円借款用

事業事前評価表

１．案件名

国名：チュニジア共和国
案件名：ガベス～メドニン間マグレブ横断道路整備事業（Gabes-Medenine Trans-Maghrebin Corridor Construction Project）
L/A 調印日：2012 年 2 月 17 日
承諾金額：15,084 百万円
借入人：チュニジア高速道路会社（Société Tunisie Autoroutes（STA））

２．事業の背景と必要性

(1) 当該国における道路セクターの開発実績（現状）と課題

チュニジアは、EU・地中海諸国自由貿易圏創設に向けて、モロッコ、エジプト、ヨルダンとの FTA に関するアガディール協定を締結する等、輸出産業の育成と民間投資誘致を目指した経済基盤整備を進める一方、持続的成長を確保し、都市と地方間の格差を解消するためのインフラ整備を重要な課題としている。国道 1 号線は、同国の重要な幹線道路で交通量（特に大型トラック等の商業車）が多い。同国道は片側 1 車線の一般道路であり、リビアとの国境地帯を含むチュニジア南部地域の経済活動の活発化に伴って交通量は増加し、交通事故、輸送時間等が増加している。「マグレブ横断道路（カイロ～アガディール間）」の建設構想は 1995 年に始まり、対象国（エジプト、リビア、チュニジア、アルジェリア、モロッコ）により整備が進められている。マグレブ横断道路の一区間を成す本事業の実施により、チュニジア南部地域をはじめ、北アフリカ諸国における流通及び輸送の一層の効率化、活性化が期待されている。

(2) 当該国における道路セクターの開発政策と本事業の位置づけ

チュニジアでは、第 11 次 5 カ年計画（2007-2011 年）において、道路網の近代化、特に、物流・人の移動の効率化を図り、産業競争力を強化するためのバック・ボーンとしての高速道路整備が重視されている。また、同国政府は、1998 年 9 月に高速道路開発計画を策定し（2012 年までに 5 区間の高速道路、総延長約 520km の建設を目標）、首都チュニスを中心として、高速道路 1 号線約 260km、3 号線約 140km、4 号線約 50km の 3 つの軸を中心に高速道路整備を進めている。本事業を含む道路整備事業の実施のため、チュニジア政府は道路セクターへの予算を第 10 次 5 カ年計画（2002-2006 年）の 1,558 百万ディナールから、第 11 次 5 カ年計画（2007-2011 年）では 2,057 百万ディナールへと約 3 割増額している。

(3) 運輸セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

運輸セクターにおいて、JICA は「ラデス～ラグレット橋建設事業（8,403 百万円）」、「首都圏通勤線電化事業（13,171 百万円）及び同 II 期（4,569 百万円）」及び「エルジェム～スファックス高速道路建設事業（12,501 百万円）」に対し円借款を供与してきた。本事業は地方インフラ整備を通じた地域間格差の是正に向けたチュニジアの取り組みを支援するものである。本事業対象地域のチュニジア南部は北部に比べ開発が遅れている面もあり、本案件は対チュニジア経済協力に係る我が国の重点分野である「格差是正」に合致する。また、本事業は TICAD IV 横浜行動計画に掲げられている広域輸送インフラへの支援に資するものである。

(4) 他の援助機関の対応

チュニジア高速道路会社に対する他ドナーの支援としては、欧州投資銀行、アラブ経済社会開発基金等が支援を行ってきた。また、一般道の建設については、世界銀行、アフリカ開発銀行等も融資を供与している。

(5) 事業の必要性

本事業は、開発が比較的遅れている南部地域の発展のため、増加する交通量に対応するものである。また、我が国の援助重点分野とも合致しており、本事業を実施する必要性・妥当性は高い。

３．事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、チュニジアを縦断するマグレブ横断道路のガベス～メドニン間を整備することにより、農・魚・畜産品等の物流輸送能力の増強及び沿線地域住民の経済・社会的サービスへのアクセス向上を図り、もって周辺地域の経済の発展及び沿線地域住民の生活環境改善に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ガベス～メドニン（約 84km）

(3) 事業概要

上記区間において、片側 2 車線の高速道路、インターチェンジ、橋梁、跨道橋、その他構造物を建設するもの。

- 土木工事、資機材調達、コンサルティング・サービス（施工監理等）
- 調達方法：国際競争入札

(4) 総事業費

31,145 百万円（うち、借款承諾金額：15,084 百万円）

(5) 事業実施スケジュール

2012 年 2 月～2018 年 6 月を予定（計 77 ヶ月）。施設供用開始時（2016 年 7 月）をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 借入人：チュニジア高速道路会社（Société Tunisie Autoroutes）
2) 保証人：チュニジア政府（The Government of the Republic of Tunisia）
3) 事業実施機関：チュニジア高速道路会社（Société Tunisie Autoroutes）
4) 操業・運営／維持・管理体制：本事業後の操業・運営／維持・管理は、STA の各対象地域の担当部が行う。

(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）に掲げる大規模な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、2010 年 3 月に国家環境保護局が評価を終了し、事業実施について、事業所管官庁である設備省が承諾済。

④ 汚染対策：事業開始後の大気汚染・騒音については、植林等の対策を採る予定である。工事中の環境影響については、道路への散水、建設車両の定期的なメン

テナンスを行うことで特段の影響は予見されない。

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またはその周辺に該当せず、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 889ha の用地取得を伴い、同国国内手続きに沿って取得が進められる。なお、住民移転は約 2 世帯 14 人の移転が想定されており、国内法に従って再取得価格にて補償される。

⑦ その他・モニタリング：本事業では、STA が工事中、供用時の大気質、騒音等についてモニタリングを実施予定。また、用地取得、住民移転についての実施状況の確認についても、STA が行う予定。

2) 貧困削減促進

本事業は対象地域の基幹輸送網を整備することにより、対象地域の経済基盤となり、南北間の地域間格差の是正に寄与するものである。

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) 他スキーム、他ドナー等との連携：メドニン～リビア国境間の高速道路についてはアフリカ開発銀行が融資を決定済。チュニジア政府は本事業建設区間との同時完工を目指しており、情報共有を含む案件監理においてアフリカ開発銀行と連携を図る必要がある。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1)定量的効果

1)運用・効果指標

指標名	基準値	目標値
	2010 年実績値	2018 年 【事業完成 2 年後】
年平均日交通量（AADT）（台/日）	国道 1 号線（既存） ガベス～マレス間：9,589 RR116～メドニン間：7,628 高速道路 1 号線（新規） ―	国道 1 号線（既存） ガベス～マレス間：7,156 RR116～メドニン間：5,409 高速道路 1 号線（新規） ガベス南 IC～ジェルバ IC:13,056 ジェルバ IC～メドニン IC:10,695
所要時間の短縮（百万 TND/年）	―	17.5
走行費（TND/km）	国道 1 号線（既存） 小型車両：0.309 大型車両：1.096	高速道路 1 号線（新規） 小型車両：0.240 大型車両：0.919
交通事故件数（件/百万台・km）	国道 1 号線（既存） 0.19 高速道路 1 号線（新規） ―	国道 1 号線（既存） 0.18 高速道路 1 号線（新規） 0.11

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 27.7%、財務的内部収益率（FIRR）は 1.9%となる。

【EIRR】

費用：事業費（税金分除く）、運営・維持管理費

便益：車両走行費用の節減、走行時間の短縮、交通事故件数の減少

プロジェクトライフ：20 年

【FIRR】

費用：事業費、運営・維持管理費

便益：通行料金収入

プロジェクトライフ：20 年

(2) 定性的効果

地域住民の経済・社会サービスへのアクセス改善、生活環境改善、経済の発展に寄与する。

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

(1) 過去の類似案件の評価結果

結果既往案件「エルジェム～スファックス間高速道路建設事業」の中間レビューでは、新設の高速道路案件においては、完工後の事後評価に備え、実施機関に対し運用効果指標測定のためのデータ収集及び体制整備をリマインドすることが望ましいとされている。

(2) 本事業への教訓

コンサルタントが工事中に運用効果指標を定期的に測定し、同結果を実施機関に報告し、データ収集体制を強化する予定。

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（AADT）（台/日）
2) 所要時間の短縮（百万 TND/年）
3) 走行費（TND/km）
4) 交通事故件数（件/百万台・km）
5) 内部収益率　EIRR、FIRR（%）

(2) 今後の評価のタイミング

事業完成 2 年後

以　上