# 報告案件

## 案件概要書

2012 年 6 月 18 日 国際協力機構南アジア部 南アジア第 3 課

### 1. 案件名(国名)

国名:スリランカ民主社会主義共和国

案件名:南部高速道路・道路交通情報提供システム整備計画

(Project for Development of the Southern Highway Intelligent Transport Systems)

#### 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における運輸セクターの開発実績(現状)と課題

スリランカでは道路輸送が陸上の旅客・貨物輸送の9割を担い、同国の社会・経済活動において極めて大きな役割を果たしている。近年、同国の堅調な経済成長を背景に自動車登録台数の伸びが著しく、都市部では慢性的な交通渋滞が発生している。

かかる状況の下、スリランカ初の有料自動車専用道路として円借款によって建設された南部高速道路(コロンボーゴール間)の供用が2011年11月に開始され、合わせて有償資金協力附帯プロジェクトによって料金収受、交通管理、維持管理の能力強化が図られている。

今後数年の間に、コロンボーバンダラナイケ国際空港間道路(2013年開通予定)、大コロンボ圏外郭環状道路(2015年開通予定)等の建設中及び計画中の有料高速道路が多数あり、近年の経済成長と相まって将来的な交通量増加による事故等の発生及び事故に起因する交通渋滞増加が懸念されている。他方、現行では雨天時や交通事故発生時の各種交通情報等を利用者へ適切に情報提供する手段が存在せず、これら情報提供を行うことにより、渋滞や2次被害を防ぐことが喫緊の課題となっている。

(2) 当該国における運輸セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

2016 年までの 6 年間で平均 8%の GDP 成長率を目指すとしたスリランカの開発計画「マヒンダ構想(2010-2016 年)」において、運輸インフラの整備は最重要課題とされている。その中でも道路網、特に有料高速道路、都市部における道路網においては、慢性的な渋滞緩和対策としての交通需要管理や、交通安全対策強化が必要とされており、今後の交通需要管理・情報提供の手段としての道路交通情報提供システム(ITS)導入が必要とされていることから当該分野の政策に合致している。

(3) 道路セクター分野に対する我が国の援助方針

我が国は、国別援助計画において、運輸インフラの強化を重点分野としている。JICAは、 今後都市交通分野、高架・長大橋梁、軟弱地盤対策、防災等のうち本邦技術が必要とされる 分野を中心に支援を行うこととしている。

これまでの JICA による運輸インフラ分野においては、現在、大コロンボ圏都市交通整備事業 (SL-P89,90,101)、「コロンボ都市交通調査」(開発計画調査型技術協力) (2012 年-) を実施中である。

(4) 他の援助機関の対応

道路セクターへの支援はアジア開発銀行(ADB)及び中国が、中小規模橋梁については、フランス、ドイツ、クエートが実施している。特に有料高速道路については、コロンボーカトヤナケ高速道路(中国)、南部高速道路の延伸(ゴールーマータラ:中国)が実施中となっている。

#### 3. 事業概要

(1) 事業の目的

南部高速道路において ITS 導入を通じて、利用者への適切な交通関連情報を提供することによって、同高速道路の安全で円滑な交通を目指すと共に、更なる利用を促すもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

南部高速道路(コロンボーゴール間)及び周辺地域

- (3) 事業概要
  - 1) 土木工事、調達機器等の内容

道路交通情報提供システムの提供、設置等

導入する設備は、①情報収集設備、②情報処理設備、③情報提供設備

① 情報収集設備 : 固定カメラ、トラフィックカウンタ、気象センサー類

② 情報処理設備 : ガイダンス(※)、機能付き情報提供システム

③ 情報提供設備 : インターチェンジ出口情報板、料金所情報板、市街地情報板を想定。 試験的にコッタワ IC、カハトゥドゥワ IC、ピンナドゥワ IC に導入。

※ガイダンス機能:収集された道路交通状況データをもとに、ITS システム側で利用者に提供 すべき情報の選択肢を自動的にオペレーターに提案する機能。ユーザーへ は、オペレーターが選択した情報が表示される。

2) コンサルティングサービス/ソフトコンポーネントの内容 維持管理のための点検方法等(協力準備調査にて確認)

3) 調達・施工方法 協力準備調査にて確認

(4) 事業実施体制

港湾高速道路省 (Ministry of Ports and Highway) 道路開発庁 (Road Development Authority: RDA))

- (5) 環境社会配慮·貧困削減·社会開発
  - 1) 環境社会配慮
    - ① カテゴリ分類: C
    - ② カテゴリ分類の根拠:本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため、カテゴリCに該当する。
  - 2) 貧困削減促進:

協力準備調査にて確認

- (6) 他スキーム、他ドナー等との連携:円借款により南部高速道路を建設
- (7) その他特記事項: 協力準備調査にて確認

## 4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果

他国における類似分野(信号システム導入)の案件事後評価において、事業終了後も適切な 運用を行うためには維持管理体制(組織権限、人員、技術力、予算)を確保することが重要 とされた。

(2) 本事業への教訓

本事業にて導入を計画している機材は、初めて導入される機材となることから、本事業終了後も適切に運用されるよう、システムの運用マニュアル及び点検管理マニュアル(含む維持管理に関する委託契約業務指示方法等)を作成すると共に、実施機関である RDA と密に連絡を取りながら定期的な保守管理体制について確認を行い当該資機材が有効に活用される体制を整えるよう促す。

以上

