

円借款事業後評価報告書

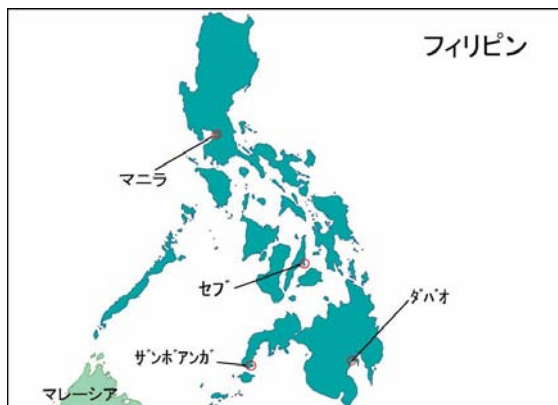
フィリピン共和国

幹線道路網整備事業 (III)

評価者：三州技術コンサルタント株式会社 川畑安弘、青木博

現地調査：2008年9～2009年8月

1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域位置図



ボンガボンーバレル道路 山間部区間

1.1 背景

フィリピンは独立後、経済成長に伴い道路網整備の必要性が高まる中で、1960年代に国土を南北に縦貫する日比友好道路の建設を行い、70年代80年代とこれに連結する関連道路及び地方幹線道路と地方のアクセス道路及び地方道路網の整備を行うなど、道路延長の延伸を続けてきた。80年代までの時期は高まる道路交通需要に対応するための道路の線的・量的拡大の時代であり、道路網の充実によりモータリゼーションが飛躍的に発展し、道路輸送は同国最大の輸送手段になった（道路交通輸送割合：旅客輸送は約90%、貨物輸送は約55%：1993年）。実際、国土全体の整備率では他のアセアン諸国に比べ充実している（フィリピンの道路密度0.54、タイは0.34、マレーシアは0.12、そしてインドネシアは0.14 km/km²：1993年）。

その一方で、道路延長の延伸が最優先とされたあまり、道路の質的確保への配慮が二義的なものにならざるをえない状況にあった。その結果、未舗装の幹線道路が多く（舗装率50%未満：タイは国道90%、州道79%）、基幹道路として十分な機能を果たせていない。それに加え、防災対策が不十分であったり、未舗装であるため台風や雨季の豪雨によって路面が大きく損傷を受ける事例も見られる。代替道路の未整備と不十分な防災対策で、災害時の交通遮断などにより交通効率が阻害される事態がしばしば発生している。

そのため、90年代には安全で信頼性のある交通手段の確保が重要課題となり、フィリピン政府は、量的に比較的整備された道路網を改良・修復工事により質的な面で改善を図るべく、維持管理強化、ネットワークとしての道路網強化に重点を移行し始めた。

上記のようにフィリピンの道路開発/整備が線的・量的拡大の段階から質的向上が求められる中で、国土のバランスある発展のため、南北に加えて東西を連結する幹線道路及び島嶼部の周回道路整備の必要性が高まった。

1.2 目的

フィリピンの主要幹線国道を構成する南北幹線道路、東西幹線道路、島嶼部周回道路を整備することにより、人的・物的交流を促進し、輸送の効率化・費用の削減を図り、もって、地方経済の振興・活性化に寄与する。

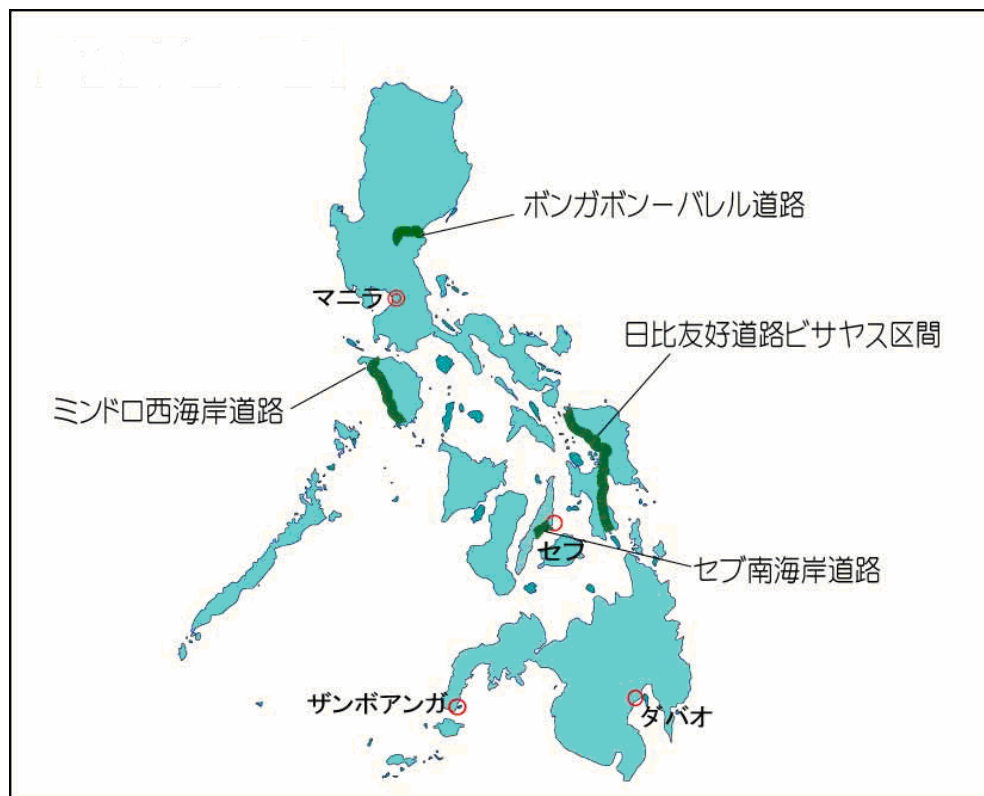


図1 事業位置図

1.3 借入人 / 実施機関

フィリピン共和国政府 / 公共事業道路省 (DPWH)

1.4 借款契約概要

円借款承諾額 / 実行額	135 億 6,400 万円 / 117 億 7,200 万円
交換公文締結 / 借款契約調印	1998 年 9 月 / 1998 年 9 月
借款契約条件	本体：金利 2.2 %、コンサルティング・サービス分：金利 0.75 %、

	返済 30 年(据置 10 年)、(但し、コンサルティング・サービス分は 40 年(据置 10 年)一般アンタイド(但し、コンサルティング・サービス分は部分アンタイド)
本体契約	Hanjin Heavy Industries & Construction Co.Ltd. (韓国)、住友建設、住友建設/Cavite Ideal Construction & Development Corp. (比)、熊谷組/Aboitiz Construction Group Inc. (比)、C.M. Pancho Construction & Development Corporation (比)/EEI Corporation (比)/Hanjin Construction Company, Ltd (韓国)、三井住友建設/Cavite Ideal International Construction Corporation (比)、China Geo Engineering Corporation (中国)/China Road and Bridge Corporation (中国)/C.M. Pancho Construction Inc. (比)
コンサルタント契約	大日本コンサルタント/Construction Consultants Corporation (比)、片平エンジニアリングインターナショナル/Multi-Infra Konsult, Inc. (比)/Pro Consult, Inc. (比)/Schema Konsult Inc./Techniks Group Corp. (比)、日本工営/Philipp's Technical Consultants Corp. (比)/PKII Engineers (比)/United Technologies (比)、片平エンジニアリングインターナショナル/Demcor Inc. (比)/Filipinas Dravo Corporation (比)/Multi-Infra Konsult, Inc. (比)
事業化調査 (フィジビリティ・スタディ)	国際協力事業団 (1993 年)

2. 評価結果 (レーティング : B)

2.1 妥当性 (レーティング : a)

2.1.1 審査時における計画の妥当性

フィリピンの中期開発計画(1993～1998)において、その目標を a) 人や物の移動を容易にするための地域間あるいは都市と地方部の連携強化、b) 人口とマーケットの需要の伸びを満たす安全で効率的な輸送サービスを確保する、と挙げている。道路セクターでの具体的目標としては、開発計画の最終年である 1998 年に、幹線国道の舗装率を 85%、2 級国道の舗装率を 60%まで引き上げる目標を設定している。これは量的には比較的良く整備された道路網を改良・修復工事により質的な面で改善を図る投資計画を行っていくことを示しており、フィリピンの現状に則した計画であると言える。本事業区間もこの中期計画の中で明確に位置づけられた道路改良・修復事業の一つである。

2.1.2 評価時における計画の妥当性

中期開発計画 (2004－2010) においては、貧困の解消と経済の発展による雇用と産業の創出が大きな柱となっている。2008 年一般教書でも経済成長及び就業機会の増加のため 6 つの重点項目を取り上げている。具体的には、企業としての農業振興、建設産業、観光振興とともに社会基盤の整備がその中に含まれている。

貿易と投資の促進、その他の産業振興のための基本戦略の一つとして、輸送と関連するコストを節減するための物流の近代化を挙げている。そのためには南北縦断道路と、東西横断道路で構成される幹線道路の整備・改良が優先課題である。その中で、限られた資金を有効に配分するため、1) 既存施設の維持管理、2) 破損箇所の修復、3) 交通量の多い区間の改良・拡幅、4) 道路網の中での欠落区間と新規道路の建設、の順で整備を図る戦略である。

フィリピンの道路舗装率は周辺諸国と比較して低く、国道で71.5%¹、州道では25%でしかない(2002年)(タイは国道90%、州道79%)。今回対象となった道路区間は、マニラ首都圏への農産物供給地帯にあるにもかかわらず道路が未舗装で、雨季には通行が不可能(ミンドロ西海岸道路、ボンガボンーバレル道路)、地方の経済活性化に欠かせない道路でありながら、増加する交通量と重量交通のために既存の舗装の損傷が激しいため交通混雑をきたし、円滑な輸送に支障をきたしている(日比友好道路、セブ南海岸道路)など、緊急かつ優先度の高い区間である。

本事業の実施は審査時及び事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

2.2 効率性 (レーティング : b)

2.2.1 アウトプット

事業計画の概要とアウトプットを表1に示す。アウトプットはほぼ計画通りであったが、詳細設計で舗装の破損部状態の認定が若干異なっていたため修復延長が増加されたり(サンホセ-リザール)、当初予定の予算を大幅に超えたりして舗装完成区間が優先度の高い区間に留まったため舗装完成延長が減少(サブライオン-サンタクルス)した区間もあった。

表1 事業の概要とアウトプット

道 路	区 間	延長 (km)	
		計画	実績
ミンドロ西海岸道路	サンホセ-リザール	14	計画どおり
	サブライオン-サンタクルス	55	25.5
	マンブラオ-アブラテ-イログ	38	26.2
ボンガボンーバレル道路	サンリス-マリアオーロラ	11	9.5
	マリアオーロラ-ハサル	4	1.4
セブ南海岸道路	タリサイ-ナガ	12	計画どおり
	ナガ-カルカル	20	18.1
日比友好道路	カルビガ-サンファニコ	46	計画どおり
	サンファニコ橋補修	2.61	計画どおり
詳細設計	ミンドロ西海岸道路 ・サンホセ-リザール (14km) ・サブライオン-サンタクルス (55km)		計画どおり

¹ World Bank Infrastructure Data Book, DPWH, 2007

	・マンブラオ-アブラテイログ (38km)		
	ボンガボン-バレル道路 (全長 99km)		計画どおり
	セブ南海岸道路 (全長 32km)		計画どおり
	日比友好道路		計画どおり
	・アレン-カルバヨグ (71km)		
	・タクロバン-リロアン (148km)		
橋梁 (建設・修復)	ミンドロ西海岸道路	15	12
	ボンガボン-バレル道路	4	計画どおり
	セブ南海岸道路	3	9
	日比友好道路	20	計画どおり



日比友好道路 サンファニコ 橋



ミンドロ西海岸道路 サンホセ-リザール 間

2.2.2 期間

審査時に計画された実施期間は 1998 年 9 月(L/A 調印月)~2003 年 12 月 (5 年 4 ヶ月)であったのに対し、実際は 1998 年 9 月~2006 年 2 月 (7 年 6 ヶ月、工事完了月)で事業期間は 25%の遅れであった。一方、土木工事期間は審査時で計画された期間が 2000 年 1 月から 2003 年 12 月までの 4 ヶ年を想定していた。実際は、2001 年 5 月~2006 年 2 月で、10 ヶ月の遅延である。

事業期間の遅れの大きな理由は、1) 詳細設計、施工監理を行うコンサルタントの選定の大幅な遅れ、2) 詳細設計業務の開始の遅れ、3) 工事業者の入札発注の遅れが全体的な事業工程の遅れにつながっている。

審査時点での計画工程では、対象 4 区間とも 1998 年 11 月までにコンサルタントの選定は完了の予定になっているが、例えば、ボンガボン-バレル道路のコンサルタント選定は 2000 年 1 月にずれ込んでいる。また、当初、工事開始は 2000 年 1 月と計画されていたが、実際は早い道路区間でも 2002 年 2 月となっており、遅い区間では 2003 年 10 月となっており、大幅に遅れている。実際の工事期間は殆どの区間で計画のほぼ 150%以内に収まっており、下記に示す工事遅延の理由を考えるとそれほど大幅な遅延とは思われない。

- ・出来高払いの支払い遅延によって建設現場がストップした。
- ・詳細設計の結果、工事内容/規模の変更があった。
- ・設計の段階では予見不可能な、現地状況に合わせた設計の変更を余儀なくされた。

- ・台風による迂回路の被害により工事が遅れた。
- ・発注者による設計変更の承認が遅れ、その間工事がストップ。
- ・災害被災箇所の法面保護工（ミンドロ西海岸道路）、船舶の衝突による橋脚補修の追加（サンファニコ橋）等の追加工事。

2.2.3 事業費

審査時に計画された総事業費は 180 億 8,500 万円（うち円借款分は 135 億 6,400 万円）であったが、実際は 160 億 4500 万円（うち円借款分は 117 億 7200 万円）であり、総事業費は 11 %減となっているが、円借款分では約 13%の減額となっている。ペソ安も減額の理由の一つであるが、主な理由は、計画時点から工事開始までの間に路面の劣化が進んだ、現地の実地の状況に合わせて縦断線形を変更した、現地の地形・状況の変化で数量の増減があったなどである。またサンファニコ橋は工事途中で船舶が衝突する事故があり、橋脚の補修が追加、床版の補強に加えて高張力ボルトへの変更などがあった。

本事業は、事業費についてはほぼ計画通りであったものの、期間が計画を上回ったため、効率性についての評価は中程度と判断される。

2.3 有効性（レーティング：a）

2.3.1 本事業道路における交通量

表 2 は、年平均日交通量を示す。全路線とも計画交通量より実績交通量は大幅に上回っており、有効性が認められる。ミンドロ西海岸道路は、ミンドロ島北端（フェリー発着港が位置する）に近い区間（マブラオ-アブラテイグ）及び島の南部区間（サンセリサル）では、過去 2 年間で平均 26-33%交通量が増加しているが、山間地の区間（サブライオン-サンタクルス）では変動が大きい。ボンガボン-バレル道路は、交通量の伸びは過去 2 年間で 7%の伸びである。セブ南海岸道路は、セブに近いタリサイ-ナガ間の海岸線沿いの交通量の伸びは過去 2 年間で 22%の伸びを示している。日比友好道路ピサヤス区間（サンファニコ橋）は、過去 2 年間で 185%の伸びを示している。全体的には交通量は過去 2 年間でかなり伸びている。

表 2 対象区間での年平均日交通量比較（単位：台/日）

道路	区間	2006	2007	2008
ミンドロ西海岸	サンセリサル	503 (258)	711 (271)	832 (286)
	サブライオン-サンタクルス	1,029 (301)	1,649 (316)	1,119 (332)
	マブラオ-アブラテイグ	747 (264)	881 (278)	1,128 (292)
ボンガボン-バレル道路	サンリス-マリアオーロラ-バサル	1,620 (898)	1,327 (947)	1,730 (999)
セブ南海岸道路	タリサイ-ナガ	15,460 (9,355)	17,532 (9,862)	18,814 (10,397)
	ナガ-カルカル		8,079 (6,575)	8,252 (6,932)

日比友好道路	サンファニコ橋	2,867	4,679	8,181
	サンファニコカルビガ	1,565 (987)	2,309 (1,026)	3,393 (1,066)

注：（ ）内数字は計画値

2.3.2 便益

(1) 時間短縮

天候が悪い場合には通行が出来ない場合が有ったり、走行に時間がかかったりした区間が本事業の完成により大きく改善された。それらの例を下の表に示す。セブ南海岸道路以外の3路線についてのデータによると各路線の所要時間は大幅に短縮されており、本事業の目的である輸送の効率化、費用の削減に寄与していることが検証された。

表 3 各道路の時間短縮効果

区 間	完成前		完成後	
	晴天	雨天	晴天	雨天
ミンドロ西海岸道路 (約 200km)	9 時間	不通	5 時間	6 時間
ボンガボンーバレル道路 (11km)	50 分	不通	15 分	15 分
日比友好道路ビサヤス区間 (タクロバンカルビガ、約 46km)	80 分	95 分	45 分	50 分



未改修区間の状況 (土道)



困難な通行 (砂利道)

(2) 内部収益率

審査時における経済的内部収益率 (EIRR) は、道路建設費、道路維持管理費を費用、代替交通手段との比較による走行費用及び固定費用、時間費用の節減による経済効果を定量的便益として経済分析をした結果、ミンドロ西海岸道路では 18%、ボンガボンーバレル道路では 30.1%、セブ南海岸道路では 57.7%、日比友好道路ビサヤス区間では 17.4%となっている。事後評価時で再計算を試みたところ、セブ南海岸道路では事業費(ペソベースで)の増加が 27%となっているが、交通量の伸びが想定以上に大きくなったため、EIRR が大きくなっている。他の 3 路線については、交通量の伸びに比べて事業費が大幅に上がったため (ボンガボンーバレル道路、日比友好道路とも 78%増加)、EIRR は小さくなっているが期待される経済効果が発現していると言う事が出来る。

表 4 EIRR 比較

道路区間	EIRR (事前評価時)	EIRR (事後評価時)
ミンドロ西海岸道路	18 %	12.4 %
ボンガバンーバレル道路	30.1 %	24.3 %
セブ南海岸道路	57.7 %	85.3 %
日比友好道路ビサヤス区間	17.4 %	16.4 %

本事業の実施により概ね計画通りの効果発現が見られ、有効性は高い。

2.4 インパクト

2.4.1 地方部における経済・社会開発

事後評価においては4路線において、インタビュー形式による受益者調査(300人)を行った。受益者調査結果から、本事業によってもたらされた幹線国道の安全性・利便性は、国内輸送の効率化、農・漁業産品、木工・手工芸品の物流改善によって地域の経済発展に寄与していることが分かる。ミンドロ西海岸道路沿線住民も同道路は農産物の輸送に貢献していると認識している。またボンガバンーバレル道路沿線の住民は同道路が農産物、木工・手工芸品等の輸送効率化に貢献していると感じている。

その他の主な結果は次のとおりである。

- 1) 近隣での就労機会の増加：78%が増えたと回答
- 2) ビジネスチャンスの増加：81%が増えたと回答
- 3) 交通混雑の解消：全体の59%が解消に貢献したと回答
- 4) プロジェクトによる世帯収入への影響：82%の回答者がプラスと答えた
- 5) 農産物/工業製品の輸送増加：93%が増加と認識
- 6) マーケットの拡大：93%が輸送地域拡大を認識
- 7) アクセス（マーケット、商店街、学校、病院、役所等）の改善：90%以上があったと回答
- 8) 旅行時間の短縮：ほぼ100%同意
- 9) 輸送費・運賃の削減：64%が削減されたと答え、19%（不明）、17%はそう思っていなかった
- 10) 安全基準の改善：60%が改善されたと答え、28%（不明）、12%はそう思っていなかった



受益者調査（ボンガボン - バレル道路）



定期バスの速度向上及び定時性確保が図れる

2.4.2 環境・社会インパクト

対象4路線はいずれも地方部に位置し、また工事も単純な既存道路の改良補修であったこともあり、審査時点で懸念された水質汚染、振動への影響は工事中・工事完成後も特に見られなかった。ただし、大気汚染については、受益者調査結果によると58%の人は特に問題はないとし、24%の人はどちらとも言えないと答え、19%の人は影響があったか、悪化したと答えている。騒音については、受益者調査結果によると55%の人は特に問題はないとし、28%の人はどちらとも言えないと答え、17%の人は影響があったか、または悪化したと答えている。一部交通量が増えた区間に居住する住民が上記の「影響があった」と答えたものの、交通量は一日あたり数千台に過ぎず、大気汚染・騒音が問題となる交通量ではない。

用地取得・住民移転に関しては、住民移転は無かったが用地・補償は171件、樹木・家屋などの補償は細かなものも入れて合計390件に及んでいることがわかった。しかしながら、これら用地・補償は適切に行われ、事業実施の支障にはならなかった。

2.5 持続性（レーティング：b）

2.5.1 実施機関（公共事業道路省：DPWH）

本事業の維持管理はDPWH（本省）の監督のもと、各地方事務所が定期的に行っている。

2.5.1.1 運営・維持管理の体制

DPWHは3層の組織（本省、地域事務所（Regional Offices）、地方事務所（District Office））からなる。地域事務所は、全国に15箇所設置され、各地域事務所はその下に行政区域に対応する複数の地方事務所を抱えている。DPWH本省には海外からの支援プロジェクトを担当するプロジェクト管理事務所（PMO）は11あり、JICA支援プロジェクト・プログラムを担当するのはフィリピン・日本道路借款プロジェクト管理事務所（PJHL-PMO）である。

DPWHの維持管理担当部局は、維持管理局（Bureau of Maintenance: BOM）であり、維持管理予算の策定、道路状況の検証を行っている。実際の維持管理作業は、地域事務所および

BOM 監督下の地方事務所や市技術事務所が実施。計画的舗装修復の他、通常の補修などは定期的（四半期単位で）に行われる。舗装を除く維持業務は地元の民間業者に委託。側溝及び路肩の清掃、雑草の除去などの作業は毎月実施されている。

2.5.1.2 運営・維持管理における技術

DPWH の技術能力は、道路整備、運営維持にあたり適切で十分である。19,000 人ほどの職員のうち、半数以上がエンジニアである。道路運営・維持にあたり、DPWH は職員研修等のプログラムを採用している。技術マニュアルの整備（道路計画、道路設計、道路橋梁標準仕様書、道路維持管理、道路補修作業など）、定期的なトレーニングの実施などを行うことで、職員の技術向上を徹底している。DPWH は保守基準を設けており、その基準に基づいて定期補修が行われている。維持管理部隊の技術力については、最近の維持管理機器の使い方がわからないという技能員もおり、更なる研修が必要と思われる。

2.5.1.3 運営・維持管理における財務

DPWH 管轄の国道総延長は約 30,000km である。DPWH 全体の維持管理作業予算は 2003 年に道路基金が導入されてから、それまでの約 40 億ペソから増加している。しかしながら、本来、DPWH 規定の国道 1km 当りに必要な維持管理費用は 107,000 ペソ/年(2007 年時点)としているにもかかわらず、実際は 68,218 ペソ/年/Km での支出となっており（2007 年時点）、国家予算レベルでは、今後は維持管理にかかるさらなる予算手当の充実が求められる。過去 11 年間(1999-2008)の国道の維持管理に配分された DPWH の予算は以下のとおり。

表 5 DPWH 国道維持管理予算経年変化（単位：000 ペソ）

Year	Allocation	Funding Source
1999	3,786,652	GAA
2000	4,093,667	GAA
2001	4,093,667	GAA
2002	4,080,371	GAA
2003	4,846,710	MVUC+GAA
2004	4,846,710	MVUC
2005	5,741,208	MVUC
2006	5,960,592	MVUC
2007	11,559,053	MVUC+GAA
2008	12,347,390(計画)	MVUC+GAA
2009	12,777,617(計画)	MVUC+GAA

注：MVUC: Motor Vehicle User's Charge
 GAA: General Approved Allocations (General Fund)
 出典：DPWH 維持管理担当からの提供資料

表 6 対象各道路の年間維持管理〈舗装〉予算(2008)：
 項目 予算(ペソ)

ミンドロ西海岸道路	107km	1,535,530
ボンガボンーバレル道路	15km	
セブ南海岸道路	32km	1,163,280
日比友好道路ビサヤス区間	46km	1,783,696

出典：DPWH 維持管理担当からの提供資料

ちなみに、上記必要なキロメートルあたりの維持管理費をもとに表 6 の道路区間の必要維持管理予算を計算すると、必要予算の 13%～36%程度しか配賦されていないことが分かる。

2.5.2 維持管理状況

今次事後評価において建設または改善された道路の現状を一部視察したところいずれの区間でも路面の状態はおおむね良好であった。しかしながら、すでに路面に小さな穴が空いている箇所が見られた。原因としては、洪水に対処するための盛土高が不十分な事及び過積載車両の通行による。また、路面の維持管理のほかに法面の維持管理、排水の維持管理が行われている。集中豪雨により法面が大きな被害を受けた箇所もあったが、災害復旧も実施されている。

カルビガーサンファニコ間に、集中豪雨によって切土・盛土の斜面が損傷を受けている区間があって、路面状況が悪化している部分がところどころにあった。当該区間は台風来襲頻度の高いところであり、災害を受けやすい。視察した時に修復工事が行われていたが、片側通行の交通運用が行われており、速やかな修復が必要である。サンファニコ橋の修復は、施工が難しい条件の中で、満足な修復が行われていた。

その他の区間の道路路面も良好で、維持管理は十分行われているようである。本事業対象の全区間にわたって定期補修が実施されていると思われた。

本事業は、2008年時点で必要な維持管理予算額に対して必ずしも十分ではないことから、今後の増額が期待され、事業の持続性については中程度と評価される。

3. 結論及び教訓・提言

3.1 結論

以上より、本事業の評価は高いといえる。

3.2 教訓

- 1) 調達（コンサルタント及び工事業者の選定/発注）の遅れで事業実施期間が大幅に長くなっている。事業審査段階で詳細な調達実施計画を発注者側と十分に協議し、現実的な調達計画を策定する必要がある。
- 2) 実施段階での設計変更（工事内容、数量、材料の変更等）が目立っている。事業を実際に進捗させていく中で現状に応じて妥当な対応を模索していくことは重要ではあるものの、フィージビリティースタディーの精度を上げる努力についても注意が払われるべきである。

3.3 提言

- 1) 維持管理予算の執行状況を見れば、おおむね良好と思われる維持管理も実際に必要な程度までは達していないと思われる。その原因は人員不足と技術者が新しい技術に追いついていないことが考えられる。したがって、維持管理関係の人員の充足、技術向上のための研修、そして予算を適正に執行するための部門の強化が必要である。

主要計画/実績比較

項 目	計 画	実 績
①アウトプット		
道路修復 (km)		
ミンドロ西海岸道路	14	計画どおり
サンホセ-リザール	55	25.5
サブライオン-サンタクルス	38	26.2
マンブラオ-アブラテ・イログ	11	9.54
ボンガボン-バレル道路	4	1.41
マリオー-ローハサル	12	計画どおり
セブ南海岸道路	20	18.1
タリサイ-ナガ	46	計画どおり
サンファンコ-カルビガ	2.61	計画どおり
サンホアニコ橋 修復		計画どおり
詳細設計		計画どおり
ミンドロ西海岸道路		
・サンホセ-リザール (14km)		
・サブライオン-サンタクルス (55km)		
・マンブラオ-アブラテ・イログ (38km)		
ボンガボン-バレル道路		計画どおり
(全長 99km)		
セブ南海岸道路		計画どおり
(全長 32km)		
日比友好道路		計画どおり
・アレン-カルハヨグ (71km)		
・タクロバン-リロアン (148km)		
橋梁 (建設・修復)		
ミンドロ西海岸道路	15	12
ボンガボン-バレル道路	4	計画どおり
セブ南海岸道路	3	9
日比友好道路	20	計画どおり
②期間	1998年9月～2003年12月 (5年4ヶ月)	1998年9月～2006年2月 (7年6ヶ月)
③事業費(総事業費)		
外貨	110億8百万円	117億72百万円
内貨	20億22百万ペソ	18億79.97百万ペソ
合計	180億85百万円	160億45百万円
うち円借款分	135億64百万円	117億72百万円
換算レート	1ペソ=3.5円	1ペソ=2.28円