

フィリピン国西中部ルソン開発計画調査事前調査報告書

フィリピン国
西中部ルソン開発計画調査
事前調査報告書

平成 5 年 7 月

国際協力事業団

平成五年七月

日

118
34
SF

社調 1
J R
93-136

JICA LIBRARY



1116705131

国際協力事業団

26980

序 文

日本国政府は、フィリピン国政府の要請に基づき、同国の西中部ルソン開発計画に係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5年3月18日より4月1日までの15日間にわたり、国際協力事業団国際協力専門員 保科秀明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 S/W 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5年7月

国際協力事業団

理事 佐藤 清

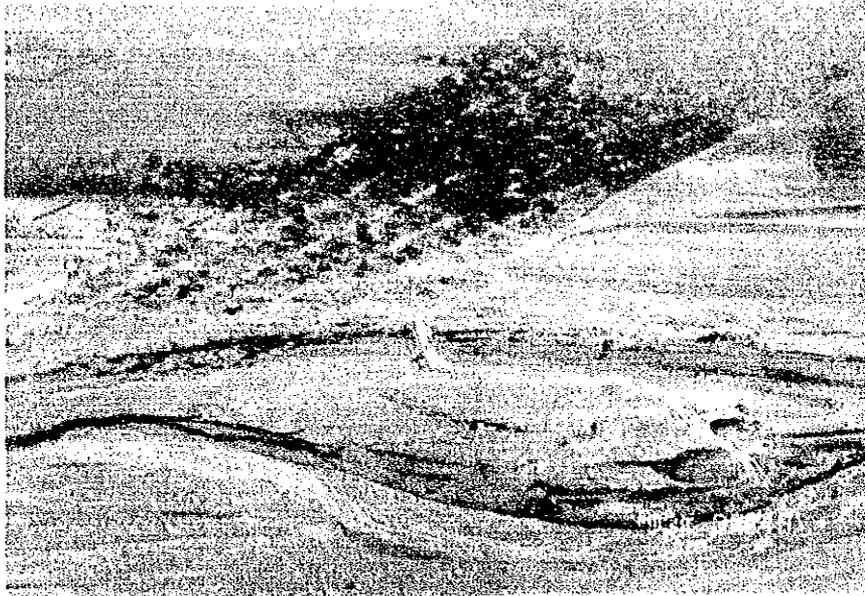
現 地 写 真 集



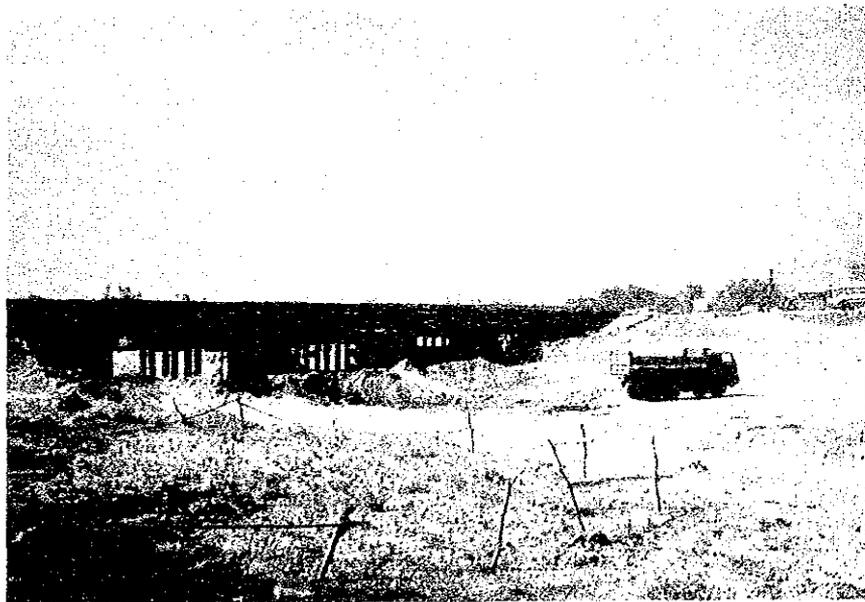
▲ Region III の中心であるサン・フェルナンド市 遠景



▲ フィリピン随一の穀倉地帯であるパンパンガ平野



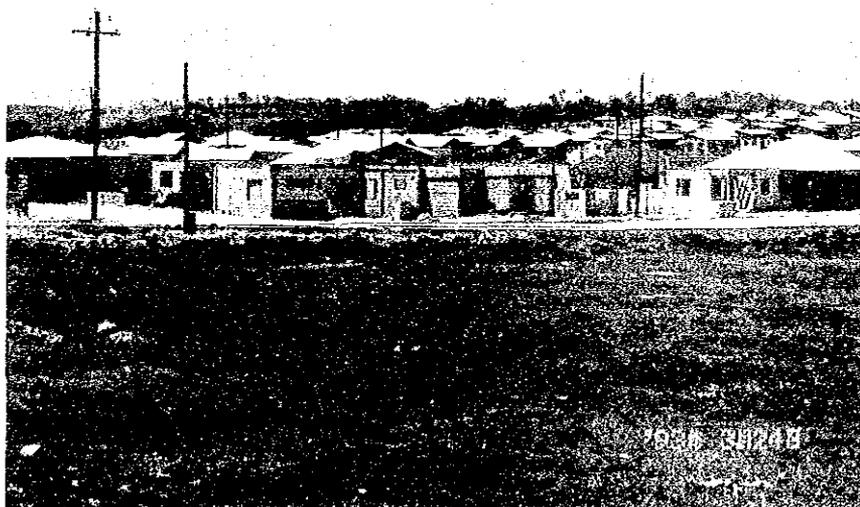
▲ ピナトゥボ火山泥流により一部埋没した地方都市



▲ 泥流で河床の上昇した河川
(乾期中に土砂を移動し、流水路を確保しようとしている)



▲ 高地少数民族のための再定住地（ザンバレス州）



▲ 低地住民用再定住地（タルラック州）

目 次

序 文

調査対象地域位置図

現地写真集

第1章 序 論

- 1. 1 調査要請の背景..... 1
- 1. 2 事前調査団派遣の目的..... 1
- 1. 3 事前調査団の構成..... 1
- 1. 4 調査の行程..... 2
- 1. 5 主要訪問先..... 3
- 1. 6 I/A 協議の概要..... 4

第2章 マクロ経済概要と国家開発計画

- 2. 1 一般概況.....16
- 2. 2 マクロ経済概況.....16
- 2. 3 中期開発計画(1993~98年)の概要.....18

第3章 産業部門・インフラ部門別開発現況/課題と計画

- 3. 1 地域社会・経済概況.....27
- 3. 2 産業部門の開発現況/課題と計画.....29
- 3. 3 インフラ部門の開発現況/課題と計画.....36
- 3. 4 社会開発部門の開発現況/課題と計画.....42

第4章 調査対象地域各州別開発概況と開発計画

- 4. 1 バターン州.....48
- 4. 2 ブラカン州.....49
- 4. 3 ヌエバ・エシハ州.....50
- 4. 4 バンパンガ州.....51
- 4. 5 タルラック州.....52

4. 6	ザンバレス州	53
4. 7	ピナトゥポ火山被災状況及び災害対策	57
4. 8	クラーク・スービック基地再開発計画	59

第5章 環境調査

5. 1	環境行政	62
5. 2	環境法体系	62
5. 3	環境予備調査	63
5. 4	フィリピン環境関係コンサルタント	71

第6章 社会調査

6. 1	社会調査の意義	73
6. 2	社会調査の概要	80

第7章 本格調査の概要と留意点

7. 1	本格調査の内容	85
7. 2	本格調査団の構成	91
7. 3	本格調査実施に当たっての基本的な考え方及び留意点	92

附属資料

1.	I/A	97
2.	M/M	106
3.	要請書	114
4.	質問状回答（入手資料リストを含む）	120
5.	補足資料「社会調査の留意点」	130

第1章 序

論

1. 1 調査要請の背景

フィリピン国政府は、1993年～1998年の中期開発計画の中で、地方における農・工業の振興による雇用機会の創出と、これを通じての国内市場の拡大・持続的経済成長の達成を主要経済戦略として掲げている。

Region III地域は、パンパンガ平野を擁するフィリピン国随一の農業地帯であり、そのマニラ首都圏への隣接性も相まって、従来から高い開発ポテンシャルを有する地域として注目されてきたが、これまでの開発努力にもかかわらず、同地域では貧困、社会・経済格差が拡大してきていると言われており、その資源の有効利用を図るべく、総合開発計画の策定が強く求められてきた。

加えて、同地域では、1991年6月に発生したピナトッポ火山の爆発及びその後の土石流により、数万人規模の被災民が発生しており、その救済・復興対策の確立が緊急に求められているとともに、1992年11月にはクラーク、スービックの2大米軍基地が返還され、基地及び関連施設の有効利用並びに基地に依存してきた数万人の住民の労働力吸収が大きな問題となっている。

上記背景のもと、フィリピン国政府は、Region III地域（先方要請ではヌエバ・エシハ、タルラックを除く4州）における社会・経済基盤の開発計画、産業振興計画及び被災民対策を含む社会開発計画の策定を目的としたM/Pの実施を内容とする要請を1992年4月に正式に提出した。上記要請を受け、今回事前調査を行い、調査対象地域をRegion IIIの全州としたことで、I/Aを締結したものである。

1. 2 事前調査団派遣の目的

本事前調査は、フィリピン国政府より要請された本件調査の内容について確認・検討するとともに、相手国政府と本格調査実施の取り決めであるI/Aを協議することを目的として実施された。具体的には、下記の事項について検討及び協議が行われた。

- (1) 相手国政府の要請内容である Terms of Reference(T/R)を基に実施する本格調査の内容、範囲、便宜供与等について協議し、I/Aの締結を行うこと。
- (2) 事前調査の結果に基づき、本格調査の実施方針及び調査内容等を検討し、本格調査の実施に関する提言、勧告等を事業団に行うこと。

1. 3 事前調査団の構成

- (1) 総括 / 団長 保科 秀明 国際協力事業団国際協力専門員

- (2) 産業開発 小山 伸広 国際協力事業団国際協力専門員
- (3) 社会開発 大濱 裕 日本福祉大学経済学部助教授
- (4) 地域計画/環境 安東 章 (株)建設企画コンサルタント海外本部開発経済部
チーフエコノミスト
- (5) 調査企画 花谷 厚 国際協力事業団社会開発調査部社会開発調査第一課

1.4 調査の行程

日順	月日	曜日	調査日程	宿泊地	調査内容
1	3/18	木	(地域計画/環境) 東京→マニラ	マニラ	JICA 事務所表敬・打合せ
2	19	金		〃	DTI 表敬・打合せ 資料収集(土壌研究開発センター)
3	20	土		〃	カビテ EPZ 視察
4	21	日		〃	資料整理
5	22	月	(他団員) 東京・大阪→マニラ	〃	(地/環)DTIR. IIIで資料収集 JICA 事務所、大使館表敬・打合せ
6	23	火		〃	I/A 第1回協議(DTI) ADB、DENR 訪問
7	24	水	マニラ→タルラック	タルラック	現地空査 低地再定住地(オドネル)等視察
8	25	木	マニラ→サンフェルナンド →オロンガポ	オロンガポ	クラーキ基地視察 DTIR. IIIで全体会議
9	26	金	オロンガポ→バランガ →マリベラス →オロンガポ	〃	スービック基地/ SBMA 視察 バターン州政府表敬、バターン EPZ 視察
10	27	土	オロンガポ→イバ→ マロロス→マニラ	マニラ	ザンバレス州政府、ブラカン州政府表敬 高地再定住地視察
11	28	日		〃	資料整理・団内打合せ
12	29	月	(地域計画/環境) マニラ→東京	〃	I/A 第2回協議 (M/Mを含む)
13	30	火		〃	I/A 第3回協議 (M/Mを含む) USAID 訪問
14	31	水		〃	I/A、M/M 署名 JICA 事務所、大使館報告

1. 5 主要訪問先

- (1) 貿易産業省 (Department of Trade and Industry, DTI)

Tomas I. Alcantara	Undersecretary, Industry & Investments
Allan P. E. Tolentino	Program Officer, Foreign-Assisted Project, Industry & Investments
Oliver B. Butalid	Regional Director, Region III
Richard Albert I. Osmond	Regional Director, Region IV
- (2) 公共事業道路省 (Department of Public Works & Highways, DPWH)

Florente Soriquez	Director
Pacifico Mendoza	Regional Director, Region III
- (3) 国家経済開発庁 (National Economic & Development Authority, NEDA)

Nestor R. Mijares, IV	Regional Director, Region III
Aurora Joson	Region III
- (4) 社会福祉開発省 (Department of Social Work and Development, DSWD)
- (5) 環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources, DENR)
- (6) タルラック州政府

Romulo N. Millan	Administrator, Provincial Planning & Development Office (PPDO)
------------------	--
- (7) ザンバレス州政府

Amor D. Deloso	Governor/Chairman, Regional Development Council, Region III
Noe A. Trinidad	Provincial Planning & Development Office (PPDO)
- (8) パンパンガ州政府

Juliete G. Camays	Provincial Planning & Development Office (PPDO)
-------------------	---
- (9) バターン州政府

Enrique T. Garcia	Governor
-------------------	----------
- (10) ブラカン州政府

Obet Pagdanganan	Governor
------------------	----------
- (11) アジア開発銀行

- | | | |
|------|-------------------|--|
| | Thomas P. Walsh | Senior Program Officer, Philippine Desk |
| (12) | USAID | |
| | Leroy Purifoy | |
| | David R. Nelson | |
| (13) | カビテ輸出加工区 | |
| | Jesus R. Cabel | Asst. Division Chief, Infrastructure |
| (14) | バター輸出加工区 | |
| | Renato R. Agustin | Industrial Zone Manager |
| (15) | 非政府組織 (NGOs) | |
| | | World Vision Philippines, Inc. |
| | | Inter-Agency Network for Disaster Response (I-ANDAR) |
| | | NGO Network for Disaster Resettlement and Rehabilitation (ANDAR) |
| | | Child and Family Services Philippines, Inc. |
| (16) | 日本大使館 | |
| | 佐味 祐介 | 一等書記官 |
| (17) | JICA フィリピン事務所 | |
| | 飯島 正孝 | 所 長 |
| | 小原 基文 | 所 員 |

1. 6 I/A 協議の概要

前掲の「調査の行程」にもあるとおり、事前調査団は3月23日、29日、30日の3回にわたりフィリピン側とI/A協議を行い、3月31日、フィリピン側DTIアルカンタラ次官と同文書を署名・交換した(M/Mとも。ただし、当日アルカンタラ次官不在であったため、実際の署名はブタリッドDTI Region III局長)。

以下にフィリピン側とのI/A協議の概要を記す。

1. 日本側 I/A 原案

(1) 調査の目的

- 1) 調査対象地域 (以下(2)) において2015年を目標とした地域総合開発/復興計画を策定し、その中から優先/緊急プロジェクトを選定する。
- 2) 投資促進策、制度・組織体制等、上記マスタープランの効率的実施に必要な提案を行う。

(2) 調査対象地域

ルソン島の Region III 地域のうちの 5 州（パターン、ザンバレス、タルラック、パンパンガ、ブラカン）とする。

(3) 調査の内容

1) 調査対象地域現況調査

- ① 項目：自然条件（自然環境を含む）、社会・経済条件（社会環境を含む）、土地利用、産業・インフラセクター別開発状況、開発政策・計画、個別プロジェクト・プログラム、行政・財政・投資制度等。
- ② ピナトゥボ災害関連については既存資料により、これまでの被害実績、今後の被害予想、救済・復旧・復興・再定住活動・計画を把握する。

2) 開発・復興に係るポテンシャル、制限要因の把握

- ① 土地利用、産業・インフラセクター別開発状況、環境（自然・社会）、行政・財政・投資制度の観点よりポテンシャル、制約条件を評価する。
- ② 開発・復興に係る主要課題を設定し、主要プロジェクト・プログラムのアイデアを作成する。

3) 開発・復興シナリオの策定

- ① 地域・国家経済圏における対象地域の役割の設定
- ② 目標・目的・戦略の設定
- ③ 社会・経済、空間フレームの設定
- ④ 代替案比較に基づく開発・復興シナリオの策定

4) 地域総合開発・復興計画の策定

- ① 産業・インフラセクター別開発・復興プログラムの策定
製造業、農林水産業、アグロインダストリー、鉱業・エネルギー、商業・サービス、観光、インフラ（運輸・交通、通信、電力、水資源開発、上水道等社会インフラ）、再定住を含む都市・農村開発等
- ② プロジェクト・プログラム・ロングリスト
- ③ 事業実施計画

5) 優先・緊急プロジェクト・プログラムの選定

6) 投資促進策、行・財政・投資制度の検討

7) 優先・緊急プロジェクト・プログラムに係る初期環境調査の実施

8) 優先・緊急プロジェクト・プログラムに係る概要書の作成

9) 総合評価及び提言

(4) 調査の工程

TENTATIVE STUDY SCHEDULE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
WORK IN THE PHISIPPINES	■											■						
WORK IN JAPAN	□											□						□
REPORT PRESENTATION	△			△				△			△			△				△
	IC/R			P/R(I)				IT/R			P/R(II)			DF/R				F/R

IC/R : INCEPTION REPORT

P/R (I) : PROGRESS REPORT (I)

IT/R : INTERIM REPORT

P/R (II) : PROGRESS REPORT (II)

DF/R : DRAFT FINAL REPORT

F/R : FINAL REPORT

(5) 報告書

以下の報告書を作成するものとする。

- ① Inception Report (英語版30部、現地調査開始時)
内容：調査実施手法、内容、スケジュール等
- ② Progress Report (I) (英語版30部、調査開始後4か月)
内容：上記(3)の2)まで
- ③ Interim Report (英語版30部、調査開始後8か月)
内容：上記(3)の4)まで
- ④ Progress Report (II) (英語版30部、調査開始後11か月)
内容：上記(3)の7)まで
- ⑤ Draft Final Report (英語版50部、調査開始後14か月)
内容：全体
- ⑥ Final Report (英語版50部、調査開始後18か月)

2. 協議の経過

上記内容の I/A 原案を予めフィリピン側に提示しておいたところ、第 1 回協議の場において先方より以下に示す DTI としての I/A 修正案及び NEDA から DTI に宛てられた本件調査に係る要望事項を提示してきた（別添文書参照）。

(1) DTI 側要望

- 1) 調査対象地域にヌエバ・エシハ州を加えること
- 2) 調査の目的として農・工両部門のバランスのある開発を目指すべきことを加えること
- 3) 調査の過程において地域における広報活動（public information campaign）を行うこと

(2) NEDA 側要望

- 1) 調査実施に当たっては、ピナトゥボ火山被災地の復興・再定住計画を策定している「ピナトゥボ委員会」（Mt. Pinatubo Commission）及びスービック・クラーク両旧米軍基地の跡地利用計画を策定している BCDA (Bases Conversion and Development Authority) との密接な連携をとるべきこと
- 2) (NEDA-Region III としては) ピナトゥボ火山被災地における復興・再定住計画策定作業を本件調査に含めることを検討してほしいこと
フィリピン側との協議は、上記諸点を中心にして行われ、その結果、以下の内容により合意に達した。

(1) 調査対象地域

当初、Region III の 5 州（バターン、サンバレス、タルラック、パンパンガ、ブラカン）としていたが、DTI 側との協議の中で農工両部門のバランスある開発を目指すべきことが強調され、前記 5 州に隣接し、農業ポテンシャルの大きいヌエバ・エシハ州を取り込むことが開発計画策定上及び統計処理上望ましいと判断されたため、調査対象地域を Region III の 6 州全てとすることにした。これに伴い調査対象地域は実質的には「中部ルソン」となるが、フィリピン国では本案件が既に「西中部ルソン」の名称で定着しているため、案件名の変更は特に行わないこととした。

(2) 調査の目的

DTI 側の要請により、本件調査が工業開発中心の計画であるという誤解を招くことを免れるため、調査の目的の項において「農工両部門、社会・経済、基盤整備の側面にわたり

バランスのある開発を目指す」ことを特に強調した。

(3) 目標年次

目標年次は、2010年とし、うち中間年次を2000年、長期開発計画年次を2010年とすることで合意した。

(4) M/Pの項目

M/Pの項目として、従来「社会インフラ」として総括されていたものの中から「社会開発」を区別するとともに、「環境管理」の項目を追加することとした。

(5) ピナトゥボ関連復興・再定住計画

上述のとおり、フィリピン側(特に NEDA Region III)には、現在 Mt. Pinatubo Commission の行っている復興・再定住計画策定作業を本件調査に含めることを期待している向きもあったが、事前調査団としては、今後の泥流・洪水被害予測の困難さから、被災地の復興・再定住計画に現時点で関与することは極力避けることが望ましいと判断し、ピナトゥボ関連の復興・再定住計画については基本的にピナトゥボ委員会の作成する M/P に依拠することとし、本件調査では再定住及び再定住民の生計維持に係る長期計画作成を検討の対象とすることとした。

また、上記判断に伴い、I/A 原案にあった「development/reconstruction plan」、「priority/emergency projects/programs」の表現のうち、reconstruction、emergencyについては、これを削除した。

(6) 住民参加・調査結果の公表

フィリピン側は調査の過程において NGO に代表される住民側との定期的な協議・参加を図ることの重要性を強調した。

このため調査の実施に当たり DTI/RDC III 主管のもとに設置するステアリングコミッティー（調査成果・問題点の政治的評価・判断）とテクニカルワーキンググループ（調査結果・問題点の技術的評価・判断）に、現場での知識・経験の豊富な NGO の代表を加えることとした（別添構成図参照）。

NGO との連携はステアリングコミッティー、テクニカルワーキンググループ、DTI の三者の責任のもとで行うこととし、調査過程の然るべき時期において、DTI/RDC III は、その時々の調査の成果を公表するためのワークショップを開催し、日本側の調査団は、そのワ

ークショップに参加することとした。

また、日本側調査団は、ステアリングコミッティー及びテクニカルワーキンググループと定期的に協議を行い、調査成果のレビューと問題点の解決を行う。

(7) I/A 署名者

フィリピン側署名者として、DTI 次官に加え Region III の代表として RDC (Regional Development Council) Region III の議長であるデローソ ザンバレス州知事の署名を求め、Region III サイドでの協力を確認した。

(8) 報告書作成部数

フィリピン側より調査関係者の多いこと並びに「カラバールソン計画」時の経験から、NGO 等よりの調査内容に関する問い合わせの多いことに鑑み、報告書作成部数を増やしてほしい旨要望があり、その結果、以下の部数で合意した。

- 1) インセプションレポートからプログレスレポート (II) まで 30部→50部
- 2) ドラフトファイナルレポート 50部→100部
- 3) ファイナルレポート 50部→200部

(9) その他確認事項

1) 調査団用事務所

DTI 側の負担で、マニラ及び Region III 内に調査団用事務所を用意することを確認した。

2) 調査団用車両

基本的には、日本側が負担するが、DTI 側も可能な限りその提供に努めることを確認した。

3) DTI 側便宜供与

I/A 中項目 VII の条項は、一般旅券所持の調査団員にも同様に適用されることを確認した (査証の発給を含め)。

4) 安全確保

DTI 側は調査期間中、日本側調査団の安全確保に努めることを確認した。

DRAFT I/Aに対するDTI次官からのコメント



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
KAGAWARAN NG KALAKALAN AT INDUSTRIYA
(Department of Trade and Industry)
Trade and Industry Building
361 (Buendia) Sen. Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila, Philippines 3117

Cable Address MTI
Telex 14830 MTIPS
45488 MOTPS
45467 MOTPS

Tel. No. 818-57-08 to 35
P.O. Box 2308, Makati Commercial Center

18 March 1993

Mr. Motofumi Kohara
Assistant Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Pacific Star Building
Sen. Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila

Subject: West Central Luzon Development Program

Dear Mr. Kohara:

Thank you for the Draft Implementing Arrangement concerning the above subject which you faxed to us today.

After some discussion with DTI Region III and IV representatives, we would like to suggest some modifications to the Implementing Arrangement to include the following:

- 1.) Inclusion of Nueva Ecija province in the study area due to political considerations;
- 2.) The objectives of the study should mention and emphasize the balanced growth of agriculture and industry as one of the objectives emphasized by NEDA in the CALABARZON Project; and
- 3.) The scope of the study should include a simultaneous undertaking of a public information campaign in the study area - constant information and awareness of affected people and institutions of what the project is all about to insure people's full support, cooperation, and participation, and avoid misunderstanding and opposition.

Furthermore, we suggest that the private sector representatives be involved with the program at the earliest stages.

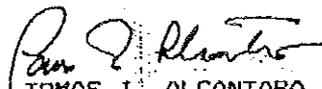
We hope that JICA could incorporate the above suggestions into the Implementing Arrangement before the arrival of the Team in Manila.

I am looking forward to signing the final Implementing Arrangement on 23 March 1993 during the JICA Team's courtesy call. I will be out of the country by 21th March and will return in April. Any further suggestions, changes, comments, or modifications in undertaking the master plan study may be reflected in the Minutes of Meetings which will be signed by the Regional Director of DTI Region III.

We hope you can incorporate the suggested modifications in the Implementing Arrangements in time for signature on 23rd March 1993.

Thank you and best wishes.

Very truly yours,


TOMAS I. ALCANTARA
Undersecretary

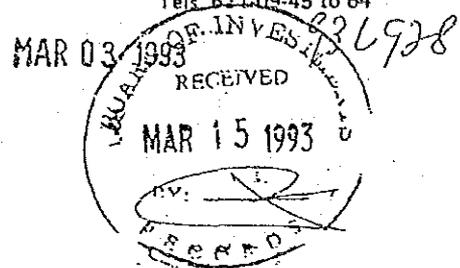
DTI側T/Rに対するNEDAのコメント



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
NATIONAL ECONOMIC AND DEVELOPMENT AUTHORITY
NEDA sa Pasig, Amber Avenue, Pasig, Metro Manila

Cable Address: NEDAPHIL
P.O. Box 419, Greenhills
Tels: 621.09.45 to 64

HONORABLE TOMAS I. ALCANTARA
Undersecretary
Department of Trade and Industry
BOT Building, Sen. Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila



Dear Undersecretary Alcantara:

This refers to the "West Central Luzon Development Project" which was favorably considered by the Japanese Government Mission under the FY 1992 Development Survey Program (DSP) during the 16th Annual JICA Consultations held in October 1992.

It may be recalled that the revised Terms of Reference (TOR) for the subject project was forwarded to the Department of Foreign Affairs (DFA) on 23 September 1992 (copy of letter attached) for transmittal to the Japanese Embassy. Inasmuch as the study area has been expanded to include the Mt. Pinatubo-affected areas and the rest of Central Luzon, the NEDA Secretariat suggests that close coordination with the Mt. Pinatubo Commission and BCDA be undertaken in order to optimize the Project's output. Attached, for your reference, are the comments of our NEDA Regional Office III (NRO-3).

Thank you and best regards.

Very truly yours,

Augusto B. Santos
AUGUSTO B. SANTOS
Assistant Director-General

Director Nestor R. Mijares IV
NEDA Regional Office III (NRO-3)
2/F Unity Bank Building
V. Tiomico St., San Fernando, Pampanga

COMMENTS ON THE REVISED TERMS OF REFERENCE PROPOSED
BY DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY REGARDING
THE WEST CENTRAL LUZON DEVELOPMENT PROJECT (WCLDP)
MASTER PLANNING FOR J.I.C.A. ASSISTANCE

The points proposed to be included by DTI in the project's TOR basically expands its spatial and sectoral coverage in view of the lingering threat of Mount Pinatubo and its multi-faceted impacts on Central Luzon.

The proposed TOR would now include the whole provinces of Pampanga and Tarlac instead of just the coastal areas of Pampanga (plus Zambales, Bataan and the coastal areas of Bulacan).

The justification by the DTI of the enlarged TOR based on physical, political and socioeconomic considerations are valid enough given the present situation of the region. The enlarged TOR would facilitate integration of development efforts in Central Luzon. This works well for unlimited or abundant resources scenario. However, the project instead of just concentrating on pure planning for development (as what is being done in CALABARZON which builds on present level of development and facilities) would now have to contend also with planning for recovery and rehabilitation efforts (which starts from practically zero level of facilities). In a limited resource scenario, there is a risk that the plan would be less-focused because resources would be thinly spread.

One issue is the possible conflict between the project and the plans of the Mount Pinatubo Assistance, Resettlement and Development Commission which is mandated to do a master plan for the affected areas.

One feasible arrangement would be for the Commission to let its master planning be done under the umbrella of the WCLDP master planning to be assisted by JICA. In this way overlaps and possible duplications in their document outputs could be avoided. In addition, the Commission has not fully organized its staff thus it would be more convenient for them, from the technical point of view to let the WCLDP to formulate the master plan for Pinatubo-affected areas.

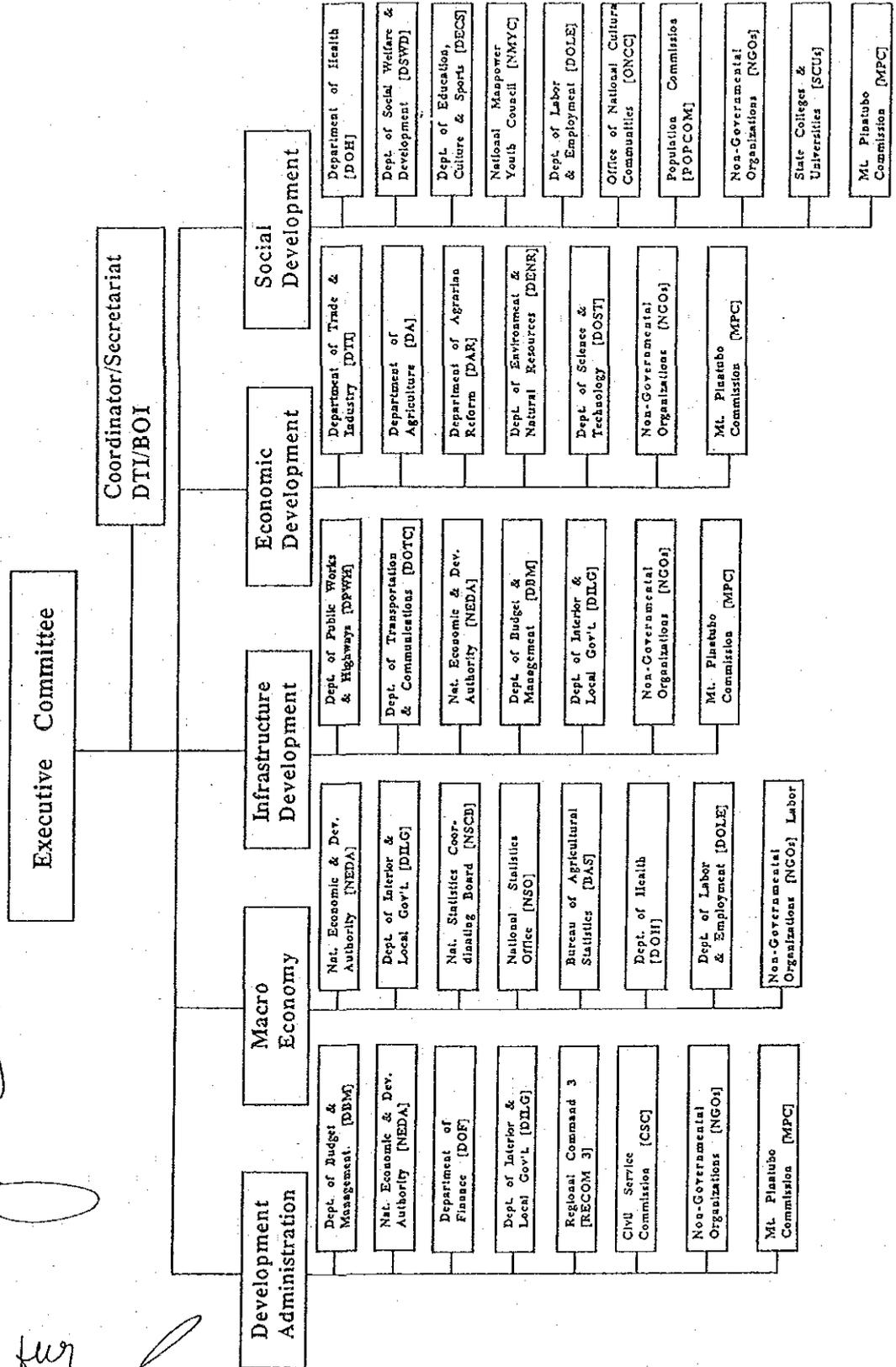
It is our recommendation that if JICA would be willing to finance the enlarged TOR, then let WCLDP master planning to go ahead with its additional TOR.

STEERING COMMITTEE

- | | | | |
|-----|--|---|-------------|
| 1. | RDC III | - | Chairman |
| 2. | DTI Undersecretary | - | Co-Chairman |
| 3. | Governor, Bataan | - | Member |
| 4. | Governor, Zambales, | - | Member |
| 5. | Governor, Tarlac | - | Member |
| 6. | Governor, Pampanga | - | Member |
| 7. | Governor, Bulacan | - | Member |
| 8. | Governor, Nueva Ecija | - | Member |
| 9. | DTI Director | - | Member |
| 10. | DPWH Director | - | Member |
| 11. | DA Director | - | Member |
| 12. | DENR Director | - | Member |
| 13. | DAR Director | - | Member |
| 14. | DLG Director | - | Member |
| 15. | DOTC Director | - | Member |
| 16. | BOI (as Project Co-proponent),
Representative | - | Member |
| 17. | NEDA Director | - | Member |
| 18. | DSWD Director | - | Member |
| 19. | DOH Director | - | Member |
| 20. | NGO | - | Member |

TECHNICAL WORKING GROUPS

Handwritten signature



第2章 マクロ経済概要と国家開発計画

2.1 一般概況

フィリピンはルソン、ミンダナオなど大小7,100の島から構成される島嶼国である。国土面積30万平方キロメートル、総人口は約63百万人(1991年)である。熱帯性気候に属し、首都マニラの最暑月は5月(摂氏24~34度)、最寒月は1月(摂氏21~30度)、最乾月は2月(雨量13mm)、最湿月は7月(雨量432mm)である。

1965年以降、20年間にわたり続いたマルコス政権が、いわゆる「ピープルス・パワー」により打倒され、86年2月にアキノ政権が誕生した。同政権は、民主的政治体制の整備、反政府勢力対策、経済の再建という主要課題につき一定の成果をあげてきたものの、その一方で政情の不安定化に加え、ルソン島の大地震(90年7月)、湾岸危機の発生(同年8月)、ピナトゥボ火山噴火(91年6月)等、種々の天災、外的要因による経済状況の悪化といった困難に直面した。91年以降は、政情は相当落ち着きをみせ、92年5月には、アキノ政権が敷いた民主的政治体制のもとで大統領選挙が平穏裡に行われ、同6月30日にはラモス新政権が誕生した。

外交面では、従来から米国及び我が国との関係や、ASEAN諸国等のアジア近隣諸国との関係を重視してきたが、ラモス政権は引き続きこれら諸国との関係を重視しつつ、国内経済再建促進の観点から経済外交を推進する考えを表明している。特に対米関係は歴史的・文化的背景から長年フィリピンの対外関係の基軸であり、92年11月に実施された在比米軍の撤退後も、フィリピンの対米友好政策は基本的に維持されるものとみられる。

2.2 マクロ経済概況

フィリピン経済は、1970年代には実質平均6%以上の成長を遂げたものの、80年代に入ってから世界経済の低迷、主要輸出産品である砂糖、ココナツ等の一次産品価格の低下から成長が鈍化し、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時的な経済困難に直面した。しかし、86年2月のアキノ政権発足以来、政府による規制緩和、政府系企業の民営化、独占の禁止など競争原理を取り入れた成長政策を導入し、さらに、「中期開発計画(87~92年)」(貧困の撲滅、雇用の創出、社会的公正の実現、都市と農村の格差解消などを目標に、平均GNP6%成長を目指す)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った結果、原油価格の下落、世界的な金利の低下などの外部要因と相まって、86年には実質経済成長率がプラス(4.2%)に転じ、87年5.1%、88年7.2%、89年5.7%、と高成長を達成した。しかし、その後90年のルソン島大地震、湾岸危機、91年にはピナトゥボ火山噴火とい

った種々の天災や、ルソン島における電力不足により成長率は90年に3.9%とスローダウンし、91年には-0.1%と僅かながらマイナス成長を記録した。物価については、一時は鎮静化していたが、89年には12.2%、90年14.2%、91年18.7%と二桁台のインフレが続いている。

80年代の経済成長を総括すると、実質ベースでは年率平均0.9%と低成長で、また、各産業部門別にみると、一次産業1.0%、二次産業-0.8%、製造業部門0.1%、三次産業2.6%であった。80年代に周辺アジア諸国、例えばタイ、インドネシア等が実質5%から7%の成長をしたのに対し、フィリピンだけが立ち遅れることとなった。また、海外からの援助並びに投資については、ほぼ順調に増加しているが、他方で依然として、累積債務(92年3月末現在296.8億ドル)、外貨準備不足(92年6月末残高4.14億ドル)、財政赤字等の経済問題を抱えており、また、貧富の格差や都市と地方との所得格差、失業率の高さ等の社会問題も一向に好転しておらず、ラモス政権の大きな課題となっている。

フィリピン経済の課題は、中長期的観点からみれば、比較優位に則った生産基盤の拡大、経済の一層の自由化・市場化による経済システム効率の向上、富の社会的偏在の矯正等であり、当面の課題としては、政府の歳入基盤並びに資金調達力の拡大、企業部門の経営効率の向上、外資導入による輸出生産基盤の拡大並びに工業の地方分散・地場産業振興等による雇用の創出、生産要素上の制約要因である各種インフラの質量面での改善・向上、自然資源・環境の今以上の劣化防止と農業生産性の向上等があげられよう。

主要経済指標等

		1988年	1989年	1990年	増加率 (80~90年平均)
人 口 (千 人)		59,851	60,036	61,358	2.4%
GNP	総 額 (百万ドル)	37,691	41,921	43,954	0.9%
	一 人 当 たり (ド ル)	630	680	730	-1.5%
経 常 収 支 (百万ドル)		-390	-1,456	-2,695	-
財 政 収 支 (百万ペソ)		-23,244	-19,568	-37,194	-
フ ァ イ ナ ン ス	海 外	-4,242	-8,210	-4,126	-
	国 内	-19,002	-11,358	-33,068	-
消 費 者 物 価 指 数 (85年=100)		113.7	125.8	141.7	-
D S R (%)		32.0	25.3	21.2	-
対 外 債 券 残 高 (百万ドル)		24,015	23,339	25,113	-
為 替 レ ー ト (年平均、1USドル=ペソ)		21.095	21.737	24.311	-
分 類 (DAC/国連)		低所得国/-			
面 積		300千km ²			

出典：我が国政府開発援助(国別実績)1992年

2. 3 中期開発計画(1993～98年)の概要

1992年6月のラモス政権誕生以来、手がけられていた1993年～98年期間の中期開発計画は、ほぼその概要が出来上がり、承認を待つみの状況となっている。本件事前調査時には作成中とのことで、具体的内容について情報を入手することはできなかったが、その後、国際協力事業団企画調査員 宗像 朗氏の調査により、その詳細が明らかにされたため、ここでは同氏の報告により、新しい中期計画のハイライトについての記述を以下に抜粋し紹介する。

これを見ると、「II. マクロ経済及び各部門の政策と戦略」の「2. 農業と工業の開発」の項において「地域産業センター」として本件調査対象地域内にあるバターン州マリベラス、ザンバレス州スービックが挙げられているほか、「成長ネットワーク」として「中西部ルソン(ブラカン～バターン～ザンバレス)」の開発が強調されていることが見てとれる。

フィリピン中期開発計画(1993～98)ハイライト

I ビジョン

[開発のゴール]

民衆の力向上を通じたすべてのフィリピン国民の生活水準の向上。

[1998年までのマクロ経済目標]

- ①一人当たり所得：1,000ドル以上
- ②GNP 成長率　：10%以上
- ③貧困人口　　：30%以下

[民衆の力向上の意味]

- ・政治過程に広範な民衆の希望、民主的意見が取り入れられるように図る。
- ・適正に機能する市場経済の下での、個人、家計、企業、農業組合、NGO、地方自治体等の主体的な経済活動が発展をもたらす。これは、市場経済下の企業家精神、技術革新等の努力への信頼をも意味する。
- ・経済機会が平等でない場合に政府は、民衆に代わり、収入、富の再配分を行うために必要な介入を実施する。

[民衆の力向上を実現するための戦略]

- ①人材の育成：教育、訓練を通じた人的資源への投資に拡大、保健/医療、栄養分野の基本的サービスの改善、生産資源へのアクセスの拡大、技術の普及等を意味する。
- ②国際競争力：国際的に第一級の製品とサービスを生産できるようにする。これは、新雇用機会の創出、労働技術、経営技術、その他の革新技術等による販路/市場の拡

大を通じた持続的発展を意味する。

- ③持続的発展：今世代の開発行動が次世代への負の遺産として残されないようにする。この文脈における民衆の力向上では、政府は将来の世代に対する環境の管理人、個人、企業、NGO等は管財人の役割を果たす。

II マクロ経済および各部門の政策と戦略

上記の目標と戦略は、マクロ経済、農業と工業、人材育成、インフラ開発および開発管理の各分野において特別な政策、戦略、プログラムとして推進される。

1. マクロ経済と開発資金手当て

(1)目標と目的

- ①生産と雇用における持続的かつ幅広い成長
- ②物価の安定
- ③健全な収支バランスの確保

(2)政策と戦略

①貧困緩和と雇用の創出

- ・産業に必要な技術を付与する人材育成訓練を実施する。
- ・適切なソーシャル・セーフティー・ネットを確立する。
- ・農産物加工を促進し産業の普及を図る。
- ・総合農地改革および都市土地改革プログラムを実施する。
- ・より平等志向の財政政策を実施する。
- ・インフォーマル・セクターの労働者を取り込むような労働政策を実施する。
- ・国家雇用計画を策定する。
- ・自然災害被災者の迅速な復興プログラムを適切に実施する。

②信用および金融政策

- ・利子率の市場による決定
- ・中央銀行の機構改革
- ・金融部門への競争原理の導入および効率化
- ・金融/資本市場の開発

③財 政

- ・歳入確保効率の改善
- ・効率的な配分システム、公共部門の効率的な利用を通じて、政府支出を適正規模に抑

える。

- ・コスト回収原則に基づく手数料、料金システムの確立。
- ・効率的な公共資金管理実現のため、財政の一元性（One-fund concept）を継続する。
- ・最優先投資活動に関する民間部門の参加促進。
- ・政府公共部門の合理化。
- ・地方自治体のダイナミックで自立的な組織への改編。
- ・財政赤字の資金手当てを図るため、外国資金を低利かつ長期の好条件で利用する。

④対外部門

- ・輸出の拡大
- ・競争力を確保しつつ、柔軟な外国為替政策を継続する。
- ・健全な債務管理政策と調和を確保しつつ債務負担の軽減を図っていく。

2. 農業・工業開発

(1)目標と目的（政策と戦略を含む）

- ①国際的競争力の確保、国内／輸出市場に向けた商品／サービスの生産拡大を図るための産業再建を実施する。
- ②農工業間の強固な生産的、かつ、生態学的に調和した関係を確立する。
- ③以下の「地域産業センター（Regional Industrial centers）」開発を通じて、地域成長の核を確立し、産業立地に留意し、生態系のバランスのとれた開発アプローチを採用する。

「地域産業センター（Regional Industrial centers）」

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. メトロ・セブ | 11. バタンガス市 |
| 2. カガヤン・デ・オロ | 12. イロイロ市 |
| 3. カビテ市 | 13. サンボアング市 |
| 4. バターン州マリベルス | 14. レガスピ市 |
| 5. ザンバレス州スービック | 15. タクローバン市 |
| 6. バギオ市 | 16. イサベラ州カウアヤン |
| 7. イリガン市 | 17. カガヤン州サンタ・アナ |
| 8. ダバオ市 | 18. ジェネラル・サントス市 |
| 9. マギンダナオ州パラナ | 19. コタバト市 |
| 10. ラ・ユニオン州サン・フェルナンド | |

④以下の成長ネットワークの開発

1. カビテ～ラグナ～バタンガス～ケソン（カラバールソン）

2. カガヤン・デ・オロ～イリガン
3. 北西部ルソン開発地域 (ラオアグ～サン・フェルナンド～ダグバン～バギオ)
4. サウス・コタバト～ダバオ～サンボアング
5. 中西部ルソン (ブラカン～バターン～サンバレス)
6. ツゲガラオ～イリガン～カウヤン
7. セブ～イロイロ～ラタクローバン

⑤観光開発地域

1. スモール・アイランド
2. パンガロ
3. 北パラワン
4. バタンガス～タール～タガイタイ～タルナテ
5. 北西部ルソン (バギオ、ラ・ユニオン、イロコス・ノルテ、イロコス・スール、パンガシナン)

⑥以下の各州における特別プログラムの実施

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. ベンゲット | 10. アンチーク |
| 2. マウント・プロビンス | 11. ビリラン |
| 3. アバラ | 12. 東サマール |
| 4. イフガオ | 13. ギマラス |
| 5. カリングア～アパヤオ | 14. 南レイテ |
| 6. パタネス | 15. バシラン |
| 7. ロンプラン | 16. アグサン・デル・スール |
| 8. オーロラ | 17. スリガオ・デル・スール |
| 9. マスバテ | 18. スールー |
| | 19. タウイ・タウイ |

⑦重点産業および商品

- | | |
|-----------|------------------|
| a. 家畜飼料要素 | l. 石油 |
| b. 切り花 | m. ファッション・アクセサリー |
| c. 綿花 | n. 金属製品 |
| d. 繊維 | o. 造船・修理 |
| e. 魚介類 | p. 果実・野菜加工製品 |
| f. 砂糖 | q. 海産物 |
| g. ココナッツ | r. 玩具、家庭用品 |

- | | |
|---------------|---------|
| h. 肉牛、カラバオ、酪農 | s. 家具 |
| i. 養豚、養鶏 | t. 紡績業 |
| j. 果樹 | u. 衣料 |
| k. 穀物 | v. 電気機械 |

*アグロ・インダストリー開発に必要な基礎商品、産業。

- | | |
|-------------|----------|
| a. 米、とうもろこし | d. 基礎鉱産物 |
| b. 電力、ガス | e. 石油化学 |
| c. 化学製品 | |

3. 人材育成 (Human Development)

(1)目的と目標

- ①最低限かつ基本的なニーズの充足
- ②社会的に不利益を被っている人々への基本的サービスの実施
- ③国際競争力の確保を目指した人材の育成

(2)政策と戦略

- ①貧困層を対象とした社会サービスの実施
 - ・農村地域における学校の建設 (小学校)
 - ・農村/都市低所得者および不利益を被っている層を対象とした開発プログラム
 - ・現在遊休地となっている国有地を利用したスクオッター用の再定住地の建設
 - ・最貧困層を対象とした社会福祉開発プログラムの試行
- ②ソーシャル・セーフティー・ネットの維持・開発
 - ・栄養補助のための給食、救済、復興のような基礎的サービスへの予算配分
 - ・所得保証、福祉保護諸策 (例：緊急避難的雇用の確保) の実施
- ③不利益を被る州、社会グループの基本的サービス実施への公共資源、努力の振り向け
 - ・予防的、健康増進的な保健サービスの実施、伝統的医薬品の使用、コミュニティーに根づいた栄養サービス等の実施
 - ・社会教育 (Education for All) プログラムの実施
 - ・コミュニティーベースの住宅、長期住宅ローンへの支援
- ④ホームレスに対する物理的/社会福祉的支援の拡充
- ⑤社会の基礎単位、根源的価値観の形成手段としての家庭の強化
- ⑥好ましい社会秩序を形成するための国家士気の高揚
- ⑦社会の需要に対応した教育、人材育成の実施

- ⑧持続的発展を確保するため、人口、資源、環境のバランスの促進
- ⑨プログラム、プロジェクトへのNGO、民間、農業組合等の参加環境を整える
- ⑩基礎的サービス実行能率向上のための必要なインフラの整備

4. インフラ開発

(1)目標と目的

- ①給水、電力、道路のような基礎的インフラの整備
- ②生産部門のサポートとしてのインフラ開発

(2)政策と戦略

- ①インフラの建設、維持・管理に対する民間部門の参加拡大
- ②BOT制度の改善
- ③維持・管理、復旧計画の着実な実現
- ④後進地域および高成長潜在地域に関するインフラ・サポートの強化
- ⑤公共施設の提供、運営に関し、適正な範囲内で脱規制化、競争原理の導入を図る
- ⑥インフラの維持・管理、建設にかかった費用に応じ、料金、手数料を調整する
- ⑦インフラ整備の計画、実施の過程において、環境および社会・経済的を統合した配慮を行う

5. 開発管理

(1)目標と目的

- ①公共部門をより生産的で、行政サービス実施への責任ある態度を示すものへと改善し、社会的に好ましい価値観を民衆に示す手本となるように図っていく
- ②行動的で責任ある民間部門と市民を助成する
- ③政府内のコンセンサス形成、効率的な政策決定のため、協力的過程および機能の改善を図る
- ④平和的で、安定的、国家の成長、発展のためになる環境を確立する

(2)政策と戦略

- ①政府の規模を縮小する
 - ・構造と運営の合理化
 - ・政府系公共企業の合理化
- ②政策決定におけるコンセンサス形成の促進
 - ・立法府と行政府の緊密な協調関係を醸成する

- ・中央政府、地方自治体、民間部門の協調関係を強化する

③政策、計画を実行する政府能力の向上を図る

- ・地方自治体、中央政府に対するキャンペーン・ビルディング・プログラムを実施する
- ・政府の一層の地方分権化を促進する
- ・効率的な開発コミュニケーションの利用
- ・開発と復興におけるボランティアの利用

④組織管理改善改革の実施

- ・実績基準と実績モニターシステムの設定
- ・効率的な動機付け、報酬システムの実施
- ・行政事務の高度化
- ・政府への倫理基準および信頼性の向上

⑤平和と秩序、法施行、裁判制度の改善

- ・国家統合、和解プログラムの一層の推進
- ・犯罪防止組織の組織的、専門的能力の改善
- ・警察および軍関係者の職業レベル、意識・能力の向上
- ・司法の迅速化に向けた改善の推進
- ・司法制度に係る機構の組織的効率化の強化

主要マクロ経済目標指標(1993~1998)

	1993	1984	1995	1996	1997	1998	計画期平均
実質GNP成長率	4.5	6.5	7.5	8.0	8.5	10.0	7.5
個人消費							
政府支出							
投資							
輸出	12.2	18.3	11.7	11.4	11.2	12.4	12.9
輸入	13.7	14.4	15.3	16.0	16.1	16.5	15.3
実質GDP成長率	4.0	6.7	7.7	8.2	8.8	10.0	7.6
農業	4.0	3.4	3.9	4.1	4.3	4.5	4.0
鉱工業	3.6	8.0	9.9	10.8	11.1	12.5	9.3
サービス	4.4	7.4	7.8	8.0	9.0	10.3	7.8
インフレ率	7.5	7.0	6.5	6.0	5.5	5.5	6.3
経常収支赤字 対GNP比(%)	▲ 1.7	▲ 3.2	▲ 2.5	▲ 2.1	▲ 1.1	0.1	1.8
中央政府財政赤字 対GNP比(%)	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4

(出所: NSCB、中央銀行、DBM、大蔵)

中期公共投資プログラム：1993～1998の分野別割当

	87～91 年平均	1993	1994	1995	1996	1997	1998	94～98 年平均
公共投資総額 (億ペソ)	1.333	267	858	1.201	1.445	1.748	2.188	平均 1.488 総額 7.440
分野別割り当て %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
アポ・インダストリー 開発	8.4	13.8	6.4	9.6	11.3	16.0	19.4	12.5
人材開発	11.3	9.4	8.9	11.2	13.5	14.4	14.0	12.4
インフラ開発	77.4	71.3	82.6	75.5	72.1	64.8	60.6	71.1
開発管理	3.0	4.8	1.2	2.1	1.4	2.4	3.1	2.0
災害援助		0.7	0.9	1.6	1.7	2.4	2.9	1.9

(出所：NEDA)

第3章 産業部門・インフラ部門別開発現況／課題と計画

3.1 地域社会・経済概況

Region III (中部ルソン) は「フード・バスケット」と呼称されるように、フィリピン国における最も重要な農業生産地域である。また、マニラ首都圏に隣接し北部ルソンへの交通の要衝でもあることから、他の Region と比較すると工業化が進んでおり、流通業を中心とする第三次産業も発展している。

当 Region の産業部門別就業状況は、農業34.9%、工業20.8%、サービス44.3%(1991年)となっており、フィリピン全国平均(農業45.3%、工業16.0%、サービス38.7%)に比較し、農業比率は低く、工業比率は高い、という一歩進んだ経済構造であることを示している。また、都市化率は60.2%(1990年)であり、全国平均の48.5%に比べると、かなりの程度、都市化が進行していることを示している。(表3.1)

当 Region の貧困ラインは月額2,881ペソ(1988年)であり、貧困階層には39.6%の家計が含まれる。これは全国平均(2,709ペソ、49.5%)及び Region IV(2,832ペソ、49.3%)よりも優れており、貧困問題の深刻度は相対的に低いことを示している。

また、当該地域における総人口は、1991年に6,282,000人を数え、これはフィリピン全体の総人口の10%に当たる。1980年代(1980~90年)の平均人口増加率は2.3%で、水準としては全国平均レベルであるが、依然として高いことに変わりはない。地域人口密度で見れば、全国平均209.6人/km²に対して、344.6人/km²と全国で最も高い水準である。

全国的な相対比較において他の Region よりも良い状況にあるとはいえ、当 Region は、増加を続ける人口、新たな開墾地の喪失、自然環境の保全と回復の必要性、ピナトゥポ火山による被災、基地返還問題など困難な諸問題に直面しており、将来に向けて住民の生活水準向上を実現するためには、工業化を軸とした産業構造の改革を進めることが必須の課題となっている。

1991年6月のピナトゥポ火山の爆発と、その後に続くラハール被害の発生、ピナトゥポ火山の爆発を契機としたクラーク基地の閉鎖、及び米・比基地交渉に基づく1992年11月のスピック・クラーク基地の返還は、当 Region に予期せぬ大きな経済負担を強い、従来の開発計画の大きな見直しを迫ることとなった。

当 Region は六つの州により構成されているが、地理・地形条件、天然資源の賦存状況、交通条件、民族構成を含む社会条件等によって各州の経済状況は著しく異なる。さらに、各州はピナトゥポ火山による被災の程度、スピック・クラーク基地閉鎖による影響の程度によっても大きく異なっている。したがって、当 Region の産業開発を計画するに当たっては、各州の特異性を十分

表3. 1 フィリピン国：全国一地域比較

	Philippines	Region 3	Region 4	NCR
Land Area(km ²)	300000.0	18230.8	46924.2	636.0
1990 Population(1000)	60685	6199	8266	7929
1990 Density/km ²	202.3	340	176.2	12467
1990 Urban Pop(1000)	29426	3732	4213	7907
1990 Urban Pop Ratio(%)	48.5	60.2	51.0	99.7
1990 GDP(mil.pesos)	1066224	94175	147600	345942
1990 GDP per capita	17343	15333	18211	43384
1988 Poverty(pesos/m)	2709	2881	2832	4037
Incidence(%)	49.5	39.6	49.3	31.8
1991-2 Elementary Schools(no.)	34010	2635	4194	805
Secondary Schools	5387	468	808	346
Higher Education	772	63	97	135
Technical/Vocational	1243	107	157	202
1991 Employed Persons(1000)	22979	2197	2952	2838
1) Agriculture	10403	767	1112	37
Mining and quarrying	150	9	7	5
Manufacturing	2391	277	468	611
Electricity, gas and water	99	12	14	15
Construction	1046	158	163	189
2) No.21-24 total	3686	456	652	820
Wholesale and retail trade	3172	317	416	565
Transportation/communication	1143	157	180	250
Financing/business services	451	51	54	220
Social and personal services	4116	447	540	946
Industry not adequately defined	9	2	0	0
3) No.26-30 total	8891	974	1190	1981
4) = 1)+2)+3)	22980	2197	2954	2838
Employment by Sector(%)				
1	45.3	34.9	37.6	1.3
2	16.0	20.8	22.1	28.9
3	38.7	44.3	40.3	69.8
1991 Underemployment Rate(%)	22.1	18.4	18.9	10.1
Unemployment Rate(%)	9.0	11.8	10.4	15.4

に考慮したうえで、各州の経済的連携が地域全体の相乗効果を生み出せるような Region 計画としてとりまとめられることが肝要である。

3. 2 産業部門の開発現況／課題と計画

3. 2. 1 製造業・アグロインダストリー

1987年から91年までの5年間における工業部門の地域総生産額への寄与率は40%であり、91年における当部門の総生産額は282億ペソと推定される。同期間における年間平均成長率は4.8%であった。この成長率はピナトゥポ被災による90~91年における-5%成長を含むものである。工業部門での就業人口(91年)は45.6万人であるが、その内訳は鉱業採石0.9万人、製造27.7万人、電気・ガス・水供給1.2万人、建設15.8万人である。

当 Region の主要工業は、Bataan (Mariveles, Limay)、Olongapo 市、Meycauayan 市、Malolos 市、San Fernando 市、Angeles 市、Tarlac 市に立地している。当 Region における工業化の基本的方向は、農産品を中心に地域資源を原材料とする加工工業の振興並びに過剰な農業労働力を吸収する工業化の推進にある。スービック基地跡地においては大型工業の立地が予想されるものの、当 Region の基本的な工業化の方向は農村地域における労働集約的な Cottage 産業の振興を基軸に進めることとされている。

Region III の開発委員会 (DTI-RDC III) は州別工業化戦略を次のように想定している：

- バ タ ー ン 州：重化学工業
- ブ ラ カ ン 州：衣料品及び貴金属
- ヌエバ・エシハ州：農業及び地域資源型工業
- パンパンガ州：手彫り家具
- タルラック州：衣料品、家具、陶器
- サンバレス州：石工芸品

これらの工業化（特に Cottage 産業の振興）を実現するためには、企業レベルの経営指導とともに信用供与、技術指導、マーケティング支援等を含めた総合的な支援体制の整備が必要であろう。DTI は民間組織の設立を奨励し、この組織を通じて多面的な支援を行う意向である。

DTI は当 Region の工業化プログラムとして次の3点を挙げている。

1) 工業団地の造成

- 既存団地：* Bataan Export Processing Zone (BEPZ)
- * Luisita Industrial Park (LIP)
- * Angeles Livelihood Village (ALV)
- 計画団地：* Pampanga Industrial Estate

- * F.K. Industrial Complex in Pampanga
- * Ecology Village in Tarlac
- * Cabanatuan City Industrial Estate in Nueva Ecija
- * Hermosa Industrial Estate in Bataan
- * Timog Park Industrial Estate Village in Angeles City

2) People's Industrial Enterprises (PIEs)の設立

農村部における工業化を促進するため、PIEを各 Congressional district に設立し、Regional Industrial Center (RIC)との連携を図る。

3) Common Services Facilities (CSFs)の設立

高品質で市場性ある製品の大量生産に必要な技術及び技術者を供給する。

3. 2. 2 鉱業・エネルギー

鉱業： "1989 Annual Survey of Establishments: Mining and Quarrying" によれば、1989年におけるフィリピン国の鉱石採掘企業数は267社で、産出額は210.8億ペソに達した。Region IIIの企業数は26社(全国の9.7%)、産出額は24.2億ペソ(11.5%)であった。その内訳は次のとおりであり、銅及びクロム鉱生産が96.8%に達している(主な産出地はザンバレス州の San Marcelino と Sta. Cruz である)。

	企業数(社)	産出額(百万ペソ)
Copper and Chromite Ore Mining :	3	2,342.8 (96.8%)
Stone Quarrying, Clay and Sand Pits :	10	70.8 (2.9%)
Other Non-Metal Mining and Quarrying :	13	7.9 (0.3%)
合 計	26	2,421.5(100.0%)

エネルギー：当 Region の1991年末における発電能力は685MW であり、その50%は水力発電(ブラカン州 Augat 及びヌエバ・エシハ州 Pantabangan)、残り50%は火力発電(バターン州 Limay) により生産された。総発電量は2,170GWH であり、Region における消費電力の3倍に達している。しかしながら、当 Region で生産される電力はルソン・グリッドに接続され、マニラ首都圏をはじめルソン島各地に供給される。ルソン島における発電能力不足のため、当 Region においても通常1日2～4時間の停電が発生している。

Region の電化(1991年)は都市部(Municipalities)では100%達成されているが、村落(Barangay)レベルでは平均93%、家庭レベルでは平均91%にとどまっている。家庭レベルでは、タラック州78%、ヌエバ・エシハ州86%、ザンバレス州89%という低い電化率となっている。

十分な電力供給は地域経済の発展及び民生の向上に不可欠であり、農村立地型のアグロインダストリーの振興を図るためには発電能力の増大は欠かせない。RDC IIIでは電力開発に対して

次のようなプログラムを検討している：

- * 電力供給事業への民間企業の参画
- * 地方自治体による電力供給事業への積極的参画
- * 小規模水力発電による山地部村落への電力供給の普及
- * 地域に固有の非伝統的エネルギー源の開発利用（地熱発電等）
- * 発電・送電ロスの削減と消費節約の奨励
- * エネルギー開発プロジェクトにおける環境影響調査の徹底

3. 2. 3 農林水産業

1987年から91年までの5年間に於いて農業部門の地域総生産額への寄与率は23%であり、91年における当部門の総生産額は169億ペソ（85年価格）と推定される。

Region IIIにおける必要な農作物は砂糖黍（224.8万トン：91年）、米（174.8万トン）、マンゴ（7.3万トン）、玉ねぎ（5.4万トン）である。全国に対するシェアは、砂糖黍10.3%、米18.1%、マンゴ22.9%、玉ねぎ88.7%という高いシェアをもっている。フィリピン国の主要農作物である、とうもろこし、ココナツ、バナナ、キャッサバ、パイナップル、カモテ等の作物の生産は当Regionでは、極めて限定的である。1987～91年の期間において、砂糖黍、米、とうもろこし、バナナの生産は増加傾向を示している。

土地改革の対象は39.4万ヘクタールであり、これは国家計画の4%、当Region総面積の22%、農地の61%に相当する。1988～92年における土地改革の実施率は39%（第1期及び2期）であった。この期間に農地の他用途への転換が急速に進められているが、これは土地改革の対象面積を削減することになり、農業労働者・小作農民などへの農地提供にとって深刻な問題である。

畜産では、豚（105.5万頭：1990年）、水牛（24.8万頭）、牛（14.0万頭）、山羊（14.0万頭）、鶏（766.0万羽）、ダック（168.8万羽）が主なものである。全国に対するシェアは、豚13.2%、水牛9.0%、牛8.6%、山羊6.4%、鶏11.0%、ダック23.3%となっている。ブラカン州の養豚・養鶏並びにヌエバ・エシハ州及びタルラック州の牛・水牛飼育が際立っている。

当Regionの森林地（Timberland）は42.3万ヘクタール（1991年）であり、全国の森林地980.5万ヘクタールの4.3%を占めている。森林率は少なくとも40%あることが望ましいが、92年時点で当Regionの森林率は20%に減少している。森林率の低下は環境悪化をもたらしており、その回復は緊急の課題である。

1990年におけるフィリピン国の水産水揚量は250.3万トンであり、Region IIIでの水揚量は15.0万トン（全国に対するシェアは6.0%）であった。パンパンガ州及びブラカン州の水産養殖並びにザンバレス州の沿岸水産が中心である。

当 Region は全国の中で3番目の農業生産をあげており、当 Region の重要な産業であるが、幾つかの課題を抱えている。中でも、ピナトゥボ火山による被災、貧困層の増加傾向、収穫後諸施設の不足、価格決定機構の不備、自然資源の枯渇化、環境悪化、人口の絶えざる増加などは当 Region の農業振興に大きな影響を及ぼしている。ピナトゥボ火山による農業被害地域は86,000ヘクタールに及び、被害額は6億ペソに達したと推定されている。

Region IIIでは、地方政府(Local Government Units)及び農業省(Department of Agriculture)が中心になって、現在、「中央ルソン中期開発計画(1993~98年):農業」を作成中である。農業開発の基本方針として、高価格作物への転換、生産性の向上、アグロインダストリーの振興が挙げられている。

分野別開発の概要は以下に示されるとおりである。

作物: * 農民の利益を擁護する土地改革の推進

* 土壌の改善と有機肥料の活用

* 農民支援サービスの充実(果樹苗木の改善・普及、適正技術の導入、マーケティング支援、金融システムとインフラの整備)

* 野菜の保冷・加工センターの整備

畜産: * 飼料の改良と増産

* 家畜・家禽類の疫病防止

* 人工授精・自然飼育サービスの提供

* 牛・水牛頭数増加のための分散・再分散

* 牛・水牛の屠殺禁止強化

水産: * 漁業関係法規の遵守

* 漁業関連調査研究活動の強化

* 零細漁民への技術援助の強化

* 漁民の組織化促進

林業: 南北に走る二つの山脈(バターン/パンパンガ/タルラック/ザンパレス山脈とブランク/ヌエバ・エシハ山脈)が広がる森林は水資源涵養のため極力保全・育成に努めるが、条件が許す地帯があればアグロインダストリーの振興を図る。

3. 2. 4 観 光

国際観光開発は外貨不足に悩む開発途上国が外貨を獲得するうえで即効的な効果をもち、フィリピン国においても、在外フィリピン人労働者からの送金とともに、重要な外貨獲得手段となっている(1989年 約15億ドル)。

しかしながら、国際的な政治・経済環境及び同国の政情不安、治安の悪化等の原因により、

国際訪問客数は必ずしも順調には伸びていない。フィリピン国への国際訪問客数(表3.2)は、1988年104.3万人、1989年119.0万人、1990年102.0万人、1991年95.1万人となっている。1991年には日本及びアメリカからの訪問客の減少が大きかった。

同国内の最大の訪問地はマニラ首都圏であり、Region IIIへの訪問者は1988年4.3万人、89年8.1万人、90年5.3万人、91年1.9万人となっており、全国に対するシェアは、89年には7%弱の高いシェアを得たが、91年には2.0%へと急減している。

Region III内の州別分布をみると、1988年と91年では大きな変化がある。増加した州はバターン州のみであり、他の州は全て減少している。特に、ザンバレス州・ブラカン州への訪問客減が顕著である。

観光局・Region III(DOT-III)の予測によると、Region IIIへの国際訪問客数は1993年3.1万人、1998年5.3万人であり、バンパンガ州・バターン州のシェアが高いと推定されている。

表3.2 国際訪問者数の推移と予測

	1988	1991	1993*	1998*
	Visitors(%)	Visitors(%)	Visitors(%)	Visitors(%)
Philippines	1,043,114(100)	951,365(100)		
Region III	42,795(4)	18,760(2)	30,622	53,045
	(100)	(100)	(100)	(100)
Bataan	2,447(6)	4,918(26)	5,648(18)	12,296(23)
Bulacan	9,593(22)	1,001(5)	1,502(5)	3,004(6)
N. Ecija	-	2,616(14)	3,271(11)	6,214(12)
Pampanga	9,466(22)	7,728(41)	15,456(50)	23,699(45)
Tarlac	4,785(11)	1,023(6)	2,387(8)	3,410(6)
Zambales	16,504(39)	1,474(8)	2,358(8)	4,422(8)

Source: Department of Tourims, Region III(DTI-III)

Note: *印は DOT-IIIによる推定である。

DOT-IIIは Region IIIにおける観光部門の問題点として次の6点を挙げている。

- 1) 歴史、文化、伝統の保全
- 2) 環境保全
- 3) 観光施設のレベルの低下
- 4) 政府・民間を含む観光関係者の協調が低い

- 5) 需要に即した観光商品が開発されていない
- 6) 交通条件が劣る

また、DOT-IIIは今後の観光開発に重要なプログラムとして次の点を挙げている。

- 1) プロモーションの強化
- 2) 観光施設及びサービスの質的改善
- 3) 効果的なインフォメーション・サービスの提供
- 4) 需要動向の調査研究と新たな観光資源・施設の開発整備

「フィリピン国観光開発マスタープラン」がUNDP(国連開発計画)とWTO(世界観光機関)の援助によって1992年7月に完成した。Region IIIの観光開発計画の策定に当たっては、このマスタープランをレビューするとともに、ピナトゥボ火山の爆発及びクラーク・スービック基地の閉鎖などの影響を十分に考慮していくことが必要であろう。

図3. 1はDTI-IIIによって作成されたRegion IIIの産業開発構想を示している。

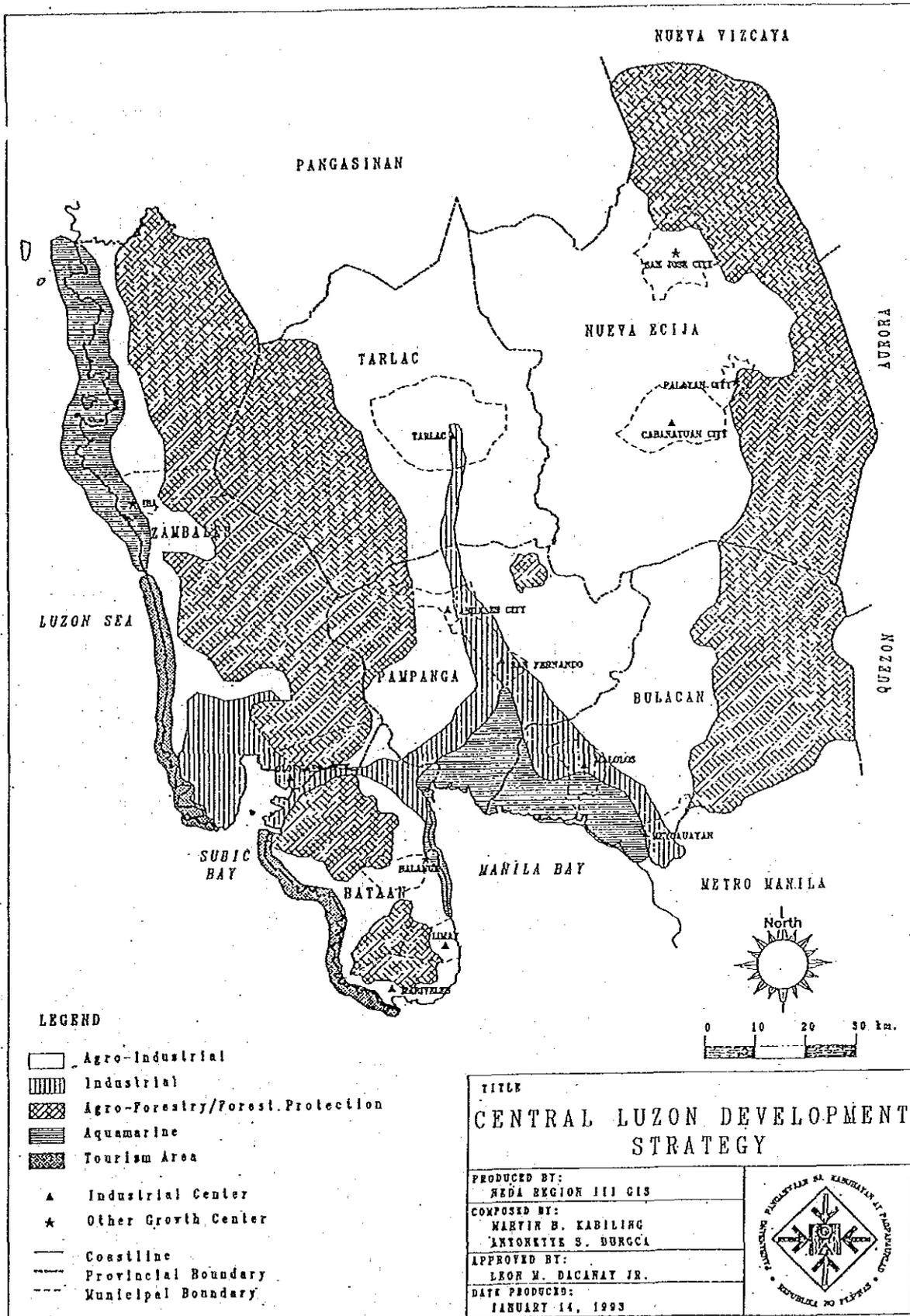


图 3. 1 Region III 産業開発構想 (DTI Region III)

3.3 インフラ部門の開発現況／課題と計画

3.3.1 概要

西中部ルソン (Region III) は首都圏に近いこと、また、北部ルソンをつなぐ地理的重要性より、社会基盤は順調に発達してきた。しかしながら1991年6月のピナトゥポ火山の噴火と、それに続く泥流、洪水による二次災害で大きな打撃を受けた。特に交通、治水、灌漑等の社会基盤の被害は大きく、未修復の箇所も多い。

3.3.2 運輸・交通

(1) 道路

Region IIIの道路総延長距離は13,116km(1990年現在)で道路密度0.75km/km²、舗装率21%は、いずれも全国平均0.54km/km²、16%を上回っている。道路の普及状況の州別、種類別の内訳は以下のとおりである。

道路普及状況 -Region III-

州/市	合 計			
	コンクリート	アスファルト	非舗装	合 計
Bataan	152.90km	287.90km	637.71km	1,078.51km
%	14.18%	26.69%	59.13%	8.22%
Bulacan	490.80	222.60	1,859.07	2,572.47
%	19.08%	8.65%	72.27%	19.61%
Neuva Ecija	252.90	37.40	2,510.65	2,800.95
%	9.03%	1.34%	89.64%	21.36%
Pampanga	296.40	98.80	1,864.15	2,259.35
%	13.12%	4.37%	82.51%	17.23%
Tarlac	122.60	250.70	2,076.80	2,450.10
%	5.00%	10.23%	84.76%	18.68%
Zambales	34.40	247.10	877.51	1,159.01
%	2.97%	21.32%	75.71%	8.84%
Angeles City	59.00	34.20	80.32	173.52
%	34.00%	19.71%	46.29%	1.32%
Cabanatuan City	43.60	6.60	175.75	225.95
%	19.30%	2.92%	77.78%	1.72%
Olongapo City	17.00	70.30	50.32	137.62
%	12.35%	51.08%	36.56%	1.05%
Palayan City	4.00	2.30	71.88	78.18
%	5.12%	2.94%	91.94%	0.60%
San Jose City	33.00	8.60	138.64	180.24
%	18.31%	4.77%	76.92%	1.37%
合 計	1,506.60km	1,266.50km	10,342.80km	13,115.90km
%	11.49%	9.66%	78.86%	100.00%
% 合 計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Source of basic data : DPWH. Region III

西中部ルソンの道路交通において特に重要な役割を果たしているのは橋梁であり、Region III全体で国道に架かる橋梁は404(コンクリート橋346、鉄橋21、その他仮設橋37)を数える。

ピナトゥボ火山の噴火により道路、橋梁が被った被害は大きく、泥流により道路11km、橋梁3が破損した。特に橋梁の状況は深刻で沈泥による河床の上昇で更に9か所の橋梁が流失の危機にさらされている(コンクリート橋8、鉄橋1)。

(2) 鉄 道

首都マニラから北部 Region I のサンフェルナンド(レユニオン州)に至る鉄道(266km)が Region III のブラカン州、パンパンガ州、ターラック州を全長184kmにわたって通り、また、ターラック市からは支線が NUEVA ECIJA 州の SAN JOSE 市まで55kmにわたり延びている。鉄道は設備全体が老朽化し、軌道、信号、通信設備等の改修が必要である。マニラ/ターラック間が第1期の改修対象として計画されていたが、ピナトゥボ火山の噴火により中断を余儀なくされている。

(3) 港 湾

Region IIIには26の港湾があるが、そのうち23は漁港で海上交通の港は3港である。貨物量、旅客数は僅かであるが、スービック基地の施設の利用が始まると、水深35~40ftの埠頭7バース、その他船舶修理用バース8を持つ港は地域最大のものとなり、海上交通量も増えたと考えられる。

(4) 空 港

空港はブラカン州に1か所(2級空港)とザンバレス州に2か所(地方空港)がある。

3. 3. 3 電 力

Region IIIは火力発電、ガスタービン発電各1基、水力発電設備3基により、685MWの発電能力を有している。1990年の発電電力は2,170GWHであり、現在の需要量の3倍に当たるが、ルソン島の全体の配電網に組み込まれているため、全体としての電力不足により1日平均2~4時間停電している。電力普及は州により多少の差はあるが Region IIIの平均は町村単位で91%(平均より低い Nueva Ecija、Tarlac 州では86%)、世帯単位で93%(Tarlac78%、Nueva Ecija86%、Zambales89%)である。Region IIIの発電設備は下記のとおりであるが、1998年には現在の685MWを1,885MWに上げる計画がある。

発電設備 --Region III--

発電所	所在地	能力 (MW)	発電量 (GWH)
Bataan Thermal	Limay, Bataan	225	1,024
Bataan Gas Turbine	Limay, Bataan	120	495
Angat Hydro	Norzaragay, Bulacan	228	482
Pantabangan Hydro	Pantabangan, Nueva Ecija	100	133
Masiway Hydro	Pantabangan, Nueva Ecija	12	36
合計		685	2,170

Source : 1991 National Power Corporation (NPC)

3. 3. 4 通 信

電話サービスは民間会社(PLDT、PILTEL、DIGHEL ほか10社)が主体で行われている。1991年末、現在の地域の電話回線数は30,228であり、都市レベルでは44都市(全都市122中)で電話サービスが行われている。各州別の普及状況は以下のとおり。

電話普及率 --Region III--

州	市町村総数	電 話 普 及 市 町 村			
		市町村数	普及率%	回 線 数	人口当普及率 (100人当たり)
Bataan	12	5	41.67	1,688	0.40
Bulacan	24	12	50.00	4,476	0.30
Nueva Ecija	32	5	15.63	2,717	0.21
Pampanga	22	9	40.19	13,434	0.88
Tarlac	18	6	35.29	2,997	0.35
Zambales	14	3	21.43	4,916	0.01
合計	122	40	33.06	30,228	0.49

Source of basic data : 1991 Telecommunication Office, Region III
National Telecommunications Commission (NTC), Quezon City

普及率の地域平均は0.5ライン/100人であり、全国平均1.02ライン/100人に比べて低い。Region IIIの中期開発計画では1998年までに普及率を1.5ライン/100人にまで上げる計画がなされている。

3. 3. 5 水資源

Region IIIは豊かな水資源に恵まれている。主要河川バンパンガ河は9,759km²、アグノ河は13,877km²の地域を有し、各々地下水の涵養能力は77,140MCM(流入量3,300MCM/年)、40,620MCM(流入量2,600MCM/年)と推定される。地下水は飲料水、工業用水の水源として、河川は灌漑用水、水力発電、内陸漁業の場として重要な資源となっている。

(1) 飲料水

給水システムの世帯単位普及率は、地域全体平均で63%であり、全国平均とほぼ同じ水準にあるが、Region IIIの中期開発計画においては1994年までに普及率を75.54%に上げ、98年には完全給水を達成することが目標とされている。90年現在の各地の給水状況は下記のとおり。

飲料水供給世帯数 —Region III—

州	世 帯		
	総世帯数	飲料水供給世帯	供給率%
Bataan	81,343	50,939	62.62
Bulacan	287,890	176,496	61.31
Nueva Ecija	250,968	135,456	53.97
Pampanga	268,547	195,451	72.78
Tarlac	159,332	98,411	61.76
Zambales	115,643	76,110	65.81
合 計	1,163,723	732,863	62.98

Source : 1990 Census of Population and Housing, NSO Local Water Utilities Administration (LWUA) Department of Health (DOH), Region III

(2) 灌 漑

1992年6月現在、地域の灌漑可能な農地445,851haの63%に灌漑システムが行われている。全体の95%に相当する287,819haが国営灌漑施設による灌漑を受け、残りの158,632haの70%が地方灌漑施設による灌漑を受けており、その内訳は次表のとおり。

灌漑施設はピナトゥポ火山の噴火により大きな被害を受けた。泥流や沈砂により取水口や灌漑路が破壊、あるいは埋没し、国営灌漑施設(5か所)、地域灌漑施設(176か所)が被害を受けた。火山泥流は今後少なくとも10年にわたって続くと予測されており、施設の改修作業は今後も避けられないと考えられる。

灌溉システム普及状況 - Region III - (1992年)

Province	National Irrigation System (NIS)				Communal Irrigation System (CIS)				TOTAL		
	Potential Irrigable Area (ha)	Number of Systems	Service Area		Potential Irrigable Area (ha)	No. of Systems	Service Area		Potential Irrigable Area (ha)	Service Area	
			Actual Area (ha)	Percent Potential (%)			Actual Area (ha)	Percent Potential (%)		Actual Area (ha)	Percent Potential (%)
Bataan	753	1	540	71.71	9,782	358	7,668	78.39	10,535	8,208	77.91
Bulacan	40,323	1	28,653	71.06	13,742	1,760	11,390	82.88	54,065	40,043	74.06
Nueva Ecija	151,809	2	93,949	61.49	45,451	1,627	30,235	66.52	197,260	123,584	62.65
Pampanga	37,858	2	18,994	50.17	45,496	9,849	38,442	84.50	83,354	57,436	68.91
Tarlac	44,156	3	22,556	51.08	25,894	879	13,853	53.50	70,050	36,409	51.98
Zambales	12,920	4	7,012	54.27	17,667	171	9,431	53.38	30,587	16,443	53.76
Total	287,819	13	171,104	59.45	158,032	14,671	111,019	70.25	445,851	282,123	63.28

Source of basic data : NIA, Region III

3. 4 社会開発部門の開発現況／課題と計画

3. 4. 1 西中部ルソン地域における社会開発プログラムの状況

フィリピン国家経済開発庁(NEDA)の西中部ルソン地域事務所の手で編纂された過去5年間(1986~92年)のプログレス・レポートによると、西中部ルソン地域における社会開発の現況は以下のとおりである。

本レポートでは、社会開発は「Social Service Sector」として位置付けられており、具体的には教育・保健・社会福祉・住宅供給を中心として若干の所得創出プロジェクトがその対象として紹介されている。一言で言えば、いわゆる人間生活の基本的ニーズ充足が、その社会開発プログラムの活動対象とされているわけである。

そうした基本的ニーズ充足に向けられたプログラムは、各州共に基本的に同一の枠組みのもとで展開されている。これは、政府各関連機関の地域事務所の計画に基づいて各州レベルの出先機関がそれを実施する体制にあるためである。社会開発推進に従事する政府機関並びに各々の具体的プログラムは下記のとおりである。

- (1) DECS(Department of Education, Culture, and Sports)
 - ・初等／中等教育（主に教育施設の建設拡充と機材の供与）
 - ・教員育成（研修・奨学金制度の拡充）
 - ・教育開発（州史の編纂、地域教育制度の導入）
 - ・生計向上のための技術指導
- (2) DOH(Department of Health)
 - ・医療施設の拡充整備
 - ・結核／マラリア対策の推進
 - ・家族計画の推進と妊産婦への保健指導
 - ・児童の定期的健康診断と栄養状況の改善
 - ・予防接種
- (3) DSWD(Department of Social Welfare and Development)
 - ・困窮家庭、失業青年、栄養失調児童に対する基本ニーズ供与
 - ・生計維持を目的とした自営就労の促進と資金援助
 - ・反政府活動投降者の更生促進
 - ・保育所／託児所の整備拡充
 - ・女性の社会福祉指導員の育成
 - ・青少年への指導育成
 - ・自然災害（地震／火山噴火）犠牲者への緊急援助

(4) NHA(National Housing Authority)

- ・低中所得層向けの住宅整備供給
- ・自然災害（地震／火山噴火）犠牲者への緊急援助

(5) PMS(Presidential Management Staff)

- ・学校校舎の建設
- ・簡易水道施設の建設
- ・路上生活児童の保護救済
- ・その他

プログレス・レポートによれば、上記各政府機関の社会開発プロジェクトはいずれの州においても概ね目標の成果を達成し、予定受益者にその便益を提供したと報告されている。しかしながら、その一方で、次に述べるような問題が、依然、残されていることを留意しておく必要がある。

(1) ハード部門への偏り

上記の各政府機関のプログラム実施コストの中で、学校・病院といった諸施設の整備・拡充に充てられる資金の割合は、DSWCDを除いて各機関とも極めて高いものとなっている。基本的には今日でも社会開発関連の諸施設並びにサービス供与体制が十分ではない状況にあってはハード側面への重点的投資も必要ではあるが、資金の制約状況の中では、より住民ニーズに沿ったサービスの供与とか、その供与メカニズムの改善等といったソフト面での取組みの強化を通じて資金の有効利用を図ることが望まれる。

(2) サービスの都市周辺部への偏り

社会サービスの供与は、都市並びにその周辺地域に居住する住民に向けられる傾向がある。教育・医療関係のものは言うに及ばず、生計向上のための資金援助等についても同様のことが言える。西中部ルソン地域はフィリピンの穀倉地帯であり、稲作を中心とした農業に従事する農村人口が多く、わけても土地無し農民が約半数を占める中にあって、こうした人々へのサービス供与は極めて劣悪な状態にあることを認識しておくことが必要である。今後の対応の中では、こうした「貧困層の人々への社会サービス供与」を重点的に進めていくことが重要である。

(3) プログラムの重複

上記のプログラムの中には、NEDAのセクター分類によれば経済＝生産関連セクターに含まれるべき生計向上のための技術指導とか資金供与とかが含まれている。これは、一つにはフィリピン社会の特性であるセクト主義の現れとも理解でき、効率的なプログラム対応を阻害する一因となる。しかし、逆に、こうしたプログラムの重複のありよう

は、人々の生活のうえで生産と消費が不可分のものであること、すなわち、本来、社会開発なるものは、これら両側面を統合して展開するべきものであることを示唆しているわけでもある。このことは、今後のプログラム展開において、住民の生計維持への具体的活動領域としての「地域社会」を焦点に据え、そこにおける社会・経済両側面の相互関連を踏まえた「総合開発方式」を導入し、セクター間で開発目標の達成に向けて相互に調整共同していく必要性を喚起している。

(4) 緊急援助対策による資金の逼迫

周知のとおり、過去5年間に西中部ルソン地域は地震並びにピナトゥボ火山の噴火と相次いで大規模な自然災害を被ってきた。道路、橋梁、灌漑施設といった経済インフラは言うまでもなく、教育・医療にかかわる諸施設も甚大な被害を受けている。したがって、その復旧に多くの資金が投入されてきており、そのことが、一方で、通常社会開発プログラムに振り向けられるべき資金を制約する結果となって社会サービスの提供を質量共に圧迫してきている。こうした状況は今後も引き続き前提条件として受け継がれざるをえないであろうが、そうであればこそ、前に指摘した社会サービス供与をより効率的に展開していくためのアプローチが真剣に模索される必要がある。

3. 4. 2 西中部ルソン地域開発5か年計画(93~98年)

西中部ルソン地域の国家経済開発庁がまとめた新規5か年計画(93~98年)において、社会開発に関しては以下のような活動領域・対象、基本的目標・目的、並びに部門別戦略が設定されている。

(1) 基本的活動領域・対象

- ・貧困の撲滅
- ・政府予算支出の社会開発部門への重点的配分
- ・社会サービスの都市並びに都市化しつつある地域への供与
- ・社会サービス供与の受益者の特定
- ・政府機関と民間部門との協議・共同体制
- ・人口抑制
- ・災害に対する管理統制
- ・低コスト住宅の建設と資金援助
- ・女性並びに社会的弱者の開発への参加

(2) 基本的目標・目的

- ・ピナトゥボ被災者その他への復旧・再定住の速やかな実現

- ・産業開発部門の要求に応じ、農業・水利資源の持続的な開発に貢献し、住民の健全な社会的価値規範を育成し、また、政策決定への参加を促進していくような教育システムの改善
- ・住民、特に貧困層の健康・栄養状況の改善
- ・災害に対する管理統制の改善強化
- ・人口増加率の抑制
- ・住宅、住民環境の改善整備
- ・住民の開発能力育成並びに力量拡大に向けた家族・地域社会の強化

(3) 部門別戦略

- ・生計向上プログラムと社会サービス提供を組み合わせた総合プログラムを実施することにより、ピナトゥポ被災者の速やかな再定住を促進する。
- ・基本的な社会サービス提供については、統合的かつ系統立ったアプローチを採用することにより、その効率を高める。具体的には以下の3点を重点的に促進する。
 - 1) 政府関連機関、州政府、地域 NGOs 並びに民間部門の間により緊密な協議・協力体制をつくる。
 - 2) 地域の人的・物的資源の最大活用を図り、特に教育・医療関係のサービス供与を系統的に進める。
 - 3) 最も緊急度の高い地域／社会階層への資源を重点的に配分する。
- ・時代の要請に的確に対応する教育・人材開発システムを形成する。
- ・地方自治令の改訂に沿った社会開発プログラムの再編統合を進める。
- ・プログラムの効果を高めるために、よりの確な対象地域・社会階層の設定を実施する。
- ・開発計画プロセスに民間組織、住民組織の参加をより活性化する。
- ・人口、資源、環境の間にバランスを維持するために、家族計画プログラムをより広範に展開する。
- ・生産活動、経済社会インフラ整備、並びに社会サービス供与の間の相互補完性を高めるために、関連部局間のより緊密な相互協議を実施する。

以上に紹介した西中部ルソン地域における社会開発の対象、目的、戦略は、前に問題として指摘した諸側面の改善を図ろうとするものと理解して概ね間違いない。それを踏まえたうえで、ここで留意しておくべき点は、社会開発への取組みが、具体的な活動対象にかかわる議論よりも、むしろ、それらを実体化していくための方法論ないしはアプローチに重点が移行してきていることである。これについては次節で改めて述べることにする。

3. 4. 3 社会開発の基本的枠組みと計画(課題)

西中部ルソン地域総合開発計画が意図するように、今日の開発は、ある一定領域の地域社会における総合的開発が基本的枠組みとして定着してきている。そこでは、おのずと社会開発なる概念も大きな変化を遂げてきているわけである。すなわち、「地域社会開発」という概念を用いると、「ある地域における社会開発」から「地域社会そのものの開発」へと変わってきている。両者の具体的な相違を明確にするために整理したのが以下のものである。

(1) ある地域における社会開発……「量」的アプローチ

単位：国 あるいは 地方

理念：発展

目的：住民の生活福祉の向上

対象：保健医療、教育、住宅、安全な飲料水、生活道路 等

手段：資源・サービスの供与

主体：政府行政機関 及び 国際開発援助機関

時期：1960年代-現在

(2) 地域社会の開発……「質」・「量」両側面のアプローチ

単位：地域社会

理念：自立、住民参加、地方分権

目的：地域経済の樹立と住民の生活福祉の向上

住民の参加・自治に基づく新しい社会システムの形成

対象：地域社会、特に住民の開発管理運営能力

地域における協議・共同メカニズム

手段：自力更生理念の普及強化

住民組織の形成

開発の計画・実施プロセスへの住民参加

政府による資源・サービスの供与

主体：地域社会(政府行政機関、NGOs、住民組織等)

時期：1970年代-現在

上記の比較の中から、社会開発は「単なる基本的ニーズの提供」ではなく、「供与された資源・サービスを目的達成のために運用管理していく開発能力の育成と、それを支える制度メカニズムの整備強化」をも意図したものに質的転換を遂げつつあることが理解されるであろう。

前節で紹介した新規5か年計画に表明された目的、戦略等は、正に、上に述べた「地域社会の開発」に極めて近いものを展開するために考案されたものと言っても差し支えないであろう。

今回のフィールド訪問の中で協議した社会開発関連の政府機関代表者並びに地域レベルの産業開発担当者は、上記の点を明確に理解しており、現実にも地域 NGOs と共同してプログラムを展開する中で、こうした枠組みを実質的に構築しつつあった。

本調査では、上で述べた「地域社会の開発」へ向けての試みを実体化していくために、また、提案される計画に対して地域社会の協力を積極的に得るために、社会開発のみならず経済開発、インフラ開発の局面においても計画立案の諸段階において地域 NGOs、住民代表との間に「パートナーシップに基づく協議・共同」の場が設けられることが望まれる。

第4章 調査対象地域各州別開発概況と開発計画

4.1 バターン州

バターン州の面積は1,373平方キロメートルであり、Region IIIの中で最も小さな州(地域総面積の7.6%)である。州面積のうち81%は丘陵・山岳地域であり、平野部は19%(261平方キロメートル)を占めるにすぎない。州都は Balanga であり、マニラから陸路124キロメートル、海路ではマニラ港から約31.2海里の距離にある。ピナトゥボ火山の被災は限定的である。

当州の人口は42.5万人(1990年)であり、地域の中でザンバレス州に次いで人口規模の小さい州である。人口密度は Region IIIの平均値に近い310人(平方キロメートル当たり)である。都市人口比率は Region 内で2番目に高く75%に達する。産業別就業構成は、農業36.4%、工業17.2%、サービス46.4%となっており、Region の平均的な就業構成に近似している。1988年における年間平均家計所得は30,296ペソ (Region III平均の86%)であり、30,000ペソ未満の家計は約半数の49.4%を占めた。

農業： 当州の Region 内での農業生産への寄与率は極めて低い。米作が主要な農業生産であるが、Region 生産量の3%程度を占めるにすぎない。KADA プロジェクトとして、米、家畜、乾燥・燻製魚、深海魚、キャッサバ、さつまいも生産等が挙げられており、水産加工、さつまいも加工が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：当州の工業は、地域工業センター(RIC)に指定されているバターン輸出加工区(Limay-Marivels)における生産が中心であり、今後の工業開発の拠点として、Morong における石油化学工業基地及び Hermosa における工業団地などが計画されている。BOI の承認によって実現された工業投資額(1988~92年合計)は78.54億ペソに達し、Region III地域への総投資額の34.4%を占めた。これは最大の投資額を持つブラカン州に次ぐものである。

輸出：1990年における輸出総額は392.7百万ペソであり、Region IIIの58%を占めた。輸出総額の内訳は伝統的輸出品が19%、非伝統的輸出品が81%であった。バターン輸出加工区への高い依存を示している。

当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) バターン輸出加工区への企業誘致の促進努力を継続する。
- (2) バターン輸出加工区における工業集積の効果を周辺地域に広げる施策を導入する。
- (3) Morong 及び Hermosa における工業開発を促進して地域開発の多角化を図る。
- (4) 産業振興に不可欠なインフラ(特に道路ネットワーク)の整備を進める。
- (5) 長期的な観点から育林・水産資源の涵養を図り、林産加工・水産加工業などの振興によつ

て産業構造の多様化を進める。

4. 2 ブラカン州

ブラカン州の面積は2,628平方キロメートルであり、Region IIIの中で4番目の大きさの州(14.5%)である。州の西部地域は概ね平坦地であり、東部はシエラ・マドラ山脈に覆われている。マニラ湾沿岸地域は湿地帯であり水産養殖が盛んである。州都は Malolos であり、マニラ中心部から約35キロメートルに位置している。ピナトゥポ火山の影響はほとんど受けていない。

当州の人口は150.2万人(1990年)であり、人口密度は Region IIIで2番目に高い572人である。都市人口比率は79%に達し Region 内で最も高い。産業別就業構成は、農業16.3%、工業32.6%、サービス51.1%となっており、Region IIIでは農業就業比率は最も低く、工業就業比率は最も高い。Region の中では都市化・工業化が最も進んだ州である。1988年における年間平均家計所得は43,768ペソ(Region III平均の124%)であり、30,000ペソ未満の家計は23.9%を占めるにすぎない。Region 内で最も富裕な州である。

農業：主要な農産品は米、バナナ、マンゴであり、畜産では食用豚、にわとりである。

これらの主要産品は他州を大きく引き離して高い生産量を上げている(米はヌエバ・エシハについて2位)。また、沿海漁業も盛んであり、パンパンガ州に次ぐ水揚量を達成している。KADA プロジェクトとして、米、とうもろこし、林業、畜産、鑑賞用植物などが上げられており、特に林業が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：当州の工業は四つの類型に区分される。第一は、マニラ首都圏から移転立地する大型工業であり、Meycauayan から Malolos に至る地帯がその中心である。第二は、マニラ首都圏の増大する人口及びピナトゥポ被災民に向けての食料供給を実現する食品加工業である。第三は、淡水養殖をベースとする水産加工業であり、第四は、シエラ・マドレ山脈で産出する鉱物資源をベースとする鉱物資源工業である。これらの条件に恵まれて、当州は Region 内での最大の工業州となっている。BOI の承認によって実現された工業投資額(1988~92年合計)は90.61億ペソに達し、Region IIIへの総投資額の39.7%を占めた。

輸出：1990年における輸出総額は94.3百万ペソであり、バターン州、ザンパレス州に次いで第3位である。輸出総額の内訳は99%が非伝統的輸出品である。

当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) マニラ首都圏からの移転企業の受け入れによる社会的・環境的コンフリクトを最小限に抑えらるよう、受入体制を整備する。
- (2) 州内各地の適性に応じた農・水産業とその加工業の振興を図り、付加価値をもつ食料供給基地としての発展を目指す。

- (3) 東部山岳地での鉱物資源の開発に当たっては環境保全に配慮する。
- (4) ルソン島各地及びマニラ首都圏間の通過交通が集中する州であるので、スムーズな交通流を確保するよう交通ネットワークの整備を図る。
- (5) 主要都市のバイパス整備を含めて生活環境の整備を促進する。

4. 3 ヌエバ・エシハ州

ヌエバ・エシハ州の面積は5,284平方キロメートルであり、Region IIIの中で最大の面積を有する(29.2%)。当州はルソン島中部平野の中央部にあり、フィリピン国最大の農業州の一つである。しかし、東部はシエラ・マドラ山脈に、また、北部はガラバロ山脈に覆われている。州都は Palayan であり、マニラから約150キロメートルに位置している。パンパンガ河流域を中心に限定的なピナトゥポ火山の被災を受けている。

当州の人口は131.1万人(1990年)であり、人口密度は248人でザンバレス州に次いで低い。都市人口比率は39%であり、最大の都市人口比率をもつブラカン州の半分という低い都市化率である。産業別就業構成は、農業57.8%、工業10.5%、サービス31.7%である。農業就業比率はRegion内で最も高く、フィリピンの全国平均45.2%に比べても著しく高い。逆に、工業就業比率はタルラック州とほぼ同じ低水準であり、フィリピンの全国平均15.1%よりも低い。1988年における年間平均家計所得は24,698ペソ(Region III平均の70%)であり、30,000ペソ未満の家計が64.7%を占める。Regionの中では都市化・工業化が最も遅れた貧しい州であり、地方部における農業振興が重要な課題であると言えよう。

農業：主要な農産物は米、玉ねぎ、茄子であり、米の生産は地域の総生産量の51%を占める。家畜では鶏、ダック、食用豚、カラバオ、牛などの飼育が盛んである。KADAプロジェクトとして、米・とうもろこしの生産、玉ねぎ生産と加工、食用牛の飼育、トマトの生産と加工、カラマンシーと柑橘類の生産と加工、マンゴを中心とする果物の生産と加工、木材加工と窯業などが挙げられている。この中で、玉ねぎ生産と加工が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：当州は農業州であり工業化率は極めて低い。今後の工業開発の重点としてはCabanatuanにおける農工トレード・センター及びPalayanにおける農産加工センターが挙げられており、東部山岳地帯における木材加工工業も一つの開発候補となっている。BOIの承認によって実現された工業投資額(1988~92年合計)は1.17億ペソ(地域の0.5%)であり、Region内で最も少ない投資額であった。

輸出：1990年における輸出総額は0.7百万ペソ(0.1%)であり、Region 6州の中で最も少ない。当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) 低い所得階層に属する農業労働者が農業によって自活できる基盤を確立することが第一の

課題であろう。

- (2) そのためには実効のある土地改革の促進、農業支援活動の強化(技術、金融、販売活動等)を進めることが必要である。
- (3) 身近な資源を活用できる地場産業の育成を図る。
- (4) 計画されている農工トレード・センター及び農産加工センターの早期実現を図り、地域への情報提供機能を強化する。
- (5) 長期的な観点から育林を進め、水資源の涵養と林業の振興を図る。
- (6) 「パンガシナン州開発計画2000年」との関連で北部州との経済的連携を考慮した産業開発も考慮する。

4. 4 パンパンガ州

パンパンガ州の面積は2,120平方キロメートルであり、Region IIIの中でバターン州に次いで小さな州(11.7%)である。当州の大部分は平野部に属しているが、北西部はピナトゥポ山及びその裾野に覆われている。多数の河川並びにクリークが存在する。州都は San Fernando であり、マニラから約70キロメートルに位置し、ルソン島の中部・西部・東部に通じる交通の要衝である。ピナトゥポ山による最大の被害を受けており、特にバンバン河、アバカン河、パシック河などの流域で被害が大きい。今後、5月から11月にかけての雨期には大量のラハール・土石流の発生により被害の拡大が心配されている。米軍クラーク基地の閉鎖によって約4.3万人の失業が発生したと報告されている。

当州の人口は129.4万人(1990年)で、Region の中では中位の人口規模をもつ。しかしながら、人口密度は610人で Region 中で最大である。都市人口比率は65.2%であり、ブラカン州・バターン州に次いで高い比率を示している。産業別就業比率は、農業20.1%、工業20.9%、サービス58.5%である。この比率を Region 平均と比較すると、工業就業比率は平均値に近いが、農業就業比率は14%低く、逆にサービス就業比率が12%高くなっている。サービス就業比率が高いのは米軍クラーク基地関連での雇用が多かったことによる。1988年における年間平均家計所得は42,302ペソ(Region III平均の120%)であり、ブラカン州に次いで高い水準である。30,000ペソ未満の家計は28.0%を占めるにすぎない。ピナトゥポ山による被災・クラーク基地の閉鎖は州経済に著しい影響を与え、その構造及び住民の所得水準・所得配分を大きく変えているものと推定される。

農業：主要な農産品は砂糖黍と米である。畜産では、鶏、ダック、食用豚の飼育が盛んである。しかしながら、ピナトゥポ山によって大きな被害を受けている。水産水揚げは Region 第一の実績を有する。KADA プロジェクトとして、米及びとうもろこし生産、アスパラガス生産と加工、野菜生産と加工、家畜振興、砂糖黍生産、綿生産などが挙げられている。この中で、アスパラガ

ス生産と加工が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：クラーク基地の閉鎖は建設業を含む工業部門にも、かなりの影響をもたらしていると予想され、新たな工業化戦略の立案が必要となっている。アンヘルズ市とサンフェルナンド市を結ぶ地帯では農業をベースとした農産加工業の振興に可能性があると考えられている。また、東西・南北幹線が交差するサンフェルナンド市周辺では中小規模の工業開発を進め、南部にかけての低湿地帯には水産加工業の振興を図るといった構想もある。地域資源をベースとする工業化の促進は今後の重要な課題であるが、その実現はピナトゥポ被災によって困難なものとなっている。BOIの承認によって実現された工業投資額(1988～92年合計)は34.63億ペソ(15.2%)であり、ブラカン州、バターン州に次いで第3位である。

輸出：1990年における輸出総額は69.0百万ペソであり、全てが非伝統的輸出品である。

当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) ピナトゥポ火山による被災者救済、施設の復旧などに多大な資金・労力等を要するため、被災がなければ可能だったであろう産業開発は遅れることになるだろう。
- (2) 今後数年間は雨期ごとにラハール被害を受けることが予想されているが、ラハールによる被害可能域を早期に予測・確定し、当該域外での産業振興を図っていくことが必要である。
- (3) ラハール被害を受ける農用地は広域に及び、また、州内にクラーク基地に代替する就業機会を直ちに創設することは実現困難なことから、州境を越えた広域対策の導入が不可欠であろう。

4.5 タルラック州

タルラック州の面積は3,053平方キロメートルであり、Region IIIで3番目の大きさをもつ州(16.9%)である。当州は東部の平野部と西部・北西部の丘陵・山岳地帯に二分されており、西部山岳によって西方のザンバレス州との交通は分断されている。州都はTarlacであり、マニラから約140キロメートルに位置し、パンガシナンを含む北部ルソンへの通過地点となっている。当州は中部ルソンの「メルティング・ポット」と言われるようにアエタ族を含む多様な民族によって構成されている。州南部のバンバン河、オドネル河流域を中心にピナトゥポ火山の被害を大きく受けている。

当州の人口は85.9万人(1990年)であり、人口密度は281人である。いずれも地域平均を若干下回っている。都市人口比率は29.9%であり、地域の中で最も低い都市化率である。産業別就業比率は、農業53.2%、工業9.9%、サービス36.9%であり、農業比率はヌエバ・エシハ州に次いで高く、工業比率はRegionの中で最も低い。1988年における年間平均家計所得は27,485ペソ(Region III平均の78%)であり、30,000ペソ未満の家計は56.0%を占める。Regionの中ではヌエバ・エシ

ハに次いで貧しい州である。

農業：主要な農産品は砂糖黍、米、とうもろこし、カモテであり、砂糖黍の生産量は Region 中第 1 位である。畜産では、ダック及び山羊の飼育が Region 第 1 であり、これに加えて鶏、カラバオ、牛、食用豚の飼育も盛んである。KADA プロジェクトとして、米ととうもろこしの生産、食用牛の飼育、畜産振興、野菜生産、根菜生産、タバコ栽培、綿生産、砂糖黍生産、淡水魚養殖などが挙げられている。この中で、食用牛の飼育が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：6 州の中で工業化率が最も低く、将来に向かって漸次工業化を進めることが課題である。ルイシタ工業団地(タルラック市)では現在第 1 期整備(120ヘクタール)が進められており 6 社が操業を開始している。将来の拡張用地として更に 280ヘクタールが用意されている。この工業団地が当州の工業化を促進する要となるであろう。BOI の承認によって実現された工業投資額(1988~92年合計)は 16.11 億ペソであり、これは最大の投資額を実現したブラカン州の 18% に相当するにすぎない。

輸出：1990 年における輸出総額は 5.9 百万ペソにすぎず、ヌエバ・エシハ州の輸出実績を若干上回る程度である。

当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) ピナトゥポ火山の災害を受けている南部については早期に被害可能域を予測・確定し、域外に開発拠点を求めることが必要である。
- (2) 州内での開発拠点はタルラック市を中心とする北部にならうが、これら地域とマニラ首都圏を結ぶ交通ネットワークの整備が必要である。
- (3) ヌエバ・エシハ州について列挙された課題(1)~(3)及び(6)は当州にも当てはまる。

4. 6 ザンバレス州

ザンバレス州は西方でシナ海に面し東側を山岳地帯に囲まれた細長い形状をした面積 3,611 平方キロメートルの州(20.0%)である。森林により総面積の約 70% が占められ、平野部は沿岸沿いに限られている。当州は多様な鉱物資源に恵まれている。ピナトゥポ火山の影響により東西を結ぶ道路が分断されたため、南側でタルラック州と北側でパンガシナン州と接続しているだけである。州都は Iba であり、マニラから約 240 キロメートルに位置している。米軍スービック基地の閉鎖は当州の経済に大きな影響を与えており、失業者は 7.7 万人に達すると報告されている。ピナトゥポ火山により、特にブカオ河、マロマ河が大きな被害を受けた。また、山岳に居住するアエタ族の被災も大きい。

当州の人口は 36.9 万人であり、パターン州に次いで少ない人口を有する州である。人口密度は 102 人であり、人口密度は Region の中で最も低い。都市人口比率は 47.2% であり、タルラック

州、ヌエバ・エシハ州に次いで低い。産業別就業人口は、農業27.5%、工業13.7%、サービス58.8%である。Regionの中でパンパンガ州とともにサービス産業の比率が最も高く、スービック基地関連業への就業依存が高いことを示している。1988年における年間平均家計所得は29,395ペソ(Region III地域平均の83%)であり、30,000ペソ未満の家計は51.4%を占める。

農業：耕作可能地が極めて限られているため、バターン州と同様に農業生産量は少ない。ココナッツ生産がRegion第1の生産量を上げているほかは、マンゴが第4位であり、その他は限界的な生産量である。畜産では、養鶏、食用豚飼育が主なものである。水産業はパンパンガ州、ブラカン州に次いで第3位の水揚量である。当州は長い海岸線を有するが、パンパンガ州、ブラカン州に比較して養殖水産が発展していない。KADAプロジェクトとして、マンゴ/カシュー生産、畜産振興、食用牛の飼育、深海漁業、水産加工、さつまいも生産と加工が挙げられており、この中で、マンゴ苗木生産、養殖水産と水産加工が優先プロジェクトとして取り上げられている。

工業：工業が遅れている州の一つであるが、返還されたスービック基地の諸施設を活用して製造業、化学・造船などの工業化が計画されている。また、周辺地域をも含めてスービック・フリーポート・ゾーンが計画されており、積極的な外資導入によって工業化を推進しようとしている。一方、当州は鉱物資源に恵まれており、北部のサンタ・クルスではクロム鉱の採鉱が、また、南部のサン・マルセリーノでは金・銅・クロム鉱の採鉱が行われている。BOIの承認によって実現された工業投資額(1988~92年)は7.34億ペソであり、バターン州の1/10に満たない少額である。しかしながら、1992年だけをとってみると6.05億ペソに達しており、6州の中で最高の投資額が実現された。

輸出：1990年における輸出総額は114.6百万ペソであり、バターン州に次いで第2位の輸出実績を上げている。特徴は鉱物資源を中心に伝統的輸出品が91%と大部分を占めていることである。

当州の産業開発上の課題として次の点が挙げられよう。

- (1) スービック基地への企業誘致を積極的に進め、早期に新たな就業機会を創設することによって失業者の吸収を図ることが必要である。
- (2) スービック基地での企業集積の効果を広域的に広げる施策が必要である。
- (3) サン・アントニオからセント・クルスに至る海岸地域において観光・水産等の振興を図り、開発を北部に向けて広域化していくことが必要である。
- (4) 長期的な観点から育林を進め、森林の保水力向上、林業の振興を図ることが必要である。
- (5) 当州の地理的な行き止まり性を改善するため、交通ネットワークの整備が必要である。

Region III各州の各種指標は表4.1に示されるとおりであるが、まず、図4.1に産業部門別の就業構造を示す。

圖 4. 1 產業部門別就業構造

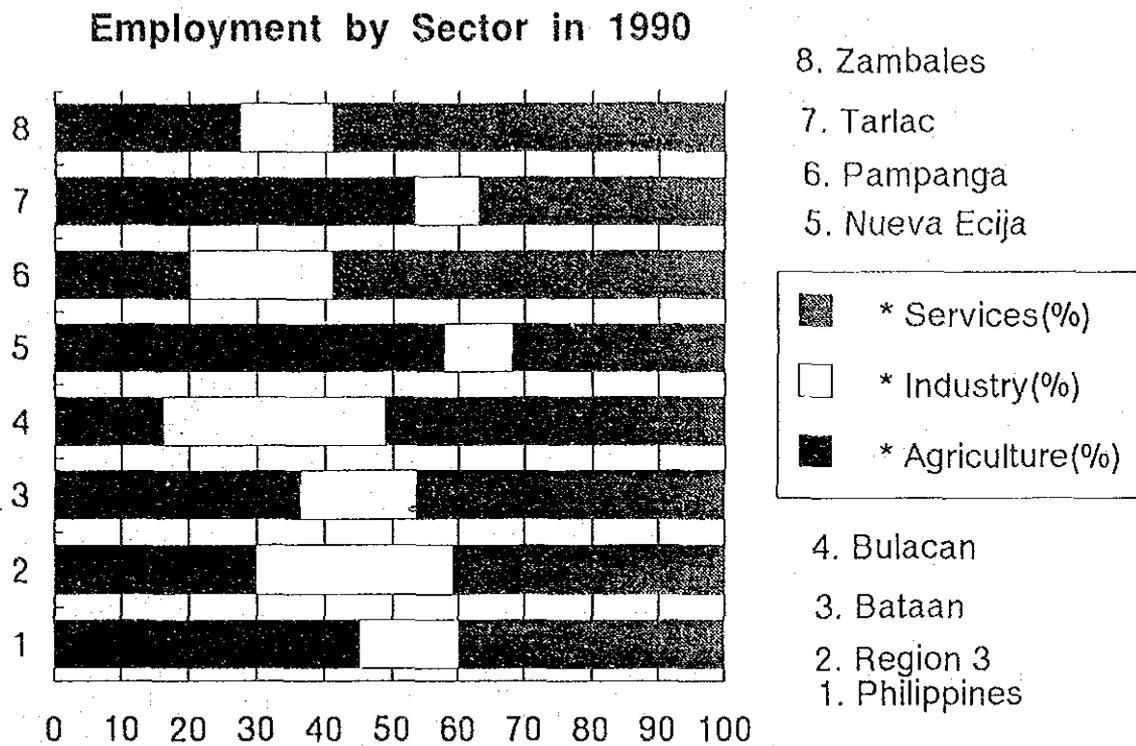


表 4. 1 州別諸指標比較

	Philippines	Region 3	Bataan	Bulacan	Nueva Ecija	Pampanga	Tarlac	Zambales
Total Land Area(km2)	300000	18233	1373	2628	5284	2120	3053	3611
* Alienable Land	137288	10519	693	1853	3310	1649	1850	1164
* Forest	143782	7712	680	772	1974	532	1204	2551
1990 Population (1000)	60685	6189	425	1502	1311	1294	859	369
1990 P. Density(/km2)	202	339	310	572	248	610	281	102
1990 Urban P. Ratio(%)	48.6	60.1	74.8	79.2	39	65.2	29.9	47.2
1990 Employment Rate	91.9	91.5	85.9	89.1	96.1	89	95.8	89.2
1990 Employment(100)								
* Agriculture(%)	45.2	34.1	36.4	16.3	57.8	20.1	53.2	27.5
* Industry(%)	15.1	19.5	17.2	32.6	10.5	20.9	9.9	13.7
* Services(%)	39.7	46.4	46.4	51.1	31.7	58.5	36.9	58.8
Irrigation Coverage(%)		63.9	77.9	74.1	62.2	70.7	55.2	52.9
1990 Agriculture(MT)								
* Palay		1910930	63070	325935	971763	202758	272178	75226
* Corn			813	1118	7572	1472	6104	225
* Camote			1151	737	5936	1552	12852	636
* Coconut			178	305	61	128	216	1452
* Banana			6206	21189	1544	6864	898	1070
* Mango			8919	45904	6554	4496	3632	6019
* Eggplant			981	2259	10629	2556	3897	279
* Calamansi			39	1312	256	144	25	141
* Onion					49696	9		89
* Garlic					1104		224	
* Sugarcane						722250	1028227	
1990 Livestock(Heads)								
* Carabao			8060	27330	94330	31570	64350	22210
* Cattle			4070	31060	48870	4080	37790	14120
* Hog			13660	486730	226790	156970	118020	52660
* Goat			1170	8250	51990	11390	59820	7430
* Chicken			99930	4565730	2771430	2767980	1204890	358800
* Duck			99880	263670	387000	341010	582810	13880
1990 Fish(MT)		150307	13554	44219	6440	57456	2662	25976
Land Distribution(1992)								
* Scope(ha)			20131	69838	169411	80652	68664	28417
* Accomplishment(ha)			5141	9759	78377	18441	26453	2115
* Progress(%)			26	26	40	23	38	7
1990 BOI Investments								
* Million Pesos		5959	2412	1548	3	1597	377	21
* Employment		14617	330	4514	280	4815	3229	1449
1990 Export(Million \$)		677.3	392.7	94.3	0.7	69	5.9	114.6
* Traditional		179.7	73	0.6	0	0	1.4	104.7
* Non-Traditional		497.6	319.8	93.7	0.7	69	4.5	9.9
1990 Exporters		342	33	95	35	116	27	36
1988 Income Distribute(family)								
under 10,000 peso	7.7	2.2	4.4	0	3.4	0.6	5.2	4.3
10,000-14,999	13.5	7.7	5.6	2.4	15.2	2.9	12.8	11.4
15,000-19,999	13.4	10.2	12.1	5.2	18.4	5.9	14	12.4
20,000-29,999	21.5	21.5	27.3	16.3	27.7	18.6	24	23.3
30,000-39,999	13.1	16.1	20.6	16.2	13.3	16.7	16.8	15.7
40,000-59,999	14	19.7	17.7	26.4	14.6	23.3	16.5	12.4
60,000 and over	16.8	22.6	12.2	33.6	7.5	32.1	10.7	29.6
Medium(peso)		35209	30296	43768	24698	42302	27485	29395

4. 7 ピナトゥボ火山被災状況及び災害対策

1991年6月の噴火による噴出物は70億立法メートルに上ると推定され、半径40キロメートルに及ぶ降灰と、その後の泥流、洪水により甚大な被害をもたらした。

4. 7. 1 被害状況

- (1) 被災者 118万人 (死者650人)
家屋半・全壊 11万戸 (住所を失った者30万人)
職を失った者 65万人
- (2) 生産部門の被害(被害推定額：農業4.2億ドル、工業0.3億ドル)
・農地 87,000ha、林野 74,000ha、養魚池 7,000ha
・製造業 600社(食品加工、木工ほか)
- (3) 社会基盤の被害(被害推定額3.3億ドル)
道 路：降灰被害 489km、泥流被害 11km
橋 梁：崩壊3か所
灌漑施設：取水口破壊、灌漑路堆積
電力、給水、施設に対する被害
その他保健、医療、教育等、社会施設及び公共施設の被害

4. 7. 2 災害対策

(1) 被災者対策

被災者118万人のうち、家を失った住民30万人が300か所の避難センター(Evacuation Center)に収容された。これら被災者の再定住計画はピナトゥボ委員会(Pinatubo Commission)のもとで各州のピナトゥボ開発協議会(Pinatubo Development Committee)により、各々の開発(Pinatubo Development Program)に従って推められている。

各州の再定住計画は以下のとおり。

	Tarlac	Pampanga	Zambales	合 計
再 定 住 地	6 か所 -O' DONNEL -DAP-DAP -SUIZO -MAINANG -KALANGITAN -DUEG	9 か所 -FLORIDA BLANCA -PORAC -MEXICO -ANGELES -CLARK AIR BASE -NABCLOD, FLORIDA BLANCA -CAMIAS -VILLAMARIA	6 か所	
施 設	-住 宅 -社会・厚生施設 -工場建物 (1 か所) -工場用地 (1 か所) -付属農地 (3 か所)	-住 宅 -社会・厚生施設 -工場建物 (3 か所)	-住 宅 -給食所 -学 校 -市 場	
対 象 住 民	都市居住者向け (2 か所) 農村居住者向け (4 か所)	低地住民向け (6 か所) 高地住民向け (3 か所)	低地住民向け (4 か所) 高地住民向け (2 か所)	
再定住世帯数 (推定住民数)	12,000 (60,000人)	17,000 (90,000人)	20,000 (100,000人)	49,000 (250,000人)

※再定住世帯数：低地住民80%、高地住民20%。

各再定住地は、付属農場での農耕及び工場誘致により再定住住民の収入確保を目指しているが、民間企業の誘致が計画どおりに行われるかどうか課題である。

今後発生が予想される泥流被害により、再定住を余儀なくされる住民が増える可能性があり、再定住地には収容力に余裕のあるものもあるが、追加の対応が必要となることが考えられる。

長期的には、地域開発による地方産業の振興により、再定住地が次第に地域経済の枠組みの中に組み込まれて発展していくことが望ましい。

(2) 社会基盤対策

ピナトゥポ火山の噴火とその後の泥流は、周辺地域の社会基盤に多大な被害を与えた。特に道路、橋梁の被害は大きく、泥流により流された橋(Angeles市橋、Pandan橋等)、また、沈泥による河床上昇で水路が変わり、架け代えが必要となった橋(Bamban橋、Capaya橋)、その他9か所の橋が同様な河床上昇で流失の危険にさらされている。

火山砕屑は、現在までに全量の5～10%が泥流として流出したと考えられるが、今後10年間で50%まで(最初3年で25%まで)流出が続くと予想される。

今後の泥流被害範囲の予測は、フィリピン火山地震研究所が、米工兵隊の協力を得て行った調査と、フィリピン土壌開発研究センターが行った調査がある。さらに、現在、米工兵隊がUSAIDの援助で噴火堆積物の推定、洪水、泥流被害予測、洪水、泥流対策工事計画を包括したマスタープラン“ピナトゥポ復興実行計画(RAP)”を作成中であり、今年中に八つの流域全体にわたり完成予定である。

現在、緊急措置として主要地点の橋梁の修復、堤防の嵩上げ、道路の修復等が行われているが、本格的な対策は、上記マスタープランの完成を待って検討されることになる。

4. 8 クラーク・スービック基地再開発計画

1947年3月に米・比軍事基地協定が調印されて以来、フィリピン国は基地の使用権を米国に供与してきた。90年10月から米・比間で91年以降の基地存続問題についての本格交渉が開始された。そのような中、91年6月におけるピナトゥポ火山の大爆発によってクラーク基地が使用不能となったため、米国はこの基地の存続を断念し、フィリピン国政府に正式に返還した。一方、フィリピン国政府は米国に対して91年12月付で在比米軍基地条約の終結を通告した。これを受けて米軍は92年12月までにスービック基地を撤退することとなり、92年11月に撤退を完了した。

4. 8. 1 クラーク基地の現状と再開発計画

ピナトゥポ火山による被災並びにクラーク基地の閉鎖によって基地経済への依存度が高いAngeles市は非常に大きな被害を受けた。パンパンガ、タルラック、ザンバレス3州の避難民のうち、第二次、第三次産業従事者のそれぞれ約6割はAngeles市に集中していると報告されている。

クラーク基地の返還後における開発利用は、“Base Conversion and Development Act of 1992”(フィリピン国法令No.7227)によって規定されている。この法令のもとに、Bases Conversion and Development Authority (BCDA)が設置された。また、クラーク基地跡地利用の計画・実施機関としてClark Development Authorityの設置が予定されている。基地の具体的

な利用形態は BCDA によって現在検討が進められている段階である。

当基地はマニラの北西約70キロメートルに位置し、総面積は約4,400ヘクタールに及ぶ。3,200メートルの滑走路2本(幅60メートル及び45メートル)、旅客・貨物ターミナル、航空管制システムなどを有しており、ほぼ全タイプの航空機の離着陸が可能である。

当基地の開発利用の方向としては、(1)国際空港として整備し、マニラ国際空港(NAIA)の容量不足を緩和する、(2)マニラ、スービックとともに地域開発の三極構造を形成して地域開発をリードする、(3)地域の雇用機会を創出することによって基地関連失業者・ピナトゥボ被災者に就業の場を提供する、などが挙げられている。そのような方向のもとで当基地を大きく三分し、国際商業航空地区、工業団地開発地区及びニュータウン開発地区としての開発利用が検討されている。国際空港と空港周辺に広大な用地が利用可能である点は当基地の最大のメリットであり、その開発利用に当たっては国際的な視点からのアプローチを重視することが必要である。

4. 8. 2 スービック基地の現状と再開発計画

スービック基地の返還後における開発利用は、クラーク基地と同様に“Base Conversion and Development Act of 1992”(フィリピン国法令No.7227)によって規定されている。Subic Bay Freeport Zone (SBF)は旧米国海軍基地及びザンバレス州のOlongapo市、Subic/Marcelino自治都市、パターン州のHermosa/Morong自治都市を含むものとされる。当SBFは“Subic Bay Metropolitan Authority (SBMA)”によって管理・運営される。

SBFは環境汚染の恐れが少ない軽工業・ハイテク工業などの工業を誘致し、また、商業・金融業・観光などサービス産業の誘致を計画している。当ゾーンでは、輸出加工区と同等の優遇措置を受けられることに加えて、製品の30%までは国内市場での販売が可能な特別優遇措置の導入が計画されている。

SBFは各種インフラが高い水準で整備されている。滑走路2,700メートルの国際級空港、大型船が接岸可能な深水港、発電プラント(264メガワット)、水供給・下水処理施設、国際ゲイトを有する通信施設(7,000回線)、宿舎(1,900室)などである。SBMAが保有・管理する資産・施設(14,700ヘクタール)は最長25年間のリースを基本とし、更に25年間の延長が可能である。スービック基地内のインフラ整備については世界銀行が、また、Olongapo市を含む基地外のインフラ整備についてはアジア開発銀行が技術援助を開始している。

SBMAはSBFへの企業立地についてかなり楽観的な見方をしている。これは、台湾政府との間で労働集約型の工業団地創設に向けて200ヘクタールの土地を共同開発することで合意したこと、また、シンガポールの大企業との間での食品加工のジョイント・ベンチャー契約を締結したこと、による。

西中部ルソンの開発にとって、クラーク/スービック基地の跡地利用再開発は次の理由により極めて重要であり、十分に検討することが必要である。

- (1) 西中部ルソンに新たな国際ゲイトウェイを提供すること
- (2) 各種インフラが高いレベルで整備されており、また、広大な用地を有すること
- (3) “Base Conversion and Development Act of 1992” (フィリピン国法令No.7227)により国家の積極的支援を得られること
- (4) 国際化/地域経済への波及効果(含雇用創出)/各地との交通条件の改善などが期待できる。

第5章 環 境 調 査

西中部ルソンは1991年以降、地震、火山噴火、洪水と自然災害が続き自然環境は大きな影響を受けた。したがって、同地域の開発には、このような自然環境の特殊性と、一方、森林、河川、海岸等の自然資源の保護の両面から環境問題に配慮した計画がなされるべきであり、地域開発調査においては、この観点から調査がなされる必要がある。

5. 1 環境行政

フィリピンの環境行政は環境天然資源省 (Department of Environment and Natural resources : DENR) が担当しており、以下の組織を有している。

- －官房事務所 (Staff office) : 八つの事務所より成る DENR 長官直属の機関
- －スタッフ局 (Staff Bureau) : 森林管理局、環境管理局 (EMB) 等六つの局より成る
- －地域事務所 (Regional office) : 地域事務所13か所
- －付属機関 (Attached Agency) : 四つの機関

このうち、環境管理の事務機関はスタッフ局の一つ、環境管理局 (Environment Management Bureau : EMB) であり、主な機能は以下のとおり。

- －環境管理及び公害防止計画関する法律の策定
 - －環境基準の設定
 - －環境アセスメント実施に関する法律規則の策定
 - －有害物質、廃棄物処理に関する法規制の指導
 - －公害防止規制の整備
- その他、指導、技術協力、情報・教育活動等関連の機能。

5. 2 環境法体系

環境管理は以下の諸法令に則して行われる。

- (1) 大統領令 No.1586……環境影響評価書 (EIS) システムの確立
- (2) 大統領布告 No.2146……環境に重大な影響を与える事業 (Environmentally Critical Project : ECP) と “環境面で脆弱な地域” (Environmentally Critical Area : ECA) を指定し、これに該当するプロジェクトには、環境影響評価書 (Environmental Compliance Statement : EIS) の提出を義務付け審査を行う。EIS は環境影響評価 (Environmental Impact

Assessment : EIA) を行って作成する。

(3) DENR 行政令 No.21……EIS システム実行に関する規則の改訂。

開発事業は全て環境応諾証明書 (Environmental Compliance Certificate : ECC) の取得が義務付けられている。証明書の取得手続きは以下のとおり。

(1) 一般プロジェクト

事業主体は書式 "ENFORM I" により、プロジェクトの概要説明書を DENR に提出する。

—ENFORM I の審査結果、環境上問題ないと判断されれば ECC が発行される。しかし、詳細検討の要ありと判断されれば、更に EMB に対してプロジェクト説明書 (Project Description : PD) の提出が求められる。

—PD の審査結果、環境上問題ないと判断されれば ECC が発行される。しかし、環境影響評価書 (Environmental Impact Statement : EIS) による審査が必要と判断されれば、EMB に対して、その提出が必要となる。

EIS は、必要な場合 EIS 審査会を招集して審査され、プロジェクト実行に対する諾否が決定される。

(2) 大統領布告 No.2164 に定められたプロジェクト

大統領布告 No.2164 で定められた範疇に属するプロジェクトのうち、ECP については EIS を環境管理局 (EMB) に提出する。ECA については PD を DENR 地方局に提出して審査を受け、EIS が必要と判断されれば、EIS を提出して環境管理局 (EMB) の審査を受ける。各々審査に当たり必要に応じて EIS 審査委員会を招集して審査のうえ、諾否の決定を行う。Region III は "自然災害を度々受ける、環境面が脆弱な地域" であり、ECP でないプロジェクトでも ECA の範疇に入ることになる。

5. 3 環境予備調査

5. 3. 1 開発地域の環境の状況

西中部ルソンは近年の人口増加と工場の増加により河川の汚染、大気汚染が進み、一方、森林の減少が著しく自然環境が悪化している。

(1) 大気汚染

セメントプラント、ボイラーの排煙、精練所、木炭製造等の工場の排煙、車両の排気ガスによる汚染が都市部において進んでいる (Region III の車両台数は全国 2 位)。また、家庭のゴミ処理の不備により亜硫酸ガス、硫化水素を含んだ煙による大気汚染や、食品加工、ゴミ処理、皮革工場等による悪臭の害が認められる。

(2) 河川の汚染

工場排水による汚染が著しい。アルコール精製、繊維工場、製紙工場、砂糖工場、皮革工場、鉱山、骨材製造プラント等が主な汚染源となっている。同地域の500社（食品工場485社、鉱山等15社）について排水の検査を行った結果、許容値以下のものは100社（全体の20％）にすぎなかったという報告が為されている。河川の汚染は河口、沿岸の養魚場等の汚染の危険性があり、対策が必要である。モニタリング強化、規則遵守の強化、工場建設用地、決定の審査強化等の対策が必要とされる。

(3) 森林減少

森林の伐採は禁止されているが、森林の面積は近年急速に減少している。環境と生態系の維持には地域全体の40％の森林が必要とされるが、現在19.9％にまで減少し危機的水準にある。植林は積極的に行われており1987～91年に37,715haの植林が行われたが、その間35,224haの森林が失われ、結局2,488haの増加にとどまった。

森林の減少は土地の侵食、洪水、下流での土砂の堆積を引き起こし、農業の生産性低下を招いている。

特に1992年のピナトゥポ火山の噴火による影響は大きく、43,801haの自然林と、19,799haの新規植林地が被害を受けた。

(4) 資源保護

Region IIIには国立公園7か所（34,525ha）と動物の保護区域2か所（55,450ha）、また、沿岸には観光資源、水産資源を有しており、地域開発においては、これらの資源に対する配慮が必要である。特にマニラ湾沿岸における無秩序な開発が指摘されている。

5. 3. 2 プロジェクト概要

項 目	内 容
プロジェクト名	西中部ルソン開発計画調査
背 景	フィリピン国政府は地方の農・工業の振興を柱とする経済戦略の一環として、高い開発ポテンシャルを有する Region III の開発に注力してきた。しかしながら、同地域の貧困問題は依然解決に至らず、また、その間にピナトゥボ火山噴火の被災者の救済策が必要となり、同地域の開発、雇用創出が一層強く求められている。
目 的	フィリピン随一の農業地帯である西中部ルソン・Region III 6 州における農・工業分野を含む地域総合開発計画を策定する。開発計画はクラーク基地、スービック基地、バターン EPZ を含む資源の有効利用を図り、ピナトゥボ火山の被災地を含む地域住民の雇用創出と環境改善を目的とする。
位 置	フィリピン共和国 西中部ルソン
実 施 機 関	フィリピン貿易工業省 (DTI)
裨 益 人 口	490万人
計 画 諸 元	
主 要 都 市	タルタック市、サン・フェルナンド市、マロロス市、オロンガボ市、ブラカン市、パラヤン市
主 要 産 業	工業/農業/林業/漁業/サービス
主要産業インフラ	資源開発/発電・貯油施設/石油精製所/パイプライン/その他
主 要 イ ン フ ラ	道路/港湾/空港/鉄道/電力/電話/河川/ダム/上水道/下水道/廃棄物処理場/その他
その他特記すべき事項	農業、工業両分野の調和のとれた開発計画が望まれる。

5. 3. 3 プロジェクト立地環境

項 目		内 容
プロジェクト名		
社 会 環 境	地 域 住 民 (居住者/先住民/ 計画に対する意識等)	1990年現在の Region IIIの人口は619万人、言語はタガログ語(53.36%) その他バンバング語、イロカ語が話されている。宗教は85%がローマカトリック、43%がイスラム教である。地域には115千人の高地民族が住んでいるが、近年土地、資源分配につき要求が高まっている。住民の間の所得格差の拡大、貧困層の増大が見られる。雇用機会が不足しており、失業者数は全国で三番目である。特にピナトゥボ火山噴火により農民のみならず元米軍基地の従業員が職を失い、雇用創出につながる地域開発が求められている。
	経 済 活 動 (工業/農林水産業/観光等)	Region IIIの GDPは120億ペソ(1992年度:1972年価格基準)でフィリピン全体の9%を占め、年平均7.3%(1987~1990年)の成長を達成した。部門別 GDPは工業41%、農業36%、サービス23%で、工業部門の75%は製造業、農業部門の主要産物は米・砂糖きびである。観光客は1991年18,760人であったが、今後5年間平均11%の成長を見込んでいる。同地域は広い平野、水産・観光資源に富んだ海岸線、首都圏に近い地理的条件等、開発上恵まれた条件を備えている。
	交通・生活施設・土地利用 (輸送網/飲料水/都市等)	交通の主体は道路交通であり、道路網の発達(0.75km/km ²) 舗装率21%(国道については80%)といずれも全国平均以上の水準にあるが、舗装率は一層改善が必要である。特に道路、橋梁はピナトゥボ火山噴火により破損し未修復のもの、また今後破壊の危険に曝されているものが多く、引き続き対策が必要とされる。飲料水供給の家庭単位の普及率は63%であるが、1998年には全世帯への供給を目標としている。土地利用はピナトゥボ火山噴火の被害地、今後災害の予測される地域では全面的な見直しが必要である。
自 然 環 境	地 形・地 質・景 観 (山地・低湿地・土壌等)	Region IIIは総面積132万 haのうち42%が森林、37%が耕地であり、ピナトゥボを始めとする85の山と25の河川がある。主要河川であるバンバング河、アグノ河流域の23,600 平方キロにわたる沖積平野は水に恵まれ、稲作に適した土地となっている。バンバング州、ヌエバ・エシハ州の低地平野部には約4,700haの沼地が広がっている。自然環境はピナトゥボ火山の噴火と、その後の泥流、洪水により河川の地形や林野の景観が変わり、また耕地の土壌の変化を生じた。
	湖沼・河川水系・海岸・気象 (水質・水量・降雨量等)	中部ルソンの東部4州はバンバング河、アグノ河の氾濫原を形成し、水源に恵まれた地域である。年間降雨量は東部で1,500~2,500mm、西部で2,500mm以上で、両河川の流域の地下水層への流入量は各々3,300MCM、2,600MCMと推定される。雨期にはしばしば低地が氾濫し、特にピナトゥボ火山噴火後の沈泥で河床が上昇し洪水を起こし易い状態になっている。西部、南部の海岸は景観、水産資源に恵まれている。
	動 植 物・生 息 域 (稀少動植物/ マングローブ/珊瑚礁等)	西中部ルソンは広い湿地帯を有し、一部水田、養魚場としても利用されている。また約500haのマングローブ林(バンバング県、ザンバレス県)も確認されている。マングローブ林は、沿岸の侵食を防ぎ恰好の魚類の生息地となっている。4,700haにわたる沼地は住民の貯水池であり、渡り鳥の宿でもあり美しい景観を呈している。同地域には、34,525haにわたる7つの国立公園があり、また野生動物の保護地域2か所(55,440ha)がある。また地域全体で哺乳動物18種類、野鳥112種類の生息が確認されている。
公 害	苦 情 の 発 生 状 況 (関心の高い公害等)	以下の環境問題が指摘されている。 -工場排水による河川の汚染が進んでいる。 (アルコール、醸造、繊維工場、紙パルプ工場、精糖工場、皮革工場、鉱山、碎石場) -家庭ゴミの投棄による河川の汚染 -航空機離着陸進路の騒音 -食品加工工場、ゴミ廃棄場、皮革工場、養豚場からの悪臭 -工場の排煙(セメントプラント、精練所、木材加工、木・練炭工場 他)自動車の排気ガス -沿岸の濫用の進行(マニラ湾)
	対 応 の 状 況 (制度的な対策/補償等)	大統領布告をはじめとする環境管理法制度に基づく、環境天然資源省による環境管理体制が確立されている。環境応諾書システムによる、環境保護への事前対策と環境管理局によるモニタリングと環境規則が行われている。最近、特に環境アセスメント制度の強化、環境法の適用強化、公害防止キャンペーンに力を入れている。
その他特記すべき事項		

5. 3. 4 スクリーニング・スコーピング

(1) スクリーニング

スクリーニングは、“環境インパクト調査の実施が必要となる開発プロジェクトか否かの判断を行うこと”であるが、本地域開発計画調査においては、具体的プロジェクトは本格調査段階で特定されるため、現段階では未定である。

したがって、ここでのスクリーニングは、環境に影響を与えやすいプロジェクトを想定して、それに地域特性を考慮して行った概念的なものとなっている。本格調査においては、このスクリーニングを指針としてプロジェクトの立案と個々のプロジェクトのスクリーニングを行っていただきたい。

西中部ルソン地域計画の主要な目的は、短中期的にはピナトゥボ火山による被害者の生活再建を進め、米軍基地の閉鎖に伴って失われた雇用機会を回復することであり、また、中長期的には森林回復を含めた環境改善と、その中での持続的成長の達成を指向するものであると言えよう。地域開発が進展する過程においては、都市化／工業化が並行的に進行するであろうが、地域開発計画の策定は秩序だった開発を誘導することによって、成り行きの開発が進行する場合に比べて、より良い環境の維持を可能にしようとするものである。

(2) スコーピング

スコーピングは、“開発プロジェクトの考え得る環境インパクトのうち重要と思われるものを見出し、それを踏まえて環境インパクト調査の重点分野あるいは重点項目を明確にすること”である。(1)スクリーニングにおいて述べたように、プロジェクトが特定されていない現段階でスコーピングを実施するには無理があるが、本格調査の指針として暫定的な評定を行った。

評価は以下の区分で行った。

- A：プロジェクトの内容あるいは立地にかかわらず地域特性から重大なインパクトを与える可能性のある、あるいは、その要因となり得るもの。
- B：プロジェクトの内容、立地、実施方法によっては、重大なインパクトを与える場合があるが、現段階ではその程度は不明であり、また、問題発生確率が比較的低い、あるいは地域的に限られると考えられるもの。
- C：プロジェクトの内容、立地、実施方法によってインパクトの度合いが異なる故、現段階でインパクト重要度の不明なもの。
- D：通常プロジェクトであれば、ほとんどインパクトの考えられないもの。

いずれにしてもプロジェクトが特定された段階で個々のプロジェクトについてのインパクト

トの確認が必要であり、本格調査では本調査のスコーピングを指針として個々のプロジェクトのスコーピングを行っていただきたい。

プロジェクトの発生は農業、工業、社会・産業基盤等の分野が考えられるが、地域の特殊性を考慮した立地選択と環境への負荷軽減・回避策を講じ、秩序だった開発を行うことにより、環境の維持・改善を図りつつ地域開発を行わんとするものである。

スクリーニング結果

環境項目	内 容	評 定	備 考 (根拠)	
社 会 環 境	1 住 民 移 転	用地占有に伴う移転 (居住権、土地所有権の転換)	㊦・無・不明	広い面積を必要とする施設の建設(道路・工業用地、住宅地)
	2 経 済 活 動	土地等の生産機会の喪失、経済構造の変化	㊦・無・不明	農業地帯での工場の建設
	3 交通・生活施設	渋滞・事故等既存交通や学校・病院等への影響	㊦・無・不明	工業・商業の振興に伴う交通量と人口の増加
	4 地 域 分 断	交通の阻害による地域社会の分断	㊦・無・不明	高速道路の建設があり得る
	5 遺跡・文化財	寺院仏閣・埋蔵文化財等の損失や価値の減少	有・無・(不明)	開発の場所によっては文化財の損失の危険性がある
	6 水利権・入会権	漁業権、水利権、山林入会権等の阻害	有・無・(不明)	開発の場所によっては河川の流況を変化させ、また、工場建設により水質の変化の可能性がある
	7 保 健 衛 生	ゴミや衛生害虫の発生等衛生環境の悪化	㊦・無・不明	人口増加は家庭ゴミや食品類のゴミの発生を増す また、工場建設に伴い排水、廃棄物が増える
	8 廃 棄 物	建設機材・残土、汚泥、一般廃棄物等の発生	㊦・無・不明	工場建設に伴う廃材、残土、産業廃棄物の増大
	9 災害 (リスク)	地盤崩壊・落盤、事故等の危険性の増大	㊦・無・不明	傾斜地や、不安定な土地での施設の建設 工場災害の危険性
自 然 環 境	10 地 形 ・ 地 質	掘削・盛土等による価値のある地形・地質の改変	有・無・(不明)	道路建設、施設建設工事に伴う切土、盛土
	11 土 壤 侵 食	土地造成・森林伐採後の雨水による表土流失	有・無・(不明)	工場建設、観光開発に伴う表土の露出
	12 地 下 水	過剰揚水による涸渇、造成工事による汚染	有・無・(不明)	人口、工場の増加に伴う地下水利用の増加
	13 湖沼・河川流況	埋立てや排水の流入による流量、河床の変化	㊦・無・不明	農業・工業用水の取水量の増加、貯水池の建設があり得る
	14 海 岸 ・ 海 域	埋立てや海況の変化による海岸侵食や海岸植生の変化	㊦・無・不明	海岸での工場設置、観光開発は、海岸線の状況を変える場合がある
	15 動 植 物	生息条件の変化による繁殖阻害、種の絶滅	㊦・無・不明	道路建設、施設建設のための土地造成は動物の生息条件に影響与える
	16 気 象	大規模造成や建築物による気温、風況等の変化	有・(無)・不明	気象条件に影響を与える大規模開発の可能性は少ないと考えられる
	17 景 観	造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有・無・(不明)	道路、工場等の構造物は自然の景観を変える可能性がある

環 境 項 目		内 容	評 定	備 考 (根拠)	
公 害	18	大 気 汚 染	車両や工場からの排出ガス、有害ガスによる汚染	㊦・無・不明	車両の排気ガス、工場の排ガスによる汚染の可能性
	19	水 質 汚 濁	土砂や工場排水等の流入による汚染	㊦・無・不明	工業開発の表土は雨水にさらされる 工場排水の河川の流入の可能性はある
	20	土 壌 汚 染	排水・有害物質等の流出・拡散等による汚染	有・無・(不明)	産業廃棄物からの有害物質の流出の可能性
	21	騒 音 ・ 振 動	車両・航空機・工場等による騒音・振動の発生	㊦・無・不明	建設工事と産業・商業用車両による騒音の発生 工場設備による騒音の可能性
	22	地 盤 沈 下	地盤変化や地下水水位低下に伴う地表面の沈下	㊦・無・不明	大量の地下水汲み上げによる地盤の変化
	23	悪 臭	排気ガス・悪臭物質の発生	㊦・無・不明	廃棄物処理場・下水処理場からの悪臭発生の可能性
総合評価：IEEあるいはETAの実施が必要となる開発プロジェクトか			㊦・不要	提案されるプロジェクトごとに詳細な検討が必要	

スコアリング結果

環境項目		設定	根 拠	
社 会 環 境	1	住 民 移 転	A	住民の移転を必要とする道路・産業施設用地の占有の場合は、移転住民に対する新たな居住地と生活手段の確保、また、移転先での社会的・文化的適応性に対する考慮が必要。
	2	経 済 活 動	A	農業から工業への転向は住民の生活様式を変える。 農業生産の低下があり得るが、より生産性の高い工業部門の生産増加が全体の所得増加をもたらす面がある。
	3	交通・生活施設	B	産業振興に伴い、交通量増加による特定地域での交通渋滞、また、人口増加により、生活施設の不足を招く可能性がある。
	4	地 域 分 断	B	高速道路の建設により一地域が分断される場合、地域社会の統一と相互関係が妨げられる。
	5	遺跡・文化財	C	文化財等の指定保護地域では開発事業は禁止されているが、それ以外の地域で住宅・産業施設建設のための土地開発が行われる場合、埋蔵文化財が損失を受ける場合がある。
	6	水利権・入会権	C	灌漑工事や治水工事、また、工業排水による水質汚濁が水利権に影響を与える場合がある。
	7	保 健 衛 生	B	家庭、工場から発生する排煙、排水、廃棄物が、地域住民の健康に害を与える可能性がある。
	8	廃 棄 物	A	建設工事の残土等の廃材、家庭ゴミ、工場の廃棄物等の増加の可能性がある。
	9	災害(リスク)	B	地盤の不安定な箇所での建設工事は地盤崩壊を招く恐れがある。また、工場の火災、爆発、有毒ガスや危険な廃棄物の発生の可能性がある。
自 然 環 境	10	地 形 ・ 地 質	C	建設工事のための土地開発により、農地減少、地形の変化、自然美の喪失を招く可能性がある。
	11	土 壤 侵 食	C	道路建設や建設用地造成のための森林開発により露出した表土は雨水で流出し易くなる。
	12	地 下 水	C	森林地帯の開発による地下水涵養機能の低下、また、生活・産業用水としての地下水汲み上げ増加により、地下水の涸渇を招く恐れがある。
	13	湖沼・河川流況	A	土地開発の影響による河川のピーク時の流量増加、あるいは開発に伴う水利用の増加により河川流況への影響があり得る。
	14	海 岸 ・ 海 域	A	工場、観光施設のための海岸地域の開発は、地形や周囲の植生を変える可能性がある。
	15	動 植 物	A	建設用地造成のための森林開発、人口・工場の増加に伴う排水の増加、車両排気ガスの増加等は動植物に影響を与える可能性がある。
	16	気 象 象	D	気象条件を広域にわたって変えるほどの開発の可能性は少ないが、工場の立地環境によっては排熱の周囲への影響があり得る。
公 害	17	景 観	C	建設用地造成、道路他インフラ関連工事あるいは、そのための森林伐採が自然景観を損なう可能性がある。
	18	大 気 汚 染	A	建設工事により発生する粉塵、工事用車両の排気ガス、更に工場の排ガス、産業・商業用車両の排気ガスの増加があり得る。
	19	水 質 汚 濁	A	産業排水、下水放流、造成地の流出土が河川の汚濁を生じ、下流の住民に損害を与える可能性がある。
	20	土 壤 汚 染	C	工場の廃棄物の処理が不十分な場合、土壤汚染の危険性がある。
	21	騒 音 ・ 振 動	B	建設工事用車両及び産業用の車両から発生する騒音及び工場の設備から発生する騒音が住民に対し、また、動物の生息地に影響を与える可能性がある。
害	22	地 盤 沈 下	B	傾斜地での不完全な開発が地滑りを起こし、また、工場用水としての大量の地下水汲み上げにより、地盤沈下を生ずる場合がある。
	23	悪 臭	B	家庭ゴミ、産業廃棄物、下水は、処理不十分があれば悪臭の源となる。

(注) 評定の区分

A：重大なインパクトが見込まれる

B：多少のインパクトが見込まれる

C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）

D：ほとんどインパクトは考えられないため IEE あるいは EIA の対象としない

5. 4 フィリピン環境関係コンサルタント

地域開発調査に当たり初期環境調査 (IEE) を行う場合の参考として、環境影響評価書 (EIS) の経験のあるフィリピンのコンサルタントを以下に示す。

プロジェクトの内容により、IEE の作業内容/所要日数、したがって、費用総額は変わるが、参考までに現地コンサルタント料の単価の水準を示すと (訪問による聴取) :

— A社 (フィリピン企業) の場合

Senior engineer……50,000~60,000peso/month

※旅費、宿泊費、調査費は別途必要

※ EIS 業務には senior engineer が当たる。

— B社 (米系企業) の場合

Senior consultant (PHD, or Master diploma 20 years experience)

◇技術料及び諸経費

US\$ 125~150/day×20days×2.2= \$ 5,500~6,600/month

◇現地調査等の手当

US\$ 26/night(宿泊)+US\$22/day (手当) = \$ 48/day

※2.2は技術料プラス諸経費の係数

※※ IEE には senior consultant が当たるのが望ましい

以上は、あくまでも参考であり、協力依頼検討の場合は再確認が必要。

— コンサルタント・リスト (環境分野) —

1. PROCONSULT, INC.

2nd floor, Houston Bldg. Emerald Avenue, Pasing Metro Manila

2. TCGI

6th floor, JAKAS Bldg. 150 Legazpi St., Legazpi Village Makati, Metro Manila

3. TOTAL CONSULTANCY SERVICES, INC.

Rm. 405 Danarra Condominium Metropolitan Ave., cor. Mola St. Makati, Metro Manila

4. TEST CONSULTANTS INC.

3rd floor, DELTA Bldg. Quezon Avenue, Quezon City

5. DAMES & MOOR INTERNATIONAL, USA

V. Esguerra Bldg. 140 Amorsolo

6. FOUADATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, INC.
14 KJ, Kamuning Quezon City
7. SEA-BMB CONSULTANTS, INC.
21F, Concorde Bldg. A Benavidez cor. Salcedo Streets Legazpi Village, Makati, Metro Manila
8. UNIVERSITY OF THE Philippines. at Los Banos Foudation
University fo the Phililppines at Los Banos College, Laguna
9. SCIENCE RESEARCH FOUNDATION
University of the Philippines Diliman, Quezon City
10. ECONOMIC DEVELOPMENT FOUADATION
5th. Flr Eurasia Bldg, Ayala Avenue Makati, Metro Manila
Tel # 8100664 – 8100669
11. BHP Engineering