

## 2. 事業事前評価表

### 事業事前評価表（開発調査）

1. 案件名	【(旧)1. 対象事業名】
カンボジア国 プノンペン首都圏環状道路整備計画調査	
2. 協力概要	
(1) 事業の目的	【(旧)3. 事業の目的】 カンボジア国の要請に基づき、カンボジア経済の中心である首都圏域（プノンペン市および周辺地域）において、市中心部の交通混雑改善と、経済回廊（具体的には「第二東西回廊」「成長回廊」と呼ばれる道路網の改善を目的として整備すべき迂回路線の提案と、維持管理も含め事業をサステイナブルにするための体制整備の提案を行う。
(2) 調査期間	【(旧)4. (6) 調査日程】 調査開始から約 10 ヶ月（開始時期については継続検討する）
(3) 総調査費用	0.8 億円 【(旧)4. (5) 総調査費用】
(4) 協力相手先機関	【(旧)4. (7) 実施体制】 カンボジア国公共事業運輸省 (Ministry of Public Works and Transport (MPWT))
(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）	【(旧)4. (1) 対象】 対象地域：プノンペン首都圏及び調査関連地域。ただし、需要予測など、環状道路建設による社会経済効果については、周辺国についても調査する。
3. 協力の必要性・位置付け	
(1) 現状及び問題点	【(旧)2. (1) 現状および問題点】 プノンペン市は人口 134 万人(2004 年)を抱える、カンボジア国の政治、経済、商業の中心都市である。内戦終結後約 10 年が経過した 2000 年～2001 年にかけて、JICA は開発調査「プノンペン市都市交通計画調査」を実施し、都市圏の各種の交通問題の解決、持続可能な都市の発展を支えるマスタープラン(M/P)を作成した。これを受けてプノンペン市は、2004 年までに 55 路線(延長 73km、総費用 1 億 8,400 万ドル)の都市内道路を整備するとともに、最混雑地域への中央分離帯の設置や NGO による交通安全キャンペーン、交通事故統計の整備にも取り組んできている。しかし、急速な経済成長による都市人口の増加・都市化に伴い、市民の所有する車両、特に二輪車保有が急速に増加(人口千人当りの自動車登録台数は 40 台、二・三輪車登録台数は 250 台)、中心部の交通事情は年々悪化し、渋滞、交通事故がプノンペン市の社会問題となっている。 一方、プノンペン市郊外に目を移すと、プノンペン国際空港、南北鉄道の分岐点を経て、シハヌークヴィル国際港へと連絡する国道 4 号線(「成長回廊」)沿いにおいて外国資本投資による縫製工場や、シアヌークヴィル港向けの貨物コンテナ用ドライポートが立地し始めているなど、産業基盤としての民間資本投資も進んでいる。また、また、第 2 東西回廊(バンコク～プノンペン～ホーチミンシティ)を形成する国道 1 号線・国道 5 号線においては、本邦無償資金協力や ADB の支援により道路整備が進んでいる。しかし、市中心部から放射状に伸びる主要国道(一桁国道)以外は整備が十分でないこともあり、上記 2 回廊上の通過交通もプノンペン市中心部の走行を余儀なくされている。また、同市中心部の交通容量逼迫への対策という点においても、マクロ交通網からみた物流のボトルネック化の防止という点においても迂回交通対策は急務になっており、2005 年～2006 年に JICA が実施した「全国道路網調査」においても、プノンペン市付近の幹線道路の 4 車線化及び環状道路の建設、2 桁国道の全天候型道路への改善や国際路線の機能向上が提言されている。

こうした状況に鑑み、カンボジア政府は、開発調査「プノンペン首都圏環状道路整備計画調査」の実施を日本政府に要請した。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ 【(旧)2. (2) 国家開発計画・地域開発計画・分野別計画などの計画と当該案件の整合性】

現在の国家開発計画である「第3次社会経済開発計画(2006-2010)」においては、国内の物流網効率化とそれを通じた経済発展に寄与する運輸交通網の重要性が強調されている。また、JICAが実施し、相手国政府の将来の国家開発計画に反映される予定の「全国道路網調査」においては、今般の首都圏環状道路整備が2010年以降に着手されるべきであるとしている。

(3) 他国機関の関連事業との整合性 【(旧)2. (3) 他国機関の関連事業との整合性】

カンボジアでは各種ドナーが道路整備に係る資金協力を行っており、ドナー協調が必要である。プノンペン市近郊においても、ADBによる国道1号線の整備、中国による国道8号線の改修及び市内北部における橋梁建設、韓国による国道3号線の整備が行われている。外環状道路整備計画そのものの必要性には影響しないものの、整備対象路線選定の際には、これらの動向を見極める必要がある。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ 【(旧)2. (4) 我が国の当該国への基本的援助方策との整合性】

本調査は、プノンペン市の交通事情の改善と、全国交通網(越境交通を含む)から見た物流の効率化を目的とした案件であるところ、道路交通網整備を通じた「経済・産業振興」の株分野である「経済・社会基盤整備」「運輸交通システム改善プログラム」に該当する。

#### 4. 協力の枠組み

(1) 調査項目 【(旧)4. (2) 調査内容】

(a) 情報収集・現状分析

- (ア) 既存の都市開発計画、関連法政令、データ等の収集及びレビュー
- (イ) 対象地域における交通施設の状況把握、交通量調査
- (ウ) 関係する行政機関、事業者等へのヒアリング(迂回路線の提案及び整備手法の検討)
- (エ) 対象地域における自然環境・社会環境の把握

(b) 対象地域における道路整備実施の必要性に係る検討

- (ア) 将来的な地域開発シナリオの設定
- (イ) 各区間における都市開発の動向と、交通需要の予測
- (ウ) 各区間における洪水対策の必要性の検討
- (エ) 各区間において必要とされる自然/社会環境配慮の規模の把握
- (オ) 上記(エ)につき、整備の代替案の検討を含む緩和策の検討

(c) 上記(b)を踏まえた、道路整備計画の策定

- (ア) 各区間における今後の交通需要と、必要とされる自然/社会環境配慮の比較検討
- (イ) 整備すべき区間の優先順位付けの実施
- (ウ) 事業費積算
- (エ) 維持管理計画の策定(必要となる組織体制の改善案を含む)
- (オ) 経済分析
- (カ) カンボジア国の財政状況を勘案した事業化の可能性の検討(段階施工の検討、資金リソースの提案等を含む)及び、それを踏まえた実施スケジュールの提案

(d) まとめ

- (ア) 結論と提言

(2) アウトプット(成果) 【(旧)4. (3) アウトプット(成果)】

(a) プノンペン首都圏環状道路整備計画の策定

- (b) 同計画における優先整備対象候補区間の選定  
(c) かターパーとの道路計画・建設・維持管理にかかる行政能力の向上

(3) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施 【(旧)4. (4)インプット（投入）】

(a) コンサルタント：計8名（分野／人数）

分野	人数	分野	人数
総括/道路計画	1	自然環境／水理・水文	1
道路設計	1	環境社会配慮	1
交通調査・需要予測	1	施行計画・積算	1
都市計画	1	経済・財務分析	1

5. 協力終了後に達成が期待される目標

(1) 提案計画の活用目標 【(旧)5. (1)提案計画の活用目標】

当該計画の、他都市における都市環状道路備計画へのフィードバック

(2) 活用による達成目標 【(旧)5. (2)活用による達成目標】

カンボジア国経済の中心である首都圏域の幹線道路網の強化と、その維持管理手法の構築

6. 外部要因

(1) 協力相手国内の事情 【(旧)7. (1)協力相手国内の事情】

- (a) 政策的要因：政変交代等により提案事業の優先度が低下しない。
- (b) 行政的要因：当該分野に対する予算が適切に配分される。
- (c) 経済的要因：経済状況変化により開発資金が不足しない。
- (d) 社会的要因：周辺地域の政情不安が増加しない。

(2) 関連プロジェクトの遅れ 【(旧)7. (2)関連プロジェクトの遅れ】

特になし

7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注） 【新規項目】

- ・ 首都圏における環状道路網整備を計画するにあたり、自然環境・社会環境に与える影響を回避して策定する必要がある。

8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注） 【新規項目】

- ・ 新規建設計画のみでなく、先方関連機関の維持管理計画についても、本調査にて提言していく必要がある。

9. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標 【(旧)6. (1)事後評価に用いる指標】

(a) 活用の進捗度

- ・ 策定されたマスタープラン及び提案された優先プロジェクトにつき、カンボジア政府が実施を計画し、予算措置が取られているかどうか。

(b) 活用による達成目標の指標

- ・ 交通量、貨物量の増加
- ・ 所要時間の短縮

(2) 上記(a)および(b)を評価する方法および時期 【(旧)6. (2)上記(a)および(b)を評価する方法および時期】

- ・ フォローアップ調査によるモニタリング
- ・ 必要に応じて、2014年以降に事後評価を実施。

(注) 調査にあたっての配慮事項