

平成9年度
合同評価調査報告書
 JICA/OECF
 —フィリピン・道路分野案件—

平成9年度 合同評価調査報告書
 JICA/OECF
 —フィリピン・道路分野案件—

平成10年3月

JICA LIBRARY



J1149970(4)

国際協力事業団
 評価監理室

平成10年3月

国際協力

18
 514
 EV
 RARY

評 監
SC
98-06

平成9年度
合同評価調査報告書
JICA・OECD
ーフィリピン・道路分野案件ー

平成10年3月

国際協力事業団
評価監理室



1149970[4]

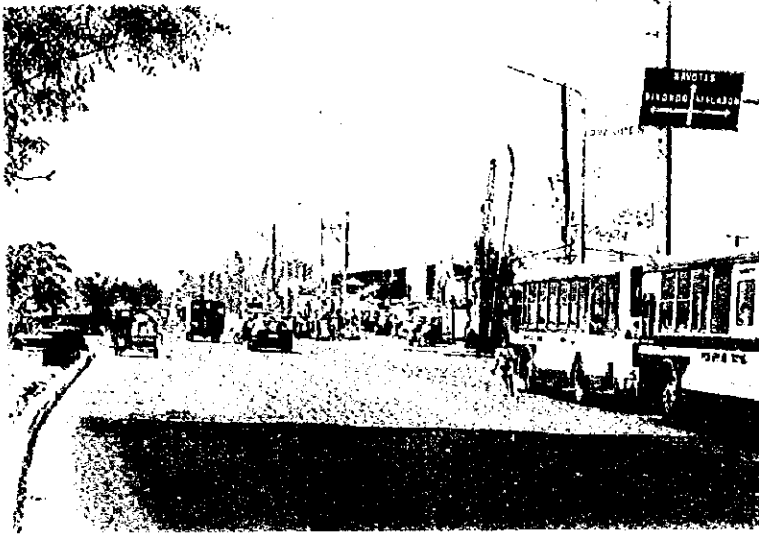
平成9年度 J I C A / O E C F 合同評価調査報告書(フィリピン・道路分野案件)

目次	(1) ~ (2)
プロジェクト・サイト写真	(3) ~ (11)
J I C A / O E C F 連携案件の評価5項目分析	(13) ~ (14)
プロジェクト位置図	
● 本評価調査の対象案件位置図	(15)
● Proposed Transportation Network for Manila Metropolitan Area under UTSMMA	(17)
● R-10 Project	(19)
● C-3/R-4 Project	(21) ~ (22)
● C-5/R-4 Project	(23)
● Southern Package Project	(24)
● Northern Package Project	(25)
● 日比友好道路	(26) ~ (28)
● 西・北西レイテ道路	(29) ~ (30)
● 地域・観光開発道路	(31) ~ (32)
第1章 はじめに	1
1.1 調査の経緯及び目的	1
1.2 調査団員名	1
1.3 調査時期	1
1.4 調査対象案件	1
1.5 調査項目	1
1.6 調査の方法	2
第2章 本事業の背景	3
2.1 国家開発計画における運輸セクターの位置付け	3
2.2 道路セクターの位置付け	3
2.3 J I C A 開発調査の位置付け	4
第3章 個別プロジェクトのレビュー	6
3.1 マニラ首都圏におけるプロジェクト	6
3.1.1 R-10 Project (図3.1.2)	6
3.1.2 C-3/R-4 Project (図3.1.3)	9

3.1.3	C-5/R-4 Project (図3.1.4)	11
3.1.4	Southern Package Project (図3.1.5)	13
3.1.5	Northern Package Project (図3.1.6)	15
3.2	マニラ首都圏以外におけるプロジェクト	17
3.2.1	日比友好道路(図3.2.1-2)	17
3.2.2	西・北西レイテ道路(図3.2.3)	25
3.2.3	地域・観光開発道路(図3.2.4)	29
第4章	プロジェクトの横断的評価	31
4.1	フィージビリティ・スタディ(F/S調査)	32
4.2	円借款によるプロジェクトの実施	38
4.3	完工後の持続可能性	41
第5章	総括と提言	43
Appendix		
1.	調査団員氏名	47
2.	調査日程	48
3.	主要面談者	50
4.	社会・経済インパクト調査概要	55
5.	Questionnaire	79
6.	現地収集資料	93

[マニラ首都圏プロジェクト]

R-10 及び関連道路：

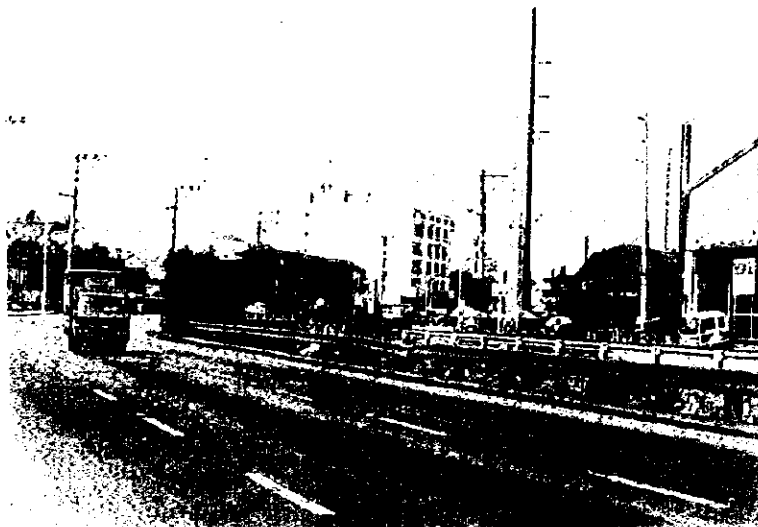


開発の進んだ道路区間。エアコンバスが駐車する右側の車線は Navotas へ通じる。



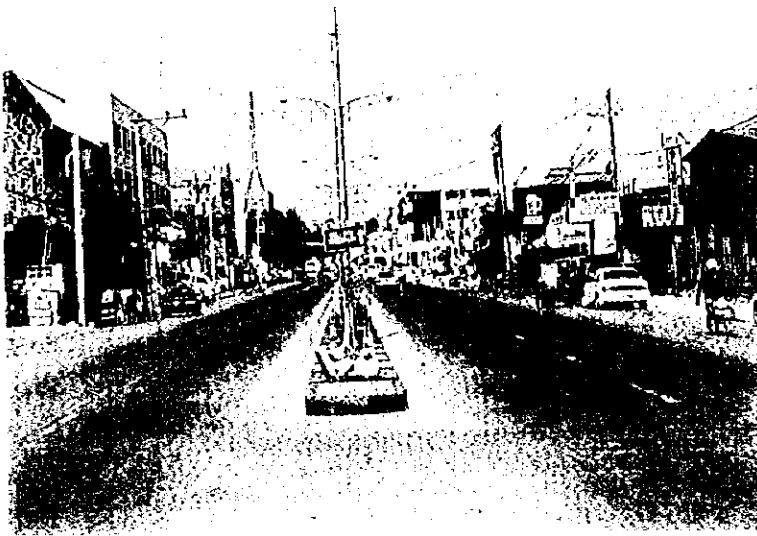
住民からのインタビュー調査によると、この区間は標識がなく、道路幅が狭いため交通事故が起こりやすいとのこと。

C-3/Araneta Avenue



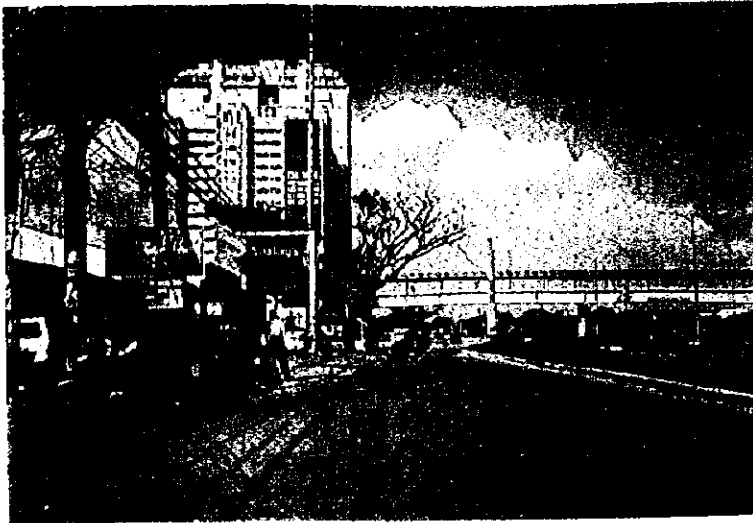
路面状況は良好。周辺にはビルや工場が新設し始めている。

C-3/Makati-Mandaluyong Road



既存道路の拡幅が行われた区間。ここでは午前・午後のラッシュ時には交通渋滞が起こる。

C-5/Katipunan Avenue



道路沿線のビジネス街区。右側には新設された歩道橋がみえる。

R-4/Kalayaan Avenue



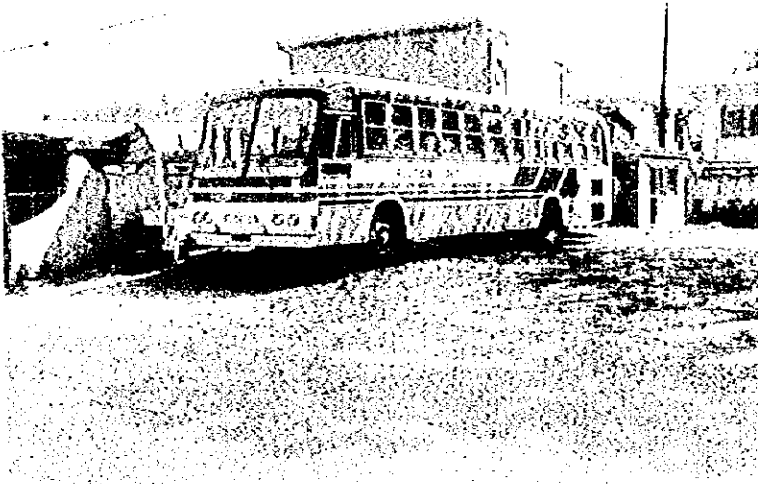
R-4とEDSAとの交差点付近の道路橋への乗入れ口。路面状況は良好。

Mindanao Avenue

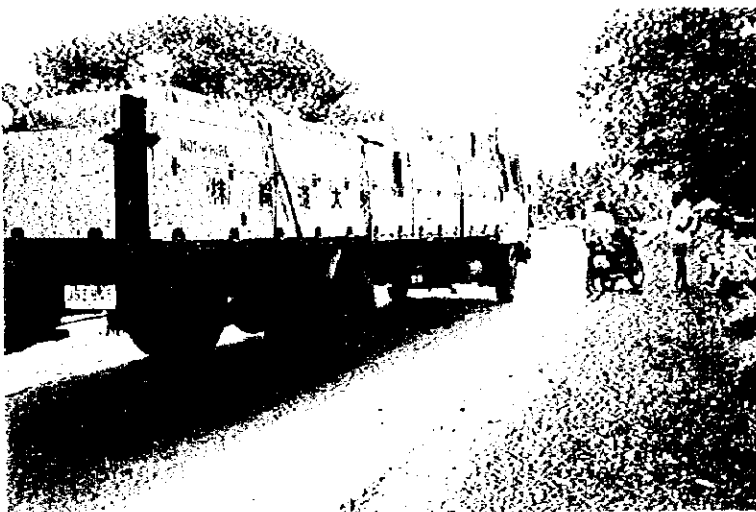


この区間では車輛が高速で通り過ぎる。標識の不十分な区間である。新規参入企業のビルが建ち始めている。

【マニラ首都圏以外のプロジェクト】
Laoag-Allacapan Road



今回インタビュー調査を実施した Florida Bus Lines (運輸関連企業) のバス・ターミナル。



Cagayan 州内の Sta. Praxedes を通過する大型貨物トラック。

Aritao-Sta.Rita Road

San Jose 市付近の路面表示のない急勾配な区間。



Bulacan州San Miguel付近の区間。路面状況は良好である。

West Leyte Road/Bato-Maasin

南部レイテの Tomas Oppus の区間で積荷を満載して走るトラック。



West Leyte Road/Palo-Baybay



Ormoc市付近の区間。道路の両側は農耕地帯。

Northwest Leyte Road/Lemon-Naval



スクール・ゾーン内を通過する区間。住民からは横断歩道や道路標識を望む声があった。

Nabas-Caticlan Road



観光地 Boracay との間に運航するボートのターミナル・待合所。道路改良が、観光産業に与えた便益は非常に大きい。

JICA/OECF連携案件の評価5項目分析

	目標達成度	効果	実施の効率性	計画の妥当性	自立発展性
<p>JICA F/S調査： 「マニラ首都圏交通放射道路R-10計画」</p> <p>OECF円借款： 「メトロマニラ放射10号線及び関連道路建設事業」</p>	<p>JICA F/S調査の対象区間の内、世界銀行融資及び円借款によりR-10全区間が完成した。</p> <p>C-1全区間、C-2、C-4の一部区間及びC-3東側の区間は未完工である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 勤務地、社会サービス、市場へのアクセスが改善された。 公共輸送サービスが向上し、エアロバスが運行を開始した。 商業・工業活動が活発化した。 輸送コストが削減された。 道路照明・路面表示・標識等がないため、一部区間で特に夜間の運転・通行が危険になった。 	<ul style="list-style-type: none"> ペソの大幅下落によりインフレ高進による工事期間の大幅な延長と建設費の高騰をもたらした。 コントラクターの質が低く、工期が延長された。 用地取得が出来ず一部工区が着工できず道路網の実現に支障となった。 	<p>本計画はマニラ首都圏の都市化の進展に伴う交通渋滞を解消し、経済活動の活性化を旨とし、国家計画に合致し妥当なものであった。</p>	<p>道路完工後の比国側の運営管理体制に不安がある。DPWHは予算・技術力不足及び非効率な運営等の諸要因から維持管理能力は低い。</p>
<p>JICA F/S調査： 「マニラ首都圏道路(C-3、R-4)道路建設計画」</p> <p>OECF円借款： 「メトロマニラ環状3号線道路建設事業」</p>	<p>JICA F/S調査の対象区間の約40%が事業化された。</p> <p>C-3北部区間は7kmの内、道路の拡幅は終了した。</p> <p>C-3南部区間6kmは路線変更を検討の結果DDまで終了した。</p> <p>C-3南部区間の代替案としてMakati-Mandaluyong Roadと2本の橋梁を建設した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 勤務地、商店街、市場、学校等へのアクセスが改善された。 目的地への所要時間が短縮され、代替ルートが確保された。 不法占拠者が退去され、居住環境が改善された。 道路沿線の地価が完工前の9倍前後に高騰した。 交通標識・信号が未設置で通行が不便となった。 Mandaluyong市のビジネスが増加した。 工事が長期化したため住民が期間中の騒音・振動・ほこり等に対し不満を有している。 拡幅工事中に旧道が閉鎖され、遠回りをしなければならぬ住民がいた。 	<ul style="list-style-type: none"> JICA F/Sの終了を受けて、直ちにOECFのES/借款が実施された。 工事では用地取得問題及び再入札が必要となったこと等のため工事期間の延長・工事金額の大幅な増額が必要となった。 	<p>本計画はマニラ首都圏の都市化の進展に伴う交通渋滞を解消し、経済活動の活性化を旨とし、国家計画に合致し妥当なものであった。</p>	<p>道路完工後の比国側の運営管理体制に不安がある。DPWHは予算・技術力不足及び非効率な運営等の諸要因から維持管理能力は低い。</p>

目標達成度	効果	実施の効率性	計画の妥当性	自立発展性
<p>〔Sta Rita-Aritano区間〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 全線にわたり舗装改修は十分に行われた。 側溝を始めとする排水設備や道路標識・信号等も設置され、道路の機能は十分に果たしている。 JICA F/Sで提言された大きな町の交通渋滞緩和のための一部区間の拡幅、バイパス建設、路肩の舗装 (Tricycleの走行路) 等は事業化されていらない。 	<ul style="list-style-type: none"> サイトはマニラ首都圏にも近く工場・開発業者・地域住民に時間短縮による経済的インパクトが生じた。 平坦地での通勤・通学が大変便利となった。 マニラ首都圏と Nueva Ecija州都 Cabanatuanが連続した生活圏となりつつある。 道路完工後交通量は年々増大し、近年新しい代替道路の構想も提案されている。 交通量の増大に伴い排気ガス等地域住民の生活環境が年々悪化している。 道路の走行性改良に伴い、交通事故が増加傾向にある。 	<ul style="list-style-type: none"> JICA F/S終了後、短期間でOECFのD/Dが実施され、運搬は円滑に進められた。 JICA F/Sの提言を踏まえ工区の大規模化が図られた。 工事では3回の大規模台風被害、橋梁・法面・舗装がF/Sの想定以上に劣化していったため追加工事が必要となったこと、施工業者の能力不足等により工期・工事費が増加した。 	<ul style="list-style-type: none"> 本計画は国内の幹線道路を整備を通じ経済活動を活性化させるとの面を合致し妥当なものであった。 本幹線道路は、比国最大の穀倉地帯である Cagayan Valley とマニラ首都圏とを結ぶ最重要道路である。本プロジェクトにより交通機能は大幅に改良された。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路完工後の比国側の運営管理体制に不安がある。DPWHは予算・技術力不足及び非効率な運営等の諸要因から維持管理能力は低い。
<p>〔Calamba-Cebu区間〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路拡幅及び舗装改修は当初計画と十分に実施された。 JICA F/Sで提言された一部都市のバイパス設置、路肩舗装は未実施である。 	<ul style="list-style-type: none"> マニラ首都圏に近い Calambaにはヤザキ、ヤクルト等の5件の工場及び大学1件が進出する等土地造成が進んだ。 マニラ向け大型バスの便数が増え、乗客も増加している。 マニラ首都圏に近い区間を4車線に拡幅したが、最近では車輦台数の増加により再び渋滞傾向にある。 走行性が高まり、交通事故が増えた。 首都圏では大型車輦の過剰荷が少なく、地方では過剰荷が多く舗装の劣化を促進した。 	<ul style="list-style-type: none"> JICA F/S終了後、短期間でOECFのD/Dが実施され、運搬は円滑に進められた。 JICA F/Sの提言を踏まえ、工期の延長及び工事費用の増加は極めて少なく順調に進展した。 	<ul style="list-style-type: none"> 本計画は国内の幹線道路を整備を通じ経済活動を活性化させるとの面を合致し妥当なものであった。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路完工後の比国側の運営管理体制に不安がある。DPWHは予算・技術力不足及び非効率な運営等の諸要因から維持管理能力は低い。

JICA F/S調査：
「日比友好道路・道路改善計画」
OECF円借款：
「日比友好道路整備事業」

本評価調査の対象案件位置図

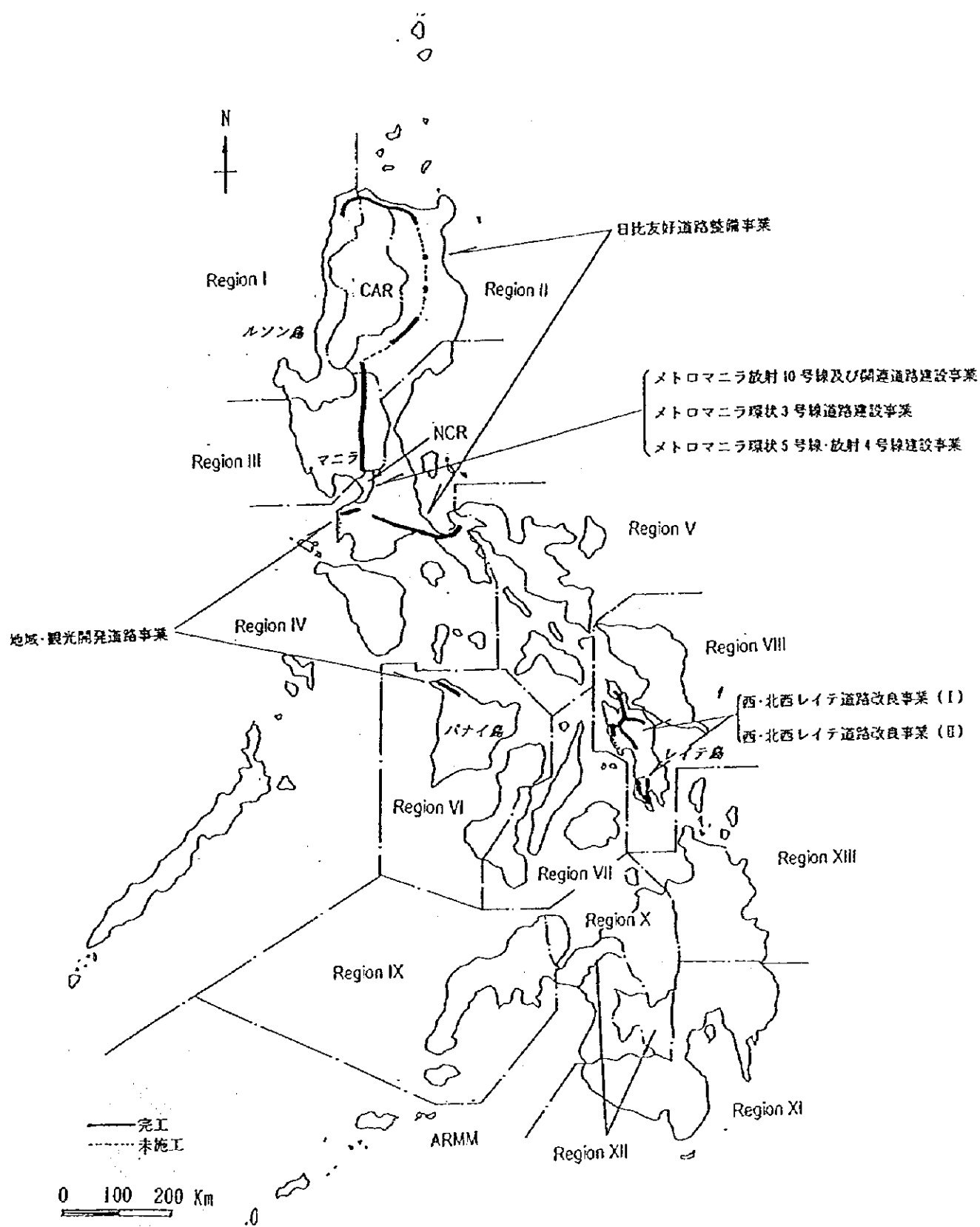
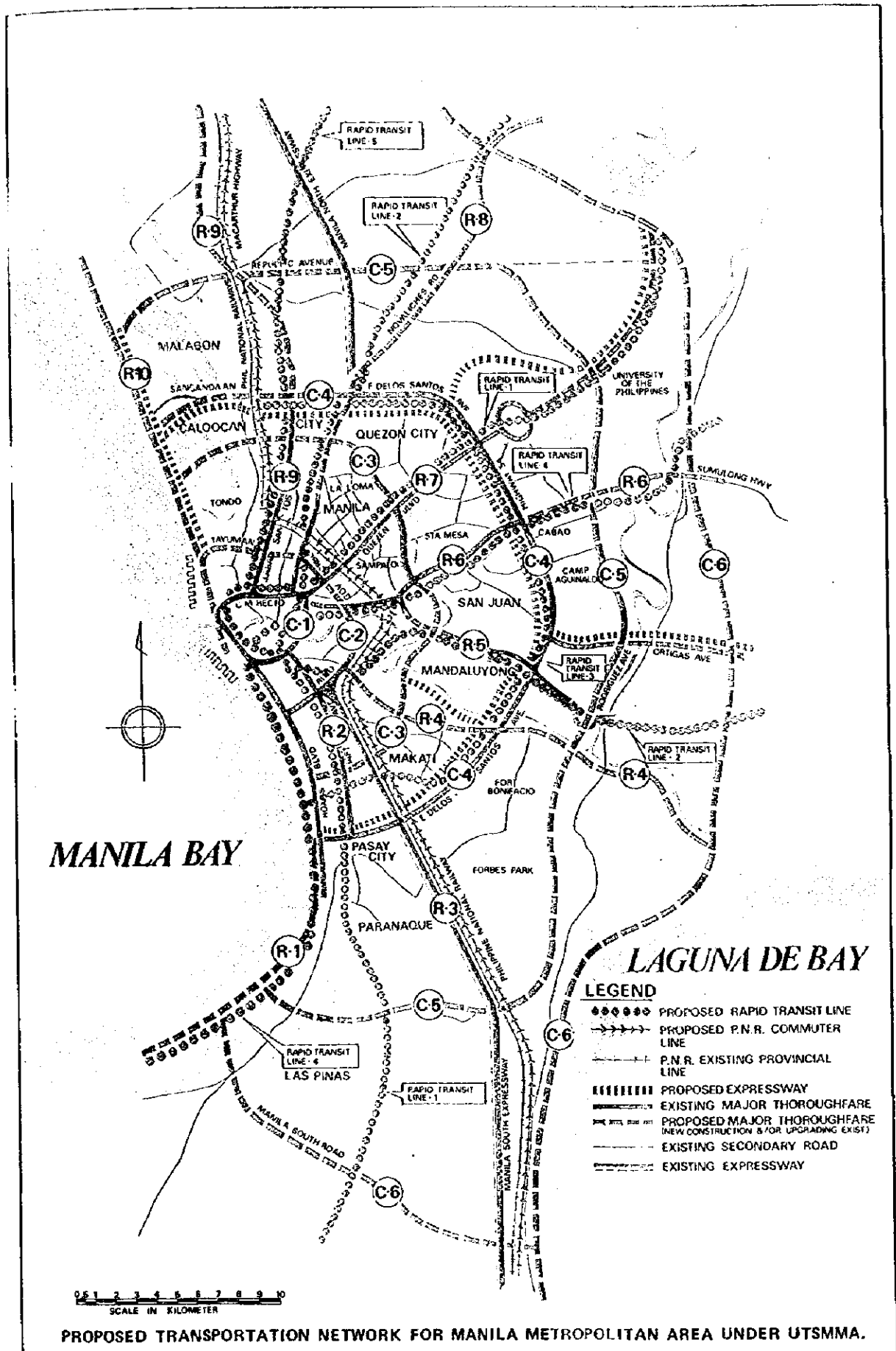
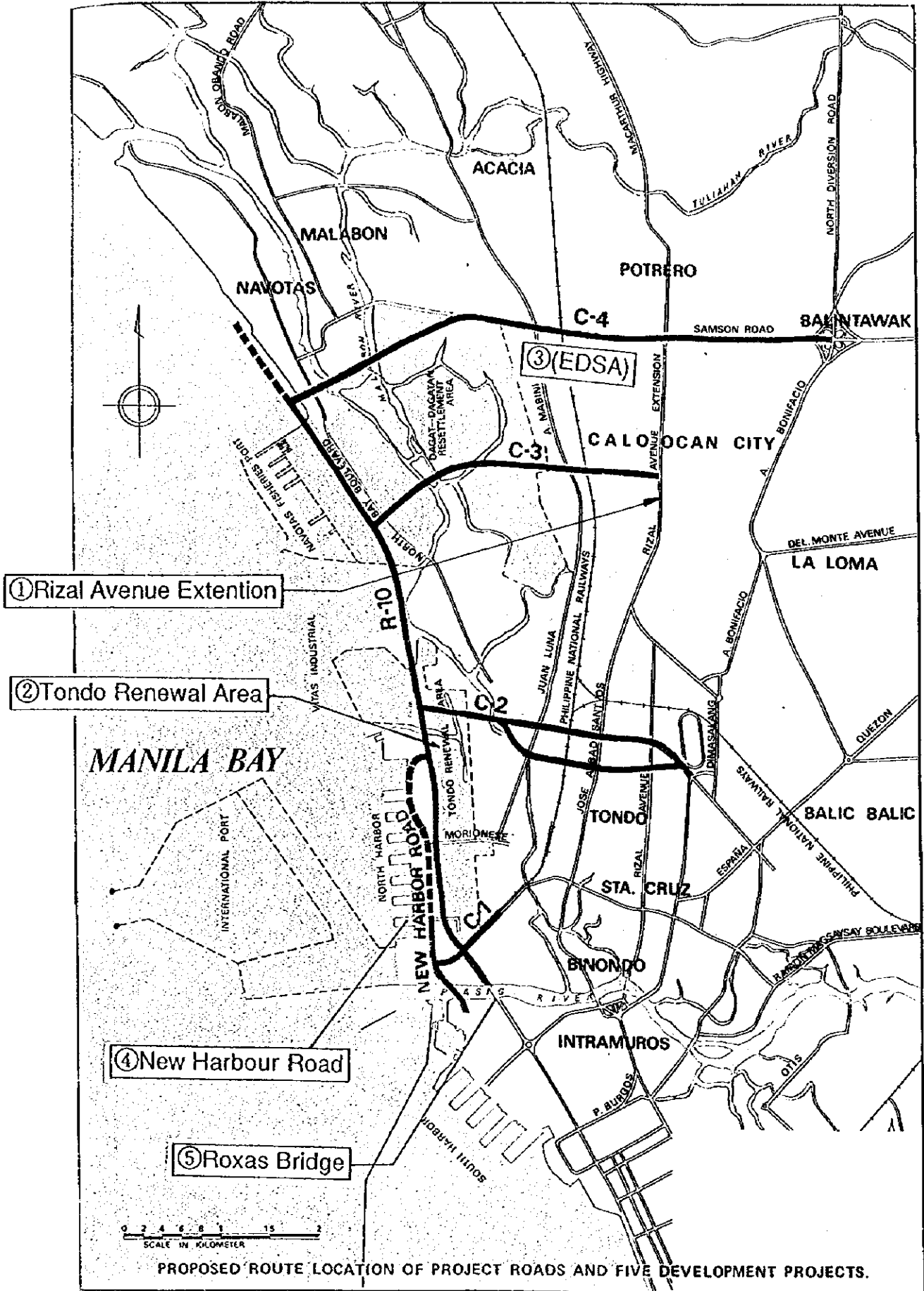


図3-1-1 UTSMMAによるマニラ首都圏交通網

「マニラ大都市圏都市交通施設計画調査」報告書(1973年9月)





PROPOSED ROUTE LOCATION OF PROJECT ROADS AND FIVE DEVELOPMENT PROJECTS.

図 3-1-3 (1) C-3/R-4 Project

出典：JICA「フィリピン共和国マニラ首都圏道路計画調査(C-3・R-4道路建設計画調査)報告書」
(1978年3月)

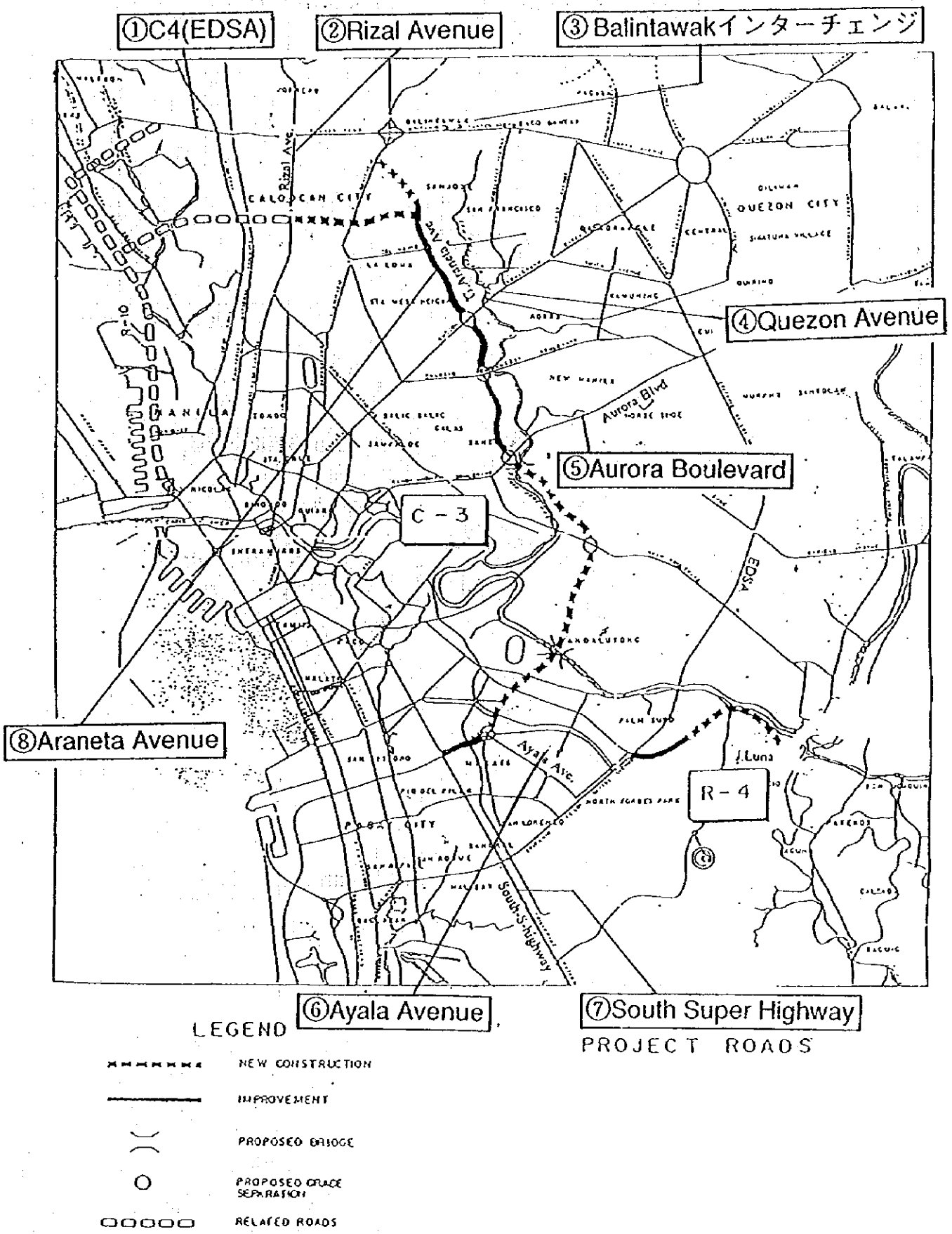


図3-1-3 (2) C-3/R-4 Project

出典：OECF「メトロマニラ環状3号道路建設事業」(PH-P74)報告書

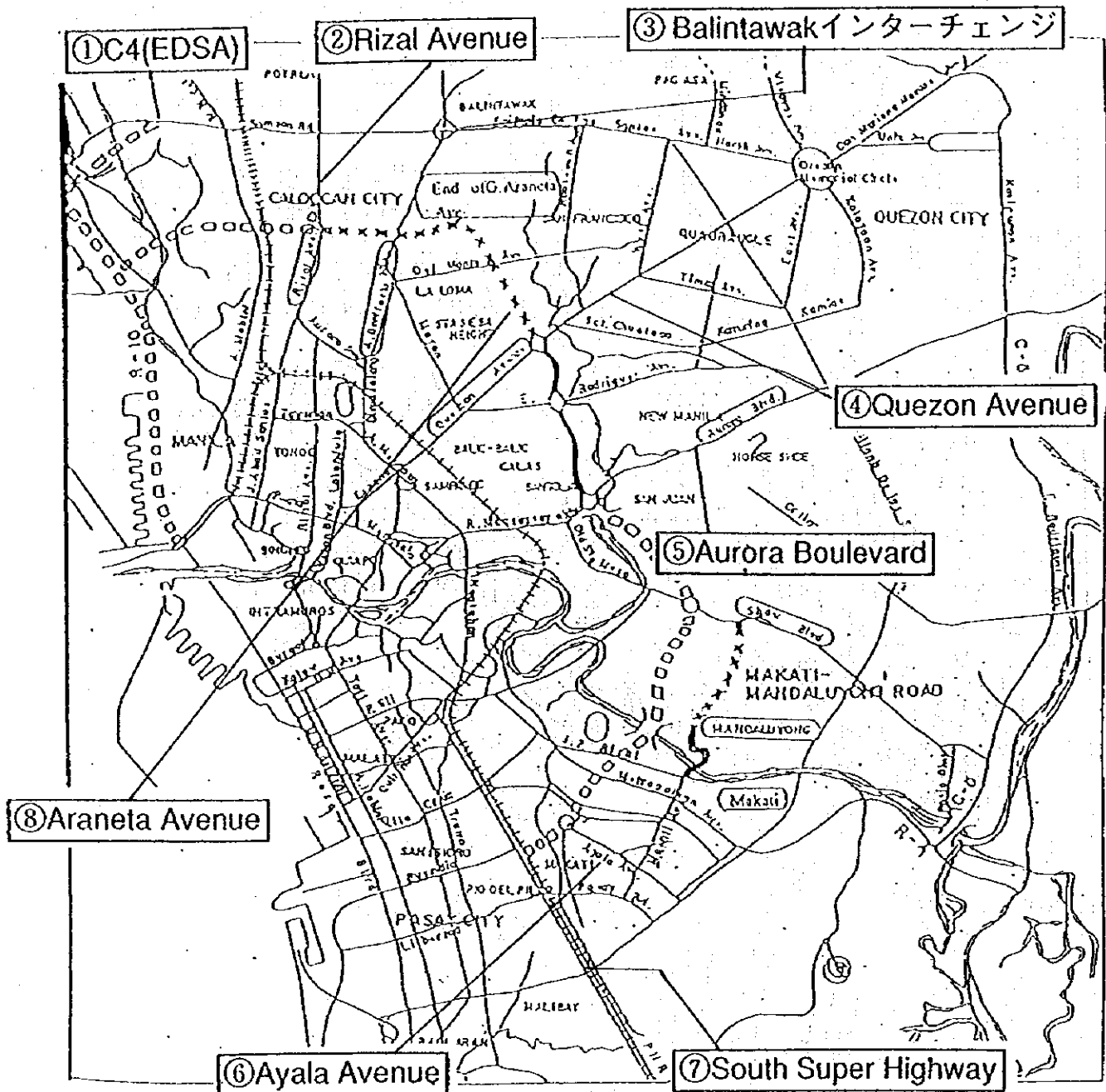
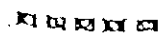



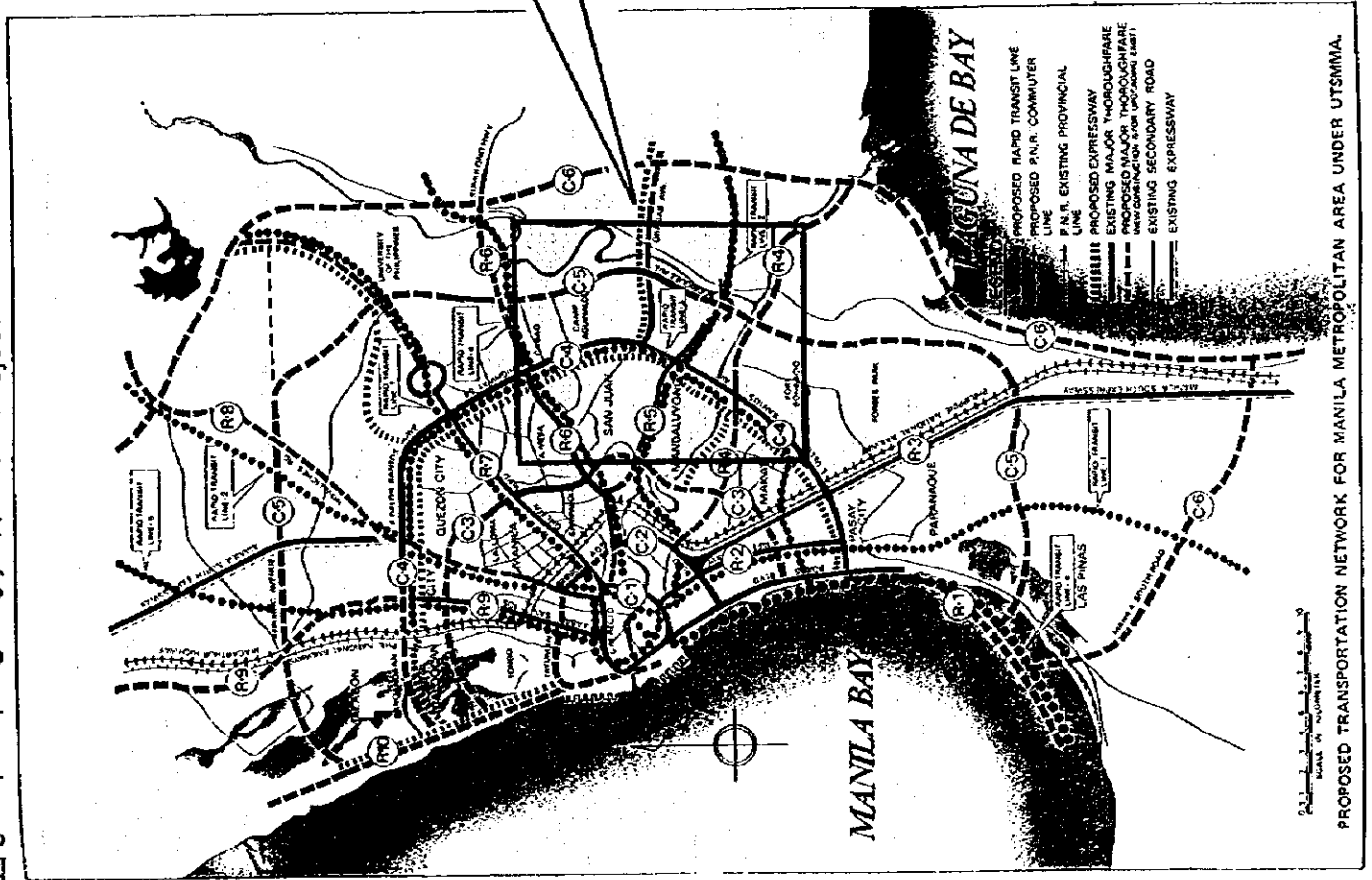


FIGURE 1.1 C-3 AND MAKATI-MANDALUYONG ROAD

LEGEND:

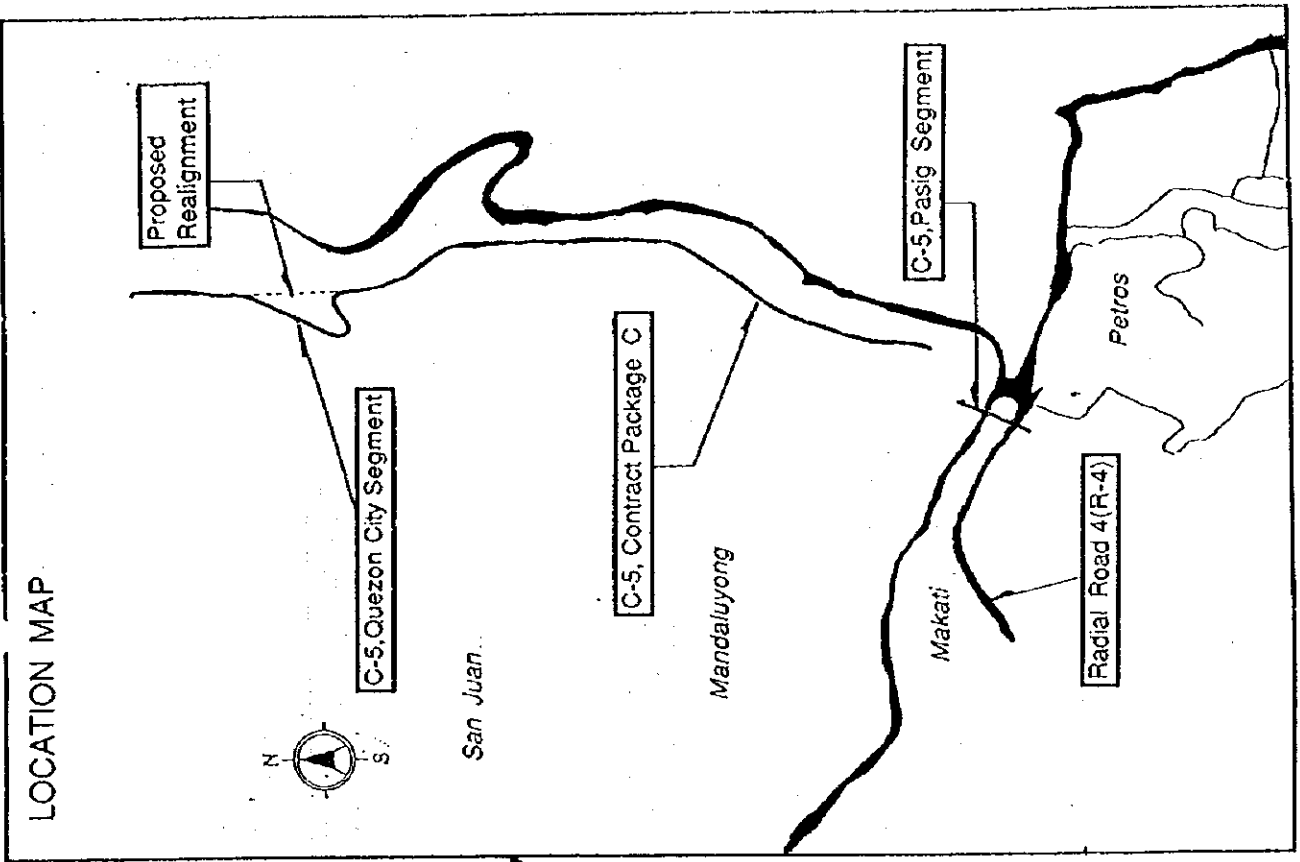
PROJECT ROADS

-  NEW CONSTRUCTION
-  IMPROVEMENT
-  PROPOSED BRIDGE
-  RELATED ROADS



PROPOSED TRANSPORTATION NETWORK FOR MANILA METROPOLITAN AREA UNDER UTSMAA.

MANILA METROPOLITAN AREA UNDER UTSMAA



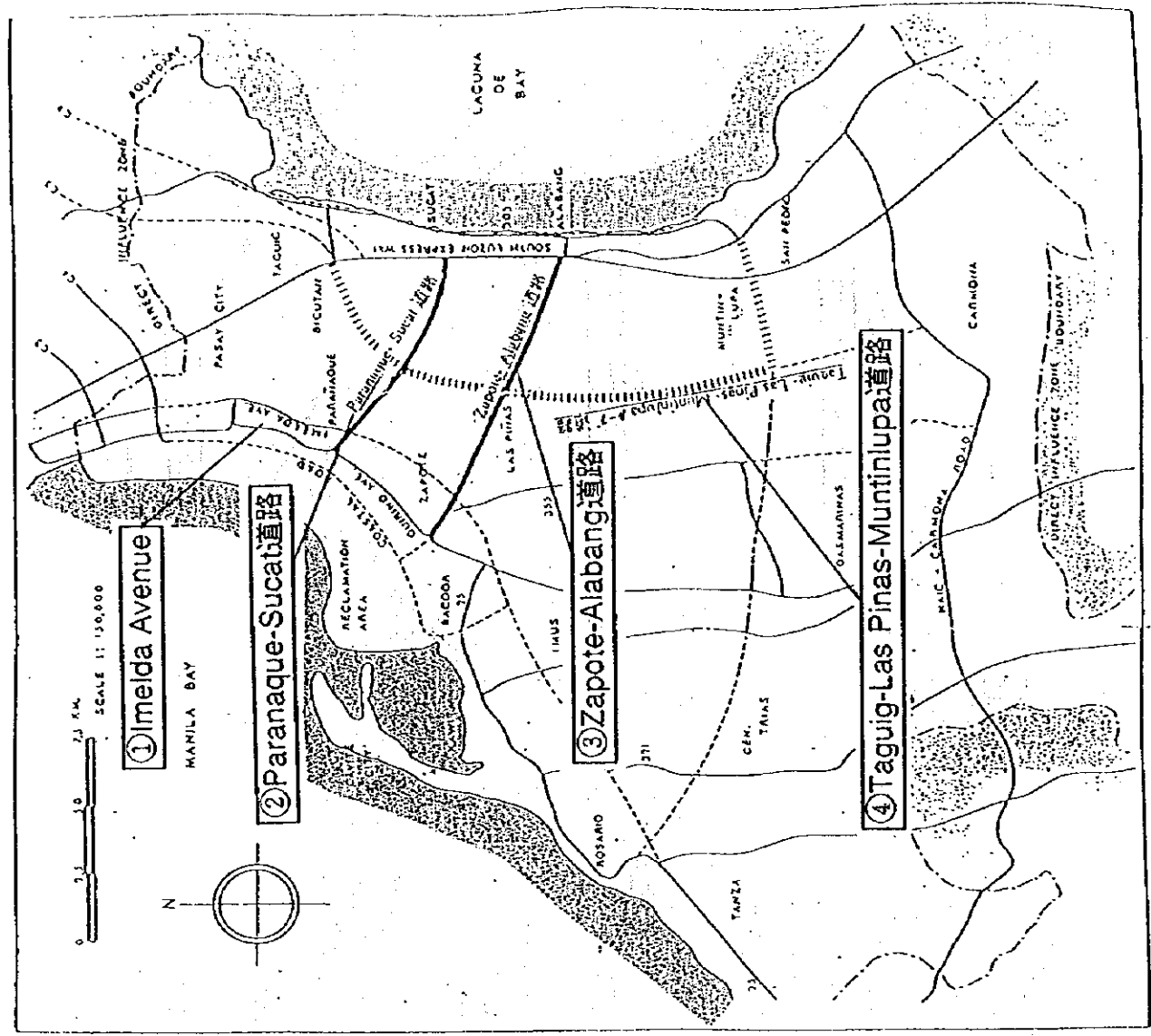
LOCATION MAP

出典：OECF 審査資料

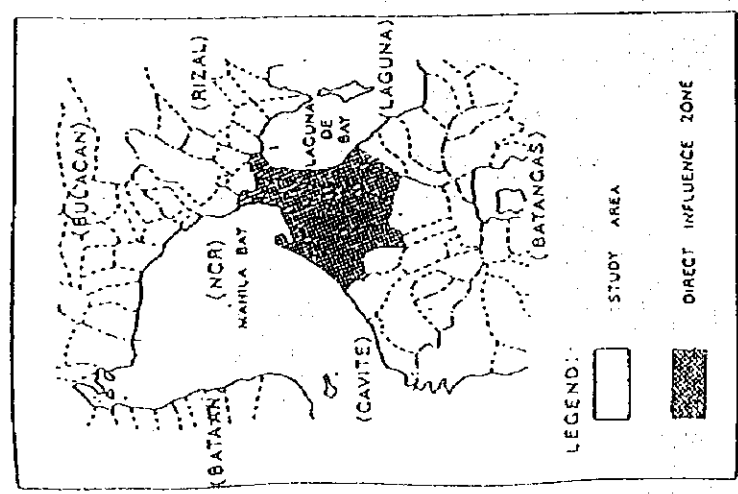
図 3-1-5 Southern Package Project

出典：JICA「フィリピン共和国マニラ首都圏南部地区幹線道路網計画調査報告書」(1982年3月)

LOCATION MAP



MAP OF STUDY AREA



- LEGEND:
- ROADS TO BE STUDIED UNDER THIS PROJECT (IMPROVEMENT OF EXISTING ROADS)
 - A-ROUTE: PARANAQUE-SUCAT RD.
 - B-ROUTE: ALABANG-ZAPOTE RD.
 - ROAD TO BE STUDIED UNDER THIS PROJECT (NEW CONSTRUCTION)
 - C-ROUTE: TAGUIG-LAS PINAS-MUNTINLUPA LOOP RD.
 - EXISTING TRUNK ROADS
 - OTHER EXPECTED TRUNK ROADS

図 3-1-6 Northern Package Project

出典：JICA「フィリピン共和国マニラ首都圏北部地区幹線道路網計画調査報告書」(1983年6月)

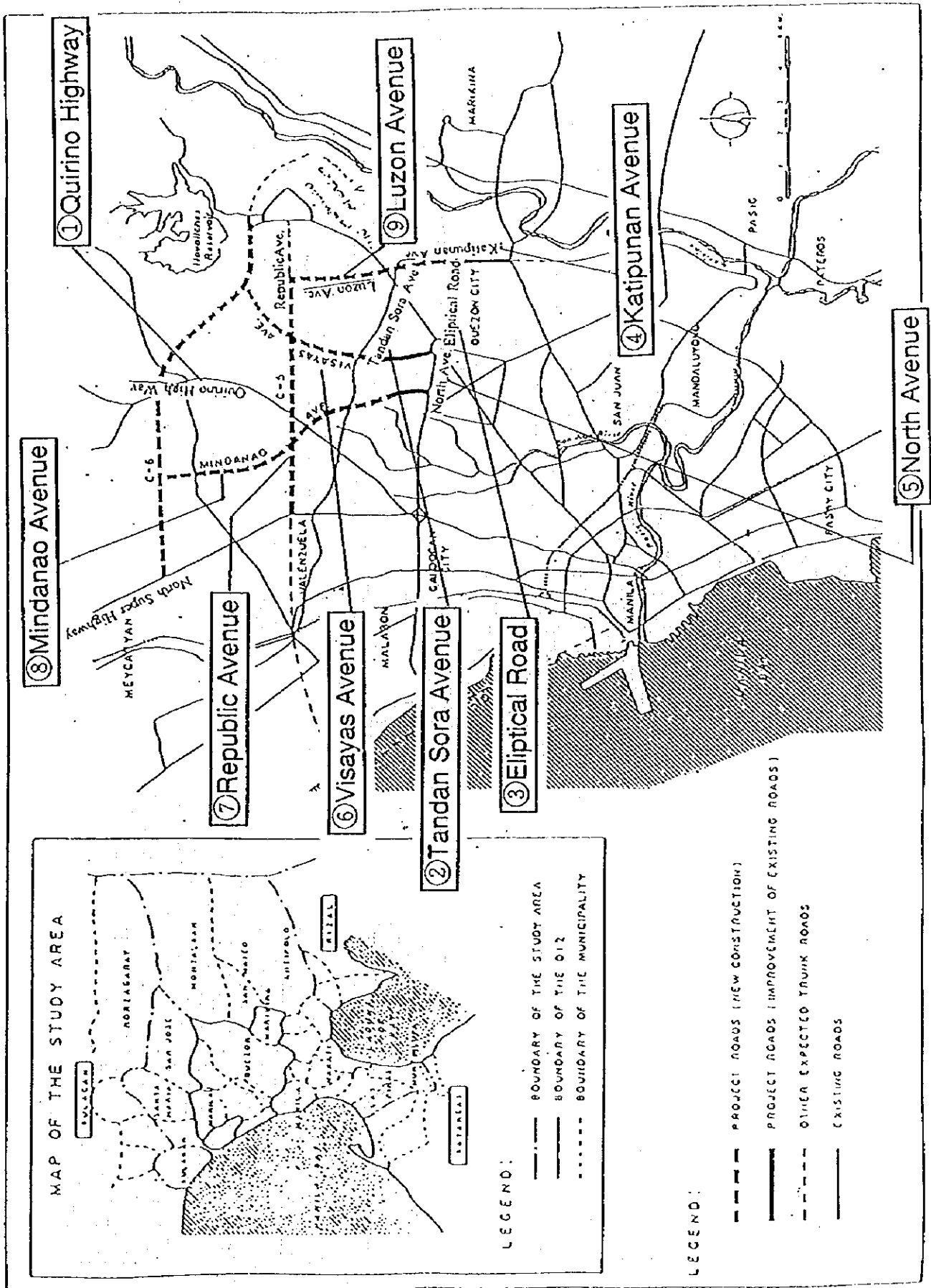


図3-2-1 (1) 日比友好道路

出典：JICA「フィリピン共和国日比友好道路・道路改善計画調査報告書」(1987年9月)
 OECF「日比友好道路修復事業」(PH-P93)
 (Sta.Rita ~ Aritao) (Calamba ~ Calauag)

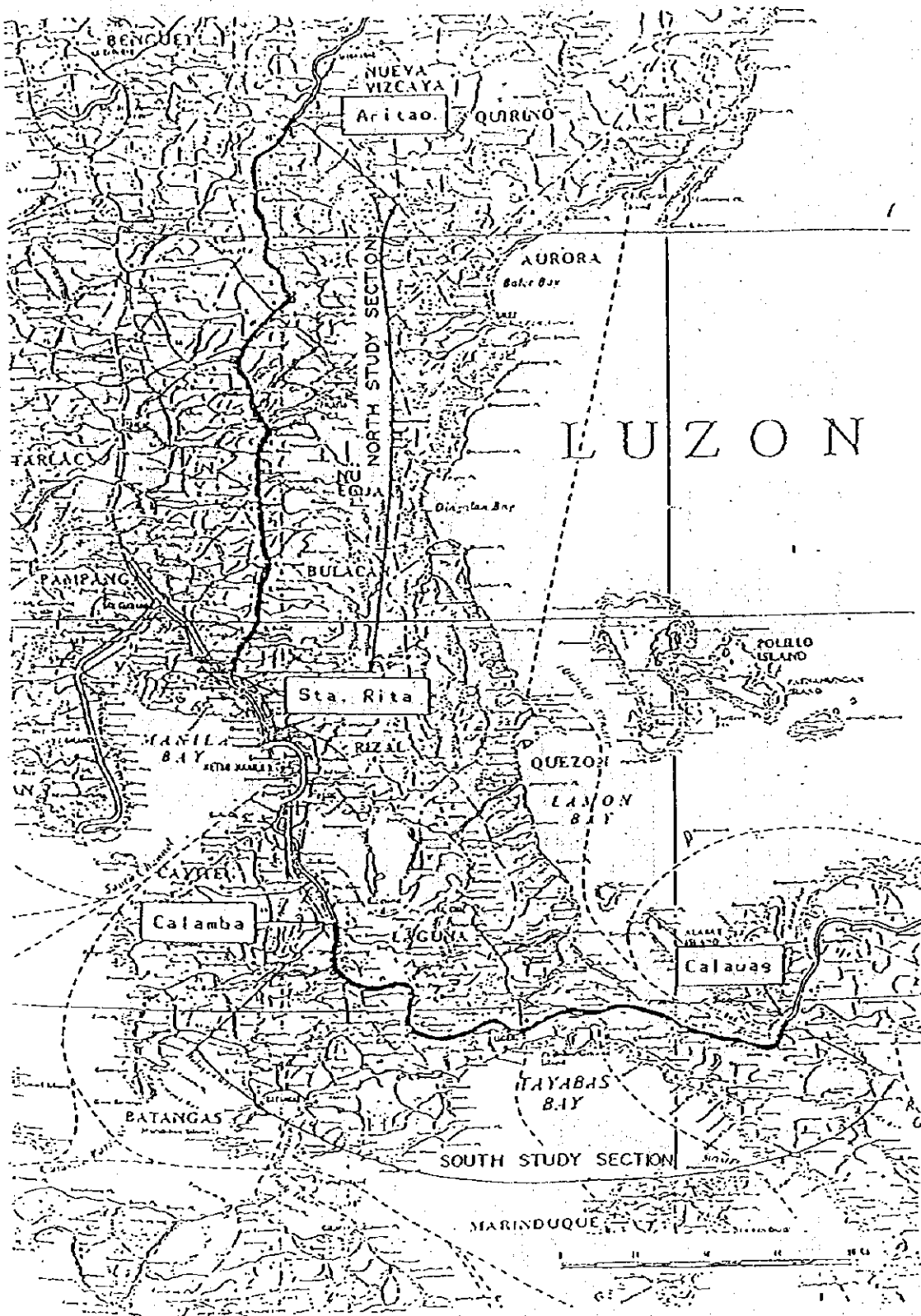


FIGURE 1.3-1 STUDY SECTION

图3-2-1 (2) 日比友好道路

ARITAO - STA. RITA ROAD REHABILITATION PROJECT
 PROJECT INFORMATION MAP
 PROJECT LENGTH 199.34 Km.
 NOT TO SCALE

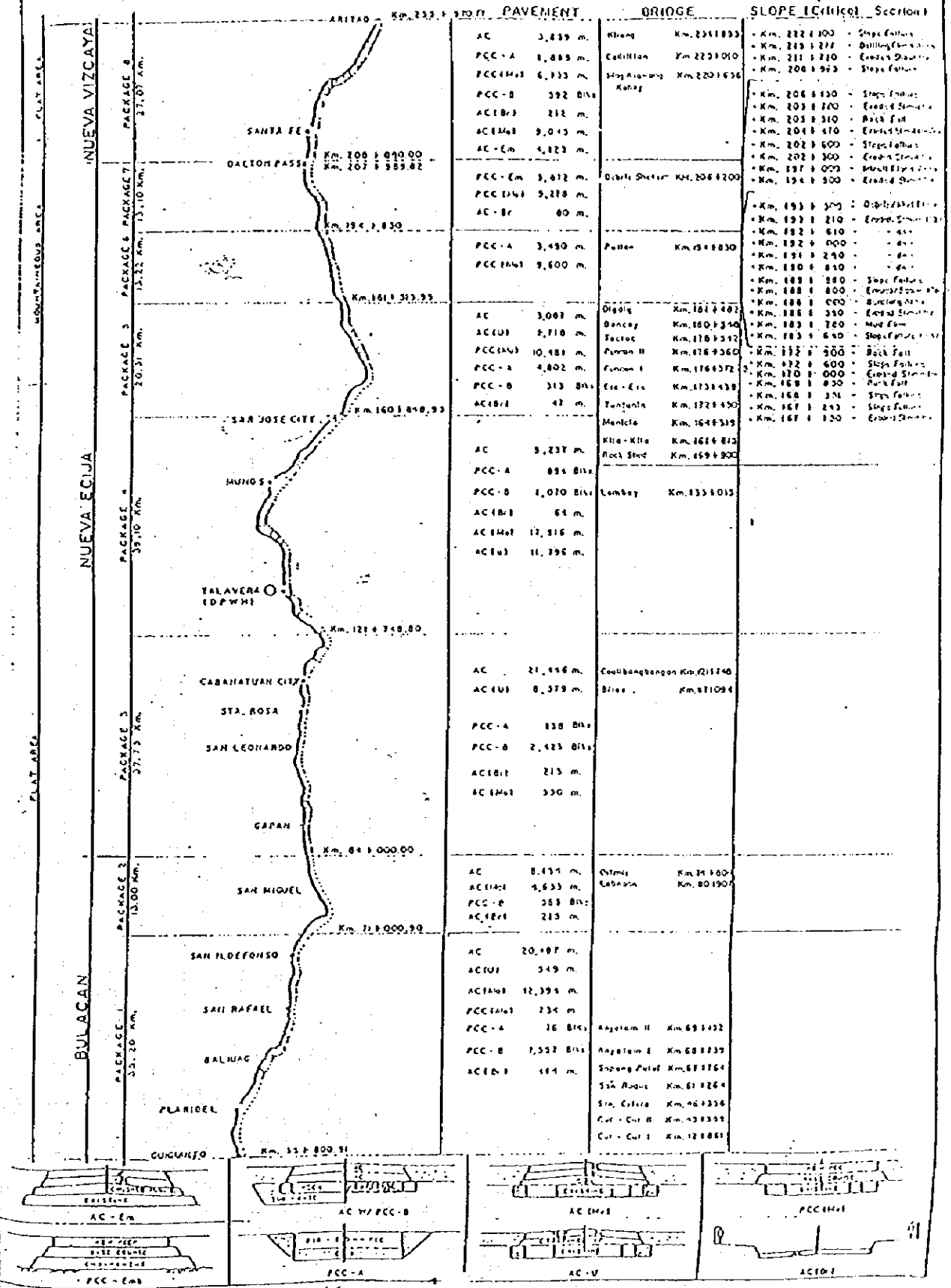
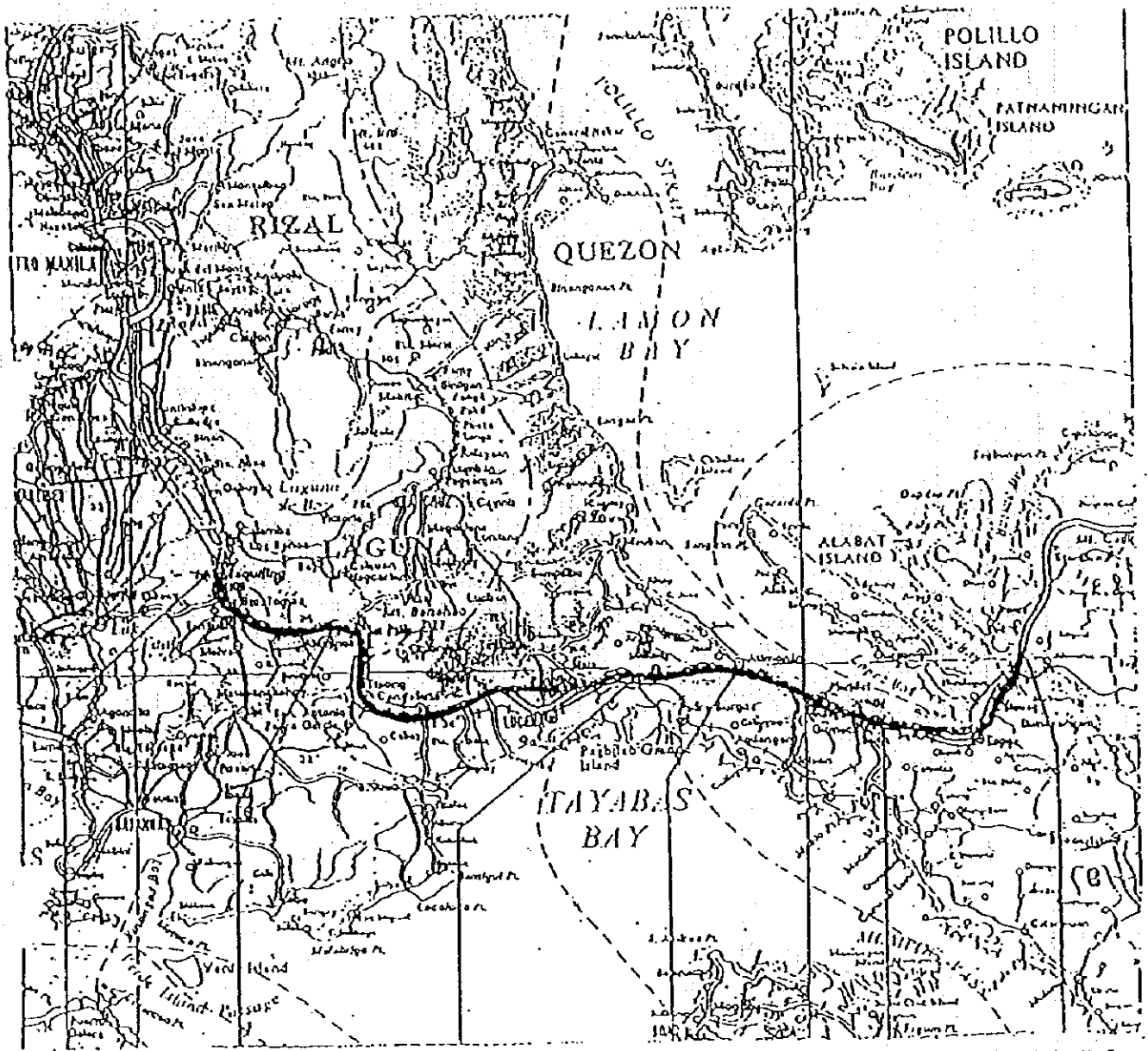


图3-2-2 日比友好道路

出典：OECF資料

CALAMBA - CALAUAG ROAD REHABILITATION PROJECT
(LENGTH - 181.00 Kms.)



CALAMBA	SAN PABLO CITY	PAGBILAO	ATIMONAN	GUMACA	CALAUAG
CONTRACT PACKAGE I	CONTRACT PACKAGE II	CONTRACT PACKAGE III	CONTRACT PACKAGE IV	CONTRACT PACKAGE V	
28.207 Km. 249.216 MP	65.670 Km. 449.5900 MP	26.415 Km. 192.214 MP	28.205 Km. 229.916 MP	32.415 Km. 234.182 MP	
	(ESTIMATED FOR STAGES A&B)				
51 + 342.70	79 + 550	145 + 220	171 + 635	199 + 840	232 + 255.10

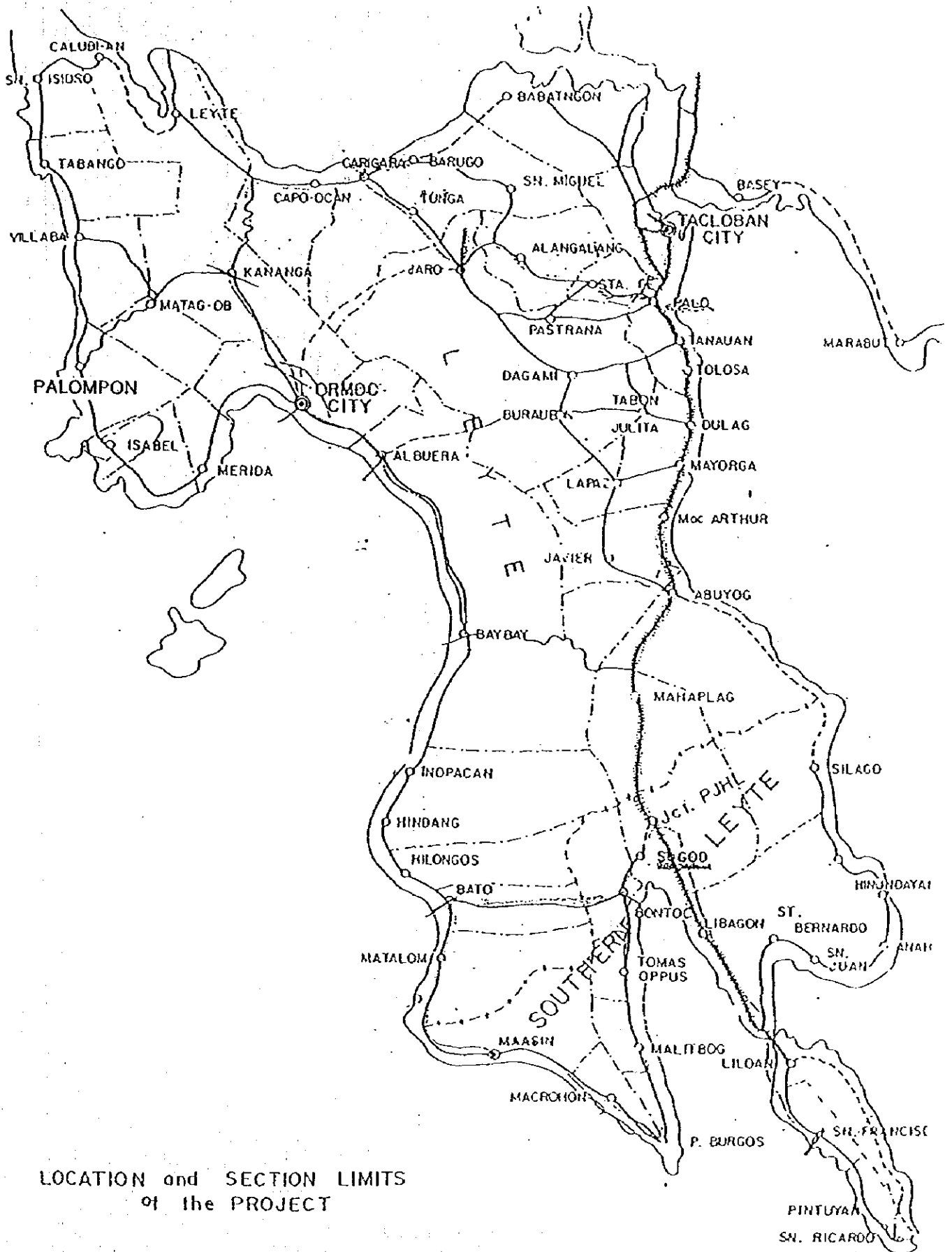
CONTRACT PACKAGE I	: COMPLETED AS OF OCTOBER 11, 1993
CONTRACT PACKAGE III	: COMPLETED AS OF JANUARY 31, 1993
CONTRACT PACKAGE IV	: COMPLETED AS OF OCTOBER 11, 1993
CONTRACT PACKAGE V	: COMPLETED AS OF AUGUST 31, 1993
CONTRACT PACKAGE IIa	: CONSTRUCTION IS ONGOING
CONTRACT PACKAGE IIb	: DEFERRED FOR LATER IMPLEMENTATION

LOCATION MAP

図3-2-3 (1) 西・北西レイテ道路

出典：OECD資料

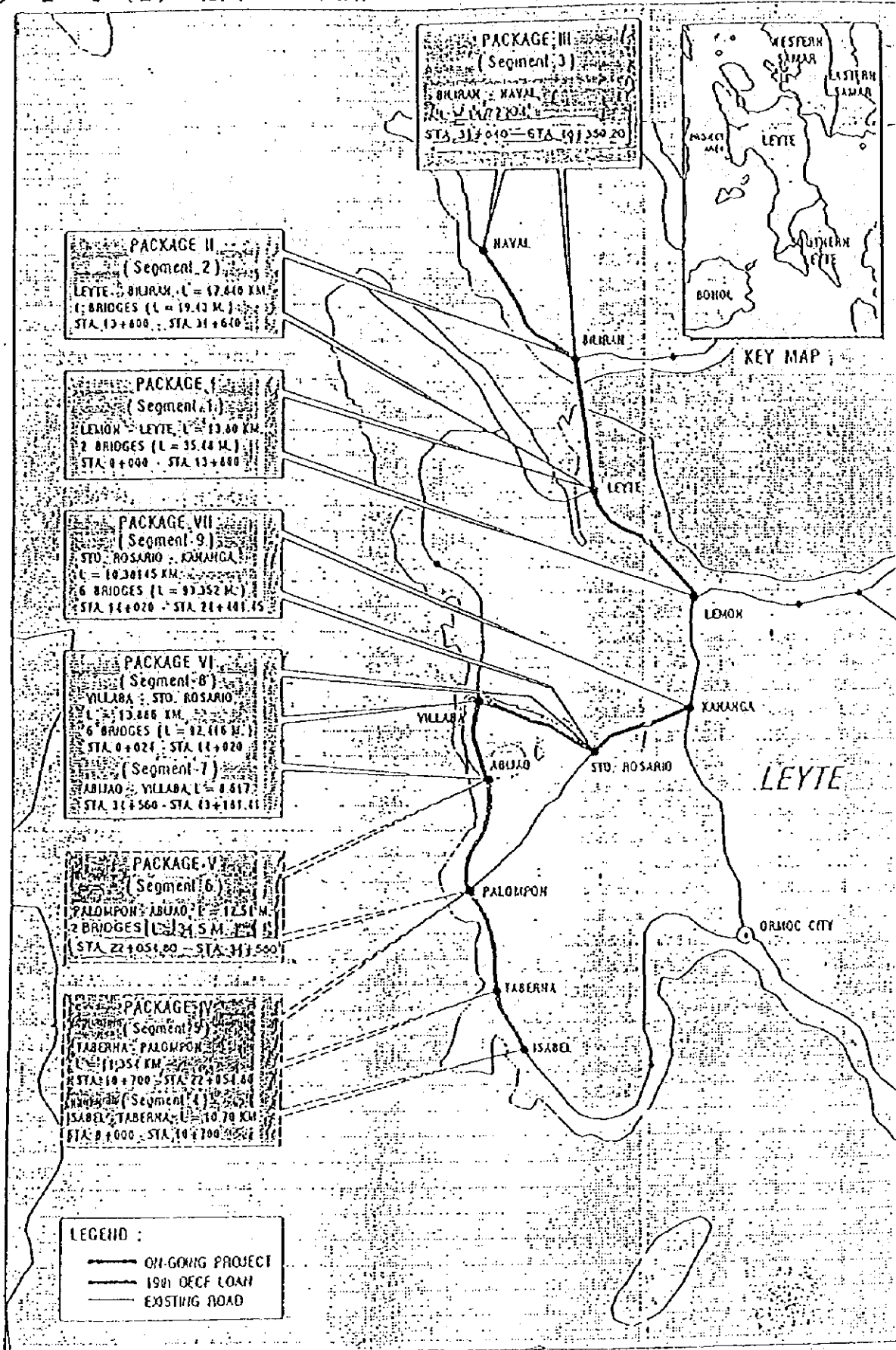
出典：DPWH (Interim Report for the Review Pre-Fesibility Study West Leyte Road Improvement Project)



LOCATION and SECTION LIMITS of the PROJECT

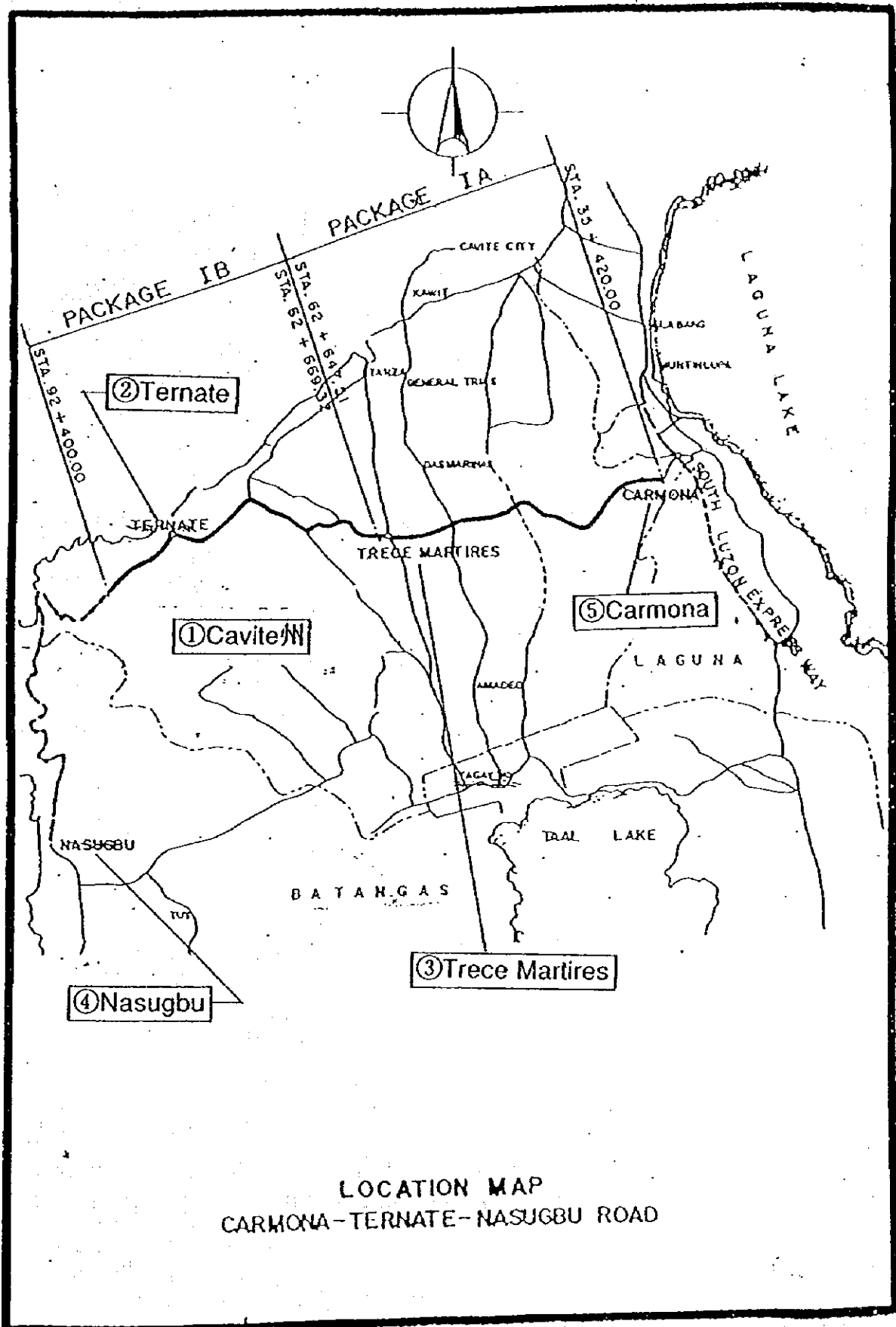
図 3-2-3 (2) 北西レイテ道路

出典：OECD資料



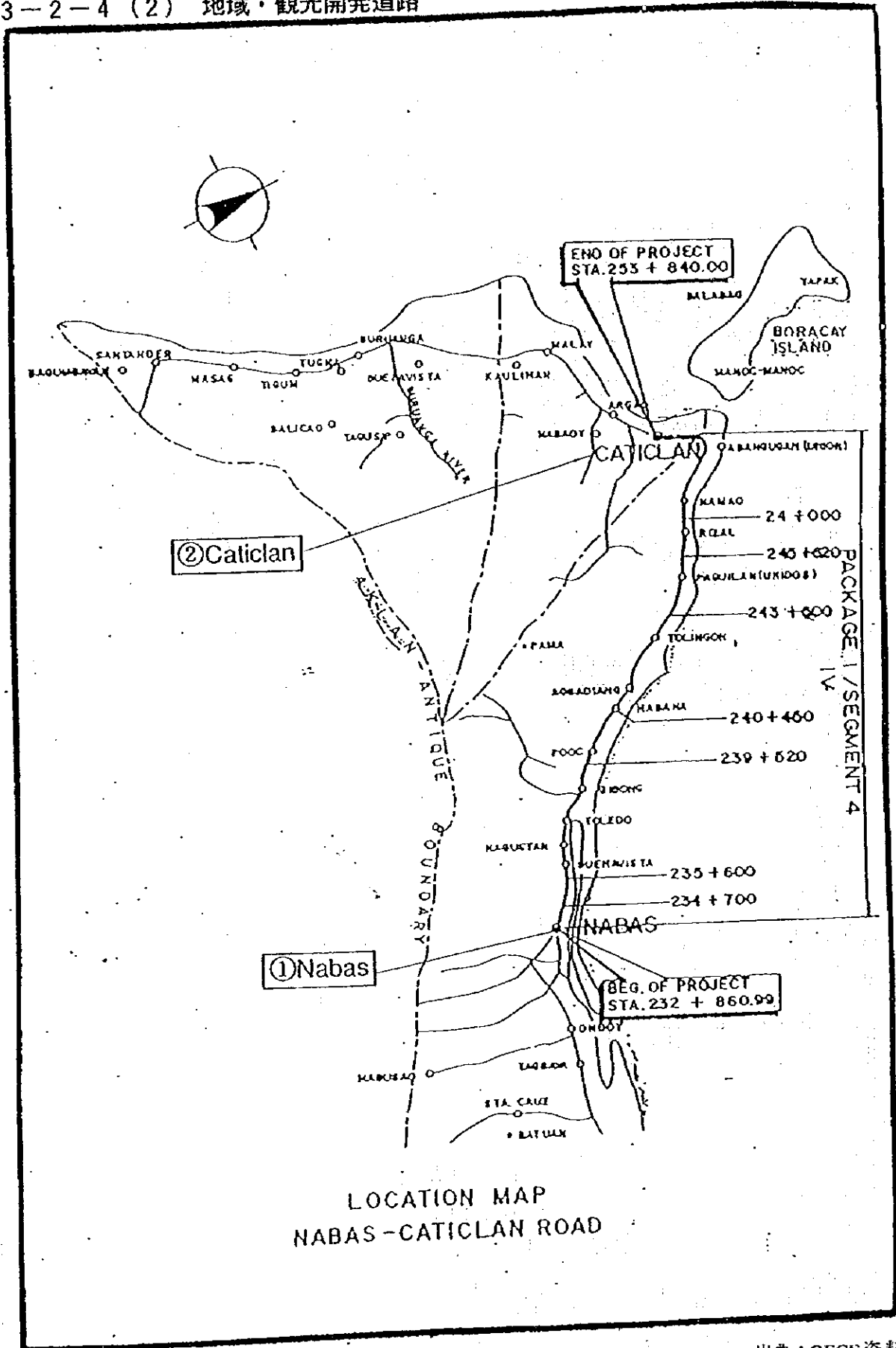
LOCATION MAP
 NORTHWEST LEYTE ROAD IMPROVEMENT PROJECT - Phase II
 (30)

図3-2-4 (1) 地域・観光開発道路



出典：OECF資料

図 3-2-4 (2) 地域・観光開発道路



出典：OECF資料

第1章 はじめに

1.1 調査の経緯及び目的：

国際協力事業団（以下 JICA と略称）と海外経済協力基金（以下 OECF と略称）は、わが国の政府開発援助の効果的・効率的実施の観点から、従来より国別研究及び分野別研究における援助情報の交換、両機関の派遣する調査団への相互参団等援助の入口部分での連携協力を行ってきた。

同連携協力の一環として、平成8年度から JICA 評価監理室と OECF 開発援助研究所評価グループは、JICA が開発調査（マスタープラン調査またはフィージビリティ調査）を実施し、その調査結果を踏まえて OECF が円借款を供与し事業化された案件を対象とし、試行的に両機関合同で事後評価調査を実施することとした。また同評価調査は今後両機関のいわゆる援助の出口部分での連携強化にも資すると考えられる。

こうした背景のもとで、今回の調査においては、8年度に引き続き開発調査の実施結果に基づく事業化の状況について、「事業範囲（スコープ）」、「工期」、「事業費」、「事業実施体制」並びに「運営・維持管理体制」等の観点から当初計画と実績との比較検討を行うと共に、事業化後の当該プロジェクトを「事業実施面」、「運用維持管理面」、「事業効果面」に主眼を置きつつ分析した。

同分析結果を踏まえ、事業化後の当該案件の自立発展性に主眼を置きつつ、今後の類似案件形成及び効果的実施にも資する教訓及び提言を導き出すこととした。

1.2 調査団員名： 別紙－Appendix を参照。

現地調査に際しては日下部毅明専門家（JICA 個別専門家として公共事業・道路省（DPWH）計画局へ配属。指導科目：道路環境保全）には、調査全般について支援を得た。

1.3 調査時期： 別紙－Appendix を参照。

1998年2月4日～2月18日

（但し、OECF 荷宮団員は2月20日まで補足的調査を実施）

1.4 調査対象案件：

平成9年度は、対象国をフィリピンとし、表1-6-1の案件を対象として本評価調査を実施した。

1.5 調査項目：

本評価調査では各案件について農業、工業、サービス業等の産業振興、

生産性の向上、住民生活・交通体系等に及ぼした影響等地域社会に与えたインパクト及び完工後の施設維持管理体制等を評価5項目に基づき評価し、今後の類似案件形成に資する教訓・提言を導き出した。

1.6 調査の方法：

事前準備では、JICAが(1)各種技術協力資料、(2)マスタープラン調査、フィージビリティ調査の報告書等の検討を、OECFが(1)E/S(エンジニアリング・サービス)借款審査等資料、(2)本体事業審査資料、(3)事業完成報告書(Project Completion Report)等の検討を行ない、同検討結果を踏まえ調査項目及び日程などを調整した。

現地調査では、以下の業務を行った。

- (1) 公共事業・道路省本省及び道路案件対象地区での事業関係者、受益者等からの聞き取り調査、
- (2) 各道路案件対象地区での完成施設の視察、
- (3) 現地コンサルタントが実施した断面交通量調査及び社会・経済インパクト調査の進捗確認、補足のための受益者等への面接調査

表 1-6-1 本評価調査の対象案件

JICA 開発調査	OECF 円借款による事業化	備考
マニラ首都圏のプロジェクト		
「マニラ都市交通放射道路R-10計画」フィージビリティ調査(1974-75年)	メトロマニラ放射10号線及び関連道路建設事業(1983年L/A締結)	1993年11月事業完了
「マニラ首都圏道路計画(C-3、R-4道路建設計画)」フィージビリティ調査(1977-78年)	メトロマニラ環状3号線道路建設事業(1986年L/A締結)	1995年1月事業完了
「マニラ首都圏南部地区幹線道路網計画」フィージビリティ調査(1981-82年)	—	(フィリピン政府自己資金及び世界銀行融資により事業化)
「マニラ首都圏北部地区幹線道路網計画」フィージビリティ調査(1982-83年)	メトロマニラ都市道路整備事業(1989年L/A締結)	1998年一部区間完工予定
—	メトロマニラ環状5号線・放射4号線道路建設事業(1988年L/A締結)	1996年12月事業完了
マニラ首都圏以外のプロジェクト		
「日比友好道路・道路改善計画」フィージビリティ調査(1986-87年)	日比友好道路整備事業(1988年L/A締結)	1997年5月事業完了

—	西・北西レイテ道路改良事業 (I) (1983年L/A締結)	1991年8月 事業完了
—	西・北西レイテ道路改良事業 (II) (1989年L/A締結)	1996年11月 事業完了
—	地域・観光開発道路事業 (1989年L/A締結)	1994年4月 事業完了

第2章 本事業の背景：

2.1 国家開発計画における運輸セクターの位置付け：

フィリピンにおける本格的な道路整備は、1969年の「フィリピン交通体系整備計画」を契機に開始された。本計画は、国連開発計画（UNDP）の資金援助により世界銀行が主体となって実施された。同計画は6,000kmに及ぶ国道の改良を提案したものである。その後、1985年中盤まで、毎年国道クラスの道路延長が着実に延びてきている。

この中で、フィリピンの道路整備に多大なインパクトを与えた事業として日比友好道路の建設が挙げられる。これはルソン島北端部からミンダナオ島ダバオ市まで、フィリピンを南北に結ぶ最重要の幹線道路として機能している。

1978-1982年の中期国家開発計画においては、運輸セクターの開発はエネルギーセクターと共に、最大の課題として認識されていた。予算配分を見ても、同計画におけるインフラ整備投資額の約22.6%（21,729百万ペソ）が運輸セクターに振り向けられた。これに続く1984-1987年中期国家開発計画及び1987-92年中期国家開発計画においても、全体に占める運輸セクターへの整備投資額は、それぞれ約26%及び約25%と、引き続き開発の重点項目に位置付けられていたことがうかがえる。

2.2 道路セクターの位置付け：

フィリピンの道路は総延長160,970km（1995年現在。わが国の1993年度末道路総延長の14%に相当）であるが、同国において道路交通は旅客、貨物共に最も利用されている交通機関である。因に、1987年現在の貨物・旅客輸送の交通機関別の分担では、旅客輸送に関しては道路が約830億人・キロ/年、貨物輸送に関しては道路が約220億トン・キロ/年とそれぞれ全国輸送量の89%、53%を占めている。

これは、島間移動の需要が少なかったことや、島間移動に必要な港湾・航空設備が十分に整っていなかったことなどによる。これに対して、道路

は利用する上で自由度が大きいことから、島内移動の主な手段となってきた。

さらに、道路の登録台数については、1980年代後半より著しい増加を見せており、依然として伸び悩む大量輸送機関の整備等を勘案すると、道路交通の重要性は今後も高まる一方にあると考えられる。

こうした状況から、国家開発計画においては、道路セクターの整備、特に首都圏での交通混雑緩和と地方部での経済活動への貢献が緊急の課題とされた。これは、道路セクターへの年間投資額が運輸セクターの中で占める割合が、1983年の約40%から継続的に増加していることから明らかである。

マニラにおける交通機関選択については自動車交通が圧倒的に多いということである。フィリピンの道路交通の構成として特殊なものは、ジープニー、トライスクル及びベディキャブがある¹。

因に「放射道路 R-10 計画調査」で実施された1974年当時の交通量調査データでは乗用車、ジープ及びジープニーで90%前後の交通量を占めており、貨物車の占める比率は低い。中でもジープニー交通が目立っており、平均的には40~50%（特に高いところでは74%）であった。これに対して、バス・トラック交通は、ジープニー交通に比べてそのシェアは低く10%前後である。

また、1990年現在でも、ジープニー・トライスクル（44.1%）、普通乗用車（30.4%）、バス（23.6%）と自動車交通が圧倒的に多く、軌道系輸送手段としてのLRT（Light Rail Transit）が1.9%を占めるに過ぎない。

以上の通りマニラ首都圏では混雑した道路での乗車・降車及び客待ちが道路の交通容量を下げ、交通渋滞の重要な要因となっている。

2.3 JICA 開発調査の位置付け

JICAの開発調査では、表2-3-1の通り重要な道路計画に関してマスタープラン調査（MP）またはフィージビリティ調査（F/S）が実施され、全国レベル及びマニラ首都圏の総合的交通体系に関する各種提言が行われると共に、幹線道路の新設、改良、橋梁補修等の具体的計画が策定されてきた。

因に「ルソン島広域道路網計画」（1992年3月-1993年5月）マスタープラン調査では2010年までの道路整備計画が策定され、これに基づいて道路

¹ ジープニーは米軍の軍用ジープを起源とする10数人を輸送する中型自動車で、バスとタクシーの中間的な役割を有する。トライスクルは自動二輪車にサイドカーが取り付けられたもの、ベディキャブは自転車にサイドカーが取り付けられたものであり、短距離の移動にタクシー代わりに利用されている。

整備が実施されている。また、1996年12月に開始された「ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網計画」マスタープラン調査では、上記「ルソン島広域道路網計画」と併せて、フィリピン全土の道路整備計画が客観的データに基づいて整備されることとなる。

メトロマニラを対象とした最初の総合交通計画として、1973年にOTCA（JICAの前身）により「マニラ大都市圏都市交通施設計画」（UTSMMA）が策定された。この中で（1）6本の環状道路と10本の放射道路からなる幹線道路網計画、（2）5本の高速鉄道と、フィリピン国鉄（PNR）の改良による都市高速大量輸送機関計画、（3）都市高速道路網計画の3点からなる都市交通基本計画が勧告された。なお、1977年には世銀融資によって「マニラ首都圏交通・土地利用・開発計画（MMETROPLAN）が策定され、UTSMMAの見直しが行われ、環状・放射道路、高架鉄道（LRT）等が勧告されている。

マニラ首都圏では、その後道路交通を支える道路網における交通渋滞が深刻化し、UTSMMA及びMMETROPLANで勧告された道路網整備が急務となっている。

以上の通り、JICAの開発調査はフィリピンの国家開発計画と常に整合性を保ちながら進められ、他の先進援助機関等とも連携を図りつつ同国の国家計画を側面から支援するような主要な役割を果たしてきたといえよう。

表2-3-1 JICAによる道路関連開発調査及び事業化

プロジェクト名	実施期間	事業化
マニラ首都圏道路計画〈C-3・R-4道路建設計画〉	1977.3-1978.3	OECF 7,8,13,14
マニラ・バターの道路およびC-5,C-6道路建設計画	1979.1-1980.3	OECF 14
ダルトン・バス・トンネル計画	1981.5-1982.3	代替案
マニラ首都圏南部地区幹線道路網計画	1981.3-1982.3	IBRD
マニラ首都圏北部地区幹線道路網計画	1982.6-1983.6	OECF 14
道路防災計画	1983.5-1984.6	OECF 12,14
道路防災計画ステージⅡ	1984.9-1985.7	OECF 16
日比友好道路・道路改善計画調査	1986.6-1987.9	OECF 特別
地方道路網整備計画	1987.11-1989.2	OECF 17
幹線道路主要橋梁改修計画	1987.11-1989.6	OECF 16,17,19
地方道路網整備計画（Ⅱ）	1989.10-1990.10	OECF 20
地方道路防災計画	1989.9-1992.1	
ルソン島広域道路網計画調査	1992.3-1993.5	ADB、ローカル
マニラ都市圏高速道路整備計画調査	1992.3-1993.9	BOT
日比友好道路修復計画（ミンダナオ地区F/S）	1993.2-1995.6	OECF 21
日比友好道路改良計画（ミンダナオ地区D/D）	1995.8-1997.3	OECF 21
ビサヤ・ミンダナオ島広域道路網計画調査	1996.12-	