

第4章 環境

4-1 フィリピンの環境の概要と管理

4-1-1 環境問題の概要

フィリピンの環境問題は、1) 人口増加、2) 自然環境、3) 大気汚染、4) 水質汚濁、5) 廃棄物、6) 騒音などである。

人口の急速な増加はすべての環境問題の根源であるといえる。フィリピンの人口増加率と貧困層人口割合は非常に高い。平野部で生活手段を確保できない貧困農民は、比較的自由に国有地である丘陵地や山林地に侵入し、自然資源を生計の手段として利用することとなる。この不法居住者(1989年で433万人)による資源略奪的な焼畑・開墾は、自然資源の減少に拍車をかけている。また、都市への人口流入は、不法居住区の成立を招く一方、都市基盤整備の障害ともなり、環境、住宅、交通、雇用、治安などが深刻な社会問題となっている。

フィリピンの自然環境は急速に悪化している。森林資源は、過度の伐採、不法伐採、山火事、焼畑、農地への転用により急速に減少した。全森林は、1930年代国土の約6割を占めていたが現在は2割程度しか残っておらず、代表的なフタバガキ科(Dipterocarp、通称ラワン)の原生林は過去50年間で94%消滅した。また、海岸線のマングローブ林は養魚池への転換などの開発行為により過去30年間で約7割が破壊されている。珊瑚礁についても、土砂などの流入、ダイナマイト漁法、ムロ網漁法などの破壊的漁業により著しく減少している。

大気汚染は特にマニラ首都圏などの都市部で問題となっている。汚染の原因は自動車の排気ガス(8割以上)と工場などからの排ガスがあげられる。水質汚濁についても、都市部における深刻な問題で、生活排水、工場排水、ゴミの不法投棄が主な原因と考えられる。廃棄物処理については、地方自治体がゴミの収集を行うか住民が投棄するかであるが、いずれも処理方法などが不十分である。また、都市の騒音や悪臭などについて環境基準が設定されているが実効性に疑問がある。その他、鉱山における水質・土壌汚染、食品の残留農薬、土壌流出が問題となっている。

4-1-2 環境行政

フィリピンにおいて、直接環境問題に対する規制や管理責任を担当しているのは環境天然資源省(Department of Environment and Natural Resources, DENR)である。DENRは、官房8局(特定問題局、総務局、計画政策研究局、外国援助特別プロジェクト局、地方局事務所、管理局、行政局、法務局)と実務6局(森林管理局、鉱山地球科学局、環境管理局、生態系研究開発局、保護区野生生物局、土地管理局)、4付属機関(公害裁定委員会、国立地理資源情報局、天然資源開発会社、国立電化局)から構成されている。全国の行政区画ごとに15の地方局があり、その下部組織として73の地域事務所(Provincial Environment and Natural Resources Office, PENRO)と、177の地区事務所(Community Environment and Natural Resources Office, CENRO)がある。これらは、環境政策実施のために設けられており、環境モニタリング、環境管理、保全計画の実施を担当しているほか、工場立入検査、規制違反者の検挙も行っている。

DENRの環境行政の中心部局である環境管理局(Environment Management Bureau, EMB)の主な機

能は、1) 環境管理及び公害防止計画に関する法律・政策・計画の策定、2) 環境基準の設定、3) 環境アセスメント実施に関する法律規制の策定を技術協力、4) 有害物質及び廃棄物の処理に関する法規制の指導、5) 環境管理に関する公聴会実施における協力、6) 公害裁定委員会に対する協力、7) 国家環境戦略における官庁間の調整、8) 地域事務所に対する指導・協力、である。

また、DENRの保護区・野生生物局 (Protected Area and Wildlife Bureau, PAWB) が生物多様性の保全のための政策形成とともに統合保護地域システム (IPAS) の確立と管理を担当している。その主な機能は、1) 国立公園、禁猟区域、野生生物保護区域の管理運営に関するガイドライン・規則・法令・政策などの策定、2) 生物多様性・遺伝子資源・希少絶滅危惧種の保護のためのガイドライン・規則・法令・政策などの策定、3) 希少絶滅危惧種の最新のリストを作成しその保護と繁殖のための計画作成、4) 保護区の管理状況のモニタリング・評価の保護と地方事務所への技術的支援、などである。

DENR以外で環境行政に関わる機関として、次の組織がある。

- 国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority, NEDA)
国家開発計画と環境政策の調整
- 農業省 (Department of Agriculture, DA)
民有地の森林管理、水産資源の利用・保全
- 公共事業省 (Department of Public Works and Highways, DPWH)
上下水道、ゴミ処理施設、河川環境保全、交通管理など
- 保健省 (Department of Health, DOH)
公衆衛生行政、地方の廃棄物処理行政
- 貿易工業省 (Department of Trade and Industry, DTI)
公害発生工場の許可、工業団地の開発、適正技術の促進など

また、1991年の地方自治法の発布以来、環境行政についてもDENRと地方自治体の協力が強化されている。すなわち、よりきめ細かな行政サービスを提供するため、地方自治体により多くの責任、機能、権限を移譲したのである。これと同時にDENRは地方自治体に対して基礎的な知識、体制、手続きなどの移転を継続的に行う。市や州政府には、Environment and Natural Resources Office, ENROが置かれており、これが現場での活動を行う。例えば、総合社会林業プロジェクト (Integrated Social Forest Project, ISF) では、DENRの州事務所 (PENRO) が対象とする地区の選定と測量などを行い、植林支援活動は市・州のENROが実施する。

4-1-3 環境法体系

1. 環境政策と環境法

フィリピンにおける環境の基本政策は、1977年に制定された「フィリピン環境政策 (Philippine Environmental Policy, PD1151)」とフィリピン環境法 (Philippine Environmental Code, PD1152)」に規定される。フィリピン環境政策は、自然と人間との調和、現在及び将来にわたる社会的・経済的諸条件の充足、生命の尊厳と福祉につながる環境質の達成の3点を国家環境政策の柱とし、その政策実現のために政府は人々に健全な環境を享受できる権利を確認し、新たに環境影響評価制度

(Environmental Impact Assessment, EIA) を導入することを定めている。フィリピン環境法は、フィリピン環境政策を補足するものであり、総合的な環境保護と管理の立案及び規制の観点から、大気質、水質基準、土地利用管理、自然資源管理及び産業廃棄物の5分野に分けて、対象別、分野別に目的、行政機関、規制方法などを定めている。

2. フィリピン持続的開発戦略

フィリピン持続的開発戦略 (Philippine Strategy for Sustainable Development, PSSD) は、1987年に環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources, DENR) 環境管理局 (Environment Management Bureau, EMB) が関係行政機関の協力のもとに、長期的な視点から環境分野においてとるべき戦略をとりまとめたものである。これは、良好な環境を保全し利用しながら生活レベルの向上を追求すること、すなわち経済発展と環境保全の両立を目標としている。

3. 全国総合保護地域システム法

フィリピンでは、自然環境の劣悪化が深刻であり、1992年6月に全国総合保護地域システム法 (National Integrated Protected Areas System Act, NIPAS Act) が公布された。これは、それまで不適切であった自然環境保護政策を体系的に整理したものである。NIPAS は、PSSD の中で重要な位置付けがなされており、全国的に既存保護地域の見直し作業が実施されている。この見直し作業に先立ちフィリピンの自然を代表する地域を、優先的に指定すべき地域 (IPAS Project-Ten Priority Sites) として指定作業が進められている。また、中期開発計画 (Medium-Term Philippine Development Plan, 1993-1998) ではこの他に60カ所の保護地域の指定を目標としている。この法律の具体的な内容は、保護地域を厳正保護地域 (Strict Nature Reserve)、自然公園地域 (Natural Park)、野生生物保護地域 (Wildlife Sanctuary) など8種類に分類指定し、管理計画 (Management Plan) に基づき保護地域内に管理のための区画 (Protected Area Management Zoning) を設けて、きめ細かい保護政策を行うものである。

4. ワシントン条約における動植物の保護

ワシントン条約の付属書1に掲載されている種 (絶滅の恐れがあるもので、商業目的の国際取引が禁止されている種) は、哺乳類4種、鳥類13種、爬虫類6種、植物4種の合計27種である。この中には、ジュゴン (Dugon)、ミンドロスイギウ (Tamaraw)、フィリピンイーグル (Philippine Eagle)、アオウミガメ (Green Turtle)、ミンドロワニ (Philippine Crocodile)、パフィオペデイルム属 (Slippee Orchids) など含まれる。ワシントン条約の付属書2に掲載されている種 (商業取引が可能であるが、輸出国政府の許可証が必要とされている種) は、哺乳類19種、鳥類66種、爬虫類3種、植物11種の合計99種である。

5. 環境アセスメント

現在のフィリピンにおける環境影響評価は、1992年の省令によって修正された新しい環境影響評価制度 (Environmental Impact Statement System, EIS System) に従って進められている。事業実施主体は環境影響評価書 (Environmental Impact Statement, EIS) を作成・申請し、DENR大臣の承諾書 (Environmental Compliance Certificate, ECC) を得る手順となっている。

EIS Systemの流れは、次の通りである。

- スクリーニング
環境に対して重大な影響があると考えられる事業 (Environmental Critical Project, ECP) については、EIS が必要である。
環境的に貴重な地域において事業が実施される場合は、Project Description (PD) の DENR 地方局への提出が必要である。この審査によっては EIS が要求される場合がある。
- 審査
EIS と PD の審査手続きは、DENR 内の委員会などによって行われるが、EIS については公聴会が開かれる。
- モニタリング
ECP として指定された事業は定期的なモニタリングの対象となり、EMB による結果の承諾が必要である。その他の事業についてはすべて DENR 地方局がモニタリングを管轄する。

EIS System における事業者の責務については次の通りである。

- 環境影響評価 (Environmental Impact Assessment, EIA) の実施
- EIS または PD の作成と提出
- 公聴会の公示と、公聴会における説明と質疑応答
- 環境影響評価後のモニタリングの実施と EMB への報告
- 必要時には環境補償基金 (Environmental Guarantee Fund, EGF) の設立
- DENR が指示した報告書の提出

4-2 調査対象地域の環境

4-2-1 自治体別環境の状況と取り組み

地域全般の環境面の重要課題は、1) 森林 (Upland) の荒廃とそれに起因する洪水など、2) 海岸のマングローブや珊瑚礁の消失、3) 鉱工業地区での作業員の健康と排水の汚染、4) 都市の大気汚染である (Updated Southern Mindanao Development Plan より)。各市州における環境の状況と保全に関する取り組みの概要は次の通りである。

ダバオ市

森林保全が第一の環境の問題となっている。市の西に Mt. Apo National Park があり保全されるものの、現実には公園内でも焼き畑農民の不法居住により、森林の荒廃が進んでいるようである。

環境への取り組みとしては、エコツーリズムの概念を導入し、国立公園に隣接し Three Ridges Mountain Resort を市条例で設置し、民間も導入し植林と保全型農業や社会開発を行い、観光開発を進めている。植林には、経済価値のある樹木 (松など) や果樹を用いている。

都市部の大気汚染については、DENR が幹線道路沿いで観測・モニタリングを行っている。現在は、機材の故障により観測が停止している。

ゴミ処理については、市街地より 10km の幹線道路沿いに、オーブンコンピングの処理場がある。

他地区のゴミ排出量 (0.26 - 0.46kg/man-day) から判断すると、市全体で 250 - 450ton/day のゴミの回収と処理が必要となる。これに対し、市の中心部では 24 時間体制、周辺部では 8 時間体制でゴミの回収を行っている。

ダバオ州

森林の荒廃が主要因として (幹線道路の排水計画の失敗が副次的要因で)、洪水の頻度と被害が増大している。最近では 1997 年 1 月 15 日に大洪水が発生し、12 ユニシティの 81 バランガイで、6,043 戸、25,135 人が被害を受け、インフラの被害は 600 万ペソ、農産物の被害は 800 万ペソに及んだ。

植生の保全に対して、DENR の Integrated Social Forest Program (ISF、代替収入源の開発をサポートし森林伐採を禁じる) が実施されている。一部で傾斜地農業 (SALT、果樹と畑作物を組み合わせた等高線栽培) が導入されている。

1980 年代初期よりゴールドラッシュが始まり、小規模の鉱業 (金が中心) が広く実施されている。原始的なアマルガム法で行われる金抽出の際に排出される水銀 (毎年約 26 トン) により、河川及びダバオ湾の水質汚染が進行している。この影響は、金鉱山の作業員のみならず、一般住民の健康へ深刻な影響をもたらしている。

州内に Mainit Hotspring National Park がある。温泉を中心として流域保全を行い、観光開発を行っている。

ダバオオリエンタル州

森林荒廃が第一の問題であり一部で SALT が州と民間で実施されている。非常に長い海岸線をもつことから、マングローブや珊瑚礁の保全が重要課題となるであろう。海岸線に沿ってエコツーリズムの開発が多く計画されている。また、小規模の鉱業 (ニッケルなど) の環境汚染に対する配慮が必要である。

州都 Mati 周辺は、Pujada Bay Protected Landscape/Seascape として保護区指定がなされており、海岸線のマングローブと珊瑚礁の保全がなされている。

ダバオデルスール州

森林の減少と珊瑚礁の減少が最大の問題となっている。荒廃した Upland には果樹を植え付けて土壌侵食の防止を図っている。沿海漁業によるサンゴ礁の破壊防止は沿岸の Municipality のコンセンサスが必要である。

州の北部は Mt. Apo National Park に指定されている。その公園内に Barangay Kapatagan があるが、州政府は森林と野生生物の保護と社会開発を行い、4カ所のスプリングを中心にリクリエショナルパークの開発を開始している。

州都 Digos の北にある Sta. Cruz の沿岸部では、マングローブの植林が 10 年ほど前から実施され、その保全がなれている。

このように各市州および DENR では、自然環境の悪化を止めるために、住民の生活生産基盤に対して支援をし、これ以上の天然資源の略奪を防ぐ努力を行うとともに、エコツーリズムの開発を志向している。

4-2-2 自然保護区

上述のとおり、本調査対象地区内には環境天然資源省 (DENR) の指定する環境保護区が3地区あり、下表のようにまとめられる。

名称	所在地	指定	面積(ha)	特徴
Mt. Apo National Park	Kidapawan, North Cotabato & Cuianga and Sta. Curuz, Davao City	Proc. 59 (1936) Proc. 35 (1966)	76,900	火山、岩石、滝、湖沼、薬用温泉、 Philippine Eagle 生息地、フタバガ キ科森林、フィリピン最高峰
Mainit Hotspring National Park	Compostela, Davao Province	Proc. 446 (1957)	1,381	薬用温泉、自然景観、フタバガキ 科森林、岩石、低温温泉
Pujada Bay Protected Landscape/Seascape	Mati, Davao Oriental	Proc. 431 (1991)	21,200	海岸海洋生態系、海草、マングロ ープ、珊瑚礁

Source: Briefing Kit, DENR, 1996

このうち、Mt. Apo National Park は DENR の指定作業を行っている優先保護地区のひとつに選定され、名称を Mt. Apo Natural Park に変え、その保全強化が図られつつある。現在保全作業は、DENR が NGO に委託して行っている。関係する主要な NGO は、NGOs for Integrated Protected Areas, Inc. (NIPA, Manila)、Conservation of Priority Protected Areas Project (CPPAP, Manila)、Hugpong Kinaiyahan, Inc. (HKI, Cotabato) である。

この他に、ダバオ湾の環境保全対策について予備調査 (Integrated Coastal Zone Management Project, Gulf of Davao, Pre-F/S, 14 March, 1997) が OECF によって実施されたところである。これは、ダバオ湾を取り囲む地域についてゾーニングを行い、沿岸の珊瑚礁やマングロープなどの保全管理の指針を示したものである。事業化に向けてはさらに調査が必要である。

4-2-3 環境保全事業

DENR が本地域内で実施している主なプロジェクトとプログラムを下表に示す。

Project/Program	Davao Oriental	Davao Province	Davao del Sur/ Davao City
Watershed Rehabilitation and Management	Sudlon Watershed (890ha) Mati Watershed Forest Reserve (92,450ha)	Cotabato-Agusan River Basin Development Project (6,125ha) Saung Watershed (103,954ha)	Malagos Watershed Reserve (235ha)
Community Forestry Program	Taytayan MP Coop. (1,000ha) CFP-Camar Assn. (1,000ha) Butog, Baet, New Cebu Limot Farmer Assn. (1,590ha) Macambol Community MP Coop. (1,180ha)	Binogsayan Community MP Coop. (1,000ha) Community Forestry Consumers Coop. (1,041ha) People's Upland Contryside Coop. (15,014ha)	Tacub-Lapayan MP Coop. (1,180ha)
CEPU Project	Bactinan & Upper Bitanagan, Don Mariano Marcos, Lupon (208ha)	San Isidro, Upper Magangit, New Bataan (289ha)	Upper Kibalang, Marilog (542ha)
Reforestation Project			
- Mangrove	837 ha	485 ha	228 ha
- Upland	4,638 ha	4,131 ha	4,569 ha
Contract Reforestation Project	5,118 ha	4,155 ha	4,797 ha
Protected Areas (excl. National Park)	Mati Watershed Res. (890ha) Baganga Watershed Res. (114ha) Mangrove Res., Taguip-Kinablangan (363ha) Mangrove Res., Bacline0Lucod (720ha)	Mangrove Area within Samal Island (45ha) Pindasan Island Mangrove Wilderness Res. (15ha) Andap Watershed Res. (new)	Malagos Watershed Res. (235ha)

Source: DENR-XI

この他に、総合社会林業 (Integrated Social Forestry Project, ISF) が里山の環境保全において重要な事業として広く実施されている。事業内容は、区画測量、土地権利 (Certificate Stewardship Contract, CSC) の発行、協同組合の設立、アグロフォレストリー、土壌・水資源保全 (SALT)、果樹植林、小規模プランテーション、生計支援、小規模流域保全、インフラ整備からなる。1989年に開始されて以来での進捗状況は下表のとおりである。

Integrated Social Forestry Project

Province/City	No. of Projects	No. of CSC Issuance	Parcellary Survey (ha)
DIDP	661	13,958	47,751
Davao Oriental	247	3,649	12,502
Davao Province	193	4,992	18,930
Davao del Sur/Davao City	224	5,317	16,319

Source: Briefing Kit, DENR-XI, 1996

4-3 スクリーニング及びスコーピング

地域総合開発マスタープランの性格上、開発対象となるセクター、計画内容・規模・位置は本格調査を進めていく過程で決定されていくものであるため、現時点では詳細な環境影響の検討はできない。ここでは、一般的な事項に関する検討に留め、国際協力事業団の「社会・経済インフラ整備計画に係る環境配慮ガイドライン、地域総合開発計画」の様式に従い整理する。これは、1) プロジェクトの諸元及び関連事項を整理する「プロジェクト概要」、2) 計画地及びその周辺の自然環境・社会環境・公害の現況を整理する「プロジェクトの立地条件」、3) 環境インパクト調査実施の必要性を検討する「スクリーニング」、4) 環境インパクト調査の重点分野・重点項目を明確にする「スコーピング」、5) 評定結果と今後の調査方針を記載する「総合評価」からなる。これらの検討結果を以下に示す。

4-3-1 プロジェクト概要

項目	内容
プロジェクト名	フィリピン国ダバオ地域総合開発計画調査
背景	1996年9月のモロ民族解放戦線と政府の和平合意と、1992年の地方自治法の発令を受け、ミンダナオ開発が強く推進されており、ミンダナオ開発拠点としての Davao Integrated Development Program (DIDP) 地域の開発マスタープランの作成が急務となっている。
目的	経済・社会・環境のバランスのとれた開発を成し遂げるため、2016年を目標とする地域総合開発計画を作成する。
位置	南部ミンダナオのダバオ市、ダバオ州、ダバオオリエンタル州、ダバオデルスール州の1市3州
実施機関	対象1市3州の地方自治体
裨益人口	マスタープランでは対象1市3州の全人口を対象とする。
計画諸元	(計画諸元は本マスタープラン策定後に明確にされるものである)
主要都市	Davao (Davao City), Tagum (Davao Province), Mati (Davao Oriental), Digos (Davao del Sur)
主要産業	工業/農林業/水産業/観光
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	港湾/空港/道路/鉄道/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	幹線道路と水資源に関しては、JICAが実施している「ビサヤ・ミンダナオ広域道路網整備計画調査」および「全国総合水資源開発計画調査」と連絡を密にし、その成果を本調査に取り込む。

4-3-2 プロジェクトの立地環境

項 目		内 容
プロジェクト名		ダバオ地域総合開発計画調査
社 会 環 境	地域住民 (居住者/先住民/計画に対する意識等)	ミンダナオ開発の気運が高まっており、マスタープランに基づいた開発が強く望まれている。 山岳部と海岸を中心に多くの先住民が居住している。 ダバオ空港拡張地では住民の移転が順調に行われつつあるが、ダバオ港の拡張計画地では住民移転が困難である。
	経済活動 (工業/農林水産業/観光等)	農業では、特にバナナやココナッツなどのプランテーションが中心である。ダバオ州のバナナ生産は非常に有名である。ダバオ市では工業団地が造成されている。鉱業では、ダバオ州の鉄、ダバオオリエンタル州のニッケルなどが中心である。また、海岸や山麓ではエコツーリズム開発が行われている。
	交通・生活施設・土地利用 (輸送網/飲料水/都市等)	道路、港湾(旅客、貨物、漁港)、国際空港、井戸を水源とする上水道、プランテーションを中心とした農業的土地利用
自 然 環 境	地形・地質・景観 (山地・低湿地・土壌等)	地形は、山岳丘陵地が主であり、平地の割合は小さい。 山地の森林の荒廃が目立ち、土壌侵食が著しい。
	湖沼・河川水系・海岸・気象 (水質・水産・降雨量等)	ダバオ湾を囲む長い海岸線。 台風はない。
	動植物・生息域 (稀少動植物/マングローブ・珊瑚礁等)	海岸線のマングローブ林と珊瑚礁、減少傾向にある。ダバオオリエンタル州ではマングローブの植林が実施されている。 ダバオ市北西部で、Philippine EagleがNGOによって保護活動と人工繁殖が行われている。
公 害	苦情の発生状況 (関心の高い公害など)	小規模鉱業(特に金)における作業員の健康と排水による水質汚染は社会問題となっている。 都市部の大気汚染が問題となりつつあり、大気モニタリングと車輛の排気検査(準備中)が試みられている。
	対応の状況 (制度的な対策/補償等)	DENRと地方自治体は、排水、煤煙について国際基準に基づく規制を行っている。鉱物精錬業所、水産物加工場などには、廃水処理施設が併設されている。
その他特記すべき事項		BIMP-EAGAを中心とする国際化が推進されている。

4-3-3 スクリーニング

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)	有・無・不明	施設用地の取得
	2	経済活動	土地等の生産機会の喪失、経済構造の変化	有・無・不明	工業の導入と農業開発
	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	有・無・不明	都市化による諸問題
	4	地域分断	交通の阻害による地域社会の分断	有・無・不明	道路新設の場合
	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	データ不十分
	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	水需要の変化
	7	保健衛生	ゴミや衛生害虫の発生等衛生環境の悪化	有・無・不明	都市化による影響
	8	廃棄物	建設廃材・残土、汚泥、一般廃棄物等の発生	有・無・不明	建設残土の発生
	9	災害 (リスク)	地盤崩壊・落盤、事故等の危険性の増大	有・無・不明	山林開発の場合
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	大規模造成の場合
	11	土壌侵食	土地造成・森林伐採後の雨水による表土流出	有・無・不明	斜面の植生変化
	12	地下水	過剰揚水等による枯渇、造成工事による汚染	有・無・不明	地下水が主要水源
	13	湖沼・河川流況	埋立や排水の流入による流量、河床の変化	有・無・不明	流域の開発
	14	海岸・海域	埋立や海況の変化による海岸侵食や海岸植生の変化	有・無・不明	マングローブと珊瑚礁
	15	動植物	生息条件の変化による繁殖阻害、種の絶滅	有・無・不明	山林、海岸への影響
	16	気象	大規模造成や建築物による気温・風況などの変化	有・無・不明	大規模森林伐採の場合
公 害	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	自然保護区の存在
	18	大気汚染	車輛や工場からの排出ガス、有害ガスによる汚染	有・無・不明	工業団地の建設
	19	水質汚濁	土砂や工場排水等の流入による汚染	有・無・不明	鉱工業開発による影響
	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	鉱工業開発による影響
	21	騒音・振動	車輛・航空機・工場等による騒音・振動の発生	有・無・不明	陸上海上交通量の増大
	22	地盤沈下	地盤変状や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有・無・不明	地下水、地質資料不十分
	23	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有・無・不明	鉱工業開発と交通量増大
総合評価		IEE あるいは EIA の実施が必要となる開発プロジェクトか	要・不要	影響のあると思われる項目が多い。	

4-3-4 スコーピング

環境項目		評 定	根 拠	
社	1	住民移転	A	工業団地、港湾、道路などのインフラ建設に係る用地取得
	2	経済活動	A	鉱工業開発促進などによる雇用の吸収と、営農形態の変化による所得増大
	3	交通・生活施設	B	都市化に伴う交通渋滞と生活関連施設の不足の発生
会	4	地域分断	C	道路の路線計画によっては地域分断もあり得る
	5	遺跡・文化財	C	遺跡・文化財の分布と開発地域は不明
環	6	水利権・入会権	B	鉱工業開発と都市化、あるいは灌漑開発に伴う水利状況の変化
	7	保健衛生	B	産業廃棄物と生活ゴミの増大
境	8	廃棄物	B	大規模造成による建設残土の発生と、都市化進行によるゴミの増大
	9	災害（リスク）	C	山林における農林業の形態を大規模に変更する場合
自	10	地形・地質	C	大規模な切土・盛土、あるいは沿岸の浸没・埋立がある場合
	11	土壌侵食	B	傾斜地の農業的土地利用形態の変化
然	12	地下水	B	水需要の増大に伴う地下水要水量の増大
	13	湖沼・河川流況	B	山林・流域における土地利用形態の変化
環	14	海岸・海域	B	港湾開発における潮流変化と、河口からの土砂流入
	15	動植物	B	原生林やマングローブ林に対する開発の影響
境	16	気象	C	大規模な森林伐採を伴う場合
	17	景観	B	国立公園など保護すべき自然景観が存在
公	18	大気汚染	A	交通量の増大による自動車排出ガスと工業開発による排出ガス
	19	水質汚濁	A	流域からの土砂流入と鉱工業開発に伴う影響、農業の混入
	20	土壌汚染	B	鉱業開発による影響
	21	騒音・振動	B	道路交通量の増大と、工場建設による影響
害	22	地盤沈下	C	沿岸地域での大量の地下水揚水がある場合
	23	悪臭	B	産業廃棄物とゴミの増大による影響

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

4-3-5 総合評価

環境項目	評 定	今後の調査方針	備 考
水質汚濁	A	鉱山・工場の排水の水質と規制の把握	
経済活動	A	産業の現況と分布の把握、および将来予測 労働力の分析	BIMP-EAGA との関連
大気汚染	A	排気ガスによる大気汚染の現状・規制調査と将来予測	
住民移転	A	他事業における住民移転計画と結果の事例調査 少数民族の分布の確認	
交通・生活施設	B	生活関連施設の内容と分布の把握	
水利権・入会権	B	水利用状況の把握と水需要の将来予測	
保健衛生	B	ゴミ処理の現状調査	
廃棄物	B	廃棄物処理の現状調査	
土壌侵食	B	土壌侵食・森林植生の分布と動向の把握など	土壌保全型農業の提案 自然保護区と開発計画の調整
地下水	B	地下水賦存量の確認と需要予測	
湖沼・河川流況	B	河川水と流域植生の把握	
海岸・海域	B	珊瑚礁とマングローブ林の分布と動向の把握	自然保護区と開発計画の調整
動植物	B	貴重動植物の種類と分布の把握	自然保護区と開発計画の調整
景観	B	自然保護区の分布と現状の把握	
土壌汚染	B	鉱山分布と鉱毒の現状および規制の把握	
悪臭	B	自動車排気ガスやゴミ処理場などの現状調査	
騒音・振動	B	道路交通などの騒音の現状調査と将来予測	

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

4-4 環境分野に対して配慮すべき事項

(1) 環境保全の基本理念

調査対象地域は、都市部と森林・海岸などの美しい自然環境の調和のとれた発展が望まれる。これは生活環境の維持、貴重な動植物の生息する生態系の保全、エコツーリズム資源の管理などを目的として、地域総合開発計画の中で重要な課題となるものと考えられる。しかしながら、一方で住民の貧困や無知のために、資源略奪型の生計手段がとられ、豊かな自然環境が破壊されていく方向にある。フィリピン持続的開発戦略 (Philippine Strategy for Sustainable Development, PSSD) の主旨である、良好な環境を保全し利用しながら生活レベルの向上を目標とすることは、そのまま本地域の開発計画の基本理念のひとつとされるべきである。

(2) 自然資源の保全

現在当該地域の里山の保全には、SALT と呼ばれる多種の植物の等高線栽培が奨励され実施されている。これに用いられる植物は、そこに生計を依然する貧困農民の生活を保障する経済価値のある種、すなわちマンゴーなどの果樹などと豆類を含む畑作物の組合せとしている。山林地においては、松などの家具や建築材として利用される樹種が選定されている。こうした、森林地に住む住民の生活を維持しつつ植生と土壌を保全する方策は、本調査において十分参考にされなければならない。海岸線の珊瑚礁とマングローブ林についても、同様の理念に従って、零細漁民の生活保障と環境保全の両立が求められる。例えば、適地に養魚池を設け採る漁業から育てる漁業を推進するののもひとつの方策であると考えられる。また、これらの貧困農民・漁民に対する教育と技術や資金面での支援について、計画または提言が必要である。

(3) エコツーリズム

自然環境の保全のみならず、これを積極的に活かした観光開発が、現在本地域で実施されている。すなわち、残された自然環境を保護・再生し、同時に観光インフラを整備することにより、地域経済の活性化と環境保全の推進を行うものである。対象となるエコツーリズム地区内の住民に対しては、生活インフラの整備と環境教育を行い、住民が参加する形がとられている。このような開発は、民間が参加して行われていることが多く、地方政府がこれを指導・監督している。

このエコツーリズムの開発に関して、地域総合開発計画策定の中で検討されるべき課題であろう。注意されるべき点は、エコという名の下に環境の破壊が起こりうることである。営利目的の過度な自然に対する介入は避け、人間と環境の調和のとれた観光開発計画が必要である。

(4) 地理情報システムの利用

自然資源の管理と開発計画の策定およびモニタリングに当たっては、地理情報システム (Geographic Information System, GIS) を手段として活用するのが効率的である。GIS は、既存の土地利用、土地分類、地形、人口分布、産業分布、交通網などの情報をデジタル化し、各地域区分に対する各種の条件を視覚的に表現し、多面的に解析する手段である。

開発計画策定時のみならず、調査終了後も、現地政府が事業の進行と環境の変化に応じて適宜情報を更新し、環境のモニタリングをしていくことが肝要である。したがって、開発計画策定の過程で作成される GIS に関し、現地政府側が十分に理解し活用していけるよう、技術的な指導が必要であろう。

第5章 本格調査の概要

5-1 本格調査についての考え方

5-1-1 調査の要請背景についての理解

ミンダナオは大規模プランテーションを中心に国内および海外への農産物供給基地として開発され、1990年代始めに至るまで経済構造に大きな変化がないまま推移してきた。ラモス政権になり、経済開発、地方分権、農地改革が全国的に推進されてきたが、なかでもモロ民族戦線との対立によって治安問題と経済停滞が続いたミンダナオの開発は国家の重要政策として取り上げられ、ミンダナオ開発が積極的に推進されることとなった。1996年9月におけるモロ民族戦線との和平成立はミンダナオ開発の大きな制約を除去したものであり、開発への気運は一気に高まることとなった。

このような情勢下、ミンダナオでは旧来からの行政機構にはとらわれず一体的な地域を形成する市・州が連合して経済開発を推進する動きが活発化しており、経済ゾーンとしてDavao Gulf/ Caraga/ Cagayan-Iligan Conidor/ Socksargen/ Central Mindanao/ Western Mindanao が形成されている。調査対象地域が属する第1地区ではGeneral Santos Cityを中心にSocksargen(South Cotabato Province/ Sultan Kudarat Province/ Sarangani Province)が形成されたが、これに触発されてDavao Gulfを形成するDavao City/ Davao Province/ Davao Oriental Province/ Davao del Sur Provinceは共同して地域の振興を図るべく“Davao Integrated Development Program (DIDP)”を結成した(1994年)。

DIDPを形成する1市3州は個別に開発計画を有しているが、4自治体の連携を強化することによって地方分権を確立し、国際化を含む広域的な開発課題に対処し、また、開発資金の円滑な調達を図るため、共同して地域の開発努力を開始した。Davao Cityをミンダナオ開発の牽引者とし、その開発成果を周辺3州に効果的に拡大することによって地域全体の開発を推進しようとするものである。このような連携を通じて、マニラ、セブなど経済先進地域に対する遅れを取り戻すとともに、フィリピンおよびBIMP-EAGAにおける一つの成長拠点として成長することを目指している。

DIDPでは、当マスタープラン調査を通じて1市3州の開発行政能力の強化を図るとともに、マスタープランの核となる優先プロジェクト・プログラムを早急に実施に移すことによって雇川機会を拡充し、また、環境と両立する持続可能な開発を実現することを強く希望している。「マスタープランの策定」にとどまらず、「マスタープランの実現」に向けて公共・民間を含む幅広い国際支援が期待されている。当地域と歴史的に深い繋がりをもつ日本に対しては特に強い期待がある。

5-1-2 調査の要請主体についての理解

本調査の要請主体は前記4自治体により構成される“Davao Integrated Development Program (DIDP)”である。DIDPは1994年7月にRDC ChairmanであるMr. Jesus V. Ayalaの立会のもと、Mayor Rodrigo R. Duterte (Davao

City)/ Governor Prospero S. Amato (Davao Province)/ Governor Rogelio E. Llanos (Davao del Sur Province) の同意により結成され、同年10月に Governor Rosalind Y. Lopez (Davao Oriental Province) が参加したことによって4自治体連合となった。

DIDPは"DIDP Board"と"Project Management Office (PMO)"により構成される。前者は4自治体の長、RDC Chairman、NEDA Region XI Directorから構成される最高意思決定機関である。後者はDIDPの実働部隊で全般的な監理と調整を担当する。専門従事者は現在のところ3名であるが、ダバオ市の"City Planning Development Office (CPDC)" および3州の"Provincial Planning Development Office (PPDO)"と密接に連携をとって開発業務を遂行している。

DIDP設立の法的根拠は1987年の憲法と1991年の"Local Government Code"にあるが、あくまでも4自治体の自発的合意にもとづいた組織である。このため、自治体連合としてのDIDPとして中央政府から財政支援を受けることはできず、また、国際援助機関・ドナー国などからの支援を直接受け入れることはできない状況にある。各自治体が受け手となった上で、それぞれに資金を供出して共通の目的に使用するという段階にとどまる。DIDPが事業主体となって資金調達・事業実施を進めるためには、Metro Manila Authority/ Metro Cebu Authorityのように大統領令など法的根拠にもとづく組織に改変することが必要であり、そのような方向に向けたDIDPの強化が期待されている。

5-1-3 調査を構成する開発コンセプト

図5-1はDIDPの開発コンセプトを構成する諸要素の関連を示している。フィリピンでは、国家の長期計画として"Long Term Development Plan"があり、その下に歴代大統領によって作成される"Mid Term Development Plan"がある。1998年5月に総選挙が予定されているが、この時点で新大統領が選任されると新たな中期計画が作成されることとなろう。NEDAは既に新中期計画の粗案作成に着手しているが、大統領が交替した場合でも、現行の「中期計画」、"Social Reform Agenda" および「DAC新開発戦略」の路線から大きく外れることはないだろうと推測している。

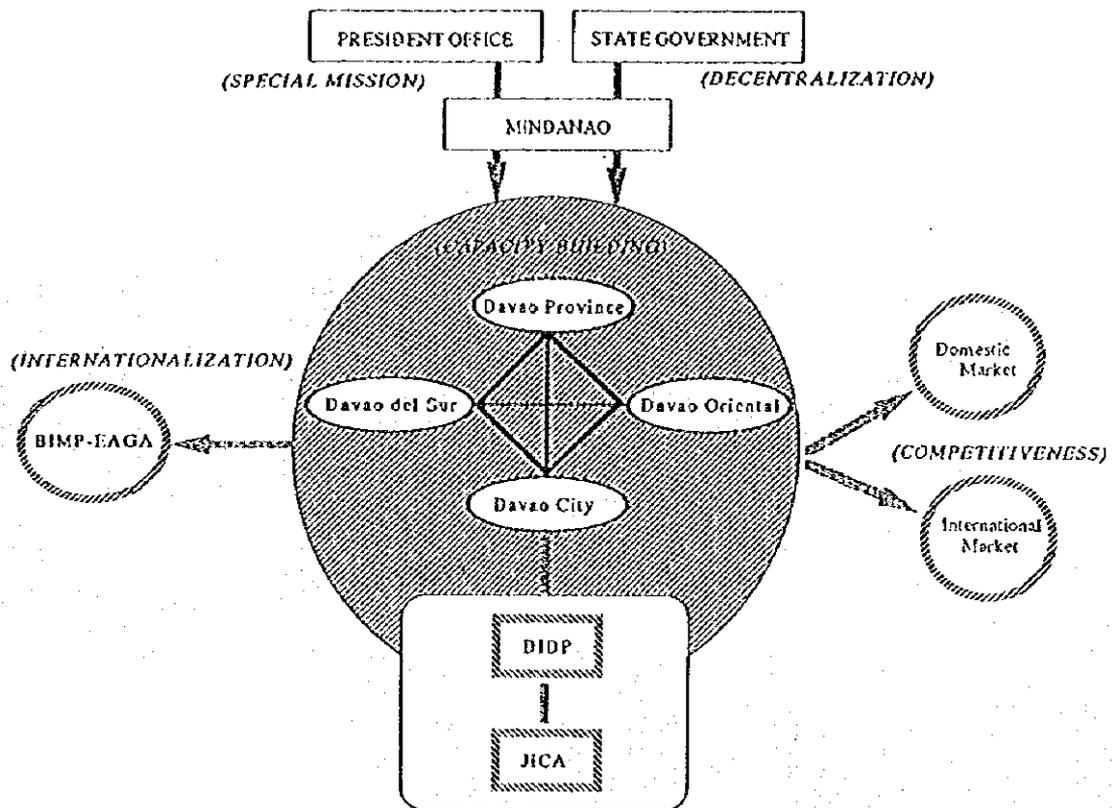


図5-1 調査概念図

1) ミンダナオ開発

ミンダナオはプランテーションおよび鉱物資源など資源の供給基地として開発されてきたが、モロ民族戦線との闘争が継続した等治安上の問題もあり開発は長期に互り停滞した。ラモス政権（1992年）になってミンダナオ開発が国家の重要政策として取り上げられ、ミンダナオ担当大統領補佐官による積極的な活動が開始されるなど、経済停滞の打破を目指して諸々の開発施策が導入されている。ミンダナオのGRDP成長率は1992年には-0.48%であったが、その後、1993年3.70%、1994年3.63%、1995年4.12%と着実に上昇傾向を示している。1996年9月におけるモロ民族戦線との和平合意はミンダナオ開発を一掃加速させるであろう。ミンダナオ担当大統領補佐官であるMr. Paul G. DominguezはMindanao Economic Development Council (MEDCO)の議長も務めており、ダバオ在住でミンダナオ開発に奔走している。MEDCOは大統領直属の組織であり、主要な任務はミンダナオ開発に関する広報活動と民間投資の誘致である。

USAIDの支援によって“Mindanao Development Framework Plan”がとりまとめられたが、これは本年6月までに各RDCの意見調整を経て次期計画に反映される予定である。ミンダナオの経済開発にとっての重要課題としては、原材料供給基地から付加価値のある製品へと産業構造の転換を図ること、国内市場だけではな

くBIMP-EAGAを含めた国際市場を開拓すること、モスリム・ミンダナオの開発を推進すること、などが挙げられている。次の5点がミンダナオ開発の基本方針とされる：

- (1) Market driven
- (2) Sustainability
- (3) Empowered labor force
- (4) Integration with global economy
- (5) Pluralism

2) 国際化とBIMP-EAGA

ミンダナオの国際化は原材料の供給基地として古くから進められてきた。しかし、現在求められている国際化は、製造業を中心とする高付加価値製品・半製品の輸出振興であり、金融・情報など第3次産業の地域拠点として国際ネットワークの一環に参画することにある。また、従来のミンダナオの国際化はマニラ、セブなど先進地域を経由した国際化であったが、今後はこれをミンダナオによる主体的な国際化に転換していくことが求められている。

BIMP-EAGA結成の初会合は1994年3月24-26日に開催された。市場原理の促進、民間部門の重視、地方分権化を通じた交易、投資、観光の推進を目的とする。BIMP-EAGAには中央事務局はなく、活動の開始には4カ国の一致した同意を必要とするものでもない。地方政府・民間によるイニシアティブが重視されており、各地域の個別イニシアティブによる地域連携の強化が模索されている。政府がBIMP-EAGAのフレームワークを形成し、民間部門がそのフレームワークを最大限に活用して相互の経済連携を活発化することが期待されている。

BIMP-EAGA地域は、元来一体的なものであったが、植民地化によって一体化が分断されたものであり、分断にともなって導入された地域間交易および人々の往来を規制する査証、関税、入国税などを撤廃し、この地域を再び自由に往来できる地域に復することが目指されている。この動きを促進するため様々なインセンティブが用意されているが、その一つとして"BOI-EAGA Desk in Mindanao"が設置され次の範疇での施策がとられている：(1) information exchange; (2) harmony of policies; (3) joint R&D; and (4) joint ventures and joint promotion。

BIMP-EAGA参加国はいずれも農業が中心で同様な作物を生産しているため相互に競争的な面もあるが、一方で補完関係も生じつつある。航空サービス・フェリーサービスも開始され相互の往来は増加しつつある。ミンダナオとインドネシア、マレーシアなどとの共同観光開発事業も開始され、新しいアスティネーションを求める観光客の誘致を目指している。ダバオには"Asian Institute of Management"など大学の立地も進んでおり、米国・日本・マニラとの関係だけではなく、近隣諸国との交流も活発化し多様なビジネスチャンスが発生しつつある。

3) 地方分権化と地方自治体連合

1987年憲法は1972年の戒厳令導入後10数年にわたって継続されたマルコス独裁政権の崩壊後におけるアキノ政権の誕生ならびに民主政治の回復という政治的モメンタムにもとづいて制定されたものである。同憲法の第10条は地方自治を規定している。1991年10月に制定され翌年1月に施行された「自治体法」は、中央政府機関の縮小再編成、自治体の拡大再編成を基本方針とするものであり、各種事業を中央政府から自治体へ移管しようとするものである。地方分権は転換期・移行期・安定期の3期に分けて強化されるものと想定されているが、中央政府各機関の権限委譲は十分とは言えず、また、個々の自治体でも委譲された事業を実施するには技術面・組織面・財政面・運営面・人材養成面などで様々な課題を抱えている。地方分権についてはADB、USAID、CIDA、AusAIDなどの援助が実施されている。これら機関ともよく調整をとった、調査の実施が望まれる。

地方分権にあたっては自治体の財源強化は特に重要な課題であり、中でも"Local Government Infrastructure Financing"をいかに進めるかが緊急の課題となっている。自治体は商業銀行からの融資を受けることが許されているものの、インフラ整備など収益性が低い部門に商業ベースの融資を導入することは実質上不可能であり、譲許性融資が不可欠となっている。また、BOTなど民間資本の導入を含めた財源の多様化も課題である。

自治体連合としてのDIDPIはこのような課題を抱える4自治体によって結成されたものであり、法的根拠の確立を含めて個別の自治体以上に能力強化が必要とされる。過去の経験を見ると、自治体連合による"Integrated Area Development"は必ずしも成功していない。これは自治体連合の能力不足・人材不足もさることながら、中央政府側に他の優先案件があれば自治体連合の要請は採択されず、予算配分を受けられないため計画された事業が実施できないためである。

今回の調査は、地方分権化の中から要請されてきたプロジェクトであり、また、調査の実施そのものが地方分権化支援を一つの目的としている。調査の過程、調査の成果としての地域総合開発計画調査の中で、地方分権化を強化する成果が望まれる。

4) DIDPIにおける経済・社会・環境のバランスある開発

DIDPIの総面積は19,672平方キロであるが、そのうち傾斜18度以上の土地が60.5%を占め、最も少ないダバオ州でも53.7%に達する。土壌流出が発生している地域は全体の78.3%を占め、ダバオ・オリエンタル州では88.4%、ダバオ州でも86.2%に達する。特に、ダバオ州では「深刻な土壌流出」地域が州面積の61.6%にも達している。DIDPIでは大規模プランテーションが旧来から発達しており、比較的平坦で肥沃な農地はプランテーションによって占められている。土壌流出の影響を強く受ける傾斜地は主に貧困農民によって耕作されている。傾斜地における貧困農民の生活改善と環境保全の両立は重要な開発課題の一つである。

DIDPIにおける環境問題では、上流域での森林荒廃と下流域における洪水被害の増大、金などの鉱物資源の精練による河川汚染の進行、海岸域におけるマングローブや珊瑚礁の消失、ダバオ湾の水質汚染の進行、廃棄物の不法投棄問題などが挙げられる。環境行政においても地方分権が進められているが、中央政府側で

もDENRを中心にNEDA/DPWH/DOH/DTIなどが関与しており、中央政府と地方政府の適切な責任分担・権限委譲が進展していない状況にあり、この面での改善も課題である。

統計資料によれば、DIDPにおける“Comprehensive Agrarian Reform Program (CARP)”は順調に推移し、CARPの目標面積24,440ha(1994年)に対して実績は24,481haに達し、目標は達成されたと報告されている。しかし、CARPの問題点として次のような点が挙げられている：(1)対象地は生産性が低い、アクセスが悪いなど条件の悪い土地である、(2)土地配分は主に農家経営の経験がない農業労働者に配分されるが、営農支援サービスが十分でないため農家経営に失敗し、土地を手放し貧困農業労働者もどる事例が多い。土地改革を農民の生活向上にいかにつなげていくかも重要な課題である。

一方で実施されている“Social Reform Agenda (SRA)”は、ラモス大統領主導による“National Anti-Poverty Summit” (1996年3月)を契機に、その重要性が一段と認識されるに至り、貧困軽減における地方自治体の役割が重視されている。しかし、現在までのところ、この点について地方自治体と中央政府の調整は充分ではない。中央政府各省庁は従来と同様に省庁別に事業実施を地方政府に要求しており、自治体が社会部門への予算配分を増額させようとしても実行できない状態が継続している。中央政府と地方自治体の行政システムがSRAの実施を共通の目標として調整されることも重要な課題である。

DIDPの経済開発は近年着実に進展しているが、上に示されたように、貧困軽減を目指す社会開発および持続可能な開発の基礎となる環境保全是期待通りには進んでいない。様々な制度改革も含めて経済・社会・環境のバランスある開発の実現が期待されている。

5) DIDPにおける参加型アプローチ

DIDPにおいて経済・社会・環境のバランスある開発を推進するためには、「中央と地方」、「公共と民間」および「行政と住民」という諸々の関係者による共同が不可欠である。当地域の経済開発では第2次産業・都市型産業の開発と同時に地方部の農業開発が重要で、この実現には農民の参加が不可欠である。社会開発では貧困層の所得レベルを向上させ持続可能な生活基盤を確立するためには地域住民自身の参加が不可欠であり、環境保全の面で行政による環境規準・規制が効果を上げる得るよう企業の側における環境重視の経営および住民の側における環境と調和する農業生産方式の採用などが不可欠となる。バランスある開発の実現には行政・生活者・生産者のなどあらゆるステイク・ホルダーの参加が重要である。

DIDPでは宗教関係者の主導によるコーオペラティブならびに土地改革によって土地を新たに入手した小農によるコーオペラティブなど共同組合活動が活発であり、計画策定にあたってはこれらコーオペラティブの参加が重要である。また、当地域にはローカル/インターナショナルのNGOが多数活動しており、これらNGOの参加も重要である。地域住民の総意を表明する仕組みとしてはバランガイならびに複数のバランガイから構成されるミュージニシパリティがあり、これらの参加も不可欠である。特にミュージニシパリティは“Social Survey”の実施母体になっているなど貴重な情報元ともなるであろう。

大規模プランテーションを営む民間企業は農地の生産性を高く維持するため、上流域における水源かん

養のための植林事業、河川管理など広域的な環境改善に対する関心も高く、この点で政府・地元住民・NGOなどとの協力関係を形成しているものもある。これに対し、鉱物精練業・製造業・観光関連業などでは環境管理への関心は比較的 low、汚染物質の放出を続けているものもある。雇用創出など経済開発への貢献とともに環境保全の徹底のためにも民間企業の参加が重要である。

DIDPの総合開発のためには、当然のことながら政府機関の参加が不可欠である。DIDPIは4自治体の連合であり、DIDPの所期の目的を達成するためには全てのメンバー自治体が計画策定と事業実施に積極的に協力することが必須である。事業実施には国家資金の導入が不可欠な部分も多く、そのためには第11地区に関わる中央政府機関の全てが計画策定段階から深く関わることも必要である。

6) アグロ・インダストリー

BIMP-EAGAとならび調査対象地域の戦略となっているのがアグロ・インダストリーであり、農業開発が特に地域開発の主導産業として重要な役割を担っている。

農業開発において留意すべきは、企業的な経営形態による農業と小農による農業ではアプローチが異なってくる点である。多国籍企業がすでに進出している現状に鑑みると、前者の計画への位置づけは、民間投資の促進という観点が主になるだろう。後者については、農地改革が進行するなか、今後もその数は増加するとみられ、適切な支援政策が必要になろう。小農支援は、農地改革の推進に留まらず、貧困対策、環境保全を推進する上で重要な要素となると考えられることから注意深い調査が必要になる。

農業開発において特に留意すべき調査事項は以下のとおりである。詳細は、3章の農業の項目を参照されたい。

- ア 農業開発に期待される開発効果を段階別に明確にする
- イ 農業開発関連政策（各種支援政策）との関連性の明確化
- ウ 開発適地の正確な把握を通じた開発上のポテンシャルの分析
- エ 地域格差の是正を踏まえた地域別農業計画の検討

- オ 国内外の需給動向を踏まえた作物別生産計画と導入作物の検討
- カ 小農支援に当たっては、「生産（栽培）・流通」を1サイクルとして捉えた支援計画策定を考慮することが必要
- キ 農村生活インフラ整備の必要性
- ク アグロ・インダストリー調査
- ケ 畜産振興の重要性と振興上の留意点
- コ 漁業開発の必要性の把握

以上述べた調査の背景や調査概念を図示すると次のようになる。

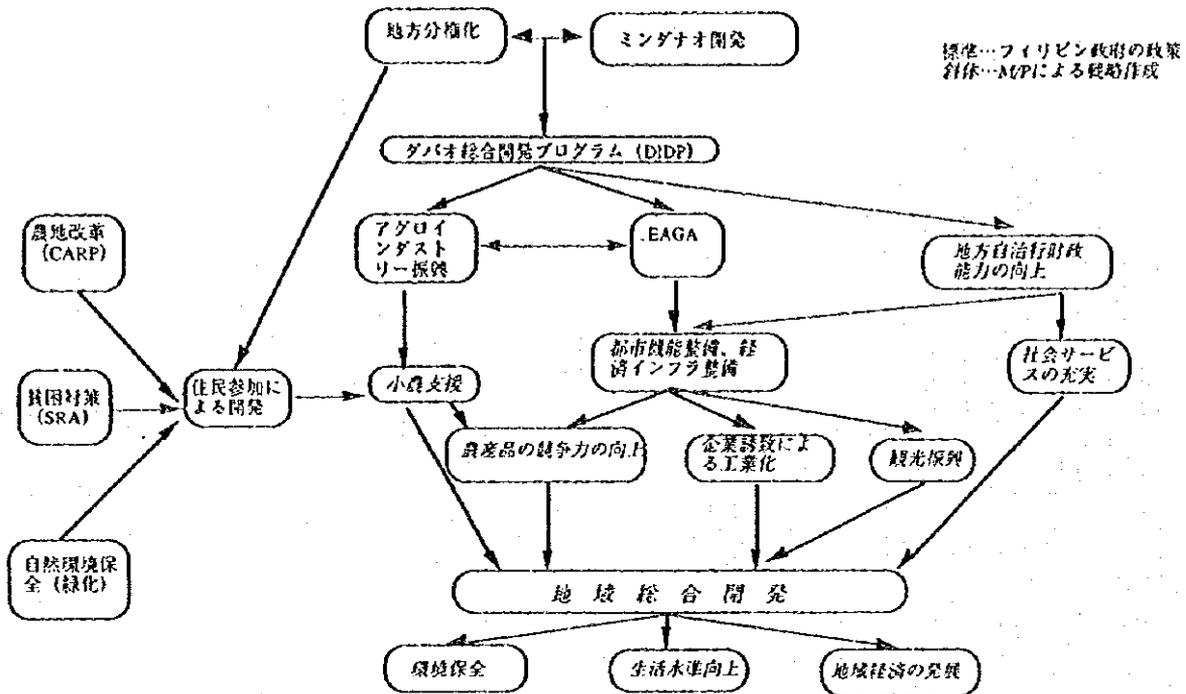


図5-2 調査背景概念図(地域開発戦略)

5-2 本格調査の内容

本格調査の内容は“Implementation Agreement (I/A)”および“Minutes of Meeting (M/M)”に示される通りであるが、以下に、事前調査団の理解に基づいて本格調査の内容を解説する。

5-2-1 調査目的

当調査の目的は次の3つからなる：

(1)経済・社会・環境部門のバランスある開発を実現するため、2016年を目標年次として“Davao Integrated Development Mater Plan (DIDMP)”を策定し、そのなかで重要度の高い優先プロジェクト・プログラムを選定し、これらのプロジェクト・プログラム概要書を作成する。

(2)DIDMPを効果的・効率的に実施するために必要な諸施策を提案する。これには、制度・組織・財源・人

材・投資促進・市場開拓など幅広い提案を含むものとする。

(3)調査の全過程を通じてカウンターパートを中心にフィリピン側関係者に対し開発行政・開発計画などに
関連する技術を移転し、調査終了後の持続性を向上させる。

5-2-2 対象地域

調査対象地域はDIDPを構成するDavao City/ Davao Province/ Davao Oriental Province/ Davao del Sur Province
とする。Socksargenなど近接してDIDPの開発に関連性が深い他ゾーンならびにDIDPの国際化に深く関わる
BIMP-EAGAなどについても必要に応じて現状調査を実施する。

5-2-3 調査内容

Step 1：DIDPの現状（4自治体）およびDIDPを取り巻く外部環境（国内・国際環境）などDIDPの開発に関
連する諸側面の現状を分析し、当該地域の開発ニーズ、ポテンシャル、開発制約条件を明確にす
る：

1. 現状分析
 - (1) 開発政策／開発計画／開発プロジェクトの状況
 - (2) 経済社会開発の現状
 - (3) 国内地域間関係および国際関係の現状
 - (4) 開発に関わる行政組織、制度、財源、法律、規制などの状況
 - (5) 地理状況
 - (6) 土地利用現況
 - (7) 自然環境の現状
 - (8) 経済社会インフラの現状
 - (9) DIDP地域の主要課題
 - (10) DIDP地域の比較優位
2. 開発ニーズ、ポテンシャルおよび制約条件の明確化
 - (1) 主要な開発セクター
 - (2) 主要生産物に対する需要と市場
 - (3) 環境上の制約条件
 - (4) 社会開発ニーズ
 - (5) 経済社会インフラに対する需要と供給
 - (6) DIDPの開発に影響する主要な外部条件
 - (7) 主要な制度的・財政的制約条件

Step 2：開発フレームワークを想定し、開発戦略を形成する：

3. 開発フレームワークの想定と開発戦略の形成
 - (1) 開発フレームワークの想定
 - (2) 社会経済開発および環境保全の目標設定と戦略形成
 - (3) 空間開発フレームワークの設定
 - (4) 開発戦略代替案の検討と最適案の選定

Step 3 : "Davao Integrated Development Master Plan (DIDMP)" を提案する :

4. DIDMPの提案
 - (1) DIDPにおける地域開発の基本方針、目的および戦略
 - (2) 開発プロジェクト・プログラムの形成
 - * 農業、畜産業、水産業
 - * 製造業
 - * 経済社会インフラ (土地利用、交通、都市計画、エネルギー、
上水、下水)
 - * 貿易、投資、観光
 - * 社会開発 (総合的人間開発)
 - * 環境と自然資源管理
 - * 開発行政、開発財源、予算管理

Step 4 : DIDMPによる提案が着実に実施されるよう、次期中期計画期間中に実施されるべき優先プロジェクト・プログラムを選定し、必要に応じて初期環境影響評価を行い、プロジェクト・プログラムの概要書を作成する。また、DIDMPの実現に向けた投資優遇策の提案、実施制度・組織などを提案する。

5.次期中期計画期間中(1999-2004)に実施されるべき優先プロジェクト・プログラムの選定

- 6.投資優遇策の提案およびDIDMPの実施に向けた制度・組織などの提案
- 7.選定された優先プロジェクト・プログラムの中で初期環境影響評価(IEE)が必要な案件についてはIEEの実施
- 8.優先プロジェクト・プログラムの概要書の作成

5-3 本格調査の実施体制

本格調査におけるフィリピン側のカウンターパート機関は"Davao Integrated Development Program (DIDP)"であり、Davao City/ Davao Province/ Davao Oriental Province/ Davao del Sur Province により構成される。フィリピン側はステアリング・コミティおよびテクニカル・コミティを組織して調査に対する基本方針および技術問題に関して日本側と意見を交換し、その調整を図る。日本側は本格調査団を派遣しフィリピン側と協力

して調査を実施する。

5-3-1 フィリピン側の調査実施体制

1) ステアリング・コミティ

"Minutes of Meeting (M/M)" (1997年4月14日付け)に記載されているように、ステアリング・コミティは次のメンバーによって構成され、調査の基本方針に関するアドバイスを提供する：

- * Mayor of Davao City
- * Governor of Province of Davao
- * Governor of Province of Davao Oriental
- * Governor of Province of Davao del Sur
- * Chairman of Regional Development Council of Region XI
- * Director of NEDA of Region XI
- * Managing Director of PMO of DIDP

ステアリング・コミティの議長および開催時期などについては、本格調査団がフィリピン側と協議し、決定する。

2) テクニカル・コミティ

上記M/Mに記載されるように、テクニカル・コミティは調査に関する技術的アドバイスを提供し、概要、次のメンバーにより構成される：

- * City Planning Development Office (CPDO) of Davao City
- * Provincial Planning Development Offices (PPDOs) of Davao, Davao Oriental and Davao del Sur
- * National Line Agencies including:
 - Department of Interior and Local Government (DILG);
 - Department of Trade and Industry (DTI);
 - Department of Public Works and Highway (DPWH);
 - Department of Agriculture (DA);
 - Department of Environment and Natural Resources (DENR);
 - Department of Transportation and Communications (DOTC);
 - and Department of Tourism (DOT)
- * Non-Government Organizations (NGOs)
- * People's Organizations (POs)

テクニカル・コミティのメンバー、議長および開催時期などについては、本格調査団がフィリピン側と協議し、決定する。

3) カウンターパート

調査全般に関わるフィリピン側の調整についてはDIDPが担当し、4自治体はDIDPとの協議・調整を行った上で、「自然資源計画、環境計画、社会開発計画、経済開発計画および空間・インフラ計画」など、調査実施の中核となるべきカウンターパートを提供する。詳細については、本格調査団がフィリピン側と協議し、決定する。

5-3-2 日本側の調査実施体制（案）

1) 本格調査団の構成

「5-1 本格調査についての考え方」に示されたように、当調査の実施にあたっては、BIMP-EAGAを中心とする国際的な市場開発・直接投資の誘致からローカルな地域における住民参加による持続可能な開発に至るまで、極めて広い範囲をカバーすることが必要である。また、物理的なインフラの整備から、地方分権(国と地方の関係)、DIDPと4自治体の連携強化、開発財源の確保など様々な制度面の検討も必要とされる。そして、計画作成段階における技術移転と広報活動、計画策定後における計画の実現に向けた諸施策の提案が求められる。このような状況を考慮すると、本格調査団の編成にあたっては次の諸点に配慮が必要と考える：

- (1) 個別専門分野に関する深い知識・経験を有するとともに、東南アジアの開発全般にわたる幅広い知識・経験を有する団員構成を考慮すること
- (2) 途上国における幅広い開発経験を有するとともに、地域における多様な人々とのコミュニケーションが充分にとれる団員構成を考慮すること
- (3) 開発計画・開発行政に関する専門性を有するとともに、技術移転を通じてカウンターパートの能力向上を重視する団員構成を考慮すること
- (4) 地域に根差してマスタープランをとりまとめ、その実現に向けて総意を結集できるよう、当業務に専念できる総括の人選を考慮すること
- (5) 地域に根差してマスタープランをとりまとめるため、現地滞在を中心とする調査工程を考慮すること

次に本格調査団の構成案を示す：

- (1) 総括：調査全般を統括し、フィリピン側との意見交換・調整ならびに国際援助機関・ドナー国などとの情報交換を中心となって担当する。また、ワークショップ、セミナーなどの広報活動およびカウンターパートへの技術移転、各段階における報告書のとりまとめを主導する。高いリーダーシップと現地滞在を主とした当調査への専念が望まれる。
- (2) 地域経済／国際投資・貿易促進：マクロ経済の観点から、産業開発を担当する各団員の取りまとめ、調

整を横断的に行う。経済開発に関するDIDPの現状分析、開発戦略を取りまめ、各産業の開発目標の設定、流通、産業間の連関を把握し、地域開発計画の整合性を高める。また、国際経済およびBIMP-EAGAにおけるDIDPの貿易振興計画、外国直接投資促進施策を担当する。日米欧華の投資家動向に詳しくASEAN諸国の輸出振興を通じた国際化に詳しいことが望まれる。

- (3) 地方自治行財政：地方分権、開発財源などに関わる計画を担当する。1991年から施行されている地方分権法の枠組みの中で、地域開発における政府の役割を明確にすると共に、その能力について把握する。各分野の団員が提言する政府主導のプロジェクトについて、行財政能力にあった内容に取りまとめさせ、計画の実施体制を整備するための計画作成を横断的に担当する。途上国の行財政に関する幅広い知識と同国における長い経験を有することが望まれる。
- (4) 地域農業計画：農業を中心に第一次産業及び農産物加工までの分野の取りまとめを行う。CARPとの関連でプランテーション、小農、農業労働者などの動向を分析し、営農、普及サービス、流通、農産加工、コーオペラティブなどに関わる農業経済計画から、作物の生産性向上、転作による生産性向上、傾斜地栽培による環境保全と生産性向上など農業の総合的な生産性向上を中心とした農業計画までの広い分野を担当する。農産物に関する今後の市場動向については「地域経済」の分野と協力して、小農を視野に入れたコミュニティーベースのプロジェクトについては「社会開発」の団員と協力して計画作りを行う。フィリピンおよびASEAN諸国の農業事情に詳しいこと、熱帯作物に詳しいことが望まれる。その広い業務内容と本調査での重要性に鑑み、農業開発に関する深い知識・経験を有すると共に、現地滞在を主とした当調査への専念が望まれる。
- (5) 農畜産加工：「地域農業計画」の補助として専ら第一次製品の加工を担当する。農産物の収穫後処理から農畜産物の加工全般に精通するとともに、加工関連施設の設計にも精通した人材が望まれる。
- (6) 水産計画：「地域農業計画」の補助として専ら水産分野の担当を行う。零細漁民の支援とともに、内水面漁業も含めた漁業資源の開発可能性を把握し、生産・流通基地としての発展の可能性を検討する。水産経済のほかに水産資源調査の経験を有する人材が望まれる。
- (7) 工鉱業／エネルギー／公害対策：製造業全般の開発計画、工業団地開発計画、鉱物資源開発計画工鉱業、電力などエネルギー計画に関わる公害防止対策計画などを担当する。生産技術と製品別市場動向、鉱物資源の国際市場・環境影響などに詳しいことが望まれる。
- (8) 観光：BIMP-EAGAとの関連性ならびに持続可能な観光開発を念頭にDIDPの観光計画を担当する。ASEAN地域に対する国際的な観光需要動向ならびにエコツーリズムに詳しいことが望まれる。
- (9) 社会開発：貧困軽減を目標に、住民参加による持続可能な形で社会開発計画を行うとともに、各団員と協力してコミュニティーベースでのプロジェクトに関し横断的に担当し調整、取りまとめを行う。教育・保健・環境などと関連つけた貧困アプローチに詳しいことが望まれる。簡易社会調査をローカルコンサルタントを雇用して実施し、社会開発計画の策定に必要な住民情報を収集する。過去において類似の調査経験を持ち、当該調査実施上の問題点と調査結果の解釈上の問題点に詳しいことが望まれる。また、開発の重要な主体者であるNOGやPOとも密に連絡を保ち、地域の社会開発動向を的確に把握し、必要かつ実施可能な計画を策定することが望まれる。「開発と女性」、少数民族等への配慮もその業務範囲である。その業務内容の広さ、深さ、重要性に鑑み、社会開発に関する十分な知識と経験を有すると共に、現地滞在を主とした、本調査へ専念できる団員が望ましい。
- (10) 水供給／環境衛生：「社会開発」団員の補助として、住民の基本的なニーズである水供給計画を担当す

る。また、横断的に環境衛生も担当する。地方分権化、民活導入の政策の下、この分野のフィリピン政府の動向を注意深く検討し、実施体制についても検討を行うこと。

- (11)保健医療：「社会開発」団員の補助として、“Primary Health Care (PHC)”/“Reproductive Health”など基礎的な保健医療サービスの改善計画を担当する。同分野は、地方分権化の影響を最も受けた分野の一つであり、「地方自治行財政」の団員と連絡を密にした計画策定作りが必要。途上国における基礎医療の経験を有することが望まれる。
- (12)自然環境保全：森林破壊による土壌流出、マングローブ林の破壊、珊瑚礁等自然環境を中心にDIDPの環境問題の分析、対策を担当する。また、優先プロジェクトの初期環境影響評価（IEE）実施を統括する。地域住民に資源採取型開発をやめさせ代替収入源を確保できるような十分な動機付けを考慮した計画の導入等社会林業、アグロフォレストリーに詳しいことが望まれる。
- (13)洪水対策：「自然資源管理」、「土地利用計画」団員と協力し、DIDPの洪水発生状況を把握し、土木工学の観点からの洪水対策計画を作成する。
- (14)都市計画：本調査におけるダバオ市の重要性から、工業、商業、交通・運輸、環境・衛生分野は言うに及ばず他のセクターでも都市、特にダバオ市の都市機能の整備が重要な成長要因となると考えられる。したがって、都市計画担当者は、各分野横断的知識・経験を持つ必要がある。また、既存計画（Davao City Comprehensive Development Plan）では既に多くの計画が提案されているが、その多くは具体性に乏しい。したがって、都市計画担当は他のセクター担当と協力してこれらの実現性・可能性を十分に検証しなければならない。更に、都市計画的環境対策アプローチが重要であり、このための都市計画精度・土地利用・建築規制制度の実効強化についても地方行政能力の一環として提案する必要がある。
- (15)運輸：DIDP地域内・国内・BIMP-EAGAを含む国際経済を問わず、旅客と貨物の効率的な輸送を実現する総合交通・輸送体系整備全般を担当する。運輸行政の規制緩和と民営化に詳しいことが望まれる。また、市場への遠隔性を最大限に克服する効率的な流通システムの整備計画を担当する。このため、国際輸送貨物の専門知識を持つ必要がある。地域農業計画と協力して特に農産物流通を効率化するような陸上輸送体系の構築、観光担当と協力した国際空路整備、都市計画担当と協力した総合都市交通網整備、ダバオ港の整備が重要課題である。
- (16)土地利用計画：DIDPの地理状況、インフラストラクチャの現況を把握し、土地利用図、計画の作成を担当する。AusAIDによる“Physical Planning”を通じて各自治体は技術移転を受けているので、その成果を活用しながら技術移転・計画策定を進めることが望まれる。GISに詳しいことが望まれる。

2) 再委託調査

調査対象地域において利用可能な情報には、NEDA Region XIおよびDIDPが整備した統計類があるが、これらは当調査が必要とする情報類の一部であるに過ぎない。不足する多様な情報については本格調査団が関係諸機関からのヒアリング調査などを通じて広く収集することが必要であるが、JICA独自の調査活動によ

って収集すべき情報もある。このような情報についてはローカルの組織／個人の協力を得て収集することが必要であり、再委託調査を実施することになる。実施すべき再委託調査として「社会調査」および「交通調査」が挙げられる。ただし、「交通調査」については、平成9年2月より現地調査が開始された「ビサヤ・ミンダナオ広域道路網整備計画」にも実施される予定であり、今回調査では、これをおくまで補完する意味で、ダバオ市内の交通量調査を簡易な形で実施することが望ましい。

(1) 社会調査

当マスタープラン調査では、一方で雇用の拡大という観点から既存企業の生産性向上による国際競争力の強化、外国直接投資の誘致などマクロ視点からの産業振興策が必要とされるとともに、他方で当地域における貧困の軽減という観点から住民自身が主体的に参画して生活改善を目指すグラス・ルーツの社会開発が必要とされる。社会開発を実現するためには「社会調査」が必要であり、社会調査の意義と目的は次の点にあり、本格調査開始後できるだけ早期に実施することが望まれる：

- * 地域社会の社会構成状況を把握する
- * 住民ニーズにもとづいた開発プロジェクト・プログラムを明確にする
- * 地域社会の開発資源と開発能力を見極める
- * 積極的な住民の参加意識の高揚と地域社会の開発能力の育成を図る
- * 地域社会における協議・共同メカニズムを形成する。

このような社会調査を実施するためには、住民参加型の社会調査を実施する知識・経験を有する研究機関・NGOs・農業協同組合等のFOなど地域に根差した適切な組織の選定が鍵となる。研究機関としては大学などがあり、DIDPにおいて活動しているNGOsに関してはUSAID およびAusAIDが収集したNGOリスト、あるいは、JICAフィリピン事務所が本調査のために事前収集したリストが利用可能である。

(2) 交通調査

「交通調査」は交通需要を明らかにし交通インフラの整備方針を策定する上で重要な情報を提供するが、同時に、地域間連関表が整備されていない途上国においては、国際間・地域間の結び付きを明らかにする上で重要な情報を提供する。「ビサヤ・ミンダナオ広域道路網整備計画調査」調査団とも調整の上、以下の情報を本格調査開始後できるだけ早期に入手することが望まれる。：

- * DIDPと外部地域（国際／国内）との人的・物的流動を把握する
- * DIDP内部における4自治体間の人的・物的流動を把握する
- * 特に、ダバオ市とDIDP内他地区との人的・物的流動を把握する
- * ダバオ市内中心部における交通流を把握する

5-3-3 調査工程（案）

図5-3のとおりであるが、調査の工程上最も留意すべきは、1998年5月に行われる大統領及び知事（市長）

選挙である。ダバオ地域では、すでに3選目のダバオ市長、ダバオ州知事の交代が制度上確実となっている。調査方針の大きな変更はあってはならないが、首長の交代にともない、何らかの余波はあるものと考え、この時期十分な余裕をもった工程をたてること。

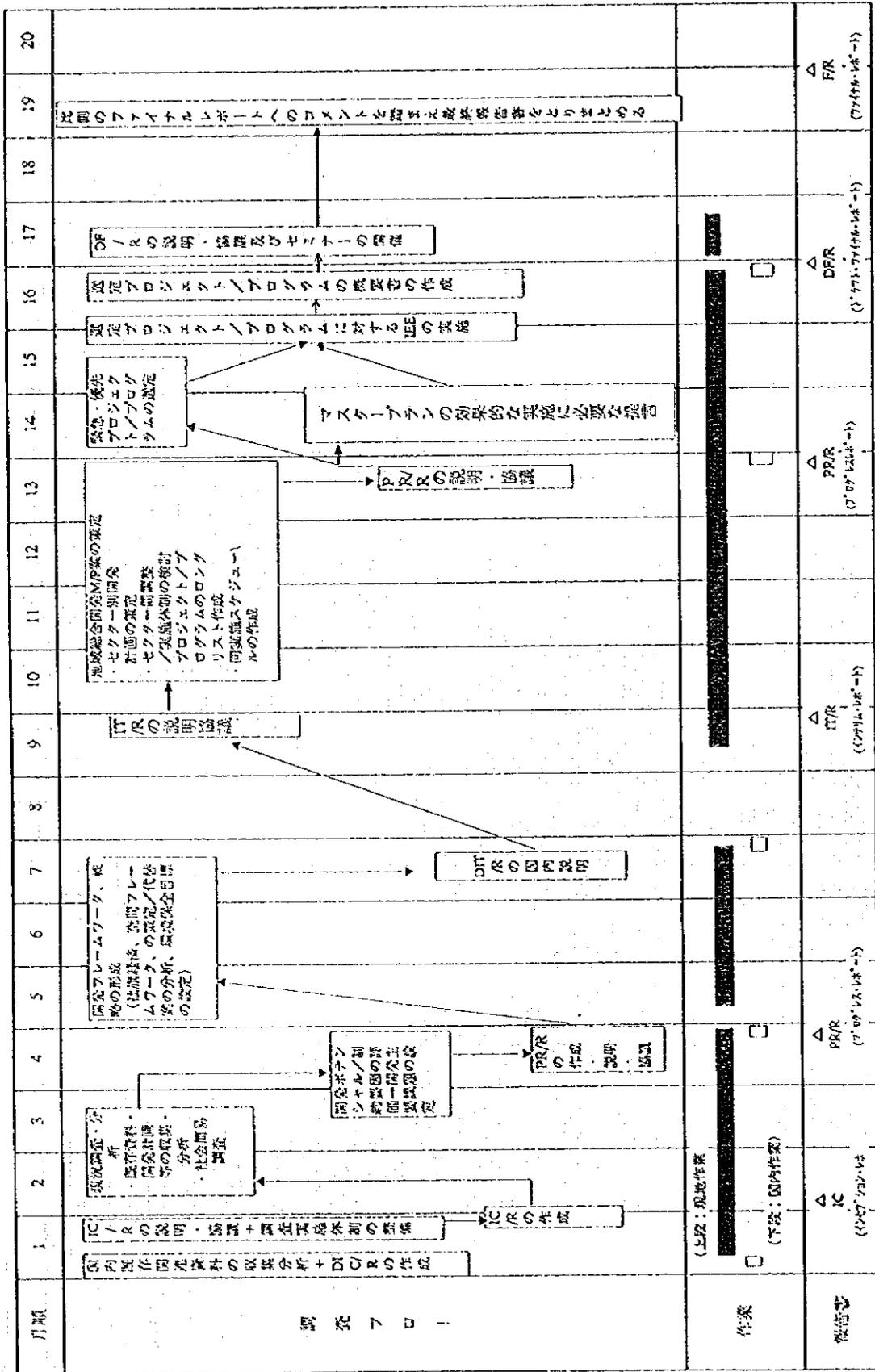


図5—3 調査工程 (ワーク・フロー)

5-4 本格調査の留意事項

5-4-1 バランスのとれた開発

「5-2-1 調査目的」に示されたように、当調査では「経済・社会・環境部門のバランスある開発」が重視される。BIMP-EAGAを含む国際化を視野に入れた国際競争力の強化を通じた経済のパイの拡大、住民参加による継続性のある生活改善プログラムの実行による貧困の軽減、両者が長期にわたって持続可能となるような環境の保全、という3者がバランスよく推進されることが必要である。この命題は過去数十年にわたって先進国・途上国を含めて追及されてきたものであるが、残念ながら、その実現は極めて困難なものであった。

本調査は再びこの困難な命題を追及するものであるが、過去の事例をよく分析し何らかの新しいアプローチを試行することが必要であろう。今あるビジネスチャンスを生かしたい、今食べなければならないという短期的課題に対して将来はより良い生活をエンジョイしたいという長期的な期待がある、拡大するチャンスに恵まれる都市に対して変化の遅い定常的な農村がある、平坦地に広大な肥沃農地を抱えるプランテーションに対して辺境の傾斜地で小規模栽培を余儀なくされる小農がいる、開発推進派と環境重視派が意見を異にするなど、同一地域内に様々な志向をもつステイク・ホルダーが混在する。「地域において何をもってバランスとなすか」、異なるステイク・ホルダーを一堂に会して様々な視点から意見を交換し、調査対象地域におけるバランスについての考え方を詰めてみることも一つの方法ではないだろうか。

5-4-2 参加型アプローチによるオーナーシップの確立

当調査では、様々なレベルでオーナーシップを確立することが必要とされる：

- (1) Region XIの中央政府各省庁が地方分権に積極的に関与すること、
- (2) DIDPを構成する4自治体がDIDPの開発に共同して取り組むこと、
- (3) ミュニシパリティ、バランガイという階層的な自治組織がそれぞれの立場から自らの地域の開発に共同して取り組むこと、
- (4) 持続可能な開発を目指して住民およびPOs/NGOsが自発的に開発に参画すること、
- (5) 民間部門も自らの地域の開発に積極的に参加すること、などである。

当マスタープラン調査は意見交換/ワークショップ/セミナーなどを通じて様々なレベルでの参加を喚起し、マスタープランに対する地元のオーナーシップを確立することが必要であり、そのプロセスを重視することが大切である。マスタープランが実現に向かうか否かは地元のオーナーシップの確立程度に大きく依存することを認識し、オーナーシップの強化を図れるプロセスを採用することが必要である。この点から、マスタープラン作成に際し、技術的な観点から検討を加えるテクニカルコミティーのメンバー構成には、十分な工夫が必要になる。

5-4-3 地域総合開発計画調査に関する技術移転

本調査実施の目的の一つに、地域総合開発計画調査に関する技術移転が上げられる。本調査の最終成果であるマスタープランを実際に使い、その後更新していくのはフィリピン政府側で、地域総合開発計画作成に関するノウハウなしには、マスタープランを活用していくこともままならないだろう。調査対象地域には、フィリピン政府自身の手による幾つかの開発計画がすでにあるが、このことが示すとおりフィリピンには少なくともトップダウンによる開発計画を作成する能力があるという点が良いであろう。このため、ボトムアップによる開発ニーズを吸い上げること及びトップダウンによる開発ニーズとのボトムアップによる開発要請をどのように調整し整合性のある開発計画を作成すべきかという点に関する技術移転が望まれている。

今回の調査では、技術移転の主な対象となるのは、主に4地方自治体とDIDP職員である。効果的な技術移転を行うためには、要請元が一元化していないのでカウンターパートの配置、構成には十分な工夫が必要になる。

5-4-4 DIDPの能力強化と体制整備

参加型アプローチによって4自治体のオーナーシップを確立することはマスタープランの実現に向けて極めて重要であるが、これだけでは充分ではない。DIDPが組織としての能力を強化し、一つの行政単位として事業を執行できるようにすることが重要である。具体的な方策については本格調査を待つことになるが、調査の過程を通じてDIDP/CPDO/PPDOの協力体制を強化し、共にマスタープランを作成することによってこれらの開発行政能力の向上を促し、マスタープランの実施に向けてDIDPをどのように発展させるべきかについてDIDPと4自治体の積極的な討議を動機づけることが必要と考えられる。この点に関しては地方分権に大きな役割を演じるNEDA/DILG/MOFの参画を得ることも重要である。

4自治体が一致してDIDPの機能強化に協力するためには、その下地としてマスタープランによって選定される優先プロジェクト・プログラムの自治体別配分が著しく不均衡でないよう留意することも必要であろう。DIDPの地域全体として重要なプロジェクト・プログラムが選定されるとともに、各自治体の立場からもそれぞれにとって満足のいくプロジェクト・プログラムが用意されることが望まれる。

5-4-5 社会簡易調査

社会簡易調査の必要性は、先に述べたとおりであるが、調査の結果はフィリピン政府やNGO、POとの議論に際してたたき台となるものである。このため、再委託する先は、可能な限り中立性が確保でき、客観的調査手法を有している機関であることが望ましい。

また、SRA下で、開発ニーズを把握するための調査が実施されているところでもあり、この進捗をよく見極めた上で、社会簡易調査を実施すること望まれる。

5-4-6 選挙

1998年5月に大統領選挙、知事選挙、市長選挙が実施される予定となっており、途中、知事、市長が変

更することはほぼ確実である（ダバオ市、ダバオ州の首長は憲法上これ以上再選できない）。調査団としては、地域総合開発計画作成に関し積み上げによるしっかりとした独自の考えをもち、安易に政策的な意向が強い案を採り上げないことが重要である。そのためにも、調査の成果に関してはワークショップ等の作業を通じ、十分な透明性を確保すると共に、計画について複数の立場が異なる関係者に十分説明しうる根拠に基づきマスタープランを組み立てていくことが必要である。

5-4-7 環境配慮

環境分野の調査留意事項については、4章を参考のこと。

5-4-8 実施可能性を高めたマスタープラン作り

マスタープランを実現していく主体は、フィリピン政府側であり、4地方自治体はそのイニシアティブをとることになる。しかし、実施主体となると、フィリピン政府側でも中央官庁であったり、州以下の地方自治体であったりする。また、民間、NOG、POの役割も重要になってくる。プロジェクト/プログラムの選定にあたっては、実施主体を明らかにするとともに、その体制や資金、現在の活動状況の観点からプロジェクトの可能性を注意深く調査し、実行可能なプロジェクト/プログラムをマスタープランに位置づけいくことが重要である。特に、優先プロジェクト/プログラムの検討にあたっては、この点への留意が重要になる。地域総合開発計画調査では、とかく調査の実施機関とプロジェクトの実施機関が異なっており、それがマスタープランの実現を難しくしている。また、地域にとっては重要なプロジェクトであっても、国家単位で見ると優先度が低く、円滑に実施に結びつかないというケースもあり得る。調査団は、必要性のみを説くのではなく、視野を広く持ち、実施機関の能力、優先度をよく見極めて、マスタープランの実現可能性に十分な留意をすることが重要である。

5-4-9 他のJICA事業との連携

フィリピンにおいては、広い分野に渡りJICAが事業を行っており、すでに知識、経験の蓄積が行われている。これらを活用し、効率的に調査を実施していくことが重要である。また、実施中のプロジェクトともフィリピン事務所を通じ連絡を密にし、その知識、経験を調査に活かすとともに、調査方針、成果にそこをきたさないよう十分な配慮を行うことが重要である。今回の調査実施に際して、特に密な連絡が必要になるのは、社会開発調査部が平成9年2月から実施している「ビサヤ・ミンダナオ広域道路網整備計画」と「全国総合水資源開発計画調査」の両調査で、どちらもダバオ地区を調査対象地域としている。両調査共、本調査より先行して実施されることから、調査データの入手を通じて効率的な調査の実施を行わなければならない。農地改革に関しては、ダバオ州をその調査対象地域の一つとして実施された「辺境地貧困農民対策計画調査」を参考にする必要がある。

調査結果についても、同じJICA調査にそこがあってはならないため両調査の結果を本調査に採り入れることを原則とすべきが、調査精度の違いから異なった調査結果がでる可能性もあり、この場合は、その前提条件やプロセスの違いを明確にした上で、本調査としての結果をまとめるとともに、関係者への周知徹底が不可欠である。

5-4-10 国際援助協調

ミンダナオに対する援助を実施している主な国際援助機関およびドナー国にはADB/USAID/AusAIDなどがある。ADBはBIMP-EAGA構想を中心にミンダナオ開発に関わっており、USAIDは“Mindanao 2000”/“Growth with Equity (GEM)”などでミンダナオの開発計画策定を支援しており、AusAIDは“Physical Planning”を通じて開発計画策定の技術移転を行っている。その他、国際レベルのNGOsも多数ミンダナオ開発に協力している。1996年12月に開催された対フィリピンCG会合ではミンダナオ開発を重視することが確認され、翌年のCGもミンダナオ開発をテーマに協議がもたれることが確認されている。

このような国際援助の動向に充分留意しながらマスタープラン調査を効果的・効率的に実施することが望まれる。また、マスタープランによって選定される優先プロジェクト・プログラムが、他の国際援助と関連性の強いものであれば、実施に向けて効果的な援助協調のあり方についても検討することが望まれる。ADBとAusAIDは1997年1月から都市開発プロジェクトを6都市で開始したが、コファイナンスによりADBはインフラ部門を担当し、AusAIDは“Institutional Strengthening/ Capacity Building”を担当するという援助協調を行っている。このような事例を参考に、マスタープランの実施に向けて望ましい国際援助の協調方策についての提案を期待したい。

5-4-11 計画実現に向けた適時・適切なフォローアップ

「5-1-1 調査の要請背景についての理解」で示されたように、フィリピン側はマスタープラン調査の結果を直ちに実施に繋げたいという強い意向を持っている。この意向に応え、かつ、マスタープランの活用を促進するという観点から、我が国ODAの各種事業を効果的に組み合わせてマスタープランの実現に支援していくことが望ましい。

フィリピンでは、歴代大統領の任期に対応して“Mid Term Development Plan”が策定されてきたが、ミンダナオ開発の一環を担う当マスタープランの結果は次期中期計画に反映される可能性が高く、5ヵ年間に実施されるべきプロジェクト・プログラムがフィリピン側により選定されるであろう。こうして選定されたプロジェクト・プログラムは大統領の公約ともなるものであり、中期計画期間中に実現されることが必要となる。タイミングを重視した援助が実施されれば、マスタープランの実現に大きく寄与するものと考えられる。

5-4-12 潜在投資家へのDIDP広報

ダバオ地域はアバカ栽培を中心として旧来から我が国との関係が深く、ダバオ関係者には日本への期待が極めて大きい。このような期待に応え、マスタープランによる提言を具体化するためにも、日本における潜在投資家に対する広報活動は重要である。ミンダナオ担当大統領補佐官は度々来日して政界・財界を中心にミンダナオ開発への参加を積極的に呼びかけている。このような活動と調整をとり機会をとらえ報告書をベースに国内での広報活動を展開することが望まれる。

付属資料

1. 要請書 (TOR)
2. Implementing Arrangement
3. Minutes of Meeting
4. 質問書
5. BIN 調査票
6. 主要面談者リスト
7. 収集資料リスト

1. 要請書 (TOR)

Terms of Reference (TOR) for The Davao Integrated Development Program Master Planning and Feasibility Study (DIDPMP & FS)

I. Background

Davao Integrated Development Program

The Local Government Code (LGC) enacted in 1991 has transferred substantive portion of development planning and administration functions of the Government to local government units (LGUs). It has enabled LGUs to pursue their own development aspirations with their own initiative and resources, in line with overall development goals and policies of the Government. LGUs may submit directly to international aid organizations project proposals for grant-in-aid assistance and become main executing agencies of such.

Even prior to the devolution of development planning and administration functions by the 1991 LGC, Davao Province and Davao del Sur were chosen as pilot decentralized provinces. The 2 provinces have now joined with Davao City to pursue synergistic development by combining their resources to substantiate the devolution and effect decentralization. The Local Chief Executives of the 4 LGUs have established the Davao Integrated Development Program (DIDP), formalized by a Memorandum of Agreement on Socio-Economic Cooperation and Development signed on 15 July 1994 covering Davao City, Davao Province and Davao del Sur and amended to include Davao Oriental through a Memorandum of Agreement dated 7 October 1994.

Development issues related to DIDP

The main thrust of the DIDP is to use various resources of Davao City, Davao Province, Davao del Sur and Davao Oriental for complimentary and more effective development of their territories. These resources include not only natural resources but also administrative, financial and most importantly, human resources.

Davao City is naturally expected to provide central functions for the entire area, and the 3 provinces would develop further by establishing better physical and economic links with the City. Davao City (1990 population, 849,947), the largest city in the world in terms of land area (2,440 square kilometers), is the 3rd largest urban agglomeration in the Philippines, following Metro Manila and Metro Cebu. Majorily of Davao City's population is urban (623,135). The City constitutes an important part of the Southern Philippines Industrial Core consisting of Davao, General Santos, Zamboanga and the Cotabato-Parang complex. This is one of the three national growth centers together with the CALABARZON region in Luzon and the Cebu-Cagayan de Oro-Iligan region. Davao del Sur is a province of booming economy, benefiting from increasing trade with neighboring regions and East Asian countries with Davao City as the gateway. Davao Province is a rich resource province having the largest territorial expanse, and the tourism development of Samal island would be supported by gateway and urban functions of Davao City. The area as a whole is expected to become an industrial and trade center in the Southern Philippines and the gateway to the Southern Pacific Rim. Recently, an international trade area, the Brunei-Indonesia-Malaysia and the Philippines (BIMP) East-ASEAN Growth Area has been conceived linking Davao City with Kota Kinabalu in Sabah, Malaysia and Manado in Sulawesi, Indonesia. High level talks have been taking place between and among these countries to realize this concept.

Davao City will in turn benefit from the three provinces. The City is not self-sufficient in food production but has surpluses in some commercial crops. Complementary development with the three provinces will enable the City to realize food security and enhance marketable value of other crops. Davao City has been designated as the Regional Agri-Industrial Center for Southern Mindanao and this function will be supported by the 3 provinces for the supply of raw materials, establishment of related industries and services, and complementary human resources development.

Need for a master plan

To realize the complementary development of Davao City, Davao Province, Davao del Sur and Davao Oriental, a master plan needs to be prepared first. The Master Plan will establish strategies and propose measures for more effective provision of infrastructure, promotion of inter-

linkages between various economic activities, balanced provision of social services in rural and urban areas, integrated and comprehensive environmental management, and other concerns.

Specifically, the following concerns should be addressed by the Master Plan:

- 1) Enhancement of urban functions of Davao City through improved provision of urban infrastructure and utilities and better spatial structure to make the City the most important industrial and trade center in Southern Mindanao;
- 2) Clarification and strengthening of functions of the area within the context of international cooperation and division of works, especially linked to Indonesia, Malaysia, and Singapore;
- 3) Rectification of an imbalance between rural and urban areas aggravated by rapid urbanization, with respect to income, provision of social services, and opportunities for socio-economic activities;
- 4) Sustainable use of natural resources vis-à-vis adequate environmental protection and conservation; and
- 5) Participatory development with people empowerment through poverty alleviation, better provision of basic human needs, and skills training.

Existing plans and projects

The Medium-Term Regional Development Plan (MTRDP) for Southern Mindanao has established frameworks for Region XI development during 1993-98, including development objectives, strategy and core programs/projects. In addition to national artery roads, improvement of national secondary roads, 78 kilometers in Davao City, 208 kilometers in Davao del Sur, 94.14 kilometers in Davao Oriental and 262 kilometers in Davao Province, is programmed. Also programmed are the Upper Agusan flood control in Davao Province, as part of the Colabato-Agusan

River Basin Development Program, and other on-going Small Water Impounding Projects, flood control, and rural water supply.

The Regional Cities Development Project has been implemented with World Bank assistance since late 1970's for several cities in the Philippines including Davao City. Many component projects have been formulated for subsequent phase of the Project, but their implementation has been delayed mainly due to lack of funds. None of them is programmed in the MTRDP.

The MTRDP designates Davao City as an international trade center in the Southern Philippines. Among projects for the City are the Regional Agri-Industrial Center, drainage and road network improvement, Davao International Airport Expansion Project, Sasa wharf expansion, Three Ridges Integrated Area Development and other projects common to other provinces.

In line with the MTRDP, the Davao City Framework Plan 1993-98 has been drafted (report in February 1993). The plan has established development objectives and strategy, identified development zones with characterization of each and formulated core programs/projects. Infrastructure projects, other than those listed above, include the following:

- Davao River Integrated Development,
- Roxas Avenue and Dacudao Avenue,
- Mt. Apo Geothermal Power,
- National Telephone Program,
- Civic Center and Sports Complex,
- Major Urban Highways Network Development,
- Bolton Bridge II,
- Bus Terminals, and
- National Secondary Roads
 - 1) Manikling-Gov. Generoso Road = 35 kilometers
 - 2) Cateel-Compostela Road = 55 kilometers
 - 3) Mati-Maragusan Road = 42 kilometers

In addition, the Southern Philippines Human Resource Development Center is planned, and its feasibility study has been recently completed.

II. Objectives

A study is proposed to prepare a master plan for the Davao Integrated Development Program and also to conduct a feasibility study of selected priority projects. The Master Plan will cover the planning horizon up to the year 2016. After initial implementation to lay solid foundation under the present administration, the DIDP will continue to be implemented during the terms of three subsequent administrations. One or two priority projects will be selected for the City and each 3 province for a feasibility study.

Objectives of the master planning and feasibility study are the following:

- 1) To review the existing development framework plan and establish development objectives, strategy and scenario with development phasing;
- 2) To assess priority of projects that have been proposed or will be formulated through the framework plan review and prepare a phased investment plan;
- 3) To conduct a feasibility study of selected priority infrastructure projects; and
- 4) To recommend institutional measures to strengthen development administration of the LGUs and to promote private investments.

III. Study Area

The Study Area is the combined jurisdiction of Davao City, Davao Province, Davao del Sur and Davao Oriental. It is known also as the Central Davao Economic Zone. The total land area is 19,668.46 square kilometers, consisting of 8,130 square kilometers in Davao Province, 3,934 square kilometers in Davao del Sur, 5,164.46 square kilometers in Davao Oriental and 2,440 square kilometers in Davao City. The total population was 2,539,664 in 1990, composed of 1,055,016 in Davao Province, 632,701 in Davao del Sur, 394,697 in Davao Oriental, and

849,947 in Davao City. New population estimated for these are as follows:

-	Davao City	=	933,234;
-	Davao Province	=	1,156,787;
-	Davao del Sur	=	706,083 and
-	Davao Oriental	=	434,290

The Davao City's population grew from 610,375 in 1980 to 849,947 in 1990 at the average annual rate of 3.4 percent. The urban population increased at a higher rate of 4.4 percent per annum during this inter-census period to become 622,135 in 1990 or 73.2 percent of the total population. The total urban area was 35.2 square kilometers to make the average population density 177 per hectare in the urban area, while the overall density in the City was 3.48 per hectare in 1990.

Administratively, Davao Province consists of 22 municipalities, divided into 3 districts, and 448 barangays, and Davao del Sur has 15 municipalities in 2 districts, and 337 barangays. On the other hand, Davao Oriental has 183 barangays in 2 districts. Including 180 barangays constituting Davao City, the Study Area has 1,148 barangays in total. Provision of infrastructure and utilities is unbalanced between Davao City, Davao Province, Davao del Sur and Davao Oriental. The total road length in the Study Area is 8,518.66 kilometers, and the road density is only 0.49 kilometer per square kilometer. Davao City has a much higher road density of 0.54 kilometer per square kilometer with the total road length of 1,493 kilometers. Only two ports of entry exist, both in Davao City: Sasa wharf and Sta. Ana pier. The total cargo handled at both the public and private ports in the City is about 100,000 tons per year. An international airport is located at 10 kilometers from the Poblacion of the City with a 2,500 meter runway capable of accommodating Airbus 300 and B737-class aircrafts.

The telephone density in terms of number of telephone lines per 100 population is 3.485 in Davao City, but only 0.202 in Davao Province, 0.147 in Davao del Sur and 0.121 in Davao Oriental. Power and water supply covers practically all the households in Davao City, but the household electrification ratio is 72 percent and not all the households are served with safe water supply in the 3 provinces.

IV. Scope of Work

Study structure

The Study consists of 4 parts corresponding to the objectives.

- Part 1: Framework plan review
- Part 2: Master planning with project prioritization
- Part 3: Feasibility study of priority infrastructure projects
- Part 4: Recommendation on institutional measures

The existing framework plan is reviewed in a relatively short time, and a revised framework plan is prepared first in a draft form. Project prioritization follows immediately. At the same time, the draft framework plan is further revised based on comments by the Philippine side. The result of Part 1 and Part 2 is a draft master plan for integrated development of the Study Area.

The feasibility study is conducted as Part 3 for priority infrastructure projects to be selected through Part 2. Part 4 for recommendation on institutional measures is carried out in parallel with Part 1 and Part 2. A draft recommendation is submitted first, and its revision is prepared during the feasibility study period.

Tasks

Part 1 for the review of the existing framework plan may be carried out through the following tasks.

- (1.1) To review development policies and existing plans/programs
- (1.2) To formulate socio-economic framework
- (1.3) To establish spatial development framework with identification and characterization of development zones
- (1.4) To draft a development scenario with development phasing
- (1.5) To revise the framework plan with development objectives, strategy and sector priority

Part 2 for the assessment of project priority may consist of the following:

- (2.1) To establish methodology and criteria for project evaluation
- (2.2) To evaluate projects on a broad basis including economic, financial, environmental and institutional aspects
- (2.3) To assess project priority based on evaluation results and the development scenario

The feasibility study of selected priority infrastructure projects in Part 3 shall be carried out mainly by Philippine experts under the supervision by expatriate experts. Each feasibility study covers the following tasks.

- (3.1) To prepare basic design of main facilities
- (3.2) To determine dimensions and estimate costs
- (3.3) To analyze demand and estimate benefits
- (3.4) To evaluate economic and financial viability
- (3.5) To conduct a preliminary environmental assessment

Recommendation on institutional measures to strengthen development administration of the LGUs and to promote private investments is carried out as Part 4 through the following tasks.

- (4.1) To examine existing institutions related to development finance and administration and existing measures to promote private investments
- (4.2) To analyze financial and administrative capacities of the LGUs
- (4.3) To analyze additional sources of development finance and needs for strengthening development administration
- (4.4) To recommend measures for improving financial and administrative capacities of the LGUs and for promoting private investments

V. Study Input

Expertise requirements

The study shall be carried out by a team of international class experts in close collaboration with Philippine experts. Specifically, the following expatriate experts may be required for the total of 105 man-months.

- 1) Team leader/urban and regional planner
- 2) Regional economist
- 3) Municipal engineer
- 4) Land use planner
- 5) Agricultural expert
- 6) Industrial planner
- 7) Tourism planner
- 8) Water resources planner
- 9) Transportation planner/road engineer
- 10) Port engineer
- 11) Telecommunication expert
- 12) Power and energy expert
- 13) Institution expert
- 14) Social development planner
- 15) Environmentalist
- 16) Project economist

The feasibility study of selected priority infrastructure projects shall be carried out mainly by Philippine experts. Some 70 man-months may be required for 3 to 5 projects, depending on specific types of the projects to be selected for the feasibility study.

Study Organization

The governments of Davao City, Davao Province, Davao del Sur and Davao Oriental have created a Program Advisory Board for the DIOP to provide general direction to and oversee the implementation of the Program. Also, the Executive Committee (EXCom) has been created to provide supervision and coordination in the planning, implementation, monitoring and evaluation of the DIOP. The committee, composed of 11 members, shall coordinate with the respective City and Provincial

Development Councils, and the Regional Development Council. This organizational setup will be effectively utilized for the conduct of the Study.

To provide technical and staff support to the EXCom, a Program Management Office (PMO) has been created to be headed by a Managing Director (MD). The PMO will function as a counterpart team to the team of consultants to be nominated to conduct the Study. The PMO will be organized under the MD with staff to be seconded from the Davao City Planning and Development Office and the Davao del Sur and the Davao Province Planning and Development Offices and the Davao Oriental Planning and Development Offices.

Undertakings of the Government

To facilitate the Study execution, the Government of the Philippines, through the Davao Integrated Development Master Planning and Feasibility Study, will undertake the following:

- 1) To provide, at their own expense, the necessary number of counterparts including a project coordinator throughout the study period;
- 2) To provide existing data and information necessary for smooth execution of the Study;
- 3) To provide the following conveniences to the Study team:
 - a) To exempt the Study Team from any taxation or duty on income and on any other emoluments as well as equipment, materials, and personal effects which are to be brought into the Philippines in connection with the Study;
 - b) To permit transfer of technical data and maps and produce specimens requested by the Study Team subject to existing rules and regulations;
 - c) To facilitate provision of office space in Davao City;

- d) To arrange for authorization allowing the use of walkie-talkies and other wireless telecommunication equipment for execution of the field surveys;
- e) To permit the re-export of equipment and machinery which have been brought into the Philippines and used by the Study Team;
- f) To facilitate acquisition of the necessary entry permits for the members of the Study Team, and any passes or permits needed to circulate in any restricted areas covered within the study area;
- g) To inform the members of the Study Team of any material risk in the Study Area, and to take any measure deemed necessary to secure the safety of the team members; and
- h) To indemnify any member of the Study Team in respect of damages arising from any legal action against him in relation to any act performed, or omission made in undertaking the Study except where such member is guilty of gross negligence or willful misconduct.

VI. Study Schedule and Output

Study schedule

The Study shall be carried out in about 15 months. Part 1 for the review of framework plan is carried out in 5 months. While Part 2 for the assessment of project priority is undertaken during the subsequent 2 months, the framework plan is further revised based on comments by the Philippine side. Part 3 for feasibility study is carried out over the remaining 8 months. Part 4 for recommendation on institutional measures is conducted throughout the study period.

Reporting

During the Study, 6 reports will be prepared. Submission schedule and main contents of each report are as follows:

Report	Main contents	Submission
Inception Report Progress Report 1 Interim Report	<ul style="list-style-type: none">• Study approach, method and schedule• Review of existing framework plan• Revised development objectives, strategy and scenario• Draft recommendation on institutional measures	Month 1 Month 3 Month 5
Progress Report 2 Draft Master Plan Report	<ul style="list-style-type: none">• Project priority and investment plan• Development objectives, strategy and scenario• Recommendation on institutional measures• Investment Plan	Month 7 Month 10
Draft Feasibility Report Final Report	<ul style="list-style-type: none">• Results of feasibility study• All of the above	Month 13- Month 15

Technology transfer

Technology transfer related to urban and regional development planning is important part of the Study. It covers not only planning methodology and tools but also a participatory planning procedure involving local communities/people directly and through NGOs. To effect the technology transfer, the following will be conducted.

- 1) participatory social survey in cooperation with NGOs to analyze existing conditions and identify critical development issues at grassroots level;
- 2) consultative workshops at City, Provincial and area-wide levels to explain Master Plan proposals and receive comments,

- 3) application of the geographic information system (GIS) as an analytical and planning tools with the establishment of a GIS database, that can be used for subsequent updating/revision of the Master Plan, and
- 4) overseas training of selected counterpart personnel.



as of 10 August 1995
DIOPTORF/OIOP TABLES

MEMORANDUM OF AGREEMENT-
BETWEEN AND AMONG
THE CITY OF DAVAO, THE PROVINCE OF DAVAO,
AND THE PROVINCE OF DAVAO DEL SUR
SOUTHERN MINDANAO (REGION XI)
ON
SOCIO-ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT

The CITY GOVERNMENT OF DAVAO and the PROVINCIAL GOVERNMENTS OF DAVAO and DAVAO DEL SUR, Southern Mindanao (Region XI), represented in this Act by their respective Local Chief Executives and hereinafter referred to as the PARTIES,

Desiring to promote the general welfare and well being of the People of the three (3) areas and recognizing the strategic and vital importance of increasing socio-economic and cultural ties between and among them for mutually beneficial development and growth; and

Being consistent with the Local Government Code of 1991 have entered into this Memorandum of Agreement (the "AGREEMENT") and

HAVE AGREED AS FOLLOWS:

SECTION 1. THE DAVAO INTEGRATED DEVELOPMENT PROGRAM

In accordance with existing laws, rules and regulations, the PARTIES hereby establish the Davao Integrated Development Program (the "PROGRAM") to promote and expand an effective and mutually beneficial cooperative undertaking in the development of the said areas, within the limits of their financial, material and human resource capabilities, in the following areas:

- Agri-industrial and Marine Industry
- Sea and Air Transport Services
- Physical Infrastructure Development
- Tourism
- Natural Resources Management and Conservation

- Peace and Order
- Disaster Preparedness
- Cultural Exchanges
- Human Resource and Technology Development

SECTION 2. THE PROGRAM ADVISORY BOARD

A Program Advisory Board (the "BOARD") is hereby created that shall provide general direction to and oversee the implementation of the PROGRAM. It shall be composed of Forty-five (45) members to be determined by the PARTIES.

They shall also invite the Cabinet Officer for Regional Development (CORD) and the Chairman of the Regional Development Council (RDC) to be members of the BOARD.

SECTION 3. FUNCTIONS OF THE BOARD

The BOARD shall have the following functions:

1. Formulate policies and guidelines which will govern the integrated area development planning and project prioritization activities for the orderly implementation of the PROGRAM;
2. Ensure the consistency of the PROGRAM with the national, regional and local development plans; and
3. Approve the PROGRAM and its corresponding annual and multi-year investment programs for submission to PARTIES' respective Planning and Development Councils and SANGGUNIANs.

SECTION 4. FREQUENCY AND VENUE OF BOARD MEETINGS

The BOARD shall meet quarterly and alternately in the City of Davao and the Provinces of Davao and Davao del Sur. The meetings shall be presided over by the host Mayor or Governor, as the case may be.

SECTION 5. THE EXECUTIVE COMMITTEE

The EXECUTIVE COMMITTEE (the 'EXCOM') is hereby created to provide overall supervision and coordination in the implementation of the PROGRAM.

It shall coordinate with the PARTIES' respective Development Councils and the Regional Development Council in harmonizing local development efforts, programs, projects and activities which will impact the three (3) areas.

It shall be composed of Eleven (11) members to be determined by the PARTIES.

SECTION 6. FUNCTIONS OF THE EXECUTIVE COMMITTEE

The Executive Committee shall have the following functions:

1. Provide overall supervision and coordination in the planning, implementation, monitoring, evaluation of the PROGRAM;
2. Cause the formulation, updating, refinement and endorsement of the PROGRAM within the context of the Medium Term Philippine Development Plan, the Regional Development Plan and the Local Development Plans;
3. Cause the preparation of feasibility studies and project packages of the various program components;
4. Review and approve project proposals for inclusion in the PROGRAM;
5. Represent the PROGRAM in national and international fora relative to its technical and capital requirements;
6. Organize the Program Management Office, define its organizational set-up, establish its staffing pattern and appoint its Managing Director;

7. Review and confirm contracts entered into by the Managing Director;
8. Formulate implementing rules and regulations pertaining to the internal operations of the Program Management Office; and
9. Submit to the President through the Regional Development Council and to their respective Planning and Development Councils and *SANGGUNIANS* an annual Assessment of projects and activities undertaken under the PROGRAM.

SECTION 7. FREQUENCY AND VENUE OF EXCOM MEETINGS

The EXCOM shall meet once a month, alternately in the City of Davao, and the Provinces of Davao and Davao del Sur. It shall be presided over by the host Mayor or Governor, as the case may be.

SECTION 8. PROGRAM MANAGEMENT OFFICE

There is hereby created a Program Management Office (the "PMO") which shall provide technical and staff support to the EXCOM.

The PMO shall be headed by a Managing Director, who shall be hired specifically for the purpose. He shall be assisted by a Program Management Staff (the "PMS") composed of personnel seconded from the Davao City Planning and Development Office and the Davao del Sur and the Davao Province Planning and Development Offices. In the interim, an Ad.Hoc group created by the Head of the RDC Secretariat shall act as the lead technical staff until such time that the PMO and the PMS shall have been fully organized and made operational.

Whenever necessary, additional staff shall be hired consistent with the plantilla of positions approved by the EXCOM.

SECTION 9. FUNCTIONS OF THE PROGRAM MANAGEMENT OFFICE

1. Identify and integrate development plans/programs within the City of Davao and the Provinces of Davao and Davao del Sur in accordance with the area integrated concept and in close

In the interim, the Regional Development Council through its Secretariat shall act as trustee of the funds until it is transferred to the PMO following its organization and operationalization. Disbursement from the fund shall be based on an approved work and financial plan and shall be subject to the existing government budgeting, accounting and auditing rules and regulations.

It is understood that approval for the funding support and requirements of the PROGRAM including the appropriations necessary to implement approved projects and activities shall be sought from the PARTIES' respective SANGGUNIANs in accordance with the provisions of the Local Government Code.

SECTION 11. INTERPRETATION

Differences arising out of the interpretation or implementation of this AGREEMENT shall be settled amicably through consultation or negotiation between the PARTIES.

SECTION 12. AMENDMENT

This AGREEMENT may be altered, modified or amended in writing by mutual consent of the PARTIES.

SECTION 13. CONSTITUTIONALITY

Should any provision/s of this AGREEMENT be declared unconstitutional, all the other provisions that are not affected shall continue in full force and effect and the PARTIES expressly agree to be bound thereby.

SECTION 14. EFFECTIVITY

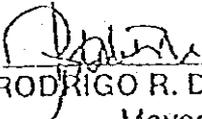
This AGREEMENT shall take effect on the date of its signing and shall be in force for a period of five (5) years unless it is terminated in writing by mutual consent of the PARTIES.

Should this AGREEMENT be terminated, the on-going cooperative projects and undertakings agreed upon by the PARTIES shall remain in

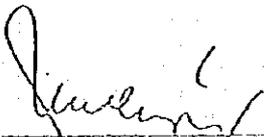
MEMORANDUM OF AGREEMENT, page 6

full force and effect until such time that their implementation shall have been carried out to completion.

IN WITNESS WHEREOF, the PARTIES have hereunto affixed their signatures on this 15th day of July, 1994 at Davao City, Philippines.



RODRIGO R. DUTERTE
Mayor
Davao City

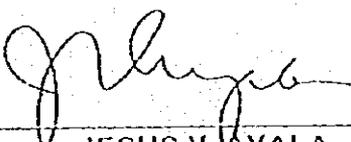


PROSPERO S. AMATONG
Governor
Davao Province



ROGELIO E. LLANOS
Governor
Davao del Sur

IN THE PRESENCE OF:



JESUS V. AYALA
Chairman
Regional Development Council

ROBERTO S. SEBASTIAN
Cabinet Officer
for
Regional Development

ACKNOWLEDGMENT

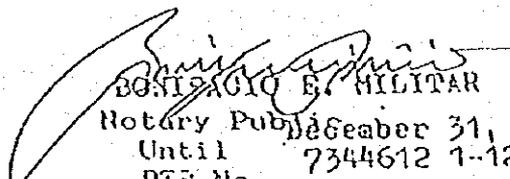
REPUBLIC OF THE PHILIPPINES)
)
 City of Davao)

BEFORE ME, a Notary Public in and for Davao City, Philippines, on this 15th day of July, 1994, personally appeared the following persons with their respective Residence Certificates:

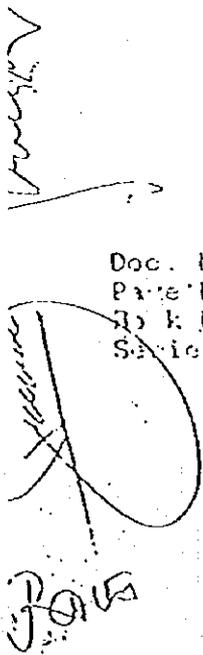
NAME	RES. CERT. NO.	DATE/PLACE ISSUED
PROSPERO S. AMATONG	21446824	Jan. 17, 1994 Tagum
(RODRIGO R. DUTERTE	13300269	Jan. 05, 1994 Davao City
S. ROGELIO E. LIANOS	22820163	Feb. 1, 1994 Digos, Davao Del

known to me to be the same persons who executed the foregoing instruments and they acknowledged to me that the same is their free and voluntary act and deed.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and affixed my official seal in the place and on the date first above written.


 BONIFACIO E. MILITAR
 Notary Public
 Until December 31, 1994
 PTR No. 7344612 1-12-94
 TAN

Doc. No.: 389
 Page No.: 78
 Book No.: XIV
 Series of 1994



AMENDMENT TO THE MEMORANDUM OF AGREEMENT
BETWEEN AND AMONG
THE CITY OF DAVAO, THE PROVINCE OF DAVAO AND THE PROVINCE OF
DAVAO DEL SUR
SOUTHERN MINDANAO (REGION XI)

ON

SOCIO-ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT

The CITY GOVERNMENT OF DAVAO and the PROVINCIAL GOVERNMENTS OF DAVAO, DAVAO DEL SUR and DAVAO ORIENTAL, Southern Mindanao (Region XI) represented in this Act by their respective Local Chief Executives and hereinafter referred to as the PARTIES,

WITNESSETH: That -

WHEREAS, on 15 July 1994, the CITY GOVERNMENT OF DAVAO and the PROVINCIAL GOVERNMENTS OF DAVAO and DAVAO DEL SUR, by and through their respective Local Chief Executives, have entered into a MEMORANDUM OF AGREEMENT (the "AGREEMENT") establishing the Davao Integrated Development Program (the "PROGRAM"), which is made an integral part hereof by way of reference;

WHEREAS, the PROVINCIAL GOVERNMENT OF DAVAO ORIENTAL, through the letter of its Local Chief Executives dated 29 September 1994, has formally indicated their intention and desire to be a signatory to the AGREEMENT and to participate in the PROGRAM;

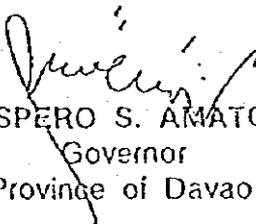
WHEREAS, in a meeting held in Davao City in 4 October 1994, called for the purpose of discussing and deliberating the said letter, the Local Chief Executives of the CITY GOVERNMENT OF DAVAO and the PROVINCES OF DAVAO and DAVAO DEL SUR, unanimously agreed and approved the entry of the PROVINCIAL GOVERNMENT OF DAVAO ORIENTAL to the AGREEMENT and its participation in the PROGRAM;

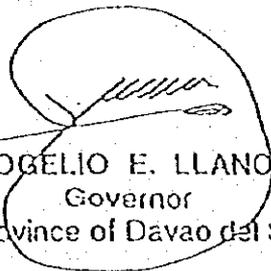
NOW, THEREFORE, for and in consideration of the foregoing premises, the AGREEMENT referred to in the first "Whereas" clause hereof is hereby AMENDED so as to include the PROVINCIAL GOVERNMENT OF DAVAO ORIENTAL as a signatory thereof and as a participant in the PROGRAM.

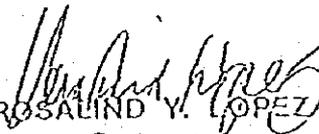
Except for the foregoing amendment, all terms and conditions as well as the other provisions of the AGREEMENT not in conflict and/or inconsistent herewith are hereby ratified and shall remain in full force and effect.

IN WITNESS WHEREOF, the PARTIES have hereunto affixed their signatures on this 7th day of October, 1994 at Davao City, Philippines.

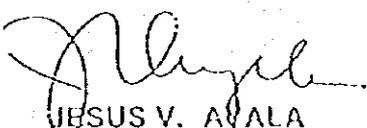

RODRIGO R. DUTERTE
Mayor
City of Davao


PROSPERO S. AMATONG
Governor
Province of Davao


ROGELIO E. LLANOS
Governor
Province of Davao del Sur


ROSALIND Y. LOPEZ
Governor
Province of Davao Oriental

IN THE PRESENCE OF


JESUS V. AYALA
Chairman
Regional Development Council

ROBERTO S. SEBASTIAN
Cabinet Officer
for
Regional Development

A C K N O W L E D G M E N T

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES)
City of Davao)

BEFORE ME, a Notary Public in and for Davao City, Philippines, on this day of _____, 1994, personally appeared the following persons with their respective Residence Certificates:

<u>NAME</u>	<u>RES. CERT. NO.</u>	<u>DATE/PLACE ISSUED</u>
PROSPERO S. AMATONG	21446824	Jan. 17, 1994 Tagum
RODRIGO R. DUTERTE	13300269	Jan. 05, 1994 Davao City
ROCELIO E. LLANOS	22820163	Feb. 01, 1994 Digos, Davao del Sur
ROSALINDY. LOPEZ	3650992	Jan. 31, 1994 Mati, Davao Oriental

known to me to be the same persons who executed the foregoing instruments and they acknowledged to me that same is their free and voluntary act and deed.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and affixed my official seal in the place and on the date first above written.

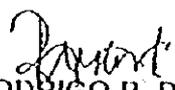
Notary Public
Until
PTR No.
TAN

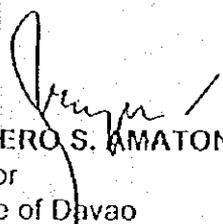
Doc. No.: _____
Page No.: _____
Book No.: _____
Series of 1994.

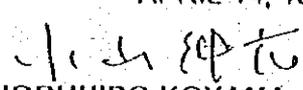
2. Implementing Arrangement

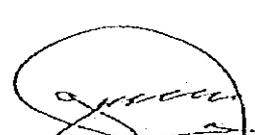
IMPLEMENTING ARRANGEMENT
ON
THE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE STUDY ON THE DAVAO INTEGRATED DEVELOPMENT PROGRAM
MASTER PLANNING
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
AGREED UPON BETWEEN
THE CITY GOVERNMENT OF DAVAO, PROVINCIAL GOVERNMENTS OF DAVAO,
DAVAO DEL SUR AND DAVAO ORIENTAL
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

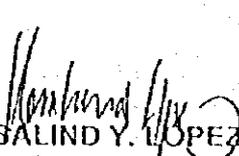
DAVAO CITY, PHILIPPINES
APRIL 14, 1997

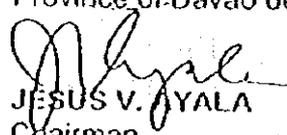

RODRIGO R. DUTERTE
Mayor
City of Davao


PROSPERO S. AMATONG
Governor
Province of Davao


NOBUHIRO KOYAMA
Leader
Preparatory Study Team
Japan International
Cooperation Agency


ROGELIO E. LLANOS
Governor
Province of Davao del Sur


ROSALIND Y. LOPEZ
Governor
Province of Davao Oriental


JESUS V. AYALA
Chairman
Regional Development Council

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Philippines, the Government of Japan has decided to conduct a development study on the Davao Integrated Development Program Master Planning (hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

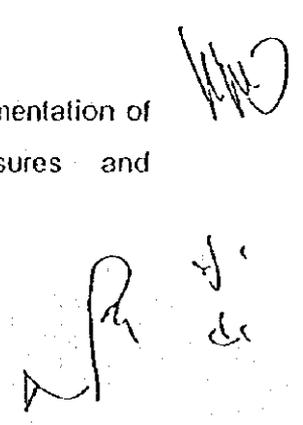
Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of the Philippines.

The present document sets forth the scope of work of the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. To prepare the Davao Integrated Development Master Plan (DIDMP) for the target year 2016 in order to achieve the balanced development among economic, social and environmental sectors in the study area defined hereunder, of which priority projects and programs shall be identified and short listed;
2. To formulate recommendations necessary for the effective implementation of the master plan, including investment promotion measures and organizational/institutional arrangements.



3. To conduct technology transfer to the Philippine counterpart personnel in the coursed of the Study.

III. AREA FOR THE STUDY

The Study will cover the entire area of the City of Davao, Province of Davao, Province of Davao del Sur and Province of Davao Oriental:

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the study shall cover the following items:

Step 1

1. Analysis of the present situation in the study area covering the following:
 - (1) Present policies / plans / projects
 - (2) Present status of economic / social development
 - (3) Inter-regional and international economic relations
 - (4) Present condition of administration, budget, institutions, laws and regulations for development
 - (5) Geographical status
 - (6) Present condition of land use
 - (7) Present condition of environment
 - (8) Present status of economic / social infrastructure
 - (9) Categorizing core issues and the interrelation of categorized issues

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

(10) Comparative advantages in the context of natural/socio-economic/institutional conditions.

2. Identification of development needs, potentials and constraints in order to clarify the following:

- (1) Prospective leading sector for regional development
- (2) Potential market and demand for major products
- (3) Environment constraints
- (4) Social development needs
- (5) Supply of and demand for economic / social infrastructure
- (6) External conditions which may seriously effect the development of the study area
- (7) Major institutional / budgetary constraints.

Step 2

3. Formulation of development framework and strategies covering the following:

- (1) Framework for development of study area.
- (2) Development target and strategy for socio-economic development and environmental conservation
- (3) Spatial framework for the development of the study area.
- (4) Identification of development alternatives and strategies, and selection of the most appropriate ones.

CA

mf v. 4

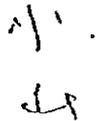
W/O

Step 3

4. Formulation of the Davao Development Master Plan (DDMP)
 - (1) Systematising principles, objectives and strategies for the development of the study area.
 - (2) Identification of development programs covering the following fields:
 - agriculture, animal husbandry and fishery
 - manufacturing
 - economic and social infrastructure (land use, transportation, urban planning, energy, water supply and sewerage)
 - trade, investment and tourism
 - social development (total human development)
 - environment and natural resources management
 - development administration, financing and fiscal management

Step 4

5. Selection of priority projects and programs which can be implemented during the next Medium-Term Philippine Development Plan (1999 - 2004)
6. Formulation of investment promotion measures and institutional/organizational arrangements for the master plan implementation.
7. Conduct of Initial Environmental Examination (IEE) for the selected priority projects and programs.
8. Preparation of profiles of the priority projects and programs.



V. STUDY SCHEDULE

The Study will be twenty (20) months.

A tentative schedule is shown in the attachment.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the Government of the Philippines.

1. Inception Report

50 copies within 4 weeks of the commencement of the Study

2. Progress Report (I)

50 copies within 4 months after the commencement of the Study.

3. Interim Report

50 copies within 10 months after the commencement of the Study.

4. Progress Report (II)

50 copies within 14 months after the commencement of the Study.

5. Draft Final Report

50 copies within 17 months after the commencement of the Study.

The Government of the Philippines shall provide JICA with its comments in English within one (1) month after receipt of the Draft Final Report.

6. Final Report

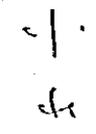
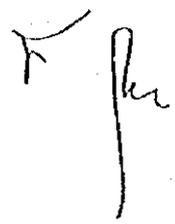
100 copies within two (2) months after receipt of the comments from the Government of Philippines on the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF THE PHILIPPINES

1. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of the Philippines shall take the following necessary measures:

- (1) to secure the safety of the study team;
- (2) to permit the members of the study team to enter, leave and sojourn in the Philippines for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (3) to exempt the members of the study team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials brought into the Philippines for the conduct of the Study;
- (4) to exempt the members of the study team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the study team for their services in connection with the conduct of the Study;
- (5) to provide necessary facilities to the study team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Philippines from Japan in connection with the conduct of the Study;
- (6) to secure permission for entry into private properties and restricted areas for the conduct of the Study;
- (7) to secure permission for the study team to bring all data and documents including maps and photographs related to the Study to Japan; and
- (8) to arrange medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the study team.

2. The Government of the Philippines shall bear claims, if any arises, against the members of the study team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the conduct of the



Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the study team.

3. The City of Davao and the provinces of Davao, Davao del Sur and Davao Oriental shall ensure the smooth conduct of the study.

4. The Government of the Philippines shall, at its own expense, provide the study team with the following:

- (1) available data and information related to the Study;
- (2) counterpart personnel;
- (3) suitable office space with necessary equipment in Davao City;
- (4) credentials or identification cards; and
- (5) vehicles with drivers necessary for the conduct of the Study

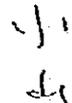
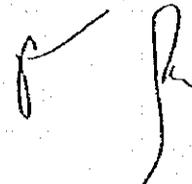
VIII. UNDERTAKINGS OF JICA

For the implementation of the Study, JICA will take following measures:

- (1) to dispatch at its own expense, the study team to the Philippines;
- (2) to provide equipment necessary for the Study Team; and
- (3) to pursue technology transfer to the Philippine counterpart personnel in the course of the Study.

IX. OTHERS

JICA and the Government of the Philippines shall consult with each other in respect to any matters that may arise from or in connection with the Study.



Tentative Schedule of the Study

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Step 1	—————																			
Step 2	—————																			
Step 3	—————																			
Step 4	—————																			
Presentation	△ W/S																			
Report	△ IC/R	△ W/S	△ PR/R	△ W/S & Seminar	△ IT/R	△ W/S	△ PR/R	△ W/S & Seminar	△ DF/R	△ F/R										

IC/R : Inception Report
 PR/R : Progress Report
 IT/R : Interim Report
 DF/R : Draft Report
 F/R : Final Report

W/S : Work shop