

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19年度)をご参照下さい。

担当公館名：在アフガニスタン日本国大使館	
国名：アフガニスタン・イスラム共和国	案件名：カブール市公共輸送力復旧計画
E／N署名日：2003年3月26日	供与限度額：22.3億円
先方実施機関：運輸省	完工日：2004年3月7日
他の関連協力：	
1. 案件の目的 (B/D 時の目標・想定効果を記載)	カブール市内の公共輸送能力を強化し、市民生活の改善と経済発展を促す。
2. 案件の内容	カブール市内路線及びカブール国際空港用のバス計115台の供与及びバス停252カ所の整備。
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>詳細評価：2003年当時、アフガニスタン政府及び国際社会は、アフガニスタンの現状を「緊急復興フェーズ」と位置付け、基礎的インフラの整備が喫緊の課題として認識されていた。我が国としてもこの認識を共有し、特に人口増加の激しいカブール市の生活環境改善に資するため本件を実施したものであり、我が国及びアフガニスタンの援助方針に沿ったものであった。</p> <p>また、戦乱の終結に伴い、首都カブールには大量の帰還難民及び国内避難民が流入すると共に、雇用機会等の経済的理由から移住者が急増し、基礎的インフラの不足が深刻な問題として認識された。自家用車を所有する一部の富裕層を除いて、バスとタクシーが公共輸送の基幹であり、特に、通学や通勤等の日常のニーズのためにはバスの役割が極めて大きい。本件はこのようなニーズに直接的に応えるものとして、妥当な案件であった。</p>
4. 施設／機材の適切性・効率性	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価:A)</p> <p>詳細評価：</p> <p>本件の実施によって、カブール市内の11バス路線で定時運行が可能となった。現在は、それらは14のバス路線で使用され、それぞれのバスが所定のバス路線を道路混雑状況に応じ毎日3～6往復し、乗車人数もピーク時には1台当たり100名（定員85名）、ノンピーク時でも定員の半分以上を維持している。一日当たりのバスの走行時間が長く、乗車人数も多いことから、適切・効率的な機材投入であったと判断される。</p>
5. 効果の発現状況（有効性）	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価:A)</p> <p>詳細評価：A 我が国が提供した115台のバスは、市内で必要とされる台数の6分の1以上であり、かつ、現在稼働しているバス総数400台のうちの約4分の1を占め、カブールのバス交通の主力をなし、住民の足として広く利用されている。</p>

	<p>ピーク時間におけるバス乗車率が170%から120%へ減少している。国勢調査が実施されていないアフガニスタンにおいて、ここ数年のカブールの人口の増加率の詳細はないが、都市に人口が集中しているのは顕著であり、その点から見ても、朝夕の通勤・通学、女性や子供達等の社会的弱者の乗車状況は改善されている。また、古いバスについては老朽化が激しく排気ガスを撒き散らし大気汚染を増進させていたが、本件支援によりカブールでの大気汚染削減に貢献している。また、今般の交通事情に配慮し、我が国の支援によるバスを走らせる路線の見直しがなされ、当初の11路線から現在は14に拡大されている。供与されたミニバスについては、機動性がよく渋滞の原因にもならず利便性が高いことから、高い評価を得ている。</p>
6. インパクト(上位目標への影響等)	<p>全般的評価： B+（外部有識者による二次評価: B+）</p> <p>詳細評価：</p> <p>本件を実施した結果、タクシーに比べて非常に安い運賃で市民が通学や通勤を行えるようになり、また、徒歩や自転車での移動を余儀なくされていた比較的貧しい人々にも効果的な移動手段が提供され、時間及び金銭的コストが低下した。</p> <p>これによって、上位目標である経済発展及び貧困の削減等の指標に肯定的な影響があったと判断される。また、我が国が供与したバスは、座席の4割を女性専用席とすることで、社会的弱者である女性にも広範囲の移動とそれに伴う経済活動の機会を提供した。</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>全般的評価： B（外部有識者による二次評価: B-）</p> <p>詳細評価：</p> <p>1. メンテナンス</p> <p>本案件にて供与した115台のバスのうち、100台は現在でも毎日の運行を行っており、当国の悪路と乱暴な運転等を考えると、比較的良好な維持管理が行われていることが窺われる。ただし、故障した15台はエンジン等の基幹部分が壊れており、バス運行を担うバス公社にはこれらを修理できる技術者が不足していること及び修理工場の設備が整っていないことが問題として指摘される。</p> <p>また、部品調達に非常に困難を来しており、純正部品の値段が高いことから、パキスタン製の品質の低いもので代用することが多い。そのため、修理をしても数日で同じ部位が故障することもたびたびである。</p> <p>年数を経るごとに走行に大きな支障を来す故障を抱えた車両が増加することが予想され、本件が自立的発展性を持つためには、バス公社及び運輸省によるさらなる努力が期待される。</p> <p>2. 採算性への配慮</p> <p>バス運賃が1乗車につき3アフガニー（約6.5円）、に設定されている。本件計画当初に採算性を配慮し計画していた運賃2アフガニーより、1アフガニー上に価格設定しているが、アフガニスタンにおける物価上昇率、及び公務員及び</p>

	就学生の運賃を無料にしていることから、運賃収入で運営コストを全てカバーすることが難しい状況にあり、維持管理が適切に行えない理由ともなっている。そのため、コスト削減に努め経営の安定化を図る努力が必要である。
(1) 対応方針	<p>維持管理については、部品購入について、適切に予算を配分し実施していくよう当館よりアフガニスタン政府に申し入れる予定である。</p> <p>採算性については、今後も低運賃での運行を続ける予定とのことであり、効果的かつ無理のないコスト削減が必要である。バス公社も既にコスト削減に向けた努力を始めているが、状況が改善されない場合には、政府から一定の補助金を支給することも一案と考える。また、乗車運賃が若干高く設定されているミニバスは、採算ラインを上回っているとのことであり、今後ミニバスを増やすことで収益性を確保することも一案と考えられる。</p>
(2) 対応方針理由	<p>現在、バス公社はカブール市内で約400台のバスを運行しており、これらを耐用年数まで有効に活用するためには、常時数十台のメンテナンスを行える設備が必要となる。</p> <p>収益性を改善することは、メンテナンス体制を構築し、安定したバスの運用を図るために必要である。運賃の値上げの検討がなされ特定の路線で実施に移されたことがあったが、住民の頑強な反対により元の料金に戻すこととなった経緯があり、運賃値上げによる採算性の改善は難しく、コスト削減による収益性の改善が必要である。なお、現在、公務員や就学生の運賃が無料であることに鑑みると、当国においても政府が補助金を交付することは、有益であると考えられる。また、ミニバスの導入は収益性を改善するため、バス公社の事業安定化やよりよい維持管理体制構築のために重要である。</p>
8. 広報効果（ビジビリティ）	<p>全般的評価： A（外部有識者による二次評価:A-）</p> <p>詳細評価：</p> <p>カブールには現在300万人以上の住民が生活しているが、バス公社が運営する市内バスは、住民の移動にとって最も広範に利用されている移動手段である。我が国が供与したバスには日章旗が貼付され、また市内の250カ所以上に設置されているバス停にも日章旗が付いており、これまでに我が国が当国にて実施した案件の中でも、極めてビジビリティの高いものである。</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>支援当初、カブール市内で使用されていたバスの台数は100台程度であり、乗車人数が従来のものより多い我が国からのバスの供与により、輸送能力が2倍以上になり、多くの住民に移動手段を提供できたことから高い評価を受けている。</p> <p>さらに、我が国の支援によるバスは、当国の国民性に配慮し、女性専用席をより多く設けている。女性専用席があるという安心感から女性の利用割合が増え、時間帯や路線によっては、女性が定員の8割以上に達し、男性席も埋めてしまうほどである。それにより、女性の移動の機会が大幅に改善され、ジェンダーの視点からも有益な支援であった。また、就学生の通学での利用も多いため、教育の</p>

	<p>機会を提供することにも貢献していると評価されている。また、バス公社からは、バスの供与によって運転手や修理工など約800人の安定した雇用が創出されたことが評価されている。</p> <p>なお、全般的に、運輸省及びバス公社からは、本件に対する厚い感謝の意が表明されている。</p>
10. 提言・教訓	<p>運輸省からの聞き取り調査の中で、当国に300台以上のバスを供与したインドからは、毎月技術者が訪問し、パーツの交換や修理を行うと共に技術指導を行っているとの話が紹介された。このような継続的な支援は我が国にとっても一つの参考になるものと思われる。</p> <p>我が国としては、今後、本件プロジェクトと相互補完的な無償資金協力及び技術協力を実施することで、本件の効果を増進させるのみならず、カブール市の公共交通能力の飛躍的な改善と、自立発展性にとって重要な現地技術者を養成することができ、将来に亘って大きな効果を発現できるものと思われる。</p> <p>カブールのような人口集中の激しく、かつ、道路インフラ整備が不十分な都市においては、大型バスの利便性は、道路事情の影響を受けやすく、それ自体渋滞の原因となることもある。そのため、支援に当たっては、現実の交通状況を十分に勘案し車種の選定を行うことが望ましいと思われる。</p> <p>発展が著しく遅れている国においては、燃料である軽油の品質が悪いことが多い多々あると思われる。当国も例外ではなく、バスの燃料として低品質の軽油を用いており、環境汚染を引き起こすとともに、エンジン等基幹部分の故障の原因にもつながりやすくなっている。その改善は一朝一夕に進むものではないため、可能であれば、そのような状況下でも問題が少ない車種を選定することが望ましいと思われる。</p> <p>バスのような公共交通機関は、当国でも直面しているような財政的な問題に直面しやすいと考えられる。路線、運行ダイヤ、料金設定などを適切に行わないと財政面で危機に直面し、維持管理や整備費用の負担が困難となり、車両の支援をしても生かされない可能性がある。そのため、車両の支援のみならず、上記のようなソフト面での支援も必要と思われる。</p> <p>ミニバスの収益性が高いということに関しては、当国のような最貧国であっても、利便性の高いものには高い料金を支払ってもよいという人口層が存在しているということである。ミニバスの使用はバス運行会社の収益改善に繋がる可能性がある。上記ソフト面での支援とも関連させつつ、収益性向上を図り安定した運行を可能とする支援を考えることも有益と思われる。</p>
11. その他	特になし