

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、外部の専門家によるプロジェクト・レベル事後評価を実施したものです。
 本評価結果は外務省のホームページにて公開されている2008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(南西アジア)に掲載されています。

国名：ブータン王国	案件名：道路建設機材整備拡充計画
E／N署名日：2004年2月27日	供与限度額：6.03億円
先方実施機関：公共事業・定住省道路局	完工日：2005年3月11日
他の関連協力： <u>無償資金協力</u> <u>開発調査</u> <u>技術協力</u>	・道路建設機材整備計画（1987年度） ・第二次道路建設機材整備計画（1995年度） ・橋梁架け替え計画（2001-2003年度） ・第二次協力架け替え計画（2004-2007年度） ・農村道路建設機材整備計画（2004年度） ・橋梁整備計画調査（1997-1998年度） ・地域農業・農道開発計画調査（2001-2002年度） ・長期専門家派遣（橋梁設計）（1998-2003年度） ・シニア海外ボランティア派遣（道路建機維持管理、道路管理）（2000年度-現在） ・橋梁計画・設計・施工・保全に関わる人材育成プロジェクト（2004-2007年度）
1. 案件の目的 （B/D時の目標・想定効果を記載）	上位目標：拡幅や再舗装によって、車両走行費用や旅行時間が節減され、かつ道路交通の安全が確保される。 プロジェクト目標：ブータン国内幹線道路及び支線が適正に整備・維持管理される。
2. 案件の内容	全国にある8道路維持管理事務所及びヘソタンカトリミタン地域修理工場へ、道路建設機材・道路維持管理機材（62台）及び修理機材・工具一式を調達する。
3. 案件の妥当性	全般的評価：A 詳細評価： （1）日本の対ブータン援助方針との整合性 本案件は、対ブータン支援の重点分野である「経済基盤整備」に含まれる「道路・橋梁の整備改善」に当てはまり、日本の対ブータン援助方針と合致している。 （2）ブータンの開発戦略・政策との整合性 「基礎的経済インフラ整備」はブータンの第9次5ヵ年計画の重点分野であり、特に道路セクターには同計画で最大の予算が割り振られていることから、本案件は、同国政策と整合性があったと言える。 （3）現地のニーズとの整合性 内陸国で国土の大部分が急峻な山岳地帯であるブータンでは、道路交通が唯一の輸送交通手段であるが、道幅が狭い箇所や見通しの悪い急カーブが多い上、モンスーン期の雨によって地滑りや土砂崩れが発生し道路が遮断されることが多い。したがって、道路の維持管理に焦点を当て

	から数時間に短縮した。さらに、車輛登録台数が乗用車を中心に大幅に増加していることは、道路の走行性が全般に向上したことの現れであるとも考えられ、本案件は交通量の増加に間接的ではあるが肯定的な影響を与えたと推察できる。 一方、交通事故数は増加傾向にあり、車輛数・交通量の増加、道路の改善によるスピードの出し過ぎ等の影響がある中、本案件の道路交通の安全向上への貢献を読み取ることは困難であった。 また、住民や道路利用者からのインタビューにより、本案件の間接的効果として、道路へのアクセスが住民の移動、保健、教育、通信等、住民生活の様々な面に肯定的な影響を及ぼしていること、長距離バス便や建設資材、食料品等のトラック運送需要が増加していることが分かった。
	 国道を走行中のトラック
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)	全般的評価：A－ 詳細評価： 道路局、CDCL 共に、本案件の機材を使用、維持管理しながらプロジェクトの活動を実施していくために十分な組織、人員、予算が確保されている。この点において基本設計調査報告書における自立発展性の検討は概ね妥当であった。 他方、同報告書では、協力後の機材更新に関する自立発展性の検討について記載がない。現在、機械更新・追加のための予算はほとんど計上されておらず、CDCL は足りない機材を民間企業から借り上げており、老朽化機材の更新、追加機材の購入は急務である。機材更新に関する自立発展性については、より詳細な検討が必要であったと考えられる。
(1) 対応方針	大きな改善策は必要ない。
(2) 対応方針理由	評価時点において効果が概ね発現している。 効果の持続発展のための提言は、「提言・教訓」欄を参照。
8. 広報効果 (ビジビリティー)	全般的評価：B＋ 詳細評価： 本案件が支援した機材には ODA ステッカーが貼り付けられ、バス運行会社やトラック運転手などは、ステッカーを見て日本の支援と認識していた。他方、評価に際し数名の住民へ行ったインタビューでは本案件を認知している住民はおらず、ブータン国民一般の本案件に対する認知度は低い可能性
	 ODA ステッカーの貼られたクレーン付トラック

	がある。
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)	(1) 被援助国政府、実施機関による評価 被援助国政府、実施機関共、本案件を高く評価している。本案件の間接的裨益者である住民や道路利用者からも肯定的な反応があった。 (2) 対象案件による外交的効果 対象案件一件の外交的効果を測ることは難しいが、本案件を含む日本の ODA 全体が、両国の友好関係の持続やブータンの国際場裡における日本への支持といった外交的効果を生んでいると言える。
10. 提言・教訓	(1) 教訓 ・ ブータンの山がちで狭小な道路条件に合わせた的確に選定されたことで、日本が支援した機材は十分に稼働し、効果的に使用された。 ・ 政府及び実施機関のガバナンス能力が比較的のしっかりとしており、機材を活用した事業実施に高いオーナーシップ意識を持っていたことに加え、実施機関の公社化による効率性の改善があったことから、機材支援は高い効果があった。 ・ ボランティア派遣や研修等の技術協力と組み合わせた機材支援を実施したことにより、無償資金協力の効果の向上が見られた。 (2) 提言 ・ 評価を実施するにあたっては、基本設計時点において、成果指標のみならず、上位目標とそれらのベースラインも明記すべきである。 ・ 基本設計調査の段階で、機材更新に関する先方政府による自立発展性確保のための対策も検討に含めることが望ましい。ブータンに対し今後同様の支援を検討する際には、機材更新に係る政府側の最大限の自助努力を促した上で、これを補完する緊急性の高い協力の必要性が認められる場合に、検討すべきである。 ・ 機材の効果をより高めるため、今後以下の追加支援が考えられる。 ➤ 道路工事の質を高めるための人材育成支援：今後ブータンでは、道路工事の質の確保や環境に配慮した工事の実施を促進することで、長期的な維持管理コスト削減を行うことが必要だと考えられ、こうした工事の設計、管理、指導を行うことの出来る高度な専門知識・技術を持つ人材が必要となる。 ➤ 民間セクター育成支援：道路建設ラッシュの中、技術的、財務的に十分な能力を持つ企業は未だ少なく、民間企業の一層の発展を促進する必要がある。
11. その他	特になし。