

## 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

## 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

### 4-1 プロジェクトの効果

本調査によって得られた社会・経済・交通調査及び技術調査から判断される効果は以下のよう考えられる

#### (1) 直接効果

現状と問題点	本プロジェクトでの対策	プロジェクトの効果・改善程度
1.キトンガ峡谷では、最大深さ15cmにおよぶ轍掘れによる舗装の破損、及び安全施設の未整備により交通が錯綜している。	舗装の打換えによる路面の復旧、非常駐車帯、及び交通安全施設等を設置する。	対象区間内における車両の錯綜が解消され、車輛同士の衝突・転落、人身事故等の危険回避により、安全で円滑な道路交通機能が回復・改善される。
2.アスファルト・コンクリート舗装で打換えた場合、重量貨物車輛による急坂の低速走行により、短期間で現況と同様な路面変状が発生すると推測される。	一般的なアスファルト・コンクリート舗装をやめ、剛性が高く耐久性のよいコンクリート舗装で復旧する。	轍発生への心配はなくなり、路面を良好な状態に維持することが可能となる。また、コンクリート舗装の採用により、アスファルト舗装とした場合に比べキトンガ峡谷区間の維持管理費が削減される。

#### (2) 間接効果

期待される間接効果	その内容
1.経済の活性化	峡谷の西側に位置する農業への依存度の高いイリンガ州、ムベヤ州、ルプマ州にとって、一大消費地であり輸出港であるダルエスサラームに通じる唯一の信頼できるアクセスを確保することにより、沿線の農業開発、換金作物生産を促進するとともに、農産物流通の活性化につながる。また、荷痛みの減少による農産物産品の価格保持や車輛の損傷に関わる走行コストも低減される。
2.安全な輸送路の確保	タンザム幹線道路は、タンザニア国内では最重要幹線道路と位置づけられ、また、タンザニア国の治安・経済状況が周辺諸国と比べ安定していることから、ザンビア、マラウィ、コンゴ民主共和国等の隣接する内陸国にとってはダルエスサラーム港に至る生命線とも云える非常に重要な路線として期待されている。路肩の崩壊や路面の不具合による事故により峡谷区間の道路が通行不能となれば、国家経済や近隣諸国が受ける影響は極めて深刻なものとなるが、本件実施により安全な輸送路の確保が可能となる。

### (3) 裨益人口

イリンガ州及び以西の州(ムベヤ州及びルブマ州)

- 裨益人口:約 4,863,000 人

タンザム幹線道路により海(ダルエスサラーム港)に至る内陸国(ザンビア、マラウィ、コンゴ民主共和国)

- 裨益人口:約 68,416,000 人

#### 4-2 課題・提言

施工を通じてコンクリート舗装、維持管理技術について適切な技術移転を行い、供用後の TANROADS による点検・維持管理方法について明確化していく必要がある。

また、タンザム幹線道路の他の区間では道路改良が国際機関・他ドナーにより有償・無償資金協力で実施されているが、キトンガ峡谷を含むムシンバ～イガワ間 365km についてはなく、他ドナーと本プロジェクトとの連携はない。技術協力については、これまでの我が国の無償資金協力において何人かの幹部職員が研修生として日本に招聘され、また、日本から道路計画の個別専門家が公共事業省幹線道路部門に派遣(期間:平成 11 年 8 月～平成 13 年 8 月)されている。公共事業省もしくは TANROADS に適切な職員がいれば、道路工事の品質管理・維持管理に関わる研修を実施するよう提案する。

#### 4-3 プロジェクトの妥当性

タンザム幹線道路は、タンザニア国の首都であり港湾都市であるダルエスサラームからタンザニア西部、及びザンビアを結ぶ延長約 1,400km の国際幹線道路であり、タンザニア国では最重要幹線道路として位置づけている。キトンガ峡谷は、タンザム幹線道路において唯一の急峻な崖地であり、著しい路面の轍掘れにより安全な交通が確保されず、代替ルートが存在しないため路面の不具合による事故や路肩の崩壊により峡谷区間の道路が通行不能となれば、国家経済や近隣諸国が受ける影響は極めて深刻なものとなる。従って、本プロジェクトを実施することにより、直接便益として、道路機能の回復・改善により交通の錯綜が解消され安全な輸送路が確保されること、さらに、急坂であり通行車輛の多くが重貨物であるという難条件に対して、コンクリート舗装の採用により路面を長期間に亘り良好な状態に保つことが上げられる。また、間接的効果として、主要穀物(とうもろこし、米、小麦)生産が全国の 33%に及ぶ重要穀倉地帯である直接影響圏 3 州(イリンガ州、ムベヤ州、ルブマ州)から都市部への農作物の輸送路として、貧困層の大半を占める農民層の生活安定及び向上も担っている。さらに、タンザム幹線道路の通過貨物量はタンザニア国の幹線道路の重量比 66%を占め、タンザニ

ア国に隣接する南部アフリカ内陸国にとってはダルエスサラーム港に至る唯一の安全な道路として社会・経済活動の安定・発展に貢献する。

#### 4-4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが広く住民のBHNの向上に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金協力を実施することの意義は大であると考えられる。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、相手国側体制は人員・資金・実績ともに十分であり問題はないと考える。