

事業事前評価表（開発計画調査型技術協力）

<p><b>1. 案件名</b></p>
<p>アンドラ・プラデシュ州州都地域包括的運輸・交通計画策定プロジェクト Comprehensive Traffic and Transportation Study for the Andhra Pradesh Capital Region Development Authority Jurisdiction</p>
<p><b>1. 協力概要</b></p>
<p>(1) 事業の目的 本事業は、インドのアンドラ・プラデシュ州の新州都地域において、地域の主要な交通インフラの機能、規模・容量と整備時期を規定し上位計画となる交通計画を策定することにより、同州新州都および新州都地域の健全な発展に資する。</p> <p>(2) 調査期間 2017年4月から2019年2月（計23カ月）</p> <p>(3) 総調査費用 4.8億円</p> <p>(4) 協力相手先機関 アンドラ・プラデシュ州都開発機関 (Andhra Pradesh Capital Region Development Authority : APCRDA)</p> <p>(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等） 対象分野：交通計画 対象地域：アンドラ・プラデシュ新州都地域（Capital Region） 裨益者：アンドラ・プラデシュ州新州都地域の住民、APCRDAの職員</p>
<p><b>3. 協力の必要性・位置付け</b></p>
<p>(1) 現状及び問題点 インドのアンドラ・プラデシュ州（以下「AP州」という。）は、2014年に西側地域がテランガナ州として分離独立し、現在AP州及びテランガナ州の共同州都となっているハイデラバードは2024年以降テランガナ州の州都となる。AP州は、新しい州都をアマラバティ（Amaravati）とすることを決定し、新州都の開発が急ピッチで進められている。</p> <p>AP州は、インド洋に1000kmに渡る海岸線を有し、同州の最大都市であるビシャカパトナム（都市人口：約200万人）にはインド主要12港湾の一つであるビシャカパトナム港が立地しており、インドがASEAN、ひいてはアジア大洋州地域の産業ネットワークに参画し、「インド太平洋」ワイドの経済統合を進めるための戦略的要衝にある。我が国の経済産業省はAP州との間で、新州都開発にかかる協力覚書締結を締結し、新州都開発の個別案件にかかる更なる協力強化及び日本企業による投資促進に向けた協力強化の方針について合意している。</p> <p>AP州の新州都となるアマラバティは、既存都市であるヴィジャヤワダ（Vijayawada、都市人口約103万人）のクリシュナ川を挟んだ対岸（西方）にあり、古くは仏教都市として繁栄した歴史を持つものの、現在は一部集落を含むプランテーションが広がる地域となっている。新州都開発は、ビジネス街を中心としたシードエリア（Seed Area、面積16.9km<sup>2</sup>）、省庁街、商業施設、住宅、教育施設などを含む州都市（Capital City、</p>

面積 217km<sup>2</sup>）、州都地域（Capital Region, 面積 8,603km<sup>2</sup>）の 3 つの地域レベルで開発が進められており、現在人口（2011 年）と将来人口（2035 年）は、州都市で 10 万人から 125 万人、州都地域で 588 万人から 1183 万人に急激に増加することが予測されている。新州都の開発は、Andhra Pradesh Capital Region Development Authority（APCRDA）が担っている。州都地域では、同地域を対象とした「Draft Perspective Plan 2050 for Andhra Pradesh Capital Region」が作成され、さらに、「Conceptual Master Plan」及び「Detailed Master Plan」の策定作業中である。

新しい州都建設に向けて、様々な計画策定及び事業化に向けた動きが進んでいるが、計画や事業の相互の整合性を保ち、新州都の発展を促しつつ、州都地域全体に新州都開発の裨益を行き渡らせるため、インド政府より、AP 州州都地域の運輸・交通計画の策定及び州都地域内の既存都市（12 都市）の詳細な交通計画（Comprehensive Traffic and Transportation Study : CTTS）の策定にかかる技術協力の要請がなされた。

#### （2）相手国政府国家政策上の位置づけ

2014 年の州分割により、AP 州は 2024 年までに新州都を開発し、州都機能を移転することが求められており、州の長期開発計画である「Vision 2029」で新州都建設及び都市・公共交通インフラ整備は優先課題として挙げられている。

インド政府は「スマートシティ構想」を発表し基礎インフラと快適な生活環境を整えた 100 の「スマートシティ」を整備することを重点政策においており、AP 州州都地域に含まれるビジャヤワダ市もスマートシティに含まれている。

#### （3）他国機関の関連事業との整合性

世界銀行は、AP 州州都地域の基礎的インフラ整備（上下水、道路等）に対して 5 億ドルの融資を計画している。インフラ整備事業の実施に対する資金協力であり、本案件との重複はなく、本案件で策定する緊急アクションプランで提案する事業の実施資金として活用の可能性がある。

#### （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

国別援助計画の重点目標（1）経済成長の促進、（ロ）運輸セクターへの支援及び（ハ）インフラ整備支援を通じた付加価値の向上に該当するほか、JICA 国別分析ペーパー（2012 年 3 月）においても、産業・都市インフラの整備を協力重点分野とされている。また、2015 年 10 月に締結された「日本国経済産業省とインド アンドラ・プラデシュ州政府との新州都開発及び産業協力に係る協力覚書」で、「技術支援の優先分野は、交通インフラ分野」とされている。

### 4. 協力の枠組み

#### （1）調査項目

- 1) 都市開発・交通に関する現状把握及び分析
- 2) 関連する政策、規制等の把握及び分析

- 3) 関連するインフラ・施設の現状把握
- 4) 関係機関及び組織の把握
- 5) 土地利用状況の確認
- 6) 社会・経済状況及び自然状況の確認
- 7) 緊急アクションプランの策定
- 8) 交通関連データの収集（交通調査含む）
- 9) 社会経済フレームワークの設定
- 10) 都市開発フレームワークの設定
- 11) 交通計画モデル作成及び将来交通需要予測
- 12) 開発シナリオ及び将来都市構造の検討
- 13) 交通、土地利用計画にかかる検討
- 14) 長期交通政策及び戦略の策定
- 15) 戦略的環境アセスメント（SEA）の考え方に基づいた環境社会影響も含めた代替案の比較検討
- 16) 短期・中期交通計画の策定
- 17) 優先プロジェクトの選定
- 18) 優先プロジェクトの環境社会影響項目のスコアリング
- 19) 概略事業費の算定
- 20) 資金調達計画（ファイナンススキーム、PPP等）
- 21) 交通計画実施に必要な組織体制案の検討
- 22) 本邦研修の実施
- 23) 実施機関及び関係機関の職員の能力強化
- 24) 計画承認プロセスの支援

(2) アウトプット（成果）

- 1) AP州州都地域全体の運輸・交通計画及び州都地域内既存都市の交通計画の策定
- 2) C/P機関職員の運輸・交通計画策定にかかる能力強化

(3) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施

- 1) コンサルタント（分野／人数） 73 M/M
  - a 総括
  - b 交通政策・戦略
  - c 交通計画
  - d 交通調査
  - e 交通モデリング
  - f GIS/交通ネットワーク
  - g 交通マネジメント/ITS
  - h 公共交通
  - i 非動力交通（Non-Motorized Transport : NMT）
  - j 空港・航空

<ul style="list-style-type: none"> <li>k 交通経済</li> <li>l 財務/資金調達</li> <li>m 都市・地域計画</li> <li>n 土地利用</li> <li>o 都市開発/公共交通指向型開発 (Transit Oriented Development : TOD)</li> <li>p 環境社会配慮</li> <li>q 業務調整</li> </ul> <p>(4) その他 研修員受入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 本邦研修</li> <li>b 調査用資機材</li> </ul>
<p><b>5. 協力終了後、提案計画により達成が期待される目標</b></p> <p>策定された計画が政府に承認され、AP 州新州都地域において計画に基づいた新州都開発が実施される。</p>
<p><b>6. 外部要因</b></p> <p>(1) 協力相手国内の事情</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 政策的要因：政権交代等による政策の転換により提案計画が形骸化しない。</li> <li>2) 行政的要因：関係省庁・機関の権限が変更されない。関係機関の間で必要な調整が適切に行われる。</li> <li>3) 社会的要因：インドにおける治安が急速に悪化する。新州都開発の各種事業が予定通りに実施されない。新州都地域の産業開発や人口増加が計画通りに進まない。</li> <li>4) 自然的要因：自然災害が発生しない。</li> </ul>
<p><b>7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮 (注)</b></p> <p>(1) 環境社会配慮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) カテゴリ分類 B</li> <li>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、セクター特性、事業特性、及び地域特性に鑑みて、環境への好ましくない影響が重大でないと判断されるため。</li> <li>3) 環境許認可：本プロジェクトにて確認</li> <li>4) 汚染対策：本プロジェクトにて確認</li> <li>5) 自然環境面：本プロジェクトにて確認</li> <li>6) 社会環境面：本プロジェクトにて確認</li> <li>7) その他のモニタリング：本プロジェクトにて確認</li> </ul> <p>(2) ジェンダー</p> <p>交通計画策定の際に、女性、子ども、高齢者、障がい者等、様々な主体にとって使いやすい交通を提供することを検討項目に含める。</p> <p>(3) その他</p> <p>特になし。</p>
<p><b>8. 過去の類似案件からの教訓の活用 (注)</b></p>

(1) 類似案件からの教訓

JICA のこれまでの交通分野の協力の中で、マスタープランの提言を受けた総合的な開発を進めていくためには、各機関が個別に開発を進めるのではなく、これら関係機関を調整する機関の存在が重要との教訓が得られている。

(2) 本プロジェクトへの活用

本プロジェクトにおいては、運輸・交通マスタープランの提言に基づき A P 州州都地域において交通関連事業が実施されるよう、実施機関である APCRDA が中心となり合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee) 及び Andhra Pradesh Capital Region Unified Transport Authority (APCRUTA) を通じて関係機関と調整を行う。

**9. 今後の評価計画**

(1) 事後評価に用いる指標

(提案計画の活用状況)

- ・ 本プロジェクトにて作成された A P 州州都地域運輸・交通マスタープランが A P 州政府に承認され、A P 州の政策、計画、及び事業に反映される。
- ・ 協力相手先機関職員の運輸・交通計画策定にかかる能力が向上し、必要に応じた計画の修正が可能となる。

(2) 上記を評価する方法および時期

調査終了3年後 事後評価