

無償資金協力に係る事後評価票

(注)本案件は外務省評価案件であり、外務省による一次評価を踏まえ外部有識者による二次評価を実施していますので、評価項目ごとの二次評価結果を追記しています。
二次評価の概要については、外務省ホームページに掲載されている無償資金協力におけるプロジェクト・レベル事後評価報告書(平成20年度)をご参照下さい。

担当公館名：在タンザニア日本国大使館	
国名：タンザニア	案件名：マクユニ・ンゴロンゴロ間道路整備計画
E/N署名日：2001年5月22日	供与限度額：31.09億円
先方実施機関：公共事業省	完工日：2004年12月20日
他の関連協力：なし	
1. 案件の目的 (B/D時の目標・想定効果を記載)	<p>マクユニ・ンゴロンゴロ間道路は、タンザニア第3の都市であるアルーシャの西方に位置するマクユニ村から世界遺産であるンゴロンゴロ自然保護区に至る77kmの道路である。同道路を利用してタンザニアの観光の中心となるンゴロンゴロ自然保護区、マニャラ湖国立公園及びセレンゲティ国立公園に世界各国から観光客が訪れている。</p> <p>本案件の実施前、マクユニ・ンゴロンゴロ道路は砂利道であり、老朽化や洪水等により橋梁等の道路横断構造物が破損し、特に雨期には路面が泥状の悪路となるため通年の道路交通が困難となっていた。本案件において道路の改修を行うことにより、通年交通を確保するとともに安全で円滑な交通を確保し、外貨獲得の重要な手段となる国立公園、自然保護区の観光ポテンシャルの活用及び道路沿線の穀倉地帯の農業ポテンシャルの活用を図ることを目的としている。</p>
2. 案件の内容	<p>マクユニ・ンゴロンゴロ間道路77kmの道路改修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アスファルトコンクリート舗装(幅員6.0~7.0m) ・ 既存道路の高低差、極小カーブ等の道路構成の見直し ・ 排水施設、トイレの整備 ・ 交通安全施設の整備(野生動物の回廊区間の速度抑制施設、待避所、歩道等の整備)
3. 案件の妥当性	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価:A-)</p> <p>以下3点に合致しており、案件の妥当性は十分あると判断される。</p> <p>① 我が国の被援助国に対する援助指針 我が国が2000年6月に策定した「対タンザニア国別援助計画」では、「都市部等におけるインフラ整備等による生活改善」を重点分野・課題別援助方針として位置づけており、本案件は同援助方針に沿っている。</p> <p>② 被援助国により策定された開発戦略 1998年にタンザニア政府が策定した「国家貧困削減戦略(National Poverty Eradication Strategy)」では、貧困削減のためのインフラ整備の一環として幹線道路整備の重要性が謳われている。</p> <p>③ 現地でのニーズ(優先地域、裨益人口等) マクユニ・ンゴロンゴロ間道路の整備は、タンザニア政府が1991年か</p>

	<p>ら 10 年間計画として策定した全国総合道路計画（ I R P : Integrated Road Project）において、1995 年からの後半の 5 ヶ年計画部分である I R P フェーズⅡの優先プロジェクトとして位置づけられている。他方、1997 年より開始されたケニア、ウガンダ及びタンザニアの東アフリカ共同体の国境間貿易改善計画において、当該道路はビクトリア湖サーキットを含む道路網の改善計画の一部として、優先プロジェクトとして位置づけられている。</p> <p>本案件は当該道路沿線の人口約 27 万人への裨益効果があるとともに、ンゴロンゴロ自然保護区、マニャラ湖国立公園及びセレンゲティ国立公園への観光客への裨益効果がある。</p>
<p>4. 施設／機材の適切性・効率性</p>	<p>全般的評価： A （外部有識者による二次評価: B +）</p> <p>本案件により施工したアスファルトコンクリート舗装、排水施設、交通安全施設等は完工後約 3 年 10 ヶ月経過しているものの良好な状態が保たれている。特に本案件の T e r m 1 区間は施工後 6 年経過しているが良好な状態が保たれている。また、T e r m 1 区間中、既存道路下にブラックコットンソイル（土中の水分比の変化により、膨張、収縮を繰り返す土壌。これにより場合によっては舗装構造の破壊に繋がるもの）が発見されたことから、土壌入替え工事を実施している。これら土壌入替え区間においては舗装に隆起、沈下の形跡は見られないことから、当該工法は適切であったと判断される。</p>
<p>5. 効果の発現状況（有効性）</p>	<p>全般的評価： A （外部有識者による二次評価: A -）</p> <p>現在、当該道路は、ンゴロンゴロ自然保護区、マニャラ湖国立公園及びセレンゲティ国立公園を訪れる観光客にとって安全かつ極めて利便性の高い道路として活用されている。</p> <p>2006 年時点の調査で、当該道路の通行が困難となった日は年間で皆無であり、アルーシャーンゴロンゴロ間の通行時間は 125 分であった。また、沿道の騒音は事業実施前の 71.4 (dB : 平均値) から 68.8 (同左) に改善されていることから、基本設計調査で想定した効果は発現していると判断される。</p> <p>一方、自然保護区、国立公園の入場者数は本案件を実施した 2004 年以降増加傾向が強く、本案件の実施は観光客数増加に伴う観光産業の収益の向上にも寄与していると判断される。アルーシャ州は農業生産の盛んな地域であり、小麦、メイズは国内一の生産高であるほか、綿、コーヒー、茶の生産も多い。特にマクユニ・ンゴロンゴロ間道路の沿線は比較的豊富な水、標高の高い地域の特性を活かし一大穀倉地帯を形成している。同地域から近接消費地のアルーシャ、モシ、ドドマ、更には大消費地ダルエスサラームまで農産物を出荷するためには、唯一の幹線道路である同道路を利用せざるを得ない状況にある。また、効果を直接的に示す定量的データは得られていないものの、本案件の</p>

	<p>実施による通年交通の確保と走行時間の短縮は当該道路沿線の農業従事者の生産性及び収益の向上に寄与していると考えられる。</p> <p>【国立公園観光者の推移及び 2007 年歳入】 〈単位：万人〉</p> <table border="1" data-bbox="443 387 1385 521"> <thead> <tr> <th></th> <th>2002 年</th> <th>2005 年</th> <th>2007 年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ンゴロンゴロ自然保護区</td> <td>26.8</td> <td>33.7</td> <td>52.7 (歳入 194 億 Tshs)</td> </tr> <tr> <td>マニャラ湖国立公園</td> <td>9.0</td> <td>13.3</td> <td>14.5 (歳入 40 億 Tshs)</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈1 Tsh タンザニアシリング=約 0.1 円〉</p> <p>出典：The Economic Survey 2007, The Ministry of Finance and Economic Affairs</p>		2002 年	2005 年	2007 年	ンゴロンゴロ自然保護区	26.8	33.7	52.7 (歳入 194 億 Tshs)	マニャラ湖国立公園	9.0	13.3	14.5 (歳入 40 億 Tshs)
	2002 年	2005 年	2007 年										
ンゴロンゴロ自然保護区	26.8	33.7	52.7 (歳入 194 億 Tshs)										
マニャラ湖国立公園	9.0	13.3	14.5 (歳入 40 億 Tshs)										
<p>6. インパクト (上位目標への影響等)</p>	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価・B+)</p> <p>タンザニア公共事業省が 1991 年からの 10 年間計画として策定した全国道路整備計画 (IRP) において、幹線道路の 80% を良好な状態に回復することが主目的として掲げられている。本事業区間は IRP の後半 5 年間の計画において、道路改修の緊急性から高い優先順位が与えられている。本事業による約 77 km 区間の道路補修は、上位目標である IRP の主目的の達成に貢献し、かつ優先区間の早期整備という観点からも肯定的な影響を及ぼしたと判断される。</p>												
<p>7. 自立発展性・さらなる改善の余地 (改善の余地がある点については以下に記入)</p>	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価・A-)</p> <p>タンザニア政府は 1990 年代後半から道路セクター改革を実施しており、道路特定財源を管理する道路基金理事会 (Roads Fund Board) が設立されている。また、2000 年 10 月には幹線道路・州道路の開発・維持管理実施機関として公共事業省の下部組織としてタンザニア道路公社が設立されるとともに、2005 年には道路補修機材、建設資機材の管理・貸与等を行う機関としてタンザニア電気・機械・電子サービス公社 (TEMESA: Tanzania Electrical, Mechanical and Electronics Service Agency) が設立された。このように公共事業省 (現インフラ開発省) の役割を縮小し、実施機関にその権限を委譲する形態に移行することにより、道路の維持管理に係る体制・パフォーマンスが向上してきており、今後も援助効果が持続すると期待できる。</p>												
<p>8. 広報効果 (ビジビリティ)</p>	<p>全般的評価：A+ (外部有識者による二次評価・A)</p> <p>2005 年 3 月に行われた本件事業の完成式典には、タンザニア側からムカパ大統領 (当時)、タンザニア政府要人、州知事、地方選出の国会議員数名が参加するとともに、多数の地域住民が本式典に参加した。同式典の様子はテレビで放映されるとともに、式典内容は当地の主要英語紙、スワヒリ語紙に掲載された。本案件が日本からの支援であることはタンザニア政府関係者、当該道路沿線の裨益者のみならず、マスコミ、一般市民にも広く認識されている。完成式典の実施、報道関係者への周知等の広報手法も適切であったと判断される。</p>												

	<p>また、ンゴロンゴロ自然保護区の入りロゲート付近には、本件事業の銘板等が設置されており、本件が日本からの資金援助によって実施された旨記載されている。当該銘板等はンゴロンゴロ自然保護区を訪れる年間約 53 万人の観光客に対する広報手段として極めて効果的である。</p>
<p>9. 被援助国による評価 (外交的効果についても、本欄に記述する)</p>	<p>本事業の完成式典に出席したムカパ大統領（当時）は、本件道路整備はタンザニアにおける観光産業の活性化、地域の農業、観光に関連する事業等を活性化する上で重要であり、我が国の支援に深く感謝する旨発言するなど、我が国の本事業への支援はタンザニア政府から極めて高い評価を受けている。</p>
<p>10. 提言・教訓</p>	<p>タンザニアにおいては、経済活動を促進するインフラとして、主要交通手段である道路ネットワークの拡大が喫緊の課題となっている。本案件は地方都市間のアクセスを改善するのみならず、観光産業の収益向上、道路沿線地域の農業収益の向上に寄与したと考えられる。今後とも経済活動を促進するインフラ整備に主眼をおいた協力を行うことが望ましいと判断される。</p>



ンゴロンゴロ自然保護区入りロゲート近接にある銘板及び表示板