

環境社会配慮助言委員会 第118回 全体会合

日時 2020年11月6日（金） 14:00～16:30

場所 JICA本部 111会議室およびオンライン会議

（独）国際協力機構

助言委員

阿部 直也	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 准教授
石田 健一	元東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 助教
奥村 重史	有限責任あずさ監査法人 パブリックセクター本部 ディレクター
小椋 健司	阪神高速道路株式会社 技術部国際室 国際プロジェクト担当部長
織田 由紀子	JAWW（日本女性監視機構） 副代表
掛川 三千代	創価大学 経済学部 准教授
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） 東京サステイナビリティフォーラム フェロー
作本 直行	独立行政法人 日本貿易振興機構（JETRO）顧問
島 健治	株式会社三井住友銀行 ホールセール統括部 サステナブルビジネス推進室 上席推進役
鋤柄 直純	一般財団法人 自然環境研究センター 研究本部 研究主幹
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
寺原 譲治	城西国際大学 環境社会学部 学部長代行／教授
錦澤 滋雄	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 准教授
長谷川 弘	広島修道大学 人間環境学部・大学院経済科学研究科 教授
林 希一郎	名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授
原嶋 洋平	拓殖大学 国際学部 教授
日比 保史	一般社団法人 コンサベーション・インターナショナル・ジャパン （CI ジャパン） 代表理事
松本 悟	法政大学 国際文化学部 教授
山岡 暁	宇都宮大学 地域デザイン科学部 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 サステナブルビジネス室 室長
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

（敬称略、五十音順）

JICA

中曾根 慎良	審査部 次長
加藤 健	審査部 環境社会配慮審査課 課長
小島 岳晴	審査部 環境社会配慮監理課 課長
高橋 暁人	南アジア部 南アジア第四課 課長
西井 洋介	南アジア部 南アジア第一課 企画役

調査団

柳谷 桂太郎 東電設計株式会社

児玉 悦治 東電設計株式会社

篠原 洋 東電設計株式会社

加藤 栄一 東電設計株式会社

<オンラインで参加>

上林 亮 東電設計株式会社

屋代 和重 東京電力パワーグリッド(株)

吉田 和広 いであ株式会社

林田 貴範 (株)国際開発センター

オブザーバー

小林和佳子 特定非営利活動法人 「環境・持続社会」研究センター (JACSES)

○小島 本部にいます審査部の小島でございます。

皆様、参加いただきまして、ありがとうございます。今日は、JICA環境社会配慮助言委員会第118回の全体会合を開催したいと思っております。

いつものことなんですけれども、まずオンラインでほとんどの委員の方々、参加いただいておりますので、注意事項として、接続は皆さん終わっていただいておりますし、ミュートの設定もしていただいておりますが、会議中もご注意いただくようお願いいたします。ご発言の際はミュートを外してからご発言いただくというのと、議事録を作成している関係がありますので、繰り返しでもいいので、必ずお名乗りいただいた後、座長の指名をお待ちいただくようお願いいたします。

質問やコメントがある場合には、一般的に問かけののではなくて、JICAのほう、あるいは誰々のほうというふうに、質問あるいはコメントの対象者を明確にして発言いただくと間が生じるのを防ぐことができると思っておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

また、ご発言が終わりましたら、「以上です」というふうに言っていただいた後にミュートしていただけると、非常に助かります。

ほかの方が発言されている最中は、終わるのを待ってご発言いただくと幸いです。

では、まず早速、議題のほう入っていただきたいと思っておりますので、委員長のほうにマイクをお譲りします。

○原嶋委員長 こんにちは、原嶋です。音声、入っていますでしょうか。

○小島 小島です。入っています。

○原嶋委員長 それでは、よろしく申し上げます。

本日は第18回の環境社会配慮助言委員会の全体会合でございます。本日は、委員としては22名の委員が全て、今回は委員についてはオンラインでご参加ということで承っております。さらに、JICAのご担当あるいは調査団、それに加えて、本日は傍聴者がお一人、これはJICAの本部の112会議室でおひとかた、ご参加いただいているというふうに承知をしております。よろしくお願いいたします。

それでは、お手元、既に配付されております議事次第に従いまして、進めさせていただきます。

まず、ワーキンググループのスケジュール確認です。事務局から申し上げます。

○小島 審査部の小島です。

配付資料の2枚目、A4横の紙に日程表が書いています。既に丸がついて確定しているものがありますが、もし変更などある場合はこの場でご発言いただきます。もちろんメールなどで今後調整することも可能だと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 原嶋でございます。

ご発言ある方、サインを送ってください。詳細については、また別途、事務局のほうにご都合などをお知らせいただければと思います。まず、ご発言のある方、申し上げます。

特に来ていますか。私のほうでは確認していませんけれども、事務局のほうで、今どなたかサインを送っていらっしゃる方、いらっしゃいますかね。

○小島 特にございません。

○原嶋委員長 それでは、原嶋でございます。改めてまして、もしご日程等でまたお問合せがあり

ましたら、事務局のほうにメールで頂戴していただければと思います。よろしく申し上げます。

今、阿部委員、よろしいでしょうかね。

それでは、ワーキンググループのスケジュール確認については、一旦これで締めくくりさせていただきます。

続きまして、議事次第の3番目になります。概要説明でございます。バングラデシュのマタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業についてでございます。

それでは、ご担当の方、ご準備ができましたら、ご説明申し上げます。

○高橋 南アジア部南アジア第四課の高橋でございます。本日はよろしく申し上げます。

マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（フェーズ2）ということで、有償資金協力の協力準備調査について説明させていただきます。

まず、目次でございますが、バングラデシュの概観から始まりまして、事業の背景、事業概要、代替案の検討、環境社会配慮事項、今後のスケジュールの各項目をご説明させていただきたいと思っております。

早速ですが、1点目、バングラデシュの概観はこのようになっております。日本は円借款、技術協力、無償資金協力等さまざまな協力を行っております。

3ポツ、人口については、2019年に1億6,000万人を超えており、世界第8位となっております。また、特徴としては、人口密度が非常に高いことが挙げられます。

6点目、一人当たりGNIですが、2019年の世銀の統計によると1,940米ドルとなっております。

後のほうで詳しくご説明をさせていただきますが、事業対象地域のマタバリについては、チッタゴンからさらに南に下ったところとなります。

では、2点目として、事業の背景でございます。

経済成長を支える基盤ということで、近年、非常に安定した経済成長を達成しており、工業化の進展により電力需要が増加しております。その中で、発電の6割については、現在はガス火力に依存しています。特に、国内産の天然ガスにより電力を賄ってきましたが、国内産天然ガスの産出が頭打ちになっており、2018年からは国産ガスと比較して5倍ほど高価なLNGの輸入を開始しております。しかし、エネルギーの安全保障の観点からは、電源構成の多様化が急務になっております。

一方で、水力または大規模な太陽光発電などの再生可能エネルギーについては、導入可能な適地が少ないこと、また、天候に左右されることなどから、導入余地が非常に限られていると考えております。

従いまして、経済成長を背景とした電力需要の増加に応えつつ、エネルギー消費の構造の多様化を実現する手段として、石炭火力発電所の導入がこの国にとっては不可欠であると考えております。

2点目、続きでございますが、政治的な重要性として、この事業の検討経緯をご説明させていただきます。まず、両国首脳間の発表、合意としては、2014年9月にベンガル湾産業成長地帯構想、BIG-B構想と呼んでございますが発表されました。これにおいては、日本政府として、バングラデシュの経済インフラの整備、投資環境整備、地域連結性に向けた支援への協力を表明しております。

また、昨年5月、日バの首脳会談においては、BIG-B構想に包含される南部チッタゴン地域における開発の重要性を確認しております。マタバリ地区は、南部チッタゴン地域の中のコアエリアと位置づけられております。

直近では、本年8月に安倍前総理とハシナ首相が首脳電話会談が持たれ、BIG-B構想の下、高効率な石炭火力発電所を含む南部チッタゴン地域開発への協力を確認しております。

このように、マタバリ地域はBIG-B構想における開発拠点の中心であり、マタバリ石炭火力発電事業は当該地域の中核的なインフラと位置づけられております。

それでは、3点目として、事業の概要でございます。

まず、(1) 事業名でございますが、マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（フェーズ2）となっております。

(2) 事業目的ですが、当国南東部のチッタゴン管区マタバリ地区に、定格出力約1,200メガワット（600メガワット×2基）の高効率の超々臨界圧石炭火力発電所および関連設備を、1/2号機事業の拡張フェーズとして3/4号機を建設することにより、当国における電力供給の拡大やエネルギー転換を図り、もって当国における経済全体の活性化に寄与するものとなっております。

(3) 事業対象地ですが、ただ今申し上げたとおりですが、コックスバザール県モヘシュカリ郡のマタバリ地区となっております。

(4) 事業実施機関については、バングラデシュ石炭火力発電会社と、1/2号機事業の実施機関と同じ機関となります。

(5) 事業概要でございますが、主要な設備としましては、発電の設備、また冷却水設備、水処理設備、排ガス処理、そのほかの石炭供給設備、灰処理設備、その他の発電所関連の附属設備となっております。

また、コンサルティング・サービスとして、概略設計から入札補助、施工監理、環境管理補助が含まれております。

3.事業対象地でございますが、先ほど申し上げたとおり、チッタゴン管区のマタバリ地区となります。赤字で囲われている部分が本事業の対象地であり、貯炭場と発電設備が計画されております。一方で、現在実施中の1/2号機事業においても、貯炭場、発電設備、また1/2号機の事業では、石炭の搬入用の港湾、灰捨て場等が計画されており、港湾設備と灰捨て場については1/2号機と共用となる予定です。

次に、事業サイト周辺の現在の写真でございますが、まずは左上の写真が3/4号機の発電設備の建設予定地、本年9月に撮影をしたものでございます。

また、右側が、その発電建設予定地を上空からドローンで撮影したものとなります。

また、環境モニタリングの状況の写真として、1/2号機事業における環境モニタリングの様子を掲載しております。

また、ステークホルダーの聞き取りの様子として、マタバリ村内で撮影した写真をお示しさせていただきます。

それでは、次に、4点目として代替案の検討でございます。

代替案については、本協力準備調査で電力需要、経済性、環境社会影響等の観点から、代替案の比較検討を行っていきたく思います。事業を実施しない案、1/2号機と同じスペックの設備を新設する案、かつ、先行事業の敷地の中で、現在赤字でくくっているところでございますが、そこで実施する案、また、1/2号機と同じスペックの設備を新設をするけれども先行事業の敷地の外で行う場合、また、最後に、1/2号機よりも高効率な機材、機器、設備の導入を検討する場合、かつ先

行事業の敷地の中でというところでございます。これらの代替案について、電力需要、経済性、環境社会影響、これらの観点から検討していきたいというふうに思います。

まず、電力需要については、需要の増加やエネルギーの多様化の必要性への対応可否について、調査の中で改めて確認、比較検討を行っていききたいと思います。

次に、経済性に関しては、バ国の電力セクターを取り巻く最新の状況、また、その石炭火力の技術開発の動向等を踏まえまして検討していきたいと思います。

また、環境社会影響でございますが、発電効率の差異に基づく環境影響の違いおよび住民移転の要否等の社会的な影響を踏まえまして考えていききたいと思います。

それでは、5点目の環境社会配慮事項でございますが、火力発電ということでカテゴリAとなっております。

相手国の環境社会配慮制度でございますが、協力準備調査を通じ環境アセスメントの関連法令、排ガス・排水の規制基準等について最新の状況を確認し、国内法に基づく必要な手続に則り対応していく予定です。

助言を求める対象としては、今回の協力準備調査のスコーピング案、また、協力準備調査ドラフトファイナルレポート案となります。

環境社会配慮事項ですが、まず環境影響については汚染対策、自然環境、また、社会環境では用地取得、住民移転、生計影響、文化遺産・景観、また、少数民族・先住民族の各項目を検討していきたいと思います。

最後に、6.の今後のスケジュールですが、本日、案件概要説明の機会を頂いており、来月、できればスコーピング案のワーキンググループを開催したいと思います。調査の期間としては、概ね来年いっぱいぐらいを考えており、ドラフトファイナルレポートは来年の9月頃に完成予定であり、それを踏まえ助言委員会の準備を進めていきたいと思います。

担当部からの説明は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

○原嶋委員長　ご説明ありがとうございました。

それでは、今ご説明いただいた内容に対しまして、ご質問、ご意見がございましたら順次ご発言を頂きたいと思いますが、サインを送っていただきたいと思いますが、それでは掛川委員からまず頂けますか。ご発言をお願いします。

○掛川委員　掛川です。説明ありがとうございました。

JICA側への質問です。すみません、4つぐらいあるんですが、一つ目は、背景についてもう少し詳しく教えていただきたいと思っています。バングラデシュのNDCの中には、確かに今後、新規の石炭火力をする場合は超臨界圧以上ということで書かれていますけれども、それ以外にも再エネをもっとスコープを拡大して、頑張っていこうということで、風力であったりとか大規模太陽光なども入っているかと思っています。そういった中で、あえて日本としてこの超々臨界の石炭火力を選んだというところで、政治的な背景以外に、もう少し技術的な面で教えていただきたいと思っています。それが1点目です。

二つ目は、これもちょっとNDCには関係するのですが、バングラのNDCでは国際協力、国際支援がある場合は、電力・交通・産業部門でBAU比15%削減をするという目標を掲げていますけれども、もしこのプロジェクトが進んだ場合は、このプロジェクトによってどのようにこのマイナス

15%に貢献するののかということ、JICAさんとして何かきちんとした根拠のデータを出される予定なのかということ、お伺いしたいと思います。

3つ目は、この電力の供給の主な対象者というのを教えていただければと思います。工業団地なのか、どこかの特定の地域、都市の一般世帯なのかということです。

4つ目は、代替案のところですけども、代替案として再エネという、その代替案というのは、もう今の段階ではない状況なのでしょうか。

ということで、すみません、4つお願いします。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。原嶋です。

それでは、今、4点ご質問ありましたので、説明者の方、ご回答、準備できますでしょうか。

○原嶋委員長 ほかにもご質問ありますので、スタッフのほうでメモをしていただいて準備をお願いしたいと思いますので、続きまして作本委員、ゆっくりめにご発言、お願いします。

○作本委員 はい、ありがとうございます。

今、掛川委員からもNDCのことでご紹介ありましたけれども、やはり大気汚染と水質汚濁、この辺りを中心に、若干重なるかもしれませんが、お伺いしたいと思います。今のNDCの話題はを除かせていただきます。

まず、大気汚染の関係で、恐らくこの石炭自体は中国からの輸入になるのではないかと思うんですね。中国からの石炭輸入。そうしますと、硫黄分が多分に含まれている石炭ということが十分予想されるわけですけども、そこで酸性雨だとか、先ほどのまた温暖化の関連の問題がありますけれども、十分な公害防止設備、特に大気汚染関連でSO_xを除くためのそういう装置は予定されているのかどうかということがあります。

あと、大気汚染の二つ目で、このマタバリはとても有名な開発地区でありますけれども、海から、港から石炭を運ぶときに、その輸送の段階で大気汚染で辺り一面が真っ白に灰でというのは私はよく見ているんですけども、そういう輸送の段階での大気汚染対策というのを十分、廃棄物も若干あるかわかりませんが、考えられているかどうかということが一つあります。

あと、今度、水のほうにいきますけれども、水をまた使う場合には、この取水源はどこになるんでしょうか。海からの水を使うのか、あるいは地下水なのか、水は豊富にあるバングラデシュかと思えますけれども、どちらなのかということが二つ目のブロック。

あと、3つ目が、ちょっと石炭火力から石膏が出るかと思うんです、最後、廃棄物で。この石膏の再利用というか、リサイクル、再活用というか、そういうようなことは考えておられるかどうかということ、ちょっと教えていただければと思います。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。どうもありがとうございました。

今、4点、硫黄を中心とした大気汚染の対策、あと、石炭の輸送の過程での汚染の問題、水の取水源の問題、そして石膏の処理の問題、4点ございました。

あと、高橋さん、聞こえますか。都合、掛川委員と合わせて8項目ありますけれども、順次お願いしていいでしょうか。

○高橋 進め方としてよろしければ、最初にご質問を全部承っても良いでしょうか。

○原嶋委員長 大丈夫ですか。かなり数が多くなりますけれども、大丈夫ですかね。

じゃ、そういう場合、スタッフの方でしっかりとメモをお願いして、次のご質問を承るようにします。

次は錦澤委員、お願いしてよろしいでしょうか。ご発言をお願いします。

○錦澤委員 2点あります。JICAへの質問です。

一つは、石炭火力はパリ協定以降、かなり国際的に非常に批判的になっているというような背景があるわけですが、ですので、必要性についてももう少し丁寧に説明する必要があるかなというふうに思っています。一つは、背景のところ、電源構成は多様化するというふうな説明されているんですけれども、既存のこの政府の恐らく電源構成あるいはエネルギー政策というのが出てくると思うんですけれども、その部分との整合性について、この石炭火力発電、1.2ギガですか、かなり大きいと思うんですけれども、それも含めて、既存のエネルギー政策との整合性の点について、もう少し説明をしていただきたいということです。

それから、あともう一つは、代替案の検討に関してなんですけれども、この代替案の検討を見ると、ノーアクションは入っていますけれども、それ以外のところはやはり石炭火力ありきの代替案になっていて、これはこれでももちろん必要だとは思いますが、代替案検討の階層でいうと、やはり先ほどの必要性のところの代替案のところは、あまり厳密な代替案を検討するというのはなじまないと思えますけれども、ただ、先ほど指摘があったとおり、再生可能エネルギーを入れるというふうなことも政策として掲げていますので、その部分での代替案の何らかの検討というのが必要ではないかなというふうに思います。その点について検討はしたのかどうかということを含めて、お尋ねしたいと思えます。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。ありがとうございました。

2点頂きました。2点目は多分、掛川委員の4点目と重複する部分があると思いますので、後ほど回答いただきます。

続きまして、日比委員、お願いします。

○日比委員 よろしくお願いします。

ご説明ありがとうございました。既に出たほかの委員からの質問と重複するところはなるべく避けてというふうには思っておりますが、何点かございます。

まず、事業背景のところでございますけれども、特に7月に新インフラ戦略でしたかが閣議決定をされているかと思えます。この中で、小泉大臣の言葉を借りれば、石炭火力というのはもう原則やらないんだというような言い方をされておりました。私は、このインフラ戦略がどうJICAさんの事業と関わってくるのかというところが、いまいよいよまだ理解できていないので、その辺の整理を含めて、教えていただければと思います。その上で、新戦略で示されている、石炭火力の実施に当たっては、これこれの条件を満たすべしという条件に沿ってのご説明があったほうがいいのかというのが1点目です。

それから、事業の背景のご説明の中で、この4枚目ですか、事業の背景、1-2のところですが、一つは、再生可能エネルギーは導入適地が少ない、天候に左右されるということが書かれているんですけれども、特に天候に左右されるというところが、再生可能エネルギーを導入しない理由

に本当になるのかなと。バングラにおいては他地域に比較して天候に左右される場合が大きいというような意味なのかなとは思いますが、とはいえ、再生可能エネルギーは、ある程度天候に左右される、フラクチュエーションがあるというのが前提であり、その上でも気候変動の観点からも導入を増やしていかなければならないということであると思うので、これを言っちゃうと、そもそも再生可能エネルギーは、オプションとして成り立たないということになってしまいかねないので、この表現はちょっとどうなのかなと。真意を教えてくださいというのが2点目です。

次は本当に簡単な質問なんですけれども、その下に、「エネルギー消費構造の多様化を実現する手段として、石炭火力の導入は不可欠」とあるんですけれども、この意味が私には理解できないので、すみません、不勉強なんですけれども、石炭火力があると、どのようにエネルギー消費構造が多様化されるのか、供給であればまだわかるんですけれども、消費構造にどのように寄与するのかわからなかったので、教えてくださいというのが3点目です。

それから、代替案のところも既に委員のお考え、ご意見がほかにも出ていましたけれども、やはりこの石炭火力以外のオプションというのも何らかの形でやはり検討したうえでご説明されたほうがいいのかと。

それから、最後の点でございますけれども、環境社会配慮事項のところでは環境影響、ここでは特にCO₂の排出についての言及がないんですけれども、やはり石炭火力が一番、特に今、最も大きな影響としてはそこが注目されているところですから、その影響についての評価等がないというのは、ちょっと解せないかなというふうに思っております。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

今年の7月に、国のほうでインフラ海外展開に関する新戦略というのがあって、脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援を基本方針とするということで、この点について今、日比委員からご質問がありましたので、合わせて5点ありましたので、後ほど回答を頂きます。お願いします。

続きまして、奥村委員、お願いします。

○奥村委員 代替案の話とか、ほかの皆さんが言及されていたので、私はちょっと細かいんですが、5.環境社会配慮事項の汚染対策のところでは廃棄物、石炭灰の処理が入っていないのは、1号機・2号機の灰処分、灰捨て場に処理されるから、ここはもう見ないということなんでしょうか。でも、やっぱり一応出てくるので、1号機・2号機で使っている灰捨て場の容量が大丈夫かどうかというののチェックとかも必要だと思うので、一応ここに、その想定される影響の中に石炭灰の話も入れておいたほうがいいんじゃないかと思ったんですけれども、いかがでしょうか。

○原嶋委員長 以上ですか。

○奥村委員 はい。

○原嶋委員長 ありがとうございます。1点、石炭灰の問題について頂きましたので。

続きまして、田辺委員、お願いします。

○田辺委員 私からは今、1点です。スケジュールにつきまして、最初のステークホルダー協議が5月となっているんですが、これだとスコーピング案に対するステークホルダーの意見というのが反映されないような気がするんですが、ガイドラインにきちんと沿っていないんじゃないかと思うんですが、いかがでしょうか。

○原嶋委員長 田辺委員、以上でよろしいでしょうか。

○田辺委員 はい、大丈夫です。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

それでは、高橋さん、掛川委員から4点、作本委員から4点、錦澤委員から2点、あと日比委員から5点、奥村委員1点、田辺委員1点、若干、代替案で再エネを考慮しないということが、掛川委員、錦澤委員、日比委員、共通しているところですけども、順次お答え、お願いしてよろしいでしょうか。

○高橋 それでは、まず掛川委員から頂いたご質問より回答させていただきます。ご質問内容は背景、必要性と、NDCとの関係と理解しております。

まず、バングラデシュ政府としては、2015年にINDCについて閣議決定を行っており、パリ協定に基づく長期目標を定め、その排出削減の取り組みの一つとして、2020年までに電源比率における再生可能エネルギーを10%まで増加させることと、2030年までに新規の石炭火力発電所については超臨界圧以上の技術を用いることに取り組むという方針になっていると理解しております。

今回、私どもが提案させていただいておりますのは、超臨界圧よりもさらに効率性の高い超々臨界圧の石炭火力発電です。日本の技術水準からしても極めて先進的な低炭素技術の活用を通じ、バングラデシュの排出削減の取り組みに貢献していくものです。

2点目の15%の削減ということに関してどのように貢献していくのか、それに反した対応なのではないかのご指摘と理解しましたが、これに関しましては、バングラデシュにおいては7%台の経済成長を毎年遂げている状況において、電力の確保が非常に喫緊な課題になっていると理解しております。そうした中で排出量の伸びをなるべく抑制をしつつも必要な電力を賄っていくためには、超々臨界圧の発電設備の整備が必要になってくると理解しております。それが2点目のご質問への回答となっております。

3点目のご質問に関しまして、電力供給の対象でございますが、こちらはナショナルグリッドにつながる予定であり、特定地域あるいはセクターに対する電力供給を目指した案件ではございません。そういう意味では、バングラデシュ全土を対象とした案件となってこようかと思っております。

4点目の代替案に再生可能エネルギーを含めるべきではないかというご指摘でございますが、複数の委員からそういったご指摘を頂いておりますので、これに関しましては改めて検討させていただき、ワーキンググループで協議させていただきたいと思っております。

なお、錦澤委員、日比委員、それぞれ同様のご指摘を賜っているかと思っております。また、再生可能エネルギーについて、天候に左右されるという表現がどういった意味かというご指摘も頂きましたが、ここは自然、気象条件ということであり、一つには、雨季が長いこと、また、その風が強いということで、なかなかまとまった日照時間を確保できないという自然条件であるとも言えると思っております。さらには、太陽光発電所を造るための土地造成工事も多額に上るといった課題もあろうかと思っております。

ただ、それらの点も含めて、代替案をどのように検討するかについて、改めてスコーピング案のワーキンググループの際にご相談、ご指導いただきたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

続いて、作本委員から頂戴した質問にお答えしたいと思います。

まず、大気汚染、水質汚濁、また、石炭の中に入っているとされる硫黄分の扱い、公害防止の

設備の検討といった点をご指摘を頂いたと思います。この点については協力準備調査の中でしっかりと検討をさせていただきたいということで、本日の回答とさせていただきます。

また、大気汚染、海からの輸送段階での大気汚染をどのように考えるかという点も非常に重要なご指摘だと思います。調査において検討させていただきたいと思います。

また、3点目、水の取水方法がというところでございますが、基本的には1/2号機と同じ取水方法を考えてございまして、海水を使う予定になっております。

また、石炭から出てくる石膏の再利用の可能性を考えているかというご指摘を最後に頂きましたが、これに関しましても、石炭灰の処理の方法というのは非常に重要な 이슈 だと思いますので、改めて調査の中で検討していきたいと思います。ご指摘ありがとうございます。

次に、錦澤委員のご指摘、ご質問に対して回答したいと思います。

まず、電源構成、既存のエネルギー政策との整合性ということで、これについてご説明をさせていただきます。

現行のバングラデシュ政府による電力マスタープランにおける電源構成の計画としては、2015年段階では約6割がガス、石炭による発電は5%以下となっております。それが、2041年段階の計画としてはガスが35%、石炭が35%とする計画が策定されています。すなわち、バングラデシュ政府のエネルギー政策においても、今後国内産天然ガスの産出量が頭打ちとなる中で、相当程度の発電源を石炭に頼らざるを得ないと考えられている状況にあります。

次に、錦澤委員の2点目のご指摘に関しましては、先ほどの代替案に再エネを入れるべしというご指摘であったと承知しておりますので、これについては先ほどの回答のとおりとさせていただきます。

次に、日比委員のご指摘に移りたいと思います。

まず、新インフラ輸出戦略との関係に関してです。本年7月に、日本政府のインフラ海外展開に関する新戦略の骨子が発表されたと承知しております。こちらにおいては、石炭火力発電の輸出に関し主に4つの要件が定められておりまして、1点目として、エネルギー安全保障および経済性の観点から石炭をエネルギー源として選択せざるを得ないような国への支援であること、2点目として、我が国の高効率石炭火力発電への要請があること、また、3点目として、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的であること、また、4点目として、超々臨界圧以上であって我が国の最先端技術を活用した環境性能がトップクラスであることという、4つの要件が定められていると承知しております。

一方で、この事業に関しましては、日本政府として本事業の検討を開始し、また、協力準備調査の実施を決定したのは、上記の新戦略の骨子の策定前であり、石炭火力発電の輸出に係る新要件との関係をどのようにするかは整理されていないと理解しております。新要件へこれを適用させるか否かという点に関しましては、JICAとしてお答えすることも難しい状況です。

ただ、JICAとしましては、今回の協力準備調査において、先ほど申し上げた石炭火力発電の輸出にかかる新要件の4点目にある最先端技術を活用すべしといった点も含め、環境負荷のより低い技術、発電効率のより高い技術を導入できる可能性、また、バングラ政府にとっての経済的な負担も含め、どのような技術を導入していくことが最適かという点を、協力準備調査の中でしっかりと検討していきたいと考えております。以上が、1点目のご質問に対する回答でございます。

日比委員の2点目につきましては、先に申し上げたとおりでございますが、天候に左右されるといふ表現はいかがというところについては、気象条件ということとご理解いただければ幸いです。

3点目、事業の背景のところでは書かせていただいたエネルギー消費構造の多様化、消費構造、についてわかりづらいところのご指摘をいただきましたが、これに関しましては、エネルギー源の多様化の観点から、需要サイドにおいてもさまざまなエネルギー源を使っていけるようにしていく必要があるとの趣旨で、消費構造という表現を使わせていただきました。若干分かりづらい説明で失礼いたしました。

4点目でございますが、代替案として石炭火力以外のオプションも考えるべきところのご指摘については、先ほど他の委員の先生からも同様のご指摘をいただきました。これについては、スコーピング案のワーキンググループにて改めて検討させていただきたいと思っております。

また、5点目として、環境社会配慮事項の部分で、石炭火力による大気汚染にかかる環境影響をしっかりと明記すべきところのご指摘であったと承知しております。これについても改めてスコーピング案のワーキンググループにてご議論させていただきたいと思っております。

次に、奥村委員から頂きましたご指摘についてお答えします。環境社会配慮事項の汚染対策の項目に、廃棄物の処理、検討項目として記載すべきところのご指摘であったかと思っております。また、それに関連しまして、灰捨て場のキャパシティも重要ということであったと思っております。これについては改めて調査で確認し、また、石炭灰の処理の方法も検討していきたいと思っております。

最後に、田辺委員からスケジュールに関してご指摘頂きました。ステークホルダー協議の開催時期が5月となっているが、それでは十分にそのスコーピング段階での声が反映されないのではないかとのご指摘であったと思っております。新型コロナウイルスの影響もあり、ステークホルダー協議をどのように進めていくかという課題はございますが、頂いたご指摘を踏まえ、対応を検討してまいります。ありがとうございました。

私からの説明は以上とさせていただきます。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

それでは、スコーピングの段階、スコーピングのワーキンググループでご検討いただくことが適しているような内容もいくつかございましたけれども、1点だけ、石炭火力と今年の7月に公表された国の方針との関係ですけれども、これについては、審査部の小島さん、もしJICAの一般的な現在のスタンスがあれば教えていただけますか。

○小島 審査部の小島でございます。

当然ながら、政府として出された方針を踏まえる必要はあると思っておりますけれども、個別の案件については、政府と打ち合わせながら進めるということになると思っております。先ほど高橋から説明あったとおり、戦略の中にいくつか要件があって、それにこれが当てはまるかどうかというところは、私たちだけで勝手に判断するというよりも、政府と打ち合わせながらというところがあります。

あとは、じゃ、この案件のスタートの時期との兼ね合いというのも関係してくるんじゃないかなというところがございます。

以上です。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

それでは、今の点でまたさらなるご質問、田辺委員からご発言いただいておりますので、田辺委員、

お願いしてよろしいでしょうか。

○田辺委員 田辺です。

コロナとステークホルダー協議の関係については、協議会で何度かコメントをさせていただいたんですが、少なくとも、調査を開始する前の段階できちんとステークホルダーをやるべきということは、このガイドラインの趣旨からいって、そうなっていますので、そうないのであれば、少なくとも私としては、スケジュールを後ろ倒しするとはか助言できないかなと思っていますので、そこはきちんとガイドラインを守っていただきたいというところです。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

審査部の小島さん、聞いていいですか。今、田辺委員からご指摘のありました、スケジュール表の中でステークホルダーミーティングのタイミングがガイドラインの求めているタイミングとずれているのではないかとというご指摘なんですけれども、この点は現時点でどのように理解したらよろしいでしょうか。

○加藤 ありがとうございます。JICA審査部の加藤です。

ガイドライン上は、カテゴリA案件について、「開発ニーズの把握、環境社会面での問題の所在の把握および代替案の検討について、早い段階から相手国等が現地ステークホルダーとの協議を行うよう働きかけるとともに、必要な支援を行う」ということで、まさにそういった趣旨で早い段階から行うというところでございます。

従って、個別の案件の調査スケジュールというところはございますけれども、まさにこうした趣旨を踏まえて、ステークホルダー協議の結果がスコーピング内容に反映できるタイミングで行われたほうがよいものと思われまますので、そのステークホルダー協議が行われた段階で、その開催時期が遅かったからという理由で、もうスコーピングには反映できませんということは難しいかなと思います。ただ他方で、必ずそのプロセスが完了するまで調査を止めるという趣旨ではないと理解しております。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

続きまして、掛川委員、手短にお願いします。

○掛川委員 説明、ありがとうございます。

私がした2点目の質問について、提案をさせていただければと思いました。このバングラのNDCの削減目標との関係なんですけど、NDCの中の電力部門は18%削減するという、そういった目標も出ていますので、もしこの案件が実施されるのであれば、この案件がどのようにその削減に貢献しているかということで、きちんとしたデータを公開していくようなことを検討していただければと思いました。

以上、提案です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

今の点、高橋さん、よろしくをお願いします。

○高橋 ありがとうございます。しっかりと検討していきたいと思えます。

○原嶋委員長 続きまして、山崎委員が挙手を頂いている。よろしくをお願いします。

○山崎委員 ありがとうございます。

1点、先ほどの政府のインフラ海外展開に関する新戦略、7月に出されたものの説明に関係しますが、要件が4つある中の3番目に、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的であるという説明があったかと思うんですけれども、その前提条件として、我が国から政策誘導や支援を行うことにより、当該国が脱石炭に向かい、発展段階に応じた行動変容を図ることを条件としているということがあったかと思えます。なので、これを行う主体が一体どこになるのかというのは、ちょっとよくわからないんですけれども、相手国政府との対話というのが必要になるのではないかと思いますので、そこを1点、ちょっとコメントさせていただきたいというふうに思います。

あと、7月の戦略に加えて、10月に菅政権が誕生して、新たに2050年カーボンニュートラルを目指すという所信表明演説があったと思いますが、すなわち、さらにここから踏み込んで、何か政府の政策が動く可能性もあるかなというふうには思っていて、この辺、先ほど説明あったとおり、政府サイドとよくコミュニケーションを取って進めていくということで説明がございましたので、そこをぜひよろしくお願いしたいと思います。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。ありがとうございます。

松本委員、もしかすると同じような論点でしょうか。

○松本委員 はい、そうです。

○原嶋委員長 じゃ、松本委員、お願いします。

○松本委員 はい。ここは確認でして、JICAができること、外務省ができることというのはあると思うんですが、いずれにしても、個別案件の議論に今入っている中で、このインフラ戦略の骨子に書かれている書き方が、2021年度の政策戦略と書かれている。すなわち、今年度はこの戦略ではないということが書いてあるわけです。その中で、先ほどの小島さんの回答の歯切れの悪さもあって、つまり、この案件は2021年度以降を対象とするこの戦略の対象外であるということが外務省およびJICAの間で合意されていて、できる限りの中で対応するというようなことになっているのか、それとも、スコーピング案の時点で、その担当の委員になった人たちは、この戦略にリファアーしながら、上位段階での今の政策誘導の話であるとか、あるいは代替案検討の話のときに、この戦略をリファアーしながら議論することが可能なかどうか。それは、外務省とJICAがどうということもあるかもしれませんが、担当する委員としては、そこについての政府の方針を教えてくださいというふうに思います。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

作本委員、聞こえますか。

○作本委員 今、松本委員からご紹介あったような意見に近いんですけれども、やはり日本の新インフラ開発も、いつから何年度向けのインフラ戦略かということはもちろんあるんですけれども、今やはり、この相手国の事情を鑑みるというのが1行、その4つの中に入っているかもしれないんですけれども、やはり国際的な日本への石炭利用の批判が入っている中で、地球環境全体の温暖化、あるいは相手国の政策がNDCに出ているんですから、これを参照すること、あと、相手国のエネルギーミックスですか、エネルギー構成、こういうようなのをやっぱり全体的に日本なりに考えて、日本政府のインフラ戦略は重要ではありますけれども、あまり日本寄りの戦略だけじゃなくて、国

際的な潮流の中でJICAさんも言うべきときにきちんと言っていたいただきたいというのが私からの意見
というか、希望です。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。どうもありがとうございました。

今、新インフラ戦略との関係で1点、松本委員からちょっと厳密な確認でありましたけれども、
小島さんに確認したほうがいいかもしれませんけれども、今の段階でお答えできるかどうかは別と
して、7月のインフラ新戦略をダイレクトにこの案件に適用して、ワーキンググループとして、あ
るいは助言委員会として助言をするのか、あるいは、過渡的な段階の事業なので、そうではないの
かというところは1点、いずれかの段階でクラリファイしていただきたいと思うんですけれど、
いかがでしょうか。

○高橋 それでは、小島に代わり高橋から回答させていただきます。

まず、本日のところでは、JICAとしましては、先ほど申し上げましたとおり、JICAとしてこの
案件が新要件に適用されるか否かについて答える立場にはないと考えております。一方で、新要件
が既に公表されているところで、それとの整合性でどのように考えていくのか、改めて日本政府に
も確認をして、回答させていただきたいと思えます。

加えて、相手国の状況をしっかり考え議論すべきとのご示唆も頂きました。我々もバングラの社
会経済の発展を支援するために何ができるかを考えながら、この仕事をやっているわけでありまし
て、そういう意味では、太陽光をはじめとした再生可能エネルギーの導入は、地理的・気候的な制
約のあるこの国ではなかなか難しい、また、エネルギーの安全保障、経済性の観点からは、当座の
中期的な電力需要を賄うためには、石炭をエネルギー源として選択するというのがリーズナブル
であると考え、この案件をご提案をさせていただいた次第です。

バングラデシュ政府のNDCとの関係でも、超臨界圧以上の技術を用いると規定されていますが、
超々臨界圧の技術を用いる予定のこの案件に関してもNDCとも整合しているのではないかと考えて
おります。

本事業と石炭輸出にかかる新要件との関係につきましては、日本政府に確認のうえなるべく調整
を図っていきたいと思えます。

以上でございます。

○原嶋委員長 ありがとうございます。原嶋です。

それでは、ほかにご意見、ご質問ありますでしょうか。もしあればサインを送ってください。

日比委員、どうぞお願いします。手短にお願いします。

○日比委員 ありがとうございます。手短に。

いろいろ議論はして、状況も少しわかってきたところでございます。ただ、1点だけ、やはりこ
れも、これまでの案件等とかでも少し議論にはなっていますけれども、特に石炭火力、もし実施さ
れて供用されれば、やはり数十年にわたって運用され、供用されていくわけですから、さきに菅政
権が2050年までにネット・ゼロということを打ち出していて、もちろんこれは基本的には日本の排
出ということではあろうとは思いますが、日本でネット・ゼロをやっている、でも、日本の
支援が排出、逆にプラスになっているということも、当然その2050年を迎える頃になって許され
る状況でもないでしょうから、仮にこの事業を推進していくというふうになった場合には、やはり

2050年時点のネット・ゼロをどう担保していくのかということを中心に置いて、議論をしていくことが必要なのではないかなというふうに思っております。質問というよりはコメントでございます。以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

ほかにご覧いただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、一応大きなほう、細かな点はいくつかございますけれども、まずインフラ新戦略との関係についてはもう一度確認していただくということと、代替案の検討の中では、再生可能エネルギーを含めた検討をもう一度ご披露いただくということで、詳細については、ワーキンググループでまたディスカッションいただくということでお願いしたいと思います。

この議題について最後になりますけれども、ご質問、ご発言ございましたら。

よろしいでしょうか。

特にこちらのほうではサインを確認できておりませんので、一旦、本議題につきましてはここで締めくくりとさせていただきます。また日にちが決まっていないうですけれども、ワーキンググループでの詳細な議論をお願いしたいと思います。

それでは、一応この本議題についてはここで締めくくりとさせていただきます。どうもありがとうございました。ご説明、ご苦労さまでした。

○高橋 どうもありがとうございました。またよろしくお祈りします。

○原嶋委員長 原嶋でございます。

続きまして、4番目の議題になります。

○小島 委員長、すみません、小島ですけれども、本部のほうの会議室、ちょっと換気をさせていただきたいと思いますので時間を頂けますでしょうか。20分から再開ということで、いかがでしょうか。

○原嶋委員長 はい、結構でございます。それでは、10分休憩で、3時20分から再開とさせていただきます。

○小島 恐れ入ります。ありがとうございます。

○原嶋委員長 よろしくお祈りします。どうもありがとうございます。

15:12 休憩

15:19 再開

○原嶋委員長 それでは、再開をさせていただきます。

続きまして、議題の4番目になります。環境レビュー方針の報告ということで、本日はインド国の北東州道路網連結性改善事業でございます。

この件につきましては、前回ですか、助言の確定ということがございました。その際、いくつかコメントを頂戴しましたが、とりわけ長谷川委員、松本委員からいくつか重要な点がございましたので、代替案についてのしっかりと合理的に選択をされたか、あるいは、非自発的住民移転の数について若干の誤りがあったわけですけれども、これによって社会影響がどうであったかという点が含まれ、踏まえているかというようなご指摘がありましたので、この点を含めてご説明いただきたいと思います。

それでは、ご担当の方が準備できましたら、ご説明をお願いします。

○西井 お時間頂きまして、ありがとうございます。南アジア部南アジア第一課の西井と申します。説明させていただければと思います。よろしく願いいたします。

委員の皆様、お手元に2種類、資料があるかと思えますけれども、環境レビュー方針というペーパーと、あと助言対応のペーパーでございます。本日、時間も限られておりますので、基本的には環境レビュー方針のペーパーに基づいてご説明させていただければと思います。助言対応の内容に関しましては、当レビュー方針のペーパーにも含まれておりますので、その中で併せて説明させていただければと思います。

また、環境レビュー方針のペーパーの中でも、追加確認事項、「特になし」というような記載ございます項目は、時間の関係もあり省略をさせていただきまして、主に記載のある部分を説明させていただければと思っております。

では、環境レビュー方針のペーパーの冒頭からめくっていただきまして、確認事項、(1)全般事項の中の4)代替案検討のところからご説明をさせていただければと思います。

この件に関しましては、助言7でも、その代替案検討の判断基準ですとか重みづけ、総合的な判断の内容、根拠に関して、きちんと説明するよということ、前回の委員会でもご指摘を頂いているところでございます。

前回ご説明させていただいたとおり、その代替案検討をするに当たっては、いろんな項目を総合的に判断のうえ、検討させていただいているという全体論の説明に関しては、変わりはないところでございますが、環境レビュー方針のペーパーに右に書かせていただいているとおり、その中の項目もいくつかございまして、あと重みづけという意味でも、特に重視をする評価項目として5項目、具体的には環境汚染の予測、もちろんですが小さいほうがより高評価、あと森林伐採の面積、あと、それ以外にコスト面ですと用地取得面積・コスト、あと移転世帯数・家屋数、移転コストですとか、あと工事のコスト、ここら辺の項目をより重視をして、評価をさせていただいております。

それ以外の評価項目として、設計速度ですとか、ユーティリティ移設費というようなところも項目としては評価をさせていただいておりますが、どちらかということこれは補足的な評価として使っておりまして、比較的上の5項目の環境の影響とコスト、そのバランスをもって判断をさせていただいたというのが実情でございます。

具体的な代替案線形の選定過程詳細に関しては、ファイナルレポートのほうにも反映させていきたいと思っております。例えば一つのバイパスの中で、まずは環境影響というところを見せていただいて、3つの案の中でどこが1番環境影響が少ないかというのを順位づけをしたうえで、ただ、その上にコストを重ねますと、例えば最初のオプションですと2番目のオプションに比べてコストが1.5倍という話になってきたりすると、なかなか現実的には立ち行かないというところもありますので、それと比較をして最終的に判断させていただいたというような作業をさせていただいております。

これに関しては、報告書にも、最終報告にも書かせていただきますし、改めて審査の過程において、先方実施機関とそこの目線合わせ、もう一度確認をしておきたいと考えております。

5)番、ステークホルダー協議に関しまして、前回もご説明させていただきましたが、過去、ステークホルダー協議を2020年7月から8月にかけて実施しておりまして、ただ、コロナの関係もありまして、なかなか大規模な開催ができなかったところ、キーインフォメーション・インタビュー

ですとか、フォーカス・グループ・ディスカッションといったものを多用しまして、あと、携帯電話ですとかメールアドレスの問合せの窓口などを設置するなどして、いろいろ工夫して実施してきたところでございます。

審査では、Small group discussion sessionの議事録、内容の把握はもちろんしているんですけども、議事録の確保等を進めて参りたいというふうに考えております。

少し飛ばさせていただきます、5ページに移ります。

6) 番、環境管理計画、環境モニタリング計画、モニタリングフォームに関しまして記載がございまして、審査においては、これらのEMP、EMoP、モニタリングフォームを内容を合意して参りたいというふうに考えております。

助言の一つ、1番にご助言を頂いております、Sareswar Beelという池なんですけど、道路の事業地の近くに池がありまして、鳥類等が生息しているという事情がありまして、それを踏まえて慎重なモニタリングをしてくださいということをご提言いただいております。それに関しましても、EMPに基づいてその生態系のモニタリングを行うということに関して、審査の中で改めて確認して参りたいと考えております。

飛びまして、ページが6番になります。

(2) 汚染対策の中の1) 大気質のところでございます。

これに関しても、助言の4で、大気汚染物質の予測値をちゃんと確認して記載していただきたいということをお示しいただいております。これに関して、大気質の汚染の予測自体はワーキンググループのときにもお示ししましたし、全体委員会でもご説明のとおり、既にシミュレーションはされているというところでございます、その結果はきちんと報告書にも反映していきますし、審査の段階で実施機関との再確認もさせていただきたいと考えております。

5) 騒音と振動に関しましても、これも助言の中でいくつかご指摘を頂いております。

助言の3に関しましては、騒音モニタリング実施地点に関しましては、学校等のsensitive receptorsを対象に含めることということでご助言いただいております、これに関しては、実は実施機関と大筋、確認は取れているんですけども、審査で最終確認をしたいと思っております。

審査助言の4、騒音の予測値に関して、シミュレーションの予測値もちゃんと確認していただきたいというご指示を頂いております。確認している限りにおいて、騒音の予測値というのは、ほぼ全ての測定地点で基準値以下ということは確認できておりますが、1か所だけちょっと超えているところがありまして、そこは緩和策を実施することということの方針として決めております。緩和策として、防音のためのEMPに沿った対応というのを——植樹ですけども——を行うことを実施機関とも確認しておりますが、改めて審査で最終確認ということをしていきたいと思っておりますし、報告書にも反映できればと考えております。

7ページのところ、自然環境ですが、2) 生態系のところです。

これは先ほどの助言1と同じ助言です。Sareswar Beelのモニタリングのことにも関わってきますけども、モニタリング実施体制に関して、工事中はコントラクターが、供用時はPMUが希少生物のモニタリングを実施するという点について、改めて確認する予定にしております。

4) 地形・地質に関しまして、助言の中でも、採石場の選定に当たってということでご助言を頂いております。水源地周辺を回避したりですとか、野生動物保護区等を回避するというところ

いまして、これも改めて確認をして参りたいと思っております。基本的には方針、確認済みでございますが、最終確認をするということでございます。

社会環境、その他、(4)のところでございます。

用地取得・住民移転の規模の件に関しまして、ここは先ほど原嶋委員からもご指摘いただいた点でございますし、前回からも何度かご指摘を頂いている点でございます。過去、経緯で若干不手際がありまして、皆様のほうにご回答、混乱を招いてしましまして申しわけございません。

経緯としましては、スコーピングの段階で記載をさせていただいていた非自発的住民移転数に誤りがあったということでございます。そのとき参照していたDPR、インドがつくったF/S計画ですが、その住民移転数を持ってきたつもりだったんですが、その数が非自発的住民移転数全体のうちの一部分である、土地所有権を持たないノンタイトルホルダーの部分のみあったということです。これが誤りであったということでございまして、実際はタイトルホルダー、ノンタイトルホルダー、合わせて255世帯であったというのが実態でございまして、ここは若干の齟齬が生じてしまっているところなんです。

これは助言の6にも、その点に関して、何で大幅に増加したのかということをご説明するようにということをお願いしております。経緯としては、そういう状況があったということをご説明させていただければと思います。

これによる影響に関して、前回の助言のときも、あとワーキンググループの中でもご指摘を頂いていたのが、そもそも住民移転数が間違っていたのであれば、例えば代替案線形の選考の意味はあったのかというご指摘を、確か松本委員からもご指摘いただいていたかと思っております。実は、代替案線形の手続自体においては、この非自発的住民移転数のDPRの数字というのは参照しておりませんので、代替案線形には影響はなかったというのが結論でございます。

代替案線形において、スコーピング案の段階での代替案線形の検討のときの書類の中では、生活再建、住民移転および用地取得コストというところで分析をさせていただいております。住民移転の影響の大中小を記載させていただいているんですが、この根拠になっている数字は、協力準備調査の中で改めて調査した結果になります。具体的には、ROWに地形図を重ねさせていただいて、影響を受ける構造物を確認して、現地踏査を経て確認、算出したものでございます。なので、それに基づいて非自発的住民移転数の影響をカウントして、それに基づいて代替案線形をさせていただいておりますので、先に説明した数字の齟齬の話とこの代替案線形の話は別のものでお考えいただけるかと思っておりますし、この誤りがその代替案線形の妥当性そのものに影響は与えていないというふうに理解しております。

先ほど申しましたとおり、非自発的住民移転数全体数について、取り出す数字を間違えてしまったという手落ちはあったんですが、全体数の母数自体に大きな変更があったというよりは、その一部分の数字を取ってしまったという経緯がございまして、その全体数の大きさ自体に大きな変更があったわけではございませんので、そういう意味では、その影響分析ですとか社会影響分析自体に、多少の記載上の問題はあるものの、実質として大きな影響はなかったというふうに考えております。

あと、その次が社会環境の中の9) 事故のところでございますが、ここも助言の5の中で、住民の利便性ですとか交通事故回避の観点から、例えば道路横断といったものについての対策に関して、必要な措置に関して相談することというご助言を頂いております。供用時に関しては、交差点や

学校等に配慮した交通マネジメントプランを策定して、速度制限ですとか交通モニタリングを行うほか、地域コミュニティによる啓発活動を行うということをEMPで合意するということで、おおむね実施機関とも確認は取れておりますが、審査の過程で改めて確認をしたいと考えております。

簡単ではございますが、担当部のほうからの説明、以上でございます。

○原嶋委員長 原嶋です。どうもありがとうございました。

それでは、今ご説明を頂きました内容について、ご質問、ご意見ありましたらお願いします。

まず、源氏田委員からサイン頂いています。源氏田委員、お願いします。

○源氏田委員 源氏田です。ご説明、ありがとうございました。助言に丁寧に対応していただいて、ありがとうございます。

助言対応のほうのペーパーについてちょっと質問させていただきたいのですが、7の代替案のところなのですが、これで助言に対する対応として、重視する評価項目5項目と、あと、その他の評価項目2項目というのを書いていただいて、ここはよくわかったのですが、その下に、「三箇所の代替路線検討部分について、上の方法により路線の決定に至った過程を客観的に検証可能な形で示す」という一文が入っているんですけども、これはそれぞれの案についてファイナルレポートでは説明が書いてあるということなんでしょうか、その部分について教えてください。

○原嶋委員長 お願いします。

○西井 南アジア一課の西井でございます。ご指摘のとおりでございますして、ファイナルレポートの中で、ここの線形の選定に至った過程を文章にして、これこれこういう理由でこう判断して、次にこれを判断してというような形で、詳細に記載させていただきたいというふうに考えております。

○源氏田委員 ありがとうございます。源氏田です。了解しました。わかりました。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

それでは、小椋委員、お願いします。

○小椋委員 私、質問というよりもコメントなんですけど、本件で、前回の全体会合でROW（ライト・オブ・ウェイ）についての幅員について教えてくださいといったことに関して、詳細に回答いただきまして、ありがとうございました。

以上です。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

木口委員、お願いします。

○木口委員 木口です。全体事項の6) なんですけど、環境管理計画、環境モニタリング計画、モニタリングフォームのところで、社会面のほうなんですけれども、1番下の行に、「JICA提出用の社会にかかるモニタリングフォームを合意予定」ということなんですけど、この内容というのは、移転等は一義的に相手国政府の責任だと思っておりますので、これを現地政府の方々はどのように生かすためこれをつくろうとされているのかというのを、ちょっとお伺いしたいと思います。

それから、社会モニタリングのほうですけれども、これは公開は合意されておりますでしょうか。今ここで教えていただけるとのかわかりませんが、わかれば教えていただきたいと思います。JICAさんへの質問です。

以上です。

○原嶋委員長 西井さん、お願いしていいですか。

○西井 すみません、ちょっと一瞬お待ちいただいてもよろしいでしょうか。すぐに折り返します。

○原嶋委員長 はい、どうぞ。

○西井 お待たせいたしました。南アジア課の西井でございます。

木口委員のご指摘の1点目、モニタリングフォームの活用に関してでございますが、記載ぶり、若干悪かったかもしれませんが、基本的には先方実施政府が実施するモニタリングでございますので、彼らの運営体制の中でこのモニタリングの中身というのは活用されていくと理解しております。その結果に関して、JICAのほうに提出をしていただくというような立てつけになっておりますので、基本的には実施機関が責任を持ってモニタリングをして、彼らが活動に必要なに応じてフィードバックをしていくという体制は取られていると認識しております。公開に関しても合意を取り付けてございます。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

日比委員、お願いします。

○日比委員 ありがとうございます。

ご説明ありがとうございます。特に生物生態系のところ、結構、絶滅危惧種が多いなというのは、これは前から確認されていたことではあったんですけども、その中で、特にその工事中はコントラクターがモニタリングを実施するよというということで、助言のほうもそうなったということで、それを確認いただいているということ自体は結構なことなんですけれども、やはり結構その絶滅危惧種、特にガイドライン上の重要な生息地の引き金となる絶滅危惧種の数が多い、かつ事業対象地においてあるというところで、ちょっとやはり、モニタリングはしっかりする必要はあるんですけども、モニタリングした上でどうするんだというところまで、もう少し先方と協議をしたほうがいいのではないだろうかというのが思っているところです。

以上です。ありがとうございます。

○原嶋委員長 西井さん、今のコメントに対してレスポンスありますか。

○西井 南アジア課の西井でございます。ご指摘の点、ありがとうございます。モニタリングに関しては、ご指摘のとおり実施していきたいと思っております。その結果、影響があった場合の対応に関しましてはちょっと、どの程度どういう影響があった場合にどういう対応をするのかと、今の時点で具体的にケース・バイ・ケースで対処を決められるという状況ではないかと思うのですが、もちろん何か影響があった場合に対処するという点に関しては、実施機関とも目線合わせはしていきたいと思っておりますし、実態としては、モニタリングの中で何か問題が確認された時点で、個別に実施機関と相談をさせていただくという対応になろうかと考えております。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

米田委員、もしかすると同じ論点になりますか。

○米田副委員長 実は二つあって、そのうちの一つが今のと関連する部分です。

○原嶋委員長 お願いします。

○米田副委員長 はい。私が聞いたかったのは確認なんですけど、この助言対応表の助言1番に対する対応表の記述から見て、モニタリングの対象は、このIBAおよびその近隣で3か所ということで、私も日比委員と同じように、レビュー方針をもう1回見て思ったんですけど、哺乳類とか爬虫類とか、川の周辺であつたりとか、いろんなところにいろいろなものがあるのかなと思って。確認したかつ

たことは、モニタリングはIBAとその周辺だけということで、川とかそのほかの部分は含まれないんですねということが確認の一つです。

もう1点はコメントなんですが、もう1点のほうも申し上げてしまいますが、コメントのほうは、このレビュー方針の記述の仕方というか、なんですけれども。自然環境、1) 保護区の中で2ポツ目以下にKBAについて書かれているわけなんです、KBA/IBAは、ここにも書いてありますが、保護区ではないんですね。これは重要な生態系のくくりに入る部分で、保護区として扱うべきではないので、単に書きぶりの問題ですけれども、書きぶりというか、組織的な問題ですけれども、このKBA/IBAに関する記述は、1) ではなくて2) に入れるべきではないかなというのがコメントです。

以上、2点です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

今、後者については、今後ちょっと注意が必要だと思いますけれども、西井さん、コメントありますか。

○西井 西井でございます。ありがとうございます。

2点目に関しては、確かにご指摘のとおりかなと思いますので、今後の記載ぶり、注意させていただければと思います。

1点目の対象地域に関しては、今のところモニタリングの対象は、ご指摘のとおり、Sareshwar Beelの付近ということになっております。先ほどご指摘いただいた川に関しては、希少種の例えばカワイルカなどがいるのが、Brahmaputra川という大河川なんです、この事業自体はBrahmaputra川自体には接しておりませんでして、この道路の先につながる橋が、別のフェーズで事業をやらせていただいておりますが、そこがそのBrahmaputra川を横断する橋というものになっております。その事業はフェーズ3と呼んでいる事業ですが、そちらではこれら川の生態系に対する対策ですとかモニタリングに関して、助言委員会も含めて、重々相談させてきたところでございます。それ以外の今回の事業対象地においてのそのほかの区分のところにおいては、希少な動植物の生態というのは今のところは確認されておりませんで、現時点においては、このSareshwar Beelのところを中心にとということで考えさせていただいております。

○原嶋委員長 米田委員、よろしいでしょうか。

○米田副委員長 米田です。ご説明、了解しました。その辺りがこの環境レビュー方針を見てわかるようにしておいたほうがいいのかと思います。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

1点確認ですけれども、KBA/IBAについては、現在のガイドラインでは、保護区ではなくて重要な生息地というカテゴリになっているという点は、日比委員、その理解はよろしいでしょうね。

○日比委員 はい。今のガイドラインの立てつけという。

○原嶋委員長 現在のね。

○日比委員 はい、KBA/IBAは保護区ではなくて重要な生息地と定義されるという現行ガイドラインの理解という点では、異存ありません。

○原嶋委員長 ですから、あの説明としては、1) 保護区というよりは、2) 生態系のほうがより適切であろうということ、そこでよろしいですね、現在のガイドラインの理解はですね。

○日比委員 はい。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

○日比委員 だったら、当然ガイドラインの重要な生息地への対応というのは必要になってくると。

○原嶋委員長 おっしゃるとおりです。重要な生息地になるということですね。

○日比委員 はい。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

○加藤 JICA審査部ですけれども、よろしいでしょうか。

○原嶋委員長 どうぞ、お願いします。

○加藤 今の書きぶりのところですが、この保護区のところではKBAについて書いたのは、KBAが相手国のインド国法上、保護区指定にはなっていない点と明確にここで書いたほうが良いということで書いておきまして、同じようなSareswar Beelの記述は、生態系のところにももう1度書いているところですが、そこでKBAという言葉が省略されていますので、そこは改めて書いておきたいと思っております。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

それでは、山岡委員、お願いします。

○山岡委員 3つあります。最初は、代替案検討です。環境レビュー方針のページに従って、3ページですか、代替案検討のところ、その他の評価項目で設計速度が大きい代替案を高評価というふうになっておりますけれども、この意味がよくわからなかったのを教えてくださいというのが1点目です。

2点目が、6ページになりますけれども、水質に関して、汚染ですかね。汚染対策のところのまず水質についてなんですけれども、確認済み事項として、「河川の近くでは建設工事に伴い濁りが発生する可能性がある」というふうに記載はあるんですけれども、対策についてどの程度これは既に計画されて報告されているのかがちょっと不明です。道路工事だけじゃなくて、これは橋梁とかバイパスもありますので、コンクリート等の濁水も発生するんだらうなと思っております。それを濁水処理をして3か所に戻すというようなことかと思っておりますけれども、その対策についてはしっかり計画されているのかどうか、それに関してやはりモニタリングが必要ではないかというふうに思います。この点については、その他のコメントということになるかと思っております。

3点目です。廃棄物が引き続いてあるわけですが、ここでは廃棄物、一般廃棄物といわゆる掘削土、盛土、これは両方書かれているんですが、掘削土と盛土については、これを読む限り、再利用してうまくバランスを取るというふうには読めるわけですが、7ページにも、地形・地質のところ、そのような記載があります。「切り出しや埋め戻しが生じる」というふうな。だから、例えばこれから読んでみると、完全に、うまくこの切り盛りを必ずできるのかどうかという点ですね。工事中はすぐ切ったものを盛っていくというわけにはいかないでしょうから、どこかに仮置きをします。そういう仮置き場の土捨て場がないと、どこかに放置されてしまうことがないかどうか、その点の計画と確認が必要ではないかというふうに思います。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。ありがとうございました。

今、3点、代替案、水質、廃棄物、とりわけ土の問題ですけれども、西井さん、レスポンスお願いしてよろしいでしょうか。

○西井 はい。まず、1点目の代替案線形の設計速度の大きい代替案を高評価というのは意味がわからないということは、大変失礼しました。日本語の問題ですね。

設計速度が大きいということは、より速いスピードで走れる道路、要は走行性が高いということだということになります。より急カーブがないとか、勾配が非常に大きかったり少なかったりして走りにくい道路ではない、真っすぐで走りやすい道路だということの評価すると、より高いスピードで設計できるような道路を高く評価するということになります。ただ、これに関しては、どちらかという補足的な評価項目でございまして、代替案線形の際の参考程度に活用しており、実際はこれに基づいて選定はしていないというのが実情でございます。

あと、水質に関しまして、すみません、委員の音声若干途切れがちだったので正確に聞き取れなかった部分はあるかもしれないんですが、水質の汚染の問題がいろいろと発生するということに対処はできているのかということでございますが、6ページの2)水質のところにも下のほうに少し書かせていただいておりますが、例えば道路沿いに排水路を設けたり、沈殿物の除去、シルトフェンス、オイルトラップ等を取り付けるなど、一応それなりの対策は取るということを想定しており確認はできておりますし、供用時の影響は想定されていないですけれども、定期的に排水溝の目視モニタリングというようなことは実施するということは確認できておりますので、そこに関して、もう1度審査のところでもこの体制を確認していきたいと思いますが、対策を取らせていただいているという状況かと思えます。

切り土のことに関しましては、今のところ現地の情報と、調査団も含めて、確認させていただいた限りでは、基本的に今回の道路はかさ上げしますので、切った土砂に関しては、そちらにですとか、スロープにどんどん使っていくということで考えております。どちらかという単純な道路でもございますので、工事期間もそんなに何十年もかかるような道路ではございませんで、今のところ、あまり一時的にどこかに大量に保管しておくというよりは、切って、はなからどんどん使っていくというのが施工計画であるというふうに聞いておりますので、そんなに大量な土砂がどこかに滞留するというようなことは、今のところ想定していないというところです。そちらの計画も、念のため最終確認をしてみたいとは思えます。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。原嶋です。

今の点、水質については、濁水、濁り水対策とそのモニターが必要だというコメントです。あと、もう一つは、廃棄物で切り盛りのバランスを取っていただくということはわかるけれども、そのプロセスで仮置きなどが出てくるので、そういったプロセスの確保をお願いしたいということだったと思いますので、コメントとして受け入れてください。お願いします。

山岡委員、いかがでしょうか。

○山岡委員 原嶋委員長、ありがとうございます、補足説明していただきまして。

2点目の水質ですけれども、どうもこれを読む限りは、土工事で水が濁ることと、あとコンクリート工事による濁水を直接川に流すというのは非常にまずいわけですから、そういう点の濁水処理がやはり絶対必要になってくるかなと思えますし、これは結構な設備が必要になってくるんじゃないかと思えます。そういう点がちゃんと計画されているのかどうか、且つ、そのモニタリングが必

要だというふうに思いますので、その点については留意していただければと思います。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

多分、濁水については調整池とかいろいろな手段が必要になってくるということなので、事業部のほうではこの点、注意をしてください。

あと、続きまして、長谷川委員、聞こえますか。聞こえないかな。

それでは、長谷川委員は後からということで、ちょっと順番が変わりますが、寺原委員、お願いします。

○寺原委員 2ページ目の助言対応の7番、何度も話題にして申しわけありません。これは、ファイナルレポートにおいて重視する評価項目ということなので、これまでDFRで出してきた基準とまた変わったということでしょうか。それを教えてくださいということが一つと、これは変わったとしても、結果自体どのルートにしたのか、どの代替案にしたのかというのは変わらないんでしょうかということと、最後のところ、2ページ目の1番下にある「路線の決定に至った過程を客観的に検証可能な形で示す」というのは、これは客観的に検証可能な形という、なかなか出てこない表現なんですけれども、どのようなことを意味するのか教えていただきたいということでございます。

以上です。

○原嶋委員長 西井さん、お願いします。

○西井 西井でございます。ありがとうございます。

評価項目自体は変えたつもりはございません。当初の評価の項目、その構成自体は変わっていないんですが、その中で、どれを重視して、どれをその参考程度に使ったのかという重みづけと、何を重視したかとか、大きいものか小さいものかというものを改めて整理をさせていただいたということで、こちらの表に整理をさせていただいております。ですので、代替案線形の仕組み自体が変わったというわけではございません。

客観的に検証が可能な形で示すというのが、すみません、ちょっと表現が大げさなのかもしれませんが、今の上の評価項目をそれぞれどういうふうに、どの観点から評価すると、どう判断して、次に何を判断してというのを、そのプロセスを第三者が見てもわかるように文章で起こしていきたいというふうに考えているところでございます。なので、表だけを見ても、これはどう判断したんだというのがわからないというのがご指摘を頂いたところかと思っておりますので、その思考過程を追っていただけるような形に記載をするというような意味で、「客観的に検証可能な」という表現を使わせていただきました。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

寺原委員、よろしいでしょうか。

○寺原委員 はい、わかりました。どうもありがとうございます。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

織田委員、聞こえますか。

○織田委員 はい、聞こえます。よろしく申し上げます。織田です。

質問は、全体の3)ステークホルダー協議に関してなんですが、その3ページの1番下のところに

「SHMを通し関係者からの反対意見はなかった」というふうに書かれております。ところが、この全体のステークホルダーミーティングのやり方を見ていますと、リソースパーソンに説明して、その方からまた住民に説明するというような方法が取られており、回答を見ましても、どちらかという条件に関するもの、または、特に補償とか、そういうことに関するものが多いように思うんですが、この一文があることによって、全体のステークホルダーミーティングが、まるでその賛成か反対を聞く場というふうに受け取られるのではないかと思ひまして、ステークホルダー協議というのは、そのような深みを持たせていいのかどうかということ疑問に思ったものですから、もう1度確認させていただきたいと思ひます。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

西井さん、お願いします。

○西井 西井でございます。ステークホルダー協議は、賛成するのか反対するのかと詰め寄る会議という意味で書かせていただいたわけではございませんで、もちろん、皆さんの意見をできるだけ吸い上げるためにいろいろと議論させていただいておりますし、もっと具体的に言いますと、さらに新たな取り組みとして、携帯電話の番号ですとかメールアドレスを配布させていただいて、それによってできるだけコロナ禍の中でも可能な限りの声を拾い上げるということを主目的に、実施させていただいております。実際にメール、携帯電話にもコメントも頂いており、6件ほど問合せが来ていますし、コメントをいろいろと収集したということに変わりはありません。

ここで表現したかったのは、その議論の中で、そもそも事業そのものに対して大きな懸念ですとか、総論として大きな懸念ですとか絶対に反対だというような声が聞かれるようなことはなかったという、その事実だけを補足をさせていただいているということとして、会の目的自体を規定するような意図で記載したわけではございません。その事実のみを報告したくて、一文、追記させていただいている次第です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

織田委員、よろしいでしょうか。

○織田委員 ありがとうございます。何かちょっと誤解を招きかねないなというふうには思うんですけれども、今のところはこれで承知いたしました。ありがとうございました。

○原嶋委員長 西井さんのほうも、表現の仕方については、先ほど「客観的」とか、その辺りも含めてちょっと今後ご検討ください。

○西井 失礼いたしました。処理します。

○原嶋委員長 お願いします。

長谷川委員はコンタクトできますでしょうか。ほかにご質問やご発言ございましたらサインを送ってください。お願いします。

はいどうぞ、阿部委員、お願いします。

○阿部委員 JICAの方に伺います。対策のところの廃棄物のところ、ちょっと細かいんです、汚染対策の部分、3) 廃棄物のところについて伺います。「一般廃棄物の影響が想定される」ということになっているんですが、影響という、これは個人的な意見かもしれないんですけれども、どちらかという非常にクオリティを問うような記述のように受けるんですが、これはむしろ一般廃棄

物の発生が想定されるということではないのか。要するに、量が大きな懸念事項なのではないかなというふうに思いました。どちらでもいいかもしれないんですが、こういった工事、道路の工事ですので、出てくる量が大きな課題ではないかと思しますので、ちょっとその点、ご検討いただければと思いました。それが1点です。

それから、もう一つは、環境影響あるいは社会影響という点からは、もしかしたら離れるかもしれないんですけども、現場で作業する労働者の安全といったことは、こういった検討の機会で考慮すべきものなのかというのがちょっと今、私はわからなくて、ちょっと気になりました。

それから、これも細かいんですけども、よく道路のこういう現場で残土とかを運ぶダンプカーとか、そういうものから残土がぼろぼろこぼれ落ちて、結構周辺に影響を与えるということがあると思うんですけども、その辺は監理コンサルタント、「廃棄物管理計画はコントラクターが作成し」という中に読み込まれているという理解でよろしいのでしょうか。一応、確認のために伺います。

以上です。

○原嶋委員長 原嶋です。ありがとうございます。

廃棄物と労働者の安全、ダンプカーの影響で、労働者の安全の問題は多分、小島さんに聞いてもいいかもしれませんが、西井さん、廃棄物の問題、工事中のダンプカーからの土砂の問題、一応対応をお願いしていいですか。

○西井 南アジア一課、西井でございます。ありがとうございます。

廃棄物の影響という表現に関しましては、すみません、ちょっと全般的に表現がいろいろとご指摘を頂いてしまって、お恥ずかしい限りでございます。ご指摘のとおり、発生ということでございますので、廃棄物の管理計画に基づいて適切に処理するという対応を取らせていただくということでございます。ご指摘、ありがとうございます。

あと、労働者の安全に関しまして、最終ページの10ページにもちょっと書かせていただいておりますが、労働安全管理計画に沿って安全配慮に努めるというようなことは一応確認をしておりますし、円借款の事業において、コントラクターの工事監理における安全配慮というのは、一般的な事項としても合意をして参ります。

ダンプカーの管理に関しまして、その延長線にあるのかというふうに理解しておりますが、コントラクターの工事監理という観点で、実施機関はコンサルタント等を通じて工事監理をして参りますので、その中に安全管理ですとか、労働、通常の基準、常識的な管理ですとか安全の配慮に基づいた運営というのは、当然求めていくということになろうかと理解しております。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

労働者の安全、労働安全の問題については審査部のほうから何か一言お願いします。

○加藤 審査部、加藤から補足を申し上げます。

ガイドライン上は、検討する影響のスコープというところで、19ページになりますが、「労働環境（労働安全を含む）」ということで、環境社会配慮にて一応網羅することになっております。先ほど西井から申し上げましたとおり、通常こういったものは工事契約等で対応がされているものですが、一応ガイドラインでも網羅的にこの点をカバーをしているというところでございます。

以上です。

○原嶋委員長 阿部委員、よろしいでしょうか。

○阿部委員 ありがとうございます。労働者の安全について私の不勉強で、申しわけありませんでした。

同時に、多くの場合、場合によっては下請、孫請みたいな感じで、いろんな人をかき集めて工事しているような場合もあると思いますので、しっかりやっていると言っても、しっかりやってない場合もあると思いますので、やはりそこはファンディングのJICAのほうからフォローアップしていただくのが大切なのではないかというふうに思った次第です。

以上です。ありがとうございます。

○原嶋委員長 貴重なご指摘、ありがとうございました。

長谷川委員はコンタクトできていますでしょうか。長谷川委員、お願いしていいでしょうか。

○長谷川委員 申しわけありません、お電話で。

○原嶋委員長 どうぞ話してください。

○長谷川委員 代替案の検討で、あの記載を残しておいていただいて、ありがとうございました。

重ねてちょっと質問が二つほどありまして、一つは、重みづけをするということで、項目の重視をする部分と、それから附随的に軽めに見るというグループに分けているんですけども、これで重みがこのグループごとに違うかなというのはわかるんですが、重視する評価項目の中での重みづけはどんなふうになっているのかということと、それからもう一つは、先ほど説明の中で、私の聞き間違いかもしれませんが、代替案の線形をやるときに、移転ですか、住民移転数については項目として入ってなかったということだったかなと思うんですが、たまたま入ってないものですから、人数が新しい数字で出てきたときに影響は生じていないんだというふうなお話だったんですが、ただ、ここでは重視する項目として、移転世帯数とか挙がっていますよね。ですから、そこは見られたんじゃないかなと。もし見られてないとすれば、新しい数字を入れ込んだときは、やはり総合評価結果にどう変化が出てくるかというところを、ちょっと私の勘違いがあるかもしれませんが、再度お聞きしたいなと思ひまして。

聞きづらくて、申しわけありません。よろしく願ひします。

○原嶋委員長 原嶋です。ありがとうございます。

西井さん、今、2点ですね。後者は確かに説明のちょっと仕方が私も気になったんですけども、ちょっと不十分だったんですけども。

まず1点目は、重視する項目が5つぐらいありますけれども、その中で重みづけを変えるのかという点と、先ほど住民移転の数を考慮していないみたいなことをちょっと言及されたんですけども、実は基礎になっているデータが違うということを言いたかったんだと思うんですけども、そこをもう1度確認してください。願ひします。

○西井 南アジア一課の西井でございます。

1点目からお答えをさせていただければと思います。

代替案の重視する評価項目の配点に関しまして、この重視する評価項目の中での重みづけというのは、実は特段しておりませんで、ここに関しましては、これをトータルに判断しながら、バランスを考えて検討させていただいたということで、コストより環境が上だとか、環境よりコストのほう为上だということところは、正直ないというのが実情でございます。

ですので、じゃ、どうやって判断したんだという議論になってしまうかと思いましたが、ファイナルレポートのほうで、その思考の経緯、まずは環境に当てはめてみるとこうなるけれども、ただ、これにコストを重ね合わせると、こちらのほうがよりベターな案になるというような検討過程の説明をつけさせていただくことで対応させていただこうかと思っております。今の時点で、この5項目のうちで、どれがどれよりプライオリティが高い低いというのは、なかなかちょっと言いづらいというのが実情だということでございます。

もう1点、住民の移転数に関しましては、最初の代替案検討の際から検討して、反映させていただいております。最初の代替案線形、スコーピング案の段階で代替案線形の検討をするときに、その移転住民のカウントの仕方が、地図上でROWを線を引いて、影響を受ける建物をカウントして、実際に現地踏査をして世帯数を確認したというプロセスを経たということをご説明したかったところでございます。ですので、それを通じて住民移転数はカウントしてございます。

先ほど問題になっていたのが、そもそも最初の段階、スコーピングに書いてあった非自発的住民移転数が間違っていたじゃないかと、なので、それに基づいて判断したんじゃないかというご懸念があったんですが、それとは別に改めてカウントしていますので、その間違いはこの代替案線形に影響は及ぼしてございません、ということが説明したかった点でございます。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

作本委員、聞こえますか。手短にお願いします。

○作本委員 今のご説明を聞いて、改めて資料を読んでいます。騒音・振動に関する事なんですけど、騒音に関しては、ある程度ここで書かれていたり、配布資料もあるんです。WHOの基準を参照するというようなことが書かれているんですが、やはり振動ということについて全く、5) 番でも、抜け落ちているような気がするんですね。やっぱり振動というのは日本でも典型公害で、人の健康に直接関わるということで、要注意の分野なんです。

振動の基準を持っていないこのインドにおいて、とりわけ何が問題になるかということ、どのようにこの振動を測るかという基本的事項が欠けていることになります。どのように測定の間隔帯を設けるのか、何デシベルでいくのか、どの地域に対して当てはめるのかということが全く抜けているこのインドの状態の中で、振動に関してここにはコメントがありません。そういうことで、騒音は身近かもしれないけれども、やはり振動についても、人への健康に直接的な影響というのはあるということで、この際に、特にインドは持ってないという、振動の規制基準がないということから、十分検討を重ねていただければと思います。要望です。

以上です。

○原嶋委員長 ありがとうございました。

林副委員長、聞こえますか。お願いします。

○林副委員長 林です。すみません。代替案のところちょっと1点、質問なんですけれども、環境汚染予測、森林伐採のところへ5つ拳がっているんですけれども、この環境汚染という汚染予測の部分なんですけれども、これは全体評価の中で加えられるんですけれども、この環境と一くりにしているんですけれども、当然、検討の中でいろんな、今、騒音の話もありましたけれども、細かい話をいろいろ考慮したうえで、総合的に環境の汚染度を評価したうえで、さらにコストを乗せるという、そういうご説明だったんでしょうか。ちょっと確認ですが。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

作本委員からは、コメントという形で頂戴します。

林委員からのご質問、環境汚染予測というところでは、多様な環境項目ありますけれども、どの範囲を考慮しているのかという趣旨だと思いますけれども、西井さん、可能な範囲でお答え、お願いしていいですか。

○西井 西井でございます。ありがとうございます。

環境は、ご指摘のとおりいくつかいろいろな項目があるかと思うのですが、それを総合的に勘案させていただいておりました、大気汚染ですとか騒音ですとか、一般的にここの環境の項目に書かれているような項目を踏まえて、判断を総合的にさせていただいているという理解でございます。環境汚染の程度ということで、各項目ごとにその詳細な数字というのは、ちょっと今、手元に分析はしていないんですけれども、大気汚染ですとか騒音ですとか水質ですとか、各項目をトータルに判断して、その影響を分析、評価させていただいているということでございます。

○原嶋委員長 林委員、いかがですか。いわゆる公害項目を全体として丸めて評価しているという趣旨だと思いますけれども、いかがでしょうか。

○林副委員長 そうすると、自然環境という話というのは森林しか今のところ伐採面積でしか考慮していないと、そういうことをおっしゃっているということですか。

○原嶋委員長 西井さん、いかがですか。

○西井 すみません、ちょっとお待ちいただけますでしょうか。

○原嶋委員長 今の質問は、環境汚染項目予測と森林伐採がありまして、恐らく、いわゆる日本という公害項目というのは環境汚染予測ということで、恐らく総合的に今、丸めた形で入っているだろうと。自然環境では、生物などの問題もあるのかもしれませんが、森林伐採ということだけが考慮されているのかという、そういうご質問です。

○西井 すみません、お待たせしてしまって。西井でございます。

ご指摘のとおりでございます、環境汚染と森林のところを今のところ拾わせていただいております。逆に言うと、森林以外のところは入っていないというのが実情ではございますが、逆に生物のところに関しましては、区間の特にこのバイパスのところが代替案線形の検討の対象地になるんですが、ここにおいて希少な生物種の生存ですとかは基本的に見られていないですし、基本的に住民が居住しているような地域の1区画でございますので、それ自体の影響はそこまで大きくないのかなということで理解しております。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

林委員、いかがですか。

○林副委員長 はい、趣旨はわかりました。

○原嶋委員長 恐らく自然環境については、森林伐採面積で代表して比較すると。生物については、いくつかの代替案でさほどの大きな差異はないだろうというようなお話だったというふうに理解します。

西井さん、よろしいですか。

○西井 はい。まとめていただいて、ありがとうございます。そのとおりでございます。

○原嶋委員長 ほかにご質問ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、いろいろご意見いただきまして、どうもありがとうございました。

作本委員ですか、どうぞ。手短にどうぞ。

○作本委員 すみません、今の林副委員長との間でのやり取りを聞いていまして、私もこのコストという書き方が随分気になったんですね。あくまでもこの事案に関する、当然なんですけれども、評価項目であって、これを一般化する場合にはやはり注意していただいて、特にコストの中には、経済的な意味合いでのコストだけじゃなくて、環境への負の影響とかいろいろありますので、そういうようなところも含めた意味でのコストということとして、これをほかの事案にも共通事項としての当てはめですか、物差しにさせていただきたくないという希望があります。いかがでしょうか、ちょっと意見だけ教えてください、JICAさん。

○原嶋委員長 西井さん、いかがですか。住民移転、用地取得の面積とコストでは状況が違うわけですが、その二つの基準、面積とコストを二つというのは、特にこれをコストだけで比較するというのは適切ではないんじゃないかというご指摘ですけれども。

作本委員、ちょっと確認ですけれども、用地取得面積、面積の違いは、これで違いが出てくると思いますけれども、コストは当然、面積とは違う差になってくると思いますけれども、この場合には面積で比較することが適切だというご指摘ですか。

○作本委員 いえ、そういう意味じゃなくて、すみません、コストが、この用地取得の場合には、面積プラス経済的なコストという意味でわかりやすいんですけれども、例えば移転世帯数の次の行では、移転コストという意味合いが、いわゆる環境影響を含めてない単なる移転にかかる経済コストと読めてしまうんですね。あるいは、次の総延長のところでも、工事コストというのは工事にかかる経済的なコストと読めちゃうので、コストという意味合いをここで経済のみに限定してしまうと、環境社会影響、用地と移転世帯と総延長からもたらされるかもしれない環境社会影響部分は、全部いわゆる経済コストで計算されちゃうから、除かれてしまうのではないかとといった危惧を持ってしまいます、このまま書かれてしまうと。ですから、これはあくまでも本件だけに関しての代替案検討で重視される項目に限定してくださいで、一般化しないでくださいという、そういう意味です。

○原嶋委員長 わかりました。例えば人の数というのを金額に置き換えて判断をするとか、そういうことについては注意が必要だというようなご指摘でよろしいですか、作本委員。

○作本委員 はい、そのとおりです。

○原嶋委員長 特に住民移転ですね。人の数の問題とその補償の金額とは、人間の生活に関わる問題は評価が変わってきますので、とりわけ移転世帯数・家屋数というところ、これはこれで、それとコストというのはまた別の視点で評価をしていくべきじゃないかというようなご指摘なので、これはコメントとして頂戴して、参考とさせていただきますよろしいですか。

○作本委員 はい、お願いします。

○原嶋委員長 ほかにございますでしょうか。

いずれにせよ、代替案の総合的判断というのは常に今後問題になって参りますので、今回、より詳細には指摘していただきましたけれども、この辺りは今後も宿題になって参りますので、審査部のほうでもチェックをよろしくお願いします。

ほかにご質問、コメントございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ちょっと長くなって申しわけありませんけれども、環境レビュー方針の報告について

はこれで締めくくりとさせていただきますけれども、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました、ご説明。西井さん、どうもありがとうございました。

○西井 どうもありがとうございました。

○原嶋委員長 いくつか宿題ありますけれども、手直しなどお願いします。

それでは、一応、今日予定をしておりました議題は一通り終わりました、今後のスケジュールということで、事務局からお願いします。

○小島 事務局の小島です。

書いてあるとおりなんですけれども、5番、今後の会合スケジュール確認ほかというところで、次回の全体会合第119回は12月7日月曜日に午後2時から今回と同じようにオンラインでやらせていただくというふうに考えております。

以上でございます。

○原嶋委員長 ありがとうございました。原嶋です。

傍聴室にご参加の小林さん、これはコンタクトできるんでしょうか。もしご発言の希望があればご発言を頂戴しますけれども、小林さん、私の音声が届いておりますでしょうか。

○小島 事務局の小島です。112会議室、どなたかおられますかね。

わかりました。今、メッセージが出ていますね。傍聴室、発言、特にごさいませんということで。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

時間が押してしまって、大変申しわけございません。

最後になりますけれども、もし何かご発言ございましたらサインを送ってください。

阿部委員、お願いします。

○阿部委員 すみません、時間が迫っているところ。JICAの方へのコメントになります。

先ほどのコストに関するご指摘があったことについてなんですけれども、コストという表現が確かに非常に多様な意味を含む、これは含むというんですか、実際にかかったものという理解すべき、表記にすべきなんじゃないでしょうか。多分その、例えば私は経済系の研究をしたことがある人間というか、そういうバックグラウンドですけれども、コストと言ったときにイメージするものが、多分ほかの方が見たときと違うので、何を意味しているかというのがもう少しはっきりわかるように、片仮名ではなくて費用で、できればその費用が何を意味するのかという添え書きを行うとか、そうしたほうがいいと思います。

補償にかかるお金は、その人がどういう職業をしているとか、どういう場所に住んでいるとかということで変わってきますし、その結果としてかかる費用も当然変わってくるので、弱者が非常に低く評価を得る可能性もありますから、何を意味しているのかということ片仮名で曖昧にするのではなくて、きちっと明記したほうがいいと思いました。

以上になります。

○原嶋委員長 どうもありがとうございます。

とりわけ住民移転の場合には、人の生活や命と補償金額というのはまた変わって参りますので、単純比較はできませんので、その辺り、区別とか定義をしっかりとっていただきたいというご指摘だと思いますので、今後も事業部あるいは審査部のほうでのチェック、よろしくお願いします。それで、助言委員の皆様にも、多分、代替案でのコスト比較ということしばしば出て参りますけれど

も、そういった視点での配慮をお願いします。

奥村委員、どうぞ。

○奥村委員 奥村です。JICAさんへちょっと助言というか意見なんですけれども、毎回毎回この案件ごとにその代替案の指標がどれが適切だと議論するよりは、道路のセクターの分析のときはこういう指標で代替案を検討しますみたいな、一般的なベースとなるようなものがあつたりすると、共通ガイドラインなのか、何かがあつたりすると非常に今後議論がしやすくなるんじゃないかなと思いました。案件ごとにその指標の観点とかが、またさっきのコストの話じゃないですけども、ずれたりすると、なかなか同じ言葉で話していても違うことを話していたりとかいろいろあつたりするので、ある程度その共通ガイドラインみたいなものがあつたりすると良いのかなと思った次第です。

○原嶋委員長 ありがとうございます。

審査部のほうでコメントありますか。今の点は非常に難しい。以前から課題になっておりますけれども、何かコメントありましたらお願いします。

○加藤 JICA審査部、加藤です。ご指摘ありがとうございます。

今の段階では、協力準備調査団がまさに専門的知見を有しているので、そういった方々の知見に依拠しながら対応しております、そこで個別案件の特性を踏まえた柔軟性を確保しているというところではございますが、ご指摘もごもっともだと思いますので、どのような対応ができるか検討して参りたいと思います。ありがとうございます。

○原嶋委員長 奥村委員、今の点は大変重要な点で、しばしば問題になっておりますけれども、セクター別とはいえ、なかなか統一したモデルが提示できない、提示されてこなかったというのが実情であります。何かございましたら、お願いします。

○奥村委員 すみません、過去の経緯を知らずに。

○原嶋委員長 いや、とても重要な点だと思いますけれども、なかなかその統一、セクター別といえども統一したモデルが形づくられていないというのが現状なんですね。残念ながらの現状です。

○奥村委員 わかりました。ありがとうございます。

○原嶋委員長 ほかにございますでしょうか。

それでは、大変長くなって申しわけございませんでしたが、これをもちまして第118回全体会合を終了させていただきます。どうも本当にありがとうございました。

16:30 閉会