

バングラデシュ国
チョットグラム - コックスバザール
幹線道路整備事業
(フェーズ 2)
(協力準備調査 (有償))
スコーピング案

日時 2025 年 2 月 10 日 (月) 14 : 00 ~ 18 : 04

場所 JICA 本部及びオンライン (Teams)

(独) 国際協力機構

助言委員（敬称略）

石田 健一	元東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 元助教
貝増 匡俊（※）	神戸女子大学 家政学部 家政学科 教授
鎌田 典子	一般財団法人 自然環境研究センター研究本部 上席研究員
鈴木 和信	日本大学 国際関係学部 教授
錦澤 滋雄	東京科学大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 准教授

（※）会議室参加

JICA

<事業主管部>

大浦 大輔	南アジア部 南アジア第四課 課長
土屋 公子	南アジア部 南アジア第四課
仁藤 恵理子	南アジア部 南アジア第四課
築島 綾音	南アジア部 南アジア第四課

<事務局>

西井 洋介	審査部 環境社会配慮審査課 課長
池上 宇啓	審査部 環境社会配慮監理課 課長
二階 達哉	審査部 環境社会配慮審査課兼監理課
デボア 樹	審査部 環境社会配慮審査課兼監理課

オブザーバー

<調査団>

小國 磨	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
高橋 水希	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
ゴーシュポロセジトクマール	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
杵本 寛司	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
スティーブンヒアンディ	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
黒木 浩則	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
中村 純	大日本ダイヤコンサルタント株式会社
森本 博行	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

バングラデシュ国チョットグラム - コックスバザール幹線道路整備事業（フェーズ 2）
（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. バングラデシュ森林局による保護区の境界の訂正の可能性について

JICA より、バングラデシュ国森林局によってチュナティ野生生物保護区の境界が訂正される可能性とその場合の代替案が示されたことを踏まえ、委員より、今後仮に保護区の境界が訂正された場合は、改めて助言委員会に報告されるべき旨が指摘された。JICA から、保護区の境界に訂正があった場合は、速やかに助言委員会に報告すると共に、仮に本ワーキンググループで審議された内容を超える重大な変更に相当する事実が確認された場合は、改めて助言の要否について助言委員会に諮る旨が説明された。

2. スコーピング段階における事前調査について

委員より、現地調査開始前の情報のみでは本事業対象地周辺のアジアゾウの重要な生息地の該否に一定の不確実性が残るため、現地調査によりスコーピング段階での代替案検討を補強することがより望ましい旨が指摘された。JICA より、バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業に関するスコーピング案に対するワーキンググループの論点（2024 年 5 月 24 日）¹の「2. スコーピング段階のワーキンググループ会合とステークホルダー協議の開催順序について」を踏まえ、原則としてワーキンググループ開催前の現地調査を実施していないが、今後は、状況に応じて案件個別に実施を検討する旨が回答された。委員より、ワーキンググループ開催前に柔軟に一部の調査を行うことは望ましいものの、スコーピング段階の助言がその後の調査に適切に反映されるよう留意する必要がある旨が指摘された。

以 上

¹ （参考）[バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業の SC 案 WG 議事録](#)

バングラデシュ国チョットグラム - コックスバザール幹線道路整備事業（フェーズ 2）
（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
1.	p.4	ADB 案件（ドハザリーコックスバザール間）での鉄道の線路はどのようになっているのでしょうか？（概要説明スライド 2 枚目では、道路に並行して走っているように見えます。）（質）	貝増 委員	図 1.5.1 に白黒の破線で示している通り、の位置図に示している通り、鉄道は、ケラニハットより北は道路の東側、南は道路の西側に沿って走っています。
2.	案件概要 スライド 2	フェーズ 1 では市街地 5 箇所を対象として、フェーズ 2 では 15 箇所ですが、フェーズ 1 とフェーズ 2 の市街地の規模感というのはどの程度なのでしょうか？（質）	貝増 委員	フェーズ 1 における市街地は大規模な街で、フェーズ 2 は小規模なローカルマーケットがある村という規模感です。
3.	なし	OD 調査などで現状のチョットグラムーチャカリア間は、どの程度の時間がかかるのでしょうか？フェーズ 1 ではどの程度短縮することができるのでしょうか？またフェーズ 2 ではどの程度さらに短縮することを考えておられるのでしょうか？（質）	貝増 委員	同区間は現状およそ 2 時間半を要します。フェーズ 1 事業により、旅行時間短縮効果は 87 分まで短縮され、約 1 時間短縮する見込みです。本事業（フェーズ 2）による旅行時間短縮効果については、今後の経済分析において検証予定です。
4.	なし	今回のスコーピング案では 15 カ所の市街地と保護区回避ルートについて記載ありますが、その他の道路の拡幅についてどのような状況と考えれば良いのか教えてください。（質）	貝増 委員	N1 の沿道は農地が多く、一部小規模な森林も通過します。また、市街地ではありませんが、一部沿線には住居もあります。
5.	5	ドハザリーコックスバザール鉄道整備事業（ADB 融資事業）による「自然環境の影響は想定される」とありますが、どのような影響が把握されていますか。（質）	鎌田 委員	動植物への影響（ゾウの移動回廊への変化）があると認識しています。ゾウの移動ルートが限定されたことにより、移動ルートへの変化があったと考えられます。また、移動頻度にも変化があった可能性があります。上記について DFR に記載いたします。
6.	36	チュナティ野生生物保護区について、「保護区の約 22%が居住地や農地として侵害され、森林の分断や喪失により野生生物が減少している。なお、保護区の約	鎌田 委員	ルート決定後、対象ルート及び沿道の一定範囲のバッファークーゾーンの土地利用および野生生物の生息・生育状況については確認いたします。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		72%は劣化した森林であり、自然林はほとんど残っていない。」と書かれています。バッファゾーン（保全林）も居住や耕作が禁止されているようなので（P10）、バイパス予定ルート周辺のバッファゾーンについても同様の状況把握が必要だと思います。（コ）		
7.	10	バッファゾーンにおける森林局からの開発許可を得るプロセスや基準の詳細は現状では不明でしょうか。過去のプロジェクト等で森林局管理のバッファゾーンにおける開発許可をとった事例はあるでしょうか。（質）	鎌田 委員	チュナティ野生生物保護区管理計画により指定されているバッファゾーンは保全林であるため、保全林における開発許認可取得プロセスが適用されます。過去のプロジェクト事例や森林局からのヒアリングを基に、保全林地域での開発には、以下の２種類の許可の取得が必要と認識しております。 ① 保全林から道路用地を除外する官報通知、または保全林区域を道路用地として利用する許認可を森林局から取得 ② 森林局からの森林伐採許可
8.	1、3、4	フェーズ３は、チャカリアーコックスバザール区間のボトルネック解消、を手掛けることになるのでしょうか。（質）	石田 委員	現時点ではチャカリア - コックスバザール区間の N1 改良事業については具体的な検討をしていない状況です。
9.	1	フェーズ２で整備される N1 道路の供用による交通需要の増加や交通量の予測は、これから調査されると理解しています。現時点で概算でもよいので、おおよその予測が分かっているれば教えてください。（質）	石田 委員	既に交通量調査及び交通需要予測を実施済みですので、結果を別紙-1 に示しました。4 車線化およびサービスレーンの設置により 2045 年までの交通需要を賄う機能を有すると考えております。
10.	例えば p.69	社会環境の得点で拡幅案のための土地取得が 600m ² の場合 12 点、バイパス案が 38,000m ² の場合 6 点となっており取得面積が大きい割に点数が拡幅案の半分となった理由がありますか？（質）	貝増 委員	点数は用地取得面積に比例する形では付けていません。土地取得面積の他、移転数、モスク・学校等の移転の必要性を考慮して総合的に決定しています。この点の詳細について、DFR に記載します。
11.	58-113	拡幅が 10 カ所、フライオーバーが 5 カ所でした。地点によっては 2 点差程度しかなく、各項目の配点で推奨されるものが変わると思います。（コ）	貝増 委員	15 か所の市街地について、各地での詳細な状況は異なるものの、経済性（建設費）、及び地元住民への影響が大きい安全性、社会環境を重視する方針は一貫しているため、同じ評価基準・配点を採用しています。各代替案の総合点が僅差の場合は、推奨案の妥当性について、DFR にて文章でも簡潔に補足いたします。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
12.	P64	3つの案の評価結果の差が大きくないように見えます。施工性や自然環境面の比較から現道拡幅を推奨案としたと思いますが、点数だけではなく、推奨案とした理由などを簡単に記載してもいいように思いました。（ここだけではなく例えば p102 や p111 も同様）（コ）	鈴木 （和） 委員	各推奨案は、スコアリングの結果決定していますが、No.11 への回答の通り、各代替案の総合点が僅差の場合は、推奨案の妥当性について、DFR にて文章でも簡潔に補足いたします。
13.	P115	保護区通過区間における整備方針としてバイパス案にしたいとの意向は理解したいと思いますが、適切な緩和策を講じて保護区境界線周辺や保護区外への自然環境への影響は一定程度あるように思います。このような場合、環境保全措置でいう「代償」という選択はあるもののでしょうか？（JICA の他の事例などで代償といった対応がされた事例などありますでしょうか？）（質）	鈴木 （和） 委員	代償措置として、道路周辺の植林を検討しております。また今後現地の野生生物専門家や森林局等への聞き取りを通じて有効かつ現実的な代償措置が提言された場合は、採用を検討します。
14.	118	保護区回避バイパスルート代替案について、バイパス部分は全線高架橋を想定していると理解して問題ないでしょうか（「維持管理」の項目に「高架橋の維持管理が必要」とあるため）。概要欄には「ゾウの移動ルートを確保するため全線高架橋又は盛土にゾウ横断用カルバート／橋梁を設置」とあるため、念のための確認させてください。（質）	鎌田 委員	現時点では、バイパスルートは全線高架橋を想定して代替案検討を行っております。野生生物の専門家による現地調査及びヒアリングでは、ゾウの主要な移動ルートにある程度限定し、横断用カルバート／橋梁を設置する案として考え得る点見解をいただいおり、横断用カルバート／橋梁も検討しているものです。全線高架橋とすると建設費が膨大となるため、ゾウの横断ルートを確保するために、全区間橋梁とする必要があるのか、あるいは、スポットでの横断用カルバート／橋梁で良いのかは、今後の調査の中で検討いたします。
15.	118	保護区回避バイパスルート代替案のルート A はルート B の現道と重なる部分は、バイパス部分から連続する 4 車線の高架道路となり、既存道路には手を付けないということで間違いないでしょうか。（質）	鎌田 委員	既存道路の中央部に 4 車線の高架橋、その外側に平面のサービス道路を建設します。したがって、既存の 2 車線道は改良されることになります。
16.	118	表 4.4.20 について、評価項目の配点には何か明確なルールはありますか。市街地では「社会環境」が 30 点であり、保護区周辺であれば、「自然環境」の配点が同じように高いほうが良いのではないかと思います（現在は 20 点）。（質）	鎌田 委員	市街地は整備方針（拡幅、フライオーバー、バイパス）、保護区はバイパスのルートについて比較しており、評価項目が異なります。ここでは、バイパスルートの妥当性を評価する交通、および事業の実現可能性に大きな影響を与える、経済性（建設費）、自然環境、社会環境に高い配点を与えています。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
17.	118	自然環境の箇所のルート A の記述で「アジアゾウを含む動物の移動ルートとは立体的に分離されるため生態系への影響は小さい。」とありますが、これは供用時のことであり、工事中においてはゾウの移動への影響はルート A, B, C とともに発生すると思います。（コ）	鎌田 委員	「アジアゾウを含む動物の移動ルートとは立体的に分離されるため生態系への影響は小さい。」を「アジアゾウを含む動物の移動ルートは、工事中に一時的に阻害されるものの、期間は限定的である。また、供用時には、動物の移動ルートは、交通とは立体的に分離されるため、生態系への影響は小さい。」に DFR で修正します。
18.	118	自然環境の箇所のルート A の記述で「延長が短く樹木伐採量は比較的少ない。」とあります。確かに伐採量は少ないかもしれませんが、伐採する森林の質や重要性においては、ルート A, B, C の場合の森林伐採は、ゾウの移動への影響を与え、野生生物への影響は大きいと思います。逆にルート D は「丘陵地帯を通過するため、多くの樹木伐採が必要となる。」とありますが、量は多くとも野生生物への影響は少ないのではないかと思います。 一つ上のコメントを含め、自然環境への影響が適切に評価できているか、確認いただきたいと思います。（コ）	鎌田 委員	ルート D はゾウの移動ルートとなっていませんが、ルート A、B、C と比較して、森林伐採面積がかなり大きいこと、市街地付近を通過するため騒音、振動等の影響が大きいこと、切土も多く斜面崩壊のリスクもあることから、ゾウ以外の野生生物への大きな負の影響も想定され、ルート A、B、C と比較して相対的に低い点数としました。
19.	120	表 4.4 22 の「バッファゾーンは、人が植林や木材の伐採を行うことを目的とした地域であるため、（中略）重要な生息地ではない可能性が高い」とありますが、P10 に「バッファゾーンの主な目的は、ゾウの生息地の生物多様性と安定性を維持しながら・・・」とあるように、バッファゾーンは保全と利用を両立する場所であると考えます。P120 の記述にこの視点が抜けているのは注意が必要です。（コ）	鎌田 委員	ご指摘の通り、バッファゾーンの目的は生物多様性の維持と生産活動の両立であるため、DFR にて表 4.4.22 の当該の記載を修正いたします。バッファゾーンの設置目的に生産活動が含まれることもあり、実際には農業や住居開発が行われているため、ゾウの主要な繁殖地や主要な餌場がバッファゾーンに限定されないと想定し、重要な生息地には当たらないと現時点では判断しております。 ただし、今後の EIA の調査において、改めてバッファゾーンの状況の確認を行います。
20.	64	・フライオーバー建設が 24 点、バイパス建設が 12 点となっている根拠として、「用地取得」の面積が影響しています。建物件数でみるとバイパス建設は 0 軒でフライオーバーが 18 軒ですが、このような評価結果になっていることに違和感があります。用地取得は経済性の項目に含めることも考えられると思いますが、人	錦澤 委員	・バイパス区間の用地は、主に農業や小規模漁業に利用されており、このような土地の用地を取得することにより住民の生計手段の損失といった社会影響が想定されます。また、用地取得面積は地域コミュニティの分断にも影響する可能性も高まることから、用地取得により直接の人や建物の移転が発生しない場合でも、社会的な影響はあると考えております。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		や建物の移転がない場合でも社会的な影響を及ぼすのでしょうか。 ・P117には、「実施機関は大規模な用地取得が発生することに懸念を示しており」とありますが、その理由を教えてください。（質・コ）		・社会的配慮が必要なチッタゴン丘陵地帯の大規模な用地取得が含まれる点等に懸念を示しています。
21.	66	・「学校は道路敷地内にあり、移転は可能であると判断された」の意味がわかりません。移転先を確保できる見込みがある、という理解でよろしいですか。 ・計画路線周辺に学校や病院がある場合、子どもや地域住民の道路横断を含む動線を「安全性」の項目の中で考慮すべきと考えます。特に現道拡幅が推奨される場合において、横断する歩行者が相当数見込まれる場合、立体的な構造にして安全性を確保するといった配慮が求められます。（質・コ）	錦澤 委員	・学校の敷地の一部と、道路予定地の一部が重複しているため、学校の敷地の一部を取得して学校と道路の境界線を学校側に後退させ、道路幅を確保する（セットバックを行う）ことを想定しています。従い、学校の基本的な施設の移転は回避し、地元コミュニティへの影響を最小化する想定です。ただし、詳細については、今後現地で調査・協議いたします。また、当該の記載について、DFRで修正いたします。 ・ご指摘の通り、「円滑かつ安全性の高い横断ルートの確保」を行うための方策が求められると考えております。具体的には子ども、高齢者や障害者でも利用可能なスロープ付きの歩道橋を検討する予定です。代替案検討においてもこれら方策の実施を前提として評価しております。
22.	85	計画路線と直交する道路があるように見えますが、このようなケースでは、計画路線との接続はどのようになりますか。代替案を検討する上で考慮すべき事項と考えます。（質）	錦澤 委員	拡幅とフライオーバーのいずれの案を採用した場合でも、直交する道路への影響の程度は変わらず、いずれの場合でも接続を検討する必要があるため、代替案検討の項目としませんでした。概略設計の中で、計画路線と直交する道路との適切な接続を検討いたします。
23.	114	「エラー！参照元が見つかりません。」は誤植のようです。（質）	錦澤 委員	失礼いたしました。DFRにて「バイパス建設に向けた代替案検討を表4.4.18のとおり行うものとする。」と修正いたします。
24.	52	N1道路から海岸方面（西方向）に向かう道路は、2つのシナリオどちらも青色で表示されていますが、そのうち南方の海方面に向かう道路の幅がやや太いのは、混雑度が少ないが交通量が多いという意味でしょうか？また、交通量が多い理由は何でしょうか？（質）	石田 委員	混雑度（交通量/交通容量比）が1.0未満と推計され青色で表示されているものの、一定程度の需要が見込まれるためやや太くなっております。当該道路西側には整備中のマタバリ港が位置し、将来の需要増は主に同港および周辺地域の開発によるものです。
25.	53	（4）。道路が渋滞することにより、ロードキルは増加しにくいのではないのでしょうか。（質）	石田	ロードキルに最も影響を与えるのは、平面部での野生生物と車両の接触と考えております。本事業の実施が無い場合、マタバリ港の開港に

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
			委員	より増加した大型車両の通過交通も平面部を通過するため、動物との接触は増加し、ロードキルの増加が懸念されます。
26.	55	市街地における整備方針代替案の概要では、道路拡幅とフライオーバーについて、市街地内のため基本的に拡幅に伴う森林伐採等はないと書かれています。しかし、15か所の市街地における対象地区の航空写真を見ると、拡幅範囲内に樹木のような影が時折見えるのですが、それらは樹木ではないのでしょうか？（質）	石田 委員	RHD は、現道路幅の外側にも道路用地を確保しており、樹木は、基本的に道路用地の外側にあります。道路拡幅は極力確保されている道路用地で行いますが、道路用地内で収まらない場合もありますので、「基本的に無い」としています。
27.	58	市街地でも保護区でもない区間（市街地間の農地や丘越えの区域）での整備方針として、用地買収を行い道路を拡幅する予定でしょうか？その用地買収や道路拡幅には自然環境や社会的な懸念はないのでしょうか？（質）	石田 委員	市街地でも保護区でもない区間は、RHD が確保している道路用地を活用して道路拡幅を行う予定ですが、一部用地取得が見込まれます。自然環境や社会環境に対する影響は一定程度あると考えられますが、バイパス等の整備に伴う環境社会影響と比して、道路拡幅による影響の方が小さいと判断し、経済性等も考慮して、道路拡幅を行う方針としています。市街地及び保護区以外の箇所での整備方針及び環境社会影響について、DFR に記載します。
28.	65～	No.3 について ●航空写真が4枚出てきますが、どれがどのオプションを示しているのか教えていただけますか？ ●フライオーバー建設において、既存道路の拡幅が行われるとされていますが、用地取得がゼロということは、取得対象の土地が政府所有ということでしょうか？（質）	石田 委員	・ファイルが壊れていたようです。写真下の注釈のとおり、1枚目が拡幅／フライオーバー案、2枚目がバイパス案になります。DFR で修正いたします。 ・N1 全線において、既存道路幅の両側に、道路所有者である RHD が土地を確保しています。幅は、各区間によります。
29.	70～	No.4 について。 同じ写真が2回登場していますが、これは異なる意味を持たせた写真なのでしょうか？それとも、単なる重複でしょうか？（質）	石田 委員	ファイルが壊れていたようで、同じ写真が2度表示されるようになっていました。DFR で修正いたします。
30.	84～	Bagicha Hat(No.7)。航空写真では道路わきに大きなため池のような形状が見えます。雨季の冠水による道路の水没は懸念されませんか。この地域はそれについては考えなくて良いのでしょうか。（質）	石田 委員	本調査では、洪水履歴に関する聞き込み調査と水理モデルによるシミュレーションを行っており、その結果では、当該箇所は現道の状態でも道路面を越流するような大規模な浸水が発生する可能性は小さいと考えています（この地点より 500m ほど南に行きますと大規模氾濫の影響がでてきますが、この地点は若干地盤高が高いことも

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
				あり、影響はほぼないとの判断です）。このため、通常の道路区間と同様の考え方で道路面高を設定する予定です。 ご指摘の池は、当地でよく見られる水利用のための人工的なため池と推察します。
31.	56、113	5 地点ごとの代替案を検討する際、評価項目に重み付けされた点数に5段階評価の％をかけて計算された数字が評価点数となっています。この方法には異論はありませんが、5 段階評価の付け方については根拠をDFRに記載することが望ましいと感じます。 例えば、Banjar Chara (No.15) では、経済性で道路拡張が5、フライオーバー建設は2です。費用の違いが理由でしょうか？安全性では「非常に向上する」が5、「向上する」が3です。自然環境や社会環境についても評価基準が不明です。（コ）	石田 委員	経済性については、拡幅に対して工事費が10倍程度ならば80%、20倍未満ならば60%、20倍以上ならば40%としてスコアリングしています。 安全性については、現道拡幅は平面分離であるため立体的な分離であるフライオーバーより劣りますが、欠点とまでは評価せず60%としてスコアリングしています。 自然環境については、樹木伐採・野生生物への影響が大きいバイパス案を40%、騒音・振動の影響が大きい現道拡幅を60%、現道拡幅より振動・騒音の影響が少ないフライオーバー案を80%としてスコアリングしています。 社会影響は、用地取得有無、住民移転有無、モスク等の移転有無を組み合わせてスコアリングしています。DFRにて詳細記載します。
32.	59～	No.1 から No.15 までの代替案を比較すると、推奨案には頻繁にモスクや学校の移転が含まれています。 ●どの程度の規模のモスクや学校なのでしょう？小規模なのですか？ ●社会的重要なインフラの関係者と移転について合意を得ることができると予測しているのでしょうか？（質）	石田 委員	モスク、学校は地域住民が利用する小規模なものが多く、中規模なものも含まれます。 これらのモスク、学校は、RHD の道路敷地内に建てられており、今後対象ステークホルダーと協議を行い、適切な緩和策を行うことで、移転は可能であると考えます。
33.	119	例外的に保護区で事業を行う条件の第5項についてです。モニタリングを通じて影響を確認することや、工事および供用による影響の緩和が主に記載されているように思います。これに加え、保護区やその周辺での小規模な森林伐採を伴わない生計向上活動や植林活動など、保護区の効果向上につながる支援策を検討できないでしょうか。（コ）	石田 委員	保護区の効果的な管理に資する、実施機関による追加的な取り組み内容を協力準備調査にて提案し、必要に応じてJICAによる支援を検討いたします。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
34.	120	保護区通過区間における代替案について。ガイドライン FAQ を用いて重要な自然生息地かどうかの判断・判定について ●（１）～（５）の判定。素直にそうである、とは思えないです。（コ）	石田 委員	現在資料に示している、重要な生息地に該当するか否かの判断は、現時点で得られた資料や聞き取り結果に基づくものです。このため、ご指摘いただいたコメントを踏まえて調査・分析した結果を DFR で示します。
35.	115	保護区通過区間の代替案検討において、評価項目や各評価項目の配点（重み付け）について、カウンターパートから提案や意見はありましたか？（コ）	石田 委員	調査団から提案しましたが、カウンターパートから異論はありませんでした。
36.	117	保護区通過区間におけるバイパスルートの代替案について、実施機関は大規模な用地取得が発生することを懸念しており、引き続き協議が必要だとしています。実施機関の懸念は４つのルート案すべてに対するものでしょうか？それとも、実施機関が４つのルート案以外の案、例えば現状道路の拡幅案を考えているからなのでしょうか。（質）	石田 委員	実施機関及びバングラデシュの環境当局（森林局や IUCN）はバイパスルートについて、用地取得面積や伐採面積の多さ、ゾウの移動ルート分断という観点からネガティブな反応を示しており、特に森林局は保護区の境界にかかる地図データに瑕疵がある可能性があるとして現地調査を開始の上で、現道拡幅や現道上フライオーバー案等の現道を活用した改良を希望する意向を示しています。 JICA としては、現時点で入手された保護区の境界にかかる地図データに基づき、表 4.4.18 のとおり、JICA ガイドラインや現地法令も踏まえた代替案検討の結果、バイパスルートを前提とした検討を行っているものの、保護区内外に関係なく森林伐採面積で比較した場合は、現道を活かした改良案が一番面積が少なくて済むことは事実と認識しております。従って、実施機関及び森林局等の考えも踏まえ、別紙 3 のとおり、仮に本事業が保護区外だった場合の代替案検討としては、現道を活用した改良案が推奨案とすべきと考えております。
37.	119	保護区で事業実施を可とする５条件との整合性を検討する表について。条件 No.1 では、「保護のために特に指定した地域以外に実施可能な代替案が存在しない」とされています。この条件はクリアできるのでしょうか？というのも、ルート B やルート C という代替案が存在するからです。（コ）	石田 委員	チュナティ野生生物保護区において、コアゾーンは法令に基づく官報によって設定されている一方、バッファゾーン及びインパクトゾーンは管理計画において保護区外であると明記されており、バングラデシュ国内法上の位置づけが異なります。他方、バッファゾーン及びインパクトゾーンについても、JICA ガイドライン FAQ に示す、保護区での例外的事業実施にかかる５条件のうち、（２）から（５）との整合については検討する必要があると考えています。ルート A については、No.36 に回答の通り、バングラデシュ政府森林局、IUCN 等の懸念、さらには少数民族が居住する地域の通過延長等も踏まえ、ルー

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
				ト A から D までの代替案検討の上、推奨案として選定しています。
38.	118、119	保護区回避バイパスルート代替案比較の表について。 ●A 案は合計 84 点のような気がします。 ●評価項目「交通」は「迂回延長」の方が分かりやすい気がしますが、いかがでしょうか。そして、迂回延長を取り上げて何を評価しようとしているのでしょうか。 ●各評価項目を 5 段階評価しておられると理解しますが、各項目毎に 5 段階の点数の付け方の基準がよく分かりません。例えば、建設費が 1.3 倍なら評価は 3 で、1.5 倍なら評価は 2。この採点の隔たりの基準は何でしょうか。 ●同様に施工性、自然環境、社会環境における採点の基準も教えていただけますか。（質・コ）	石田 委員	・ A 案は 84 点です、失礼いたしました。DFR にて修正いたします。 ・ バイパス代替案を検討するにあたり、交通への影響は不可欠で、迂回延長による旅行時間の増加を評価しました。 ・ 施工性については、最も施工が容易な現道拡幅及びバイパスを 100%、フライオーバーは現道拡幅・バイパスよりも施工の難易度が上がるため、60%とスコアリングしています。各評価項目の採点基準は No.31 回答をご参照ください。
39.	p.133	交通事故の件数だけでなく事故発生場所、死亡、調べると良いと思います。（コ）	貝増 委員	承知しました。調査項目に追記いたします。
40.	P130	気候変動の影響の調査においてよく使用されている JICA Climate FIT は本件では使用しないのでしょうか。（質）	鈴木 （和） 委員	本調査においても、JICA Climate FIT を用いて検討を行います。JICA Climate FIT について DFR で追記いたします。
41.	122	「樹木伐採」はバッファゾーンで資源採取や森林管理に関わる住民に影響を及ぼす可能性があると思うので、「土地利用や地域資源利用（土地利用）」はチェックがあってもよいと考えます。（コ）	鎌田 委員	修正いたします。また、表 5.2.2 の 17.土地利用や地域資源利用についても、「道路・橋梁が通過するバッファゾーンは、地域住民の資源採取の場となっている可能性があるが、土地利用が森林から道路用地に変更されるため、地域資源利用者への影響が想定される。」と追記いたします。
42.	128	「生態系」の項目の現地調査について、「道路・橋梁の両側 500m の範囲」は移動能力の高いアジアゾウの観点で十分な範囲か、専門家を含め確認いただきたいです。特に、移動ルートと重なる部分ではもう少し広範囲の調査が必要ではないかと思います。（コ）	鎌田 委員	基本的な調査範囲を約 500m 幅として調査を実施しておりますが、アジアゾウの移動ルートは、フィールドサイン法による現地調査や専門家・地元住民等への聞き取りを行い可能な限り広範囲に実施する予定です。 フィールドサイン法：一週間程度の現地調査

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
				聞き取り調査：パブリックコンサルテーション時の情報収集、社会経済調査時の情報収集、フィールドサイン調査時の地元住民への聞き取り
43.	128	フェーズ1のアセス（チュナティ野生生物保護区周辺でアジアゾウの確認なし）とIUCNの2013年～2016年の調査（チュナティ野生生物保護区内の回廊、複数の移動ルート確認）に大きな乖離があります。フェーズ2のアセスでは、IUCNの調査方法・時期・日数等を参考にさせていただきたいです。 「注）二次データが存在する場合は、データ収集。学術研究者や自然系NGO（IUCNやWWF）等への聞き取り調査」の部分をアジアゾウに関しては確実に実施いただきたいと思います。（コ）	鎌田 委員	本事業におけるアジアゾウの調査は、IUCNの調査結果を参照しながら、P.128に記載のとおり、フィールドサイン法による現地調査や専門家・地元住民等への聞き取りを行う予定です。 したがって、二次データの収集、学術研修者や自然系NGO等への聞き取り調査を実施いたします。
44.	126	土取場、採石場は事業予定地周辺の既設のものを使用する予定である、とのこと。どのような計画なのか、詳細或いは概要を示してください。土捨て場の計画、廃棄物処理についても同様をお願いします。（質）	石田 委員	「既設のものを使用する予定である」との記載について、詳細は調査中のため、今後DFRにて計画を改めて確認し、関連する記載を更新します。なお、本事業に関連して必要となる、採石場、土取場、土捨て場、工事ヤード、ベースキャンプ等について、本調査（F/S段階）では、必要規模等の概略、用地の選定方針、及び既設施設の立地・状況について情報を収集・整理し、将来の環境・社会への負の影響の回避・最小化について、事業実施機関と協議・合意し、DFR及びEIAに記載します。
45.	123	水質汚濁と廃棄物。供用時においてそれぞれの項目に、道路整備後には沿道開発による影響がある可能性について言及されています。その点、沿道開発による影響についても、ベースライン調査/予測方法に含めてください。（コ）	石田 委員	ご指摘の通り、これらの項目について調査に含めます。水質汚濁については、現状の河川で調査を行う予定であり、工事中の事業の影響及び供用時の沿道開発を想定した定性的な予測結果について記載致します。 廃棄物についても、現状は聞き取りや文献調査等から廃棄物処理の流れや一人あたりの一般廃棄物発生量を把握し、工事中は工事関係者の人数から定量的な予測を行い、また供用時は沿道の開発規模がわかる資料を入手することで想定廃棄物量が予測できると考えます。
46.	123	騒音・振動について。騒音や振動、そして夜間の光が、周辺に生息する動物や道路を横切るゾウに与える影	石田	現地野生生物の専門家および森林局への聞き取り結果を基に騒音・振動、光害への影響を検討し、予測評価を行います。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		響も調査してください。（コ）	委員	
47.	124	保護区、生態系について。工事労働者を含む外部の人たちによるポーティングの可能性についても調査・分析をしてください。（コ）	石田 委員	現状の密猟の状況について聞き取り調査を行い、予測評価を行うとともに必要に応じて外部から流入する関係者による密猟防止策に関する緩和策を検討します。 なお、チュナティ野生生物保護区は、Monitoring the Illegal Killing of Elephants (MIKE) に指定されており、野生ゾウの違法な殺害の監視と評価を行っているため、現状でアジアゾウのポーティングは発生していないとのことですが、今後の調査で改めて確認を行います。
48.	p.35	Fasiakhali 野生生物保護区と Medhakachahapia 国立公園の中を N1 が通過しているように見えます。（図 3.6.1）しかし表 3.6.1 ではそれぞれ、4.9 キロ、14.2 キロ離れていると記載があり、少し補足説明が必要かと思いました。（質）	貝増 委員	事前資料の記載に誤りがありました。正しくは、N1 のうち本事業対象区間（チョットグラム-チャカリア間）から、各保護区までの距離を、表中で記載しています。Fasiakhali 野生生物保護区、Medhakachhapia 国立公園は、いずれもチャカリア以南のため、チョットグラム-チャカリア間の南端からの距離を示しています。DFR にて修正いたします。
49.	なし	N1 線上で伐採される樹木についてありますか？（質）	貝増 委員	本事業は、基本的に拡幅事業であり、市街地、保護区以外は、現道を拡幅することを想定しています。その場合、ある程度の樹木の伐採も生じます。影響について DFR に記載します。
50.	P5	ドハザリ-コックスバザール鉄道整備事業（ADB 融資事業）による自然環境への影響が発生しているとの記載がありますが、どのような影響が発生しているのでしょうか？また、本件事業の環境影響評価で加味されとのものと考えたとありますが、ドハザリ-コックスバザール鉄道整備事業とどのように連携（影響評価の共有や抽出された問題・課題への対応など）していくのでしょうか？代償が難しくても、上記 5（No.13）および以下 11（No.54）（コメント）にあるような（本事業のスコープを超えたとしても）何らかの環境保全・保護区管理に向けた取り組みを実施して頂けないかと思います。（質）	鈴木 （和） 委員	ADB 鉄道融資の鉄道事業における自然環境への影響は No.5 にて回答の通りです。 ADB 融資の鉄道事業との連携については、ヒアリングやモニタリング結果の確認を行い、ADB の設計や教訓をふまえた緩和策を検討します。 また、No.33 にて回答の通り、保護区の効果的な管理に資する、実施機関による追加的な取り組み内容を協力準備調査にて提案し、必要に応じて JICA による支援を検討いたします。
51.	P8	気候変動対策に関する法令・政策等はあるのでしょうか	鈴木	以下のような法令・政策がありますので、DFR で追記いたします。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		か？（質）	（和） 委員	・ Mujib Climate Prosperity Plan 2022-2041：2041 年までに気候変動に強靱な社会・経済構造を構築し、「脆弱性から繁栄へ」移行するために、再生可能エネルギー、災害管理、低炭素開発等 11 分野を重点化した計画。 ・ National Adaptation Plan of Bangladesh (2023-2050)：気候変動の影響を軽減し、持続可能な開発を実現するための長期適応戦略として、水資源管理、農業、防災、都市開発、生態系保全など 8 分野を重点化した計画。 ・ The Climate Change Trust Act, 2010：気候変動の影響を軽減し、適応・緩和策を推進するための枠組みを確立する法律。
52.	P31	騒音に関し、現状バングラデシュには関連規定はない中で環境基準を超えているとの記載がありますが、この基準はどのようなものなのでしょうか？（誰がいつ設定し、基準を超えた場合どのような対応がされるのか等々）また、日本の幹線道路沿道の環境基準も超過しているとありますが、本件の工事中に追加発生するであろう影響について、どこまで許容できるのか、何らかの検討・対策が必要と思われます。 参考：インド国ムンバイメトロ 11 号線建設事業の論点（2025 年 1 月 17 日として以下のように整理されている。 「騒音・振動にかかる影響測定について 本事業では、事業開始前に多くの地点で騒音・振動が基準値を超過しているため、今後の調査にて、国際的な基準値における工事前・工事中の差分値を確認し、同差分値を本事業の工事中に追加的に発生する騒音・振動影響として許容される数値として管理する等の検討を行う予定。委員より、本事業に特化した影響測定の可否について質問がなされたが、JICA より、騒音・振動は本事業に起因する影響とそれ以外を選り分ける事が	鈴木 （和） 委員	P.31 3.5 章「騒音・振動」に記載しているとおり、「バングラデシュにおける一般環境騒音基準は「騒音公害（規制）規則（2006 年）」で規定されている。」ものの、「工事騒音、作業場等の騒音等に関する規定はない。」状況であり、環境基準値を超過した場合の罰則等は特に存在しません。 騒音が基準値を超過している主な理由はその測定地点が商業地域にあり、自動車の走行によるものに加え、頻繁にならされるクラクションが騒音レベルを高くしている要因と考えられます。 本事業での許容値として、工事中は、バングラデシュや国際基準（IFC）の基準は存在しないため、日本の建設作業騒音の基準を準用し、供用時は、バングラデシュの基準を現状の値が超過している場合は、国際基準（IFC）の基準を準用する方針です。 なお、工事中及び供用時の道路騒音の低減方策の一つとしてクラクションの禁止区間の設定、住居商業地域の速度規制、長期的な視点では土地利用誘導などを検討・提言する事も今後検討いたします。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		困難である旨回答がなされた。」（質）		
53.	P33	振動に関して法的基準はないとの記載と、日本の道路交通振動の基準を満たしていると記載がありますが、振動に関しては、日本の基準を満たしてゐるので問題ないと考えていると理解してよいでしょうか？（質）	鈴木 （和） 委員	ご理解の通りです。途上国の多くの国で道路交通振動に係る基準値は設定されておらず、バングラデシュにおいても設定されておりませんので、日本の要請限度基準を参照し、基準値以下であれば大きな問題はないと考えております。
54.	P36 P119	チュナティ野生生物保護区の約 72%が劣化した森林、森林の分断や喪失により野生生物が減少とありますが、本事業がこの状況を加速・助長させることがないような配慮が必要だと思います。もっと言えば、（本事業の主目的ではないことは承知していますが）今後の調査の中で「適切な野生生物保全や保護区管理」を提言することもあっていいと思います。（配慮よりも積極的な環境保全の提言があってもいいと思います。P119 に新規の影響が生じない場合は追加的に保全プログラムを実施する必要がない場合もあると記載あることは承知していますが、新規の影響がないような対応は当然ですが、そこを一步踏み込んだ対応があってもいいように思います。）（コ）	鈴木 （和） 委員	本事業の実施により、樹木伐採が必要な地域には、植林を行うとともに、今後 EIA 実施を通して得られる専門家等の意見に基づき必要な緩和策を実施する予定です。 また、工事中以降の環境モニタリングを実施機関が関係機関（森林局等）と共同で実施する等、No.33 にて回答の通り、保護区の効果的な管理に資する、実施機関による追加的な取り組み内容を、協力準備調査にて提案し、必要に応じて JICA による支援を検討いたします。
55.	P116 P117 P118 P119	保護区回避バイパスルート代替案に関し、ルート A 案が推奨されていますが、インパクトゾーンは法的にインフラ開発の規制がされている地域となっていないと記載されています。また、大規模な用地取得が発生することを実施機関は懸念を示しているとの記載もあります。私有地が多いとのことでもあり、難しいと思いますが、ステークホルダーとは慎重・丁寧な対話が必要だと思います。自然環境面のみであればルート C がいいように思われます。用地取得と少数民族エリアの通過の課題への対応次第（もちろん経済性・建設費も重要な視点）ではルート C も「あり」と考えるのは無理がありますでしょうか？（P119 の表 4.4.21 内の「ルート A は「比較的好ましいルート」という表現も	鈴木 （和） 委員	ルート C はルート A に対して、約 1.4 倍の延長があり、その分、実施機関や森林局等の環境当局が懸念している用地取得および森林伐採面積が増え、さらに少数民族エリア通過の可能性も増えます。また、ご承知の通り、建設費も約 1.4 倍となります。保護区近郊でのルート最適案の決定は難しいところですが、種々の検討項目を基にスコアリングを行い、バイパスルートの代替案検討においてはルート A を選定しました。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		ルートAを推奨するには少し説得力がないようにも思いました。難しい課題であるとは承知しています。」（質）		
56.	P120	「バッファゾーンは、人が植林や木材の伐採を行うことを目的とした地域であるため、繁殖地、主要な餌場となっていることは考えにくい。ため、 重要な生息地ではない可能性が高い。 」とありますが、調査の中で明らかにされることを期待します。（コ）	鈴木 （和） 委員	本事業のEIAにおいて、影響範囲が重要な生息地か否かの判定及び、重要な生息地であると判定された場合の事業実施の条件との適合を確認し、事業の実施可否を判定する予定です。
57.	37-38	フェーズ1事業の調査では、チュナティ野生生物保護区周辺でアジアゾウが確認されなかった、とありますが、その理由は何でしょうか。38pの説明では生息していることは明らかと読み取れます。調査方法や調査時期に問題があったのでしょうか。（質）	錦澤 委員	フェーズ1の調査対象地点や地域は、人口集中地区が多く、アジアゾウの移動ルートではなかったため確認されていなかったものと考えられます。
58.	38-	アジアゾウの生息数のデータがありますが、社会とのコンフリクト（自動車との衝突、生活圏への侵入等）が生じた場所、時期、コンフリクトの内容に関する記録やデータはありますか。大学等の研究機関に聴き取りをするといったことが必要ではないでしょうか。（質・コ）	錦澤 委員	森林局、IUCN、大学専門家等への現在までの聞き取りの結果では、データの集積は行っておらず、具体的な場所、時期までは把握できていないものの、次のような状況とのことです。 ・自動車との衝突（ロードキル）は発生していない。 ・生活圏への侵入としては、ゾウが農地へ侵入し、農作物に被害をもたらしている。 このため、アジアゾウの現状の把握にあたっては対象ルートが決定したあとフィールドサイン法や地元住民への聞き取り等を通じて更に明らかにしていく予定です。
59.	39	「移動ルート」と「移動回廊」の違いは何でしょうか。定義や基準等があれば教えてください。（質）	錦澤 委員	IUCNの2016年の調査報告書（Status of Asian Elephants in Bangladesh, 2016）で、それぞれ用語が使い分けられているものの、具体的な定義は記載されておりません。ただし、以下のような使い分けがされていると推測されます。本調査における資料でも、以下通り使い分けています。使い分けについてDFRに記載します。 ・移動ルート：ゾウが季節的・定期的に移動する広範囲にわたる経路 ・移動回廊：ゾウが分断された生息地間を移動するために使用する、比較的狭い移動経路

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
60.	114	表中に「アジアゾウの移動ルートが存在する場合」とありますが、アジアゾウの移動ルートについて、どのような方法によって調査するか、調査の方法、実地調査する場合の時期、頻度等について教えてください。（質）	錦澤 委員	アジアゾウの現状の把握にあたっては対象ルートが決定したあとフィールドサイン法や地元住民への聞き取り等を行います。
61.	118	「アジアゾウを含む動物の同ルートとは立体的に分離されるため生態系への影響は小さい」とありますが、保護区内の路線（高架でない区間が生じる場合）については、柵を設けるなどして道路内に動物が侵入しないようにするといったことは検討されますか。（質）	錦澤 委員	アジアゾウの移動ルートでは、高架橋もしくは盛土＋ボックスカルバート／橋梁等で整備するため、通過交通とは立体的に分断されます。柵の設置等は、必要に応じ別途検討いたします。
62.	128	生態系の調査範囲について両側 500m としています。保護区内については、現状道路とバイパス道路に挟まれた区間を調査する必要があるように思います。（コ）	錦澤 委員	アジアゾウの調査については、No.42 にも回答いたしましたが、ご指摘のとおり 500m 以遠の調査も行う予定です。
63.	128	資料にはゾウの移動ルートが示されており、参考になります。これに加えて、この調査ではゾウやその他の希少種の生息域、昼夜の移動パターン、および季節的な移動パターンの詳細を、一定の精度で調査していただけだと思います。（コ）	石田 委員	貴重種の有無についてはトランセクト法（ラインセンサス）、フィールドサイン法、聞き取り調査により現地での確認を行います。アジアゾウに関しては、特に N1 とルート案 A の間の範囲において、1 週間程度のフィールドサイン法、聞き取り調査に基づき可能な限り移動ルートや生活史の確認を実施予定です。 * トランセクト法（ラインセンサス）：事業対象地域における定められたルートを調査し、動物相を確認する。 * フィールドサイン法：食痕、足跡、糞などの生活痕跡（フィールドサイン）を調査し、生息種や生息域を推定する。
64.	35	Sangu 野生生物保護区の設立理由は分かりますか。現時点で分かるようでしたら概要欄に追記をお願いします。（質・コ）	石田 委員	次の通り追記します。 「生物多様性の保全、アジアゾウの存在、観光資源」
65.	9	チュナティ野生生物保護区管理計画では、2015 年から 2025 年までの間、コアゾーンでの道路やその他の大規模なインフラ開発は許可されていません。この措置は 2026 年以降も継続されるのでしょうか？その見	石田 委員	森林局への聞き取りでは、2026 年以降の保護区管理計画は策定される予定ではあるものの、現時点では、作成が始まっていない状況であり、道路やインフラ開発への許可の見通しを含む内容も確定していないとのことです。今後調査にて確認を行い、結果を DFR に記載しま

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		通しについて教えてください。（質）		す。
66.	9～12	事前資料には、チュナティ野生生物保護区ではコアゾーンだけが保護区に該当するという記述（または解釈）があります。その点に関して質問とコメントです。 ●ゾーン区分の概要（p10）を読むと、バッファゾーンとインパクトゾーンにもゾウの保護と生存に強い関連性があることが理解できます。これら2つのゾーンもゾウの生存と保護のために必要な場所であると考えられませんか？ 環境社会配慮ガイドラインの FAQ には、『JICA が協力する事業の対象地域が自然保護もしくは文化遺産保護を目的として指定された地域に該当するか否かは、国際自然保護連合（IUCN）の保護地域管理カテゴリ等を参考に、地域の特性等を考慮して合理的に判断する必要がある』と書かれています。 また、同 FAQ には『IUCN の保護地域の定義：「自然および関連する生態系サービス、文化的価値の長期的な保護を成し遂げるために、法令その他有効な方法を以って認められ、特定の目的のために用いられる、管理された明確に境界が定められた地理的な空間である。」』ともあります。そのため、これらのゾーンも保護に重大な役割を果たす地域であると思えます。それが可能ではないのでしょうか。 コアゾーンとインパクトゾーンの役割や目的がゾウの保全と保護にあることは明確なように思えます。したがって、3つのゾーン全てがゾウにとって重要な生息地となり得るのではないのでしょうか。（質・コ）	石田 委員	チュナティ野生生物保護区について、コアゾーンは野生生物（保護と安全）法（2012 年）に基づき官報で指定されている一方、バッファゾーン及びインパクトゾーンは管理計画において保護区外と明記されており、バングラデシュ国内法におけるコアゾーンと、バッファゾーン及びインパクトゾーンとの法的位置付けは異なります。また、バッファゾーン及びインパクトゾーンは、IUCN の保護地域管理カテゴリで特に指定されておらず、アジアゾウを含む野生生物のための緩衝地帯の拡大を目的に設定されていますが、生態系の主要な機能維持の上で極めて重要な地域とまではいえないと認識しております。従い、No.34 への回答の通り、現時点ではバッファゾーン及びインパクトゾーンは重要な生息地に該当しないと判断しております。ただし、No.6 及び No.34 への回答の通り、バッファゾーン及びインパクトゾーンの状況については調査で確認し、DFR に記載いたします。
67.	p.44	先住民族と彼らの宗教とどのような関係があるのか知りたいです。例えば、インターネットで検索するとマルマ族は、マルマ族は仏教、トリプラ族はヒンドゥー教、キリスト教も広がっていると書かれていまし	貝増 委員	民族と宗教をクロス集計したセンサスデータは公開されていませんが、Minority Rights Group 等の情報では、チャクマ族、マルマ族、ムロ族は仏教徒、トリプラ族はヒンドゥー教徒が多数とされています。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		た。（参考渡部清花.ジュマの人びとの暮らしと文化 https://www.spf.org/apbi/news/b_170324.html#:~:text=チャクマ族やマルマ族,たエリアも見られる%E3%80%82 ）（質・コ）		
68.	P45、 P133	IPP（先住民族計画）の作成の必要性について触れていますが、この計画の具体的な内容とバングラデシュ側の作成担当実施機関を教えてください。（質）	鈴木 （和） 委員	IPPには世界銀行のESS 7に基づき、社会影響調査の結果、協議結果、自由で事前に情報を提供した上での協議のための枠組み、先住民が社会的・経済的利益を享受するためのアクションプラン、負の影響を緩和するためのアクションプラン、費用、苦情処理メカニズム、モニタリング・評価方法を記載します。 バングラデシュ側の作成担当実施機関はRHDです。
69.	P48	女性の雇用状況（未就労）が課題のように思いますが、本件事業、あるいはフェーズ1の事業と併せてこの状況が改善される見込みはどの程度あるとお考えなのでしょうか。（質）	鈴木 （和） 委員	フェーズ1事業と併せて、工事時による雇用機会の促進や実施機関内に設置される事業実施ユニットにおいても女性を積極的に採用するための取り組み促進等により、一定程度の雇用状況の改善を目指します。
70.	45	先住民族については、「プロジェクト対象地域への居住の有無を確認」とありますが、居住のみではなく、資源利用の有無についても確認をお願いします。（特にバッファゾーンである保全林）（コ）	鎌田 委員	選定されたルートの移転対象者や土地所有者へ社会経済調査を行う際に資源利用についても確認を行う予定です。
71.	129	文化遺産について。（調査項目には記載されていないかもしれませんが）実際の調査リストには既に含まれていると思います。事業対象地域における宗教施設（モスク、教会、寺、祠など）の分布と、それらに対する事業の影響に関する調査をお願いします。（コ）	石田 委員	「表 5.2.3 ベースラインの調査・分析方法」の通り、道路線形沿いに幅 500m の範囲で、登録されたまたはコミュニティレベルの文化遺産及び神聖な樹木・岩・領域等の場所の分布を調査し、事業の影響に関しても調査致します。
72.	134 6.1.1 表	モスクや学校の移転を検討される地域もありますが、これらなどもステークホルダーには入れないのでしょうか。（質）	貝増 委員	p.131 表 6.1.1 中の「地域住民・地域社会」において、学校及びモスクの喪失等の社会的影響について記載していますが、DFR では行を追加し、別途、次の通り追記いたします。また、現地ステークホルダー協議にて、学校・宗教施設関係者との合意形成を図ります。 「学校・宗教施設関係者：用地取得に伴う学校や宗教施設の喪失や、事業の実施により騒音や学校・宗教施設へのアクセス等の環境・社会影響を受ける可能性がある。」

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
73.	134 表 6.1.1	ステークホルダーミーティング（SHM）は7地域となっているのですが、今回の 15 箇所をどのように分けているのでしょうか？（質）	貝増 委員	今回の SHM は Upazila（郡）単位で開催する計画としています。基本的には、事業対象地の 7 つの郡それぞれの開催地で、市街地の 15 箇所及び保護区区間全ての代替案検討結果の概要を説明する計画としていますが、開催する各郡に近接する市街地区間及び保護区区間については、より具体的に説明を行う予定です。（詳細は No.79、別紙-2 の通り。）
74.	132 表 6.1.2	周知方法で言語がベンガル語だけ十分なのでしょうか？（質）	貝増 委員	チッタゴン語（Chittagonian）での説明も予定しておりますので、DFR に追記いたします。なお、対象事業周辺地域周辺の少数民族は、ベンガル語やチッタゴン語も使用していることから、基本的には、不要と考えております。 ただし、住民協議の手配時に対象自治体からヒアリングを行い、ベンガル語では理解が難しい民族の方が近隣に居住されている場合、当該民族の使用する言語でも周知・説明を行うよう配慮致します。
75.	P132 、 P133	表 6.1.2、表 6.1.3 および表 6.1.4 において、使用言語がベンガル語のみとなっていますが、少数民族の方々にはベンガル語で大丈夫なものでしょうか？IPP の作成を要すると判断された場合に行う FPIC 協議のみマルマ語（必要に応じ）とありますが、この記載ではステークホルダー協議、FGD、RAP においてベンガル語では理解が難しい方々を排除するようにも見受けられます。何らかの配慮が必要と思いますがいかがでしょうか？（P6 にバングラデシュ国関連法令において、社会的弱者への配慮について記載がないとありますので、本事業では「配慮」したほうがいいと思います。また P6 には、「理解しやすい文書や言語で周知する配慮が欠けているので、ステークホルダー会議では現地語で説明を行う」とも記載あります。） 本事業は、子どもへの配慮、学校の移転の可能性、モスクの移転の可能性があると思います。子供、教育、宗教の関係者はステークホルダーに明確に含める必要はないでしょうか？（質・コ）	鈴木 （和） 委員	No.74 への回答の通り。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答												
76.	P131	本事業は、子どもへの配慮、学校の移転の可能性、モスクの移転の可能性があると思います。子供、教育、宗教の関係者はステークホルダーに明確に含める必要はないでしょうか？（質）	鈴木 （和） 委員	No.72 への回答の通り。												
77.	132	現地ステークホルダー協議の実施場所が7地域となっていますが、具体的に想定される7地域は事業対象地域の郡単位でしょうか（P42の表 3.10.1 など）。この7地域には保護区周辺エリアは含まれますか。（質）	鎌田 委員	今回の SHM は、事業対象地の7つの郡（Upazila）単位で開催する計画としています。 保護区区間も7か所に含まれており、チョットグラム県ロハガラ郡、コックスバザール県チャカリヤ郡、バンドルボン県ラマ郡にて、ステークホルダー協議を開催する予定です。												
78.	132、10	P10のバッファーズーンの記述で「この地域では居住や耕作が禁止されているが、持続可能な資源採取が認められており、地域の利害関係者が特定され、生計支援と生息地の保護を両立するために共同管理協定が締結されるものとされている。」とあるので、事業対象地域のバッファーズーンでこの共同管理協定が締結されているかの確認が必要だと思います。また、もし締結されている場合は、関係する利害関係者との協議が必須となると考えます。（コ）	鎌田 委員	今後の調査において、共同管理の協定締結状況を確認し、締結を行っている住民等の存在が確認できた場合には、コンサルテーションを実施します。												
79.	132	パブリックコンサルテーションを7地域で実施する計画になっていますが、代替案検討している15カ所についての推奨案の妥当性について、地域住民から意見聴取することが重要と考えます。15カ所とコンサルテーションを実施する7地域との位置関係を教えてください。（質）	錦澤 委員	7地域（Upazila）と15箇所の市街地区間の位置関係については、以下の通りになります。また地図も別紙-2に記載いたしました。 <table><tr><td>No ・</td><td>郡 （Upazila）</td><td>市街地</td></tr><tr><td>1</td><td>カルナフリ （Karnaphu li）</td><td>-</td></tr><tr><td>2</td><td>パティヤ （Patiya）</td><td>1. Shantir Hat 2. Amjur Hat 3. Komol Munshir Hat</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>4. Rawshan</td></tr></table>	No ・	郡 （Upazila）	市街地	1	カルナフリ （Karnaphu li）	-	2	パティヤ （Patiya）	1. Shantir Hat 2. Amjur Hat 3. Komol Munshir Hat	3		4. Rawshan
No ・	郡 （Upazila）	市街地														
1	カルナフリ （Karnaphu li）	-														
2	パティヤ （Patiya）	1. Shantir Hat 2. Amjur Hat 3. Komol Munshir Hat														
3		4. Rawshan														

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答			
					チャンダナ イシュ （Chandan aish）	Hat 5. Mohammadpur Badamtol 6. Gachbaria 7. Bagicha Hat 8. South Hasimupur Boro Para	
				4	サトカニア （Satkania ）	-	
				5	ロハガラ （Lohagara ）	9. Thakur Dighi Par	
						10. Padua	
						11. Khar Hat	
						12. Chunati	
				6	チャカリア （Chakaria ）	13. Harbang	
						14. Baraitali	
						15. Baniar Chara	
				7	ラマ （Lama）	-	
				注釈：「—」は該当する市街地がないことを示しています。			
80.	129、131	事前資料の本文には漁業に関する記述がほとんど見当たりませんが、ここでは水産局、漁業組合、漁業グループが取り上げられています。N1 道路改善事業（本事業）に関係する漁業とは具体的にどのようなものなのでしょうか。現在分かる範囲で教えてください。（質）	石田 委員	近隣の川、池における小規模な漁業を想定しています。			
81.	132、133	先住民族や少数民族が居住しているため、ステーキホ	石田	No.74 への回答の通り。			

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		ルダー協議や FGD の周知・実施には、ベンガル語に加えて該当する民族の言語も使用し、コミュニケーションを的確に図っていただくことを希望します。（コ）	委員	
82.	なし	コックスバザール近郊にロヒンギヤ難民キャンプがありますが本道路整備とは直接関係ないかもしれませんが、本プロジェクトから想定されるインパクトはあるのでしょうか？（質）	貝増 委員	本事業の南端であるチョットグラム県チャカリアから、難民キャンプがあるコックスバザール県ウクヒアまでは約 55km、テクナフまでは約 100km の距離があり、直接的な影響はないと考えられますが、調査の中で懸念事項が確認された場合は、検討の対象といたします。
83.	概要説明 4 ページ 目	道路の冠水リスクについて教えてください。 （おおよその期間や何力所くらいなど）（質）	貝増 委員	現 N1 は定期的に冠水しており、直近では 2023 年 8 月、2019 年 7 月に N1 を横過するサング川マタムフリ川で洪水が発生しております。本事業では、洪水解析を行い、洪水区間で嵩上げを行いますので、冠水リスクはかなり低くなります。
84.	P10	（細かい点ですみませんが）最後に「森林局からの許可が必要」と記載ありますが、p6 と p7 に環境森林気候変動省の下位組織の環境局と記載あります。環境アセスは環境局管轄、開発許可は森林局管轄と理解しますが（P131 のとおり）、RHD とこの 2 つの局（あるいは上位の省）との調整や協力体制においてフェーズ 1 の事業で何か確認されたこと（教訓や課題）はありましたか？（質）	鈴木 （和） 委員	フェーズ 1 事業では、工事前までに森林局からの樹木伐採許可の取得が求められており、RHD から環境局への EIA 提出にあたっては、RHD から森林局への森林伐採許可の申請レターが添付されました。この手続きの他に RHD、森林局、環境局との調整は特に生じなかった認識です。なお、フェーズ 1 事業は詳細設計及び建設工事未着手のため、森林伐採許可は未取得で、実施段階での教訓や課題はまだ確認されていません。
85.	P114	本文 4 行目に「エラー! 参照元が見つかりません。」とあるので修正されるといいと思います。（コ）	鈴木 （和） 委員	No.23 への回答の通り。DFR にて修正いたします。
86.	P118	ルート A およびルート B の施工性の記載が「現道上空に橋梁を建設するため、既存交通を考慮した施工が必要となる。」とありますが、これはフライオーバーの記載ではないでしょうか？（コ）	鈴木 （和） 委員	ルート A および B の南側約半分は現道上での改良になりますが、ゾウの横断を考慮して、高架橋または盛土＋ボックスカルバート／橋梁で整備されます。従いまして、既存交通を考慮した橋梁の施工が必要になります。
87.	114	4 行目に「エラー! 参照元が見つかりません。」とあるので、修正ください。（コ）	鎌田 委員	No.23 への回答の通り。DFR にて修正いたします。
88.	117	図 4.4.17 の凡例のインパクトゾーンの色が抜けてい	鎌田	失礼しました。ご指摘のとおり、凡例の色に誤りがあり、正しくはピ

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
		るので修正ください。ピンクの部分と理解。（コ）	委員	ンク色ですので、DFR にて修正いたします。
89.	118	自然環境の部分の記述「アジアゾウを含む動物の同ルートとは・・・」を「アジアゾウを含む動物の移動ルートとは・・・」に修正ください。（コ）	鎌田 委員	失礼しました。ご指摘のとおり DFR にて修正いたします。
90.	44	コックスバザール県を示す実線はややずれて表示されているような気がします。チェックをお願いします。（コ）	石田 委員	ご指摘の通りであり、コックスバサール県は最南部の県です。今後使用する地図では修正いたします。
91.	37、38	出典や引用元はなるべく記載してください。たとえば、p38 の貴重種一覧は IUCN チェックリストからの情報なので、それを出典として追記してください。他のページも同様にチェックしてください。（コ）	石田 委員	出典は、次の通りです。 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-2 以下の表について DFR にて修正します。 修正図表 P34 表 3.6.1 P38 表 3.7.1
92.	事前配布 資料全体	県の名前について。バンドルボン、バンドルバン、バンドルバンという 3 種類の表記が資料に見られますが、どの表記を使っても問題ないでしょうか？（質）	石田 委員	バンドルボンとして DFR では統一・修正します