

## 事業事前評価表

**1. 案件名**

国名：グルジア  
案件名：東西ハイウェイ整備事業  
L/A 調印日：2009年12月16日  
承諾金額：17,722百万円  
借入人：グルジア（Georgia）

**2. 事業の背景と必要性****(1) グルジアにおける運輸セクターの開発実績（現状）と課題**

グルジアの運輸システムは、鉄道や道路など陸上輸送のほか、黒海沿岸のポチ港やバトゥミ港、スプサ港を中心とする海上輸送、そして国内2空港の航空輸送から構成されている。なかでも陸上輸送はグルジア運輸システムの中核を成し、今後も着実に拡大していくことが予想される。

他方、旧ソ連邦崩壊に伴い旧ソ連邦中央政府からの資金供給が途絶え、自己資金による道路財源の確保が困難な中で、同国の道路はメンテナンスがほとんどなされないまま放置されていた。特に今回要請があった東西ハイウェイは、黒海とカスピ海、ひいては欧州とアジアを結ぶ重要な国際交通網の一部でありシルクロード地域全体にとって非常に大きな重要性を持つが、整備状況が劣悪な区間もあるため地域全体の人と物資の流通に大きな支障をきたしている。すでにトビリシ首都圏について世界銀行などが支援を行っているが全体的に資金不足であり、このままでは部分的な改修にとどまり「回廊」として十分な機能を果たすことができない。

さらに2008年8月に南オセチア自治州を巡って生じたロシアとの間の武力衝突の結果、グルジア国内のインフラ施設は破壊され、紛争地域周辺では荒廃が進んでいる。これら地域への復興支援の観点からも幹線道路の修復・整備が急務となっている。

**(2) グルジアにおける運輸セクターの開発政策と本事業の位置づけ**

グルジア政府が策定している中期開発計画「基本データ及び方向性 2008-2011 (The Basic Data and Directions (BDD) 2008-2011)」は、グルジアの地政学上の優位性を生かした国作りの重要性を強調している。

**(3) グルジアの運輸セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績**

我が国は、従来から GUAM 地域（グルジア、ウクライナ、アゼルバイジャン、モルドバの4か国）における物流改善等の投資環境の改善に取り組む意思を表明している。さらに2008年10月にブラッセルで開催された復興支援会合においては、紛争被害を受けたグルジアに対して最大約2億ドルの支援を表明し、特にグルジア国内のインフラの復旧に対して有償資金協力により貢献することを表明しており、本事業は日本政府の上記方針を受けたものである。

JICA は日本政府の方針の下、インフラ整備を援助方針のひとつとして挙げ、特に「国際化・地域化への対応」という観点から運輸セクターへの支援は優先度の高い分野のひとつとなっており、本事業は同方針に合致するものである。

#### (4) 他の援助機関の対応

以下の通り、世界銀行等が東西ハイウェイ整備にかかる支援を行っている。

世界銀行「東西ハイウェイ整備事業」

第1フェーズ（アガイアニーイゴエティ間）

第2フェーズ（イゴエティースヴェネティ間）

第3フェーズ（スヴェネティールイシ間）

アジア開発銀行「回廊整備計画」（アジャラ・バイパス）

#### (5) 事業の必要性

本事業は、グルジア政府中期開発計画で最優先課題のひとつとして位置づけられている東西ハイウェイの主要区間の整備を実施するものであり、その必要性は極めて高い。

また、復興支援の観点からも、国内の主要拠点を結ぶ東西ハイウェイ整備に対するニーズは高いことから、本事業は復興支援という観点からも必要性が極めて高い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ゼスタフォニックタイシーサムトレディア間においてグルジア東西ハイウェイの一部を担う道路を整備することにより、グルジアの輸送力増強を図り、もって地域経済の発展及び紛争後の復興に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

ゼスタフォニックタイシーサムトレディア間

#### (3) 事業概要

##### 1) 土木工事

東西ハイウェイの主要部を構成するゼスタフォニックタイシーサムトレディア間において、新規道路の建設および既存道路のリハビリを行う。

①ナフシルゲレーチョグナリ（既存2車線道路のリハビリ、約5.2km）

②クタイシ・バイパス（バイパスの新設等、約2.4km、橋梁を含む）

③クタイシーサムトレディア（2車線道路の新設、約32.0km、橋梁を含む）

##### 2) コンサルティング・サービス

基本設計、入札補助、詳細設計補助、施工監理、人材育成、住民移転計画（RAP）作成、モニタリング支援等

#### (4) 総事業費

21,911百万円（うち、円借款対象額：17,722百万円）

#### (5) 事業実施スケジュール

2009年12月～2013年9月を予定（計46ヶ月）。施設供用開始時（2013年9月）をもって事業完成とする。

#### (6) 事業実施体制

1) 借入人：グルジア

2) 事業実施機関：地域開発・経済基盤省道路局（Roads Department of the Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia）

3) 操業・運営／維持・管理体制  
地域開発・経済基盤省道路局

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：A
  - ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」(2002年4月制定)に掲げる道路セクターに該当するため、カテゴリAに該当する。
  - ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、グルジア国内法上作成が義務付けられているが、同法上、環境省による承認は詳細設計完了後となっている。2009年5月に、道路局が住民との協議及び情報公開の手続きをとったドラフト版EIAを作成済み。
  - ④ 汚染対策：大気汚染・騒音については、植栽や必要に応じて防音壁等の緩和策が検討される。工事中の環境影響については、施工業者が環境管理計画に基づき適切な緩和策を採ることが義務付けられる。
  - ⑤ 自然環境面：事業対象地域は、国立公園等の影響を受けやすい地域やその周辺地域には該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。
  - ⑥ 社会環境面：本事業は197,172㎡の用地取得、5世帯の住民移転を伴う見込み。住民移転フレームワーク（RPF）は作成済みで、詳細設計時に住民移転計画（RAP）が作成される。RPFにて、法的な所有権の有無に関わらず、グルジア政府によって資産の損失に対しては再取得価格による補償がなされ、収入の損失に対しては生計回復支援も実施される旨定められている。
  - ⑦ その他・モニタリング：本事業では、モニタリング計画に基づき、工事中は道路局の監理のもと施工業者によって、供用時は道路局及び関連省庁によって、大気、騒音についてモニタリングが実施される。
- 2) 貧困削減促進：同国では地方部における貧困問題が深刻であるが、道路整備により地方から中央や外国へのアクセスが増大することで貧困削減効果が見込まれる。
- 3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：特になし。

(8) 他ドナー等との連携

世界銀行は、首都トビリシからゼスタフォニへ抜ける道路のうち、アガイアニーイゴエティ間（完成）、イゴエティースヴェネティ間（プロジェクト実施中）、スヴェネティールイシ間（プロジェクト実施中）を支援している。またアジア開発銀行とはパラレル協調融資であり、アジア開発銀行は黒海沿岸部のポチからサルピへ抜ける道路のバイパスを支援している。

(9) その他特記事項

特になし。

#### 4. 事業効果

##### (1) 運用・効果指標

指標名	基準値 (2008年実績値)	目標値(2015年) 【事業完成2年後】
年平均日交通量 (台/日)	7,862	14,346
所要時間 (分/台)	41.2	33.3
走行費用 (USドル/年)	18.45 百万ドル	15.55 百万ドル

##### (2) 内部収益率

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率 (EIRR) は 15.9%となる。

料金収入などの財務的収益が発生しないため、財務的内部収益率 (FIRR) は算出せず。

##### 【EIRR】

費用：事業費 (税金を除く)、運営・維持管理費

便益：自動車利用者の総走行時間短縮、燃料消費減少

プロジェクト・ライフ：25年

#### 5. 外部条件・リスクコントロール

特になし。

#### 6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

実施監理の面で、他国の道路案件では、円借款対象区間以外の未着工部分の開発の遅れが、事業効果発現の阻害要因となったケースがある。外部条件が事業の効果発現の成否を左右する場合は、事前に十分な調査・検討を行い、その実施可能性を踏まえて、事業内容の検討を行うことが必要である。東西ハイウェイにおいては上述の通り世界銀行およびアジア開発銀行の担当区間の工事実施中であり、世界銀行、アジア開発銀行との間でプロジェクト実施にかかる情報共有を図っていく予定である。

#### 7. 今後の評価計画

##### (1) 今後の評価に用いる指標

- 1) 年平均日交通量 (台/日)
- 2) 所要時間の短縮 (分/台)
- 3) 走行費の節減 (USドル/年)
- 4) EIRR

##### (2) 今後の評価のタイミング

事業完成2年後

以上