

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す。

本評価票は外務省のホームページにて公開されている2005年度の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17年度)に掲載されている個別事後評価です。

担当公館名：在エチオピア大使館	
国名：エチオピア	案件名：幹線道路改修計画(1/2)、同(2/2)、 第2次幹線道路改修計画(1/2)、同(2/2)
E/N署名日： 1. 幹線道路改修計画(1/2) 1998/9/7 2. 幹線道路改修計画(2/2) 1999/7/28 3. 第2次幹線道路改修計画(1/2) 2001/6/8 4. 第2次幹線道路改修計画(2/2) 2002/5/17	供与限度額：99.89億円 1. 幹線道路改修計画(1/2) 12.71億円 2. 幹線道路改修計画(2/2) 41.56億円 3. 第2次幹線道路改修計画(1/2) 11.82億円 4. 第2次幹線道路改修計画(2/2) 33.80億円
先方実施機関：エチオピア道路公社(ERA)	完工日： 1. 幹線道路改修計画(1/2) 2000/2/16 2. 幹線道路改修計画(2/2) 2002/4/24 3. 第2次幹線道路改修計画(1/2) 2003/2/5 4. 第2次幹線道路改修計画(2/2) 2004/10/19
他の関連協力：JICA技術協力プロジェクト「アテムガナ建設機械訓練センター」、JICA個別専門家「橋梁管理アドバイザー」	
1. 案件の目的	北西幹線道路は首都アディスアベバとエチオピアの最重要穀倉地帯であるオロミア州北西部やアムハラ州等を結び、ひいては産油国であるスーダンを結ぶ幹線道路であり、この幹線道路のうちアディスアベバ～ゴハチオン(182.5km)を改修することで、農業開発ポテンシャルの高い地域と工業開発地域・市場を結び、エチオピア政府の基本政策である農業先導型工業化政策を促進するとともに同国の食糧安全保障に資することを目的とする。
2. 案件の内容	北西幹線道路(国道3号線)のうち、首都アディスアベバからゴハチオンに至る延長182.5km区間において、簡易舗装からアスファルト舗装への道路改修事業。
3. 案件の妥当性	全般的評価：A 詳細評価：インフラ整備は我が国の対エチオピア支援の重点5分野のうちの1つであるほか、エチオピアの開発計画(SDPRP)においても重点分野として位置づけられている。また、道路セクター開発計画(RSDP)においても、幹線道路改修は最重点分野であり、エチオピアの穀倉地帯である北西部と首都を結び、500万人が恒常的な食糧不足に陥っているといわれる当国において、食糧安全保障を達成する観点からも妥当性は非常に高い。

<p>4. 施設／機材の適切性・効率性</p>	<p>全般的評価：A－</p> <p>詳細評価：改修前の1994年には日平均交通量は450台であったものが改修後の2004年には1628台と約4倍に増加しており、本件で供与した道路は適切かつ有効に利用されている。ただし、予想以上の交通量増大の結果、一部アスファルト舗装の損傷が早くなっており、維持管理費用を含めた長期的な費用対効果の観点から、当初の交通量予測、構造設計、特に舗装構造について、最も適切かつ効率的なものであったかという点では、再検証の余地がある。</p>
<p>5. 効果の発現状況（有効性）</p>	<p>全般的評価：A＋</p> <p>詳細評価：直接効果としては、アディスアベバからゴハチオン間182.5kmの走行時間が、8時間から3時間に短縮するなど、顕著な効果が現れてきているほか、走行速度の上昇により走行費用の軽減が実現している。</p> <p>間接効果としては、沿線の農業開発も促進されてきており、沿線のある村では換金作物として花卉（バラ）の栽培所が整備・輸出が開始されたほか、ある村では牛乳の集荷量がここ数年で約5倍に増加、組合員一人当たりの利益は2.5倍に増えるなどの効果が発現している。</p> <p>また、物流の活発化により沿線の村では、日用品などが安定的に供給されるようになったほか、商店やホテルの新規出店が進むなど、沿線開発も進んでいる。さらには、産油国であるスーダンの輸送路として、石油の安定供給（改修前には年数回は石油の供給がストップしていたが、完成以降は全くなし）に貢献しており、さらに沿線で石油備蓄基地の建設も進むなど、沿線開発も進んでいる。</p>
<p>6. インパクト（波及効果）</p>	<p>全般的評価：A－</p> <p>詳細評価：本案件では、5. に示すとおり、様々な間接効果が現れている。</p> <p>このほか、アディスアベバ市近郊の街チャンチョ（アディスアベバから約30km）では、住宅街が整備され首都アディスアベバのベットタウン化が進んでいるほか、同街まで市内バス路線が延伸され、人々の生活の利便性が大きく向上している。</p> <p>一方で、マイナスのインパクトとして、あくまで過渡的・一時的のものと考えられるが、平均走行速度が格段に向上したことにより、一部速度の出し過ぎによる横転等や、歩行者との衝突等の交通事故が発生している。</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：B</p> <p>詳細評価：基本的には、ERAで通常の維持管理に対する予算措置、維持管理を実施しており、自立発展性は見込まれる。</p> <p>ただし、4. で示すとおり、交通量の増加が著しく、アスファルトの一部において損傷が進んでいるところ、今後も同様の交通量増加が続けば、供用期間（耐用年数）として想定している20年よりも早く、アスファルト舗装の全面打ち替えや補修工事等が必要になることが予想される。</p>

(1) 対応方針	E R Aによる定期的な点検とともに、必要な措置を依頼するとともに、今後も予期せぬ交通量増加が続き損傷が早まる場合には、要請があれば、フォローアップ事業等を検討する。
(2) 対応方針理由	先方政府のオーナーシップ意識の熟成のためにも、基本的には先方政府の予算措置により対応する。
8. 広報効果（ビジビリティー）	<p>全般的評価：A</p> <p>プロジェクト実施の節目には、E/N署名式や開通式、引き渡し式、その他イベント（実施機関（道路公社）主催のサッカー大会やバスツアー、マラソン大会など）を実施、あわせてプレスリリースを行うことで、毎回テレビ報道や新聞の一面で大々的な新聞報道がなされるなど、当該プロジェクトに関して政府関係者、裨益者のみならず、一般国民に幅広く認識されている。</p> <p>また、工事起点及び終点には看板、中間点には記念碑を設置し、同看板・施設には常に日本国旗を用いて「日本の援助」とのPRを行っており、裨益者などへの広報効果も高い。</p>
9. 被援助国による評価	エチオピア政府高官、特にメレス首相やセイヨム外務大臣から日本訪問の際などに再三再四に渡って、多大なる感謝の意が表明されている。開通式や引き渡し式などの式典には、首都アディスアベバより遠方での式典開催にもかかわらず、公共事業大臣や外務大臣自らが参加するなど、その評価は非常に高い。
10. 提言・教訓	<p>本件は、交通量も大幅に増大し、また沿線での開発も進んでいることから、非常に効果の高い事業であったと考えられる。また様々な広報活動もあわせて実施しており、テレビ・新聞で大々的に取り上げられるなど、被援助国政府高官や沿線住民等の裨益者のみならず、広く一般国民に対しても、日本の援助という認識がなされており、広報効果の観点からも非常に効果が高い。</p> <p>ただし、一方で想定交通量を基に計画内容を策定したが、大幅に交通量が増大した現時点では、脆弱な構造と言わざるを得ず、また、維持管理の費用等が含めた費用対効果の観点からは、効率性について疑問がないとは言えないことも事実である。</p> <p>したがって、今後の計画内容の検討に当たっては、例え初期投資が大きくなろうとも、中長期的な観点から真に効率的な供与内容とすることも視野に入れる必要がある。</p>

1 1. その他

基本設計調査報告書においては、アディアスアベバ～ゴハチオンに至る 182.5km の区間を対象にしていたこと、また本件は道路案件であり、区間を限って効果を測定することが難しいことから、本件調査票は基本設計調査報告書の対象区間と同じ区間を対象に、評価を加えている。

なお、今回評価の対象とした区間は以下の通り。

案件名	E/N署名日	供与限度額	完工日
1. 幹線道路改修計画(1/2)	1998/9/ 7	12.71 億円	2000/2/16
2. 幹線道路改修計画(2/2)	1999/7/28	41.56 億円	2002/4/24
3. 第2次幹線道路改修計画(1/2)	2001/6/ 8	11.82 億円	2003/2/5
4. 第2次幹線道路改修計画(2/2)	2002/5/17	33.80 億円	2004/10/19

無償資金協力 エチオピア 国幹線道路改修計画（改修前後写真）

改修前



アシス市郊外
起点付近



改修後

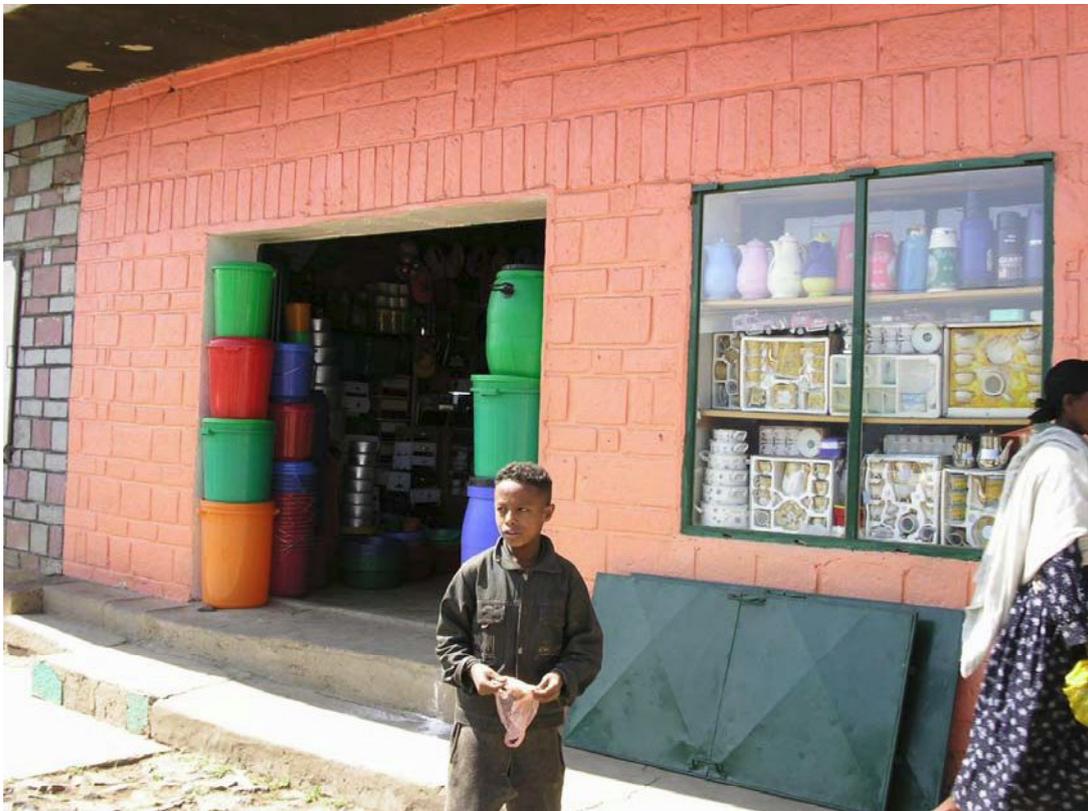


チャゲル付近





モノが豊富な沿線の街（フィッチェ）の商店街—1



モノが豊富な沿線の街（フィッチェ）の商店街—2



牛乳集配所 (チャンチョ)



←集められた牛乳缶

Volume and Value of DAIRY PRODUCT Sold by the Union in Years				
Year	Particular	Unit	Sales Volume	Sales Value
2002	Whole Milk	Litre	314,563	584,654
	Cream	"	7,045	118,480
	Butter & Cheese	Kg		44,117
	Skim Milk	Litre	5,805	4,354
2003	Whole Milk	"	1,114,584	2,040,758
	Butter	Kg	2890	86,699
	Cottage Cheese	"	6508	19,566
	Skim Milk	Litre	8,508	10,383
2004	Whole Milk	"	1,519,457	2,931,188
	Butter	Kg	1,813	60,273
	Cheese	"	3,419	10,834
	Skim Milk	Litre	365	432

乳製品出荷量・額→
(牛乳は5倍に増加)

【 引き渡し式（2004年10月27日） 】



エチオピア側出席者（左からザイド総裁、公共事業副大臣、セイヨム外務大臣、カシユ公共事業大臣）



一般参列者

【 開通記念マラソン大会（2003年5月8日） 】



【 開通記念サッカー大会（2003年5月25日） 】



【 沿線交流バスツアー（2004年10月9日） 】



小中高生の乗ったバス



日本エチオピア友好記念碑前での記念撮影