05	123.55
1968-69	53,594.97	14,543.00	36,678.38	6,675.29	3,104.08	2,399.19	116.64
1969-70	68,025.50	16,327.54	37,711.81	6,828.56	3,625.64	3,046.35	484.60
1970-71	73,531.56	19,699.80	38,254.50	7,206.36	3,740.69	3,353.43	1,276.78
1971-72	74,768.53	20,445.21	38,354.23	7,278.18	3,741.20	3,565.04	1,384.67
1972-73	78,354.85	22,293.25	38,960.33	7,394.62	3,604.52	4,475.72	1,626.41
National							
1960-61	15,143.09	645.71	9,888.58	2,481.89	1,265.46	849.97	11.48
1961-62	15,223.24	509.70	9,858.62	2,663.73	1,300.41	877.69	13.09
1962-63	15,456.86	582.26	9,845.83	2,801.02	1,321.70	897.24	8.81
1963-64	15,678.02	584.53	9,940.67	2,861.47	1,340.27	942.95	8.13
1964-65	15,921.54	688.38	9,911.11	2,930.18	1,372.62	995.47	23.78
1965-66	16,189.35	657.27	10,006.24	3,067.06	1,354.59	1,082.36	21.84
1966-67	16,615.96	802.19	9,967.52	3,199.17	1,398.97	1,224.47	23.64
1967-68	17,434.01	1,291.26	10,094.66	3,221.54	1,318.86	1,450.97	56.72
1968-69	18,096.59	1,192.13	10,084.62	3,377.54	1,598.97	1,836.11	57.22
1969-70	19,698.40	1,411.00	10,806.85	3,276.00	1,847.91	2,268.63	88.01
1970-71	20,066.08	1,648.70	10,865.49	3,147.75	1,855.94	2,331.11	217.09
1971-72	21,315.38	1,604.07	11,342.22	3,220.72	2,341.70	2,542.26	264.41
1972-73	21,643.28	2,018.67	11,202.87	3,321.03	1,838.43	2,731.69	530.59
Local							
1960-61	34,461.42	10,226.54	21,304.22	2,076.11	740.82	96.05	17.68
1961-62	39,368.16	11,528.28	24,172.37	2,697.06	785.42	166.34	18.69
1962-63	38,842.11	11,308.61	23,796.80	2,568.97	934.73	223.92	9.08
1963-64	39,701.41	11,010.20	24,547.41	2,743.58	1,028.39	363.12	8.71
1964-65	39,856.41	11,049.83	24,403.49	2,814.87	1,092.83	466.50	28.89
1965-66	41,699.07	11,408.63	25,350.97	2,909.38	1,394.89	526.14	109.06
1966-67	41,986.42	11,946.71	25,064.60	2,974.36	1,414.02	538.31	48.43
1967-68	43,091.48	12,694.43	25,410.93	2,884.93	1,471.28	563.08	66.83
1968-69	45,498.38	13,350.87	26,593.76	3,297.75	1,505.11	691.47	59.42
1969-70	48,327.10	14,916.54	26,904.96	3,552.56	1,777.73	778.72	396.59
1970-71	53,465.48	18,051.10	27,389.01	4,058.61	1,884.75	1,022.32	1,059.69
1971-72	53,453.15	18,841.14	27,012.01	4,057.46	1,399.50	1,022.78	1,120.26
1972-73	56,711.57	20,274.58	27,757.46	4,073.59	1,766.09	1,744.03	1,095.28

Source of data: Department of Public Highways.

5.3.2.1 自動車保有台数



出典 NEDA STATISTICAL YEAR BOOK 1975

5.3.2.2. 自動車保有台数

Type of Vehicle	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<b>TOTAL MOTOR VEHICLES</b>	170,741	172,470	175,436	189,933	220,329	251,884	273,203	310,652	362,040	413,217	445,262	458,287	474,746	516,727	581,347
<b>PRIVATE PASSENGER VEHICLES</b>	68,723	73,048	78,535	81,910	92,913	105,739	127,586	140,421	171,804	202,003	234,041	243,795	256,256	282,153	286,480
Cars	52,523	55,615	52,556	55,593	62,624	71,262	84,217	92,146	110,729	135,872	163,442	167,125	170,159	188,886	197,784
Jeeps	16,200	17,433	25,979	26,217	30,289	34,477	43,369	45,275	53,075	66,131	70,599	76,670	86,097	93,267	98,696
<b>PUBLIC UTILITY VEHICLES</b>	49,969	45,603	42,891	42,016	49,689	47,481	49,861	51,146	54,416	65,995	75,706	65,982	66,154	70,351	87,308
Taxicabs	4,011	3,719	4,466	4,865	8,469	8,678	7,233	7,298	6,818	8,795	14,426	9,685	9,600	8,565	10,856
PU Jeeps <sup>1</sup>	13,354	9,552	15,302	14,353	15,744	16,685	19,473	22,843	24,582	31,137	35,370	32,531	32,803	35,184	45,019
AC Jeeps <sup>2</sup>	7,287	6,037	6,420	8,203	8,447	8,011	9,278	9,828	10,726	11,111	11,657	10,747	10,860	10,200	13,772
Cars for hire <sup>3</sup>	161	517	486	540	2,126	565	366	259	262	525	391	481	452	853	824
Buses <sup>4</sup>	25,156	25,778	16,217	14,055	14,903	13,542	13,511	14,218	12,028	14,327	13,662	12,548	12,439	15,549	16,837
<b>SERVICE VEHICLES</b>	44,037	45,069	45,555	57,603	71,455	90,248	89,120	101,714	122,860	138,715	122,714	132,039	137,337	150,268	176,155
Cars <sup>5</sup>	102	68	-	326	51	10,754	1,225	9,259	23,296	21,129	3,976	2,415	2,152	1,384	4,084
Trucks	43,935	45,001	45,555	57,277	71,404	79,494	87,895	92,455	100,564	117,286	118,738	129,624	135,185	148,884	172,071
Freight trucks	34,531	34,713	33,513	38,620	46,511	48,317	53,582	57,669	66,756	79,379	79,325	87,707	92,728	101,296	120,369
Trucks for hire <sup>6</sup>	3,370	3,512	6,443	7,775	4,763	5,537	7,230	6,803	7,115	8,521	8,290	8,129	7,441	7,250	9,220
Service vehicles <sup>7</sup>	6,034	6,776	5,599	10,882	20,130	25,580	27,083	27,963	26,693	29,386	31,123	33,788	35,016	40,338	42,482
<b>GOVERNMENT OWNED CARS AND TRUCKS</b>	8,012	8,750	8,455	8,404	6,272	8,416	6,165	13,991	12,451	6,572	11,791	14,498	12,931	13,746	9,242
Cars	3,876	4,311	4,297	4,373	4,082	5,186	4,186	7,745	7,533	4,433	6,688	10,087	7,995	8,840	4,725
Trucks	4,136	4,439	4,158	4,031	2,190	3,230	1,979	6,246	4,918	2,139	5,103	4,411	4,936	4,906	4,517
<b>OTHERS</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cars <sup>8</sup>	-	-	-	-	-	-	471	360	509	32	1,010	1,973	2,068	209	2,162
Trucks <sup>9</sup>	-	-	-	-	-	-	471	360	509	32	1,004	1,972	2,068	141	1,492
							-	-	-	-	6	1	2	68	670

<sup>1</sup>PU Jeeps are those that have definite routes to travel.

<sup>2</sup>AC Jeeps (auto cabs) are those that travel without definite routes.

<sup>3</sup>Includes cars for public utility and tourist cars.

<sup>4</sup>Includes tourist buses, starting 1970.

<sup>5</sup>Includes garage cars, exempt cars, and agent cars.

<sup>6</sup>Includes garage trucks and contractors trucks carrying goods outside the customs zone.

<sup>7</sup>Includes school buses, service trucks, utility trucks, agent trucks and exempt trucks.

<sup>8</sup>Includes reserved official cars, official cars, diplomats cars and cars with temporary plates.

<sup>9</sup>Includes official trucks, RP-US trucks and temporary.

Sources of data: Land Transportation Commission and National Census and Statistics Office, Journal of Philippine Statistics.

5.3.2.3. 1973-1975年地区别自動車登録台数

SUMMARY ON MOTOR VEHICLES REGISTRATION

CALENDAR YEAR - 1975

GRAND TOTAL	CARS 403,481	TRUCKS 281,751	MC 170,448	TRAILER 16,300	TOTAL 871,960
REGION I					
1. Batanes, Basco	14	13	71	0	98
2. Cabanatuan City	2,915	3,266	2,042	642	9,865
3. Cagayan, Tuguegarao	921	1,397	1,389	82	3,795
4. Cagayan, Abulog	252	1,069	598	25	1,944
5. Isabela, Ilagan	1,224	2,313	805	273	4,615
6. Baloc, Sto. Domingo, Nueva E	2,344	2,773	2,573	633	8,323
7. Gapan, Nueva Cija	962	1,351	1,216	343	3,872
8. Bayombong, Nueva Vizeaya	747	994	818	59	2,618
9. Cabarruguis, Quirino	149	290	208	3	650
10. Santiago, Isabela	360	624	966	62	2,012
TOTAL	9,888	14,090	11,686	2,128	37,792
REGION II					
1. Angeles City, Balibago	14,862	2,910	2,429	185	20,386
2. Angeles City, Clark	12,524	1,855	79	142	14,600
3. Baguio City	4,843	2,485	122	27	7,477
4. Bataan, Balange	2,170	3,257	1,864	59	7,350
5. Denguct, La Trinidad	819	1,257	129	32	2,237
6. Dagupan City	2,497	3,071	2,559	259	8,386
7. Tabuk, Kalinga, Apayac	249	483	253	12	397
8. Mt. Prov. Bontoc	109	175	72	0	356
9. Olongapo City	2,384	3,321	2,138	118	7,961
10. Olongapo City, Subic	2,951	36	185	0	3,172
11. Pampanga, San Fernando	4,792	4,589	1,717	603	11,701
12. Pangasinan, Lingeyon	1,638	2,490	1,046	49	5,223
13. Pangasinan, Urdaneta	1,526	2,889	2,170	246	6,831
14. Tarlac, Tarlac	4,573	4,789	5,218	715	15,294
15. Zambales, Iba	803	1,131	1,208	50	3,192
16. San Carlos City, Pang.	452	581	659	11	1,693
17. US Comstad, Sambeles	1,050	20	199	0	1,269
18. Lagawe, Ifugao	55	101	26	0	182
19. Camp John Hay	26	0	0	0	26
TOTAL	58,523	35,429	22,073	2,508	11,8333
REGION III					
1. Abra, Bangued	451	291	456	15	1,213
2. Ilocos Sur, Vigan	1,107	1,154	1,135	96	2,492
3. La Union, San Fernando	1,705	2,576	1,596	191	6,088
4. Laoag City	2,135	2,170	2,643	346	7,294
5. Candon, Ilocos Sur	969	1,000	877	72	2,918
6. Roro Point	103	0	26	0	129
7. Batac, Ilocos Norte	303	108	164	74	649
TOTAL	6,773	7,299	6,897	794	21,763



GRAND TOTAL		CARS	TRUCKS	MC	TRAILER	TOTAL
		403,481	281,751	170,448	16,300	871,960
REGION IV						
1.	Bulacan, Malelos	4,287	2,538	1,919	734	9,476
2.	Caloocan City	13,597	7,148	6,440	782	27,967
3.	Cavite City	5,171	5,307	2,788	625	13,891
4.	Manila East Agency	22,659	6,465	2,413	177	31,714
5.	Manila North Agency	15,846	5,045	1,533	382	22,806
6.	Mantle South "	19,605	4,330	860	197	24,992
7.	Manila West "	16,057	7,822	1,030	268	25,177
8.	Quezon City Old City Hall	16,552	8,242	2,460	812	28,066
9.	La Loma, Quezon City	24,313	8,148	1,819	518	34,798
10.	Mkati, Rizal	16,967	8,376	3,558	225	28,906
12.	Pasig, Rizal	18,160	11,176	3,591	101	32,828-
13.	Barikina, Rizal	3,943	3,110	1,283	146	8,482
14.	Pilot Agency	31,692	13,818	3,048	1,001	49,559
15.	Pasey City	9,506	3,971	2,078	222	15,777
16.	Beliuag, Fulacan	1,969	2,304	1,452	330	6,055
17.	San Juan, Rizal	6,816	1,825	615	174	9,430
TOTAL		227,140	99,623	96,467	6,694	369,924
REGION V						
1.	Batangas, Batangas	2,574	4,330	1,058	130	8,092
2.	Sta. Cruz, Laguna	2,692	3,250	1,679	268	7,889
3.	Boac, Marinduque	240	608	317	8	1,273
4.	Lipa City	1,852	2,415	1,153	213	5,633
5.	Mindoro Occ., San Jose	421	806	784	13	2,024
6.	Mindoro Or., Calapan	481	1,148	1,290	1	2,920
7.	Palawan., Puerto Princesa	318	554	798	27	1,697
8.	Quezon, Gumaca	347	954	447	29	1,777
9.	San Pablo City, Laguna	4,078	4,937	2,671	843	12,529
10.	Lucena City	1,660	2,650	1,733	155	6,198
11.	Lucena City, Mobil	3	26	46	0	75
TOTAL		14,766	21,678	11,976	1,687	50,107
REGION VI						
1.	Guinobatan., Albay	407	629	563	60	1,659
2.	Tabaco, Albay	683	847	915	2,447	2,447
3.	Camarines Norte, Daet	869	1,447	1,315	26	3,657
4.	Catanduanes, Virac Legaspi City	978	919	780	50	2,727
5.	Catanduanes, Virac	147	260	536	3	946
6.	Masbate, Masbate	148	456	442	10	1,056
7.	Naga City	2,443	2,008	1,609	71	6,131
8.	Sorsogon, Sorsogon	316	861	1,087	0	2,264
9.	Camarines Sur, Iriga	587	927	1,264	53	8,831
TOTAL		6,578	8,354	8,511	275	23,718
REGION VII						
1.	Bohol, Tagbilaran	759	1,065	2,399	2	4,225
2.	Calbayog City	166	213	424	1	804
3.	Cebu City	8,471	5,587	3,999	164	18,221
4.	Danao City	2,479	3,286	1,927	58	7,750
5.	Leyte, Carigara	366	535	502	63	1,466
6.	Leyte, Palompon	122	185	263	5	575
7.	Leyte Del Sur, Maasim	307	732	1,321	26	2,386

GRAND TOTAL	CARS 403,481	TRUCKS 281,751	MC 170,448	TRAILER 16,300	TOTAL 871,960
8. Ormoc City	1,136	1,797	1,491	84	4,508
9. Samar, Catbalogan	257	382	209	7	855
10. Eastern Samar, Borongan	136	303	360	0	799
11. Northern Samar, Catarman	107	349	596	0	1,052
12. Tacloban City	1,344	1,066	1,766	154	4,330
13. Toledo City	4,497	3,542	2,062	108	10,209
14. Carcar, Cebu	780	1,302	528	18	2,628
15. Naval, Biliran Is.	75	73	259	0	407
TOTAL	21,002	20,417	18,106	690	60,215
REGION VIII					
1. Duraguete City	2,050	2,131	3,134	72	7,387
2. Dais, Negros	568	1,073	959	7	2,607
3. Aklan, Kalibo	449	647	1,677	6	2,779
4. Antique, San Jose	461	899	1,316	7	2,683
5. Bacolod City	9,786	12,950	2,904	110	25,750
6. Odlongan, Romblon	78	180	519	0	777
7. Roxas City	1,243	2,194	1,507	19	4,963
8. San Carlos City, Negros	1,201	2,984	1,336	10	5,531
9. Iloilo City	5,790	4,463	7,744	105	18,102
10. Himamaylan, Negros, Occ.	1,021	5,015	1,432	61	7,529
11. Larena, Sequijor	14	25	55	0	94
TOTAL	22,661	32,561	22,583	397	78,202
REGION IX					
1. Basilan City	228	364	562	11	1,165
2. Cagayan De Oro City	3,183	2,944	2,276	115	8,518
3. Iligan City	2,281	1,762	471	10	4,524
4. Mis. Occ. Oroquieta	566	1,123	1,300	20	3,009
5. Mis. Or. Gingoog City	367	686	464	11	1,528
6. Ozamis City	603	1,040	828	12	2,483
7. Sulu, Jolo	178	257	87	0	522
8. Zamboanga City	1,700	1,388	1,884	88	5,060
9. Zamboanga Del Sur, Pagadian City	329	724	752	4	1,809
10. Zamboanga Del Norte, Dipolog	1,085	1,381	1,854	55	4,375
11. Zamboanga Del Sur, Ipil	742	854	553	8	2,157
12. Mambajao, Caniguin Is.	156	149	243	1	549
13. Tangub City	213	519	255	6	993
TOTAL	11,631	13,191	11,529	341	36,692
REGION X					
1. Bukidnon, Malaybalay	663	2,108	677	29	3,477
2. Butuan City	1,469	1,873	2,858	41	6,241
3. Cotabato City	1,513	1,987	527	51	4,078
4. Cotabato, Kidapawan	1,072	1,963	1,350	6	4,391
5. Catabato, Tacurong	450	1,253	1,504	25	3,232
6. Davao City	10,739	5,848	3,378	88	20,053
7. Davao Del Norte, Tagum	1,991	2,126	1,521	192	5,830
8. Davao Or, Mati	781	1,545	734	4	3,064
9. Davao Del Sur, Digos	1,867	1,872	1,427	234	5,400
10. Gen. Santos City	1,505	3,489	2,525	49	7,568
11. Lanao, Del Sur, Malabang	329	483	77	2	891
12. Marawi City	395	464	222	3	1,084
13. Surigao Del Sur, Tandag	190	553	513	8	1,264
14. Surigao Del Norte, Surigao	627	1,012	926	25	2,590
15. San Francisco, Agusan Del Sur	301	546	368	12	1,227
16. Koronadal, Cotabato	327	1,308	1,608	16	3,259
17. Bislig, Surigao	500	659	405	1	1,565
TOTAL	24,719	29,089	20,620	786	75,214

SUMMARY ON MOTOR VEHICLES REGISTRATION

CALENDER YEAR-1974

GRAND TOTAL	CARS 397,603	TRUCKS 272,689	MC 164,484	TRAILER 17,477	TOTAL 852,253
Region I					
1. Batanes-Basco	12	17	104	0	133
2. Cabanatuan City	2,680	2,781	2,629	568	8,658
3. Cagayan-Tuguegarao	868	1,406	1,623	83	3,980
4. Cagayan-Abulog	225	842	597	13	1,677
5. Isabela-Ilagan	1,322	2,434	927	309	4,992
6. Nueva Ecija-Baloc	2,703	2,581	2,317	657	8,258
7. Nueva Ecija-Gapan	909	1,291	1,377	318	3,895
8. Nueva Vizcaya-Bayombong	603	1,214	634	44	2,495
9. Quirino-Cabarruguis	165	293	193	3	654
10. Santiago-Isabela	197	278	663	29	1,167
TOTAL	9,684	13,137	11,064	2,024	35,909
Region II					
1. Angeles City-Balibago	14,855	2,922	2,583	262	20,622
2. Angeles City-Clark	12,917	1,868	0	1,398	16,183
3. Baguio City	3,423	1,659	143	28	5,253
4. Balanga-Bataan	2,177	3,266	1,998	109	7,550
5. Danguet-La Trinidad	797	1,437	73	28	2,335
6. Dagupan City	2,703	3,400	2,321	141	8,565
7. Kalinga-Apayao-Tabuk	257	578	344	15	1,194
8. Mt. Prov.-Bontoc	96	139	38	0	273
9. Olongapo City	2,919	2,797	2,246	118	8,080
10. Olongapo City-Subic	4,510	837	1,600	150	7,097
11. San Fernando-Pampanga	4,989	4,440	1,778	654	11,861
12. Pangasinan-Lingayon	1,537	2,270	1,334	88	5,229
13. Pangasinan-Urdaneta	1,301	2,194	1,989	219	5,703
14. Tarlac-Tarlac	4,114	4,832	5,293	745	14,984
15. Zambales-Iba	752	1,236	1,431	48	3,467
16. San Carlos City-Pangasinan	397	509	640	36	1,582
17. US Comstad-Zambales	1,113	25	98	0	1,236
18. Lagawe-Ifugao	61	143	159	0	363
19. John May	61	-	-	-	61
TOTAL	58,979	34,552	24,068	4,039	121,638
Region III					
1. Aora-Bangued	465	355	143	26	1,259
2. Ilocos Sur-Vigan	1,080	1,153	1,270	81	3,584
3. La Union-San Fernando	1,535	2,413	1,568	204	5,720
4. Laoag City	2,293	2,027	2,516	363	7,199
5. Gandon Ilocos Sur	510	552	411	0	1,473
6. Poro Point USAF	71	7	1	0	79
TOTAL	5,954	6,507	6,179	674	19,314

GRAND TOTAL	CARS 397,603	TRUCKS 272,689	MC 164,404	TRAILER 17,477	TOTAL 852,253
Region IV					
1. Sulacan,-Malolos	4,683	3,073	2,387	874	11,017
2. Caloocan City	13,494	6,966	6,075	707	27,242
3. Cavite City	5,619	5,090	2,960	317	13,986
4. Manila East Agency	19,913	5,718	2,107	187	27,925
5. Manila North Agency	25,867	7,235	1,559	410	35,071
6. Manila South Agency	21,845	4,436	1,094	180	27,555
7. Manila West Agency	14,765	8,405	934	388	24,492
8. Quezon City (Old City Hall)	16,714	7,568	2,311	801	27,394
9. Quezon City-La Loma	23,721	9,564	1,345	603	35,233
10. Makati, Rizal	16,520	8,255	3,434	207	28,416
11. Pasig-Rizal	17,005	8,942	3,833	34	29,814
12. Marikina, Rizal	3,711	2,728	1,654	111	8,204
13. Pilot Agency	30,779	12,240	3,131	1,378	47,528
14. Pasay City	9,478	4,798	2,577	154	17,007
15. Baliuag, Bulacan	2,159	2,541	1,236	523	6,459
TOTAL	226,273	97,559	36,637	6,874	367,343
Region V					
1. Batangas-Batangas	2,505	3,418	975	21	6,919
2. Sta Cruz-Laguna	2,189	2,945	1,612	223	6,969
3. Boac-Marindugue	299	528	327	11	1,165
4. Lipa City	1,646	2,223	1,216	186	5,271
5. San Jose-Mindoro Occ.	288	620	573	8	1,489
6. Mindoro Or. Calapan	528	1,737	1,357	25	3,647
7. Puerto Princesa-Palawan	259	502	674	10	1,445
8. Quezon-Gumaca	333	830	564	50	1,777
9. San Peblo City	4,427	5,443	3,115	483	13,468
10. Lucona City	1,812	2,642	1,436	120	6,010
TOTAL	14,286	20,888	11,849	1,137	48,160
Region VI					
1. Albay-Guinobatan	352	678	593	58	1,581
2. Albay-Tobaco	611	663	894	60	2,228
3. Camarines Norte-Cast	757	1,433	1,273	27	3,490
4. Catanduanes-Virac	166	291	665	3	1,125
5. Legaspi City	926	977	702	49	2,654
6. Masbato-Masbato	126	378	500	7	1,011
7. Naga City	2,510	1,984	1,238	64	5,796
8. Sorsogon-Sorsogon	300	890	1,042	2	2,234
9. Camarines Sur-Iriga City	578	1,051	986	44	2,659
TOTAL	6,326	8,345	7,893	314	22,878
Region VII					
1. Bohol-Tagbilaran	803	1,191	2,661	11	4,666
2. Calbayog City	109	168	339	6	622
3. Cebu City	6,594	4,036	3,481	119	14,230
4. Danao City	1,568	2,406	1,378	62	5,414
5. Leyte-Carigara	393	552	461	24	1,430
6. Leyte-Palompon	99	172	202	6	479
7. Leyte Del Sur-Maasim	382	666	1,494	17	2,559
8. Ormoc City	1,076	1,651	1,420	96	4,243
9. Samar-Catbalogan	244	362	187	26	799
10. Samar Eastern-Borogan	160	294	334	2	790

GRAND TOTAL		CARS	TRUCKS	MC	TRAILER	TOTAL
		397,603	272,689	164,404	17,477	852,253
11.	Samar Northern-Catarman	82	350	609	0	1,041
12.	Tacloban City	1,345	1,018	2,136	179	4,678
13.	Toledo City	4,356	4,250	2,102	126	10,834
14.	Carcar City	2,500	2,544	1,406	61	6,511
15.	Biliran-Island-Naval	36	91	331	0	458
TOTAL		19,747	19,751	18,541	715	58,754
Region VIII						
1.	Dumaguete City	1,451	2,137	2,520	44	6,152
2.	Pais City-Negros Or.	739	663	1,105	8	2,515
3.	Aklan-Kalibo	394	544	1,379	3	2,320
4.	Antique-San Jose	399	554	744	2	1,699
5.	Bacolod City	9,278	11,590	3,500	597	24,965
6.	Odiongan-Romblon	71	153	504	6	734
7.	Roxas City	1,075	1,603	1,371	18	4,067
8.	San Carlos City-Negros Occ.	1,176	2,501	1,409	7	5,093
9.	Iloilo City	4,985	7,310	3,660	99	16,054
10.	Himamaylan-Negros Occ.	990	3,173	1,402	89	5,654
TOTAL		20,558	30,228	17,594	873	69,253
Region IX						
1.	Basilan City	343	266	517	30	1,156
2.	Cagayan De Oro City	3,141	3,444	2,372	124	9,081
3.	Iligan City	2,417	1,844	515	9	4,785
4.	Misamis Occ.-Oroquieta	584	1,086	1,378	6	3,054
5.	Misamis Or.-Gingoog City	423	685	402	10	1,520
6.	Ozamis City	582	845	908	11	2,346
7.	Sulu- Jolo	260	380	129	0	769
8.	Zamboanga City	1,833	1,234	1,819	8	4,694
9.	Zambo. Del Sur-Pagadian	306	719	712	3	1,740
10.	Zambo. Del Norte-Dipolog	939	1,176	2,072	40	4,227
11.	Zambo. Del Sur-Ipil	671	1,145	639	3	2,458
12.	Manbajao-Camiguin Is.	142	161	266	2	571
13.	Tangub City	154	282	220	7	663
TOTAL		11,795	13,267	11,949	253	37,264
Region X						
1.	Bukidnen-Malaybalay	660	2,156	650	29	3,495
2.	Butuan City	1,488	1,718	2,327	34	5,567
3.	Cotabato City	2,104	2,591	599	40	5,334
4.	Cotabato-Kidapawan	940	1,580	1,326	21	3,867
5.	Cotabato-Tacurong	538	969	1,065	32	2,604
6.	Davao City	10,156	6,234	3,173	77	19,640
7.	Davao Del Norte-	1,743	2,055	1,262	177	5,237
8.	Davao Or.-Mati	739	1,559	889	1	3,188
9.	Davao Del Sur-Digos	1,613	1,851	984	55	4,503
10.	Gen. Santos City	1,130	3,111	2,558	31	6,830
11.	Lanao Del Sur-Malabang	320	629	125	8	1,082
12.	Marawe City	416	435	176	7	1,034
13.	Burigao Del Sur-Tandag	278	435	503	8	1,224
14.	Burigao Del Norte-Surigao	746	793	749	22	2,310
15.	San Francisco-Agusan Del Sur	377	519	334	12	1,242
16.	Koronadal-Cotabato	326	1,249	1,815	17	3,007
17.	Bislig-Surigao	427	571	575	3	1,576
TOTAL		24,001	28,455	18,710	574	71,740

SUMMARY ON MOTOR VEHICLES REGISTRATION

CALENDAR YEAR 1973

GRAND TOTAL	CARS 332,233	TRUCKS 239,114	MC 150,155	TRAILERS 13,730	TOTAL 735,241
REGION I					
1. Batanes, Basco	13	13	71	0	97
2. Cabanatuan City	2,944	2,240	1,727	350	7,261
3. Cagayan, Tuguegarao	755	1,078	2,060	63	3,950
4. Cagayan, Abulog	186	595	322	38	1,141
5. Isabel, Ilagan	1,785	2,719	1,236	353	6,093
6. Nueva Ecija, Galoc	2,106	2,301	2,403	599	7,409
7. Nueva Ecija, Gaman	826	1,160	1,423	312	3,721
8. Nueva Vizcaya, Bayombong	487	616	635	63	1,801
9. Isabel, Santiago	-	-	-	-	-
10. Quirino, Cabaroquis	217	355	444	16	1,032
TOTAL	9,319	11,077	10,321	1,794	32,511
REGION II					
1. Angeles City	7,419	2,629	1,463	267	11,778
2. Angeles City-Clark	9,261	434	702	149	10,546
3. Baguio City	3,321	1,734	163	31	5,249
4. Bataan, Balanga	2,099	2,120	1,469	205	5,893
5. Benguet, La Trinidad	545	1,192	252	14	2,003
6. Dagupan City	2,009	2,275	3,676	78	8,038
7. Kalinga-Apyao-Tabuk	186	331	228	0	745
8. Mt. Provinces-Bontoc	87	88	47	0	222
9. Olongapo City	2,699	2,775	2,068	41	7,583
10. Olongapo City (Subic)	4,760	998	16	1	5,775
11. Pampanga, San Fernando	5,044	4,877	1,755	512	12,188
12. Pangasinan, Lingayen	1,266	2,308	1,426	140	5,140
13. Pangasinan, Urdaneta	976	1,524	1,945	30	4,475
14. Tarlac, Tarlac	4,459	5,626	4,402	488	14,975
15. Zambales, Iba	708	1,275	894	19	2,896
16. San Carlos City-Pang.	343	374	733	65	1,515
17. U. S. Comstad-Zamb.	72	0	0	0	72
18. Camp John Hay	96	0	0	0	96
19. Lozame, Ifugao	12	13	9	0	34
TOTAL	45,362	30,573	21,248	2,040	99,223
REGION III					
1. Abra, Bangued	518	343	520	20	1,401
2. Olocos Sur, Vigan	1,201	1,250	1,378	103	3,932
3. La Union-San Fernando	1,361	2,135	1,485	156	5,137
4. Laoag City-Olocos Norte	1,975	1,620	2,427	313	6,335
5. Candon, Ilocos Sur	19	314	32	4	369
TOTAL	5,074	5,662	5,842	596	17,174

GRAND TOTAL	CARS 332,233	TRUCKS 239,114	MC 150,155	TRAILERS 13,730	TOTAL 735,241
REGION IV					
1. Bulacan, Malolos	4,618	2,970	1,921	1,159	10,668
2. Caloocan City	9,296	5,652	4,344	482	19,774
3. Cavite City	4,655	6,311	2,400	263	13,629
4. Bacoor, Cavite	-	-	-	-	-
5. Manila East Agency	18,487	5,580	2,116	183	26,366
6. Manila North Agency	15,595	7,621	3,151	402	26,769
7. Manila South Agency	20,416	4,028	1,491	203	26,228
8. Manila West Agency	9,778	9,191	724	220	19,853
9. Quezon City (Old City H.)	14,049	7,545	1,628	505	23,727
10. La Lema, Quezon City	19,792	8,542	1,181	479	29,994
11. Makati, Rizal	11,571	5,763	2,419	26	19,779
12. Pasig, Rizal	21,718	10,654	5,417	486	38,773
13. Marikina, Rizal	3,579	2,806	1,580	114	8,079
14. Pilot Agency (Central)	22,947	7,584	1,832	1,369	
15. Pasay City	9,621	3,219	2,213	104	15,157
16. Baliwag, Bulacan	1,973	2,056	1,391	313	5,733
TOTAL	188,036	89,522	33,808	6,398	317,763
REGION V					
1. Batangas-Batangas	2,611	4,282	995	145	8,033
2. Sta. Cruz, Laguna	203	2,531	994	147	5,702
3. Boac-Marindugue	319	427	305	14	1,065
4. Lipa City	1,660	2,470	1,257	183	5,570
5. Mind. Occ.-San Jose	261	506	468	5	1,240
6. Mind. Oriental-Calapan	499	1,152	1,264	18	2,933
7. Palawan, Puerto Princess	252	404	626	7	1,289
8. Quezon, Gumaca	366	711	567	27	1,691
9. San Pablo City	2,570	3,212	1,306	115	7,202
10. Lucona City	1,988	2,956	944	86	5,974
11. San Jose, Mindoro (Mobil)	201	223	413	4	841
TOTAL	12,757	18,875	9,159	749	41,540
REGION VI					
1. Irigo	343	595	610	22	1,590
2. Albay-Guinobatan	367	564	743	44	1,718
3. Albay-Fabaco	199	537	627	29	1,393
4. Camarines Norte-Daet	415	923	734	20	2,092
5. Catanduanes-Virac	120	292	588	0	1,000
6. Legaspi City	720	1,011	780	24	2,565
7. Masbato-Masbate	130	366	461	5	962
8. Naga City	1,233	1,554	895	9	3,691
9. Sorsogon-Sorsogon	308	491	776	6	1,581
TOTAL	3,865	5,333	6,214	159	16,571
REGION VII					
1. Bohol-Tagbilaran	891	867	2,669	11	4,438
2. Calbayog City	87	128	276	4	495
3. Cebu City	7,935	5,944	4,653	108	18,640
4. Danao City	1,129	1,712	937	20	3,798
5. Leyte-Carigara	462	532	657	63	1,714
6. Leyte-Palompon	72	88	194	1	355
7. Leyte Del Sur-Maasim	303	513	1,174	2	1,992
8. Ormoc City	694	1,076	1,186	66	3,022
9. Samar-Catbalogan	184	214	119	12	529

GRAND TOTAL	CARS 332,233	TRUCKS 239,114	MC 150,155	TRAILERS 13,730	TOTAL 735,241
10. Samar Eastern-Borongan	96	274	411	3	784
11. Samar Northern-Catarman	68	302	581	0	951
12. Tacloban City	791	614	821	136	2,362
13. Toledo City	3,373	2,774	1,647	79	7,873
14. Carear Cebu	1,692	1,686	1,704	54	5,136
15. Naval-Biliran Island	32	74	296	0	402
TOTAL	17,809	16,798	17,325	559	52,491
REGION VIII					
1. Dumaguete City	1,233	1,791	3,454	34	6,512
2. Dais City Neg. Or.	227	309	728	2	1,265
3. Aklan-Kalibo	401	470	1,473	6	2,350
4. Bacolod City	8,832	11,044	3,512	317	23,705
5. Ociongan-Romblon	78	159	530	6	773
6. Roxas City	1,145	1,535	1,328	18	4,026
7. San Carlos City-Weg. Occ.	1,036	2,019	1,550	0	4,605
8. Iloilo City	4,524	6,646	3,881	131	15,182
9. Himarayan, Weg. Occ.	993	1,428	1,110	97	3,628
10. Antique-San Jose	268	527	1,013	4	1,812
TOTAL	18,737	25,928	18,579	615	63,859
REGION IX					
1. Basilan City	352	291	458	19	1,120
2. Cagayan de Oro City	3,156	2,474	2,511	145	8,266
3. Iligan City	1,959	1,277	480	30	3,746
4. Mind. Occidental-Oroquieta	587	723	1,070	7	2,387
5. Mis. Oriental-Gingoog	321	475	502	3	1,301
6. Ozamis City	587	522	784	23	2,316
7. Sulu-Jolo	334	435	179	0	951
8. Zamboaga City	1,731	1,104	1,464	31	4,330
9. Ambo Sur-Pagadian	485	749	307	2	1,543
10. Zambo-Norte-Dipolog	300	700	1,397	38	2,475
11. Zambo Sur-Ipil	455	1,115	622	6	2,198
12. Mambajao-Camiguin Isl.	124	242	230	4	600
13. Tangub City	153	137	238		
TOTAL	19,544	10,687			
REGION X					
1. Malaybalay, Bukidnon	659	1,893	532	33	3,117
2. Butuan City	1,453	1,430	2,406	37	5,326
3. Cotabato City	2,808	2,999	621	83	6,511
4. Cotabato	623	976	744	15	2,358
5. Cotabato-Tacurong	303	1,089	852	16	2,260
6. Davao City	8,817	5,381	2,838	22	17,058
7. Davao del Norte-Tagum	1,017	1,736	1,736	106	4,595
8. Davao Oriental-Mati	545	798	566	9	1,918
9. Davao Del Sur-Digos	1,079	1,058	803	54	2,994
10. Gen. Santos-City	1,133	2,529	3,219	99	6,971
11. Lana del Sur-Malabang	327	487	120	14	948
12. Marawi City	410	370	206	6	992
13. Surigao del Sur-Tandag	426	656	684	13	1,779
14. Surigao del Norte-Surigao	548	826	729	5	2,108
15. San Francisco-Agusan del Sur	322	412	224	3	961
16. Koronadal-Cotabato	259	1,016	1,122	6	2,403
17. Bislig, Surigao	2	3	4	0	9
TOTAL	20,731	23,659	17,397	521	62,308

PREPARED AND COMPILED BY:

STATISTICS SECTION



5.3.3. 1975年マニラ大都市地区交通事故統計表

OFFICE MILITARY SUPERVISOR  
Camp Crame, Quezon City  
TRAFFIC ACCIDENT REPORT FOR 1975

METRO MANILA WIDE  
Report Unit

	J	F	M	A	M	J	S-T	J	A	S	O	N	D	S-T	GRAND TOTAL
<b>I. CLASSIFICATION OF ACCIDENTS</b>															
1. Fatal	42	44	49	55	43	36	269	16	42	54	49	47	57	295	564
2. Non-Fatal	708	647	618	630	626	614	3,843	696	663	710	747	765	718	4,299	8,142
3. Property Damage	1,578	1,445	1,574	1,667	1,557	1,538	9,359	1,728	1,867	1,735	1,781	1,594	1,670	10,375	19,734
	2,328	2,136	2,241	2,352	2,226	2,183	13,471	2,470	2,572	2,499	2,577	2,406	2,445	14,969	28,440
<b>II. FATALITIES</b>															
1. Killed	33	39	39	49	38	26	224	37	37	50	46	40	39	249	473
2. Ser Ing	65	73	58	66	54	71	387	168	86	143	123	108	157	785	1,172
3. Light Inj	1,008	733	898	859	923	775	5,196	974	895	912	809	1,015	1,040	5,645	10,841
	1,106	845	995	974	1,015	872	5,807	1,179	1,018	1,105	978	1,163	1,236	6,679	12,486
<b>III. TYPE OF ACCIDENTS</b>															
<b>Collision With</b>															
1. Mtr Vehicle	1,160	1,094	1,283	1,269	1,200	1,262	7,268	1,285	1,561	1,347	1,398	1,401	1,419	8,411	15,679
2. Pedestrian	1,008	884	1,681	912	843	755	5,083	1,008	789	996	1,014	852	903	5,562	10,645
3. Animal Drawn Veh	11	4	4	10	3	11	43	3	17	7	6	4	2	39	82
4. Railroad Train	-	-	1	0	1	-	2	1	1	2	2	1	-	7	9
5. Bicycle/Mtr	26	15	32	42	30	22	167	32	18	28	31	19	17	145	312
6. Cycle	9	10	13	11	23	12	78	12	6	10	13	20	14	75	153
7. Fixed Object	25	41	44	37	25	34	206	39	32	40	36	24	26	197	403
8. Overturned in Roadway	4	25	4	6	6	4	49	2	6	6	8	6	12	38	87
9. Run off the Road	9	7	9	6	12	11	54	13	12	3	9	6	6	19	103
10. Other Non-collision	32	45	145	41	49	46	356	38	116	30	26	49	25	284	642
11. Others	44	11	25	18	34	31	163	37	14	30	34	26	21	162	325
<b>TOTAL</b>	<b>2,329</b>	<b>2,136</b>	<b>2,241</b>	<b>2,352</b>	<b>2,226</b>	<b>2,188</b>	<b>13,470</b>	<b>2,470</b>	<b>2,572</b>	<b>2,499</b>	<b>2,577</b>	<b>2,406</b>	<b>2,445</b>	<b>14,969</b>	<b>28,440</b>

5.3.4 フィリピン政府の交通関係研修 (DPH, DPWTC)

Part DPH Seminar  
LIST OF PARTICIPANTS

<u>Name</u>	<u>Designation</u>	<u>Region</u>
1. Benjamin R. Ganuelas	Supvg. C.E. I	I
2. Lodivico S. Collado	Civil Engineer	I
3. Gregorio R. Rambayon	Sr. Civil Engineer	II
4. Nicolas A. Naval	Supvg. C.E. I	II
5. Fernando M. Flores	Planning Engineer	III
6. Felipe C. Samson, Jr.	Associate Civil Engineer	III
7. Miguel G. Celemin	Supvg. C.E. I	IV-A
8. Wilfredo O. Madrinan	Sr. Civil Engineer	IV-A
9. Manuel C. Balbas	Associate Civil Engineer	IV-B
10. Oscar P. Cammayo	Supvg. C.E. I	IV-B
11. Leodegario C. Daclison (Observer)	Actg. Chief, Planning & Design Div.	IV-B
12. Jovito S. Declaro	Supvg. C.E. II	V
13. Ricardo R. Guimbal	Civil Engineer	VI
14. Godofredo L. Lagura	Asst. HDE	Bohol II, VII
15. Inocencio M. Micle	Supvg. C.E. I	Cebu I, VII
16. Francisco M. Cumba, Jr.	Jr. Civil Engineer	Danao City, VII
17. Romeo D. Andrino	Associate Civil Engineer	Danao City, VII
18. Antonio F. Ceniza	Civil Engineer	Mandaue City VII
19. Leonardo C. Salva	Sr. Civil Engineer	Bais City, VII
20. Bernardo B. Cimeni	Civil Engineer	Tagbilaran City, VII
21. Nemesio T. Bayot	Civil Engineer	Tagbilaran City, VII
22. Hilario A. Guigue	Civil Engineer	Siquijor, VII
23. Ernesto J. Cid	Supvg. C.E. I	Negros Oriental, VII
24. Mariano C. Baguio	Supvg. C.E. I	Dumaguete City, VII
25. Marlina S. Alvizo	Civil Engineer	Cebu II, VII
26. Wilfredo P. Husain	Associate Civil Engineer	Bohol 1st, VII
27. Jesus L. Rivera	Supvg. C.E. II	Cebu City, VII
28. Salvacion Y. Cefe	Actg. Planning Engineer	Lapu-Lapu City, VII
29. Perla G. Ancajas	Reg. Chief, Planning Sect.	Cebu City, VII
30. Gonzalo G. Go	Asst. Dist. Engineer	VIII
31. Celso Z. Lumanlog	Civil Engineer	VIII
32. Viola R. Enerlan	Sr. Civil Engineer	VIII
33. Rigovertto E. Lagumbay	Supvg. C.E. II	VIII
34. Jose K. Tupaz	Sr. Civil Engineer	VIII
35. Damaso B. del Cuadra	Supvg. C.E. III	VIII
36. Epifanio N. Macoto	Supvg. C.E. I	IX
37. Restituto B. Manlegro	Supvg. C.E. III	IX
38. Ernesto A. Silvela	Supvg. C.E. II	X
39. Leopoldo M. Cadete	Supvg. C.E. I	X
40. Abelardo M. Monge, Jr.	Actg. Division Chief	XI
41. Dioscoro G. Jao	Actg. Asst. Division Chief	XI
42. Marcelo B. Foster	Civil Engineer	Canlaon City, VII

PROPOSED SEMINAR TO BE CONDUCTED BY THE PLANNING SERVICE

DATE : July 21 - July 25, 1975

PLACE : Road Feasibility Study Office, Quezon City

SUBJECT : Highway Planning, Program Formulation and  
Traffic Surveys

OBJECTIVE : To develop Regional Capabilities in Project  
Planning

PARTICIPANTS : Planning and Assistant Planning Engineers,  
Highway Regional Office

MODERATOR : SATURNINO DACANAY, JR, Chief, Programming  
Section

SCHEDULE

21 July  
(Monday)

8:00 a.m. Registration of Participants

9:30 a.m. Welcome Address and Overview in  
Transport Planning  
Mr. JOSE F. DAVID  
Director, Planning Service

10:00 a.m. COFFEE BREAK

10:00 a.m. Feasibility Studies  
Mr. RODOLFO C. RODIL  
Acting Chief, Planning Division

12:00 noon LUNCH BREAK

1:00 p.m. Feasibility Studies (Continued)

3:00 p.m. COFFEE BREAK

3:15 p.m. Feasibility Studies (Continued)

5:00 p.m. RECESS

22 July  
(Tuesday)

8:00 a.m. Program Formulation and Financing  
Mr. EXEQUIEL T. GUMAYAN  
Chief, Programming Division and  
Mr. TRINO-TRINIDAD MERIS  
Chief, Programming Section

10:00 a.m. COFFEE BREAK

10:45 a.m. National Traffic Counting Program  
Mr. PRUDENCIO F. BARANDA  
Asst. Director, Planning Service and  
Mr. RODULFO MONTEMAYOR  
Traffic Engineer

12:00 noon LUNCH BREAK

1:00 p.m. National Traffic Counting Program  
(Continued)

3:00 p.m. COFFEE BREAK

3:15 p.m. National Traffic Counting Program  
(Continued)

5:00 p.m. RECESS

23 July  
(Wednesday)

8:00 a.m. Origin-Destination Survey  
Mr. RODULFO MONTEMAYOR and  
Mr. DANTE INCIONG  
Traffic Engineers, planning Service

10:00 a.m. COFFEE BREAK

10:45 a.m. Workshop on Origin-Destination  
Survey

12:00 noon LUNCH BREAK

1:00 p.m. Traffic Evaluation  
Mr. RODULFO MONTEMAYOR  
Traffic Engineer, Planning Service

3:00 p.m. COFFEE BREAK

3:30 p.m. Traffic Evaluation (Continued)

25 July  
(Friday)

5:00 p.m. RECESS

8:00 a.m. Workshop on Economic Evaluation

10:00 a.m. COFFEE BREAK

10:45 a.m. Workshop on Economic Evaluation

12:00 noon LUNCH BREAK

1:00 p.m. Evaluation of Participant's  
Performance

3:00 p.m. Closing Remarks  
SECRETARY OR UNDERSECRETARY

4:00 p.m. Presentation of Certificates  
of Attendance  
MR. JOSE F. DAVID  
Director, planning Service

5:00 p.m. END OF THE SEMINAR

PPDO, DPWTC

SEMINARS SPONSORED BY PPDO

1. Date: December 9-11, 1974  
Place: PPDO, Manila  
No. of Participants: 30  
Name of Seminar: Transportation Planning
  
2. Date: January 9-12, 1975  
Place: Naga City  
No. of Participants: 40  
Name of Seminar: Regional Intermodal Transport Seminar
  
3. Date: April 1-5, 1975  
Place: Tacloban City  
No. of Participants: 35  
Name of Seminar: Regional Intermodal Transport Seminar

TRANSPORT SECTOR

<u>Name</u>	<u>Degree</u>	<u>Position</u>
1. Orlino P. Tuzon	BSCE, MA Economics	Sector Coordinator
2. Mariano R. Santiago	BSC, MSC (Transportation System Planning Development)	Transport Planner
3. Nabor C. Gaviola	BSCE, M Eng (Transportation Planning & Dev.)	Transport Engineer
4. Alexis L. Verzosa	BSCE	Traffic Engineer
5. Ricardo C. Diaz	BSCE	Transport Engineer
6. Godofredo Z. Galano	BSCE	Transport Engineer
7. Nicolas C. Cacatian	BSCE	Transport Engineer
8. Elnor T. Rosete	BSCE	R.A. III
9. Estelita N. Yambao	BSCE	R.A. III
10. Leticia P. Cervantez	BSCE	R.A. III
11. Miguel L. Cordis	BSCE	R.A. IV
12. Roberto B. Evaristo	BSCE	R.A. IV
13. Milo M. Macapagal	BSCE	R.A. IV
14. Rafael P. Soro Jr.	BSCE	R.A. IV
15. Norberto V. Ramos	B.A. Economics	R.A. IV
16. Roberto L. de Lemos	BSBA	R.A. V
17. Amador M. Antonio	BSCE	R.A. IV
18. Saturnino M. Enriquez	BSCE	R.A. III
19. Danilo Aguinaldo	BSC	R.A. V
20. Ernesto Gregorio	BSCE	R.A. V
21. Wilma T. Barameda	BSCE	R.A. IV
22. Romeo Hordejan	AB Economics	Transport Economist
23. Emmanuel Morco	BS Ae. E.	R.A.
24. Jesus B. Ignacio	BSCE	R.A.
25. Alberto A. Dimalanta	BSCE	R.A. V
26. REynaldo Centeno	BSCE	R.A. IV

## 5.3.5 政府關係交通技術者數名簿 DPH

## LIST OF PLANNING SERVICE EMPLOYEES

NAME OF EMPLOYEES	DESIGNATION
1. JOSE F. DAVID	: Director
2. PRUDENCIO F. BARANDA	: Asst. Director
3. EXEQUIEL T. GUMAYAN	: Staff. C.E.
4. SALVADOR R. BUCUD	: - do -
5. RODOLFO C. RODIL	: - do -
6. BONIFACIO C. DOMINGUEZ, JR.	: Asst. Staff C.E.
7. TRANQUILINO S. ATIENZA	: - do -
8. NESTOR TANJUTCO	: - do -
9. FROILAN PEREDO	: Supvg. C.E. III
10. RODOLFO MONTEMAYOR.	: - do -
11. PONCIANO MERCADO	: - do -
12. TRINO-TRINIDAD MERIS	: - do -
13. EMERENCIANO DORADO	: - do -
14. SATURNINO DACANAY, JR.	: - do -
15. MANUEL BONOAN	: - do -
16. MARIA PASCUAL	: Supvg. C.E. II
17. MANUEL ALCONIS	: - do -
18. JOSE GLORIA	: - do -
19. ESTHER ALINO	: - do -
20. CORAZON P. MAGNO	: Enf. Plan. Adviser
21. MALAQUIAS SANTOS	: Supvg. C.E. II
22. EDNA P. OCBINA	: Supvg. C.E. I
23. LINDA TEMPLO	: - do -
24. LORENZO FEDALIZO	: - do -
25. JUAN ABAD	: - do -
26. DANTE INCIONG	: - do -
27. PEDRO AQUINO	: - do -
28. VIGOR JIMENEZ	: - do -
29. TEODORICO L. FORTES	: Sr. C.E.
30. NICANOR CANAPI, JR.	: - do -
31. CLEOPAS ABAJAR	: Civil Engineer
32. JUAN AGUIRRE	: C.E. Draftsman
33. HERBERT MELENDEZ	: - do -
34. ESTEBAN CONTRERAS	: - do -
35. ERNESTO SALTING	: C.E. Aide II
36. SOLITA GENOTA	: - do -
37. EDMUNDO CEREZO	: C.E. Draftsman
38. VIDAL RAMOS	: Prec. Inst. Tech. II
39. DONATO VILLANUEVA	: Driver
40. RODOLFO ALMONTE	: C.E. Aide II



NAME OF EMPLOYEES		DESIGNATION
41.	TIRSO SOCRATES	: Prec. Inst. Tech. II
42.	FLORENCIO BATTUNG	: C.E. Draftsman
43.	FLORENDO RAMOS	: C.E. Aide II
44.	NESTOR MATANGUIHAN	: C.E. Draftsman
45.	ERLINDA LUIS	: - do -
46.	ROSA EVANGELISTA	: Stat. Aide II
47.	OSIAS TIGLAO	: Stat. Aide I
48.	LEONARDO VILLANUEVA	: Prec. Inst. Tech. II
49.	ARSENIO TAPAWAN	: - do -
50.	ALFREDO SIGNO	: - do -
51.	VICENTE LOYOLA	: - do -
52.	ROLANDO OCAMPO	: Stat. Aide I
53.	ROSALINDA DOLORES	: - do -
54.	LUZVIMINDA RAZON	: - do -
55.	EDUARDO CIPRIANO	: - do -
56.	BARBARA ESTACIO	: Eco. Researcher I
57.	AMELIA LIWAG	: Clerk II
58.	SEVERO ASUNCION	: Clerk I
59.	ELENA BALISI	: - do -
60.	PEDRO SUNICO	: - do -
61.	ETHEL F. UMALI	: - do -
62.	ARCELI MALLARI	: Stenographer
63.	MARYLENE TIGLAO	: - do -
64.	MARNER RIO	: C.E. Aide II
65.	ANTONIO ALEJO	: - do -
66.	LUZON ISLA	: Driver
67.	RODOLFO ALICANTE	: - do -
68.	DOMINGO POLO	: - do -
69.	ROMEO BUCE	: - do -
70.	ALFREDO G. CALINISAN	: Adm. Asst. I
71.	MARTINA M. MONTANA	: Fiscal Analyst

Number of Civil Engineer

	Regional Office (12)	District Office			City Engineering Office			Total	
		1st Class (37)	2nd Class (41)	3rd Class (10)	Total	Over 50kMs (11)	Less than 50kMs (48)		Total
Regional Director	12							12	
Asst. Regional Director	12							12	
Staff Civil Engineer	36							36	
Asst. Staff Civil. Engr.	36							36	
Supvg. C.E. III	12							12	
II	84							84	
I	72							72	
Senior C.E.	120	82	20	213	11	48	11	296	
C.E.	60	82	30	119	11		11	287	
C.E. Draftsman	48	123	20	227	11	48	11	298	
Asst. C.E.	12	82		176	11			283	
C.E. Aide II	12							12	
Traffic Survey Tech.	12							12	
Asso. C.E.			10	10	11		11	21	
District Engr. III								37	
II		41		41				41	
I								10	
Asst. District Engr. II		41		41				41	
City Engineer.					11	48	11	59	
Asst. City Engr.					11	48	11	59	
								1,149	
								1,306	

	Planning Service	B. of Const- ruction & Main	Special Project Serv.
Director	1		
Assist. Director	1		
Staff C.E.	3		
Asst. Staff C.E.	3		
Supvg. C.E. III	7		
II	5		
I	7		
Sr. C.E.	2		
C.E.	1		
C.E. Draftman	6		
C.E. Aide III			
II	6		
I			

SPECIAL PROJECT SERVICE  
ADB Project Office  
(Cotabato City-Gen. Santos)

1. EDMUNDO V. MIR - Executive Director
2. OSIAS EVANGELISTA - Supvg. C.E. I
3. RUBEN CORPUS - Sr. C.E.

Special Projects Service  
 SPECIAL LOCAL & OTHER FOREIGN PROJECTS OFFICE  
 Manila

<u>NAME</u>	<u>DESIGNATION</u>
1. Antonio I. Goco	Executive Director
2. Luis U. Paraiso	Asst. Staff C.E.
3. Juanito F. Cutay	- do -
4. Luis A. Santos	- do -
5. Clarita A. Bandonillo	Supvg. C.E. III
6. Esmeraldo G. Trinidad	- do -
7. Juan S. Mendoza	- do -
8. Francisco Reyes	- do -
9. Teodulo M. Kasala	- do -
10. Ignacio Gallego	Supvg. C.E. II
11. Edgardo V. Semilla	- do -
12. Milardo Salvador	- do -
13. Andres Encarnacion	- do -
14. Rodolfo Serdena	- do -
15. Mario de Guzman	Supvg. C.E. I
16. Hermenegildo Pimentel	- do -
17. Generoso Crisostomo	- do -
18. Vicente Perez	- do -
19. Teofilo H. Landicho	Supvg. Geodetic Engr. I
20. Alfredo Mabansag	Geodetic Engineer
21. Antonio Cristobal	Sr. Civil Engineer
22. Ernesto P. Eleria, Jr.	- do -
23. Delia Castillo	Civil Engineer
24. Aurelio Ranon	- do -
25. Nelson Floress	- do -
26. Conrado Santos	Geodetic Engineer
27. Jovenal Santos	C.E. Aide II
28. Devin Anies	- do -
29. Ricardo Apan	- do -

SPECIAL PROJECT SERVICE  
P J H L

<u>Name of Engineers</u>	<u>Designation</u>
1. Jose V. Salvador, Jr.	Asst. Regional Director
2. Ignacio L. Carriedo	Staff C.E.
3. Restituto Mariano	Asst. Staff C.E.
4. Justin Borres	Supvg. C.E. III
5. Manuel Thalla	Supvg. C.E. II
6. Oscar Fernando	Proj. Manager, Sta. Rosa
7. Andres Encarnacion	Asst. Project Manager, Sta. Rosa
8. Lamberto Batongbacal	Supvg. C.E. II
9. Ligaya Cruz	- do -
10. Ricardo Camacho	- do -
11. Edwin Agbayani	- do -
12. Edwin Cruz, Sr.	Supvg. C.E. I
13. Jacinto Lawas	Asst. Staff C.E.
14. Avelino Siquig	Supvg. C.E. III
15. Cesar A. Bandonillo	Supvg. C.E. II
16. Luis Figueroa, Jr.	Supvg. C.E. III
17. Lope Lasam	Supvg. C.E. II
18. Ricardo Padilla	Sr. C.E.

LIST OF REGISTERED ENGINEERS IN BCM-DPH

DESIGN DIVISION

1.	Carlos V. Rodriguez	Supv. C.E. II
2.	Severino Sanchez	- do -
3.	Jose T. Paglinawan, Jr.	- do -
4.	Virginia Damaso	Supv. C.E. I
5.	Celedonio Fabillaran	- do -
6.	Corazon Isabedra	- do -
7.	Fredie Fabreo	- do -
8.	Ernesto Melgar	- do -
9.	Jesusa Mendez	Sr. C.E.
10.	Paciano Tubal	- do -
11.	Domingo Ocampo	- do -
12.	Melchor Ballesteros	Civil Engineer
13.	Andres Toledo	Jr. C.E.
14.		
15.		

---

1.	Domingo T. Rodriguez	Supv. C.E. III
2.	Eufrazio C. Magboo	Supv. C.E. II
3.	Miguel Paltao	Supv. C.E. I
4.	Eliodoro Samonte	- do -
5.	Elpidio Atienza	- do -
6.	Francisco Oteyza	Sr. C.E.
7.	Sofronio Loquias	- do -
8.	Nemesio T. Rgalado	Geodetic Engineer
9.		
10.		

---

1.	Pedro Y. Lasala	Supv. C.E. III
2.	Severino Abesamis	Supv. C.E. II
3.	Nolasco Ambrosio	- do -
4.	Renato Telentino	Supv. C.E. I
5.	Salvio Umeten	- do -
6.	Rodolfo Maralit	- do -
7.	Josefina Alagat	- do -
8.	Elisa Joson	- do -
9.	Norma Ongkingko	Sr. C.R.
10.	Luisito Galindo	- do -
11.	Ligaya Tanedo	- do -
12.	Agustin Paragas	- do -
13.		
14.		
15.		

DESIGN DIVISION (Cont.)

1. Felix M. Go	Supv. C.E. III
2. Bienvenido Leuterio	Supv. C.E. II
3. Freddie Fabreo	Supv. C.E. I
4. Ernesto Melgar	- do -
5. Antonio Naranjo	- do -
6. Ruben Corpus	Sr., C.E.
1. Honorio Gayeta	Supvg. C.E. I
2. Azucena Olaguer	Senior C.E.
3. Pacifico Ongkingko	Staff Civil Engineer
4. Pablo S. Florendo	Asst. Staff C.E.
5. Amor Cenidosa	Asst. Staff C.E.

---

MAINTENANCE DIVISION

1. Francisco M. Soriquez	Staff C.E.
2. Manuel A. Zuno	Asst. Staff C.E.
3. Pedro T. Sanchez	Supvg. C.E. III
4. Columna S. Lizardo	- do -
5. Jose C. Yap	Supvg. C.E. II
6. Abelardo Gonzales	Supvg. C.E. III
7. Manuel Amanse	Supvg. C.E. I
8. Wi-liam Talagtag	- do -
9. Ernesto Ramos	Senior C.E.
10. Zenaida Bautista	- do -
11. William R. Reyes	- do -
12. Lilia Mutia	- do -
13. Leodegario Sabaria	- do -
14. Rafael B. Manahan Jr.	Civil Engineer



LIST OF REGISTERED ENGINEERS IN THE BCM-DPH

CONSTRUCTION DIVISION

1. Simeon H. Concepcion	Staff C.E.
2. Alfredo Z. Reyes	Asst. Staff C.E.
3. Mabini Lintag	Asst. Staff C.E.
4. Helen G. Marvilla	Supvg. C.E. I
5. Simplicio Pestano	Asso. C.E.
6. Ciriaco Santiano	Supvg. C.E. III
7. Honori Carbonell	Supvg. C.E. II
8. Dominador T. Santos, Jr.	Supvg. C.E. II
9. Henry Camayo	Supvg. C.E. I
10. Leonardo Data	Senior C.E.
11. Jorge T. Maliwanag	Senior C.E.
12. Cesar Gamboa	Senior C.E.
13. Patricio Domingo	Senior C.E.
14. Feliciano Benrales	Supvg. C.E. III
15. Pablo Ongkingko	Supvg. C.E. I
16. Pablo V. Cruz	Supvg. C.E. II
17. Romeo Laoorte	Senior C.E.
18. Norbeto Dizon	Senior C.E.
19. Adleio C. Llamas	Supvg. C.E. III
20. Vito Javier	Supvg. C.E. I
21. Isabelo Jalbuena	Senior C.E.
22. Fedrico Gaspar	Supvg. C.E. III
23. Juanito Zulueta	Supvg. C.E. I
24. Faustino Timbol	Supvg. C.E. I
25. Pablo Pestano	Supvg. C.E. II
26. Manolo Tobias	Senior C.E.
27. Jesse Rolando Briosos	Senior C.E.
28. Nathaniel Bunyi	Senior C.E.

SPECIAL PROJECT SERVICE

IBRD PROJECTS OFFICE

1. RODOLFO V. ROSALES - Executive Director
2. FEDERICO A. CASTRO - Asst. Executive Director
3. TOMAS C. MANGLICMOT - Supervising C.E. III
4. CLEOFAS A. ABAJAR - Supervising C.E. II
5. ARTURO A. SERQUINA - IBRD Road Right-of-Way  
Coordinator

5.4 その他

5.4.1. フィリピン政府関係者(TTCC)と調査団との討議議事録

TRANSPORT TRAINING CENTER COMMITTEE MEETING  
WITH THE JAPANESE SURVEY MISSION HELD AT THE  
PLANNING SERVICE, DPH ON FEBRUARY 12, 1976  
2:00 - 4:40 P.M.

Attendance:

1. JOSE F. DAVID .....	DPH (Presiding)
2. PRUDENCIO F. BARANDA .....	DPH
3. ANTONIO GOCO .....	DPH
4. TRANQUILINO S. ATLENZA ....	DPH
5. JESUS SUNGA .....	NEDA
6. TITO SNATOS .....	NEDA
7. JOSE R. VALDECENAS .....	DPWTC
8. TAKESH SHIINA .....	Japanese Survey Mission
9. KOKURO HANAWA .....	"
10. TOSHIO OKAZAKI .....	"
11. KENGO NISHI .....	Japanese Consultant (DPH)
12. HIROO TAKEDA .....	"
13. LT. COL. CIRERA .....	Constabulary Highway Patrol Group
14. LT. COL. SALCEDO .....	"

Minutes of the Meeting:

The meeting was called primarily to have a general discussion of the objectives of the proposed Transport Training Center in the Philippines with possible assistance from the Japanese Government.

Mr. Shiina of the Japanese Survey Mission distributed and read before the TTCC, a prepared questionnaire embodying all the data requirement needed for the study.

Since the data requirements will come from the different agencies concerned with transportation activities of the government, Mr. David suggested to discuss every item of the questionnaire one by one to pinpoint which agency could possibly supply the needed information. The suggestion was carried and it was agreed that data readily available within each member agency,

will have to be submitted as early as possible. Mr. Atienza of the DPH will consolidate all data requirement from other agencies for submission to the Survey Mission.

There are, however, several items in the questionnaire that will require thorough discussion among members of the TTCC. Such items like the responsible government agency who will directly manage the center, character and function of the center, budget of the center and such other critical matters regarding qualification of trainees, government counterparts and treatment of Japanese experts will be taken up at a meeting of the Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning to be called soon for the purpose.

A more detailed list of informations to be gathered was distributed by the Survey Mission entitled List of Points to Study. Most of these informations will come from the DPH, DPWTC and NEDA.

It was decided to invite a representative of the UP College of Engineering to attend the next meeting of the TTCC on February 13, 1976, 2:00 P.M.

It was also agreed upon during the meeting to officially invite the Constabulary Highway Patrol Group and the University of the Philippines to be members of the Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning.

The meeting was adjourned at 4:40 P.M.

TRANSPORT TRAINING CENTER COMMITTEE MEETING  
WITH THE JAPANESE SURVEY MISSION HELD AT THE  
PLANNING SERVICE, DPH, ON FEBRUARY 13, 1976  
2:00 - 4:30 P.M.

ATTENDANCE:

1.	PRUDENCIO F. BARANDA	.....	DPH
2.	ANTONIO GOCO	.....	DPH
3.	TRANQUILINO S. ATIENZA	....	DPH
4.	DR. SALVADOR F. REYES	....	University of the Philippines
5.	LT. COL. CIRERA	.....	Constabulary Highway Patrol Group
6.	TOHRU IDA	.....	Japanese Consultant (PPDO)
7.	KENGO NISHI	.....	" (DPH)
8.	HIROO TAKEDA	.....	" (DPH)
9.	TAKESHI SHIINA	.....	Japanese Survey Mission
10.	KOKURO HANAWA	.....	"
11.	TOHIO OKAZAKI	.....	"

MINUTES OF THE MEETING:

The meeting was called as a continuation of the previous meeting to discuss other matters not taken up before.

The Japanese Survey Mission distributed copies of the draft curriculum of the proposed Transport Training Center. Under the proposed Center, there will be three (3) courses: Traffic Planning, Traffic Engineering and Traffic Management. Each of these courses will cover five (5) items or subjects, namely: (1) Survey, (2) Theory of Traffic Engineering, (3) Transportation Planning, (4) Geometric Design and (5) Traffic Control.

Mode of teaching for the three (3) courses are divided into three (lecture, exercise and practice).

Under each subject are several phases of activities which were allocated certain number of hours for lecture, exercise and practice.

The members of the Survey Mission, with the assistance of Messrs. Nishi and Takeda explained the activities covered in each subject.

For example, Mr. Nishi explained the activities covered in Survey, Mr. Takeda explained Theory of Traffic Engineering and Geometric Design; Mr. Shiina that of Transportation Planning

and Mr. Hanawa, on Traffic Control.

Suggestions were made that the course be directed to case study method of teaching rather than on lecture method. This suggestion was accepted as very recommendable.

Comments on the draft Curriculum by all the TTCC member agencies are requested to be submitted on February 19, 1976 during the meeting of the TTCC at the DPH.

Regarding Filipino counterpart instructors, the Japanese Survey Mission commented that success of the TTCC will heavily depend on the capability of the counterpart instructors. So that before the actual opening of the center, they are thinking of inviting probable Filipino Instructors to train in Japan.

The meeting was adjourned 4:30 P.M.

TSA/mrt

TRANSPORT TRAINING CENTER COMMITTEE MEETING  
 WITH THE JAPANESE SURVEY MISSION HELD AT THE  
 PLANNING SERVICE, DPH ON FEBRUARY 19, 1976  
 MORNING: 9:30 A.M. - 12:30 P.M.  
 AFTERNOON: 3:00 P.M. - 4:45 P.M.

ATTENDANCE (MORNING SESSION)

1. Exequiel T. Gumayan .....	DPH
2. Tranquilino S. Atienza ...	DPH
3. Dr. Salvador F. Reyes ....	UP
4. Jose Vertucio .....	DPWTC
5. Tito Santos .....	NEDA
6. Lt. Col. Cirera .....	CHPG
7. Antonio Goco .....	DPH
8. Kengo Nishi .....	DPH Consultant (Japanese)
9. Hiroo Takeda .....	"
10. Tohru Ida .....	DPWTC Consultant (Japanese)
11. Mitsuo Nakano .....	Japanese Survey Mission
12. Takeshi Shiina .....	"
13. Kokuro Hanawa .....	"
14. Toshio Okazaki .....	"

MINUTES OF THE MEETING:

The first item in the agenda is the management and organization of the proposed Transport Training Center. The Japanese Survey Mission asked the government side how it proposed to manage and operate the center. Mr. Atienza of the DPH presented a conceptual diagram of the organization. Under the set-up, the center will be jointly managed by the DPH & UP under advisement by a steering committee to be composed of representatives from all the member agencies of the TTCC. It is proposed that a Memorandum of Agreement will be drawn between DPH and UP where the respective obligations and responsibilities will be defined.

However, the Japanese Survey Mission raised some doubts on the success of the Center being jointly managed by more than one agency, citing some unsuccessful experiences from several Japanese-assisted centers established in other countries being managed by two agencies.

On question whether they (Mission) have a particular agency in mind to manage the Center, the Mission answered that they have no particular preference. As it appears now from all indications that the choice is between DPH and UP, the UP representative manifested their availability and capability to manage the Center. The DPH representatives did not comment on this.

Some of the consensus arrived at during the meeting if UP will be the one to manage the Center:

- Chairmanship of the Steering Committee may be given to the DPH being the lead agency in this project.
- The RP Director may be nominated from the member agencies of TTCC. The one selected will be recommended by the Steering Committee and the appointment to be signed by the UP President.
- DPH will finance the operation of the Center with possible contributions from other member agencies.  
Mr. Gumayan, however, commented that the cost of the building may be incorporated in the Government Infrastructure Program under the BPW, inasmuch as buildings are under the jurisdiction of the Bureau of Public Works. A communication to this effect to be submitted to NEDA will be prepared.

The Japanese Survey Mission manifested their desire to secure an official confirmation from the government agency (DPH) who will finance the project. The Mission also suggested that the government side prepare an organization chart of the Transport Training Center defining the functions of every positions under the organization. This will be done by DPH in coordination with Dr. Reyes of UP.

There are some objections to one proposal to collect a minimal amount of tuition fees from trainees to cover part of miscellaneous operating expenses. Although it was explained that the tuition fees will be borne by the agencies sending the trainees, some believed that there might be some sort of reluctance on the part of other agencies to send trainees.

The Japanese Survey Mission submitted a written comment on the project proposal prepared by the TTCC. They manifested that the Japanese Technical Assistance will lay stress on the



short-range objectives. Longrange objectives they said, should be treated as a comprehensive, target of the Center. They proposed for a reappraisal of the Center's objectives after the first stage program has ended (Say 2 or 3 years after establishment).

The comment also included a list of the aspects to be studied under each of the three (3) courses - which is a modification of the one proposed by the TTCC in their paper (page 7).

With regards to the requested equipment to be provided by the Japanese Government, the same will be determined in accordance with the final curriculum. Also, there will be eight (8) experts coming from Japan: one (1) Chief Adviser, one (1) coordinator and six (6) experts, (2 experts/course).

On the question of reappraising the objectives of the Center, Mr. Vertucio of DPWTC suggested to reappraise the objectives even after the first year of operation so as to possibly include land-use and intermodel transport planning. However, the Mission insists that the first stage of the program (about 3 years) should be confined to the 3 proposed courses only. Although they agreed that if the result of the reappraisal of the Center's operation is good, further assistance may be coming. For the meantime, they are not making any commitment for further assistance after 3 years of operation.

ATTENDANCE (AFTERNOON SESSION)

1.	Mr. Tranquilino S. Atienza	.....	DPH
2.	Dr. Salvador F. Reyes	.....	UP
3.	Mr. Francisco Pascual	.....	BPW
4.	Mr. Nicanor Tabora	.....	BPW
5.	Mr. Mitsuo Nakano	.....	Jap. Survey Mission (Head)
6.	Mr. Takeshi Shiina	.....	"
7.	Mr. Kokuro Hanawa	.....	Jap. Survey Mission
8.	Mr. Toshio Okazaki	.....	"
9.	Mr. Kengo Nishi	.....	Japanese Consultant (DPH)
10.	Mr. Hiroo Takeda	.....	"
11.	Mr. Tohru Ida	.....	Japanese Consultant (DPWTC)

MINUTES OF THE MEETING:

The main subject of this meeting is the location of the proposed center building and the building itself.

Two (2) architects from the Bureau of Public Works were invited to this meeting to make a rough estimate of the needed floor area and the probable cost of the building.

At first, what the TTCC members and the Japanese Mission have in mind is to adopt the Marcos Type Pre-fabricated building. However, land space limitations on the area being proposed by Dr. Salvador Reyes of UP may require the construction of a single unit building which will house all the room requirements: offices, conference rooms, lecture rooms, drafting rooms, workshop, dark room, store room, laboratories, garage, etc.

A rough estimate of the building (and 1,180 sq. m.) considering all room requirements amounted to ₱1,200,000, which includes painting, plumbing, electrical installations but does not include airconditioning and furnitures. The BPW architects said construction period will be 4 months.

It was agreed that the two (2) BPW architects will prepare a rough sketch of the building and may be able to present it on Monday's meeting, 2:00 P.M., February 23, 1976.

The meeting was adjourned 4:45 P.M.

TSA/ABM/mrt

5.4.2.1. フィリピン大学に対する公共道路省の協力要請書

Republic of the Philippines  
Department of Public Highways  
OFFICE OF THE SECRETARY  
Manila

January 30, 1976

Dr. Onofre D. Corpuz  
President  
University of the Philippines  
Diliman, Quezon City

Attn.: Asst. Dean Leopoldo Abes  
College of Engineering

Dear Dr. Corpuz:

Aware of the growing complexities of transportation problems especially in the large urban areas of the country brought about by the rapid urbanization growth, this Department has initiated the establishment of a Transport Training Center primarily to train government personnel in the fields of traffic engineering and management and transport planning, considering the present dearth of trained men along these fields of undertaking.

In this connection and in response to a request from this Department, the Japanese Government, thru the Japanese International Cooperation Agency (JICA), is sending to Manila on February 9, 1976 a survey Mission to look into the feasibility of setting up the center.

Considering present situations, however, that traffic and transport planning is not a monopoly of one single agency, this proposed center is now being pursued under the umbrella of the Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning with representatives coming from the NEDA, DPWTC and this Department. We are even thinking of involving the Integrated Police of the Metro Manila or the Constabulary Highway Patrol Group in the traffic enforcement aspect of the project.

It is being informed that in its last meeting, this Inter-Agency Group had arrived at a concensus to request the UP Administration, thru you, to attach the proposed center with the College of Engineering considering the already well-established facilities of the University. It is, however, envisioned that in view of the short courses to be offered by the center, the same will not necessarily be part of the UP College of Engineering's curriculum. Secretary Alfredo L. Juinio of the DPWTC and concurrent Dean of the UP College of Engineering is very much in favor of the proposal after having been appraised of the short and long term objectives of the project.

In the interest of the public service, we look forward in your being involved in this great undertaking. It is hoped that in the near future, your authorized counterpart group will be able to discuss with the Inter-Agency group and the Japanese Mission, the details of the proposed center. As an advance information, we are attaching herewith a draft copy of the paper embodying the background information, justification, short and long term objectives, work plan, staff and equipment requirement from Japan and inputs from the Philippine government.

Very truly yours,

BALTAZAR AQUINO  
Secretary

Encl.  
As stated

5.4.2.2. 公共道路省からの協力要請に対するフィリピン大学の回答

UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES  
Quezon City

OFFICE OF THE PRESIDENT

February 12, 1976

Ref. No. ODC-76-82

Honorable Baltazar Aquino  
Secretary of Public Highways  
Manila

Dear Secretary Aquino:

Realizing the need for a Transport Training Institute in the Philippines we are therefore glad to cooperate with your department and the other government agencies concerned in the establishment of the Center.

The College of Engineering of the University of the Philippines, with its well established facilities and faculty, appears to be the logical choice to site the Institute. In this regard I am designating Dr. Leopoldo V. Abis, Associate Dean of the College, to head the college counterpart group with Dr. Salvador F. Reyes, Professor of Chemical Engineering and Dr. Luis D. Pascual, Associate Professor of Industrial Engineering, as members, in discussions with the Inter-Agency group and the Japanese Mission on the details of the proposed center.

Truly yours,

(SGD.) ONOFRE D. CORPUZ  
President

5.4.3.1. センター運営に関するフィリピン大学(UP)案

MEMORANDUM OF AGREEMENT

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

This Memorandum of Agreement entered into and executed this \_\_\_\_\_ day of \_\_\_\_\_, 1976, in \_\_\_\_\_, by and between:

The UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES SYSTEM, created pursuant to Act. No. 1870, as amended, with principal office at Quezon City, herein represented by its President, Dr. ONOFRE D. CORPUZ, hereinafter referred to as the UNIVERSITY,

- and -

The DEPARTMENT OF PUBLIC HIGHWAYS, created by \_\_\_\_\_ with principal office at \_\_\_\_\_ herein represented by \_\_\_\_\_ its Secretary, hereinafter \_\_\_\_\_ referred to as the DEPARTMENT,

WITNESSETH:

WHEREAS, there is at present an urgent need for trained personnel, equipped with an adequate background and skill in transport planning, more specifically in the field of traffic engineering and management;

WHEREAS, such need cannot be fully met by limited programs for technical training abroad;

WHEREAS, a national training center geared to provide intensive and practical training in the fields of traffic engineering, management and planning can provide the means for upgrading in the shortest possible time a significant number of personnel in government and private agencies concerned with transportation;

WHEREAS, the Japanese International Cooperation Agency (JICA) has offered to donate equipment needed for such training and to detail, for a period of three (3) years, a number of experts who shall coordinate with and assist local instructors in conducting the training course;

WHEREAS, the UNIVERSITY and in the particular the College of Engineering provides an ideal setting for such a Center in view of its existing educational facilities in the field of transportation as well as in related disciplines;

NOW, THEREFORE, in consideration of the above premises and the mutual covenants hereinafter set forth, the parties hereto agree on the following stipulations:

1. The UNIVERSITY and the DEPARTMENT shall establish a Transport Training Center (TTC).
2. The UNIVERSITY shall provide a space in the Engineering Center block for the construction of a permanent Training Center building having a total floor area of at least 1,000 square meters.  
The UNIVERSITY shall appoint a Director and the requisite number of qualified Instructors for the Training Center in accordance with established rules. The appointees shall be nominated by a Steering Committee composed of representatives from DPH, DPWTC, NEDA, CHPG, UP, and JICA.  
The UNIVERSITY shall manage the operations of the TTC. The power of management shall include among others:
  - (a) The authority to approve and implement training programs recommended by JICA and indorsed by the Steering Committee;
  - (b) The authority to purchase, rent or sign contracts for materials, supplies, and equipment and facilities necessary for the effective functioning of the TTC, and to utilize funds provided by the DEPARTMENT and other agencies;
  - (c) The authority to receive donations of equipment and physical facilities from any source, international or local;

- (d) The authority to hire personnel as may be required for the efficient functioning of the TTC, and to remunerate such personnel from funds received by or allocated for the Center; and
  - (e) The authority to manage all funds provided by the DEPARTMENT or any government agencies.
5. The UNIVERSITY shall make available such facilities and services of the College of Engineering and the Computer Center and as may be necessary for the efficient working of the Center.
  6. The DEPARTMENT shall provide funds for the following:
    - (a) Construction of the Training Center Building; and
    - (b) Operation and maintenance of the Training Center facilities and equipment.
  7. The DEPARTMENT shall donate and/or make available all equipment or facilities needed by the Center in its training program.  
All equipment and physical facilities acquired for the TTC shall become property of the UNIVERSITY upon termination of this Memorandum of Agreement.

#### DURATION OF AGREEMENT

This Agreement shall take effect upon approval of the Board of Regents of the UNIVERSITY and shall remain in force and effect for three (3) years, provided, however that the same may be renewed beyond said date for a period and under terms mutually acceptable to all parties.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereunder have caused their signatures on the place and date first above written.



UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES  
SYSTEMS

DEPARTMENT OF PUBLIC  
HIGHWAYS

By:

ONOFRE D. COPRUZ  
President

By:

\_\_\_\_\_

SIGNED IN THE PRESENCE OF:

\_\_\_\_\_

MEMORANDUM OF AGREEMENT

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

This Memorandum of Agreement entered into and executed this 24th day of November, 1970, in Quezon City by and between:

The Department of Public Works and Communications, with principal office at Manila, represented in this Agreement by its Secretary, Hon. Manuel B. Syquio, herein after referred to as the DPWC;

The University of the Philippines, created pursuant to Act No. 1870, as amended, with principal office at Diliman, Quezon City, represented in this Agreement by its President, Dr. Salvador P. Lopez, hereinafter referred to as the UP;

- and -

The Presidential Advisory Council on Public Works and Community Development, with principal office at Camp General Emilio Aguinaldo, Quezon City, represented in this Agreement by its Officer-in-Charge, Mr. Prospero C. Morelos, hereinafter referred to as the PACPWCD.

WITNESSETH:

WHEREAS, there is a long felt need for a well integrated infrastructure program at the national, regional, provincial and municipal level and properly coordinated with all sectors of the economy through the principles and processes of physical planning;

WHEREAS, there is a need to orient and provide technical expertise at the national, regional, provincial and municipal

level in the formulation, preparation and evaluation of physical plans Advisory Council on Public Works and Community Development, the parties hereto agree to the following objectives, concept and process:

AREAS OF COORDINATION BETWEEN DPWC PACPWCD AND UNIVERSITY  
OF THE PHILIPPINES' INSTITUTE OF PLANNING

Objective: To prepare the annual and long-range infrastructure programs that will effectively support all sectors of the economy.

Concept : To Coordinate and integrate infrastructure plans and programs to fit the physical inventories and socio-economic potentialities of the regions and provinces.

Process :

I. Physical Planning at the Central Office:

- a. PACPWCD will provide the office facilities and administrative support to the working committees and groups that may be formed to achieve the above objective.
- b. DPWC through its agencies will provide the technical personnel needed to work in infrastructure planning and evaluation. The National Planning Committee, through the DPWC, will also be requested to provide some technical personnel.
- c. UP will provide the technical expertise and will provide the needed technical supervision over the work and activities of the committees and groups that may be formed.

II. Regional Physical Planning at the Regional Centers:

- a. PACPWCD will provide the facilities and administrative support services, including necessary coordination work with local government. A staff will be fielded to each of the five regional centers. It shall also

support the regional plans and municipal physical plans.

- b. DPWC will provide the technical personnel through the field agencies under its jurisdiction to gather needed data and statistics for infrastructure planning. It shall also provide additional technical support services to the regional centers.
- c. UP will provide the technical expertise and control over the work of the regional center in so far as regional physical planning is concerned.

III. Seminars and In-Service Training at the Regional and Provincial Levels:

- a. PACPWCD will provide the administrative support services and needed coordination work with local governments.
- b. DPWC will enjoin the pertinent technical personnel of all field agencies to participate actively in the seminars and in-service training. It will also support through seminar fees the funding of the activities and supply competent resources speakers.
- c. UP will provide the resource speakers on highly specialized fields particularly on regional physical planning, urban planning and other allied planning sciences.

IV. The specific projects to be undertaken immediately are:

- 1. Preparation of a framework physical plan for Mindanao;
- 2. Conduct continuous in-service training programs at the regional and provincial levels;
- 3. Formulation of an over-all national physical framework plans as a basis of the long-range

infrastructure programs of the DPWC; and

4. Preparation of an over-all integrated physical plan for the Greater Manila Area to include the Greater Manila Flood Control projects, the Greater Manila Area Sewerage projects, the mass transit study, the Manila Bay roads project, the Epifanio delos Santos Highway project and the Laguna de Bay Authority project.

Should the PACPWCD be unable to continue in providing the above services, the DPWC shall take over the duties and responsibilities of PACPWCD, as far as possible, in order to provide continuity of the objectives envisioned in this Memorandum of Agreement.

#### Duration of the Agreement

This Agreement shall take effect upon approval by the Secretary of Public Works and Communications, President of the University of the Philippines and the Presidential Advisory Council on Public Works and Community Development and shall remain in force and effect in two years, provided, however, that the same may be renewed beyond that date for a period mutually acceptable to all parties, and, provided, further, that the Agreement shall be terminated before the expiration date stated upon written notice to that effect duly served by either of the parties to each other at least two months before the intended termination date.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereunder have caused their signature to be placed below in the spaces provided for on this \_\_\_\_\_ day of \_\_\_\_\_, 1970.

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND  
COMMUNICATIONS

UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES

(SGD.) MANUEL B. SYQUIO

(SGD.) SALVADOR P. LOPEZ

PRESIDENTIAL ADVISORY COUNCIL  
ON PUBLIC WORKS AND COMMUNITY  
DEVELOPMENT

(SGD.) PROSPERO C. MORELOS

WITNESS:

WITNESS:

---

---

WITNESS:

---

5.4.4. フィリピン・カガヤン農業総合開発・パイロット計画討議事録

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE AGRICULTURAL SURVEY TEAM DISPATCHED BY THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND THE CAGAYAN INTEGRATED AGRICULTURAL DEVELOPMENT PROJECT OF THE CABINET COORDINATING COMMITTEE FOR INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT PROJECTS ON THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE AGRICULTURAL PILOT CENTER PROJECT.

The Japanese Agricultural Survey Team headed by Executive Director Kanji Endo visited the Philippines on February 2, 1976 to formulate the mechanics of technical cooperation for the Agricultural Pilot Center Project as a part of the Cagayan Integrated Agricultural Development Project.

The Team together with its Philippine counterparts mapped out specific measures to be taken by both Governments and conducted detailed design surveys for the effective implementation of the Agricultural Pilot Center Project.

As a result of the surveys and discussions, both parties have decided that the aforementioned project should be earmarked with a two year preparatory cooperation.

In view of the foregoing considerations, the Japanese Agricultural Survey Team and the Cagayan Integrated Agricultural Development Project Survey Team shall recommend to their respective Governments the immediate implementation of the technical cooperation for the Agricultural Pilot Center Project as specified in the Record of Discussions attached herewith.

27 February 1976

KANJI ENDO  
Head of the Japanese  
Agricultural Survey Team

HEGTNO MA. ORTICIO  
Project Director  
Cagayan Integrated Agricultural  
Development Project



## RECORD OF DISCUSSIONS

- I. (1) The two countries through their appropriate agencies shall cooperate in implementing the Agricultural Pilot Center Project (hereinafter referred as "the Project") as a part of the Cagayan Integrated Agricultural Development Project (hereinafter referred to as "the CIADP") for the purpose of contributing to the modernization of agriculture through the expansion of double-cropping of rice and the increase of agricultural productivity corresponding to the improvement of agricultural infrastructure of the CIADP.
- The master plan of the Project is specified in Annex 1.
- (2) The Project shall be implemented based on the guidelines of an annual work plan to be formulated by the Joint Committee referred to in Article IX.
- II. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned shall take necessary measures to provide at their own expense the services of Japanese experts as listed in Annex 2 through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- (2) Subject to existing laws and regulations in the Philippines, the Japanese experts mentioned above and their families shall be granted in the Philippines, privileges, exemptions, and benefits including customs duties and taxes on personal and household effects of reasonable amount as well as one motor car to be re-exported on termination of duty unless resold and necessary taxes therefore paid, and exemption from income tax within the framework of the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

- III. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned shall take necessary measures to provide at their own expense such equipment, machinery, implements, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials as listed in Annex 3 required for the project through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- (2) The articles referred to above shall become the property of the Department of Agriculture of the Republic of the Philippines upon being delivered c.i.f. to the Philippine authorities concerned at the ports of disembarkation and/or international airports, and shall be utilized exclusively for the implementation of the Project.
- IV. (1) A part of the articles referred to in Article III shall be leased to the farmers by the Center in the Leading Extension Areas (hereinafter referred to as the LEA) at reasonable rates to be determined by the Joint Committee, and a part of consumable items such as fertilizer, pesticides, etc. shall be transferred at reasonable prices.
- (2) The proceeds from such lease or transfers shall be used exclusively for the implementation of the Project.
- V. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned shall take necessary measures to receive the Philippine personnel engaged in the Project for technical training or for observational study in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- (2) The Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned shall take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel from technical training in Japan shall be utilized for the effective implementation of the Project.

- VI. (1) In accordance with laws and regulations in force in the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned shall take necessary measures to provide at their own expense:
- a) the services of the Philippine specialists and other personnel as listed in Annex 4.
  - b) acquisition of land and buildings as listed in Annex 5, as well as other incidental activities required therefor;
  - c) supply or replacement of equipment, machinery, implements, instruments, vehicles tools, spare parts and other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided by the Government of Japan under Article III;
  - d) suitably furnished housing accommodations for the Japanese experts and their families.
- (2) In accordance with laws and regulations in force in the Philippines, the CIADP through the authorities concerned shall take necessary measures to meet:
- a) expenses necessary for transportation within the Philippines of the articles as listed in Annex 3 as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - b) all running expenses necessary for the implementation of the Project;
  - c) customs duties, internal taxes and any other charges, if any, imposed in the Philippines in respect to the articles to be brought in from Japan as listed in Annex 3 for the implementation of the project;
  - d) expenses for transportation facilities and internal travel in the Republic of the Philippines of the Japanese experts on duty;

- e) free medical and dental service and facilities for the Japanese experts and their families.

- VII. The Executive Director of the Cabinet Coordinating Committee on Integrated Rural Development Projects (CCC - IRDP) of the Government of the Republic of the Philippines shall be responsible for the administrative matters for the implementation of the Project and Japanese experts shall provide the necessary technical guidance and advice for the project.
- VIII. The Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned shall undertake to bear claims, if any accident or unforeseen events arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their official functions in the Philippines, except for these claims arising from willful misconduct, incompetence, or gross negligence of the Japanese experts.
- IX. There will be close consultation between the Japanese experts and the Philippine experts concerned for the successful implementation of the Project. For this purpose, a Joint Committee shall be established as specified in Annex 6.
- X. This record of discussions shall remain into force for a period of two years.

There shall be mutual consultation between Governments within this period concerning a bilateral agreement for the technical cooperation thereafter.

This Record of Discussions shall serve as a basis for the implementation of the Project.

## Annex 1. The Master Plan of the Project

The Master Plan of the Project consists of the following three(3) Programs to attain the steady and step-by-step proliferation of intensive farming techniques.

### (1) The Center Program

This Program aims at development of improved farming techniques for extension to the CIADP area.

The Program consists of the following three major activities:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| a) Trial Activities | 1. Variety Trial                           |
|                     | 2. Fertilizer Trial                        |
|                     | 3. Water Management Trial                  |
|                     | 4. Farm Mechanization Trial                |
|                     | 5. Pest Control Trial                      |
|                     | 6. Cropping System Trial                   |
| b) Seed Expansion   | 1. Adaptability Trial                      |
| Activities          | 2. Seed Producers Association              |
| c) Extension        | 1. Training                                |
| Activities          | 2. Data Collection and Information Service |

### (2) The Leading Extension Program

The main objective of the Leading Extension is to demonstrate improved farming techniques to farmers under the guidance of the Center.

A package of technology shall be extended to the farmers covered by the Leading Extension Areas, where farmers faced conditions similarly exist in other CIADP areas.

Any potential problem identified in the LEA shall be fed-back to the Center for in - depth analysis and the appropriate program of action.

Furthermore, the Program shall promote farmer organizations such as irrigation associations and cooperative designed for the utilization of mechanized paddy farming and shall assist farmers towards intensive and modernized agriculture.

(3) The Extension Service Program

Under the Extension Service Program, Extension Service Station to be attached to the BAEx shall be established in each municipality to attain full completion of agricultural extension.

The Center Program and Leading Extension Program mentioned above shall be implemented through the technical cooperation between the two countries, while the Extension Service Program shall be primarily carried out by the Government of the Republic of the Philippines.

(4) Site and Size of the Project

The Center will be established at Barrio Minanga Norte, Iguig with the size as follows: 2 hectares for building site and 8 hectares for experimental plots.

The Leading Extension Areas shall be located with about 50 hectares in Iguig, and with about 150 hectares in Alcala (Barrios Baybayog and Jurisdicción) and Amulung (Barrios Dugayong, Jurisdicción, and Baculud).

In the future, additional Leading Extension Areas shall be locate in Aparri and Lallo.

Note: The CLADP program includes the following:

1. An Infrastructure Program for improving the agricultural infrastructure, mainly irrigation and drainage facilities.
2. A Social Development Program covering farm produce processing and distribution facilities.

3. An Agricultural Program for enhancing the effects of these social investments.

The Agricultural Pilot Center Project is included in the Agricultural Program mentioned in Item 3.

Annex 2 Japanese experts

Category	Field
1. Senior Advisor	
2. Project Leader	
3. Experts	Agronomy
	Irrigation Engineering
	Extension
	Mechanical Engineering
4. Liaison Officer	

- Note:
1. Senior Advisor will be attached to the Manila Office of CIADP.
  2. Japanese experts to be dispatched will concurrently total not more than ten (10) persons
  3. Short term experts in the field mentioned above as well as other fields will be able to be dispatched when necessity arises.



Annex 3 Articles to be provided by the Government  
of Japan

1. Construction machinery and equipment and their spare parts.
2. Agricultural machinery and equipment and their spare parts.
3. Pesticides and fertilizer.
4. Machines tools for repair work.
5. Vehicles except for sedan motor cars.
6. Teaching materials including audio-visual aids.
7. Other necessary equipment, tools, and materials to be mutually agreed upon for the effective implementation of the Project.

Annex 4 Philippine Counterparts and other Personnel

Category	Field
1. Project Director	
2. Specialists	Agronomy Irrigation Engineering Extension Mechanical Engineering Agricultural Engineering
3. Research Assistants	
4. Clerical and Service Employees	
5. Laborers	

## Annex 5 Land and Buildings

1. Land
  1. Land for buildings
  2. Experimental plot
  3. The LEA in Iguig
  4. The LEA in Alcala and Amulung
2. Buildings
  1. Main Office
  2. Laboratories and Lecture rooms
  3. Storehouse for farming materials
  4. Shed for machinery and equipment
  5. Workshop
  6. Management office for field trial and seed production
  7. Milling house and Drying house
  8. Generator house
  9. Pump house
  10. Dormitory for trainees
  11. Housing for staff
  12. Guest house
  13. Others

Annex 6 Composition of the Joint Committee

Chairman: Project Director, CIADP (Philippine side)

Japanese side	Philippine side
1. Senior Advisor and Project Leader	1. Office of the Governor
2. Representative of Experts	2. Permanent Representative-BPI Experts
3. Representative of JICA	3. Permanent Representative-BAEx
4. Liaison Officer	4. Permanent Representative-BS
	5. Permanent Representative-PCAR
	6. Permanent Representative-DPWIC/PPDO
	7. Permanent Representative-NIA
	8. Permanent Representative-NEDA and related agencies on call

Note: An official of the Embassy of Japan and the Department of Foreign Affairs shall attend meetings of the Joint Committee as an observer if necessity arises.

5.4.5. フィリピン・パンタバンガン地域森林造成技術協力計画討議事録

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE  
FORESTRY SURVEY TEAM AND DEPARTMENT OF  
NATURAL RESOURCES CONCERNING THE TECHNICAL  
COOPERATION PROJECT FOR THE AFFORESTATION  
OF THE PANTABANGAN AREA.

- 〇〇 -

In pursuance of the Survey for Implementation Planning of the Project which was conducted in December, 1975, the Japanese Forestry Survey Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (JICA) and headed by Mr. Katsuhiro KOHTARI, Special Adviser to the President of JICA visited the Philippines from June 10 to 18, 1976, for the purpose of discussing with the authorities concerned of the Government of the Republic of the Philippines concerning the desirable measures to be taken by both Governments to implement the Technical Cooperation Project for the Afforestation of the Pantabangan Area.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments to carry out the matters referred to in the attached Record of Discussions concerning the technical cooperation in the said project.

June 18, 1976

KATSUHIRO KOHTARI  
Head of the Japanese  
Forestry Survey Team

DEMUNDO V. CORTES  
Director  
Bureau of Forest Development

## RECORD OF DISCUSSIONS

1. (1) In line with the forestry policy of the Republic of the Philippines aiming at the proper conservation, management and utilization of forest resources, the Government of the Republic of the Philippines and the Government of Japan will cooperate, through their appropriate agencies, in implementing the Technical Cooperation Project for the afforestation of the Pantabangan Area (hereinafter referred to as "the Project").

The purpose of the Project will be to establish afforestation techniques so as to contribute to successful afforestation in the open grass lands and other denuded lands of about 50,000 has. in the Pantabangan Area which is one of the most important watersheds in the Republic of the Philippines. The master plan of the Project is specified in Annex 1.

- (2) The Project will be implemented based on the guidelines of the annual work plan to be formulated by the Joint Committee referred to in Article 8.
2. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned will take necessary measures to provide at their own expense the services of the Japanese experts as listed in Annex 2 through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
  - (2) In accordance with laws and regulations in force in the Philippines, the Japanese experts mentioned above and their families will be granted in the Philippines, privilege, exemptions within the framework of the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
3. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned will take necessary measures to provide at their own expense such such equipment, machinery, vehicles, a motor boat, implements, instruments, tools, spare parts and other materials, as listed in Annex 3 required for the Project through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

- (2) The articles referred to above will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon being delivered c.i.f. to the Philippine authorities concerned at the ports of disembarkation and/or international airports, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project.
4. (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan, the Japanese authorities concerned will take necessary measures to receive the Philippine personnel engaged in the Project for technical training or study tour in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- (2) The Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel through technical training in Japan will be utilized primarily for the effective implementation of the Project.
5. (1) In accordance with laws and regulations in force in the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned will take necessary measures to provide at its own expense:
- (a) the services of the Philippine experts and other personnel as listed in Annex 4;
  - (b) acquisition of land and buildings as listed in Annex 5, as well as other incidental facilities required therefor;
  - (c) supply or replacement of articles necessary for the implementation of the Project other than those provided by the Japanese authorities concerned under Article 3 (1);
  - (d) suitably furnished housing accommodations for the Japanese experts and their families.
- (2) In accordance with laws and regulations in force in the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned will take necessary measures to meet:



- (a) expenses necessary for the construction of forest roads and other facilities except for such equipment, machinery, vehicles, tools, spare parts and other materials, as listed in Annex 3;
  - (b) expenses necessary for transportation within the Philippines of the articles as listed in Annex 3 as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (c) all operating expenses necessary for the implementation of the Project;
  - (d) customs duties, internal taxes and any other charges, if any, imposed in the Philippines with respect to the articles to be brought in from Japan as listed in Annex 3;
  - (e) expenses for transportation facilities and internal travel in the Republic of the Philippines of the Japanese experts while on duty;
  - (f) free medical and dental services and facilities for the Japanese experts and their families, within the framework of the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme;
  - (g) customs duties and taxes on personal and household effects of the Japanese experts and their families, as well as on one motor car for each expert, within the framework of the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
6. The Secretary of the Department of Natural Resources through the Director of the Bureau of Forest Development of the Government of the Republic of the Philippines will be responsible for the administrative matters for the implementation of the Project, and the Japanese experts will provide primarily technical guidance and advice for the Project.
  7. The Government of the Republic of the Philippines through the authorities concerned shall undertake to bear claims, if any accidents arise, on the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or

otherwise connected with, the discharge of their official functions in the Philippines, except for those claims arising from willfull misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

8. For the successful and smooth implementation of the Project a Joint Committee will be established as specified in Annex 6.
9. (1) The period of the technical cooperation mentioned in this record of discussions will be two (2) years.  
(2) Within this period there will be mutual consultations between the two governments to reach a bilateral agreement for the technical cooperation thereafter.  
(3) This record of discussions will serve as a basis for the implementation of the Project.

## Annex 1. The Master Plan of the Project

The Project will be implemented through the organization as shown in the attached chart. The Technical Cooperation Center is composed of an administrative office and related facilities, a pilot forest, and nurseries.

The administrative office and related facilities will be established in the district office of the Upper Pampanga River Basin Multiple Use Management District. Supervision and administration of the whole activities of the Technical Cooperation Center, as well as the fundamental experiments and indoor trainings necessary for the Project implementation, will be conducted by the officers stationed at the Center.

In the Pilot Forest (including forest roads) and the nurseries, development and improvement of requisite techniques and on-the-job training will be performed.

As to the scale of the Pilot Forest, trial plantations of 1,300 has. will be established in the first phase of the Project, and test plantations of 6,800 has. in the second phase.

The activities of the Center will be:

1. Development and improvement of requisite techniques
  - 1) Development of specific techniques
    - (1) Species trial
    - (2) Tree improvement
    - (3) Trials in nursery techniques
    - (4) Trials in planting techniques
    - (5) Trials of counter measures against fire, insects, diseases and meteorological damages
    - (6) Trials in the techniques on forest road and soil conservation works

2) Management Test

- (1) Systematization of silvicultural and forest protection techniques
- (2) Economic assessment of afforestation on an industrial scale
- (3) Test and investigation on the environmental implications of afforestation
- (4) Test and study on the social implications of afforestation
- (5) Other necessary studies and investigation

2. Technical Training

1) Training of managerial staff

- (1) Planning techniques of afforestation project
- (2) Technical and managerial aspects of nursery and plantation works
- (3) Techniques for designing and managing forest road and soil conservation works
- (4) Techniques for the application of machine power
- (5) Techniques to control fire, insects, diseases and meteorological damages

2) Training of Technical Staff

- (1) Techniques of nursery and plantation works
- (2) Techniques of tree improvement
- (3) Techniques of forest road and soil conservation works
- (4) Operation and maintenance of machinery
- (5) Education on forest protection

## Annex 2. Japanese Experts

Category	Field
1. Chief Adviser	
2. Experts	Silviculture
	Forest Environment
	Tree Improvement
	Forest Management
3. Liaison Officer	

- Note:
1. The Chief Adviser will be attached to the Central Office of the Project in the Department of Natural Resources.
  2. A team leader will be nominated by JICA from among the Experts.
  3. Short-term experts in the fields mentioned above as well as soil conservation and erosion control, civil and mechanical engineering, forest protection and other fields may be dispatched when necessity arises.

Annex 3. Articles to be Provided by the Japanese  
Authorities Concerned

1. Machinery, equipment and materials for nursery works
2. Machinery, equipment and materials for planting works.
3. Machinery, equipment and materials for tending and thinning.
4. Machinery, equipment and materials for forest road, fire break, and soil conservation works.
5. Machinery, equipment and materials for fire fighting.
6. Equipment, implements, instruments and materials for research and training.
7. Vehicles and a motor boat.
8. Equipment, tools, spare parts and materials for repair works.
9. Equipment and materials for public utilities including radio communication system.
10. Other necessary equipment, tools and materials to be mutually agreed upon.

Annex 4. Philippine Counterparts and Other Personnel

Category	Field
1. Project Director	
2. Project Leader	
3. Co-project Leader	
4. Counterparts	Silviculture Forest Environment Tree Improvement Forest Management Soil Conservation & Erosion Control Civil & Mechanical Engineering Forest Protection
5. Assistants	
6. Clerical and Service Employees	
7. Laborers	

Note: 1. Co-project Leader may concurrently act as a counterpart in one of the above fields.

2. Counterparts in the fields of Soil Conservation & Erosion Control and Forest Protection may be on a short-term basis.

Annex 5. Land and Buildings

1. Land
  - 1) Land for Nurseries
  - 2) Land for Pilot Forest
    - (1) trial plantations 1,300 has.
    - (2) test plantations 6, 00 has.
  - 3) Land for Administrative Office of the Technical Cooperation Center and related facilities.
2. Buildings
  - 1) Central Office in the Department of Natural Resources
  - 2) Administrative Office and the related facilities.
    - (1) administrative office
    - (2) laboratories and lecture rooms
    - (3) storehouse for forestry materials
    - (4) sheds for machinery and equipment
    - (5) workshop garage
    - (6) generator house
    - (7) pump house
    - (8) dormitory for trainees
    - (9) field accommodation for Japanese experts and Philippine counterparts
  - (10) guest hous
  - (11) others



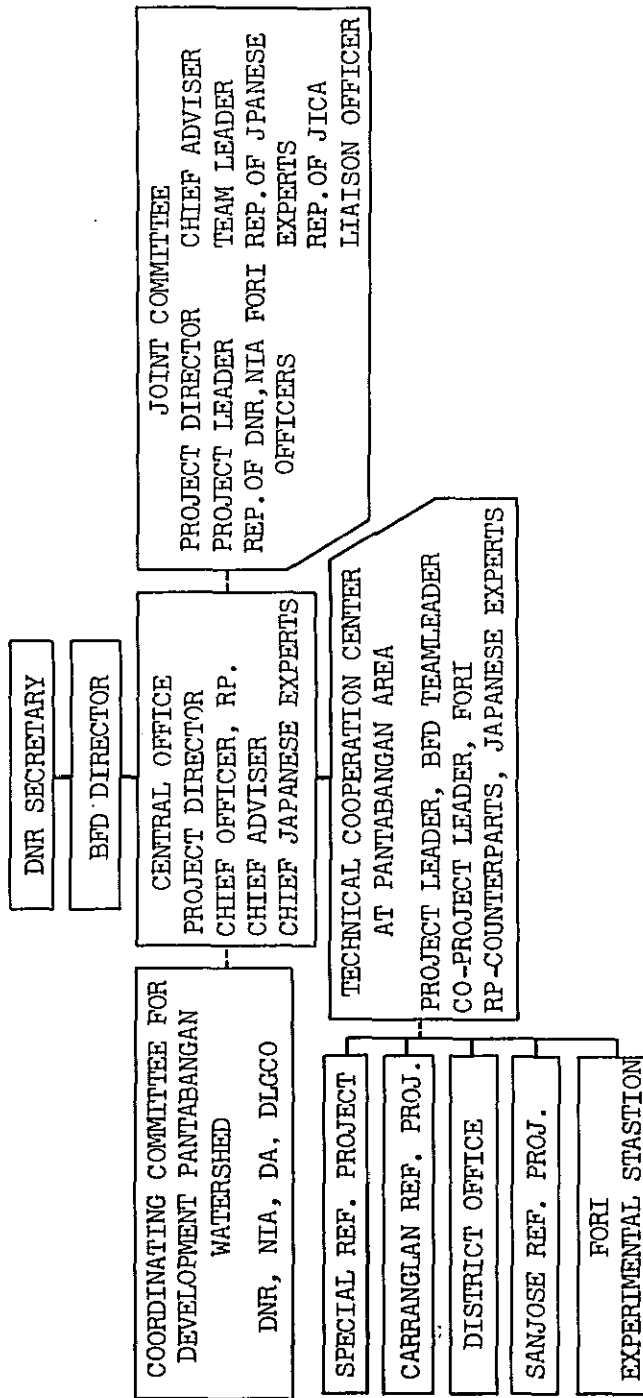
Annex 6. Composition of the Joint Committee

Chairman: BFD Director

Japanese Side	Philippine Side
1. Chief Adviser	1. Project Director
2. Team Leader	2. Project Leader
3. Expert(s) designated by Chief Adviser	3. One Representative from DNR
4. Representative of JICA	4. One Representative from NIA
5. Liaison Officer	5. One Representative from FORI

Note: An official of the Embassy of Japan may attend the meetings of the Joint Committee as an observer.

TECHNICAL COOPERATION PROJ.  
FOR THE AFFORESTATION OF THE  
PANTABANGAN AREA



5.4.6. フィリピン政府関係者名簿（○印面会者）

1. 公共道路省（DPH）

長官 (Secretary)	BALTAZAR AQUINO (○)
次官 (Under Secretary)	OSCAR L. RODRIGUEZ (○)
(Assistant Secretary)	JAIME P. RESULTAN (○)
(Director, Planning Service)	JOSE F. DAVID (○)
	TTCC 議長
(Assistant Director, Planning Service)	PRUDENCIO F. BARANDA(○)
(Director, Special Projects Office)	TTCCメンバー
(Staff, Civil Engineer)	ANTONIO GOCO (○)
	TTCCメンバー
	EXEQUIEL T. GUMAYAN (○)
	予算担当
(Asst. Staff, C.E.)	TRANQUILINO S. ATIENZA(○)
	TTCCメンバー, 調査団カウンターパート
(Supvg. C.E.I)	DANTE INCIONG (○)
	調査団カウンターパート
(Director, Region IV.)	FERUNANDO MONTES (○)
(Asst. Director, Region IV)	TEODORO REYES (○)

2. 公共事業運輸通信省（DPWTC）

長官 (Secretary)	A. JUINO (○)
次官 (Under Secretary)	A. CANLAS (○)
(Assistant Secretary, Director, Planning and Project Development Office)	TEODORO T. ENCARNACION(○)
(Director, PPDO)	
	JOSE VALDECANAS (○)
(Planner, PPDO)	TTCCメンバー
(Division of Architecture, Bureau of Public Works)	J. VIRTUCIO (○)
( 同 上 )	FRANCISCO PASCUAL (○)
	建設担当
	NICANOR T. TABORA (○)

3. 国家経済開発庁（NEDA）

次官 (Dupty Director General)	ANTONIO LOCSIN (○)
	Inter-Agency Technical Committee on Transport Planning の議長

- |   |   |
|---|---|
| (Director, Infrastructure Staff)<br>(Staff Engineer)  | JESUS SUNGA (O)<br>TTCCメンバー<br>AUGUSTO B. SANTOZ (O)    |
| 4. フィリピン大学 (UP)   |   |
| 総長 (President)  | Ph. D. SALVADOR P. LOPEZ                                |
| 副総長 (Vice-President for Administration)   | Ph. D. RAMON C. PORTUGAL(O)                             |
| 工学部教授 (Professor of Civil Engineering)  | Ph. D. SALVADOR F. REYES(O)<br>TTCCメンバー                 |
| 工学部准教授 (Associate Professor and Associate Dean of the College)                                    | Ph. D. LEOPOLDO V. ABIS(O)<br>TTCCメンバー                  |
| 同 (Associate Professor and Chairman, Department of Industrial Engineering and Operation Research) | Ph. D. LUIS D. PASCUAL(O)<br>TTCCメンバー                   |
| 5. 交通警察庁 (CHPG)   |   |
| 隊長 (Colonel, Co-Chairman for Enforcement of MMTC)<br>(Lt. Col.)                                   | ANTONIO ABAYA (O)<br>ALEJANDRINO CERERA (O)<br>TTCCメンバー |
| 6. 運輸委員会 (LTC)  |   |
| 委員長 (Commissioner, Chairman of MMTC)<br>(Professor, member of MMTC)                               | ROMEO F. EDU (O)<br>FEDERICO B. SILAO (O)               |

収 集 資 料

1. FOUR-YEAR DEVELOPMENT PLAN  
FY 1974-77 (NEDA)
2. NEDA STATISTICAL YEARBOOK OF  
THE PHILIPPINES 1975.  
その他

