

バングラデシュ国
ダッカ都市交通整備事業
(1号線及び5号線)
(協力準備調査 (有償))
ドラフトファイナルレポート

日時 平成29年11月24日(金) 14:01-16:11

場所 JICA本部 212会議室

(独) 国際協力機構

助言委員（敬称略）

石田 健一 東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 行動生態計測分野
助教

作本 直行 日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮 審査役

谷本 寿男 社会福祉法人 共働学舎 顧問（元恵泉女学園大学 人間社会学部国
際社会学科 教授）
（元環境省 大臣官房総務課 政策評価室・政策調整室（併任）総合
環境政策局 環境影響評価課 総括補佐）

升本 潔 青山学院大学 地球社会共生学部 教授

JICA

<事業主管部>

竹内 卓朗 南アジア部 南アジア第四課課長

川谷 暢宏 南アジア部 南アジア第四課

<事務局>

永井 進介 審査部 環境社会配慮審査課 課長

土生 真弘 審査部 環境社会配慮審査課兼監理課

小井手 聡太 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>

渡邊 玉興 株式会社アルメック VPI

河野 洋一郎 株式会社アルメック VPI

石川 唯志 株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

古田 勝 日本工営株式会社

田島 佳幸 日本工営株式会社

福間 孝雄 久心コンサルタント株式会社

田野口 太治 株式会社片平エンジニアリング・インターナショナル

バングラデシュ国ダッカ都市交通整備事業（1号線及び5号線）
（協力準備調査（有償））
ドラフトファイナルレポート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. ジェンダー配慮について

JICA より、協力準備調査を通じてステークホルダー協議（SHM）を開催してきたが、女性の参加者がかなり限られたこと、参加した女性に関しては、男性の前で意見を述べるのが困難であったこと、そもそも対象地域では女性が公共の交通機関の使用に不慣れであること、女性の参加があまり歓迎されないといったこと等から、設計・オペレーション等に当たっては、十分な配慮を要することを理由として、女性のみをターゲットとしたフォーカスグループディスカッション（FGD）を開催した旨説明が為された。加えて、実施機関は FGD の結果を踏まえ、詳細設計において、駅、車両のデザイン、事業運営、社会配慮の方針を策定していく予定であること、とりわけ女性の雇用に関しては、今後、JICA より実施機関側に可能な範囲で積極的に進めることを提案していく予定であることも説明が為された。

これに対して、助言委員からは、女性に参加の機会が与えられにくく彼女らの意見が計画等に反映されがたいあるいは女性に不利益が生じるような場合、FGD を通じて女性の声を別途調査することにより、意義ある協議が実施されていること、また、駅・車両のデザインやオペレーションの観点で女性の意見を取り入れることが可能となることから、今後、その他事業においても参照すべき旨発言があった。

以 上

バングラデシュ国ダッカ都市交通整備事業（1号線及び5号線）

（協力準備調査（有償））

ドラフトファイナルレポート

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
【全体事項】				
1.	両 DFR	報告書に目次をつけていただけますか。（コ）	石田委員	対応致します。
2.	両 DFR	目次は必ずつけるようにしてください。	升本委員	回答 1.のとおり。
3.	両 DFR、 助言対応表 1番	「対応結果」には DFR6.2.9.1 項を参照とありますが、指定の箇所には大気質について書かれているようです。交通手段の現状を踏まえた輸送手段の必要性についての記述は DFR のどこを見ればいいのでしょうか。（コ）	石田委員	大変失礼致しました。助言対応表の記載ミスです。当該内容は DFR6.4.2 1)をご覧ください。なお、かかる内容については、FR の作成の際、第 2 章 2.6 現在の都市交通システムにおいても触れるよう、修正致します。
4.	助言対応表 3番	<ul style="list-style-type: none"> 「他ドナーの事業等については調査中」と書かれていますが、その調査結果は FR に記述してください。 また、現時点で共有できる情報が得られているようであればご教示ください。（コ） 	石田委員	事業実施中の案件としては、BRT3 号線（ADB の支援により DTCA が実施）がありますが、環境社会上の問題点について情報収集中であり、その結果と、これによる本事業へ対応については FR に記載致します。
5.	助言対応表 3番	他ドナーの経験については、今後どのように反映される予定でしょうか。（質）	升本委員	回答 4.のとおり。
6.	1号線 DFR p216	「図 6.6.7」との記述は「図 6.6.9」であるように思われます。確認をお願いします。（コ）	石田委員	大変失礼致しました。報告書の記載ミスです。ご指摘の通り、「図 6.6.7」の記述は、「図 6.6.9」の誤りです。FR にて修正いたします。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
7.	1号線 DFR p23	3.2.3の代替案の検討においては、まず、A案、B案、C案の内容を本文中に示し、次いで、比較検討項目を書き、最後にそれぞれの代替案の評価を示すべきではないか。（コ）	谷本委員	承知致しました。FRにて修正致します。
8.	1号線 DFR p24	表3.2.2の建設の難易度において、A案とB案とでは記述内容がまったく同じであるが、A案は△で、B案は○となっている。B案が○というのは、地下-高架のトランジションが少ないという理由からか。同様に、C案が○という評価は、A案の「狭隘な場所でのトランジット建設が必要になる」に比べて、C案では「クリルフライオーバー、DEEをクリアするため高度なトンネルオペレーションが必要」とはいえ、技術的難易度がA案よりも低いという理由からか。（質）	谷本委員	Aを△、Bを○としたのは、単純に建設コストによるものです。すなわちクリルフライオーバーを地下で建設するよりは高架で建設した方が若干安くなると判断されたためです。一方、Cを採用した理由はA、Bとも市の中央部に地下と高架間の移行区間（トランジション）が必要で、道路の中心に10m×長さ400mにわたって構造物を造るため、それに伴う道路の拡幅が必要になることによります。かかる用地の取得は困難であることから、C案を採用することとしました。なお、これら点については、FRにて分かりやすく記載致します。
9.	5号線 DFR p25	図3.1.5におけるPhase 1、Phase 2、Phase 3の位置関係が不明瞭ゆえ（Phase 1+Phase 3=Phase 2と読める）、それぞれのPhaseの関連性が明確にわかる図にされたい。（コ）	谷本委員	図を修正し、これらの関係を明確にいたします。なお、Phase 2は5号線の南区間（5号線はマスタープラン上はGabtoli駅より北と南に2路線を建設することを想定しています）及び5号線Phase 1の西側の終点であるHemayetpur駅からSavar駅への延伸、Phase 3は5号線北区間の終点であるVatara駅からさらに東への延伸を予定しています。
10.	1号線 DFR p24, p43, p176, p181 5号線 DFR p34	本レポートにおける構造物及びプロジェクトの代替案比較の項目に一貫性がなく、比較結果の客観性が十分でないように見える。項目や様式はある程度そろえるべきではないでしょうか。（質・コ）	升本委員	表6.4.1はRSTPで実施された代替案の比較をレビューしたものを掲載しているため、今回のF/Sでの検討とは比較検討の観点が若干異なるものとなっております。一方で、本F/Sにおける代替案比較については、基本的には3月の助言委員会にて説明させていただいたものを踏襲しております。それぞれの比較において比較対象や条件は必ずしも一律ではないため、すべて同じ比較項目で比較することは困難と考えますが、可能な部分については項目等をそろえるようF/Rにて検討致します。また項目が揃わない箇所について、読者にとって分かりづらく必要と思われる部分については、項目を変更した

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				理由につき追記を検討致します。
11.	5号線 DFR p34	表 3.2.1 が「地下区間の比較検討表」となっているが、必ずしも地下区間だけではないため、表のタイトルを変更すべきではないでしょうか。（コ）	升本委員	ご指摘を踏まえ、「構造形式の比較検討表」と変更致します。
12.	1号線 DFR p24	電力がひっ迫するバングラデシュで、洪水時の非常時電源も含めて、十分な電力供給を確保できていますか。（質）	作本委員	MRT1号線、5号線の電力供給については、電力会社と電力供給計画を締結し、優先的に鉄道用の電力が共有されるよう、確保する予定です。なお、非常時においては、発電機を設置することで各駅のオペレーションに必要な電力を確保するほか、車両運行については、二系統の電源から受電することで、一つの系統が停電した場合でも運行できるようにする予定です。さらに、車両用の非常用電源として各駅にて蓄電システムを導入することで、停電時でも最寄りの駅まで自力で移動し、乗客の安全を確保することを想定しています。
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				
13.	5号線 DFR、p297,p304, p305	生態系の項目。緩和策として代替植林のモニタリング、および、車両基地周りの魚類調査をするということですか。（質）	石田委員	生態系の緩和策としては、DFRの6.8「緩和策および費用」に記載のとおり、伐採木の代替植樹の実施を行った上で、そのモニタリングも行うことを想定しています。この点が表6.7.1で明確になっておりませんでしたので、FRで修正致します。 一方で、魚類を含む動植物については調査の結果影響が小さいため、現時点では緩和策は想定しておりませんが、モニタリングを行い、その結果少なからぬ影響が認められれば、その影響に応じた緩和策を取ることを想定しております。また、動植物の調査は、事業実施中（工事中）に車両基地周辺の動植物の状況に著しい変化がないかどうかの確認を目的とし、EIA調査で確認された動物（哺乳類、鳥類、爬虫類、両性類）および植物を調査する予定です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
14.	Annex8 1号線 13p から 5号線 12p から	<p>「但し、特に女性に関してはメトロのみならず、公共の交通機関の使用に不慣れであることから、設計・オペレーション等に当たっては、十分な配慮を要する。」とありますが、FGD で抽出できた意見は住民（女性）が不慣れであるという駅、車両、建設工事、オペレーションと、かなり専門的な事項についての意見が多く出ています。</p> <p>●参加者のリストを見せていただけませんか。所属も含めて。</p>	石田委員	参加者及びその属性を記した表を添付致します。
15.	1号線 DFR p157	6.2.6（環境・生態系の悪化が懸念される地域）「ECA は JICA 環境社会配慮ガイドライン上の自然保護区には該当しない」と判断した理由を FR に記述すること。（コ）	谷本委員	ECA とは「既に一定の環境悪化が見られることから更なる環境悪化を防ぐ見地から宣言されている区域」であり、開発行為一般が禁止されている地域ではない。バ国では、自然保護や文化遺産保護のために特に指定した地域は Bangladesh Wildlife Preservation Order（野生生態系保全法及び Forest Act（森林法））にもとづき別途指定されている」ことから、ECA は JICA 環境社会配慮ガイドライン上の自然保護区には該当しないという記載を FR に追記します。
16.	1号線 DFR p157	<p>バングラデシュの環境保護法は「環境・生態系危機地域」（ECA）指定制度を採用し、既に Balu 川を含む 5ヶ所が指定したとあり、本事業は「高架部が Balu 川と交差する。なお、これら ECA は JICA 環境社会配慮ガイドライン上の自然保護区には該当しない」とありますが、これは、バングラデシュの国内法に照らした判断といえますか。（質）</p>	作本委員	上記 15.の回答のとおり、ECA は一定の環境悪化が見られることから更なる環境悪化を防ぐ検知から宣言されている区域を示しています。Balu 川についてもさらなる環境の悪化を防止する観点から ECA に指定されておりますが、高架橋の建設が河川の汚染等の影響は軽微であり、さらなる環境悪化につながる可能性は低いと判断しております。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
17.	1号線 DFR p111, p195 5号線 DFR p271	<p>1号線の車両基地（約3mの盛土厚 x19ha）の建設にあたっては、大量の盛土材の確保が必要との想定で（地下からの掘削残土：約240万t^mの処理として、車両基地のプレロード用に活用するという記述もある（p195））、「詳細設計時において検討する予定」と記されている。</p> <p>しかし、今回の調査段階（レベル）での車両基地の建設に必要な盛土材の確保策を記述すべきではないか。</p> <hr/> <p>5号線の車両基地においても大量の盛土材が必要とされる。1号線と同様に、今回の調査段階（レベル）での車両基地の建設に必要な盛土材の確保策を記述すること。（コ）</p>	谷本委員	<p>盛土材については、車両基地に係る詳細設計により土質等に対する要求事項（土質条件、数量、搬入距離、経路）が決定され、これに応じて調達先を検討するため、F/Sの段階では調達先を明確にすることは困難ですが、（具体的な調達先は、詳細設計でかかる条件が決定した後、土取り場の候補地を入札図書で示すことが一般的）、実施機関は、詳細設計の結果を踏まえ、入札図書に明記する方針です。なお、6号線の車両基地の土地改良工事では、コントラクターはメグナ川の浚渫砂およびシレット（バ国北東部）の砂を調達しています。</p>
18.	1号線 DFR p184, p205 5号線 DFR p257、	<p>1号線の6.5の表6.5.1の自然環境10生態系の工事中の評価理由の欄に「樹木伐採の可能性」が記されているが、これは、車両基地候補地（オプション3）における樹木15種、約160本に該当するのか。街路樹などの伐採は発生しないのか。上記の評価理由の箇所に伐採対象の樹木の位置などを記述する必要がある。</p> <hr/> <p>同様に、5号線の6.5の表6.5.1の自然環境10生態系の工事中の評価理由の欄に「樹木伐採の可能性」が記されているが、これらの伐採対象の樹木はどこにあるのか。評価理由の欄に伐採対象の樹木の位置などを記述すること。（コ）</p>	谷本委員	<p>表6.5.1（スコーピング案）に記述した「樹木伐採の可能性」については、主に車両基地におけるものを想定しています。調査を行った範囲は車両基地予定地内で、ここで15種約160本が観察されました。これらの樹木に関し伐採される場合には1本につき4本の植樹を行う予定であり、この旨をFRにおいて樹木リストとともに緩和策について追記します。なお、線形および駅舎等の建設については、主に地下で行われること、高架部についても主に道路等の既存ROWに設置されることから伐採規模はきわめて小規模にとどまるものと想定されたことから調査は行っていません。D/D段階にて、地上施設の具体的な位置が確定しますが、これにより新たに樹木の伐採が発生する場合、提案する緩和策を同様に適用するよう実施機関と合意します。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
19.	5号線 DFR p280	6.6.15)生態系の(3)植生では、車両基地候補地における休耕地の植生、草地の植生は示されているが、樹木はまったく存在しないのか。存在するならば、樹木のリストを記載すべきである(この車両基地候補地の樹木は伐採対象となるのではないかと) (質・コ)	谷本委員	DFRの記載にミスがあり申し訳ございません。車両基地予定地内において約170本の樹木がございます。FRにおいて樹木リストとともに緩和策(1本につき4本の植樹の実施)について追記します。なお、観察された樹木の中にはIUCNの絶滅危惧種(Endangered)に指定された種(<i>Swietenia mahagoni</i> :マホガニー)もあります。これはバ国の固有種ではなく植樹されたものと推測されますが、かかる樹木については移植するか、代替樹木を植樹することを想定しています。
20.	1号線 DFR p184	6.5の表6.5.1の自然環境10生態系の工事中的の評価理由の欄に、「伐採樹木の代替植樹(代償植林)をD/D時に検討する」を追記すること。(コ)	谷本委員	ご指摘の点につきましては、表6.7.1(スコーピング案および調査結果)の生態系の評価理由に、FRにて追記いたします。(表6.5.1はスコーピング(予想される影響)を記載した表であるため。)
21.	1号線 DFR p217, p205 ~ p26, p189, p225	車両基地予定地では多々の生態系(鳥類や植物)が発見されており、p189のTORは、調査の評価の方法、環境影響の推定影響、事業のレビューといった内容を示している。また、p217は、建設中・供用後のモニタリング調査の必要性が記述し、「何等かの影響が見られた場合、緩和策を検討、実施」とありますが、かような影響が見られた後の緩和策によって、予防的な対策が十分に機能できますでしょうか。(質)	作本委員	車両基地予定地及びその周辺地域は、自然環境上、特に保全を要する地域ではありません。また、調査の結果、固有の希少種が存在しないことも確認されました。このことから本事業による車両基地予定地周辺の生態系への影響はきわめて小さいものと考えています。かかる状況の中では、具体的な負の影響を予測し予防的な措置を取るとは難しいと考えていますが、樹木についてはバングラデシュ政府当局の計画に則って植樹もしくは代替植樹をすることを想定しています。その際は、植生と連続性を勘案して代替植樹を行うほか、モニタリングを通して著しく大きな(危機的な)変化がないかどうかを確認します。また、これが観測された場合、バ国環境省などの関係機関や有識者等との協議の上、十分な対策を講じる必要があると考えます。
22.	1号線 DFR pp218~	6.7の表6.7.1の汚染対策4.廃棄物の評価後の工事前/公示後の評価D/(A-)は、大量に発生する建設残土の処理法はD/D時に具体的に提案されるというのであれば、現時点ではA-ではないのか(⇒A-であるから、D/D時に処理法を検討し、緩和策を策定・実施し、影響を最小化するという流れになるはず)(コ)	谷本委員	大変失礼致しました。ご指摘の点は報告書の記載ミスであり、廃棄物が与える影響はA-と考えております。当初案は緩和策の実施後の影響も記載していたため、D(A-)という記載にしておりましたが、緩和策を実施しない場合の評価結果をFRにて記載します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
23.	5号線 DFR p271	<p>6.6.13)廃棄物（1）建設残土では「...シールドトンネルから発生した残土は、添加剤が混入している...」と記述があるが、このような添加剤が混入している残土は、汚染土と見なされるのか。車両基地の盛土材としては再利用できないのか。</p> <p>添加剤には、ベントナイトの他にどのような化学物質があるのか。</p> <hr/> <p>1号線の地下からの掘削土も同様に添加剤が混入しているのか。（質）</p>	谷本委員	<p>一般的にシールド工法において使用される添加剤は、我が国の土壤汚染対策法における有害物質は含まれていないため、汚染土とはみなされず、再利用することは問題ないと考えます。ただし、車両基地の盛土は全工区の中で最初に着手させる工事となり、シールドトンネルが掘削を始める頃には盛土工事は終了している想定であり、シールドトンネル工事で発生した掘削土を再利用するという計画は工事工程の観点からは困難と思われます。</p> <p>添加剤については、土質の掘削対象の地層の土質特性等を鑑み、「気泡材」等の界面活性剤、「増粘材」等の高分子材が用いられる予定です。</p> <p>1号線の地下掘削（シールド）についても、工法、土質を勘案の上、同様の添加剤を使用することが想定されます。</p>
24.	5号線 DFR p294	6.7 表6.7.1 汚染対策 6地盤沈下では、工事中・供用後ともに評価理由が同一であるなら、供与後の評価もB-ではないのか。（コ）	谷本委員	トンネル掘削工事中は、たとえ掘削計画が適切であったとしても、細心の注意を払いながら適切な工事がなされなければ地盤沈下が起きうるため、B-としていますが、供用後の地盤沈下は、適切な設計の下構造物が構築された場合には地盤沈下が誘発される可能性は極めて低いことから、「適切な設計のもとで構造物が構築されれば、周辺の地盤沈下を誘発する蓋然性は低い」ということを追記し、Dとする方針です。
25.	1号線 DFR p184	1号線の6.5の表6.5.1の自然環境12地下水では、「工事中：地下掘削工事および構造物の設置により、地下水の水位および水質に影響を及ぼす可能性がある」ということから、工事中の評価がB-である。社会環境の19水利用、又は水利権では、「工事中：影響については現時点では不明である。供用時：同上」ということで、工事中、供与時ともに評価はCである。 今回の報告書では全く触れられていないが、工事に必要な水はどこから、どのように確保されるのか。上記のご	谷本委員	<p>工事中の地下水への影響については、地下構造物が飲料水の帯水層に至った場合に、地下水層の流動阻害やかく乱が生じ、地下水位・水質に影響を与える可能性があります。</p> <p>本調査では、かかる影響を生じさせる可能性につき調査を行い、地下構造物が設置されるダッカ中心部ではダッカ水道局（Dhaka Water Supply & Sewerage Authority）が、地下数百mの深井戸から取水されており、地下水の帯水層も本事業の地下構造物より深い位置にあることが確認されたため、本事業による周辺住民の飲料水への影響はないものと評価しました。そのため、評価項目の「水利用」について調査の結果をD評価として</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>とく、工事が地下水に与える影響には言及されているが、事業エリアでは、多く住民が地下水に依存しているということから、本事業においても工事などに必要な水は地下水（コントラクターヤードに深井戸の新設）とならざるを得ないのではないかと。（詳細はD/D時に検討されるのであろうが）その場合には、地下水（量とともに水面変動）へ与える、さらに周辺住民の水利用に与える負の影響は大きいのではないかと。</p> <p>供用時の車両基地での水利用（車両の洗浄など）についても、同様に地下水使用となるのではないかと。</p> <p>本事業において地下掘削や高架建設などの工事ならびに供与時の車両基地で地下水が使用される場合には、詳細設計時に、地下水（量とともに水面変動）、さらに周辺住民の水利用に与える影響を検討し、必要に応じて緩和策を作成するようにFRに記述する必要がある。（コ）</p>		<p>います。</p> <p>なお、工事に必要な水については、先行する6号線での工事中および供用中の車両基地の水は、深井戸（深度100m以上）を工事請負者が設置し確保することとしており、1号線及び5号線においても同様に工事請負者が設置し確保する予定です。また、地下鉄建設においては、通常、井戸の水位は常時観測されますが、本事業においても同様の措置を採る予定です。</p> <p>確かに、ダッカ水道局は、深井戸からダッカ中心部の水供給を行い、同じ水源を本事業の工事等でも使用することとなります。一方で、工事中では、工事車両の清掃、路面散水、事務所における水利用、供用後においては車両基地および駅舎における水利用が想定されますが建設工事を含めた本事業の事業特性（鉄道事業であり、大量の水を必要とする事業ではない）から見て、影響は軽微であると考えます。</p> <p>なお、ダッカ郊外（高架区間や車両基地周辺）においては、本事業では深井戸により取水することを想定している一方、一般住民が使用する地下水は浅い井戸であり帯水層が異なるため、工事中や供用中における地下水利用が直接的に住民へ影響する可能性は低いと考えられます。</p>
26.	1号線 DFR p39, 40	<p>ダッカではモンスーン時に頻りに洪水が発生しますが、p40では、洪水時の高水位が8.35mなので（1988年のダッカ市周辺における各観測所の危険水位と最高観測水位）、現時点での設計高水位を8.5mに設定し、地下駅出入口、換気塔などは地上8.5m以上に計画すると指摘し、「今後実施する測量結果を見たうえで、詳細な洪水対応の高さを決めるべきと考える」とも指摘しますが、最高観測水位を僅か1cm超えるレベルで、今後の温暖化対応が可能でしょうか。また、洪水の原因は河川氾濫とありますが、河川氾濫対策は、十分に実施され</p>	<p>作本委員</p>	<p>今後地球温暖化の影響で水位が上がり、洪水被害が拡大する可能性はありますが、リスク対策はコストに直結するため、コストとリスクのバランスを適切に判断し設計を行うことが望ましいと考えます。収集可能なデータの中で最高位の水準に設定するとの手法は、ホーチミン1号線など、広く用いられているものです。気候変動等の観点で見ても、ここ数年その影響が顕著と言われている中で、依然として1988年のものが最高水位となっておりますが、これはダッカにおいても排水施設等が整備され、それと共に洪水のリスクが下がってきた面があり、現在に比してインフラが十分整備されていなかった1988年に比べると同様の洪水が起きるリスクは低くなっている面があるものと考えられます。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>ていますか。（質）</p>		<p>さらに、仮に8.5mを超える洪水となれば街中が水没している状態であり、列車運行自体が極めて困難な状態と想定されます。かかる場合には、運行は停止し、車両は洪水の影響を受けづらい車両基地や高架部分へ退避する等するのも洪水への対応として妥当と考えられます。そして、乗客も駅等に受け入れないため、洪水による旅客の人命に影響を及ぼす蓋然性は極めて低いと考えられます。</p> <p>このように、あらゆる災害にも地下鉄を防護するためのインフラで対応するとなれば膨大なコストがかかります。都市機能が失われるような災害があったときでも、地下鉄は被害がないようにするためには、莫大な初期投資が必要である一方、都市機能回復に合わせて地下鉄も復旧作業を進めることでも良いとなれば、初期投資規模も抑えることが可能で、上述の通り、洪水等にも適応できるような計画を立案することが現実的と考えられます。</p>
27.	1号線 DFR p39, p169	<p>気候変動による海面上昇や洪水被害拡大が予想されている中で、過去のデータのみ依存するリスクはないのでしょうか。（質）</p>	<p>升本委員</p>	<p>気候変動の影響は今後の温暖化等の進展如何によっては、極めて大きなものになる可能性があり、限界が見通し切れない面があります。ただし無尽蔵に対策を講じることは経済合理性の観点から困難であり、リスクとコスト負担のバランスをどのようにとるかが重要な判断事項となります。詳細設計時に事業主の意向を確認しつつ、これらのバランスを勘案した設計を行うことが望ましいと考えられます。上述の通り、収集可能なデータに基づき過去最高の水位の高さを割り出し、それを設計諸元とすることは、広く用いられている方法であり、また上述の通り、仮に洪水によりダツカが大きな影響をうけるような状況においては、列車運行自体が極めて困難な状態と想定され、かかる場合には、運行は停止し、乗客は駅舎から退避し、車両は洪水の影響を受けづらい車両基地や高架部分へ退避する等の対応を行うことが妥当で、本鉄道のみが洪水被害を受けないような投資を行うことは非現実的な面があると考えられます。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
28.	1号線 DFR p40	「この路線上に 6ヶ所の河川橋梁があり、そのうち・・・Balu 川に架かる橋梁は大きいですが、その他は比較的小さな橋梁である」とありますが、それぞれの橋梁について、底質や生態系への影響は少ないと考えてよいですか。（質）	作本委員	各河川に架る橋梁は、河川内に橋脚を設置しないことから、底質や生態系への直接的な影響が生じる可能性は低いと考えられます。
29.	1号線 DFR p70, p196	残土処理や廃棄物処理の方法がI-196Pに丁寧に説明されていますが、いわゆる再利用される残土と投棄対象となる残土とでは、どちらの量が多いのですか。（質）	作本委員	残土が発生する 2022 年以降で他で残土を再利用可能な工事の詳細計画が策定されていないため、現時点では、再利用と投棄のどちらが多くなるかは不明ですが、ダッカ圏内等で将来開発される路線の工事や宅地開発等において、盛り土材の需要は非常に大きく、できる限り再利用を促進するよう、E/S で検討するとともに、実施機関とも協議して参ります。なお、表層の軟弱層については投棄の対象となりますが、他の層の残土については脱水すれば再利用が可能と想定しており、他で活用できる余地を見いだせれば投棄する掘削土を少量にできる可能性は多いにあると考えております。
30.	1号線 DFR p155	地震について「全国地震分帯図」が紹介されていますが、活断層有無の調査データといった資料はまだ作成されていないのでしょうか。（質）	作本委員	バングラデシュ国内の建築基準(BNBC)で規定されている耐震設計の強度を用いて構造物の設計を行います。この強度は過去の地震発生状況や活断層の有無も考慮して設定されているため、この基準に準じた設計を行うことで活断層の有無の影響も考慮された設計になっていると考えます。
31.	1号線 DFR p157	ダッカ市に隣接した湿地帯は「商業・産業・住宅地へと開発」により、急速に減少しつつあると指摘されていますが、地下水利用規制への抜本的な対策は同国でまだ採用されていないのでしょうか。p162 では、地下水の水質基準がないと説明されていますが。	作本委員	地下水の利用規制に関し、バ国においては The Ground Water Management Ordinance, 1985 において地下水の適正利用が定められており、井戸の設置にあたっては、自治体 (Upazila Parishad) の許可が必要となります。一方で、地下水の水質基準について規定はありません。
32.	1号線 DFR p162	バングラデシュ国の「国家ヒ素緩和政策」(National Policy for Arsenic Mitigation) 下での事業実施となりますが、安全な飲料水供給は可能ですか。（質）	作本委員	本事業における工事範囲（深さ）に対し、ダッカにおける地下水層および取水層はさらに深い位置にあることから、本事業が飲料水に影響を及ぼす可能性は低いと考えます。また、ダッカで取水されている水の砒素濃度はゼロに近いものとなっています。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				ただし、工事時には周辺の地下水の水質のモニタリングを実施し、飲料水への影響を監視する予定です。
33.	1号線 DFR p177	MRT1 号線の高い位置にある高架部構造物における騒音・振動対策として、遮音壁設置等の緩和策で対応できますか。（質）	作本委員	高架軌道における騒音対策として、遮音壁（保安用高欄を含む）の設置は一般的な手法です。本事業の高架部についても、DFR（6.6.15）（2）項に記載のとおり、遮音壁を設けることで10db以上の遮音効果があると予測しています。
34.	1号線 DFR p215, p216 助言対応表 7番	累積的影響は、工事期間中に限定されるものではないので、操業時の累積的影響についても評価すべきではないでしょうか（質・コ）	升本委員	供用後の影響については、鉄道の運行による累積影響はほぼないと考えますが、乗換駅周辺の道路交通集中などによる影響は考えられます。本調査の中で今後検討する沿線開発（Transit Oriented Development (TOD)）の結果などを踏まえ、可能な限り供用後の累積影響についてF/Rに記載致します。
【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）				
35.	1号線 DFR, p210, p221。 5号線 DFR p286, p299	調査の結果、19) 影響を受ける公共施設 23 箇所（1号線）及び 22 箇所(5号線)が提示されていますが、スコoping評価（p221、21番）では「D」となっています。受ける影響の内容について知りたいと思います。（質）	石田委員	影響を受ける公共施設は1号線・5号線ともに表 6.14.11 に示しています。脚注でも示しておりますが、表でカウントされているオフィス及びその他は、門や敷地を囲む外塀に影響があるものであり、構造物本体への影響は発生しないことから、スコoping評価において「D」と致しました。一方で、門、外塀に影響が出る可能性があるため、FRではスコoping評価を「C」、影響の評価を「B-」に変更し、修正致します。なお、詳細設計時にはモスク、学校、イスラム神学校、集会所に影響しないよう、出入口、換気塔等の施設の設計が行われる予定です。なお、その上で、これら施設の復旧が必要になった場合は、実施機関と関連施設のコミュニティの人々との間で意見交換を行いながら対応を行うことが計画されています。
36.	1号線 DFR p254	現在の場所でビジネスを続けたいと望む人々への対応案を教えてください。（質）	石田委員	実施機関は、Purbachal 地区のように、土地のスペースに余裕があり、用地取得を伴わずに現在ビジネスを行っている場所から少し移動することでビジネスを継続できる、又は一部用地取得だけで済む場合には、そのように対応し、密集地で、かかる対応が困難な場合は、被影響住民との協議

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				を通じて補償につき交渉し移転の協議をする方針です。かかる対応方針をFRにて記載致します。
37.	1号線 DFR p254 5号線 DFR p336	移転対象者の内4%もしくは1%は現在の場所でビジネスを続けたい意向であるとされていますが、この人たちへの補償はどうなるのでしょうか。（質）	升本委員	ビジネス継続の意向を示している方へ対応については、上述の通り、土地のスペースに余裕があり、用地取得を伴わずに現在ビジネスを行っている場所から少し移動することでビジネスを継続できる、又は一部用地取得だけで済む場合には、そのように対応し、密集地で、かかる対応が困難な場合は、被影響住民との協議を通じて補償につき交渉し、移転の協議をする方針です。また、補償内容は、被影響住民の土地所有の状況、所有する構造物、営業状況（商店の規模）等に応じ、entitle matrix に記載された方針を基に実施機関が被影響住民と協議する方針です。かかる対応方針をFRにて記載致します。
38.	助言対応表 5番、14番、1号線 DFR p46 5号線 DFR,4.2.2.3	頻発する洪水への備え。設計とモニタリング共に、工学的な設計と配慮という視点で計画されているようです。それに加えて、駅の利用者、お客さんへの広報、周知、実際に洪水が発生した際の避難誘導、それが可能になるためのスタッフ訓練と予算なども計画しDFRに記述することが必要ではないでしょうか。（質）	石田委員	ご指摘の点は大変重要と考えております。実施機関は、かかる内容については、本体借金のゼネラルコンサルタントの業務の一部として想定している"Technology Transfer, Institution Development Assistance, Security Assessment and Risk Mitigation, Public Relations Activities"などのTORにおいて、具体的な対策を計画するとともに、スタッフの実際の訓練等を行う予定です。
39.	1号線 DFR pp184～	6.7の表6.7.1の社会環境14. 非自発的住民移転の評価後の工事前/公示後の評価D/ (A-) は、「RAP を策定し、実施することにより、影響を最小化する」とはいえ、現時点ではA-ではないのか（⇒A-であるから、RAPにおいて緩和策を策定・実施することにより、影響を最小化するという流れのはず）。（コ）	谷本委員	大変失礼致しました。上記No.19と同様、ご指摘の点は報告書の記載ミスであり、ご理解のとおり现阶段の影響はA-であり、RAPを策定し実施することにより影響が最小化されDとなる、と考えております。緩和策を実施しない場合の評価結果をFRにて記載します。
40.	1号線 DFR p251,p189	表 6.14.8 では、行商人 29（所帯）がPAHsとして認定（カウント）された理由はどういうことか（相当年数に	谷本委員	RAP 原文では vendor（売り子、行商人）と定義しており、駅予定地で商店を持たずに売っている人を示しており、固定店舗は持たないものの、同

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>わたり同一場所で商いをしているからか）。地区内を移動しながら商いをしているベンダーなども多数存在すると推定されるが、そういう商人たちはカウントされているのか。（質）</p>		<p>じ場所で商売を行っている人々としてカウントしております。センサス調査では、各行商人に対してヒアリングを行った上で、同じ場所で商売を行っていることを確認しています。一方で、調査の中では地区内を移動しながら商いをしている商人は、確認されなかったことから、かかる行商人の中には含まれておりません。これは、ダッカ市内におけるベンダーは、人が集中する場所に商人が集まるのではなく、商人が密集しているところに人が集まるという傾向にあり、ベンダー側から積極的に地区を移動する慣行があまりないという背景がございます。</p>
41.	<p>1号線 DFR p212,213 5号線 DFR p308, p310</p>	<p>MRT 建設時における児童労働問題のリスクはないのでしょうか（質）</p>	<p>升本委員</p>	<p>ご指摘のリスクを回避するために、事業主体が請負業者と契約する際に、未成年の雇用は禁止する条項を明記することとしています。 具体的には、円借款事業に係る標準入札書類において、コントラクターが遵守すべき「契約約款」の第6章（Staff and Labor）にて、コントラクターは「児童労働禁止」（6.21）が義務付けられており、本事業の入札においても、実施機関はこれを義務付ける遵守する義務が生じます。</p> <p>https://www.jica.go.jp/activities/schemes/finance_co/procedure/guideline/tender/ku57pq0000v0qfy-att/SBDW_GC.pdf</p>
42.	<p>1号線 DFR p225,p228, p229,p268 1号線 RAP p10-3 5号線 DFR 310</p>	<p>「貧困層」「被害と便益の偏在」のモニタリング方法が「用地取得・住民移転の実施記録の確認」となっているが、具体的にどのようなモニタリングを行う予定なのか。また、本文のモニタリング計画にはモニタリング期間を用地取得・住民移転実施期間中となっているが、RAP では、住民移転完了の6か月後に社会影響調査を実施するとなっている。どちらが正しいのでしょうか。（質）</p>	<p>升本委員</p>	<p>「貧困層」「被害と便益の偏在」に係るモニタリングについては、まずは、ベースラインデータは「表 6.14.5 世帯主の年間収入と貧困度」の作成時に入手した世帯主毎の年収を活用することを予定しています。 これと比較するデータについては、用地取得・住民移転を行っている間にI-NGO が生計回復支援や生活構築策の支援を行ったり、SHM の開催等を支援するとともに、その際、可能な限りデータや記録を取り、モニタリングを行っていく予定です。 そして、かかるデータや記録等に基づいて、外部モニタリングコンサルタントが、住民移転完了の6か月後に、評価を行います。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				かかるモニタリングの方針についてFRにて記載します。
43.	1号線 DFR p159, p221	本文中には、本調査の中で文化財を確認するとされているが、調査結果の一覧表では文化財はない、としている。書きぶりの統一が必要ではないでしょうか。（コ）	升本委員	DFRの159ページの記載は、スコーピングを行うための既存資料・概略調査の結果です。ここではダッカ全域における文化財の分布について記述しました。これを受けて本事業による文化財への影響について調査を行った結果、本事業の沿線には文化財はないことを確認しました。（221ページ）
44.	1号線 DFR p24	1号線では、C案採用の場合、全路線が地下とのことですが、工事などに備えて、絵文字などでの避難路指示や一般利用者への安全啓蒙活動は実施される予定ですか。（質）	作本委員	絵文字等の避難路指示については、詳細設計において対応し、これを入札図書に盛り込む予定です。 一方で、一般利用者への安全啓蒙活動については、本体工事期間中にゼネラルコンサルタントが実施機関に対して技術指導し、実施機関が実施する計画となっております。
45.	1号線 DFR p24	1号線供与後のオペレーション管理について、JICAは支援の予定ですか。インドネシアの地下鉄建設では、地下鉄管理専門の機関が設置され、JICAが人材育成まで支援されていたと思われませんが、今回も同様のことを予定されますか。（質）	作本委員	実施機関の運営管理能力向上支援は予定しております。具体的には、まずは、先行する6号線の運営維持管理を中心に、指導者層を育成するための技術協力を来年度より実施することとしており、かかる技術協力を通じて育成された人材が、1号線及び5号線の運営にも携わる、又は、同人材によるOJTで育成された人材が1号線、5号線の運営に携わることを想定しています。 また、技術協力に加えて1号線、5号線、6号線のゼネラルコンサルタントも、組織開発や運営維持管理に係る技術指導を行う予定です。技術協力とゼネラルコンサルタントのTORのデマケーションは、今後技術協力内容の詳細検討の中で整理していく方針です。
46.	1号線 DFR p39	店舗等は駅構造物の中に入るのででしょうか。コンコース等のエリアでの洪水安全対策（避難口等）にも、併せて対応されていますか。（質）	作本委員	コンコースの中に、キオスク程度の店舗を配置することを予定しています。 基本的には鉄道運行と同様の対策が主となりますが、E/Sにおいて安全対策を検討する予定です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
47.	1号線 DFR p47	「トイレ、清掃等の汚水発生に対して、基本的にはバングラデッシュ国の下水に関する法規に従い設計、・・・この法規がない場合は事業主との協議で日本設計基準を適用し、...見合った浄化槽を計画」とありますが、地下鉄でのトイレ等の汚水処理対策として、浄化槽利用による対応でも十分でしょうか。（質）	作本委員	対応可能です。 他でも、バンコク地下鉄等複数の地下鉄工事事例で浄化槽方式を利用している実績がございます。一方で、各駅の浄化槽に求められる処理能力については、想定される時間あたり駅利用者数からトイレ利用者数を推定してE/Sの中で決定する予定ですが、処理能力の多寡に拘わらず各駅に浄化槽を設置するスペースは十分にあるものと想定しています。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
48.	1号線 DFR p270 5号線 DFR、p331	女性グループへのフォーカスグループ・ディスカッションの結果は本文に記述することが良いのではないのでしょうか。（質）	石田委員	女性グループへのフォーカスグループ・ディスカッションの結果について、6.21.3としてFRに反映致します。
49.	1号線 DFR p270 5号線 DFR p331	ANNEX 8（FGDの結果）を見せてください。（コ）	石田委員	委員の皆様にはご送付させて頂いております。
50.	1号線 DFR p211	女性を中心に行った Focus Group Discussion（FGD）の結果概要が述べられているが、開催時期、参加人数も明示すべきではないでしょうか。（質・コ）	升本委員	「Gender Action Plan」の4.1で、かかる記載を行っておりますが、本文にも記載するように致します。
51.	助言対応表 15番 1号線 DFR p211 5号線 DFR 4.2.2.3 p288 ジェンダーアクション	FGDの結果がどのような計画に反映される予定なのかFRに明示すべきではないか。また、ジェンダー・アクション・プラントとの連携は十分とられているのでしょうか。（質・コ）	升本委員	実施機関は、FGDの結果を踏まえ、ジェンダーアクションプランを策定しております。これらを基に詳細設計において、駅、車両のデザイン、事業運営、社会配慮の方針策定を行っていく方針であると承知しております。とりわけ女性の雇用に関しては、今後、実施機関側に可能な範囲で積極的に進めることを提案していく方針であり、FRにて記載します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	プラン			
52.	1号線 DFR p189	住民移転の関連で「住民協議会、フォーカスグループディスカッション、個別インタビュー調査等」を採用されたので、多様な住民意見、コメントを参考にされることで、成果を期待したい。（コ）	作本委員	各種の住民協議で得られた意見、コメントは、E/Sにて実現可能な案を検討するようにし、可能な限り事業計画に反映されるように実施機関に働きかけます。
53.	1号線 DFR p237	「6.10.3 ステークホルダーの意見の概要と対応」では、SHMでの意見が手際よく整理されている。例えば、女性専用車の導入や案内板などの言語」、SHMでのコメント「トイレの設置」など、貴重な意見が出されている。是非、今後の事業実施において、参照させていただきたい。（コ）	作本委員	SHMで挙げられた左記意見については、本調査時点においても概ね採用可能と考えますが、他の意見も含め、可能な限り意見を反映できるようE/Sで詳細を検討するよう実施機関に働きかけます。
【その他】				
54.	1号線 DFR,p107, p182, p183, p270	Depot3（オプション3）にはモスク、学校、墓地も含まれることが住民の懸念事項であることが理解されず。そのため、車両基地の比較検討（p182、183）では、選択基準「社会環境」にそれらの懸念が反映される記述となれば選定理由がより明確化するのではないのでしょうか。 また、車両基地の比較検討の「全体評価」にも、住民移転に加え上記のような住民の生活と教育に欠かせない施設の移転に係る諸問題とその移転に伴う過去の経緯からの教訓が反映されているということがわかるように結論づけることも考えられはしないのでしょうか。（質） （コ）	石田委員	表 6.4.3（車両基地の比較検討）の「用地取得・住民移転」の項に、「モスク、学校、墓地など公共施設が影響を受ける」旨、FRにて追記致します。（なお、影響を受けるオプションは1、2です。） 例えば、モスクについては他国の案件などでも用地取得・移転がきわめて難しい施設とされます。このような点についても、全体評価のひとつとしてFRにて追記致します。
55.	1号線 DFR p107,	●p183. オプション3の用地取得が未定であることが書	石田	1点目についてはFRにて記載致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	p182, p183, p270	かれています。もし用地取得がうまくいかない場合はオプション1や2に戻るといった選択は推奨できないだろうと思われしますので、その点をFRには記述しておくことが望ましいのではないかと思います。 ●また、オプション3の用地が取得できない場合、新たに候補地選定の調査と検討を行うのは誰になるのでしょうか。この協力準備調査ですか、次に予定されている調査ですか。（質・コ）	委員	2点目の新たな候補地選定の調査及び検討ですが、現時点ではオプション3を前提にバングラデシュ政府の実施機関が交渉を継続する一方で、オプション3の用地の取得が困難となった場合には、協力準備調査又はE/Sの中で新たな候補地にかかる環境社会配慮に係る調査を行う予定です。また、かかる結果を踏まえて、助言委員会環境レビュー方針説明にて結果を報告したうえで、詳細設計開始前に、環境レビューを行う予定です。
56.	1号線 DFR p215	図6.6.8. ライン6も地図上にプロットされていますが、そちらのルート工事の影響をおよぼすのでしょうか。そうであれば影響の内容について記述をお願いします。（質）	石田委員	6号線もダッカにおいて実施中の大規模事業であることから地図上に示していますが、1号線とは事業地が離れていることから累積的影響は想定されず、特段の記述はしていません。一方で、5号線とはMirpur 10駅で交差致しますが、工事の実施時期が異なるため（6号線のMirpur 10駅は2021年までに完工予定ですが、5号線の当該区間は2024年以降に工事予定です）、累積的影響は想定しておりません。
57.	1号線 DFR p3, 4p, p7 他 1号線 EIA p20	1.3の1) 他において、RAJUK Areaという言葉が頻繁に使われているが、このRAJUKとは、行政単位であるのか、あるいは地域を示す言葉であるのか（Line1 EIAのp20、Figure 3-1では「Detailed Area Plan」と凡例にある）。1.3.1において、RAJUKの内容・定義を明示すること。また、RAJUK AreaとRAJUKエリアが混在使用されているため、いずれかに統一すること。（コ）	谷本委員	ご指摘の点については、FRにて脚注に「RAJUKとはベンガル語 Rajdhani Unnayan Kartipakkhaの頭文字であり、ダッカ首都圏開発庁を示す。このダッカ首都圏開発庁が管轄している範囲をRAJUKエリアとする。」と追記するとともに、RAJUKについては「RAJUKエリア」に統一致します。
58.	1号線 DFR p8	2.3.1 RAJUK エリアにおける「都市化の進展」に伴う「水域の減少」が「都市貧困」の拡大に結び付く要因をわかりやすく書き加えること。（コ）	谷本委員	「水域の減少」が「都市貧困」の拡大に繋がっているとは、水域を生活用水としていた貧困層を中心とした住民が水へのアクセスが困難となり生活の質が下がり、水へのアクセスにコスト（時間や費用）がよりかかる状況や、低所得者の収入源となっている農業や水産業の機会が減少する状況を指します。FRではより分かりやすくなるよう追記致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
59.	1号線 DFR p19	2.6.2の3)の「銀行に」は「世銀に」ではないか。（コ）	谷本委員	ご指摘の通りです。FRにて修正致します。
60.	1号線 DFR p141	4.12の「号無の慣れ」とは何か。（質）	谷本委員	大変失礼いたしました。「業務の慣れ」の誤りです。FRにて修正致します。
61.	5号線 DFR p136	表 4.5.2の RAJIKはRAJUKではないか。（コ）	谷本委員	大変失礼いたしました。FRにて修正致します。
62.	5号線 DFR p200	4.8.2 1)建設資機材で、第三国から調達、海外からの調達ではないか。（コ）	谷本委員	大変失礼いたしました。FRにて修正致します。
63.	1号線 DFR p214	本事業による浸水対策として、詳細は4.4.2.3を参照するように書かれていますが、具体的にはどこの記載でしょうか。（質）	升本委員	DFR「4.4.2 地下構造 3)駅舎」に、駅舎計画を記載しました。本項において洪水・浸水対策を十分考慮すべき旨を追記するとともに、予想される浸水として4点を挙げた上、それぞれについての対策を追記致しました。
64.	助言対応表 3番	MRT6号線の経験として、①車両基地の土地改良工事時の振動影響と、②被影響者への補償費支払い（対応確認済み）とされていますが、それ以外は問題なく進んでいるということでしょうか（質）。	升本委員	左記の2点が現時点の課題として挙げられておりますが、これ以外は、現時点では順調に進んでいます。土木工事は、今後本格的に行われていく予定です。
65.	1号線 DFR p214	越境の影響、および気候変動のところに出てくるCNGとは何でしょうか。（質）	升本委員	Compressed Natural Gas（圧縮（液化）天然ガス）の略語です。FRでは定義付けをしっかりと致します。
66.	1号線 DFR p70	「弾力性のあるマットをスラブ版の下に用い」たりといった騒音対策が紹介されていますが、是非、JICAには日本の進んだ騒音対策等の技術適用を期待したい。（コ）	作本委員	ご指摘を踏まえ対応致します。調査の段階でも、騒音振動の軽減に効果がある弾性直結軌道などの新たな技術の採用を検討していますが、詳細については、E/Sにて検討するよう実施機関に働きかけます。
67.	1号線 DFR p174	GAP対応で、バングラデシュ側の「代替案の推奨」や、「住民説明会におけるベンガル語による説明」、「環境アセスメント報告書の閲覧を先方実施機関に申し入れる」等、JICA側の経験に富んだ対応を期待したい。（コ）	作本委員	ご指摘を踏まえ、可能な限りの対応を致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
68.	1号線 DFR p240, p241	バングラデシュでの「所有権の証明が難しい」との説明と共に、ADBによる「開発プロジェクトで損失を被る人々の権利を保障する国家方針（案）」の策定が紹介されている。本事業の適用に間に合わないとのことだが、注目すべき国内的な動きなので、今後の事業展開には、役立てていただきたい。（コ）	作本委員	ADBによる支援や同支援を受けたバングラデシュ政府内の検討動向等を注視しつつ、今後のインフラ開発事業を実施して参ります。
69.	1号線 DFR p250	「表 6.14.6 社会的弱者の内訳（%）」に関するデータは参考となる。（コ）	作本委員	コメントに感謝致します。
70.	5号線 DFR p311	「盛土材の汚染調査については、DMTC（が雇用するコンサルタント）が、搬入元の確認を行い、汚染調査の要不要を判断する」とあり、サプライチェーンへの関心が払われており、良い事例となる。（コ）	作本委員	コメントに感謝致します。
71.	1号線 DFR p24	セグメント等は高品質でゼロから生産を立ち上げるとのことですが、中国などへの部品発注はありますか。また、バングラデシュでの品質確保や人材確保は可能でしょうか。（質）	作本委員	セグメントの調達については、中国等からの輸入はコスト面から現実的ではないため、全てバングラデシュ国内で生産する予定です。生産は建設ヤードに設置するプレハブ工場一括して行い、品質管理を行うことから、生産の条件が異なり品質管理が難しくなりやすい各施工現場での生産と比較して、品質管理、人材確保は比較的容易と考えられます。
72.	5号線 DFR p243	鉄道や港湾建設が、EIA 対象事業（RED カテゴリー）から除外されているが、何か理由があるのでしょうか。インドでも鉄道事業は除外されておりますが。（質）	作本委員	本調査内でも確認を行っておりますが、その背景はよく分かっておりません。