

## 1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域位置図



万県梁平高速道路万州（終点）付近の高架橋

### 1.1 背景

中国は、国家幹線道路において、国民経済の発展および内陸部の経済発展の促進を目標に、「五縦七横計画」高速道路ネットワークの建設を計画していた。この国家幹線高速道路建設計画の12路線は、沿岸部の動脈路および内陸部から沿岸部、港湾都市を結ぶ路線であり、重点整備路線として2020年までの整備、完成を目的としている。この12路線のうち、「二縦二横三路線」と呼ばれる7路線は、沿海部の動脈路および内陸部から沿海部、港湾都市を結ぶ路線であり、2000年までに「北京～珠海」「北京～瀋陽」「北京～上海」の3路線を基本的に高速道路で貫通させることを目標としていた。高速道路網を整備することで調和のある社会をめざし、開発が遅れている内陸部を、沿岸諸都市と均衡のある開発レベルへ移行させることを目的としている。12路線からなる国家幹線道路の建設を迅速に進め、特に南北1路線と東西2路線の完成が最優先事業である。また、西部の計画8回廊にも着手する予定で、道路総延長と高速道路の全長は、2005年末時点で160万kmと2万5,000kmとなる予定を立てていた。

### 1.2 目的

本事業は、中国第4番目の直轄市である重慶市の万県から梁平を結ぶ総延長67kmの高速道路を建設することにより、重慶市東部の交通事情の改善、将来の旅客貨物需要増加への対応、ならびに道路走行における安全性確保をはかり、もって重慶市の経済発展を促進するものである。

### 1.3 借入人／実施機関

中華人民共和国対外貿易経済合作部／中華人民共和国交通部  
 (重慶市交通局が高速道路建設管理を担当、道路完成後の運用維持管理は重慶東  
 渝高速道路会社 (Chongqing Dongyu Company) の責任。)

### 1.4 借款契約概要

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 円借款承認額／実行額                    | 20,000 百万円／17,684 百万円   |
| 交換公文締結／借款契約調印                 | 1998 年 12 月／1998 年 12 月   |
| 借款契約条件                        | 本体：金利 1.8 %、返済 30 年（据置 10 年）、<br>一般アンタイド<br>コンサルタント：0.75%、返済 40 年（据置 10<br>年）、二国間タイド  |
| 本体契約<br>（10 億円以上のみ記載）         | Chengdu-Highway-and-Bridge-Engineering-<br>Company-（中国）/Chongqing-Yutong-<br>Highway-Engineering-Chief-Corporation-<br>（中国）/No.3-Engineering-Department-of-<br>Tunnel-Engineering-Bureau-of-MOR-<br>（中国）/No.5-Engineering-Department-of-<br>No.18-Engineering-Bureau-of-MOR-<br>（中国）/-No.5-Engineering-Department-of-<br>No.5-Engineering-Bureau-of-MOR-<br>（中国）/Sichuan-Road-and-Bridge-Chuanjiao-<br>Communication-Co.,-Ltd.-（中国） |
| コンサルタント契約<br>（1 億円以上のみ記載）     | 片平エンジニアリングインターナショナル（日<br>本）   |
| 事業化調査（フィージビリティ・<br>スタディ：F/S）等 | 重慶市交通局／四川省交通庁規格設計院<br>（Sichuan Provincial Institute of Survey and<br>Design for Highway Engineering）（1997 年 4 月）  |

## 2. 評価結果（レーティング：A）

### 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

第9次5カ年計画（1996～2000年）において、内陸部の経済発展の促進を目標とし、「五縦七横計画」自動車専用道路網の建設を計画していた。この国家幹線自動車専用道路建設計画12路線（五縦七横計画）のうち、「二縦二横三路線」と呼ばれる7路線は、沿海部の動脈路および内陸部から沿海部、港湾都市を結ぶ路線であり、2000年までに「北京～珠海」「北京～瀋陽」「北京～上海」の3路線を高速道路で貫通させることを目標としていた。

本事業は、上海から成都までの中国国家幹線道路の一部であり、内陸部の経済発展を促すものである。現状は山岳道路のみであり、輸送コスト（移動時間・費用）が高くなっている。本事業の始点である万県から、終点の重慶市街地まで、高速道路が開通すれば、大幅な輸送コストの削減につながるものと期待され、道路輸送の需要誘発、および地域経済活性化への貢献度の高い区間を整備するもので優先度が高かった。

#### 2.1.2 評価時における計画の妥当性

国家経済・社会開発計画第10次5カ年計画（2006～2010年）では、調和のある社会をめざし、開発が遅れている内陸部を、沿岸諸都市と均衡のある開発レベルへ移行させることを目標に掲げている。東部の優位性を維持しつつ、相互交流、補完、統合により、西部、北東部、中部地区の開発を促進することを重要課題としている。さらに運輸セクターの開発が引き続き、優先セクターとなっており、安全かつ円滑で迅速な運輸サービスを提供し、国内の道路交通網を段階的に補完するよう、包括的な計画策定が必須としている。内陸部の経済発展促進、より安全な高速交通網の整備を目的とし、「五縦七横計画」自動車専用道路網建設の促進を掲げている。12路線からなる国家幹線道路の建設を迅速に進め、特に南北1路線と東西2路線の完成が最優先となっている。また、西部の計画8回廊にも着手する予定で、道路総延長と高速道路の全長は、2005年末時点でそれぞれ、160万kmと2万5,000kmとなる計画を立てた。「三縦二横路線」の一つである上海から成都までの中国国家幹線道路の一部である本事業整備は引き続き、優先度の高い事業であった。

重慶市経済・社会開発第10次5カ年計画（2006～2010年）では、インフラ整備が優先課題となっている。特に高速道路網の建設は引き続き、最優先課題で、2010年までに高速道路1,914km、幹線道路3万9,000kmを建設完成することを目標としている。道路整備により、経済発展を促し、特に三峡ダム周辺地区の開発を最優先としている。2020年を目標年として掲げられた「三縦十横三路線」は、

3本の高速環状線を完成、重慶と主要都市を10本の高速道路で結び、さらに3本の縦貫高速道路を既存高速道路につなげるという構想である。本事業は重慶と主要都市を結ぶ10本の横断高速道路の一つで、優先度の高い事業であった。

また、2004年に制定された国家高速道路整備計画（NEDP）では、2020年までに総延長8万5,000kmの高速道路網を完成させる予定で、南北9路線、東西18路線を最優先路線としている。本事業は優先東西路線の一つで整備優先路線である。

## 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。アウトプットはすべて、ほぼ当初の計画通りであった。

表1 事業の概要とアウトプット

| 項目            | 計画（審査時）   | 実績     |
|---------------|---|--------|
| ①高速道路         | 全長 67.4km、<br>4車線区間 67.4km、<br>幅員 21.5～24.5m                    | ほぼ計画通り |
| ②橋梁           | 全 60カ所、全長 10,900m<br>大 47カ所 10,200m<br>中 9カ所 580m<br>小 4カ所 110m | ほぼ計画通り |
| ③トンネル         | 6カ所 10,700m   | 計画通り   |
| ④インターチェンジ     | 5カ所   | 計画通り   |
| ⑤料金所          | 4カ所   | 計画通り   |
| ⑥サービスエリア      | 1カ所   | 計画通り   |
| ⑦コンサルティングサービス | 48MM  | 計画通り   |

### 2.2.2 期間

審査時に計画された実施期間は1998年12月～2003年4月（4年4カ月）であったのに対し、実際は1998年12月～2004年7月（5年8カ月）であった。

実施期間の遅延はおもに工事開始が遅れたことによる。これは、本事業は当初、現地資金の活用を予定していたが、円借款融資が決定したことで、新規入札図書、資格審査、入札評価方法を当行の規定にあわせ、変更する必要があったためである。結果、遅延が発生したが、競争入札を導入し、恣意的な評価を排除することが可能になり、調達の効率性、透明性を確保するためには妥当なものであったと考えられる。

工事開始後、実施期間は工期の短縮をはかっており、当初予定の4年間より工期を2カ月短縮し、道路は2003年12月に開通している。これは、本事業は三峡ダム建設の影響を受ける地域にあり、ダムのせき止めにより水位が上昇する前に

工事を終了する必要があったものの、前述の通り、工事開始が遅れたため、人員、機器などの追加資源投入により工期の短縮をはかったことによる。工期短縮に関する実施機関の取組みはおおいに評価できる。

### 2.2.3 事業費

審査時に計画された総事業費は 454 億 9,100 万円（うち円借款分は 200 億円）であったが、実際は 390 億 5,600 万円（うち円借款分は 176 億 8,400 万円）であった。外貨分が計画値を 11% 下回ったが、これは、交通監視・管理システム等の機材調達を国際競争入札から国内競争入札に切り替えた点や、重機器の現地生産が進み、機材を安価に調達できるようになったことが挙げられる。

内貨分の若干の増額は、土地収用、移転にかかる補償基準が工期中に改訂され<sup>1</sup>、最終的には当初予定額の 7,000 万円を 2 億元近く上回ったことと、深刻な地すべりが約 80 カ所で発生、早急な追加対策工事が必要となったためである。



万県梁平高速道路梁平サービスエリア

## 2.3 有効性

### 2.3.1 本事業高速道路における交通量

表 2 に、年平均日交通量を示す。審査時点での重慶～万県間の輸送は、陸路だと丸 2 日掛かり、長江の船利用では 1 日程度であったため、ほとんどの旅客貨物は、長江を利用していた。当初、重慶～万県（万州）の高速道路が開通すれば、所要時間は片道 3 時間に短縮されると予測されていた。審査時における交通量予測過程において、道路と水運を基本交通モードとして<sup>2</sup>、国道 318 号線の万県～梁平、万県～長寿などに計測地点 7 カ所を設置し、交通量を計測した。交通量増加率の基本となる指標は、重慶市および万県両地区における GDP の成長率で、2010 年までの交通量年間成長率は 11～13% に達すると推計された。

実際の年平均交通量が計画値を下回っているのは、フィージビリティ・スタディ実施時、万県以東の高速道路の完成が前提となっていたため、指標とした GDP の成長率予測値を高めにより予測したことがおもな原因と考えられる。現時点では万県以東の高速道路が未整備であるため、交通量は低くとどまっているものの、2010 年に重慶～遂寧高速道路全線の開通が予定されており、その段階では計画値を上回る交通量が期待されている。

また、表 3 は高速道路と並行の既存道路（国道 318 号線）の交通量を示してい

<sup>1</sup> 新規法 [2000] 84 号、重慶市高等級公路、鉄路建設征用、土地補償安置規定的通知（2000 年 9 月 11 日）。

<sup>2</sup> 当該区間においては鉄道及び航空機の利用は想定されないため。

る。

表 2 万州～梁平高速道路の年平均交通量（単位：台／日）

|     |       |        |        |
|-----|-------|--------|--------|
|     | 2000年 | 2010年  | 2020年  |
| 計画値 | 7,378 | 20,206 | 34,028 |

  

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
|     | 2004年 | 2005年 | 2006年 |
| 実績値 | 5,392 | 5,551 | 5,848 |

注：2006年は1～6月の平均値

表 既存道路（国道318）<sup>3</sup>の年平均交通量 万州－梁平間（単位：台／日）

|       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 | 2006年 |
| 1,450 | 1,389 | 1,676 | 2,719 | 2,198 | 636   | 557   | 647   |

注：万州～梁平間高速道路開通は2003年12月

### 2.3.2 内部収益率

審査時における財務的内部収益率（FIRR）は道路建設費、道路維持管理費、税金を費用、高速道路通行料金を便益、プロジェクトライフは25年として算定され、14.81%であった。本評価においては、建設費については実績値、道路維持管理費、税金、高速道路料金収入については、2003年12月から、2006年間での期間については実測値、その後の残プロジェクトライフ期間は予測値を基に再計算したところ、4.92%となった。FIRRが低いのは、交通量が予測以下に低いことがおもな原因である。三峡ダムの完成により、長江の水位が上昇し、大きな船舶の通行が通年可能になったため、船舶輸送能力が向上し、トラック輸送との競合となっている。長期的には重慶～宜昌～武漢～上海線が開通すれば大幅な移動コスト削減につながり、交通量は激増すると予測され、結果、財務的内部収益率も改善されると考えられる。

審査時における経済的内部収益率（EIRR）は、事業建設費、道路維持管理費を費用、道路改善による輸送コストの節減、移動距離短縮による輸送コスト節減、混雑解消による輸送コスト節減、移動時間短縮（旅客・貨物）による経済効果を定量的便益として、経済分析を行った結果、16.66%となっている。今次評価において、同様の条件にて再計算を行ったところ、16.72%を示した。おおむね、計画値と同水準となり、本事業が審査時の目的を達成していると考えられるが、これは、投資コスト（事業費）が低下したため、予測値を下回った交通量からの便益を補填したかたちになっている。しかし、工業都市である重慶と、めざましい経済成長を続ける上海をつなぐ高速道路が全線開通した暁には、交通量が飛躍的に増加し、道路沿線の地域経済の活性化、都市－地方部の連携強化など、地域への貢

<sup>3</sup> 一般2級道路で、2車線。

献が見込まれることなどの理由から、投資は妥当であったと考えられる。

表 4 内部収益率

|      | 審査時    | 事後評価時  |
|------|--------|--------|
| FIRR | 14.81% | 4.92%  |
| EIRR | 16.66% | 16.72% |

## 2.4 インパクト

### 2.4.1 交通事故による死者数

表 5 に高速道路における交通事故発生の実績をまとめた。事故数、車両保有台数 1 万台あたりの死亡事故件数ともに開通後 2 年目の 2004 年以降、激減している。これは運転者の高速道路走行への慣れ、および重慶東渝高速道路会社が事故多発箇所を特定し、道路標識を立てるなど交通安全対策を実施していることによる。

表 5 高速道路での交通事故状況

|                   |    | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 |
|-------------------|----|--------|--------|--------|
| 事故数 (件/億台 km)     | 実績 | 90     | 73     | 79     |
| 死亡事故数: 人/10,000 台 | 実績 | 6.3    | 3.7    | 0      |

### 2.4.2 地方部における経済・社会開発

審査時には、直轄地に昇格した重慶市<sup>4</sup>は、上海浦東地区と並ぶ優遇政策を利用し、外国企業の投資を原動力として、中国の改革・開放政策のモデル地区として開発が進められていた。その後、優遇措置等を通じ、さらに外国企業からの投資が活発化するとともに、三峡ダム開発、環状道路等のインフラが整備され、中国内陸部の経済発展の核となることが見込まれていた。当時の重慶市の経済成長予測は以下の表 6 の通りである。

表 6 重慶市経済成長予測

|                | 1995 年   | 1996 年   | 2000 年 (目標) |
|----------------|----------|----------|-------------|
| 人口 (万人)        | 3,001    | 3,022    | 3,145       |
| 国内総生産 (億元)     | 1,009.47 | 1,179.09 | 2,220       |
| 1 人あたり GDP (元) | 3,372    | 3,914    | 7,060       |

<sup>4</sup> 1997 年 3 月に北京、上海、天津に次ぐ中国第 4 番目の直轄市に昇格、周辺地区を統合して、面積 8 万 2,400km<sup>2</sup> (北海道より一回り大きい面積)、人口 3,000 万人を抱える省並みの権限を持つ大都市となった。

以下に、審査後の経済成長率（表 7）および 1 人あたり GDP（表 8）の推移を示す。本事業対象 3 地域ともに 2002 年以降は 2 けたの経済成長率を継続し、1 人あたり GDP の増加幅も大きくなっている。表 9 は高速道路沿線都市での人口の推移を示している。

表 7 対象地域の経済成長率 (単位：%)

|    | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重慶 | 8.4  | 7.6  | 8.5  | 9.0  | 10.3 | 11.5 | 12.2 | 11.5 |
| 長寿 | 8.1  | 7.4  | 8    | 10.1 | 14.2 | 12.7 | 12.6 | 12.5 |
| 梁平 | 9.5  | 6.4  | 9.5  | 11.2 | 11.4 | 12.3 | 14.2 | 13.2 |

表 8 1 人あたり GDP (単位：元)

|    | 1996  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 重慶 | 5,023 | 6,176 | 6,572 | 7,238 | 8,094 | 9,221 | 10,244 |
| 長寿 | 3,505 | 4,769 | 4,952 | 5,855 | 6,758 | 7,661 | 8,735  |
| 梁平 | 3,664 | 5,004 | 5,529 | 6,275 | 6,961 | 7,711 | 8,540  |

表 9 高速道路沿線都市の人口 (単位：万人)

|     | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 重慶市 | 3,042.9 | 3,059.7 | 3,072.3 | 3,091.1 | 3,097.9 | 3,113.8 | 3,130.1 | 3,144.2 | 3,169.2 |
| 梁平市 | 86.8    | 87.3    | 87.7    | 88.0    | 88.1    | 88.2    | 88.3    | 88.5    | 88.6    |
| 万州市 | 163.8   | 165.0   | 166.2   | 167.3   | 167.8   | 168.8   | 169.8   | 170.7   | 171.5   |
| 四川省 | 8,564.2 | 8,315.7 | 8,322.4 | 8,354.1 | 8,412.8 | 8,486.6 | 8,579.3 | 8,652.2 | 8,725.0 |

事後評価においては、本事業で建設された高速道路の便益を受けている地域沿線においてインタビュー形式による受益者調査を行った<sup>5</sup>。受益者調査によると、回答者の 75%が、雇用機会・ビジネス機会が改善されたと回答している。また、回答者のほとんどが、高速道路開通により、運輸能力の向上、投資環境の改善、観光客の増加が見られ、それによる経済開発効果があったと判断している。また、回答者の 60%以上が、工業製品、日常雑貨品や農産物、農業用資材の数量、種類の増加、および交易範囲の拡大を、高速道路整備による効果として挙げている。さらに、回答者の 97%は市場および農業支援センター、病院や政府機関などの公共施設へのアクセスが向上したと答えており、本事業が地域住民の生活環境改善や経済発展へ貢献したことがうかがえる。

高速道路建設は農民にも裨益している。受益者調査によると、高速道路建設に伴い、輸送時間が短縮されたため、梁平で飼育される家畜を、他地域に健康な状態で輸送することが可能になったことが指摘されている。以下の表 10 は農民の平均収入を示したものである。同表より、高速道路開通後（2003 年）、農民の平均

<sup>5</sup> 高速道路沿線の企業、公共機関、家庭などを無作為に訪問し、面談形式による調査を行った結果、有効回答は 100 件。回答者は 20～60 歳、そのうち 11%が女性であった。



収入が急増していることが明らかである。

表 10 農民の平均収入 (単位：元)

|    | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 重慶 | 1,801 | 1,836 | 1,892 | 1,971 | 2,098 | 2,215 | 2,510 | 2,809 |
| 長寿 | 1,762 | 1,804 | 1,849 | 1,906 | 2,010 | 2,135 | 2,521 | 2,813 |
| 梁平 | 1,636 | 1,615 | 1,651 | 1,708 | 1,807 | 1,925 | 2,287 | 2,582 |

万州市交通局局長との聞き取り調査から、「高速道路建設は、対象地域の学生の就学機会も拡大し、梁平、万県在住の学生の重慶市の高等教育へのアクセスを容易にし、通学時間の短縮も確認されたほか、近年では、北京大学や清華大学等の名門校への入学数も増加している」という事実が確認された。以下の表 11 は対象地域の高校進学率を示したものである。

表 11 高校進学率 (単位：%)

|    |   | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重慶 | 男 | 19   | 20.5 | 23.5 | 25.5 | 30   | 42   | 45   | 46   |
|    | 女 | 16   | 18.5 | 22   | 24   | 28   | 40   | 43   | 44   |
| 長寿 | 男 | 17   | 19.5 | 22   | 25   | 28   | 40   | 43   | 41   |
|    | 女 | 15   | 18   | 21   | 23.5 | 25   | 37.5 | 40.5 | 40   |
| 梁平 | 男 | 18   | 20   | 21.5 | 23   | 29   | 39.5 | 44   | 45   |
|    | 女 | 16.5 | 18   | 20   | 22   | 25   | 38   | 42   | 43   |

#### 2.4.3 環境影響等

高速道路通過地域の用地取得は、関連法規に基づき、重慶市政府から任命を受けた高速公路建設プロジェクトチーム(高等級公路建設領導小組)により行われ、1998年3月に終了した。また、移転住民(580戸、2,610人)や、青苗費、家屋、構築物への補償も関連法規に基づき行われた。実施機関によれば、これまで住民からの不満の声は聞かれていない。

工事中は、環境保全作業や防塵対策、廃水処理等の環境対策・管理が徹底された。工事中の廃水は、処理後に排水溝に排出し、特にトンネル工事からの廃水は、特定の貯蔵タンク中で処置を行ってから処理するなどの環境対策を行った。工事完了後、土取場および廃棄場は景観美化作業を行った。切土・盛土法面には植生(芝生)や植樹を数回にわたり実施したため、景観美化だけでなく、法面保護にかかる維持費の低減ともなっている。騒音防止のため学校、病院などの施設近くには防音壁を設置しているため、車両走行の騒音などは低減されている。

## 2.5 持続性（レーティング：a）

### 2.5.1 実施機関（重慶東渝高速道路会社：CDC）

重慶市交通局が高速道路建設管理を担当したが<sup>6</sup>、道路完成後の運用維持管理は重慶東渝高速道路会社（Chongqing Dongyu Company：CDC）が担当するため、以下はCDCの状況について述べる。

#### 2.5.1.1 技術

CDCの技術能力とスキルはWLEの運営維持にあたり十分なレベルにある。社内のシニアレベル135名のうち、33名は有資格者（工程技術士）である。道路運営・維持にあたり、CDCは社員研修等のプログラムや、公募による競争的な雇用形態を採用している。舗装修復は2組の専門チームが行っている。技術マニュアルの整備（重慶市高速公路養護工程施工作業安全管理履行規程（渝交委路〔2005〕253号）、重慶市運營高速公路防塵規程（渝交委路〔2005〕245号）など）、トレーニングの実施など技術向上を徹底している。CDCはWLEに加え、梁平～長寿高速道路の運営、維持管理も行っており、専門知識、技術力は高い。

#### 2.5.1.2 体制

重慶市の本部には84名が勤務し、運営部門・維持部門がすべての運営・維持事業を統括している。その他、Changshou、Dianjiang、梁平、万県に支社があり、総計211名が勤務している。料金所は11カ所あり（4カ所は梁平～万県高速道路区間内に設置）、405名が雇用されている。また、Dianjiangと梁平に舗装維持、修復を担当するチームが配置されている。CDCは本高速道路に加え、梁平～長寿高速道路の運営・維持管理も行



万県梁平高速道路梁平料金所脇の交通管制センター

#### 2.5.1.3 財務

CDCの財務状況は以下の表12に示す通りで、通常の保守維持管理予算は十分確保されており、事業効果の持続性に問題はないと思われる。

表12 CDCの財務状況

（単位：千元）

|       | 収入(通行料) | 運営費    | 維持管理費 |
|-------|---------|--------|-------|
| 2004年 | 135,969 | 12,192 | 2,501 |
| 2005年 | 133,913 | 17,716 | 4,977 |

<sup>6</sup> 本事業（万県～梁平区間）は、重慶市が直轄市となるまでは四川省に属した万県市にあったため。

|                 |        |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|
| 2006年（1～6<br>月） | 70,189 | 5,610 | 2,404 |
|-----------------|--------|-------|-------|

### 2.5.2 維持管理

舗装を除く維持作業業務は地元の民間業者に委託されている。なお、業者の選定は競争入札による。民間業者は複数存在し、入札に際しては4～5社が常時、応札している。委託業務は草刈、排水路の清掃、法面崩壊の修理などとなっている。今次評価時に本事業により建設された高速道路を走行したが、走行に支障となる状況はなく、維持管理状況は良好と判断した。

## 3. フィードバック事項

### 3.1 教訓

本事業では、予測交通量と開通後の実測値に大きな開きが見られた。予測交通量は事業投資決定の基本となる財務・経済分析に用いられる基本要因であるだけでなく、設計基準、建設時期等、技術的な検討を実施するうえでも基本となり、さらに開通後の維持管理体制の策定にも重要な要因である。したがって、事業準備・審査段階では、交通量予測を含むフィージビリティ・スタディ報告書を十分にレビューし、高品質のフィージビリティ・スタディが完成されるべく、適切な技術指導を実施する必要がある。

主要計画／実績比較

| 項目           | 計画  | 実績                           |
|--------------|---|------------------------------|
| ① アウトプット     |   |                              |
| 高速道路         | 全長 67.4km、<br>4 車線区間 67.4km、<br>幅員 21.5～24.5m | ほぼ計画通り                       |
| 橋梁           | 大47カ所 10,200m、<br>中 9カ所 580m<br>小 4カ所 110m    | ほぼ計画通り                       |
| トンネル         | 6カ所 10,700m                                   | 計画通り                         |
| インターチェンジ     | 5カ所   | 計画通り                         |
| 料金所          | 4カ所   | 計画通り                         |
| サービスエリア      | 1カ所   | 計画通り                         |
| コンサルティングサービス | 48MM  | 計画通り                         |
| □期間          | 1998年12月～2003年<br>3月（4年4カ月）                   | 1998年12月～2003年12<br>月（5年1カ月） |
| □事業費（総事業費）   |   |                              |
| 外貨           | 200億円   | 176億8,400万円                  |
| 内貨           | 15億9,300万円                                    | 16億4,900万円                   |
| 合計           | 454億9,100万円                                   | 390億5,600万円                  |
| うち円借款分       | 200億円   | 176億8,400万円                  |
| 換算レート        | 1元＝16.0円                                      | 1元＝16.0円                     |