

フィリピン共和国  
ダバオ国際空港整備計画調査  
事前調査報告書

平成4年2月

国際協力事業団

社調一

CR(3)

92-013



フィリピン共和国  
ダバオ国際空港整備計画調査  
事前調査報告書

平成4年2月

国際協力事業団



## 序 文

日本国政府は、フィリピン国政府の要請に基づき、同国のダバオ国際空港整備計画にかかる調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成3年12月11日より12月20日までの10日間にわたり、運輸省東京航空局飛行場部長左中規夫氏を団長とする事前調査団（I/A協議）を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともにフィリピン国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するI/Aに署名しました。

本報告書は、今回の調査をとりまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

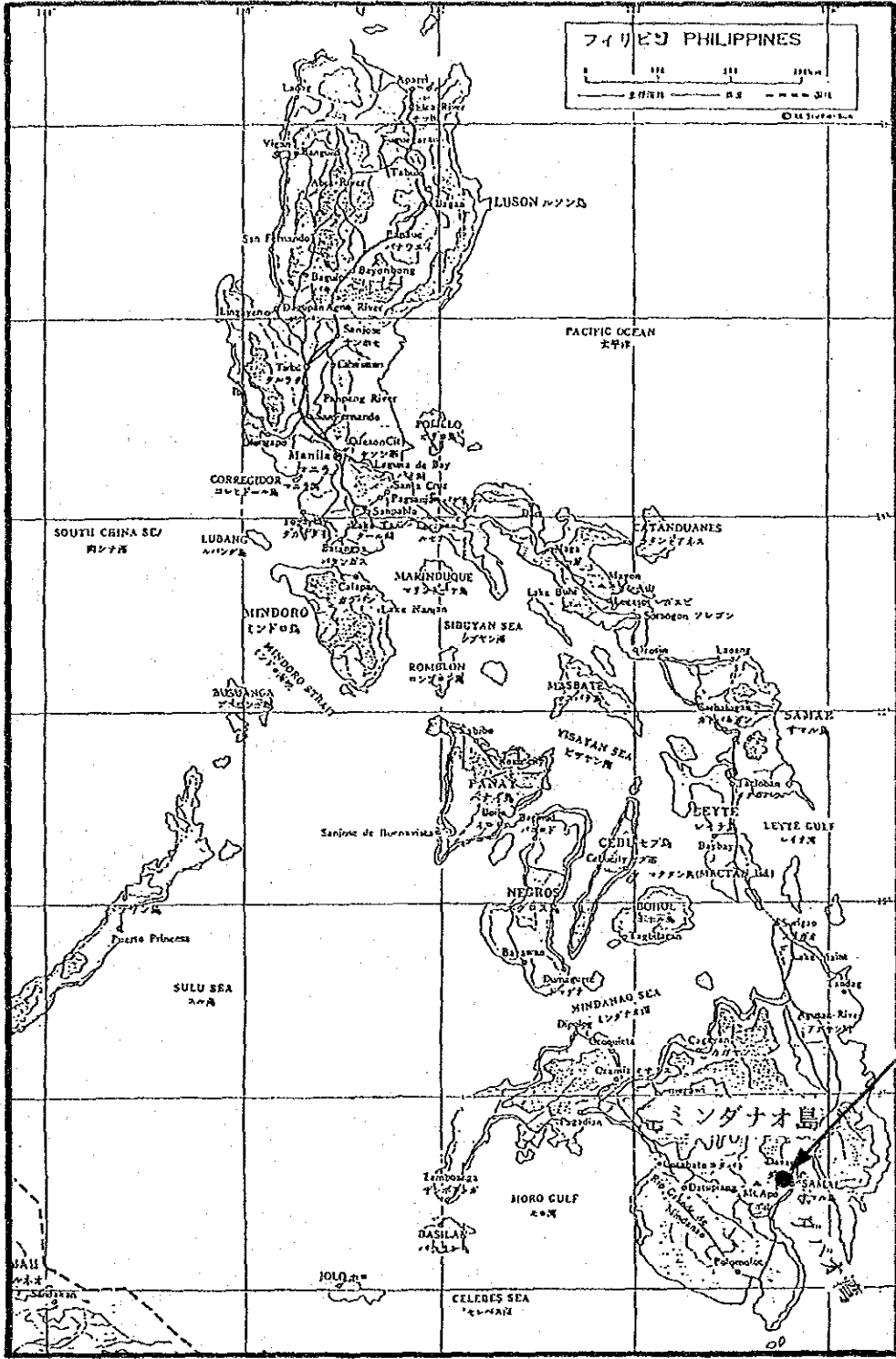
終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成4年2月

国際協力事業団

理事 玉光 弘明

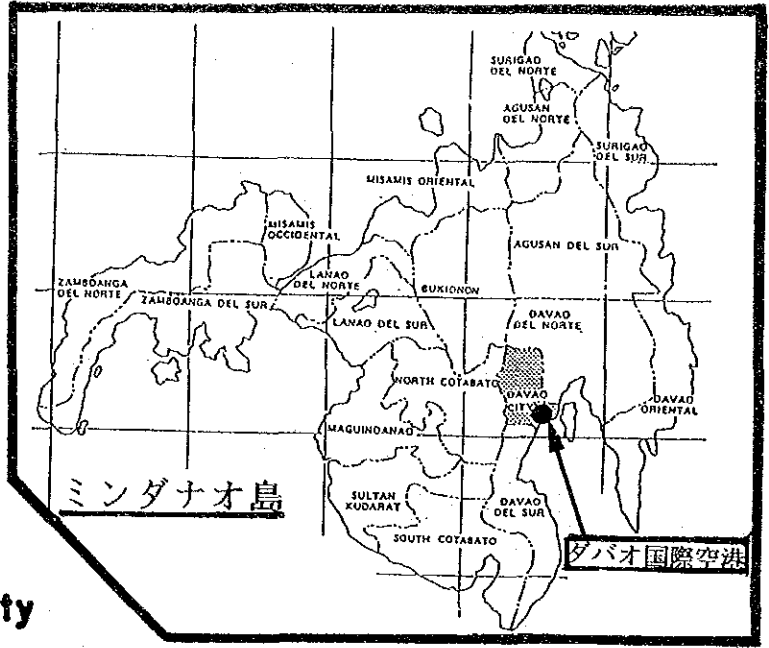




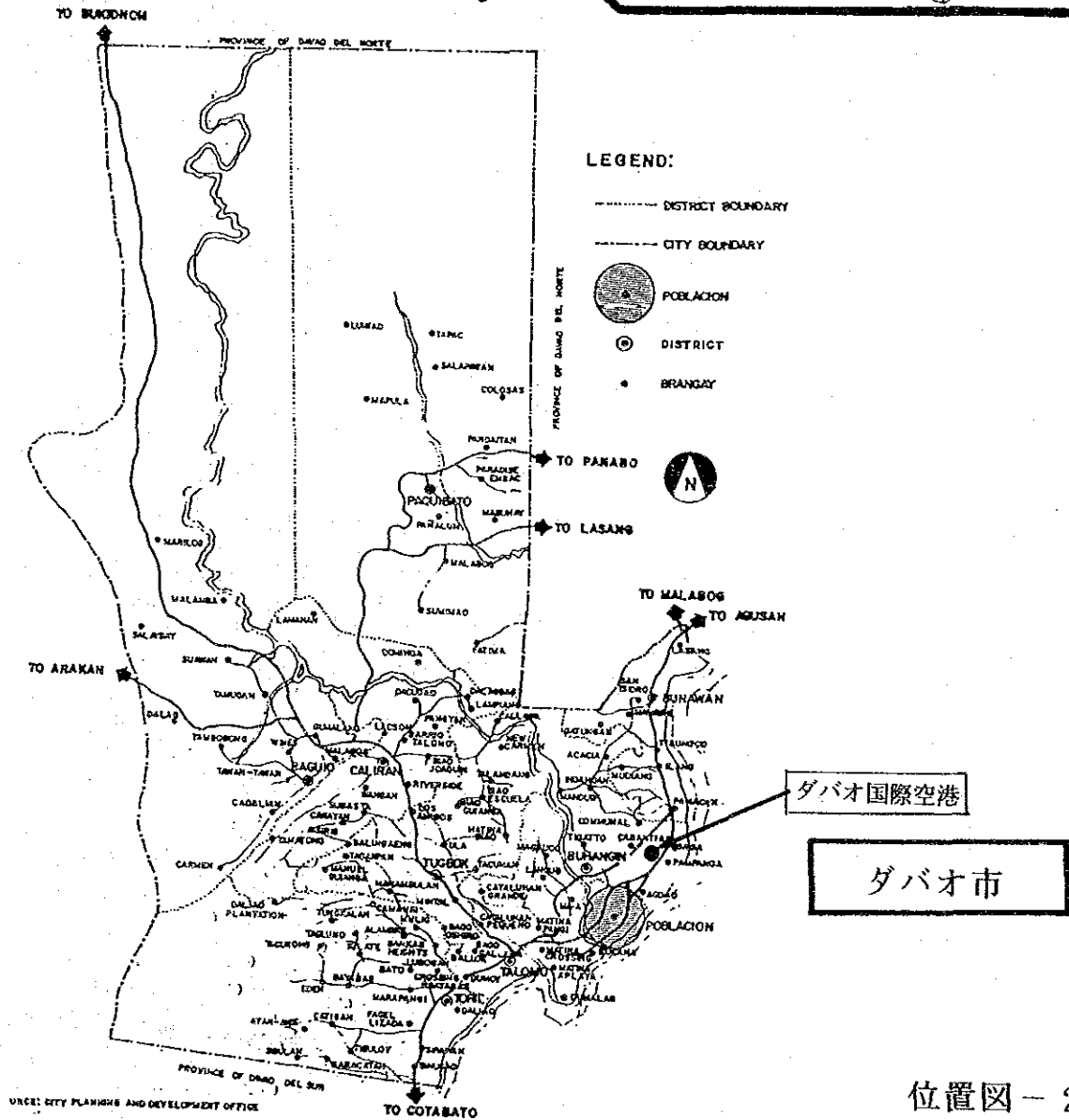
位置図 - 1







Map of Davao City





フィリピン共和国ダバオ国際空港整備計画調査（事前調査）報告書

目 次

序 文

位置図

第1章	事前調査の概要	1
1.1	要請の背景と経緯	3
1.2	調査の目的と内容	3
1.3	調査の範囲及び受入機関	4
1.4	調査団の構成	4
1.5	調査日程	5
1.6	面会者リスト	6
第2章	フィリピン共和国政府との協議概要	7
2.1	I/A締結までの経緯	9
2.2	I/Aの概要	9
2.3	M/Mの概要	12
第3章	フィリピン共和国の概要	15
3.1	一般概況	17
3.2	経済の概況（財政、貿易、対外債務等）	19
3.3	国家開発計画－中期開発計画（'88～'92年）	20
3.4	援助動向	22
3.5	運輸の概況と開発計画	25
3.6	ミンダナオ島の概況	27
3.7	ダバオ市の概況	29
第4章	フィリピン共和国の航空・空港の現況	31
4.1	航空輸送の現況	33
4.2	空港の現況	50
4.3	航空行政組織	59
4.4	空港整備計画	62

第5章	ダバオ国際空港の現状と問題点	69
5.1	空港概要	71
5.2	基本施設等	77
5.3	ターミナル施設等	79
5.4	航空保安施設	80
5.5	その他	82
第6章	本格調査への提言	85
6.1	本格調査の必要性	87
6.2	調査対象地域	87
6.3	調査の内容	87
6.4	調査のスケジュール	93
6.5	調査の実施体制	93
付属資料		97
1.	要請書	101
2.	Implementing Arrangement	117
3.	Minutes of Meeting	129
4.	事前調査団の調査の対応方針	137
5.	Questionnaire 及び回答	143
6.	収集資料一覧	157
7.	写真	161

## 第1章

# 事前調査の概要



## 第1章 事前調査の概要

### 1.1 要請の背景と経緯

本件調査の要請背景及び経緯をまとめると以下の通りである。

- (1) フィリピン国は約 7,000の島から成る世界有数の島しょ国家であり、しかも国土が広大な範囲に及んでいることから、航空輸送の果たす役割は大きく最も有効な交通手段としての、航空輸送施設の整備は緊急の課題となっている。
- (2) フィリピン国が、公共用の空港として設置している空港は、現在国際空港 6 空港と国内空港 81 空港である。ダバオ国際空港は国際空港の 1 つで、また、フィリピン国における航空輸送実績第 3 位を占める極めて重要な空港となっている。
- (3) ダバオ市及び、その近郊は、フィリピン南部地域の重要な農工業、経済、金融の中心地であり、又同国国家開発計画でも、フィリピンにおける南のゲートウェーと位置付けられており、近年インドネシア、シンガポール等近隣諸国からの航空需要も増加しつつある。
- (4) しかし、ダバオ国際空港は、航空の安全運航に必要な物理的制約、空港諸施設の狭隘化、老朽化の進行等の幾多の問題を有していることから、早急な対処が必要となっている。
- (5) 上記の背景から、フィリピン国は1990年7月に日本国政府に対し、ダバオ国際空港のマスタープラン策定及び短期整備に係わるフィージビリティ調査について、協力を要請した。

### 1.2 調査の目的と内容

#### (1) 目的

フィリピン国の要請に基づき、航空の運航の安全を確保し、増大する航空輸送需要に対応するために必要となるダバオ国際空港の整備計画調査、即ちマスタープラン策定（目標年次 2010年）及び短期整備計画（目標年次 2000年）に係わるフィージビリティ調査を実施する。

今回の調査は、このための事前調査を行い本格調査の I/A を協議し、署名することを目的とするものである。

#### (2) 内容

フィリピン国から要請された空港整備計画調査は次の通りである。

- ① 資料収集・分析
- ② 航空輸送需要予測
  - (a) ダバオ国際空港航空輸送需要予測
  - (b) ダバオ国際空港航空機離着陸回数予測
- ③ 施設所要規模算定

④ マスタープラン策定〔フェーズⅠ（2000年）、フェーズⅡ（2010年）〕

(a) 地形・土質調査

(b) 空港マスタープラン策定

1) 空港施設配置計画

2) 環境影響調査、土地利用計画

3) 空港ターミナル地域計画

4) ターミナルビル計画

5) 空港関連施設計画

6) 空域利用計画

7) 空港アクセス計画

8) セキュリティ計画

⑤ 事業実施計画、事業費算定

⑥ 空港管理・運営分析

⑦ 経済分析

⑧ 財務分析

### 1.3 調査の範囲及び受入機関

(1) 範囲

調査の対象地域は、ダバオ国際空港とする。

(2) 受入機関

運輸通信省 (THE DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS)

### 1.4 調査団の構成

本件事前調査団の構成は以下の通りである。

担当分野	氏名	所	属	先
総括	左中 規夫	運輸省	東京航空局飛行場部長	
空港計画	北村 広治	運輸省	航空局飛行場部建設課専門官	
航空保安計画	大塚 憲郎	運輸省	航空局管制保安部無線施設第一係長	
調査企画	奈良輪睦美	国際協力事業団	社会開発調査部	
				社会開発調査第1課
施設整備	相原 敬一	(株)梓設計	設計室常任顧問	



### 1.5 調査日程

日順	月 日	曜日	調査日程	宿泊地	調査内容
1	12月11日	水	成田→マニラ	マニラ	移動(午前) JICA・大使館表敬(午後)
2	12月12日	木		"	DOTC, ATO 表敬 DOTCと協議(I/A, Q/N)
3	12月13日	金		"	DOTCと協議(I/A, Q/N) I/A, M/M 署名
4	12月14日	土	マニラ→ダバオ	ダバオ	移動(午前) ダバオ空港長表敬 資料収集
5	12月15日	日		"	団員打合せ
6	12月16日	月		"	大使館ダバオ駐在官事務所表敬 ダバオ市長表敬打合せ ダバオ空港事務所打合せ
7	12月17日	火		"	現地踏査及び資料収集 ダバオ市役所資料収集 ダバオ空港事務所資料収集 フィリピン航空事務所資料収集
8	12月18日	水	ダバオ→マニラ	マニラ	移動(午前) DOTC資料収集
9	12月19日	木		"	ATO 資料収集 大使館、JICAへの報告
10	12月20日	金	マニラ→成田		旅行日

DOTC ; 運輸通信省, ATO ; 航空局

## 1.6 面会者リスト

### 運輸通信省 (DOTC : Department of Transportation and Communications)

MR. JOSE R. VALDECANAS	次官
MR. CESAR T. VALBUENA	次官補
MR. GEORGE D. ESGUERRA	部長
MR. RAPHAEL S. LAVIDES	航空計画課長
MRS. MA. FILIPINAS Z. CABANA	航空計画課
MS. FILIPINAL LARRACAS	航空計画課

### 航空局 (ATO : Air Transportation Office)

MR. OSCAR M. ALEJANDRO	局長
MR. BIENVENIDO O. MANGA	副局長
MRS. LIGAYA S. POSTRERO	航空局
MR. ANGEL T. RONGCAL	ダバオ空港長
MR. MICHAEL LAHER	ダバオ空港 航空保安課長
MR. ROLANDO VIBAR	ダバオ空港 管制官

### 相手国関係機関

#### ダバオ市役所

MR. BENJAMIN C. DE GUZMAN	助役
MR. RENATO RAMOS	開発計画課長
MR. HECTOR L. ESGUERRA	都市計画課長
MS. HENIE PAGARAN	都市計画課

#### フィリピン航空

MR. CESAR Z. MILLARES	ダバオ支店長
-----------------------	--------

#### 気象庁 (PAGASA)

MRS. MIHUELA K. LAINEZ	ダバオ空港所長
MR. ROGELIO WAMELDA	CMO AGROMET 係官
MR. OSCAR ZABATE	CMO AGROMET 係官

### 日本国政府関係

#### 日本大使館

池田拓哉	一等書記官
鹿野谷良一	一等書記官, ダバオ駐在官事務所領事

#### JICAフィリピン事務所

飯島正孝	所長
竹内喜久男	次長
清水直也	所員
蓮見義則	JICA専門家

## 第 2 章

### フィリピン共和国政府との協議概要



## 第2章 フィリピン共和国政府との協議概要

### 2.1 I/A締結までの経緯

I/A(Implementing Arrangement)締結までの経緯は、以下の通りである。

#### (1) 調査団フィリピン派遣以前(1991年12月)

日本国内でI/A案について調査団内での検討及び関係各省との協議を行った。これをJICAフィリピン事務所からフィリピン国運輸通信省に渡し、事前検討を依頼した。

#### (2) 運輸通信省との協議(1991年12月11日～)

1991年12月12日、フィリピン国運輸通信省の担当部長を討議の相手側リーダーとし、協議を行った。調査団よりフィリピン側にI/A案を説明し、協議を行った。また、調査団よりM/M(Minutes of Meeting)案をフィリピン側に提案した。

フィリピン側よりI/A、M/Mのフィリピン側署名者を運輸担当次官としたいこと、及び同次官の日程の都合で、12月13日中に両者間の協議が終われば、同日中に署名を行いたいとの申し入れがあった。

1991年12月13日、I/A案及びM/M案に必要な修正を加えフィリピン側と調査団の間で合意に達し、同省の次官MR. JOSE R. VALDECAÑASと調査団長左中規夫との間でI/A、M/Mに署名を行った。

### 2.2 I/Aの概要

I/Aの概要は以下の通りである。

#### (1) はじめに

フィリピン国政府の要請に基づき日本国政府はフィリピン国ダバオ国際空港の整備計画調査を実施する事を決定した。また、調査の実施に関する技術協力協定を結んでいる。

JICAは日本国政府の技術協力を実施する機関であり、日本の法令に基づいて調査を実施する。

フィリピン国運輸通信省(以下「DOTC」という)は、日本の調査団のカウンターパートとして、この調査の円滑な実施のため、関係政府機関及びその他の機関との調整を行う。

この書類は二国間でかわされた技術協力協定に基づく、JICAとDOTCの間の実施計画書(Implementing Arrangement)である。

(2) 調査目的

- ① ダバオ国際空港の長期整備のためのマスタープランを作成する。
- ② マスタープランの枠組の中で短期整備計画を作り、これについて技術的、経済的及び財政的な実現の可能性について評価する。

(3) 調査区域

ダバオ国際空港

(4) 調査範囲

① 現状の評価

- (a) 調査に関する適切なデータと情報の収集とレビュー
- (b) 地形、地質に関する現地調査
- (c) 航空ネットワークと航空輸送需要について、他空港との関係も含めた分析
- (d) 空港の既存施設と利用状況についての評価

② マスタープランの作成

2010年を目標年次として、マスタープランを作成する。

- (a) 航空輸送需要の予測
- (b) 長期整備計画の策定
- (c) 空港施設所要規模の分析
- (d) 空港施設配置計画
- (e) 概算事業費の算出
- (f) マスタープランの策定
- (g) 段階整備計画の作成
- (h) 空港の管理運営に関する提言

③ 短期整備計画に関するフィージビリティ調査

マスタープランの枠内で目標年次2000年とする短期整備計画を作成し、これについてフィージビリティ調査を実施する。

- (a) 短期整備計画の策定
- (b) 概略設計
- (c) 概算事業費の算出
- (d) 経済分析
- (e) 財務分析

(f) プロジェクトの評価

(g) プロジェクトの実施計画

(5) 調査スケジュール

図6-1に示したスケジュールにより実施する。

(6) 報告書

JICAは、以下の報告書を英語で作成し、フィリピン国に提出する。

① インセプション・レポート (15部)

このレポートは調査の全体的な手順と実施計画を説明するものであり、フィリピンでの調査を開始する時に提出する。

② プロGRESS・レポート (15部)

調査開始後3ヶ月以内に提出されるものであり、最初の現地調査のとりあえずのまとめを含む。

③ インテリム・レポート (15部)

調査開始後6ヶ月以内に提出されるものであり、マスタープランを含む。

④ ドラフト・ファイナル・レポート (15部)

調査開始後、10ヶ月以内に提出されるものであり、調査結果全体のドラフトを含む。

フィリピン国はこのレポートを受け取った後、1ヶ月以内にこれについてのコメントをJICAに提出する。

⑤ ファイナル・レポート (30部)

フィリピン国からのドラフト・ファイナル・レポートについてのコメントを受け取った後、2ヶ月以内に提出する。

(7) フィリピン国政府の便宜供与

日本国政府とフィリピン国政府の間の協定に基づき、フィリピン国政府は日本調査団に対し、特権、免除及び他の優遇措置を講じるとともに、調査が円滑に進むよう関係機関を通じ必要な便宜供与を行う。

① フィリピン国政府は、調査団員に対する第三者からの請求について責任を負う。また、調査の実施中に生じた、或いはそれに起因する、請求や負債に対しても責任を負う。但し、請求や負債が調査団員の著しい過失や故意の違法行為による場合はこの限りでない。

② DOTCは、関係機関との協力のもとに調査団員に対して下記項目について無償で提供する。

- (a) 本調査に関する適切なデータ及び情報
  - (b) カウンターパートの任命
  - (c) メトロマニラとダバオ市において必要機材を備えた適切な事務所の提供。
  - (d) 調査団員の身分証明書及び通行許可書の発行
- ③ DOTCは次のことについて関係する政府機関又は、その他の機関と必要な調整を行う。
- (a) 調査団の安全確保
  - (b) 調査団員が業務の期間、フィリピンに入国、出国、滞在することについて許可
  - (c) 調査実施の際にフィリピンに持ち込む機器、機械及び資材についての免税等の措置
  - (d) 調査実施の際に調査団員に支払われる給料等に対する所得税等の免除
  - (e) 調査実施の際に行われる日本からフィリピンへの送金、資金の使用に対して必要な便宜を講じること。
  - (f) 調査実施の際に、私有地及び制限区域へ立ち入ることの許可
  - (g) 調査団により調査に関連するデータ及び書類（写真を含む）を日本への持ち出すことの許可
  - (h) 必要に応じて、医療サービスを提供する。但し、その費用は調査団員が負担する。
- (8) 日本政府の便宜供与
- 日本政府とフィリピン政府間の技術協力協定に基づき、JICAは次のことを実施する。
- ① フィリピンへの調査団を日本政府の負担で派遣する。
  - ② 調査の実施課程において、フィリピンのカウンターパートに技術移転を行う。
- (9) 協議
- JICAとDOTCは、調査に係わるいかなる問題についても相互に協議を行う。

## 2.3 M/Mの概要

### (1) M/M

I/A協議の記録をM/Mとしてまとめた。この概要は以下の通りである。

フィリピン国の要請を受け、日本国はダバオ国際空港整備計画調査に関する技術協力を協議するため、JICAより左中規夫を団長とする調査団を、1991年12月11日～20日の間フィリピン国に派遣した。

調査団は現地調査を行い、またフィリピン政府と一連の協議を行った。

協議はDOTCの担当と事前調査団の間で行った。この結果、両者は次の点について確認



した。

- ① フィリピン国のカウンターパート機関はDOTCであり、同省は調査実施に際して、全ての関係機関と調整を行う。
- ② 調査期間は次の条件を前提として、13ヶ月とする。
  - (a) 調査開始前にDOTCは既存の地形図及び航空写真があれば準備する。
  - (b) DOTCは、航空写真撮影について関係機関の許可をとること及び、調査に必要な関係手続きについて最大の努力を行う。
  - (c) DOTCは、メトロマニラとダバオ市において調査実施のために必要な機器を備えた適切な事務所を提供する。
  - (d) DOTCよりカウンターパート研修員の受入を日本で行うよう要求あり、調査団はこの要求を日本国政府に伝えることを表明した。
  - (e) フィリピン側は調査に必要な車輛は日本側で準備するよう要求があり、この調査団はこの要求を日本国政府に伝えることを表明した。
  - (f) フィリピン側は、調査を調整する機関として、関係機関から成る運営委員会と技術検討委員会を設置することとした。
  - (g) I/Aの(7)-③、フィリピン国側の便宜供与に関し、日本側は調査団員の旅券の種類が公用旅券から一般旅券に変わることを説明し、このことについてDOTCが次の調整を行うよう要求した。
    - ④ 調査団員に対して必要なビザの発給
    - ⑤ 調査実施に際し、フィリピンに持ち込む機材、物資についての免税手続き

(2) その他の議論

M/Mに記したこと以外で議論となった主な点は以下の通りである。

① 新空港への移転の検討について

フィリピン国側よりマスタープランの中に新空港への移転の検討を含めてほしいとの意見が出た。これに対し調査団は以下の考えを述べた。

- (a) フィリピン国から技術協力の要請として提出されたTORには新空港の検討は含まれていないこと。
- (b) まず、現空港の改良等を考えるべきこと。
- (c) 2010年を目標年次とするマスタープランの検討において、その時点での当空港の状況及び、将来いつ頃まで空港として機能するかについての検討は含める。

フィリピン国側は調査団の考えを了解した。

② ミンダナオにおける空港整備計画のレビューについて

フィリピン国側より標記について調査に含めてほしい旨の意見があった。

これに対し、調査団はこの作業は調査の中に含まれていることを説明し、フィリピン国側の了解を得た。

③ 環境アセスメントについて

フィリピン国側より、環境アセスメントを含めてほしい旨の意見があった。

これに対し、調査団は航空機騒音等に関する環境アセスメントは、マスタープラン作成及びフェージビリティ調査の中に含まれていることを説明し、了解を得た。

④ カウンターパート研修について

日本において複数のカウンターパート研修員受入の要望があった。

これに対し、調査団より協力期間中の各年度について1案件1名程度の研修員受入枠が一般的である旨説明した。

(3) 追加

① I/Aの記載のMEDIUM-TERM DEVELOPMENT PLANについて

フィリピン国においては、1～2年を計画期間とするものを短期計画とし、また、5年からこれを若干越えるものについては、中期計画としている。この中期計画は、我が国の短期計画に相当するものである。

② 2.3-(1)-②-(a)に関し、現地調査を実施した結果、DOTC側には、地形図及び一般航空写真はない事が判明した。

## 第3章

# フィリピン共和国の概要



### 第3章 フィリピン共和国の概要

#### 3.1 一般概況

- (1) 国名 : フィリピン共和国  
Republic of the Philippines
  - (2) 独立 : 完全独立 1946年
  - (3) 首都 : メトロポリタン マニラ
  - (4) 面積 : 約 300,000km<sup>2</sup>
  - (5) 位置 : アジア大陸東南
  - (6) 地形 : 南北約 1,850km, 東西約 1,100kmの地域に約 7,100の群島からなる。東部のフィリピン海溝は最深部が1万mを超える。また、火山は50を数え、そのほとんどが活火山。
  - (7) 気候 : マニラのような平野部では熱帯性気候だが、常に海からの風の影響で温度は年間平均27度程度であり、あまり高くない。ミンダナオ島など南北に山脈を持つ広い島は雨期・乾期の差が著しい。
  - (8) 人口 : 61,224千人(1989年) 増加率('80~'89年平均) 2.4%
  - (9) 人種構成 : マレー系を主体として、原住民、中国人、スペイン人の混血
  - (10) 言語 : 公用語; 英語, 国語; ピリピノ語
  - (11) 宗教 : 85%がカトリック教徒。それにプロテスタント、新興教団を加えるとキリスト教徒が90%となる。他にミンダナオ地方やスル諸島にはイスラム教徒が多い。
- (12) 政治 :
- ① 政体 共和制
  - ② 元首 アキノ大統領 (CORAZON AQUINO)
  - ③ 国会 上院・下院の二院制
  - ④ 主要政党 国民党, 自由党
  - ⑤ 現行憲法発効 1973年

(13) 経 済 :

① 国民総生産 (GNP)	42,754百万ドル	(1989年)
② 一人当りGNP	700ドル	(1989年)
③ 実質GNP成長率	3.7%	(1990年)
④ 失業率	15.1%	(1991年4月)
⑤ インフレ率 (消費者物価上昇率)	12.7%	(1990年)
⑥ 貿易	輸出	7,074百万ドル (1988年)
	輸入	8,159百万ドル (1988年)
⑦ 主要輸出品	工業製品, 電気電子部品, 繊維製品, ココア製品, 鉍産物	
⑧ 外貨準備高	3,290百万ドル	(1991年7月)
⑨ 公的対外債務残高	28,800百万ドル	(1991年3月)
⑩ 通貨	Philippine Peso	
⑪ 対米ドル銀行レート	US \$ 1 = Peso 26 (1991年12月)	

(14) 教 育 :

- ① 成人識字率 85.7% (1985年)
- ② 義務教育 初等教育6年間
- ③ 在学率 男子95%, 女子94%

(15) 日本との時差 : 1時間

## (10) 略史 :

- 1521年 マゼラン, セブ島に上陸
- 1565年 スペインの侵略始まる
- 1571年 スペインのマニラ市建設 初代総督レガスピ
- 1750年 ほぼフィリピン全土にキリスト教普及
- 1762年 イギリス, マニラ占領 (~1764)
- 1785年 スペイン, 王立フィリピン会社設立する
- 1813年 フィリピン植民地憲法 (~1837)
- 1834年 マニラ開港
- 1862年 カビテの暴動。スペインに対する抵抗強まる
- 1892年 リサール, フィリピン連盟を結成
- 1896年 リサール刑死
- 1898年 アギナルドのフィリピン独立宣言
- 1901年 アメリカ, 全フィリピン支配
- 1933年 フィリピン独立法
- 1935年 フィリピン連邦政府成立
- 1942年 日本のフィリピン占領
- 1944年 アメリカ議会, フィリピン独立法を採択
- 1946年 フィリピン, 完全独立。初代大統領ロハス
- 1965年 第6代大統領マルコス
- 1973年 新憲法公布
- 1975年 大マニラ首都となる
- 1986年 第7代大統領アキノ

### 3.2 経済の概況 (財政、貿易、対外債務等)

フィリピン経済は、80年代に入り世界経済の低迷、主要輸出品である砂糖、ココナッツ等第一次産品価格の低下等から成長が鈍化し、84年~85年と連続してマイナス成長を記録した。他方、インフレは昂進し、失業率は上昇するなど一次深刻な経済困難に直面したが、86年2月アキノ政権発足以降、政府による規制緩和、政府系企業の民営化、独占の禁止等競争原理を取り入れ成長政策を導入した。更に、「中期開発計画 (87年~92年)」の策定、新規借款の導入、

債務繰延べ交渉の積極的遂行等を行い、その結果、86年には実質経済成長率がプラス（1.9％）に転じ、87年5.9％、88年6.7％、89年5.6％と高成長を達成したが、90年にはルソン島大地震、湾岸危機といった種々の天災、外的要因の影響もあり、3.7％にスローダウンした。物価については、89年10.6％、90年12.7％と2桁台のインフレが続いており、また、湾岸危機による石油高騰及びそれがもたらす石油製品の値上げが、その後公共料金や物資にも波及し、91年に入っても徐々に物価を押し上つつあることから、2桁台のインフレ傾向は91年についても続くものと見られる。海外からの援助並びに投資については順調に増加しているが、他方でアキノ政権は依然として、累積債務（91年3月末 288.0億ドル）、外貨準備の減少（91年7月末残高 32.9億ドル）、高失業率（91年4月15.1％）、財務赤字等の問題を抱えており、こうした中で91年6月に発生したピナトゥポ火山の大噴火はルソン島中部を中心に甚大な被害をもたらし、その復旧・再建に多大な資金を要すると見込まれていることから、フィリピン経済は益々困難な状況となっている。

表 3 - 1 主要経済指標等

		87 年	88 年	89 年	増加率 (80~89 年平均)
人	口 (千 人)	58,419	59,851	61,224	2.4 %
GNP	総 額 (百万ドル)	34,590	37,691	42,754	0.6 %
	一 人 当 り (ドル)	590	630	700	-1.8 %
経 常 収 支 (百万ドル)		-444	-390	-1,465	-
財 政 収 支 (百万ペソ)		-16,728	-23,244	-19,568	-
フ ァ イ ナ ン ス	海 外	-6,781	-4,242	-8,210	-
	国 内	-9,947	-19,002	-11,358	-
消費者物価指数 (85年=100)		104.6	113.7	125.8	-
為替レート <sup>(年平均)</sup> (ペソ = US ドル)		0.0486	0.0474	0.0460	-
分 類 (DAC/国連)		低所得国 / 一			
面 積		300 千 km <sup>2</sup>			

### 3.3 国家開発計画 — 中期開発計画('88~'92年)

#### (1) 開発目的

中期開発計画の開発目的は、①貧困の撲滅、②生産的雇用機会の創出、③平均及び社会的公平の推進、④持続的な経済成長の達成の4点である。このうち、④の持続的経済成長は①~③の目標達成のための必要条件として認識されている。

また、開発目標を短期と中長期に分け、短期的には落ち込んだ経済の再建を目指し、中長



期的には、「雇用創出⇒所得向上⇒需要拡大⇒生産拡大⇒投資拡大⇒雇用増加」といった拡大メカニズムが確立され、経済が自立的、持続的な成長路線に乗ることを目指している。

以上の目的、目標の達成のため、開発の優先分野として、農村開発、雇用創出のための中小企業育成、労働集約型工業の発展が重視されている。

## (2) 開発戦略

短期的な目標である経済再建のための開発戦略としては、地方や農村を中心に政府投資の拡大による小規模基盤整備事業を実施する共同体雇用開発計画、及び都市部における総合住宅開発計画などがある。これにより、地方、農村、低所得層の所得増を図り、これが農村工業製品や既存企業製品の需要拡大につながり、さらに海外市場の開拓にも努力することにより、フィリピンの消費、貯蓄および投資を増大させるものとしている。

持続的な経済成長達成のための中長期的な開発戦略は、民間活力による農工間均衡発展戦略とこれに必要な構造調整政策の遂行により、貧困の軽減、所得均等化、農村における雇用創出を図るというものである。農工間均衡発展戦略とは、農業振興を中心に生産、流通、制度の各面における産業整備を進めることにより、農業と他の産業との均衡的・相互関連的な成長を目指すものであり、この発展戦略を具体化するため、同計画では農業・農村開発に資する形でのインフラストラクチャー整備や鉱工業振興に重点がおかれている。

中長期的な開発戦略に沿って、農業および労働集約的な輸出産業の振興に重点をおき、為替レートの適正化、輸出手続きの簡素化など輸出にインセンティブを与える措置を講じ、組織的・構造的問題の是正にも取り組む等の基本方向が示された。今次計画の目標達成のための構造調整においては、民間主導の経済成長が強調され、政府の経済への介入を最小限まで縮小することが基本政策とされている。こうした政策方向は、開発が進展する過程で柔軟に修正を加えていくものとされている。

## (3) 具体的内容

### ① 主要経済指標の目標

88年から92年までの5年間で年平均6.5%の実質GNP成長を目指す。これにより1人当たりGNPは年平均4.1%上昇し、91年までには過去の最高水準である81年値を上回り、92年には2,014ペソ(72年固定価格ベース)まで引き上げる。また、88~92年の期間のインフレ率は年平均7.2%にコントロールし、国内貯蓄の対GNP比を18.5%、国内投資の対GNP比を21.0%と設定し、その差2.5%を海外部門から調達するものとなっている。個人消費と政府消費の実質伸び率は期間平均でそれぞれ4.6%、7.9%とされ、財及びサ

ービスの輸出、輸入の実質伸び率はそれぞれ9.0%、9.5%とされた。

政策の重点は農業におくが、経済成長の牽引車としては工業部門に期待をにかけていることがうかがわれる。

## ② 主要社会指標の目標

家族計画の推進により、88～92年の期間中の人口増加率は年率2.3%に抑制する。また、雇用面では、失業率を年平均7.3%へ、不完全就業率（労働時間が週40時間を下回る労働者の就業人口に占める割合）を28.4%へと、それぞれ改善する。貧困層軽減目標としては、貧困ライン以下の世帯の比率を87年の58.9%から92年には45.2%へと低下させる。

## ③ 地域開発目標

地域開発においては、(a)地域の成長ポテンシャルの適正な実現、(b)地域間の不均衡の是正が開発目標とされている。

## ④ 具体的政策

中期開発計画の基本政策として、(a)市場のメカニズム及び民間セクターの重視、(b)通貨、金融の改革、(c)弾力的為替政策、輸出税の廃止等による輸出拡大、(d)公社、政府系企業の合理化、(e)農地改革や基本的社会サービスの供与を含む貧困対策実施などが挙げられている。

### 3.4 援助動向

#### (1) 一般動向

DAC（開発援助委員会）資料によると、フィリピンに対するODA（政府開発援助）は、支出純額ベースでみると、84年 397百万ドル、85年 486百万ドルであったが、86年 956百万ドルに急増し、87年は 774百万ドルとなっている。ODAの大半は二国間援助であり、86年は 887百万ドル、87年は 706百万ドルと、それぞれODA総額の93%、91%を占めた。国別には日本及び米国が二大援助国であり、86、87年の場合、日米両国で二国間ODA総額の9割前後を占めるにいたっている。一方、国際機関のODAは、80年には91百万ドルとODA全体の3割を占めていたが、81年以降は停滞しており、86年、87年とも69百万ドルで推移している。国際機関の主要援助主体は、世銀グループ、アジア開発銀行、国連グループ（UNHCR；国連難民高等弁務官、UNDP；国連開発計画等）などである。

ODAを援助形態別にみると従来借款の割合が多いことが対フィリピンODAの特徴となっていた。これは、援助総額の過半を占める世界銀行、日本、アジア開発銀行が、もっぱら

借款を主体に供与していたことによるものであり、81年にはODAの61%の借款であった。しかし、近年は無償資金協力及び技術協力が増えており、借款の占めるウェイトは86年46%、87年41%と低下してきている。援助形態は援助国別に特徴があり、87年の場合、日本は71%が借款となっているのに対し、米国はすべて贈与（うち9割が無償資金協力、1割が技術協力）である。

78～88年のODA約定額累計に占める各援助主体のシェアをみると、二国間ODAでは、日本57%、米国27%、西ドイツ4%、カナダ2%であり、多国間ODAでは、世銀グループ61%、アジア開発銀行33%、国連グループ3%、EC1%となっている。

DAC諸国は、89年支出純額で7.57億ドルのODAを供与しており、我が国以外の主要な供与国は米国、西独である。なお、無償資金協力については、米国がシェア44.4%を占め第1位で、我が国は第2位となっており、技術協力については、我が国がシェア38.0%で第1位、米国が28.8%で第2位となっている。

国際機関からのODAは、89年支出純額で0.87億ドルであり、主要援助機関はADB、UNHCR、UNDP、EDF等である

(ADB；アジア開発銀行，UNHCR；国連難民高等弁務官，UNDP；国連開発計画)  
(EDF；欧州開発基金，UNICEF；国際連合児童基金)

表3-2 DAC諸国・国際機関のODA実績(89年、支出純額、単位：百万ドル)

ODA NET	二国間計	757.31百万ドル				
	うち日本	403.75百万ドル(1位、シェア 53.31%)				
	日本	米国	その他			
	403.75	192.00	161.55			
	53.3%	25.4%	21.3%			
ODA NET	国際機関計	86.94百万ドル				
	ADB	UNHCR	UNDP	EDF	UNICEF	その他
	49.30	8.74	8.43	7.71	6.91	5.85
	56.7%	10.1%	9.7%	8.9%	7.9%	6.7%

(2) 我が国の政府開発援助

① 我が国との緊密な関係、経済・地理的重要性等により、フィリピンは我が国の最重要点援助国の一つとして位置付けられている。また、フィリピンの政治的安定及び経済的困難の克服は、アジア・太平洋地域の安定と繁栄のためにも極めて重要であり、アキノ政権誕生後は、同政権による自主的な経済再建努力を積極的に支援してきている。特に、現在フィリピンが旱魃、台風、地震、火山噴火及び湾岸危機等により大きな経済困難に直面する中で、我が国は、緊急援助等適時適切な支援を行ってきている。また、フィリピンが91年

に入りIMFとの間で「経済安定化プログラム」の合意に至り、経済構造改革を推進していることに対して、我が国としてもその進展に注意を払いつつ、その努力に対して積極的に支援していくことが重要である。

- ② 対フィリピン多国間援助構想の下に、我が国は第2回援助国会合において90年度分として総額約2,053億円（うち円借款1,853億円、技術協力を含む贈与200億円）のODA協力のほか、90年度における輸銀による世銀の金融セクター調整ローンへの3億ドルの協調融資、ADBとの協調融資による地熱発電プロジェクトへの1.5億ドルの融資等のアンタイド・ローンによる協力の意図を表明し、フィリピン側より高い評価を得た。東欧の情勢、湾岸危機といった状況にもかかわらず約33億ドルという東京会合（35億ドル）とほぼ同レベルの意図表明がなされ、ドナー側からMAI（多国間援助構想）の重要性について継続した認識が得られたことは、フィリピンの構造改革推進にとって大きな支えとなる。

我が国の対フィリピン援助は、90年は支出純額で6.47億ドルを供与しており、これは我が国二国間ODA全体の9.3%を占め、インドネシア、中国に次いで第3位の供与額となっている。また、フィリピンから見ても我が国は近年最大の援助国となっており、我が国はフィリピンが受け取る二国間のODAの5割以上（89年シェア53.3%）を供与している。

表3-3 我が国のODA実績

(支出純額、単位：百万ドル)

暦年	贈与			政府貸付		合計
	無償資金協力	技術協力	計	支出総額	支出純額	
86	41.08 (9)	39.30 (9)	80.37 (18)	479.68	357.58 (82)	437.96 (100)
87	66.89 (18)	44.90 (12)	111.79 (29)	282.00	267.60 (71)	379.38 (100)
88	70.40 (13)	60.70 (11)	131.10 (25)	536.41	403.62 (75)	534.72 (100)
89	115.32 (29)	60.74 (15)	176.06 (44)	256.33	227.69 (56)	403.75 (100)
90	91.15 (14)	61.98 (10)	153.14 (24)	616.95	494.31 (76)	647.45 (100)
累計	831.71 (20)	487.26 (12)	1,318.96 (32)	3,386.66	2,820.79 (68)	4,139.75 (100)

(注) ( )内は、ODA合計に占める各形態の割合(%)。

### 3.5 運輸の概況と開発計画

#### (1) 運輸の概況

フィリピン国内の輸送体系は、自動車輸送と海上輸送がその機能を互いに補う形となっている。

一方、航空輸送は主として島間の長距離輸送需要に対して利用され、鉄道輸送は、ルソン島内のビコル～マニラ～ラ・ユニオン間に限られている。(表3-4参照)

表3-4 運輸割合(%)

	貨物	乗客
陸運	60	80
海運	40	10
航空	1以下	9
鉄道	1以下	1

出典：中期開発計画1987～92

道路整備状況は1986年現在、約161,709kmである。このうち、主要幹線へ結ぶフィーダー道路であるバランガイ道が55.8%(90,214km)を占め、国道16.2%(26,259km)、州道17.6%(28,424km)、自治体道10.4%(16,812km)となっている。

また、これは1km当り0.54km、人口1,000人当り3.02kmに相当する。

道路密度は地域差が目立ち、マニラ首都圏、イロコス、中央ビサヤ等では高いものの、カガヤン峡谷、東ビサヤ等は非常に低い地域となっている。

国内の港湾は、公共港622港、民間港314港の合計936港で構成されている。このうち、公共港は主要港19港、2次港75港及び自治体所有港528港から成り立ち、国内貨物輸送の約半分と旅客輸送の大部分を取り扱っている。

鉄道輸送は、マニラ～レガスピ間474kmと、マニラ～サンフェルナンド間266kmで行われている。鉄道関連施設は年を追って老朽化している。

#### (2) 航空輸送の概況

##### ① 空港

フィリピンには87の空港があり、公団組織で管理しているマニラ及びマクタン国際空港の2ヶ所を除いて運輸通信省航空局が管理している。これら87空港は以下の通りクラス分けされている。

国際空港 (International Airport)	2
代替国際空港 (Alternate Int. Airport)	4
基幹空港 (Trunkline Airport)	11
地方主要空港 (Secondary Airport)	37
地方空港 (Feeder Airport)	33

このうち、ジェット機が就航している空港は17ヶ所となっているが、滑走路長 2,000メートル以下の空港が8ヶ所もあり、カリボ空港は 1,677メートルである。

マニラ国際航空はフィリピンの空の玄関として、82年4月にターミナルビルが完成し、83年には空港への道路拡張などの最終的な作業も完成した。フィリピン航空の国内・国際線及び27ヶ国に上る外国航空会社の国際線が就航している一方、マクタン（セブ）国際空港にはフィリピン航空の東京路線、シンガポール航空のシンガポール路線が開設されている。また、マクタン国際空港及びダバオ国際空港にはマニラとの間にA300が就航している。

## ② 航空会社

フィリピンにおける定期航空会社は、フィリピン航空1社による独占、と言って良く、ほかに定期航空会社としてはエアロリフト社があるものの、輸送実績は極めて小さく、輸送量もフィリピン航空に比べればわずかである。

経営難が報じられているフィリピン航空ではあるが、約10年の検討期間をかけて国内線主力ジェット機を、B737 に切り替えており、経営改善の途上にある。

## (3) 開発計画

近年実施されている主な開発計画は次の通り。

### ① 陸 運

- (a) メトロマニラ環状5号線、放射4号線道路建設計画
- (b) 第5次道路プロジェクト
- (c) 第2次農村道路改善プロジェクト
- (d) 日比友好道路整備計画
- (e) 地方道路・橋梁建設計画
- (f) 南ルソン高速道路建設計画
- (g) 道路及び道路交通セクタープログラム

## ② 海 運

- (a) 地方港湾プロジェクト
- (b) パダンガス湾開発事業
- (c) 漁港開発計画
- (d) 全国フェリー輸送計画

## ③ 航 空

- (a) 空港整備5ヶ年計画(1992~1997年)
- (b) セブ国際空港開発事業

### 3.6 ミンダナオ島の概況

#### (1) 一般概況

位 置 : フィリピン南東 ルソン島につぐ第2の大きな島

面 積 : 102,000km<sup>2</sup>

人 口 : 約 1,400万人

マニラ⇨サンボアング 航空路 90分

海 路 36時間

地 勢 : 山間部はフィリピン最高峰のアポ山(2,955m)を含め5つの山塊と多くの半島からなり、長い海岸線を有する。

気 象 : 夏・冬とも気温はあまり変わらず、平均27~28度、山間部は高温・多湿

林 業 : 森林は国全体の67%を占める。

鉱 業 : 鉄鋼石の埋蔵量 国の28%

Surigao del Norte でニッケルの全量 その他金・銀・銅及び石灰石の地下資源が確認され、開発中。

農 業 : 国全体の27%を生産

内容	トウモロコシ	59%
	コーヒー	55%
	コブラ	50%
	カカオ	42%
	麻	38%

- (2) 略史 : 14世紀末 ミンダナオ島及びスル群島にインドネシアよりイスラム教徒移住  
 1565年 ミゲールの時代、全地域 イスラム教に届する。  
 同年スペインの侵略始まる。
- 1571年 スペインのマニラ市建設 初代総督レガスピによりフィリピン全  
 土でイスラム教の禁止を布告する。  
 しかし、モロ族（スペイン語でムーア人、転じてイスラム教徒）  
 は、徹底抗戦に入る。これが今日の抗争の遠因となる。
- 1750年 ほぼフィリピン全土にキリスト教普及する。
- 1862年 カピテの暴動 スペインに対する抵抗強まる。
- 1901年 アメリカ、フィリピンを支配するがイスラム教徒は教義を変えず。  
 しかし、教育・経済・文化・政体の変革により、その後モロ族は  
 マニラに協力。
- 1946年 フィリピン完全独立 ビサヤからミンダナオにキリスト教徒の大  
 量移住があり、モロ族は本島内で少数派となる。
- 1977年 イスラム教徒による自治権についての国民投票ではモロ族大敗。
- (3) 治安 : ミンダナオ島内では政府軍とNPA（新人民軍）の衝突があり、内陸部や地  
 方都市は危険な状況にある。しかしながら、最近の世界状況の変革による支  
 援不足と島間の通信手段の欠如から衰退傾向にあるようだ。
- (4) 行政 : 17州とダバオ市（特別区）から構成
- (5) 主要都市概況 :

ミンダナオ島における、主要都市の人口及び面積を表3-5に示す。

表3-5 主要都市の人口と面積（1990年）

	人口（千人）	面積（km <sup>2</sup> ）
カガヤン・デ・オロ	340	413
コタバト	127	176
ダバオ	850	2211
ゼネラル・サントス	250	423
イリガン	227	730
ザンボアンガ	442	1415



### 3.7 ダバオ市の概況

#### (1) 一般概況

- 位 置 : ミンダナオ島南東部 ダバオ湾に面す。
- 面 積 : 2,211km<sup>2</sup> (世界一広い市, 但し市街地は2%弱)
- 人 口 : 85万人 (推定 120万人) 内、日系人 7,000~8,000人 (一世~四世を含む)
- 行 政 : 特別区
- 周 辺 : 北方 DAVAO DEL NORTE州、東方 DAVAO湾、南方 DAVAO DEL SUR州、  
西方 NORTH COTABATO州及び BUKIDNON州に接する。

#### (2) 主要産業

- 林 業 : 全市の面積の約56%を占める。
- 農 業 : 全市の面積の約43%を占める。  
その内ココナッツが46.7%、バナナ、パイナップル、シトラス、ランプタン、ポメーロ等の果樹林に21.4%、麻、コーヒー、カカオ等に13.6%の耕作地となっている。
- 漁 業 : ダバオ湾がフィリピン最良の漁場
- 鉱 業 : 金・銅・鉄鉱石等の地下資源が確認されている。



## 第4章

# フィリピン共和国の航空・空港の現況



## 第4章 フィリピン共和国の航空・空港の現況

### 4.1 航空輸送の現況

#### (1) 航空輸送事業者

定期航空輸送事業者としては、国営企業であるフィリピン航空と民間企業であるエアロリフト社の2社が事業を行っている。

フィリピン航空は、国際線及び国内線（1989年実績で航空旅客全輸送量の97%）において独占的に事業を展開している。

一方、エアロリフト社はマニラ国際空港をベースに4路線（1991年12月現在）を運航している。

フィリピン航空の現用機材は、表4-1の通りである。国際線の主力機はB-747, DC-10, A-300であり、国内線の主力機はA-300, B-737, F-50である。

表4-1 フィリピン航空の所有機種（1991年）

機 種 名			合 計
B747-200	DC10-30	A300B4	46
B737-300	F50	SH360-300	

また不定期航空輸送事業者は18社ある。(表4-2)

表4-2 CERTIFIED NON-SCHEDULED (AIR TAXI) OPERATORS

NAME OF OPERATOR	TYPE OF AIRCRAFT
1. Swift Air, Inc.	DC3-3, Twin Beech-1
2. Air Link Int'l. Inc.	Twin Beech-3, Beech-1, Cessna-1, Piper-1
3. Airspan Corp.	Hughes Heli-4
4. Asia Aircraft Overseas Philippines	Bell Heli-3
5. Commuter Air Philippines	Twin beech-2
6. Gumayan Air Charter Svc.	Piper-2
7. JLS	Beech-1
8. Mabuhay Airways	C47-2
9. Northern Air Services	Cessna-2, Piper-1
10. Philippine Aerospace Development Corp.	Islander-1
11. Philippine Aviation Corp.	C47-1
12. R. G. Flight Services	Beech-1, Cessna-1
13. Victoria Air Inc.	C47-1
14. C. M. Aero Services	DC3-3, Twin Beech-1
15. Abolitiz Air Transport Inc.	C130-4
16. Pacific Airways Corp.	Aero Commander, Cessna, Beech, Piper, Islander etc. Total 27
17. Chemtrad Aviation	Agtruck etc. 5
18. Philippine Agricultural Aviation Corp.	Piper etc. 2

Source:ATO

## (2) 航空路線

### ① 国際線

フィリピンにおける国際航空路線は、フィリピン航空と外国航空会社29社(不定期便運航会社を含む)により運航されている。

フィリピン航空は、1991年12月現在26路線の運航(表4-3及び図4-1)を行っているが、政府間で取り決められた路線枠の64%を運航しているにすぎない。

一方、外国航空会社(表4-4)は、75%の運航を行っている。

表 4-3 フィリピン航空 国際航空路線 (1991年12月現在)

ROUTES AND SECTORS	MILES	KMS.	HRS. & MINS.
Manila-Hong Kong	702	1,130	1:50
Manila-Honolulu-San Francisco	7,009*	11,280*	15:30
Manila-Honolulu	5,296	8,523	9:05
Honolulu-San Francisco	2,397	3,858	4:50
Manila-Honolulu-Los Angeles-New York	8,506*	13,689*	26:13
Honolulu-Los Angeles	2,553	4,108	5:05
Los Angeles-New York	2,144	3,450	4:58
Manila-Honolulu-San Francisco-New York	8,506*	13,689*	26:10
San Francisco-New York	2,144	3,450	5:05
Manila-Honolulu-San Francisco-Los Angeles	7,337*	11,807*	19:20
San Francisco-Los Angeles	340	547	1:20
Manila-Taipei	731	1,176	1:50
Manila-Singapore-Kuala Lumpur	1,542*	2,482*	5:05
Manila-Singapore	1,481	2,383	3:15
Singapore-Kuala Lumpur	204	328	0:50
Manila-Dubai-Dhahran	4,609*	7,417*	11:00
Manila-Dubai	4,295	6,912	8:55
Dubai-Dhahran	329	530	1:10
Manila-Dubai-Riyadh	4,837*	7,784*	11:30
Dubai-Riyadh	542	872	1:40
Manila-San Francisco	7,009	11,280	11:20
Manila-Bangkok-Karachi-Frankfurt-Paris	6,697*	10,778*	21:00
Manila-Bangkok	1,368	2,202	3:05
Bangkok-Karachi	2,302	3,705	5:00
Karachi-Frankfurt	3,539	5,695	8:30
Frankfurt-Paris	289	465	1:00
Manila-Karachi-Frankfurt	6,851*	11,025*	17:10
Manila-Karachi	3,555	5,721	7:40
Manila-Karachi-London	6,927*	11,148*	17:40
Karachi-London	3,938	6,337	8:50
Manila-Bangkok-Karachi-Frankfurt-London	6,927*	11,148*	21:10
Frankfurt-London	400	644	1:30
Manila-Bangkok-Karachi-Rome-Paris	6,906*	11,114*	21:15
Karachi-Rome	3,307	5,322	7:20
Rome-Paris	650	1,046	2:00
Manila-Melbourne-Sydney	3,892*	6,263*	11:35
Manila-Melbourne	3,929	6,323	8:55
Melbourne-Sydney	439	706	1:20
Manila-Sydney-Melbourne	3,929*	6,323*	10:45
Manila-Sydney	3,892	6,263	8:25
Manila-Brisbane-Sydney	3,892*	6,263*	10:35
Manila-Brisbane	3,607	5,805	7:55
Brisbane-Sydney	465	748	1:30
Manila-Cebu-Tokyo	1,874*	3,016*	6:55
Manila-Cebu	349	562	1:10
Cebu-Tokyo	2,024	3,257	4:15
Manila-Tokyo	1,874	3,016	3:55
Manila-Kota Kinabalu-Bandar Seri Begawan	781*	1,257*	3:05
Manila-Kota Kinabalu	682	1,098	1:40
Kota Kinabalu-Bandar Seri Begawan	105	169	0:30
Manila-Ho Chi Minh City	1,602	2,582	2:20
Manila-Guam	1,596	2,568	3:40
Manila-Seoul	1,631	2,623	3:30
Manila-Jakarta	1,732	2,787	3:30
Melbourne-Sydney-Cebu-Manila	4,333	6,972	9:35
Melbourne-Sydney	439	706	1:20
Sydney-Cebu	3,545	5,704	7:05
Cebu-Manila	349	562	1:10

\*All mileages adopted from PALS miles, Philippine Airlines' unique frequent flyer program. To enroll, please see details on page 56.

\*Direct mileage—For example: Manila/San Francisco, Manila/New York, Manila/Los Angeles, Manila/Kuala Lumpur, Manila/Dhahran, Manila/Riyadh, Manila/Paris, Manila/Frankfurt, Manila/London, Manila/Sydney, Manila/Melbourne, Manila/Tokyo, Manila/Bandar Seri Begawan.

表4-4 INTERNATIONAL CARRIERS SERVING MANILA (1991.12月定期便)

AIR CARRIERS	AIR CARRIERS
1. AIR FRANCE (AF)	15. NORTHWEST AIRLINES (NW)
2. BRITISH AIRWAYS (BA)	16. PHILIPPINE AIRLINES
3. ROYAL BRUNEI A/L (BI)	17. AIR NIUGNIA (PX)
4. CHINA AIRLINES (CI)	18. QANTAS (QF)
5. CONTINENTAL AIRLINE (CO)	19. SINGAPORE AIRLINES (SQ)
6. CATHAY PACIFIC AWYS (CX)	20. SWISSAIR (SR)
7. EMIRATES (EK)	21. SAUDIA (SV)
8. GARUDA INDONESIA (GA)	22. THAI INTERNATIONAL (TG)
9. GULF AIR (GF)	23. UNITED AIRLINES (UA)
10. JAPAN AIRLINES (JL)	
11. KOREAN AIR (KE)	
12. KLM (KL)	
13. KUWAIT AIRWAYS (KU)	
14. LUFTHANZA (LH)	

② 国内線

フィリピン航空は、45路線（1991年12月現在）の運航を行っており、1989年の搭乗率は78%と高水準な状態にある。（表4-5 及び図4-2）

一方、エアロリフト社はマニラ～BAGABAG, BUSUANGAP, CATICLANP, LUBANG の4路線（1991年12月現在）を行っている。



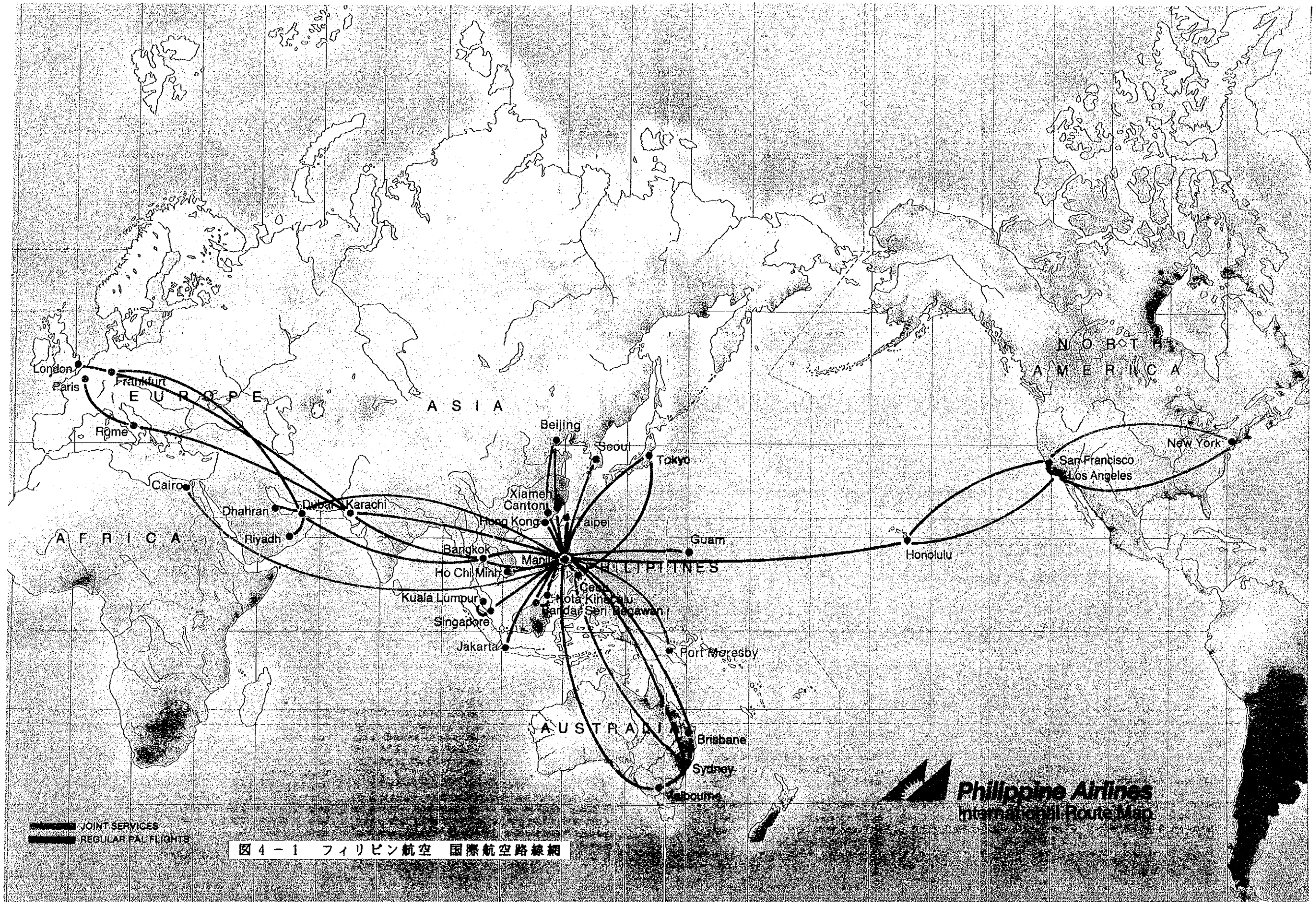


図 4-1 フィリピン航空 国際航空路線網



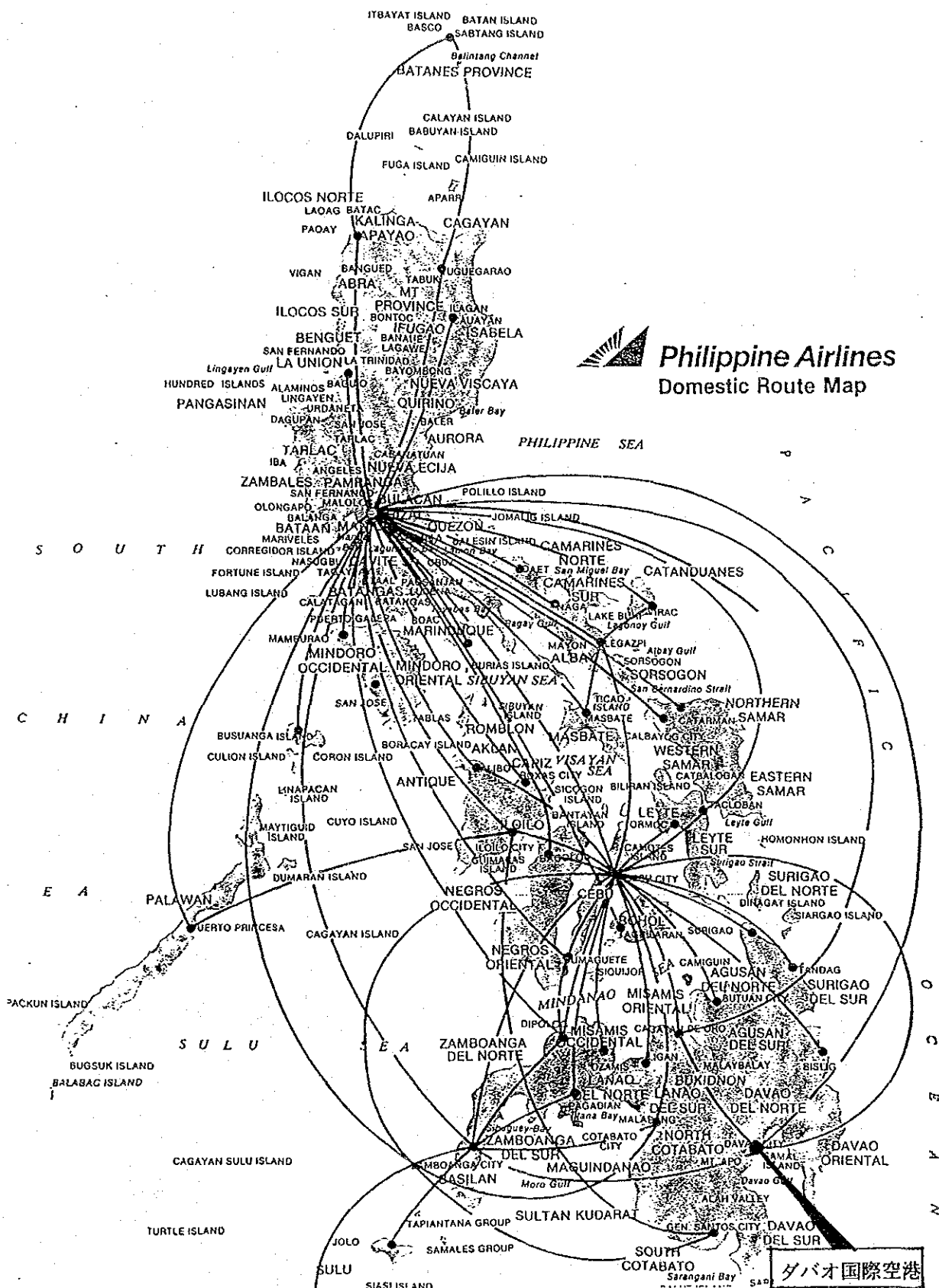


図4-2 フィリピン航空 国内航空路線網



表 4-5 フィリピン航空 国内線スケジュール (1991年12月)



# Philippine Airlines

## DOMESTIC FLIGHT SCHEDULE

EFFECTIVE DECEMBER 31, 1991

FROM	TO	FLY NO.	FREQUENCY	LEAVE	ARRIVE	A/C TYPE	ONE-WAY FARES (PHIP)	TERMINAL FEE
BACOLOD (BCD)	CEBU	PR371	DAILY	7:40 a.m.	8:30 a.m.	B737	566	1.50
	MANILA	PR132	DAILY	10:00 a.m.	10:55 a.m.	B737	1,137	
	MANILA	PR135	DAILY	7:50 p.m.	8:45 p.m.	B737	1,137	
	MANILA	PR136	MO-WE-FR	7:55 p.m.	8:50 p.m.	B737	1,137	
[1] DEC 15/91-JAN 15/92								
BAGUIO (BAG) (*)	MANILA	PR205	DAILY	10:20 a.m.	11:10 a.m.	F50	536	1.50
[*] FLTS SUSPENDED DUE OPNL RESTRICTIONS ON BAG RUNWAY UNTIL DECEMBER 31, 1991								
BASCO (BSO)	LAOAG	PR223	MO-WE-FR	3:45 p.m.	4:45 p.m.	F50	565	0.75
	MANILA via LAOAG	PR222	MO-WE-FR	1:20 p.m.	6:05 p.m.	F50	666	
	MANILA	PR224	MO-WE-FR	3:45 p.m.	6:05 p.m.	F50	1,304	
[*] FLIGHTS TEMPORARILY SUSPENDED DUE RUNWAY IMPROVEMENT								
BUSABANGA (MCH)	MANILA	PR338	TU-FR	10:45 a.m.	11:50 a.m.	F50	1,122	0.75
	CEBU	PR370	DAILY	8:00 a.m.	9:00 a.m.	B737	566	7.00
	CEBU	PR371	DAILY	8:40 a.m.	9:40 a.m.	SD360	536	
	BUTUAN (*)	PR487	EX-MO-FR	1:50 p.m.	1:55 p.m.	SD360	536	
	BUTUAN	PR488	MO-WE-FR	6:00 a.m.	6:55 a.m.	F50	565	
	BUTUAN	PR157	MO-WE-FR-SU	1:15 a.m.	7:10 p.m.	F50	776	
	CAGAYAN DE ORO	PR449	DAILY	8:10 a.m.	7:30 a.m.	SD360	717	
	CAGAYAN DE ORO	PR448	DAILY	5:00 a.m.	8:00 a.m.	B737	996	
	CAVAYO	PR450	DAILY	3:20 p.m.	4:35 p.m.	SD360	516	
	CAVAYO	PR451	DAILY	12:40 p.m.	1:30 p.m.	SD360	319	
	CAVAYO	PR452	DAILY	6:50 a.m.	7:30 a.m.	SD360	388	
	CAVAYO	PR453	DAILY	11:15 a.m.	12:45 p.m.	F50	855	
	CAVAYO	PR454	DAILY	5:50 a.m.	7:20 a.m.	F50	963	
	CAVAYO	PR455	TH-SA	8:45 a.m.	9:15 a.m.	F50	963	
	CAVAYO	PR456	DAILY	8:40 a.m.	9:10 a.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR457	DAILY	8:40 a.m.	9:10 a.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR458	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR459	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR460	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR461	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR462	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR463	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR464	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR465	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR466	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR467	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR468	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR469	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR470	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR471	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR472	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR473	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR474	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR475	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR476	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR477	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR478	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR479	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR480	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR481	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR482	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR483	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR484	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR485	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR486	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR487	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR488	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR489	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR490	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR491	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR492	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR493	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR494	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR495	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR496	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR497	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR498	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR499	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR500	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR501	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR502	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR503	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR504	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR505	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR506	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR507	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR508	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR509	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR510	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR511	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR512	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR513	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR514	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR515	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR516	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR517	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR518	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR519	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR520	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR521	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR522	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR523	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR524	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR525	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR526	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR527	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR528	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR529	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR530	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR531	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR532	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR533	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR534	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR535	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR536	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR537	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR538	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR539	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR540	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR541	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR542	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR543	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR544	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR545	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR546	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR547	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR548	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR549	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR550	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR551	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR552	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR553	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR554	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR555	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR556	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR557	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR558	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR559	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR560	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR561	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR562	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR563	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR564	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR565	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR566	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	
	CAVAYO	PR567	DAILY	9:05 p.m.	10:10 p.m.	B737	1,341	



(3) 航空輸送実績

① 国際線

1983~1990年の乗降客数(1990年 436.8万人)及び貨物取扱量(1990年18.6万トン)の平均伸び率は、それぞれ5.1%と7.3%であり、順調に増加している。(表4-6)

表4-6 国際線航空輸送実績(1983~1990)

PARTICULARS	1983	1984	PERCENT INC./ (DEC.)	1985	PERCENT INC./ (DEC.)	1986	PERCENT INC./ (DEC.)	1987	PERCENT INC./ (DEC.)	1988	PERCENT INC./ (DEC.)	1989	1990	PERCENT INC./ (DEC.)
I. INTERNATIONAL TRAFFIC														
a. Aircraft Mov't.														
Landing	9,958	9,648	-3.11	9,681	0.34	9,641	-0.41	10,335	7.20	11,312	9.5	10,390	12,808	2.9
Take-Off	9,977	9,653	-3.25	9,692	0.40	9,640	-0.54	10,351	7.38	11,324	9.4	10,384	12,798	3.1
Total	19,935	19,301	-3.16	19,373	0.37	19,281	-0.47	20,686	7.29	22,635	9.4	21,974	25,605	3.0
b. Passenger Mov't. (000)														
Arrival	1,487.7	1,502.2	0.97	1,499.8	-0.16	1,536.4	2.44	1,679	9.27	1,909	13.7	1,929	2,104	(1.9)
Departure	1,600.6	1,601.5	0.06	1,673.6	4.50	1,675.3	0.10	1,864	11.26	2,043	9.6	2,062	2,284	(0.9)
Total	3,088.3	3,103.7	0.50	3,173.4	2.25	3,211.7	1.21	3,543	10.31	3,952	11.6	3,991	4,388	(1.0)
c. Cargo Mov't.														
Import	62,115.4	54,061.3	-12.97	54,227.6	0.31	76,736.4	41.51	81,941	6.78	87,471	6.7	89,732	91,589	(2.6)
Export	55,408.0	57,535.3	21.69	65,805.7	-2.41	69,051.8	4.77	75,572	9.44	89,278	18.1	81,612	94,526	9.4
Total	117,523.4	121,596.6	3.47	120,133.3	-1.20	145,788.3	21.36	157,513	8.04	176,749	12.2	171,394	186,115	3.1

出典：マニラ国際空港公団資料

② 国内線

フィリピン全国の航空輸送実績では、乗降客数(表4-7)は、1980~1989年(1990年の全空港のデータ未集計)の平均伸び率は8.9%と順調な増加を示しており、また貨物取扱量(表4-8)においては、最近5年間(1984~1989年)の平均伸び率は15.9%と急増している。

表 4 - 7 全国空港の乗降客数の推移 (1)

AIRPORT	YEAR	YEAR												
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990		
BAGUIO	T	129,447	63,022	51,537	57,435	51,371	40,222	40,899		34,153	25,716	42,477		
LAOAG	A.I.	10,127	12,068	13,061	24,380	24,360	22,656	17,064		27,057	15,968	11,649		
LINGAYEN	F	391	261	281	288	253	1,777	419		1,793	2,081	525		
ROSALÉS	F	32	16	55	24	12	66	61		12	96	333		
SAN FERNANDO	S	6,251	3,651	2,071	1,902	1,215	1,413	1,167		2,189	2,418	4,551		
YICAN	S	447	295	207	429	227	400	234		397	719	608		
APARRI	S	853	351	379	315	309	144	217		34	0	0		
BAGBAG	S	4,181	2,944	3,385	2,507	2,673	3,419	1,635		2,267	3,300	6,351		
BASCO	S	7,505	2,913	9,388	11,724	10,641	10,717	11,045		11,142	14,420	12,950		
CAUAYAN	S	19,740	9,394	6,691	4,939	3,544	4,152	3,081		4,302	3,994	58,557		
PALAMAN	F	2,260	1,286	1,139	1,712	918	921	471		1,389	2,428	1,906		
TEGUCIGALPA	S	35,249	29,994	29,428	31,580	30,361	29,932	33,394		42,712	41,828	75,372		
CASTILLEJOS	F	230	536	556	108	420	780	686		1,179	950	1,057		
IBA	F	64	178	155	272	250	372	563		802	723	551		
PLARIDEL	S	351	1,146	217	417	727	3,431	2,057		5,501	9,558	12,101		
MANILA DOMESTIC	R.I.	1,711,547	1,786,061	2,005,011	2,328,363	2,388,978	2,584,283	2,784,509		2,876,000	3,180,000	3,147,000		
BALE	F	153	104	63	174	99	101	131		38	6	18		
BUSUANGA	F	1,077	1,425	791	2,748	3,054	2,286	3,543		4,653	9,118	9,394		
CALAPAN	S	787	531	382	451	305	224	408		582	369	768		
CUYO	F	342	465	391	823	1,051	1,270	1,360		1,266	2,033	2,629		
JOKALIG	F	187	53	34	66	111	64	129		156	0	20		
LUBANG	S	5,355	4,026	3,480	3,989	2,690	2,743	3,539		11,795	520	9,577		
LUCENA	F	28	32	41	29	106	132	189		2,316	12,556	146		
MABICRAO	S	21,572	20,044	31,950	37,797	35,075	34,195	36,907		32,147	31,765			
MARINIQUE	S	15,106	18,456	25,465	31,673	35,589	33,715	38,633		39,385	34,256			
PUERTO PRINCESA	A.I.	75,296	71,903	66,486	78,855	78,441	79,059	77,201		119,407	111,178	119,058		
ROMBLON	S	13,687	15,888	19,366	26,250	28,180	29,886	34,458		34,353	25,231	10,295		
SAN JOSE	T	44,602	52,498	57,364	62,859	66,943	71,981	73,105		80,603	59,649	65,461		
TASIG	F	341	417	857	313	49	126	161		52	4	9		
BAET	S	38	339	200	207	141	288	375		7,459	7,781	7,809		
LEGASPI	T	69,791	56,493	71,406	92,843	104,988	132,947	151,146		168,431	208,389	117,454		
MASBATE	S	14,227	10,960	12,926	21,408	24,637	19,466	28,638		33,714	29,884	39,120		
NAGA	S	13,990	16,948	22,959	26,708	29,168	24,822	39,671		38,834	35,352	50,643		
SORSOGON	S	31	--	--	--	12	4	--		0	37	2		
YIRAC	S	19,332	21,504	25,015	29,931	30,268	26,648	34,294		44,469	53,464	45,840		



表 4 - 7 全国空港の乗降客数の推移 (2)

AIRPORT	YEAR	YEAR												
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990		
ANTIQUE	S	396	478	466	358	601	515	1,095		615	383			
BACOLOD	T	196,113	218,406	259,526	299,371	292,173	293,557	305,648		328,554	357,553		334,377	
CATICLAN	F	134	407	981	3,038	3,521	3,036	5,964		28,465	37,535		28,982	
ILOILO	T	232,140	255,454	283,922	309,830	312,772	342,442	363,047		569,331	420,799		414,936	
KALIBO	S	19,255	16,378	23,599	2,274	45,284	44,985	70,183		75,757	148,779		138,685	
ROZAS	T	29,621	59,219	58,992	75,578	62,960	63,043	69,893		84,536	88,032		66,549	
DURACETE	T	48,563	41,983	55,465	62,505	58,633	65,269	74,537		88,644	91,015		111,383	
LARUG	S	9,391	8,600	6,196	11,995	11,541	10,670	10,724		10,398	18,386		17,550	
MACTAN	B.T.	1,009,730	1,019,839	1,007,721	1,194,616	1,205,794	1,316,011	1,364,906		1,523,091	1,931,899		1,740,809	
TAGBILARAN	S	12,959	13,273	14,645	19,296	28,229	35,130	47,699		54,365	55,520		41,066	
UBAY	F	66	81	2	40	127	174	221		71	33		23	
SUBIJON	E	81	60	85	56	97	120	185		9	12		0	
CALBAYOG	S	11,341	9,555	10,723	12,057	13,339	13,470	12,778		9,916	17,233		21,779	
CATARMAN	S	243	2,095	13,326	14,688	15,651	16,128	18,927		14,400	15,093		18,784	
CATBOLOGAN	F	110	221	377	279	284	294	880		221	115		82	
TACLOBAN	T	106,417	112,085	144,211	185,891	185,644	188,016	193,191		284,724	352,245		196,821	
DOLORES	P	-	-	-	-	64	40	-		0	-		0	
GUIDAN	F	318	41	119	162	34	41	46		555	385		59	
TIPLOWCOS	F	291	192	156	403	470	343	692		530	218		201	
OROC	F	825	1,351	1,056	2,145	4,422	3,744	865		3,223	10,352		10,965	
CAGAYAN DE SULO	F	1,644	1,015	2,272	759	653	421	373		323	457		358	
DIPOLOG	S	24,038	25,541	28,182	28,997	25,022	30,101	44,914		55,210	69,891		79,153	
IPIL	F	544	341	551	573	589	667	774		2,594	5,498		8,637	
JOLO	S	45,657	46,665	49,666	53,189	59,423	60,303	65,291		71,074	75,914		76,095	
LILOI	F	4	-	-	15	14	40	-		8	19		15	
PAGADIAN	S	17,408	20,681	23,749	26,339	25,557	28,362	37,099		46,967	57,038		61,007	
SARCA-SANCA	S	7,761	6,346	13,678	14,516	16,414	16,258	19,274		21,301	28,591		27,321	
SIOCOY	F	1,590	1,098	993	459	922	338	257		3,445	10,495		8,947	
ZAMBOANGA	A.I.	273,082	249,845	262,394	266,648	273,895	287,109	321,647		376,900	464,515		331,128	
BUTUAN	S	41,084	41,851	49,293	51,306	51,207	52,146	54,301		60,189	56,781		46,951	
CAGAYAN DE ORO	T	171,529	174,069	190,457	202,530	210,403	226,153	231,154		285,638	290,293		214,991	
CANTIGUA	F	7	18	17	224	122	211	428		276	442		292	
HALAYBALAY	F	161	173	205	165	245	227	695		0	6		20,059	
OZAMIS	S	7,616	4,332	6,590	10,793	15,275	19,195	20,069		25,139	17,645		20,430	
SCARAGO	F	40	89	307	1,384	212	20	257		1,245	0		0	
SURGAO	S	12,839	13,305	17,601	21,654	22,830	25,955	31,767		27,035	28,574		20,287	

表 4 - 7 全国空港の乗降客数の推移 (3)

(A)

AIRPORT	YEAR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ALJAL VALLEY	S	5,366	6,651	6,223	7,605	9,250	11,645	10,734		8,018	8,424	31
	S	10,001	10,554	9,009	10,910	11,315	11,598	1,508		5,262	4,993	4,750
● DAVAO	A.I.	347,669	315,226	323,198	344,757	348,347	373,851	397,037		443,993	439,244	464,814
	T	5,864	9,601	16,858	24,797	29,980	32,065	37,128		38,532	52,593	64,486
MITI	S	-	-	1,139	297	1,501	1,308	4,125		2,790	2,581	1,922
	S	949	2	4,192	7,285	9,333	12,172	13,121		12,507	15,383	9,729
COTABATO	T	89,349	82,823	84,963	93,445	101,946	125,019	122,788		143,926	145,038	189,978
	S	33,160	32,791	26,189	32,873	32,097	30,323	28,779		50,964	44,805	
	S	8,489	9,855	7,593	7,038	8,674	6,142	6,794		19,526	16,348	2,647
TOTAL		4,968,402	5,011,398	5,560,284	6,287,382	6,457,802	6,944,015	7,416,501		8,423,208	9,395,498	
GRAND TOTAL		4,968,418	5,011,466	5,560,319	6,287,422	6,457,810	6,944,017	7,416,505		8,423,208	9,395,498	

出典：ATO資料

表 4-8 全国空港の貨物取扱量の推移 (1)

AIRPORT	YEAR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
BAGUIO	T	301,508	189,933	171,739	286,277	202,191	194,677	331,161		8,783,270	184,585	1,490,937
	A.I.	79,379	123,514	175,373	117,057	159,104	116,810	130,248		98,003	35,122	26,485
	F	1,098	-	-	-	-	-	508		0	0	0
	F	-	-	-	-	-	-	-		0	0	0
	S	12,235	5,751	871	382	176	-	5,939		0	0	0
YICAN	S	2,880	760	105	703	195	5,235	3,075		0	1,150	1,620
	S	240	440	448	2,000	2,029	3,419	1,950		0	0	0
BAGABAG	S	198,277	170,420	209,957	157,561	186,931	146,966	73,912		134,737	131,722	330,122
	S	130,654	239,962	312,023	338,446	310,516	254,531	317,123		209,217	260,159	88,068
	S	322,416	98,852	40,627	47,902	55,184	45,798	44,844		184,388	71,249	676,328
	F	108,302	54,860	26,650	46,382	31,147	21,640	11,211		21,808	83,195	68,541
	S	317,096	522,941	528,402	309,423	332,931	268,843	479,961		293,554	289,948	715,265
CASTILLEJOS	F	-	130	9	-	-	-	-		0	312	0
	F	960	90	-	515	474	1,097	6,437		50,156	45,316	16,485
	S	230	5,832	-	-	480	-	-		40,675	18,635	13,624
MANILA DOMESTIC	R.I.	41,689T	37,567T	43,024T	36,544T	36,625T	40,637T	49,212T	52,149T	40,379T	51,201T	48,888T
	F	3,200	453	-	-	-	-	45		0	0	0
	F	1,220	-	12	20,807	27,452	5,618	639		2,754	59	9,020
	S	1,304	-	-	-	1,423	-	20		0	280	990
	F	3,884	6,695	7,302	9,772	10,610	12,069	17,687		46,091	35,075	7,845
	F	-	-	90	70	45	-	9		0	115,235	544
	S	1,255	-	-	-	-	-	-		0	0	0
	F	-	-	-	-	2,899	1,850	950		0	0	0
	S	2,717,506	1,263,197	207,403	781,303	911,020	508,123	440,772		490,844	570,474	276,707
	S	124,928	170,847	117,954	204,362	153,529	133,705	212,088		249,297	158,522	210,993
	A.I.	2,061,867	2,077,504	1,420,749	1,557,319	1,395,512	1,357,102	1,310,847		1,572,848	1,555,667	3,581,896
	S	50,497	55,117	42,663	41,518	62,926	56,792	50,134		53,451	52,760	10,892
	T	999,589	1,588,920	723,213	1,437,904	1,897,120	1,462,341	1,379,681		1,368,015	831,373	531,470
F	6,815	130,640	1,232	2,613	675	-	-		4,050	0	140	
DAET	S	-	-	-	4,591	93	202	1,200		0	3,698	52,313
	T	631,054	385,462	258,741	331,804	407,097	402,237	1,122,646		1,571,769	894,425	740,697
	S	643,832	384,197	111,747	258,432	144,205	131,625	300,925		367,142	1,274,784	16,300,627
	S	172,904	134,619	80,035	-	121,476	97,769	246,959		250,957	186,195	143,250
	S	-	-	-	-	414	-	-		0	0	11,878
YIRAC	S	133,624	129,967	91,636	54,667	47,008	59,121	110,107		NA	178,849	130,685

表 4 - 8 全国空港の貨物取扱量の推移 (2)

AIRPORT	YEAR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ANTIPOQUE	S	-	-	10	-	-	-	-	-	0	-	600
	T	4,695T	5,365T	3,191T	1,819T	1,900T	1,677T	1,974T	10,056,189	3,845,233	0	6,048,945
CATICLAN	F	-	125	150	-	-	-	-	-	0	-	77,529
	T	5,838T	4,283T	4,976T	3,890T	4,551T	4,962T	5,645T	5,192,732	5,195,509	5,192,732	4,339,169
KALIBO	S	155,751	143,924	137,378	5,330	111,354	230,493	493,304	1,810,469	584,422	1,810,469	521,159
	T	3,144T	1,833T	1,301T	886,428	1,113T	1,827T	2,278T	4,240,691	5,672,157	4,682,686	-
DINAGUETE	T	642,649	372,856	260,790	320,558	425,473	457,585	675,303	1,197,467	574,195	681,824	-
	S	-	511	-	-	-	-	-	319	31,921	0	-
LARIK	R.T.	20,314T	20,769T	8,774T	5,995T	6,376T	8,330T	9,733T	24,350,441	32,693,448	27,332,842	-
	S	252,938	234,657	152,378	40,994	131,683	137,747	202,616	219,505	241,429	203,592	-
UBAY	F	430	500	-	-	-	17	-	0	0	1,170	0
	R	2,000	250	-	-	-	-	-	0	0	0	0
CALBAYOG	S	234,173	84,844	49,957	57,560	46,235	49,609	124,351	56,595	110,452	64,179	-
	S	2,764	15,553	71,434	55,382	69,917	64,666	76,825	56,468	76,161	84,295	-
CATALOGAN	F	105	5,130	5,859	250	1,750	2,750	3,681	150	150	1,360	-
	T	3,066T	1,930T	1,214T	2,575T	1,737T	1,244T	1,538T	1,920,052	3,317,762	1,841,365	-
DOLORES	F	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-
	P	-	-	-	9,720	3,099	25	-	3,260,131	4,255	8	-
GUTUAN	F	-	1,253	2,340	1,853	5,087	5,123	9,385	8,040	1,740	810	-
	P	960	1,253	2,340	1,853	5,087	5,123	9,385	8,040	1,740	810	-
BILONGOS	F	1,630	5,124	2,549	3,780	23,086	5,955	6,446	1,977	50,774	107,052	-
	P	1,630	5,124	2,549	3,780	23,086	5,955	6,446	1,977	50,774	107,052	-
CAGAYAN DE SELU	F	3,777	4,116	25,760	1,190	909	218	-	0	3,807	0	-
	S	933,971	619,900	578,047	506,541	529,056	579,269	853,097	867,051	964,422	1,501,887	-
DIPLOG	F	33,645	843	445	1,201	1,732	1,841	1,493	30,515	1,100	17,501	-
	S	411,704	356,314	193,083	179,450	187,072	276,669	381,408	263,673	595,610	499,193	-
LILLOY	F	-	-	-	-	400	800	-	0	0	0	-
	S	784,404	502,620	549,526	509,681	463,128	495,518	858,487	1,398,449	1,013,418	930,526	-
PAGADIAN	S	784,284	919,771	2,510,288	2,530,306	1,667,697	1,624,071	803,821	2,804,737	7,190,948	5,758,694	-
	F	15,850	13,220	3,857	1,061	1,817	3	60	240	240	1,345	-
SINGA-SARGA	F	5,682,500	2,938,292	3,283,966	3,705,202	2,277,850	3,285,860	3,808,194	4,300,101	5,640,671	4,893,284	-
	A.I.	5,682,500	2,938,292	3,283,966	3,705,202	2,277,850	3,285,860	3,808,194	4,300,101	5,640,671	4,893,284	-
BUTUAN	S	721,029	358,753	292,639	494,725	477,369	503,810	456,334	559,452	526,839	652,568	-
	T	4,355,286	4,390,596	3,253,412	4,447,317	5,093,859	6,310,589	6,338,582	6,245,691	4,789,997	6,112,043	-
CAGAYAN DE ORO	F	-	-	113	1,746	1,140	4,331	3,540	1,140	3,717	2,404	-
	P	-	-	694	554	170	400	-	0	960	2,045	-
MALAYBALAY	S	269,537	77,676	116,476	173,446	179,649	241,086	152,289	262,259	159,838	168,609	-
	F	-	-	59	-	-	-	-	7,835	0	0	-
SARGAO	S	258,516	514,519	261,300	306,619	229,794	178,516	249,431	258,512	155,387	178,651	-
	S	258,516	514,519	261,300	306,619	229,794	178,516	249,431	258,512	155,387	178,651	-

表 4 - 8 全国空港の貨物取扱量の推移 (3)

(kg)

AIRPORT	YEAR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
ALLAN VALLEY	S	114,405	52,848	33,440	37,931	46,682	77,380	59,081		38,015	29,831	0	
	S	295,402	104,891	65,333	59,944	63,725	62,755	50,147		23,659	23,684	10,707	
	A.I.	7,135,006	4,307,899	2,613,504	4,158,445	6,094,223	6,597,164	8,445,405		10,289,243	13,550,502	22,752,895	
	GENERAL SANTOS	T	168,947	81,817	53,549	135,609	299,193	183,141	356,082		309,297	725,718	553,527
	MATI	S	-	-	-	-	189	38	490		1,219	15,881	1,281
	TANDAG	S	27,910	-	21,727	37,756	36,234	65,831	61,184		52,331	60,451	48,074
COTABATO	T	1,782,483	1,489,405	1,343,095	271,186	988,124	1,110,055	1,231,591		1,401,453	1,240,323	1,816,027	
	S	100	-	-	-	-	-	-		912,470	953,256	1,610	
ILICAN	S	310,065	498,632	324,094	199,794	281,053	204,266	191,212		254,247	194,185	41,537	
		113,7157	97,6957	83,7427	75,9697	79,4907	86,7437	102,9857		132,430,536	155,585,324		

出典：ATO資料

#### 4.2 空港の現況

フィリピンには、政府が設置した87の公共用空港と、民間所有の120の空港・着陸場がある。

87の公共用空港は、国際空港6空港（うちマニラ及びマクタン両空港は、定期国際空港であり、ダバオ他3空港は代替国際空港となっている。）

幹線空港11空港、地方主要空港37空港及び地方空港33空港にクラス分けされている。

全国の空港施設の概要は表4-9、図4-3の通りであり、また定期便離着回数推移を表4-10に示す。

1980～1989年における離着陸回数の平均伸び率は14.1%と極めて高い伸び率となっている。

フィリピンの地方空港は、空港保安施設の整備が相当遅れており、NDBまたはVORのみ設置されている空港がほとんどである。また、3つの国際空港のマニラ（ニノイ・アキノ）、マクタン及びダバオ国際空港にはNDB（Non Directional Beacon）及びVOR/DME（VHF Omni Range/Distance Measurement Equipment）が設置されているが、ILS（Instrument Landing System）が設置されている空港はマニラ（ニノイ・アキノ）国際空港とマクタン国際空港のみであり、ダバオ国際空港にはLLZ（ローカライザ）が設置されているものの老朽化している。またターミナルレーダーASR/SSR（Airport Surveillance Radar/Secondary Surveillance Radar）も唯一マニラ（ニノイ・アキノ）国際空港のみに設置されている。全国の航空保安施設の配置図を図4-4に示すように、フィリピンの航空保安施設はNDBが21施設、VOR26施設、DME11施設、ILS2施設、ASR/SSR1施設、及びARSR/SSR（Air Route Surveillance Radar/Secondary Surveillance Radar）が1施設設置されているのみである。これらの航空保安施設は、1970年頃に設置されたものもかなりあり、施設の老朽化が進んでいる。

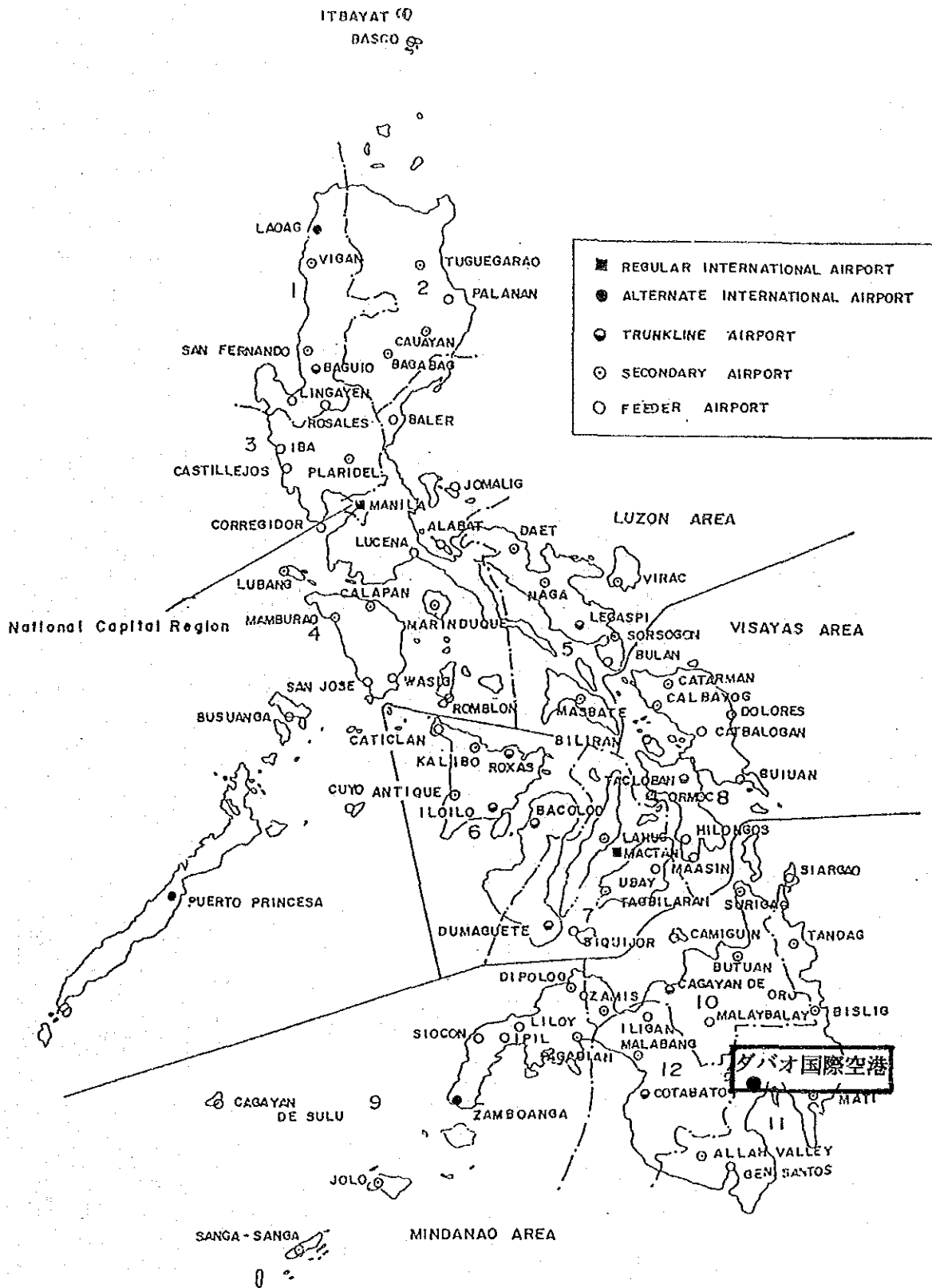


図4-3 フィリピン空港分布図

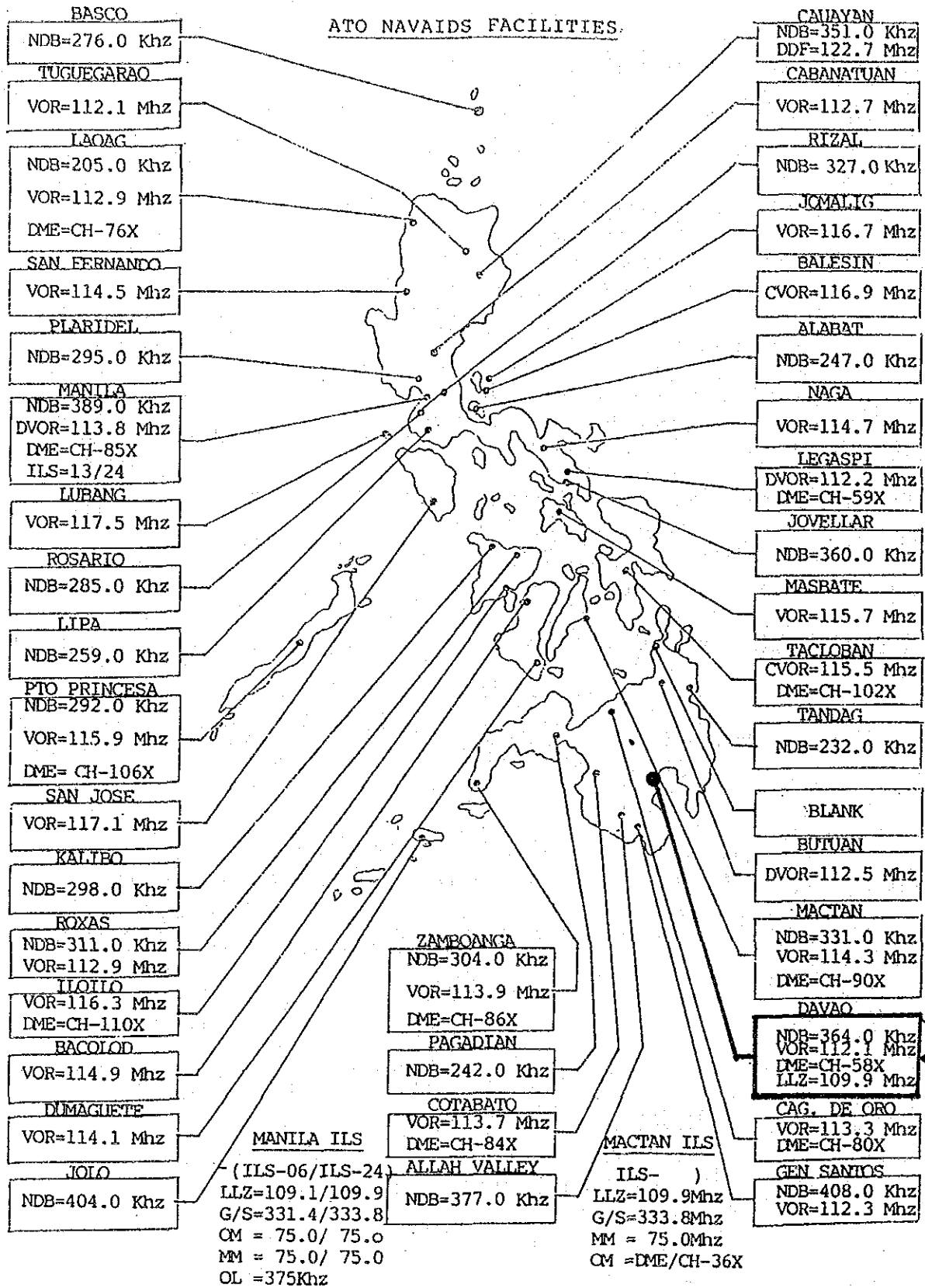


图 4 - 4 空港保安無線施設



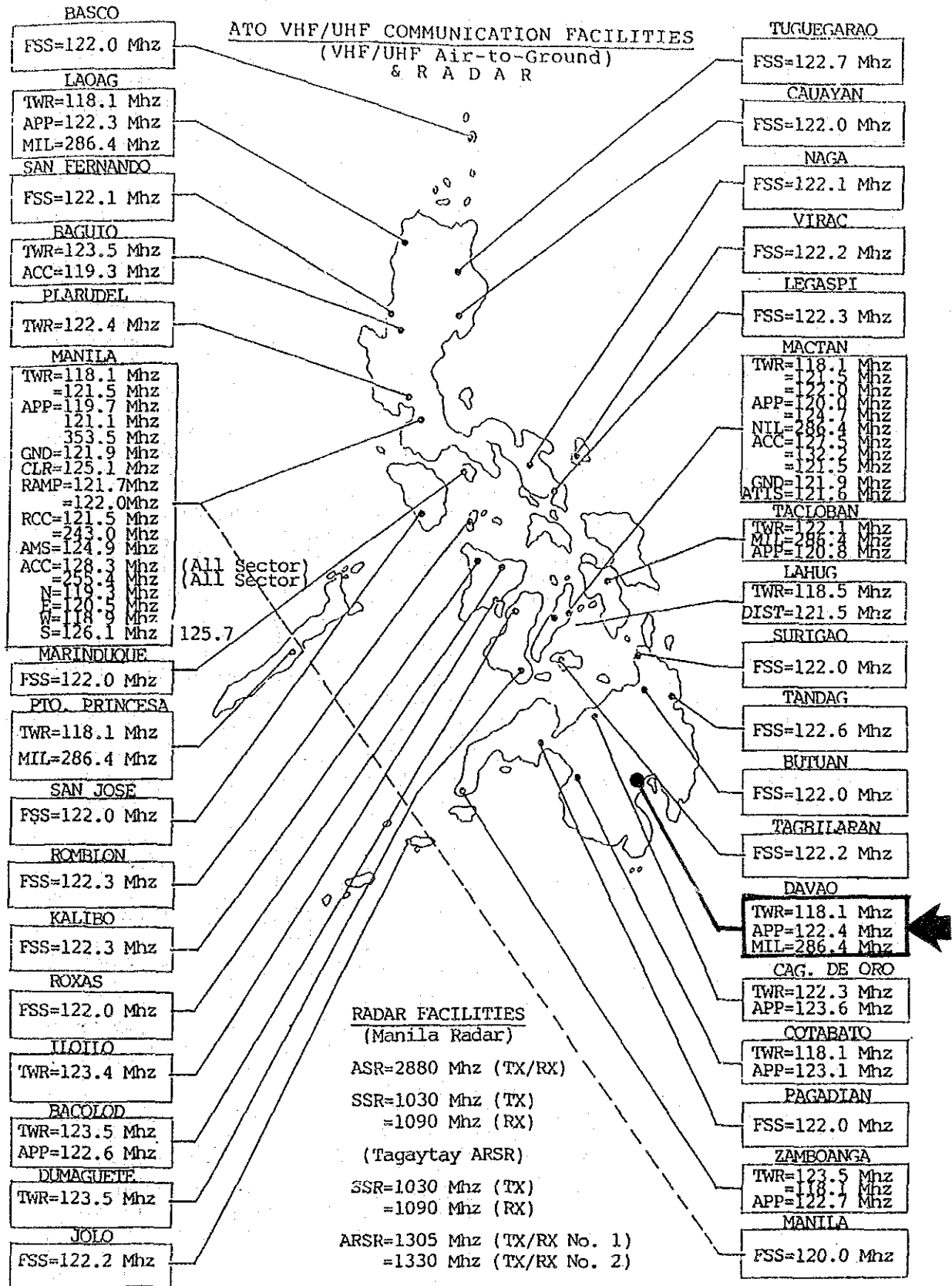


图 4 - 5 VHF/UHF 通信施設