

JICA (PC) 第 11-07002 号

平成 18 年 11 月 7 日

環境社会配慮審査会

委員長 村山 武彦 殿

独立行政法人 国際協力機構

理事 黒木 雅文

### 環境社会配慮審査会への諮問について

JICA 環境社会配慮ガイドライン 2.4 の規定に基づき下記事項につき諮問いたします。

#### 記

1. 件名

諮問第 4 号「インド国幹線貨物鉄道輸送力強化計画調査」

2. 諮問事項

環境社会配慮調査のスコーピング案

3. 資料・報告書

「インド国幹線貨物鉄道輸送力強化計画調査」環境社会配慮審査会資料  
(環境社会配慮調査の方針、枠組み等)

以 上

平成18年 12月 25日

独立行政法人 国際協力機構  
理事 黒木 雅文 殿

環境社会配慮審査会  
委員長 村山 武彦

諮問第4号に対する答申について

環境社会配慮ガイドライン2.4の規定に基づき、諮問第4号「インド国幹線貨物鉄道輸送力強化計画調査」（開発調査）の環境社会配慮調査のスコーピング案について、別紙のとおり答申いたします。

答申内容を協力事業に反映するよう、お取り計らい下さい。

以 上

コメント

(全体)

1. 本案件は、対象とする鉄道の総延長が2,800キロにおよぶ大規模なプロジェクトであるのに比し、本調査の期間は18か月と短期間である。従って、JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき的確な環境社会配慮を実施しながら、調査を進めることのできる適切な調査区間を選定しない限り困難が生じると考えられることから、調査工程の再検討を含め、下記の点が重要である。

(1) 環境社会配慮上の問題点の整理と解決が可能であることを明らかにしておくこと。

(2) 調査計画の妥当性に関する考え方を示すこと。

(3) 本案件に係る環境社会配慮調査の計画の妥当性に関する考え方を示すこと。

(4) 情報の不足による結果の不確実性を明らかにすること。

(5) 本調査以後の路線計画、設計段階で配慮すべきことを明示しておくこと。

(6) 本調査以後の課題を明示すること。

(代替案検討)

2. 貨物新線がオプションの一つとして妥当であることを内外に示すことが重要であり、そのためには当該区間の物流全体を踏まえた鉄道輸送の必要性、鉄道輸送能力増強の必要性、他の2案（既存線改良案とゼロ・オプション）との適切な比較を検討する必要がある。

3. 代替案の検討に際しては、住民移転や騒音・振動、排気ガス、地域分断、雇用、自然環境保全が比較対象となっているが、これらの項目を選んだ理由や影響の程度、及びその判断の根拠を明示すべきである。また、検討の際には下記の点にも考慮すべきである。

(1) 交通モード別の環境負荷比較（大気汚染、騒音、渋滞、エネルギー効率、地球温暖化ガス排出量）を行うことが望ましい。

(2) 排気ガスの影響については、鉄道車両がディーゼル車か電車か、また路線が住宅密集地を迂回するか否か等によって影響の度合いが異なるので、その

前提条件を明示すべきである。

- (3) ゼロ・オプションの設定に際しては、調査対象の鉄道と同様にムンバイ、デリー、コルカタを結ぶ予定の高速道路建設計画についても明記すべきである。
- (4) 鉄道輸送の強化による車両排気ガスの減少や、モーダルシフトを進めた場合の、輸送業界の雇用機会の転換も社会影響の一つとして検討することが望ましい。
- (5) 環境面、社会面のみならず経費、安全性、効率性での比較も総合判断には必要であり、本調査ではその点も示すべきである。
- (6) 総合評価では各影響項目の評価を踏まえた上で、順位付けの理由を明示すべきである。
- (7) 代替案の検討に関し、総合評価では各影響項目の評価を踏まえた上で貨物新線案が1位になる理由を明示すべきである。

(実施体制)

4. インドの環境影響評価法制度では、鉄道開発は環境影響評価 (EIA) を必要としない。よって本調査で実施する環境社会調査については、インドの環境影響評価法制度に準じて行われるようにインド政府と協議し、同時に多様な側面から環境社会配慮の実施が可能となるような体制整備を求めるべきである。このため、環境ワーキンググループ (Environmental Working Group: EWG) が社会影響も扱うことを明示することが望ましい。
5. EWG は、環境社会配慮の実施に責任をもつ母体になると理解している。MRD (Ministry of Rural Development) の経験は住民移転については信頼できるレベルであると思われるが、他の項目も含めて EWG 構成員で環境社会評価をトータルな意味で責任を持てるのかを検討すべきである (例えば、工事中、工事後のモニタリングを担当する部署は EWG になるのか。EWG は単に、IEE と EIA を承認する機関なのか。EWG と環境モニタリングの関係)。また、環境社会配慮を担う主体が EWG であり JICA 調査団がそれを支援する形をとるのなら、どのように EWG のキャパシティ・ディベロップメントを行うことになるのかを提示していただきたい (例えば、EWG がこの調査後も自分たちで本事業実施の環境

社会配慮を行えるようになる、それを可能にするトレーニング)。

(調査の実施方法)

6. 全区間を対象とするには時間的に極めて厳しいことから、全体的なラピッドサーベイを進めるとともに、需要の高さや環境社会配慮上の観点から優先順位や区間を検討し、モデル的に先行して進めることも検討していただきたい。IEEの調査結果に基づいて最適事業案を決定するため、IEEを前提としてEIAの調査の重点化を行うためには、以下の問題を検討する必要がある。

- (1) 大気汚染の項目が含まれていない(ディーゼル車両か電車かが不明、トラック輸送の変化に伴う調査が予定されていない)。
- (2) 騒音・振動についても、測定箇所数が少ない(300km から150km につき1カ所)。
- (3) 評価の決め手となる目標値や評価手法が現時点では明確にされていない。
- (4) 調査期間が短い。
- (5) 不足データを既存資料で補えるかどうか明確でない。

7. 調査上の問題の解決のためには、軌道の構造、十分な路線幅の確保、周辺土地利用形態について検討することが望ましい。

8. EIA レベルの調査において、調査対象地域を重点地区に絞ることが今後の検討事項となっているが、その際には環境社会影響が大きい区間を重点地区とするのか、事業実施上の効果等から優先度が高い区間を重点地区とするのか等の枠組みを設定すべきである。また、影響を受ける地域でのステークホルダー協議、住民移転が必要な場合の現状把握、影響対象者への緩和策等を検討するためには、IEE 調査時に可能な限りベースラインデータを収集することが望ましく、早い段階で優先事業区間を設定することが望ましい。

9. EIA 段階での調査期間が5ヶ月であり、通常のエIA で行われる年間を通じた基本的な調査を実施することが不可能である。したがって、EIA の前段階として自然環境の季節的变化については既存資料や地元地域の知見の収集に努めるべきである。その際には大気汚染との関連や季節による土地利用の変化(雨季には内水面養殖が行われる等)を考慮し、情報が不足している場合には、予測結果の不確実性を十分考慮すべきである。

調査項目の設定に関しては、JBIC 環境ガイドラインにある鉄道セクターのチェックリストにある項目をはじめ、アウトカースト (Scheduled Caste: SC、Scheduled Tribe: ST) への配慮、文化遺産、生活施設一般、入会権・水利権、建設工事による廃棄物、建設発生土、水質汚濁、地下水系の分断や汚染、動植物への影響、地球温暖化(具体的には「温室効果ガス排出量」と森林伐採による「吸収源減少量」)等を検討したうえで、メリハリのついた調査設計とすべきである。

10. インド国側調査の中で路線計画作成が行われる予定であるが、路線計画作成に関連して環境社会配慮がなされるよう、JICA 調査との意見調整を行うべきである。

11. 調査実施法に GPS とデジタルカメラ使用による沿線調査のような新技術を活用した調査効率化を図るための工夫をこらされていると考えるが、ステークホルダー協議、住民移転のフレームワーク策定などには、同国の政治社会上の特質を十二分に踏まえた別種の新考案を期待する。

(ステークホルダー協議)

12. 市民参加 (Public Involvement) の枠組みについては、次のように考えられる。

(1) 路線が想定される9州の人口や対象となる行政区の数の多さから、全路線を対象とした情報公開や協議は容易ではない。この点に関するより具体的な情報公開、協議の手続きを示していただきたい。また、その際には SC/ST への配慮も行うべきである。

(2) 個別住民や関係者との意見調整は時間的にも無理であり、方向が見えるような (代表性が認められるような) 事実の積み上げが重要である。

13. ステークホルダー協議の対象については、次のような配慮が必要である。

(1) 出席者の選定にあたっては、SC/ST、不法居住者、非識字層、女性、若者など社会的弱者の広範かつ適正な参加の確保に、一層きめ細やかな配慮を求めたい。

(2) 現地ステークホルダー協議には、地域レベルでさまざまな分野で社会的活動を行っている NGO/NPO 関係者の参加を考慮すべきである。Panchayati Raj Institution (PRI)、Local Urban Council (LUC) の代表者を協議メンバーに入れるのはよいと思うが、NGO 等も協議メンバー(第1次協議、第2次協議、第3次協議)に加える、あるいは、NGO 等と意見交換を行う機会を別に設

定する、などして設定し、NGO等の意見も聴取し、環境社会影響評価および環境社会配慮対策に反映させる計画とすべきである。

(3) 第2次、第3次の協議では、PRI/LUCの代表者のみならず、SC/STの代表者も含めるとともに、新路線案が選定された場合は、移転を求められる住民を対象とした協議手続きの機会を設定していただきたい。

(4) 現在、調査団がステークホルダーとして想定している範囲が広いように思われる。例えばトラック業界があげられているが、本事業でどこからの荷物がどこへ輸送されるのかを想定するとき、本事業の影響を受けない地域のトラック業界もあるものと思われる。適切な絞込みが必要である。

14. ステークホルダー協議を中心とした市民参加については、次のような配慮が重要である。

(1) 互いの情報の共有、シェアリング、相互の学習（ステークホルダー間、調査団、政府）がメインとなるべきであろう。結果として、情報の提供が（互いに）スムーズに行き、互いの意見を理解し、合意が得られることを目指せるのではないかと。単なる情報伝達、情報収集にならないよう配慮する必要がある。事業を済ませるための「手段」としての協議ではなく、協議自体が事業推進の上でも大事なステップであると位置付けているという意思をはっきり表明するためにも、最初の第1次協議の段階でも、プロジェクト側の報告に終始するのではなく、NGOファシリテーターを通したワークショップスタイルで、できるだけ参加者側の意見も汲み取っていくようにすべきである。

(2) 現地ステークホルダー協議に際しては、できる限り地域住民や関係者(事業者、NGO等)に本プロジェクトに関する関係情報が共有されることが必要である。関係情報の伝達・普及は、政府・行政ルートに限った計画にすると、当該情報の受け取り手が行政機関に関係する者に限られるなど、偏りが生じる可能性がある。提案されている手段に加えて、より多様な情報媒体やメディア等を活用することを考慮すべきである。

(3) ステークホルダー協議（第1次）の段階では、PRI、LUCとともに、SC/ST Department、Tribal Development Department等、自治体やSC/ST支援機関との協議が中心であることから、自治体・支援機関と住民との間の情報交換をフィードバックするための時間的猶予を可能な限りとるべきである。その際、路線対象となる地区の社会状況や接触事故等の社会影響の可能性について

聴取するとともに、より詳しい情報を入手するための手段について聞き取りを行うことが望ましい。

(4) 町／村（PRI/LUC）の議長を対象に入れているが、事業によって影響を受けるステークホルダーである不法占拠者の多くは選挙権が与えられていないであろうし、権利があっても行使していないことであろう。つまり、PRI/LUC も不法占拠者を代弁する立場にはないということになる。既存の「行政階層を通じた情報伝達・意見集約」を進める際に、行政に任せ過ぎることで情報伝達が偏ってしまわないように留意すべきである。そのためにも地方行政の対象から外されてしまいがちな弱者への情報伝達の方法（例えばそうした人々を支援する団体を通しての接触など）を考えておくことが大切である。

(5) 協議の際には、エンジニアリング部分の調査を関連情報としての的確に説明できるようにするとともに、路線対象となる地区の社会状況や接触事故等の社会影響の可能性について聴取し、より詳しい情報を入手するための手段について可能な限り把握すべきである。

(6) ステークホルダー協議が予定通りに進まない場合には、調査期間を考慮して調査区間や調査内容の見直しなどを的確に行うべきである。

15. ステークホルダー協議における NGO との協力に関しては、次のように考えられる。

(1) 現地ステークホルダー協議の実施にあたっては、言語を含む現地の事情に通じた NGO、CBO（Community Based Organization）の十分な協力が不可欠だが、一口に NGO といっても、インドの NGO には国際レベル、全国レベル、地域レベル、草の根レベルの活動をする NGO、さらにそれぞれの地域の事情に沿った活動をする CBO などがあり、有しているスキル、役割、得意分野・領域などはそれぞれさまざまである。本事業の場合、全国レベルから草の根レベルまでの多様な NGO/CBO を効果的有機的に組み合わせて調査の実施や解析がすすめられることが望ましい。

(2) 協力 NGO 選定の範囲はできるだけ広くとり、現地ステークホルダーの意見と実情を迅速かつ柔軟に吸い上げることのできる NGO パートナーを的確に選定することが望ましい。

(3) ステークホルダー協議のファシリテーターに NGO を登用することについては、NGO 界は一枚岩ではないから、NGO の雇用自体は NGO の声を反映していくための手立てとはならない。NGO も実に多様であり、早い時点から、しっかりとした NGO のステークホルダー分析も進めておき、本事業に関わる NGO と間でできるだけ漏れなく協議を進めていけるよう取り計らう必要がある。また、インドでは大きな事業が実施される時には、様々な NGO 連合体がウェブサイトを立て上げて世論を喚起することもあるので、ウェブ上での動きにも常に気を配っておくことが望まれる。

16. 調査対象の優先区間については、国土交通省の PI (public involvement) プロセスを含めた日本の住民参加の事例を踏まえ、ステークホルダー協議のもとで合意形成を図る体制の構築を優先すべきである。

17. ステークホルダー協議以外の市民参加の手段に関しては、次のように考えられる。

(1) 現実的なステークホルダーだけでも大量であると思われ、その全員が参加する協議を行うことは難しい。であるとするならば通常以上の事業についての広報活動の実施、不特定多数の住民の意見を受け入れる窓口の設置等、戸別訪問的な協議ができない点を補完する手立てを取ることが必要である。

(2) キーインフォーマントグループへのインタビュー、フォーカスグループ・ディスカッション、などの手段を駆使して、質の濃い（信頼性の高い）情報を入手する方法をとることが望ましい。

(3) 住民以外で他の重要なステークホルダーからの意見収集については、重要度と代表性が高いグループにアプローチして、ヒアリング、フォーカスグループ、などの手法を駆使して十分に彼らの意見を収集する方法がある。

(4) 行政機関や主な団体（例えば、道路部局や輸送業界）の意見の聴取も重要である。

(住民移転)

18. 住民移転に関するインド側、国際機関の認識の違いに関しては、次のように考えられる。

(1) インド国の認識が国際機関の認識とは大幅に異なることが明らかであり、これに対して JICA としてどのように取り組む方針なのか。特に住民移転計

画と認める家族数規模や、不法占拠者（数としては多いのではと懸念）への対応の違いは大きな問題であり、この点をどう解決するかの道筋を立てておくことが必要である。

(2) 手順としては相違点に関してはインド側との調整が必要となるが、調整の結果を待つことなく、移転住民の生活向上策・移転後住民のモニタリングシステム構築を含む住民移転のフレームワークを深度を深めて策定することが適切と考えられる。

(3) インド政府の方針では不法占拠者への補償・支援が考慮されないが、本調査では JICA ガイドラインに沿って職業訓練や低価格住宅の提供など移転住民への補償や支援策を検討する計画になっている。こうした補償・支援の実施は路線の決定や代替案の検討においても重要な要素であるため、先方に対しては、各州の制度の違いを考慮しつつ、もできうる限り積極的に提案を行っていただきたい。また、具体的な支援策を練る際には、そうした支援分野での経験・専門性を持つ地元団体の知見を活用するようにしていただきたい。

以 上