

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））  
ドラフトファイナルレポート

日時 2020年9月28日（月）14：00～16：30

場所 オンライン会議（Teams）

（独）国際協力機構

## 助言委員（敬称略）

源氏田 尚子 公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES）  
東京サステイナビリティフォーラム フェロー

寺原 譲治 城西国際大学 環境社会学部 学部長代行／教授

原嶋 洋平 拓殖大学 国際学部 教授

山崎 周 株式会社三菱UFJ銀行 ソリューションプロダクツ部  
プロジェクト環境室 室長

## JICA

### <事業主管部>

西井 洋介 南アジア部 南アジア第一課 企画役

肝付 直也 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））  
ドラフトファイナルレポート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. 代替案検討結果の十分な記載について**

代替案の検討における非自発的住民移転の回避・最小化の視点など、環境社会配慮要素を考慮に入れた総合的な判断根拠について議論がなされた。「総合的な判断」については、その根拠とする考え方・アプローチが案件によって差異があり、その判断根拠について十分な記述を行うことが肝要との議論があった。

また、ドラフトファイナルレポートでは、スコーピング段階での指摘を十分に踏まえた検討結果であることが明瞭となるよう記載することの重要性が指摘された。

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））  
ドラフトファイナルレポート

| NO.           | 該当<br>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.            |               | 3路線のうち NH127B アッサム州だけ切り離された理由は。DFR の表題に 208 を入れた理由は。（質）   | 原嶋委員 | 今回の DFR が対象とするアッサム州国道 127B 号線は調査結果の熟度が高く、先行してドラフトファイナルレポート(DFR)案報告書にかかるワーキンググループ(WG)に付議させていただいております。一方で、トリプラ州国道 208 号線及びメガラヤ州国道 127B 号線については、インド側実施機関が策定したプロジェクト詳細計画(DPR: Detailed Project Report)に遅れがあることから、今回のドラフトファイナルレポート(DFR)案報告書では対象に含めず、別途 DFR 案報告書を準備し、追加で WG を開催する予定といたしました。表題については、誤りがあり、「インド国北東州道路網連結性改善事業(フェーズ5)」と修正いたします。 |
| 2.            |               | 本事業地内の 2 つの河川では漁業は営まれているか。河川を横断する箇所があるが、既存の河渡手段は影響を受けないか。（質）  | 原嶋委員 | 本事業対象地域内において漁業は河川に沿って広範囲で行われていますが、橋梁工事は渡橋箇所一か所に限定されるため、漁業への影響はほとんどありません。また、既存の渡河手段は全て橋梁ですが、新規橋梁建設の場合には完成まで既存橋梁を利用し、既存橋梁を改修する場合には適切な迂回路を準備するため、本事業での渡河手段への影響は想定されません。   |
| 3.            |               | 盛土（かさあげ）の箇所が多いが、そのための土砂はどこから調達するのか。（質）  | 原嶋委員 | 盛土用の土は、計画道路の沿線にある土取場や、工事により排出される掘削土の再利用を想定しています。   |
| 4.            | 7-62～<br>7-69 | 3 つの代替案比較表で、Lost Forest Land（伐採数）は考慮されているが、動植物への影響について全く記述がない。Chakrashile WLS や Sareswar Beel などへの影響において差異は無いということか。（質） | 原嶋委員 | 野生動物保護区にあたる Chakrashila WLS はどの候補線形からも約 40 km 離れており、影響は殆どなく、各線形における影響に差異はないと考えられます。一方で、IBA、KBA の Sareswar Beel については、各候補線形から約 4.6km～5.0km と一定の距離があることに加え、事業地との間において人工的な土地利用が進み、営巣地等も確認されていないことから、環境にかかる影響は小さいと予測され、同じく各線形における影響に差異はないと考えられます。  |
| 5.            | 7-72          | Table 7-35 の Protected Area/Forest Reserve で、供用後の悪影響があると記述してあるのに、「レ」印がないのは何故か。補償植林をすとしても、悪影響があれば、「レ」印は必要。（質）            | 原嶋委員 | 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   |
|---------------------------|------------------------|---|-------|--|
| 6.                        | 7-161                  | 環境管理と環境モニタリングの取組みは、フェーズ 1～5 を通して一貫（整合）しているのか。（質）  | 原嶋委員  | 環境管理と環境モニタリングの取組みについて、フェーズ 1～5 を通じて可能な限り一貫（整合）性を持たせるようにしております。   |
| 7.                        | DFR7-12                | 計画道路は、地震の影響を受けやすいゾーンに立地しているとのことですが、地震対策は何か講じられているのでしょうか。（質）   | 源氏田委員 | 地震強度はゾーンごとに設計強度が指定されています。構造物の設計にあたっては、同地震強度を参照し、地震に十分に耐え、損傷が生じないように検討されています  |
| 8.                        | DFR7-12                | 計画道路は、洪水の影響を受けやすいエリアにあるとのことですが、洪水対策は何か講じられているのでしょうか。（質）   | 源氏田委員 | アッサム州国道 127B 号線おける道路舗装では、事業道路の洪水を回避するために、想定される最も高い洪水水位レベル HFL(Highest Flood Level)の 1 m 以上に道路高さが設定されております(DPR 報告書より)。また、現在の降雨強度による計算を実施すると既設の横断水路では能力不足となるため、新たに横断ボックスカルバートの設置を行う計画です。このボックスカルバートにより、激しい降雨時にもスムーズな排水が行われ、地域の洪水抑制に繋がります。  |
| 9.                        |                        | DFR に Traffic Survey, Analysis and Forecast の記載が見当たらないのですが、非開示でしょうか。（質）   | 山崎委員  | 失礼いたしました。第 4 章の Traffic Survey, Analysis and Forecast については、第 3 章の Present Conditions and Recommendations for DPR Improvements for NH127B (Srirampur-Dhubri)を誤って二重に記載したため、資料から抜け落ちている状況になります。第 4 章については当日配布資料として提出いたします。   |
| 10.                       | 7-2                    | Table7-1 Project Overview の概要にアッサム州スリランプルからドゥブリまでと記載されているが、プロジェクトが所在するトリプラ州やメガラヤ州の対象部分も環境社会評価の対象となっているとの理解で宜しいでしょうか。（質）                           | 山崎委員  | 本 DFR の対象は、アッサム州内の国道 127B 号線のみを対象としており、同様に環境社会配慮の対象もアッサム州内の国道 127B 号線のみとなります。トリプラ州国道 208 号線及びメガラヤ州国道 127B 号線にかかる環境社会評価は別途作成する DFR にて記載する予定です。  |
| <b>【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）</b> |                        |   |       |  |
| 11.                       | 5-44, 7-93 Figure 7-36 | NH127B と交差する排水ネットワークの Order stream が多数特定されている一方で、90 程度のボックスカルバート等の設置が提案されている。この設置場所の選別は、どのようなプロセス（基準）で決められたのか。貨物を考慮すると、ボックスカルバート（2m 高）が小さくないか。（コ） | 原嶋委員  | インド政府が策定した DPR では、水路カルバート設置における流量計算を実施しております。また、DPR では、大きくゾーンを 6 つに分け、その区域の降雨面積を算出し、降雨量を求めております。その結果を踏まえた以下の基準に沿ってカルバートを設置しています。<br>① 既存の横断水路がある場合はそこに横断水路を設置<br>② 既設のボックスカルバートでの不足の排水については、横断水路の設置間隔として 300m 程度を基準に配置<br>③ その配置においては、新設道路のサグ(谷部分)には、横断水路を設置<br>④ 上記を原則としつつ、適宜地形の状況を判断して配置 |

| NO.           | 該当<br>ページ           | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名       | 回 答  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
|---------------|---------------------|--|-----------|--|-------------|-----------|---------|-----|------------|-----|-----------|-----|-------------|-----|---------------|------|--------|------|
|               |                     |  |           | <p>道路が越える必要がある障害物が、河川・水路である場合は水路カルバート、道路であり小規模橋梁として機能する場合は道路カルバートが適用されます。なお、今回ご指摘のカルバートは全て水路カルバートを指しており、以下基準の通り、2m 高は適正と考えます。</p> <p>水路カルバートでは、最大水量に対して建築限界(桁下クリアランス)が下記のように設定されていますが、これは流木等が引っかかったり、想定以上の水位となることがあるためです。</p> <table border="1" data-bbox="1093 547 1783 890"> <thead> <tr> <th>流量 cu.m/sec</th> <th>建築限界 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.30 以下</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>0.3 超、3 以下</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>3 超、30 以下</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>30 超、300 以下</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>300 超、3000 以下</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>3000 超</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table> | 流量 cu.m/sec | 建築限界 (mm) | 0.30 以下 | 150 | 0.3 超、3 以下 | 450 | 3 超、30 以下 | 600 | 30 超、300 以下 | 900 | 300 超、3000 以下 | 1200 | 3000 超 | 1500 |
| 流量 cu.m/sec   | 建築限界 (mm)           |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 0.30 以下       | 150                 |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 0.3 超、3 以下    | 450                 |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 3 超、30 以下     | 600                 |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 30 超、300 以下   | 900                 |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 300 超、3000 以下 | 1200                |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 3000 超        | 1500                |  |           |  |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 12.           | DFR7-17             | <p>本事業から 4.6km～5km の距離にある、Sareswar Beel KBA/IBA は、特にどのような野生生物・生態系を保護する目的で指定されているのでしょうか。（質）</p>   | 源氏田<br>委員 | <p>Sareswar Beel には I) IUCN のレッドリストにおける「絶滅危惧 (Threatened)」とされる「絶滅危惧 IA 類 (CR)」、「絶滅危惧 IB 類 (EN)」、「絶滅危惧 II 類 (VU)」、及び「準絶滅危惧種 (NT)」のうち、アカハジロ (CR)、ベンガルハゲワシ (CR)、ヌマシヤコ (VU)、コハゲコウ (VU)、カラフトワシ (VU)、メジログモ (NT) が確認され、かかる野生動物や生態系を保護することを目的として KBA および IBA として指定されています。一方で、Sareswar Beel と事業地の間は畑、村落、空港といった人工的な土地利用であり、貴重種の巣などは確認されませんでした。</p>   |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |
| 13.           | 7-119<br>Table 7-54 | <p>Sareswar Beel は、JICA-GL 上の「重要な自然生息地」に相当する可能性はあるか。5Km 程度離れているとはいえ、このエリア動植物が騒音と大気汚染の悪影響を受ける可能性が記述されている。すでに空港事業などで既に悪影響が出ているようであるが、何か積極的な保護策を提案できないか。（コ）</p> | 原嶋<br>委員  | <p>Sareswar Beel (池) は当該国法上特別な保護が必要な地域に指定されておりません。現地再委託コンサルタントが現地調査、現地の専門家調査、文献調査を行った結果、当該地域において IUCN のレッドリストにおける「絶滅危惧 (Threatened)」とされる「絶滅危惧 IA 類 (CR)」、「絶滅危惧 IB 類 (EN)」、「絶滅危惧 II 類 (VU)」、及び「準絶滅危惧種 (NT)」のうち、アカハジロ (CR)、ベンガルハゲワシ (CR)、ヌマシヤコ (VU)、コハゲコウ (VU)、カラフトワシ (VU)、メジログモ (NT) 等が確認され、営巣地・餌取り場に該当するものと考えられます。</p>   |             |           |         |     |            |     |           |     |             |     |               |      |        |      |

| NO. | 該当<br>ページ                | 事前質問（質）・コメント（コ）   | 委員名       | 回答   |
|-----|--------------------------|---|-----------|--|
|     |                          |   |           | <p>一方で、事業対象地と Sareswar Beel とは約 5km 程度離れており、事業地での調査では営巣地等は確認されておりません。Sareswar Beel の生態系に影響が及ぶことを回避または影響を緩和するための緩和策・モニタリング策として、環境管理計画、環境モニタリング計画に記載されるような、汚染物質モニタリングの定期実施に加え、汚染物質を吸収するための街頭植林等といった大気質にかかわる対応や騒音モニタリングの定期実施に加え、防音壁・防音林の設置、騒音を発する対象の禁止、速度限度の掲示等の騒音にかかる対応を実施する予定です。</p>  |
| 14. | DFR7.4(2)<br>(P.7-61~68) | <p>助言番号 1、2 に対応する、3 区間案の表中の加筆を確認しました。建設中のみならず、供用後の状況も全体的に加筆してください。<br/>大気質・騒音だけでなく、振動・水質も比較検討してください。(コ)</p> | 寺原<br>委員  | <p>大気質及び騒音(供用時)、振動及び水質(工事期・供用時)について下記のように FR に追記します。<br/>Environment-expected Pollution の項に大気質、騒音に加え、：<br/>大気質：<br/>供用時：供用時には、道路利用者の車両からの汚染物質の増加が予測される。<br/><br/>騒音：<br/>供用時：供用時には、道路利用者の車両から騒音が予測される。<br/><br/>振動：<br/>工事期には、工事車両による振動が予測される。<br/>供用時には、道路利用者の車両から振動が予測される。<br/><br/>水質：<br/>工事期には、工事車両による土壌の移動による表流水の汚濁が予測される。<br/>供用時には、通行する車両からの土壌の移動により、わずかな表流水の汚濁が予測される。</p> |
| 15. | DFR7-16                  | <p>本事業では、聖なる森 (sacred forest) をできる限り回避したとありますが、やむを得ず通過した聖なる森もあったのでしょうか。(質)</p>                              | 源氏田<br>委員 | <p>聖なる森にあたる森林は、アッサム州では、対象地域及び周辺には確認されませんでした。他路線(トリプラ州国道 208 号線及びメガラヤ州国道 127B 号線)での考慮となります。確認された場合は、保護策を設けることで対応する予定です。</p>   |
| 16. | 7-16                     | <p>「聖なる森」についてはできる限り避けるよう試みたとありますが、どのような方策がとられましたでしょうか。(質)</p>   | 山崎<br>委員  |  |
| 17. | DFR7-62,65,68            | <p>オプション II について、道路完成後は、スムーズな交通により、大気汚染や騒音が減少するとありますが、道路状況が改善することで新たな交通需要が誘発され、大気汚</p>                      | 源氏田<br>委員 | <p>交通需要の増加もふまえて計算していますが、供用時の道路走行性が大幅に改善される点などを総合的にみて、大気汚染や騒音は、事業を実施しない案より増加する可能性はないという結果となっています。</p>   |

| NO. | 該当ページ    | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名   | 回答  |
|-----|----------|--|-------|---|
|     |          | 染や騒音が増加する可能性はないのでしょうか。（質）  |       |   |
| 18. | DFR7-70  | スコーピング段階の回答表（No.30）では、景観について、観光ポテンシャルの高いエリアを選定するだけでなく、周辺環境との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 に記載するとのご回答をいただいておりますが表 7-34（調査の TOR）では反映されていないようです。（コ） | 源氏田委員 | 失礼いたしました。追記箇所が分かるよう、FR にて追記いたします。   |
| 19. | DFR7-73  | スコーピング段階の回答表（No.28）では、橋脚工事では河川の底質への影響が想定されるため、工事段階の底質への影響にチェックを入れるとのご回答をいただきましたが、表 7-35（スコーピングマトリクス）では反映されていないようです。（コ）                             | 源氏田委員 | 失礼いたしました。追記箇所が分かるよう、FR にて追記いたします。   |
| 20. | DFR7-107 | プロジェクトサイトから 10～15km のバッファゾーンには、絶滅危惧種の Gangetic Dolphin が生息しているとのことですが、道路・橋脚工事等の影響は想定されないのでしょうか。（質）   | 源氏田委員 | 本事業はドゥブリ橋へのアプローチ道路の整備であり、工事の内容が既存道路の改修を主とすること、Brahmputra 川に接する工事を行うものではないことなどから、同河川に生息する Gangetic Dolphin に対する直接的な負の影響が生じることは想定しておりません。                   |
| 21. | DFR7-158 | Brahmputra 川には、絶滅危惧種や危急種のカメ類や Gangetic Dolphin が生息していることから、生態系のモニタリングを実施するサイトに Brahmputra 川周辺を追加する必要があるのではないのでしょうか。（質）                             | 源氏田委員 |   |
| 22. | DFR7-118 | 表 7-54 中、「3 廃棄物」については、供用時に道路利用者が廃棄物を廃棄する可能性があるため、「D」ではなく、「B-」とすべきではないのでしょうか。（コ）  | 源氏田委員 | ご指摘を踏まえて下記のように修正します。<br><廃棄物><br>供用時：道路利用者がごみを廃棄する可能性があるが、ごみの投棄を禁止する掲示により抑制する。<br><br>また、FR の環境管理計画・環境モニタリング計画において、供用時の廃棄物にかかる緩和策及びモニタリング計画に下記内容を追記いたします。 |



| NO. | 該当ページ    | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名   | 回答  |
|-----|----------|--|-------|---|
|     |          |  |       | 環境管理計画 供用時：道路使用者に対して廃棄物の投棄を禁止する掲示により抑制する。<br>美観・安全性・走行性の観点から、道路上に散乱する廃棄物について定期的な清掃を実施する。<br>環境モニタリング計画 供用時：道路使用者からの廃棄物の廃棄状況について、線形内の数か所で定期的にモニタリングを続ける。   |
| 23. | DFR7-119 | 表 7-54 中、「12 土壌侵食」については、事業予定地は洪水が頻発する地域であり、大雨が降った際には、建設時及び供用時に土壌浸食が発生する可能性が高いため、「D」ではなく、「B - 」とすべきではないでしょうか。（コ）  | 源氏田委員 | 事業が環境により被る影響と事業が環境に与える影響は分けて議論をすべきと考えます。影響評価においては、事業が環境に与える負の影響について検討するものと理解しており、本事業が土壌浸食を引き起こしているわけではないので、土壌浸食については「D」のまま維持させていただきます。  |
| 24. | DFR7-123 | 表 7-54 中、「31 越境影響及び気候変動」と「気候変動」について、供用時に道路状況が改善することによって CO <sub>2</sub> 排出量が減少するとありますが、道路の改善により、新たな交通需要が誘発され、CO <sub>2</sub> 排出量が増加する可能性もあるのではないのでしょうか。（質） | 源氏田委員 | 道路整備による交通需要が増加することも含めて予測値を算出したところ、道路走行性が大幅に改善される事などにより、事業を実施しない案と比較して事業を実施する案（本事業）の CO <sub>2</sub> 排出量が少ないという結果となっています。  |
| 25. | DFR7-129 | 採石場（Quarry）の選定に当たっては、水源地周辺は避ける、保護区や重要な生息地に配慮するなど、環境にも配慮していただけると幸いです。（コ）  | 源氏田委員 | 承知しました。環境管理計画にて追記します。   |
| 26. | DFR7-147 | 代償植林は、1本の伐採につき、10本植樹するなど、ルールがあるのでしょうか。また、植林する場合は、在来種とすることなども求められるのでしょうか。（質）  | 源氏田委員 | 代替植樹の本数に関し、森林地における木の伐採については、事業対象地域の植生等を踏まえて森林当局が決定するため、事業ごとに異なります。私有地などの森林地以外の土地の樹木伐採については、Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement (RFCTLARR) Act, 2013 に基づき、樹木の所有者に補償がなされます（果樹については園芸局が、それ以外の樹木は森林局が価値を評価）。また、道路交通省（MoRTH）管轄の Green Highways Policy – 2015 により、こうした植林は在来種を使って行うように定められています。 |
| 27. | DFR7-151 | 騒音規制プログラム（Noise control programs）には、どのような内容が盛り込まれるのでしょうか。（質）   | 源氏田委員 | 騒音規制プログラム（Noise control programs）には、主に CPCB（中央公害防止委員会）ガイドラインに基づく、アッサム州公害防止委員会によって示されたアッサム州における騒音に関する取り決めが盛り込まれております（ <a href="http://pcbassam.org/noise.htm">http://pcbassam.org/noise.htm</a> ）。これには、スピーカー/公共放送システムの使用制限や、サイレンスゾーン/エリアでの違  |

| NO.   | 該当ページ       | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名   | 回答  |
|---|-------------|--|-------|---|
|   |             |  |       | 反取締、当局への苦情への対応などが含まれます。   |
| 28.   | DFR7-157    | 騒音のモニタリングの実施地点については、病院、学校等の sensitive receptors も対象に含まれるのでしょうか。（質）   | 源氏田委員 | 実施地点については、影響を受けやすい病院、学校等の sensitive receptors についても対象となる予定です。   |
| 29.   | 7-45        | Table7-28 記載のモニタリング結果のうち、PM10 が IFC 基準を超過しているように見受けられますが、本件後の予測値はございますでしょうか。（舗装整備等による減少等見込まれるか）（質）                     | 山崎委員  | 予測値を算出し、結果的に SPM (PM10、PM2.5 を含む全ての大きさの PM) については 2023 年から事業をしない案よりは減少する見込みとなっており、舗装道路による汚染物質排出の減少、線形改良による走行性の向上等が見込まれています。ただし、PM はすべての大きさを含む SPM での計算としています。   |
| 30.   | 7-46        | Table7-29 記載のモニタリング結果ですが、18H-24H 以外の時間帯は IFC 基準を充足すると理解してよろしいでしょうか。また、本件後の予測値はございますでしょうか。（質）                           | 山崎委員  | 本記載は、アッサム州公害監視局が公表したサンプルです。同局による予測値の算出は行われておりません。18H-24H 以外の時間帯こちらの数値ですが、silence zone における日中の IFC 基準の 50dB を満たしておりません。一方で、サンプリングポイントである Panbazar はアッサム州最大の都市である Guwahati の最も栄えたエリアの一つで、当該事業対象地から 180km 離れております。当該事業のモニタリング結果は、7. 6. 1(2)をご覧ください。        |
| <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> |             |  |       |   |
| 31.   | 7-121       | 供用開始後における社会インフラへの passage 確保の具体的な方策が見当たらない。（コ）   | 原嶋委員  | 「Passage 確保」の具体的方策として、事業実施前の進入路の復旧、進入路の新設を Final Report に記載します。   |
| 32.   | 7-216、7-208 | 住居を失う人々のなかに、指定部族の人々は含まれないということですか（被影響住民のうち、住居を失うのは何人か）。（コ）   | 原嶋委員  | P.7-213 からの 7.10.2(1)節にある通り、被影響構造物全体の 18%の 115 構造物が指定部族所有のもので、そのうち 55 構造物が住宅です。また、これら影響を受ける 55 軒の指定部族の住宅の内、29 軒が構造物全体の 40%以上が影響を受けるため、居住に適さない状況に陥ると想定されます。  |
| 33.   | 7-216       | 今回の住民移転で、既存のグラム・パンチャヤートが分断されてしまうような事態は起こらないか。（質）   | 原嶋委員  | そのような事態は想定していません。法的にグラム・パンチャヤートの設置は、用地取得にかかる命令よりも上位にあるため、法的な境界が影響を受けることはありません。また、グラム・パンチャヤートの一体性を支えるコミュニケーションや社会経済活動が、既存道の改善である本事業によって分断されることは想定されません。  |
| 34.   | 7-179、7-194 | 宗教施設の移転には、再建費用の支援が予定されている。ステークホルダーから特定の宗教施設の撤去に否定的な意見がある（7-220 等）。支援は誰に対して行われ、どのようなプロセスで移転再建されるのか。利用者の意見はどのように反映されるのか。 | 原嶋委員  | 大きな寺院の場合、支援は寺院の管理委員会に対して行われます。小規模な寺院については、工事請負業者が同等の構造物を建設します。政府所有地内の公共施設（宗教施設含む）の移転の際には、地域コミュニティが土地区画を確認し、no objection certificate を提出してから、事業者が同等の構造物を建設します。影響が部分的であれば、道路の反対側に構造物を建設する場合があります。利用者の意見の反映方法について、移転の各段階において、RAP 実施モニタリングを担当する NGO による住民への |

| NO. | 該当ページ                    | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名       | 回答  |
|-----|--------------------------|--|-----------|---|
|     |                          | か。（Table 7-88 の数は少ないように感じる）（質）   |           | コンサルテーションが行われ、意見を事業計画に反映させるプロセスがとられます。  |
| 35. | DFR7.4(2)<br>(P.7-61~68) | 助言番号 2 に対応して、DFR 中の Criteria では「非自発的住民移転の最小化」が述べられていますが、各代替案の比較表中では、コストの表現になっていて、世帯数、人数が不明です。<br>Resettlement and Rehabilitation Cost が最小ではない代替案も選ばれており、回避、最小化がされているのかわかりません。<br>（コ） | 寺原<br>委員  | 世帯数、人数について、現地に確認しましたので FR にて追記いたします。当該箇所については当日の配布資料として提出いたします。必ずしも最も人数の少ないものを選んだわけではないですが、その他の条件を鑑みた上での最適なものを選択しているという扱いです。  |
| 36. | DFR7-90                  | 図 7-33 によると、本件道路は、Bramhaputra 川を横断するようですが、橋脚工事によって、影響を受ける漁民等は周辺にいないのでしょうか。また、影響を受ける漁民等への補償は行われるのでしょうか。（質）  | 源氏田<br>委員 | Brahmaputra 川に架かるドゥブリ橋の建設は先行フェーズ事業（北東州道路網連結性改善事業フェーズ 3）のスコープであり、本事業が対象とする国道 127B 号線はドゥブリ橋に繋がるアプローチ道路です。フェーズ 3 事業の環境社会配慮調査によれば、事業対象地では漁業が盛んに行われており、工事中は、橋脚周辺での振動や、工事対象区間の出入りを制限する等も想定されるため、漁業従事者は、通常よりも遠方での漁労を余儀なくされる可能性もあり、100 世帯の漁業従事者が生計に影響を受けると想定されています。支援策として、建設事業で生じる雇用機会の優先的提供、および職業訓練等を受ける機会の優先的提供が計画されています。 |
| 37. | DFR7-194                 | 指定部族に対しては、一世帯当たり Rs.25,000 の追加給付金、生計回復トレーニング等への優先参加といった支援が予定されているようですが、生計回復トレーニングとしては、具体的にどのような内容が予定されているのでしょうか。（質）  | 源氏田<br>委員 | ボドランド領域評議会(BTC)は、既に管轄県の指定部族対象に対する多様な研修事業を実施しており、本事業の RAP 実施モニタリングを担当する NGO は、これら既存の研修事業とも連携させて指定部族への支援を行います。BTC が実施している研修事業には 2 種類あり、農業・農業関連研修と、それ以外の研修です。農業・農業関連研修としては、近代的な農業技術・種子の導入、葡萄栽培・魚養殖・養蜂の新技術導入等があります。農業以外の研修には、縫製、土木工事、自動車運転、電子機器修理等があります。  |
| 38. | 7-51~57                  | 住居・経済移転について、JICA ガイドラインと現地法制とギャップ有（Yes）となっている項目に対し、別途アクションプラン策定等によりギャップを埋める方策がとられていることを確認したい。<br>（特に、対象住民の意見、合意状況、補償の水準、タイミング）（質）  | 山崎<br>委員  | ギャップがある項目については、同表の右端の欄(“Safeguard Policy of the Proposed Project”)に、国際基準(JICA ガイドラインおよび世銀 OP)に準拠するための方針を示しています。これらの方針に沿って RAP と 7.10 Action Plan for the Scheduled Tribe を作成しています。  |

【ステークホルダー協議・情報公開】

| NO.          | 該当ページ               | 事前質問（質）・コメント（コ）  | 委員名   | 回答  |
|--------------|---------------------|--|-------|---|
| 39.          | 7-123、7-220         | ステークホルダーから交通事故の心配が多く示されている。普及啓発だけでなく、道路の構造（設計）による事故対策を示すこと。（コ）   | 原嶋委員  | 道路設計による事故対策は以下の通りです。FRに記載します。<br><b>事故抑制に向けた取り組み</b><br>本事業の完工に伴い、交通量の増加・車両の走行スピードの上昇が見込まれることから、事故抑制に向けた取り組みが適切になされる必要がある。DPR 設計は、一般的な事故抑制を取り込んでいるが、併せて JICA 調査団が道路設計の各項目で指摘した修正設計についても確実に実施される必要がある。それらの内容を下記に整理する。<br><b>一般的な事故抑制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>バス停でのバスベイおよび待合所の設置</li> <li>トラック駐車場の設置</li> <li>道路距離標であるキロポストの設置</li> <li>ガードレールや横断歩道の設置</li> </ul> <b>曲線区間や急こう配区間の事故抑制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>適切な設計速度の適用と交通規制対策（適切な速度制限と交通規制標識）</li> <li>平面曲線の小さな区間の安全設計（車道の拡幅、片勾配、見通し距離の確保）</li> <li>平面曲線の小さな区間における注意喚起（注意標識、路面標示、デリニエータ等の強化）</li> <li>交差点の平面曲線の緩和と見通し距離の確保</li> </ul> |
| 40.          | SFR7-220,221, 222 等 | ステークホルダー協議では、交通事故への懸念が多く示されています。道路利用者や学校への普及啓発に加え、学校や住宅地周辺では、バンプを設けるなど、道路の設計上の工夫を講じることも可能ではないでしょうか。（質）                                       | 源氏田委員 |   |
| 41.          | DFR7-               | 今回、コロナウィルス感染予防のため、大人数で集まるのが難しい中、Email や携帯電話のホットラインも活用して、ステークホルダーからの意見を募集したことは画期的だったと評価いたします。Email や携帯電話では、どのような意見が寄せられたのか、ご教示いただけますでしょうか。（質） | 源氏田委員 | 携帯電話番号には 11 件の連絡がありました。そのうち 5 件は補償・支援対象の資格およびその規模についての問合せで、3 件は特定の地点での道路幅と工事開始時期と土木工事での雇用についての問合せ、2 件は補償・支援の支払・提供の時期と方法についての問合せでした。電子メールアドレスには 6 通のメールが届き、2 通は補償・支援に係る問合せ、1 通が路線変更の可能性について、2 通が本事業での訓練の機会、1 通が土地補償の代わりに利用できるオプションに関するものでした。   |
| 42.          | 7-217               | 新型コロナ対策としてステークホルダー対話の対象を絞るため method of Focus Group Discussion and Key Informant Interview を採択とありますが、どのように選定されましたでしょうか。（質）                    | 山崎委員  | 「Focus Group Discussion および Key Informant Interview において、対象者をどのように選定したか」について、ステークホルダー分析、および現地でのサンプリング聞き取り調査の結果に基づき、Focus Group Discussion の対象としては、指定部族、社会的に脆弱なグループ、女性、およびそれらにあたらぬ被影響住民を、また Key Informant Interview ではパンチャーヤトレベルでの村落の代表者、および指定部族の個人を、対象者として選定しました。   |
| <b>【その他】</b> |                     |  |       |   |
| 43.          | 7-248               | タイトルで、Adaptation ではなく、   | 原嶋    | 原稿の記載ミスがあり、ご指摘が正しいです。修正いたします。   |

| NO. | 該当<br>ページ | 事前質問（質）・コメント（コ）   | 委員名      | 回答   |
|-----|-----------|---|----------|--|
|     |           | Mitigation (emission reduction)のほうが適当ではないか。（質）                      | 委員       |  |
| 44. | 7-211     | 指定部族の状況も様々だと思いますが、世界銀行のセーフガードポリシーではすべて先住民族に該当しないという位置づけなのでしょうか。（質）  | 原嶋<br>委員 | <p>事業対象地には指定部族であるボド族が居住しておりますが、世銀 OP4.10 上の先住民族と判断するための 4 要件に照らすと、事業対象地は既存道路であり、また、道路沿いにはボド族とそれ以外の居住者が混在して居住をしており、ボド族の固有な居住地や領地、部族の儀式等に用いる土地には当たらない（拡幅、バイパス区間で用地取得の対象となる土地のうち、右に該当する土地は存在しない）</p> <p>ボド族の生活様式はアッサム州のその他の居住者の一般のそれと異なるものではなく、当該地域メインストリームとの文化的、経済的、社会的、政治的な乖離性は見られない</p> <p>インドの公用語はヒンディー語だが、ボド語はアッサム州の準公用語であり、ボド族使用言語の当該地域における特異性は小さいと考えられ、4 要件のうち、上記のとおり 3 つに当てはまらないことから世界銀行 OP4.10 上の先住民族に該当しない理解です。なお、DFR にも記載の通り、世界銀行 OP4.10 上の先住民族の該当有無にかかわらず、Free, Prior, Informed Consultation (FPIC) や生計回復支援等の項目で必要な配慮を行う計画です。</p> |
| 45. | 7-161     | 建設期間中の労働者に対する COVID-19 対策は Awareness Programme のみという理解で宜しいでしょうか。（質） | 山崎<br>委員 | ご理解の通りです。一方で、当然ながら COVID-19 対策のためのインド政府による規制にも併せて従う必要があります。また、本調査で適用した、IFC が公開している「COVID-19 の文脈における安全なステークホルダーエンゲージメントに関する IFC クライアントのための暫定的なアドバイス」等の COVID-19 対策のための国際的なガイドラインの適用も検討中です。  |