

# インド国北東州道路網連結性改善事業 (フェーズ5) 協力準備調査 (有償) スコーピング案

日時 2020年7月31日(金) 14:00~17:44

場所 JICA本部 111会議室 および Skype会議

(独) 国際協力機構

## 助言委員（敬称略）

木口 由香 特定非営利活動法人 メコン・ウォッチ 事務局長  
源氏田 尚子 公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES）  
東京サステナビリティフォーラム フェロー  
田辺 有輝 特定非営利活動法人 「環境・持続社会」研究センター（JACSES）  
持続可能な開発と援助プログラム プログラムディレクター  
米田 久美子 一般財団法人 自然環境研究センター 研究本部 研究主幹

## JICA

### <事業主管部>

竹内 卓朗 南アジア部 南アジア第一課 課長  
西井 洋介 南アジア部 南アジア第一課 企画役  
ゾウゾウ アウン 南アジア部 南アジア第一課  
小井手 聡太 南アジア部 南アジア第一課

### <事務局>

加藤 健 審査部 環境社会配慮審査課 課長  
尾上 保子 審査部 環境社会配慮監理課兼審査課

## オブザーバー

### <調査団>

向野 能里子 株式会社パデコ  
井口 次郎 株式会社パデコ  
青木 博 株式会社パデコ  
相馬 陽平 株式会社パデコ

インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ5）  
（協力準備調査（有償））  
スコーピング案ワーキンググループの論点

本ワーキンググループにおける論点は以下の通り。

### 1.インド指定部族の取り扱い

事業対象地で影響を受ける指定部族(ST: Scheduled Tribe)を「先住民族」と呼称するか議論となった。具体的に、指定部族はインド国内法上、先住民族 (IP: Indigenous People) にあたるものの、JICA ガイドライン上の先住民族にあたるかは分けて検討されるべきと議論がなされた。議論の中で、環境社会配慮ガイドラインのレビュー調査報告書（2020）に記載される通り、フェーズ1においては、世界銀行のセーフガードポリシー上の「先住民族」に一部なりとも該当する「指定部族」への影響とそれに対する配慮がなされていることも踏まえ、今後の調査を通じて、世界銀行のセーフガードポリシーに規定される内容を参照しつつ、影響を受ける指定部族が JICA ガイドライン上の先住民族にあたるか否か確認の上、具体的な対策については継続的に議論する旨、確認した。

### 2.代替案検討の対象となる区間が限定される場合

事業対象範囲が広いプロジェクト等において、代替案検討の対象となる区間が限定され比較検討される場合には、環境社会影響面を含めて当該部分を選択した事由を明確にすることが肝要である。

### 3.COVID-19 の拡大状況を踏まえた JICA 環境社会配慮の質の確保

COVID-19 の拡大状況を踏まえ、JICA 事業の環境社会配慮プロセスにおいても、住民協議の取り進め方や労働者の行動配慮といった点で同感染症の拡散を防止しつつ、環境社会配慮の質を確保する適切な対応が求められる、との指摘があった。

以 上

インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ5）  
（協力準備調査（有償））  
スコーピング案

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
<b>【全体事項】</b>				
1.	p.8	表 1.1 の5)関係官庁・機関について、メガラヤ州 PWD はコンポーネント 2 ではなく 3 ではないのでしょうか。 トリプラ州やアッサム州の機関は関与しないのでしょうか。 道路交通省はすべてのコンポーネントに関わるという理解で良いのでしょうか。（質）	米田 委員	ご指摘の通り、5)「関係官庁・機関」について、メガラヤ公共事業局（PWD）は、コンポーネント 2 ではなく 3 です。また、国道インフラ開発公社（NHIDCL）は、コンポーネント 3 ではなく 2 なので両者につき修正いたします トリプラ州、アッサム州の対象路線は、州政府機関ではなく、NHIDCL が実施機関となっておりますので、州 PWD は実施機関としては関わりません。なお、各州政府の公共事業局はステークホルダー協議の対象になります。 道路交通省は監督省庁として全てのコンポーネントに関わっています。
2.	p.132	スケジュールはコロナ感染症の影響で遅れていると思いますが、現在の見通しはどのようなのでしょうか。（質）	米田 委員	コロナ感染症対策によるインド国内での移動・集会制限などから、インド側の DPR 準備も当初予定より遅れ、それに伴い、本調査の現地再委託調査の実施日程に影響が出ています。 本事業対象の 3 路線のうち、DPR 調査が進んでいた国道 127B 号線（アッサム州）については、9 月に DFR 段階の助言委員会 WG、10 月に助言員会全体会合で助言案につき協議頂くことを予定しております。一方で、他の 2 路線については、それより遅れることとなり、日程を検討中です。
3.	p.10	「インドにおいて、道路は鉄道と並び国内の運輸部門を支える重要な輸送手段」とありますが、今回、鉄道を代替案として検討されなかった理由をご教示ください。	源氏田 委員	道路と鉄道は対象事業の始点と終点と同じであれば代替となる可能性がありますが、本事業のエリアにおける鉄道網と道路網は一致していません。また、本事業対象地域は山岳地域を通過する箇所もあり、鉄道敷設の選択肢は設計上、現実的ではなく、または予算の面でフィージブルではありません。さらに、本

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				事業は円借款事業「北東州道路網連結性改善事業（フェーズ3）」で整備予定であるドゥブリ橋（道路橋）とインドを横断する東西回廊を繋ぐ国道を改良することによる域内外の道路網の連結性改善を目的とした事業であるため、鉄道は代替案としての考慮の対象から外しております。
4.	p.26	バングラデシュの指定した Rama Kalenga WLS が本件道路から 5 kmと近くにありますが、本件道路事業の影響について、バングラデシュ政府に通報・協議などは行われるのでしょうか。	源氏田委員	既往案件と同様に、両政府間でその様な通報・協議が行われることは確認されていません。
5.	p.37	「図 3.26 調査対象州の一人当たり GDP の経年変化」にトリプラ州のデータも加えてください。	源氏田委員	DFR の該当箇所に追記いたします。
6.	p.13-14	気象のグラフで、気温と同様、降水量の縦軸の数値幅も各地で統一していただけると地域特性がイメージしやすいと思われます。	木口委員	コメント頂きありがとうございます。2次データで制約がありますが、最終成果品では見やすさを考慮します。
7.	p.47	ムスリム教ではなく、イスラム教では？同様に、先住民ではなく、先住民族で表記を統一していただきたい。また、トリプラ州の民族の名前がアルファベットとカタカナの表記で混在しているが、既存資料に当たるためには、アルファベット表記が併記されている方が望ましいのではないのでしょうか。	木口委員	「ムスリム教」は誤記ですので、「イスラム教」に修正します。また、「先住民」は「先住民族」で統一します。民族名のカタカナ表記には、アルファベット表記を併記します。
<b>【代替案の検討】</b>				
8.	p.91	8-9 行目の「事業道路の既存の長さは 132+880 km で、設計後の長さは 123+175km である」の 880 や 175 はどういう意味でしょうか。	米田委員	「既存道路の長さは 132.880 km で、設計後の長さは 123.175km である」とご理解下さい。「CH132+880」、すなわち「132km の標識から 880m 地点」とする道路工学特有の記述方法を残しておりました。記述方法については DFR で修正、もしくは、説明を追記いたします。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		また、p.8 の約 163km とはどのような関係になるのでしょうか。（質）		p.8 の約 163km はコンポーネント 3 全体であるコワイーサブルーム区間の長さであり、ここでいう 123km は、代替案対象地域のテリアムラーサブルームのみ、つまり、コワイーテリアムラ間を除いた長さを示しています。
9.	p.91	図 5.1 の線形の下約 1/3 の部分が黄色になっていますが、これは何でしょうか。（質）	米田委員	旧国道 8 号を 色分けしたもので、8 の文字が見られます。内容にはあまり関係はございませんが、DPR 作成時の図を使用していますのでご理解いただければ幸いです。
10.	p.97	表の一番上右の項、「副橋は不要」は「副橋が必要」の間違いと理解して良いでしょうか。一番下の項では「必要」となっています。（質）	米田委員	「必要」の誤記です。DFR で修正いたします。
11.	p.93,97,99,102,108	比較の表の「環境」は環境への影響を示したものと理解しましたが、環境の何への影響でしょうか。p.94 からは汚染と解釈できますが、p.97 以降では未開発地通過が書かれていて、自然環境や生態系への影響とも見えます。比較の表は 5 箇所について、項目を統一できないでしょうか。（質）	米田委員	環境に関しては、全代替案検討箇所において環境への汚染度合いと自然環境の破壊度合いを同時に示す項目として設定しました。項目については、代替案比較を行った現地政府によって、それぞれの設定項目の差がある等の制約がありますが、できる限りの統一を検討いたします。
12.	p.93,97,99,102,108	代替案の比較では生態系や街路樹の社会的機能への影響として、伐採が必要な樹種・本数（概数でも）の比較も必要と思います。未開発地通過とするなら、影響を受ける未開発地の面積を示すことはできないでしょうか。（質・コ）	米田委員	伐採樹種・本数や未開発地の通過面積の数値を確認のうえ、可能な限り、DFR に反映いたします。
13.	p.107	線形 IV は新線形ということですが、Google map で見ると細い道路があるように見えます。全く何も無い所に道路を建設するわけではなく、細道を拡張して道路とするという理解で良いでしょうか。（質）	米田委員	DPR 原本では新設ということですが、生活道路などの細い道路が存在する可能性が有ります。現地再委託コンサルタントが今後現地踏査を行い確認いたします。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
14.	P90～	代替案の線形検討では、アマルプール付近、マディヤペトラ付近、ソナハット付近、サヘブガンジ付近、ファキルガンジートウラ間のルートが検討されているが、これらの箇所代替案ルート検討が行われた根拠を教えてください。（質）	田辺委員	道路設計上、道路新設が可能、かつ環境社会影響に深刻な影響を及ぼさないこと（市街地・密集建造物・保護区等を通過しない等）を前提として候補ルートを選定し代替案の検討を行いました。
15.	P90～	特にファキルガンジートウラ間はほぼ全線にわたってルート検討が行われているのに対して、その他は特定の箇所のみバイパス検討が行われており、代替案検討のアプローチが異なっているが、路線によって異なるアプローチを採用した理由についても伺いたい。（質）	田辺委員	全体路線におけるルート検討を行ったうえで、新設バイパスの個別検討というアプローチは同じであると考えております。 アッサム州 NH127B、トリプラ州 NH208 の代替案検討においては、全体路線におけるルート検討（事業を実施しない案及び既存道路の拡幅）が行われたうえで、新設のバイパスの個別検討が行われています。 メガラヤ州 NH127B においても全体路線におけるルート検討を行ったうえで、新設のバイパスの個別検討も追って行う予定ですが、内容については確認します。
16.	P92～	トリプラ州の MH208 においては 133km の路線で代替案検討がアマルプール付近の 1 か所のみとなっているが、他の箇所で代替案ルートが検討されなかった理由を教えてください。（質）	田辺委員	トリプラ州の NH208 全体の代替案検討は事業実施しない案と事業を実施する案（既存道路の拡幅）により行われております。 当該路線においてアマルプール村付近のバイパス 1 か所のみは新設となるため、特に当該箇所を取り出して代替案検討を行っております。
17.	p.90,94,103	事業を実施しない案との比較において、結論部分で、「微量な環境への悪影響を伴う「あり」の事業シナリオの方が望ましい」とされていますが、「微量な環境への悪影響」とは何を指しているのか、ご教示ください。	源氏田委員	道路幅員・レーンの増加に伴い、車両交通が増加し、車両から発生する汚染物質による大気汚染、オイル漏れによる土壌汚染などです。
18.	p.93	「図 5.2 アマルプールバイパスのオプションⅠ、Ⅱ、Ⅲ」の 11「環境」の欄で、それぞれオプションⅠは小、オプションⅡは大、オプションⅢは小とされていますが、具体的には何を比較して、大や小と判断されているのでしょうか。	源氏田委員	ブラウンフィールドや既存市街地ではなく、グリーンフィールド（未開発な地）を開発することに伴う森林伐採や想定される環境汚染等による自然環境への影響を比較しております。 小：未開発地・森林伐採の面積が 3 者比較で小 中：未開発地・森林伐採の面積が 3 者比較で中 大：未開発地・森林伐採の面積が 3 者比較で大

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
19.	p.97,99,101	線形Ⅱ、線形Ⅲについて、全行程が「未開発地」とされていますが、現状では、どのような状況なのでしょう（森林、湿原、草原など？）	源氏田委員	RF, Reserved Forest（国有林=政府所有の森林）でも PF, Protected Forest（保安林=動植物の保護がある程度ある森林）でもない森林や荒地などが含まれます。
20.	p.108	全ての線形（線形Ⅰ～Ⅳ）について、9「環境」の項目が、最小限の環境問題とされていますが、具体的にはどのような問題が最小限なのでしょう。	源氏田委員	森林伐採や、重要な自然生息地の喪失のないこと、及び大規模な環境汚染の発生しないことを指しております。本文中に追記いたします。
21.	p.94	考慮される事業のメリットで、「地域経済面：地元の産業、農業、手工芸品の開発」と上がっているが、道路の建設だけでは、このメリットは達成されないのではないかと。他の項目に比べ、関連性が低いように思います。	木口委員	現状、道路整備状況が劣悪であることが、同地域における物流の制約となっています。本事業にて幹線道路を整備することで物流環境が改善され、より良い市場へのアクセスが向上するなど、結果として農業や手工芸品などの地元の産業の振興に寄与することが期待されます。本文中には「農業や手工芸品などの地元の産業の振興に寄与する」旨に修正します。
22.	p.95-100	国道 127B 号線アッサム州側の代替線形について、箇所 1, 2 においては、小規模な川を横断しているように見える。かさ上げした道路が堰のような効果をもたらす場合が多いので、雨季の農地の表層水の移動に留意されたい。	木口委員	コメントいただきありがとうございます。環境管理計画・モニタリング計画等にて考慮します。
<b>【スコーピングマトリクス】</b>				
23.	p.111-126	3 路線を分けて記述していますが、現状では内容はほとんど同様であるため、一つにまとめても良いと思います。（コ）	米田委員	多くの項目で内容は類似しておりますが、異なる項目もあります。また、上記質問 No2 での回答に記した通り、アッサム州以外の 2 路線について先方政府との協議の結果、今後、別の案件として形成する可能性も考慮し、助言委員会協議今後のスケジュールが個別事業に沿って、行われる可能性があるため、路線毎に記載させていただきました。



NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
24.	p.111,116, 121	生態系のCに関し、バイパス区間以外の拡幅では伐採は発生しないのでしょうか。 また、メガラヤ州部分では伐採は発生しないのでしょうか。（質）	米田委員	バイパス以外の道路拡幅による伐採につきましては、調査中です。 メガラヤ州の区間における全森林伐採面積は調査中ですが、保護区以外の森林伐採面積は10.7haであることを確認済みです。
25.	p.111-126 p.127-129	拡幅に伴い、切り土、盛土の他、土石の採取、一時的保管、廃棄等が予想されます。切取・盛土は地形に、建設残土は廃棄物に記載がありますが、他の場所から採取、運搬、保管等は予想されないのでしょうか。 また、必要なら今後の調査項目にも追記してください。（質）	米田委員	採石所や土取場からの採取・運搬の有無を明らかにする必要がありますので、今後の調査項目に追記し、必要有となる場合は環境影響について、調査の中で確認いたします。
26.	p.113-4 他	「土地利用」と「地域経済と生活・生計」のCの中で「耕作、採石、アグロフォレストリー」が出てきますが、これは現地で主に行われている土地利用・生計手段ということでしょうか。（質）	米田委員	耕作、アグロフォレストリーは主要な土地利用です。その後確認したところ「採石」はメガラヤ州で比較的盛んですが、それでも本事業が採石業に影響を与える可能性は低いことから、3路線全ての当該の記述から「採石」を削除します。
27.	p.115 他	ジェンダーで「作物の栽培、収穫、加工など」がジェンダー関連作業部門・分担とありますが、これらは現地で影響が予想される部分なのでしょうか。どのような影響が予想されるのでしょうか。（質）	米田委員	道路交通の改善により、ジェンダー別の他産業への雇用機会が変化し、農作業・農産物加工におけるジェンダー毎の役割に影響が出る可能性があります。
28.	p.112,117,122	工事中の底質への影響にチェックが入っていませんが、橋脚工事では、河川の底質に影響が及ぶ可能性も考えられるのではないのでしょうか。	源氏田委員	失礼しました。ご指摘の通り、底質への影響は想定されますので、工事中の底質への影響にチェックをいれます。なお、現地コンサルタントの調査項目には入れておりますので、調査を行っております。
29.	p.112,117,123	騒音・振動対策として、制限速度の設定のみが挙げられていますが、必要に応じ、防音壁、防音工事なども実施する必要があるのではないのでしょうか。	源氏田委員	ご理解のとおり、道路からの距離や影響の規模に応じて、工事期・運用時の防音壁、防音対策の必要性が有ると考えます。対策については環境管理計画にて詳述します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
30.	p.127	「景観」の予測および評価方法で、観光ポテンシャルの高いエリアを選定することのみが挙げられていますが、道路の建設によって景観が悪化する可能性もあることから（狭い道路から得られた周辺の景観との一体性や調和性が失われるなど）、道路建設に伴う景観の変化も評価すべきではないでしょうか。	源氏田委員	景観については、一体性や調和性についても考慮し、予測・評価方法に含めてDFRに記載することを予定しております。
31.	p.116	127B号線アッサム州部分では、生態系に、小規模河川への影響が含まれていないが、調査に含むべきではないか。	木口委員	アッサム州の生態系記載箇所には河川の状況も含めます。また、水文・水象にて水系の変化も含めて論ずる予定です。
32.	p.115, 120,125	道路網の改善により、地域経済の改善による裨益効果が期待されるというが、建設工事の雇用は短期間であるのが一般的で、かつ、対応能力に限られるが故に、裨益効果が受けにくい事例もあり、効果の「期待」よりも適正な生計回復プログラムの適用などを記載すべきではないか。 同様に、保護者が社会的脆弱層の子どもへのサービスアクセスの向上も、単純に期待できないのではないか。	木口委員	ご指摘のとおりです。生計回復プログラムの適用について記載します。子どもの権利については道路が改善されることによって、一般的に、学校へのアクセスが物理的に改善されることが期待されますので、その旨を記載しております。ご指摘の通り、保護者が社会的脆弱層の子どもへのサービスアクセスの向上は単純には期待できないものと考えられますが、本事業が扱うインフラ以外の複合的な要因も含む問題と考えられますが、実施機関とはかかる子どもの学校へのアクセス改善策については協議を行って参ります。
33.	p.112、117,122	「底質」はどここの底質をさしているか。	木口委員	橋梁の架かる河川を想定しています。調査では、各州5つ程度ずつ河川を選択し、橋梁の架かる場所を中心として確認します。
34.	p.119	地域経済と生活・生計で、建設作業員の短期的な失業とあるが、短期で終わるかどうかは未知数ではないか。	木口委員	「短期的な」を削除します。
35.	p.123	非自発的住民移転で、少数で影響が少ないように見えても、移転対象者の社会的属性に注意していただきたい。	木口委員	移転対象者・影響住民の社会的属性については、民族、ジェンダー、年齢、所得、教育、職業、障害などの様々な観点から把握し影響を検討します。
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
36.	p.21, 24, 27,31,43	各州の森林面積及び割合について、複数のデータがあり、混乱します。出典等で明確に書き分けるか、統一した方が良いと思います。（コ）	米田委員	出典を確認し、統一いたします。
37.	p.24-25	p.24 最下行の「予備林（RF）」は p.25 の PF より強い保護林 Reserve Forest のようです。内容を再確認すると共に、事業対象地に重複しないか、確認してください。（コ）	米田委員	RF—国有林、PF—保安林と訂正し、統一します。  以下の通り、RF、PF の内容を確認しました。 ・ RF, Reserved Forest=政府所有の森林 /Wild Life Sanctuary (WLS)や National Park(NP)指定になることも多く、動植物の保護の度合いが高い。 ・ PF, Protected Forest= 動植物の保護がある程度ある森林 / RF よりは保護の度合いが少ない。 本事業による伐採面積は両者ともアッサム州ではゼロ、メガラヤ州では 10.7ha の RF でも PF でもない保護区以外の森林地、トリプラは調査中です。
38.	p.26-32	「IUCN が指定する KBA」「IUCN による KBA のデータベース」という記述がありますが、KBA は IUCN や BirdLife International を含む複数組織による KBA プログラムが指定しているものなので、表現の修正をお願いします。（コ）	米田委員	修正いたします。
39.	p.30	脚注に Biosphere Reserve の URL（古い？）がありますが、本文は IBA のものなので IBA の URL に修正をお願いします。（コ）	米田委員	IBA の記述の文頭に脚注を付けてしまいましたが、これは誤りで、その直前の文が Biosphere Reserve へ言及しているので、その文末に脚注を移動します。脚注の URL の末尾に“retrieved on”という記載がありますが、これは誤記なので削除します。
40.	p.31	図 3.22 で本事業と 7km の距離にある保護区（紫色部分）は（IBAT が使っている WDPA を示す）Protected Planet では Nokrek NP となっていますが、Google map では Tura Peak Reserved Forest となっており、Nokrek NP はもっと東で東	米田委員	Nokrek NP およびその ESZ の位置と境界を確認し、ご指摘の通りでしたので、資料を修正いたします。 なお、先行 JICA 調査で改善が計画された国道 51 号線は Nokrek NP の境界により近い地域を通り、同 NP 周囲の ESZ および UNESCO 生物圏保護区のバ

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>西に長い形のように示されています（図 3.21 の 2 と同様）。IBA の地図では図 3.21 のように東西に長い形状で、上記の紫色部分まで結合した形で Tura の国道の東側 1km 程度までとなっているようです。</p> <p>Nokrek NP の ESZ の指定通知の p.24 の記述では、ESZ の北側は NP から 5-6km、西側は NP から 2-3km までのようです。</p> <p>国立公園の正しい形状、位置、また同公園の ESZ と事業対象地との位置関係を現地関係者等に確認できないでしょうか。本事業のフェーズ 1 の実施では Nokrek NP への影響は問題にならなかったのでしょうか。（質）</p>		<p>ツファーズン、移行地域内にある可能性があります。国道 51 号線改善の JICA 概略設計報告書の環境省および EIA 調査報告書にはその旨の記載がなく、問題とされませんでした。</p>
41.	p.71-72	<p>表 4.13 のトリプラ州の二つの表は、地点名が少し異なる部分がありますが、だいたい同じ 5 地点と理解できそうです。何が違うのでしょうか。測定時期でしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>データは各州の Pollution Control Board の公表状況に基づき表示しました。1 つめは Laxmi Puja Festival 2018（2018 年 10 月 24 日）、2 つめは Deepabali Festival 2018（2018 年 11 月 7 日）で測定時期の変化となります。追記します。</p>
42.	p.71	<p>大気モニタリングの 3 行目にメガラヤ州の記述がありますが、表 4.13 では Good と Satisfactory の評価しかありません。別にデータがあるのでしょうか。またアッサム州は PM<sub>10</sub> がほとんどの結果で 100 を超えているようです。これは記述しておいた方が良いのではないのでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>本文中 3 行目のメガラヤ州は、アッサム州の間違えでした。失礼いたしました。本文中のデータは各州の Pollution Control Board の公表状況に基づき表示しましたが、他のデータは確認できておりません。アッサム州の PM<sub>10</sub> についての状況として、24 時間平均基準の 150 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> を上回る数値もあり、極めて深刻な状況である旨を文章でも追記します。</p>
43.	p.127	<p>表 7.1 の生態系の中で「54/51 号線周辺」とありますが、これは「208/127B 号線周辺」と理解して良いのでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>誤記大変失礼いたしました。指摘の通り修正いたします。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
44.	p.127,130	生態系の調査においては、「貴重種」「希少種」の有無だけでなく、p.32に記述されているように「普通種」についても調査してください。(コ)	米田委員	可能な限り調査し、DFRに記載します。
45.	p.127,130	生態系の調査の「並木」は街路樹等の植栽のことでしょうか。調査では植栽だけでなく、伐採対象となる可能性のある樹木について、調査してください。また、伐採に伴う代替植林の条件等についても、確認してください。(コ)	米田委員	並木＝街路樹等の植栽となります。 伐採についてはアッサム州では0ha、メガラヤ州では約10ha、トリプラ州では調査中です。 代替植林（補償植林）について： 森林クリアランスの一環として行われる。第一段階クリアランスでは、森林保護法(1980)に基づいた地目変更（森林から別の用途）許可および条件書を示し、許可は実測に基づいた森林のインベントリーに加え、生態系価値も考慮した補償額査定、補償林の開発計画（復旧または新規植林）およびその費用を事業実行者が示し、森林局に提出して承認を受ける。第2段階クリアランスでは、ステージIで示された承認条件書に基づいた追加的な調査、証明書、工事内容、補償金の支払い等が森林局によって確認された後に発行される最終的な承認が行われる。その後実施機関に対して森林伐採・代替植樹を含む着工許可が示される。
46.	p.44-5,130	「聖なる森」はメガラヤ州のみなののでしょうか。他の州でも似たようなものが存在したりしないのでしょうか。p.130に記載はありませんが、聖なる森と対象路線との位置関係の調査は再委託調査で実施するのではないのでしょうか。(質)	米田委員	「聖なる森」はメガラヤ州以外でも存在しますが、メガラヤ州は他の事業地の州より比較的多いです。他州を含めて、その地域における重要性について鑑み、調査を行い、位置関係についてDFRに追記します。
47.	p.111 他 p.127	保護区についてはスコーピング案では影響なしとしているのにも関わらず表7.1で記述しているのは、やはり影響が懸念されるためではないのでしょうか。上記の境界や規制も含め、さらに調査が必要と考えられるため、スコーピング案の記述を修正することが良いと思います。(コ)	米田委員	スコーピングマトリクスにおける保護区への影響に関しては、保護区を通るかどうかで示すこととし、近隣の保護区の動植物への影響については前項の生態系で論ずることとしています。保護区と生態系は重複する部分があるので上記の通りの整理としていますが、全体を網羅的に調査するため7.1では記載のようになっております。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
48.	p.127,129	大気質の調査について、SPM、RPM 等は日本独自の測定項目ではないでしょうか。PM <sub>10</sub> やPM <sub>2.5</sub> の方が良いのではないのでしょうか。(質)	米田委員	現地コンサルタントへ調査指定もPM <sub>10</sub> やPM <sub>2.5</sub> としておりますので表記も変更します。
49.	p.130	水質の調査について、調査対象は河川水でしょうか。箇所数は未定でしょうか。「雨季前を含む2季」というのは乾季と雨季前か、雨季前と雨季の最中か、どういう意味でしょうか。(質)	米田委員	底質と同様、河川水にて5か所程度実行します。「雨季1期のみ、乾季は2次データに基づく」に修正します。
50.	p.24	本件道路は、Gumti WLSから3kmの距離にあり、エコセンシティブゾーンを通過するため、野生生物にかかるクリアランスを取得する必要があるとされていますが、野生生物にかかるクリアランスの条件はどのようなものなのでしょうか。	源氏田委員	<p>助言委資料 p.24 の「道路線は Gumti WLS から 3km の距離にあるため、ESZ を通過する」との記載は誤りで、本事業は Gumti WLS の ESZ を通過しません。1986 年の環境保護法によれば、別途指定がなければ、保護区境界から 10km はエコセンシティブゾーン (ESZ) とされます。一方で、WLS ごとに、保護区境界から 10km 以外の ESZ 境界を指定する場合があります。Gumti WLS についても、MOEFCC による Gumti WLS にかかる官報 (Gazette of India S.O. 2201 (E) 2018) で同保護区境界から 0km~1.2km の範囲のみが ESZ として指定されています。このため、本事業は Gumti WLS の ESZ を通過しません。</p> <p>なお、事業が保護区を通過するとき、野生生物のクリアランスが必要となります。また、道路が ESZ を通過する場合は、プロジェクトで環境クリアランス (MoEFF 発行のいわゆる環境許認可証明書) が必要な場合にのみ、野生生物クリアランスが必要になります。したがって、以下に記述する基準のいずれかに該当し、インド国内法上、EIA 及び環境クリアランスが不要となる可能性が高い本事業は (※)、仮に事業対象地が ESZ 内に重なることがあっても、野生生物にかかるクリアランスの取得は不要である可能性が高いです。</p> <p>&lt;道路建設・改善プロジェクトで環境クリアランスを必要としない条件 (いずれか) &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.州道、国道以外の道路整備事業</li> <li>2.標高 1000m 以下の州道拡幅プロジェクト</li> </ol>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>3.生態学的に敏感な地域に位置しない州道拡幅プロジェクト  4-全長 100km 以下の国道拡幅プロジェクト  5.国道拡幅プロジェクトで全長 100km を超えるが、既存路線のいかなる場所でも新規土地取得が 40m以下であり、かつ新規道路・バイパス部分のいかなる場所でも新規土地取得が 60m 以下の場合</p> <p>※  全長 100 kmを超える国道 208 号線事業は、環境クリアランスが必要となる場合がありますが、条件 5. より不要となる可能性もあり、調査で確認いたします。</p>
51.	p.30	<p>本件道路は、一部、Nokrek National Park から 10 km以内に入るため（最も近い距離で 7 kmとあります）、同国立公園のエコセンシティブゾーンを通過することになるのでしょうか。</p>	源氏田委員	<p>今のところの情報に基づけば、本事業対象のメガラヤ州国道 127B 号線は、Nokrek NP の ESZ を通過します。ただし、国道 127B 号線事業は環境クリアランスの対象にならないので、質問 No.50 回答の通り、野生生物クリアランスは不要です。</p> <p>Nokrek NP の設立を定める通達には、周辺の ESZ が図示されており、本路線はその外にあり、ESZ 境界から最も近い本路線東側終点は ESZ 境界から約 6km の距離にあります。しかし、現時点の情報では、この ESZ 案は未だ承認されておらず、このため保護区境界から 10km を ESZ とする一般規則が適用され、本路線は ESZ 内を通過することになります。</p> <p>質問 No.40 の回答も参照下さい。</p>
52.	p.44	<p>伝統的な宗教の信仰に基づき保護されている共有林「聖なる森 (Sacred Forest)」については、できるだけ避ける線形にしたいと思っています。</p>	源氏田委員	<p>聖なる森は、保護区とは異なるものとなります。できる限り避ける等の配慮を行います。</p>
53.	p.71-73	<p>トリプラ州、メガラヤ州、アッサム州では、現状で、PM2.5、PM10 の基準値を超えている箇所が見られますが、この主な原因をご教示ください。</p>	源氏田委員	<p>未舗装道路からの粉塵や、地域住民の木炭利用による調理方法などが考えられます。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
<b>【社会配慮】（住民移転、生活・生計、文化遺産、景観、少数民族、先住民族、労働環境等）</b>				
54.	p.129	再委託調査で住民移転に関する調査対象範囲が「現道中心線より両側 15m まで」となっていますが、道路の ROW はもっと広いのではないのでしょうか。p.78 では道幅 40m、60m の可能性が考えられるようですが。(質)	米田委員	当該の記載を削除します。実際に再委託契約に添付した TOR には、中心線より両側 15m までとは記載しておりません。なお、インド側が準備したプロジェクト詳細計画（DPR）によれば ROW の幅は、国道 208 号線で 18-45m、国道 127B 号線アッサム側で 45-60m、国道 127B 号線メガラヤ側で 20-30m でした。
55.	p.128	社会インフラや社会サービスについて、スコーピング案では様々な施設があがっていますが、それらも情報収集が必要ではないのでしょうか。すでに判明している、既存資料に含まれているということでしょうか。(質)	米田委員	様々な施設を含めて調査中であり、DFR では追記します。実際の現地再委託コンサルタント契約添付の TOR にはその点記載しており、調査が行われます。
56.	p.128	子どもの権利についてはスコーピング案で影響ありとしているのにも関わらず、表 7.1 で欠如しています。追記をお願いします。(コ)	米田委員	追記します。実際の現地コンサルタント契約添付の TOR にはその点記載しており、調査が行われます。
57.		フェーズ 1-4 で補償や生計回復策について、被影響住民との対立が生じている点はあるか。(質)	田辺委員	フェーズ 1-4 のすべてのフェーズにおいて、被影響住民との対立は現時点で確認されておりません。一方、フェーズ 1 の補償支払いに際し、被影響住民に対する補償対象や額などに関し、一部の被影響住民より苦情が寄せられましたが、苦情処理メカニズムを通じて解決済みと実施機関より報告を受けておりますが、詳細について確認いたします。
58.	P87～	「先住民」は「先住民族」に修正すること。(コ)	田辺委員	修正し統一します。
59.	P115	JICA ガイドラインでは、「先住民族のための対策を要するプロジェクトの場合には先住民族計画が提出されなければならない。」と定められている。JICA が F/S 段階から関与しているにもかかわらず、最初から RAP・生計回復計画との統合を前提に進めることはガイドラインの規定に沿っていないので	田辺委員	これまでフェーズ 1～4 全てで指定部族に影響が出ていますが、個別に先住民族計画（IPP）を作った事例はなく、全て RAP の中で FPIC や生計回復支援等の項目で配慮を行っております。本事業においても、今後の調査において、影響が予想される指定部族が、他の被影響住民と比較して、社会文化経済的に異なり、それが事業影響評価と緩和



NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		はないか。なお GL 別紙 1 に「他の環境社会配慮に関する文書の一部の場合もある」との文言もあるが、環境レビュー段階から JICA が関与し、すでに相手国が当該文書を準備している場合を想定した文言ではないのか。（質）		策検討において大きな差異を生むと考えられる場合、個別の先住民計画の策定を検討します。
60.	p.39-43	事業対象地周辺では農業が主要な産業となっているようですが、用地取得が行われる場合、農地・農業に対してはどのような補償が行われるのでしょうか。また、メガラヤ州では焼き畑が多いとのことですが、焼き畑農地・農業に対しても補償は行われるのでしょうか。	源氏田委員	農地に限らず、用地取得が行われる場合、再取得価格に沿った補償が行われず。国道 127B 号線アッサム州のプロジェクト計画 DPR によれば、農作物への影響について、市場価格に基づき、土地所有者、小作人、借地人に補償が行われます。これは土地所有権を持たないいわゆる SQUATTERS/ENCROACHERS にも適用されるので、焼き畑に対しても同様かと思われますので、補償対象とするように実施機関と協議いたします。
61.	p.87	本事業の対象路線は指定部族地域と重なっているとのことですが、各指定部族自治評議会との協議は始まっているのでしょうか。また、始まっている場合、本事業に対する各指定部族自治評議会の反応はどのような感じでしょうか。	源氏田委員	アッサム州内の国道 127B 号線改善については、本調査前にボドランド領域評議会との協議は実施されています。評議会は補償の決定プロセスにも参加していることから、事業実施に協力しており、事業に対する反対意見等は確認されません。他の 2 路線については、指定部族自治評議会との協議はまだ確認できません。
62.	--	フェーズ 1-4 の中で、住民から苦情などが申し立てられたケースがあるか。あれば、その内容を教訓として、今回の事業の調査で留意する必要があると考えます。	木口委員	No.57 の回答のとおり、一部の住民から苦情が申し立てられた事例がありました。今後、調査を通じて実施機関より右事例の詳細を確認のうえ、教訓として留意することを実施機関と協議のうえ、検討いたします。
<b>【ステークホルダー協議・情報公開】</b>				
63.	P87	インドでは段階的ロックダウン解除が行われているが、依然として厳しい新型コロナ対策が続いている。7 月にスコーピング段階のステークホルダー協議が行われているようであるが、当該州での規制状況、協議での感染予防策、オンライン参加の可否、参加人数、住民からの意見の概要、感染懸念か	田辺委員	アッサム州内の国道 127B 号線改善については、スコーピング段階のステークホルダー協議を現在実施中です（トリプラ州、メガラヤ州については日程遅延の可能性あります。質問 No.2 参照）。アッサム州では地方行政機関と協議したところ、大規模な集会ではなく、各戸訪問、Key Informant Interview と Focus Group Discussion によりコンサルテーションを行っています。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		ら参加しなかった人々へのフォローアップ策について、伺いたい。（質）		<p>トリプラ州のガイドラインでは、現在 30 人以内の会合が結婚や緊急事では可能とされていますが、通常の規模のステークホルダー会議の開催は難しい状況です。現在、地元の村長、その他の利害関係者、NHIDCL などとオンラインで行うことは可能なので、8 月以降にオンラインでの実施を検討しています。オンライン参加が難しいステークホルダーに対しては、各戸訪問、Key Informant Interview、Focus Group Discussion 等の方法による協議を検討します。</p> <p>なお、現地コンサルタントに対しては、インドの COVID-19 に対するインストラクションならびに IFC が作成した「COVID-19 状況下における安全なステークホルダーとの関わりにかかる、IFC クライアントへの暫定助言」  <a href="https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_tipsheet_covid-19_stakeholderengagement">https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_tipsheet_covid-19_stakeholderengagement</a>）を参照し、JICA ガイドラインに沿いつつ、かつ安全な方法でステークホルダー協議を実施することを求めています。</p>
64.	p.130	全体スケジュールにも関連しますが、SHM の場所と回数はどのように予定していますでしょうか。3 路線のそれぞれで、指定部族地域の事情に合わせて、1-2 回、開催する必要があるのではないのでしょうか。（質）	米田委員	<p>先行調査（フェーズ 4）の国道 208 号線改善のステークホルダー協議では、各 District2 箇所で実施しており、今回もそれにならうことを検討しています。また、JICA ガイドラインに沿って、ステークホルダー協議は、スコーピング段階と、DFR 段階の 2 回の協議を計画しています。アッサム州の路線では、第 1 回ステークホルダー協議を 7 月下旬に 6 箇所で開催しました。また、指定部族に対しては指定部族自治評議会との個別の協議も検討しています。なお、指定部族との協議においては Free, Prior, Informed Consultation（FPIC）を実施します。</p>
65.	p.87	今後の住民協議でも、新型コロナウイルス感染症対策が必要と思われるが、どのような対策を行うのか。少人数の集まりを複数回行うなど、配慮はされるのか。また、スケジュールは感染拡大などの影響を鑑みた余裕のあるものになっているか。	木口委員	質問 No.63、64 の回答を参照ください。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
66.	p.87	2020年7月に第1回目のステークホルダー協議（スコーピング時）、9月に第2回目のステークホルダー協議（環境社会配慮報告書案）を開催するという予定が示されていますが、インドではコロナウィルスの感染が広がっている中、このスケジュールの実施は難しいのではないのでしょうか。	源氏田委員	質問 No.63, 64 の回答を参照ください。
67.	p.87	インドでも新型コロナ感染症対策のロックダウン中と理解しているが、7月のステークホルダー協議は予定通り行われた（行われる）のか。	木口委員	質問 No.63, 64 の回答を参照ください。
68.	P87	JICA ガイドラインでは、「十分な情報が提供された上での自由な事前の協議」を行うことになっている。すでに7月にスコーピング段階のステークホルダー協議が行われているようであるが、この協議の前に、被影響先住民族に対して、どのような形で事前の情報提供を行ったのか。（質）	田辺委員	協議の事前に地方行政機関を通じて幅広く開催通知と情報の提供を行い、協議の場でも十分な情報共有が行われたうえで、影響を受ける指定部族からの意見聴取を含めた双方向の協議が行われております。こうしたプロセスを経て、前述 No.61 回答の通り、本調査前にアッサム州の指定部族であるボドランド領域評議会との協議を既に実施しており、評議会は補償の決定プロセスにも参加しています。
69.	P87	「評議会を通じて、事前かつ広範囲に指定部族の被影響住民に通知し、合意を得ることが求められる。」との記載があるが、具体策及びスケジュールを伺いたい。（質）	田辺委員	質問 No.68 の回答を参照ください。 スケジュールとしては8月以降を検討しております。
70.	p.36	識字率が50～60%と低い地域もあるようですが、ステークホルダー協議においては、こうした住民に対して、どのような配慮を行う予定でしょうか。	源氏田委員	非識字者、女性等、社会的脆弱層への情報伝達の方法は、地域住民・指定部族への情報伝達を日常的に行っている地方行政機関・評議会と、経験ある現地コンサルタントの提案にしたがう予定です。具体的な方法としては、協議においてはパンチャーヤト（村議会）メンバーと現地コンサルタントが分かり易い言葉を使い事業内容・影響等の説明をします。更に追加的な支援が必要な参加者には個人への追加説明も行います。コロナ対策から、集会の人数は15人以下に制限されており、これは理解促進・双方向のコミュニケーションの観点からは効果的です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
71.	p.87	事業対象地域では、一般的に、女性の識字率が低い傾向がみられる。女性に対し、協議に必要な事前の情報提供の配慮をどのように行なっているか。 特に、指定部族の方たち、特に女性に対して、どのように情報を伝えているか。	木口委員	質問 No.70 の回答を参照ください。
72.	p.50, 87	詳細事業計画(DPRs)に指定部族地域に関する情報に不足があるとされており、認識されていることは重要と考える。一方、先住民族計画を作成せずに事業が進んでいることはなぜなのか。	木口委員	質問 No.59 の回答を参照ください。
<b>【その他】</b>				
73.	p.66-68	白い部分には特に情報欠損はないと考えて良いでしょうか。 (質)	米田委員	これらは編集上生じた空白で情報の欠損ではありません。
74.		現状、少なくともあと数年は、特に住民協議や労働者が地域に感染を広げないなど、新型コロナウイルスの対策を含むべきと考えますが、今後の JICA の対応を教えてください。	木口委員	本事業に関しては質問 No.63 の回答を参照ください。 新型コロナウイルスの拡大を受けた JICA の対応としては、他機関の事例等も収集しながら、コロナ感染症拡散防止に向けた必要な対策をとりつつ、ガイドラインで求める質を担保する方法を模索しているところです。例えば、感染予防策の実施、対面協議以外の方法の採用、制約下での脆弱層への配慮といった対応が考えられます。