

2014年9月16日  
環境社会配慮助言委員会委員長 村山 武彦  
担当ワーキンググループ主査 松本 悟

インド国 高速鉄道開発計画調査  
(開発計画調査型技術協力)  
スコーピング案に対する助言

**助言案検討の経緯**

ワーキンググループ会合

- ・日時 2014年8月1日(金)14:11～18:23
- ・場所：JICA 本部(111 会議室)
- ・ワーキンググループ委員：石田委員、岡山委員、清水谷委員、田辺委員、松本委員、作本委員（作本委員はメール審議にて参加）
- ・議題：インド国高速鉄道開発計画調査に係るスコーピング案についての助言案作成
- ・配布資料：インド国高速鉄道開発計画調査に係るスコーピング案事前配布資料
- ・適用ガイドライン：国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）

全体会合（第51回委員会）

- ・日時：2014年9月5日(金)14：30～18:21
- ・場所：JICA 本部（会議室：1 階 113 会議室）

上記の会合に加え、メール審議により助言を確定した。

## **助言**

### **全体事項**

1. 新規の鉄道が必要であることを、既存の鉄道のキャパシティと将来の需要予測から説明すること。
2. スコーピング案 WG 会合時に、高速鉄道敷設予定の沿線の土地利用の状況、橋梁の位置やトンネルの設計に関する計画の詳細資料などの環境影響を見通すための重要な資料が配布されなかったことから、環境影響の見通しに関する細かな議論を行うことができなかつたため、以下の通り、基本事項を敢えて助言案の一つとした。環境社会配慮調査を実施する前には環境影響の調査についてもある程度見通しを立ててから調査を行うこと。
3. 本事業において SEA をどのような概念として捉えているかを明記すること。
4. 非正規居住者に対する補償に農地など生計手段の喪失に対する支援を含むこと。
5. 本事業のスコーピング案の「事業の目的」の項における記載内容が、「This study is a master plan development...」となっており、「計画段階」に対する環境社会配慮のように推測されるが、実際は「事業段階」での環境社会配慮であるため、本項における記載内容を事実に合わせて再度検討すること。
6. 本事業のスコーピング案の「環境社会配慮の概要」の項における一部の記載内容が、「Scoping of the proposed plan.」となっており、実際の事業の進行計画とのかい離が見られるため、本項の記述内容を、実際の事業の進行計画に合うように再度検討すること。

### **代替案の検討**

7. 車両基地建設には大規模な土地が必要であることから、車両基地の立地による環境社会影響を慎重に検討すること。
8. 代替案比較において建設コストが勘案されていないことを記載すること。
9. SEA アプローチに基づく複数案の検討において、近接する 3 つのルートと No Action を対象とした理由について、これら以外の選択肢を検討しなかつた理由を含めて説明すること。
10. 3 つのルートと No Action の比較検討の根拠をより詳細に記述すること。
11. 代替案比較を行う場合は、共通部分と相違部分に分けて、各代替案の特徴がより鮮明になるように整理すること。その際、地図を有効に使い視覚的にも理解できるようにすること。
12. 橋梁の箇所をオプションごとに記載すること。その際、河川・道路渡りの別を明記したうえで、規模の大きい橋梁については、別途地図に記載すること。

### **スコーピング・マトリックス**

13. 本事業は、多数の河川を横切ることから水系への影響（水質汚濁、生態系、保護区）について十分な記述を行うこと。

14. Thane Creek への影響を回避するためのトンネルが地域の地下水系へ与える影響について評価すること。
15. 国全体、両州における廃棄物処理システムがどの程度整備されているか、利用できるかの確認をし、廃棄物の緩和策を F/S 調査で検討すること。
16. 指定カースト・指定部族への影響を Preliminary Scoping に加え、調査の対象とすること。
17. 先住民族や少数民族について未調査なので D ではなく C とすること。
18. 住民移転対象者の数を地域ごとに示すこと。

### **環境配慮**

19. 生態系の現況把握は、雨季・乾季で実施すること。
20. 貨物専用鉄道の建設においても、Sanjay Gandhi National Park 及び Tungreshwar Wildlife Sanctuary の生態系への影響（特にヒョウ、ジャッカル、キツネ等の移動性動物への影響）が問題となった経緯があるので、両保護区への影響を評価すること。
21. 大小合わせて多数の河川ならびに水系を横断する路線を敷設するわけであるため、水文に関する調査、評価、影響予測、必要な措置の検討にあたり以下のことから十分な注意を払い水象の包括的な理解を目指すこと。
  - ・ マングローブおよび付随する生態系への影響
  - ・ 河川を往来する生物、海と湖沼域（または海と河川）を往来する生物
  - ・ 水質
  - ・ ヒ素などを含む有害物質の排出
  - ・ 保護区
  - ・ 地下水系
  - ・ トンネル工事並びにトンネル開通による列車の通過による震動が生態系に与える影響
  - ・ 下流域または水系としての広がり
22. 環境社会配慮調査の TOR は調査方法をより具体的に明記すること。
23. 代替案ルートに近接する CRZ ( Coastal Regulation Zone ) については視覚的に分かりやすい地図を作成したうえで影響を評価すること。

### **社会配慮**

24. インドの一戸当たりの平均農地保有面積は日本の半分程度と極めて小規模であることから、部分的に農地を取得する場合でも生計に甚大な影響をもたらすことを考慮すること。
25. 事業エリアは人口密集地域であり、農村部の識字率が低い（6割程度）ため、住

- 民が農地又は農業労働を喪失した場合に、代替農地を確保することや他の職業に就くことは極めて困難である。生計手段を喪失する住民に対しては、意味のある職業訓練・支援を提供すること。
26. 事業エリアは人口密集地域であり、代替地を確保することが困難であることを考慮すべきである。また、事業者が代替地を取得する場合に農業労働者の失業等、二次的影響が生じる可能性があり、二次的影響にも配慮すること。
  27. 先住民族計画（IPP）を作成する場合は、世界銀行のセーフガード政策 OP4.10 Annex B に規定される内容を含むこと。
  28. インドでは 2014 年 1 月に The Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement Act（新土地収用法）が施行された。鉄道事業に伴う土地収用はこの新法の対象外ではあるが、本事業の補償額が新法の補償基準を下回っている場合は、被影響住民の理解を得られない可能性があることを考慮すること。
  29. 季節労働者（単身労働者と留守家族の双方）などセンサスからはじかれる可能性があるアクターの存在を吟味し、慎重な調査を実施すること。
  30. 社会経済調査では職業が 1 つに絞られていることがある。PAPs が複数の職業に従事している可能性があるので、慎重に対応すること。
  31. 事業前の生計状況を現金収入と自給的な側面から調査すること。

### **ステークホルダー協議・情報公開**

32. F/S 調査ではより綿密に深く調査が行われることであるため、その趣旨を活かし社会調査においては、地域住民に及ぼす影響を十分に知ることができうる手法（アンケート、インタビュー、既存文献調査、ワークショップ、GIS など）を選択し実施すること。
33. ステークホルダー協議の開催にあたり、代表者を集めて行うという形式ならびに効率性にのみこだわるのではなく、より多くの人々の声、地域の人々の声を拾い上げる方法を検討し実施すること。
34. 今後ステークホルダー協議を開催する場合には女性や指定カースト、指定部族の参加を促し、かつ読み書きが不自由な人への募集と説明の工夫を行うこと。
35. アンケート調査の結果に、職業別の分析も加えること。
36. 事業は対象地域が約 500km に及んでおり、ステークホルダーの意見を適切に反映するため、ステークホルダー協議の開催回数・場所に十分配慮すること（特に被影響住民の多い地域ではステークホルダー協議を開催する等）。
37. ターネ周辺でステークホルダー協議を実施する際は、貨物専用鉄道の建設ルートと重複する箇所があることから、貨物専用鉄道計画時に保護区の自然保護問題で懸念を表明していた NGO を招待すること。

その他  
なし

以 上