

環境社会配慮助言委員会 第166回 全体会合

日時 2025年3月10日（月）13:58～16:59

場所 JICA本部2階202会議室及びオンライン

（独）国際協力機構

助言委員

東 佳史	立命館大学 政策科学部・大学院 教授
阿部 貴美子	実践女子大学 人間社会学部 非常勤講師
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
小椋 健司	元日本高速道路インターナショナル株式会社 元プロジェクト担当部長
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
源氏田 尚子	公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES) 東京サステナビリティフォーラム フェロー
重田 康博	宇都宮大学 国際学部/国際協力 NGO センター 元教授/政策アドバイザー
鋤柄 直純	一般財団法人 自然環境研究センター研究本部 元研究主幹
鈴木 和信	日本大学 国際関係学部 教授
鈴木 克徳	特定非営利活動法人「持続可能な開発のための教育推進会議 (ESD-J)」 理事
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
谷本 寿男	恵泉女学園大学 人間社会学部 元教授
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
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
山岡 暁	宇都宮大学 地域デザイン科学部 教授

敬称略、五十音順

(※) 会議室参加

JICA

池上 宇啓	審査部 環境社会配慮監理課 課長
西井 洋介	審査部 環境社会配慮審査課 課長
中村 恵理	中東・欧州部 欧州課 課長
千葉 周	中東・欧州部 欧州課 企画役
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

調査団

古越 仁	東電設計株式会社
坂本 邦隆	東電設計株式会社
工藤 ゆり子	日本工営株式会社

○池上 皆様、こんにちは。こちらJICA本部におります審査部事務局の池上です。

音声届いておりますでしょうか。もし届いておりましたら、何らかのサインをお願いできればと思います。はい、ありがとうございます。

そうしましたら、だいたいの方が入られましたので、これから助言委員会全体会合を始めさせていただきます。

本日助言委員会全体会合に、皆様お集まりいただきましてありがとうございます。本日、会議室からは貝増委員が出席いただいております。また、奥村委員、衣笠委員、柴田委員、二宮委員の4名からご欠席の連絡をいただいております。

まず私のほうから、いつものようにいつもの注意事項をご連絡させていただきます。まず、全ての参加者の皆様に関し、逐語録で議事録を作成しますので、まず最初に名前をお名乗りいただいたあと、原嶋委員長の指名を待ってから発言をお願いします。また、発言内容については、質問かコメントかということも明確にさせていただいたうえで、JICA宛の発言か、または他の委員の発言か、こちらでも明確にさせていただければと思います。JICA宛の場合は、審査部宛ですとか事業部宛ということまでは指定していただかなくても、JICA宛と言っていれば、こちらのほうで適宜内容に応じて判断させていただきます。

また、会議室参加の貝増委員はこちら、発言される場合は必ずマイクを使っていただければと思います。また、会議室参加の場合、発言希望がなかなか伝わらない時もあります。我々事務局のほうに伝えていただいても結構ですし、または挙手機能を使っていただいても結構ですので、よろしくをお願いします。

また、オンライン参加の皆様、これも通常どおりですけれども、ハウリングを防ぐためにこちらの設定で一律ミュートとさせていただいておりますので、発言される際にミュートを外して、可能であれば通信事情にもよりますけど、カメラをオンにいただければと思います。また、発言が終わられた時には、以上ですとお伝えいただきまして、速やかにミュートしていただけるとありがたいです。

本日スケジュールとしては、概要説明1件とスコーピング案にかかるワーキングの報告及び助言文書確定1件、それから半年に1回実施しておりますモニタリング状況の概要報告についてとなっております。こちらモニタリング報告については事務局、私のほうからご説明させていただければと思います。

ではさっそくですが、この辺で原嶋委員長にマイクのほうお渡しできればと思います。よろしくをお願いします。

○原嶋委員長 はい、原嶋ですけど、音声入ってますか。

○池上 はい、事務局、池上です。音声入っております。

○原嶋委員長 はい、それでは改めましてJICA環境社会配慮助言委員会第166回全体会合を開催させていただきます。よろしくをお願いします。

本日先ほどご案内ありましたけれども、4名ご欠席ということで、18名ご参加ということで、長谷川委員はもう既に入っているのでしょうか。

○池上 もう入られています。

○原嶋委員長 はい、わかりました。貝増委員が会議室からということでよろしくをお願いします。

それでは、今、お手元に議事次第、届いているかと思えますけれども、開会終わりました、ワーキンググループのスケジュール確認ということで、今、お手元に3月、4月、5月の日程表が配られてると思えます。細かな日程変更については、数日中に事務局のほうにご連絡ください。

あと大きな点で何か確認しておきたい点、あるいはご質問ありましたら、今承りますので、遠慮なくサインを送ってください。あと、事務局から補足ありますでしょうか。

○池上 はい、事務局、池上です。特に補足事項等ございません。

以上です。

○原嶋委員長 繰り返しになりますけれども、細かな日程変更については、数日中に事務局のほうにメールで連絡をいただきたいと存じます。大きな点で何か確認すべき点やご質問ありましたら、今承りますので、遠慮なくサインを送ってください。よろしいでしょうか。

それではワーキンググループのスケジュール確認を終わまして、3番目、案件概要説明に移りたいと思えます。

本日先ほどご案内ありましたけど1件ございまして、セルビア国のビストリツァ揚水発電所の建設事業スコーピング案ということで、ご担当の方、準備が整いましたらご説明をお願いします。

○中村 聞こえますでしょうか。

○原嶋委員長 聞こえますよ。

○中村 はい、それでは説明を開始させていただきます。私、中東・欧州部欧州課の担当課長の中村と申します。よろしく願いいたします。

本日はセルビア国ビストリツァ揚水発電所建設事業準備調査の案件概要説明をさせていただきます。

目次になりますけれども、中身といたしましては、事業の背景、概要、対象地域の概況、代替案の検討、環境社会配慮事項、そして最後、今後のスケジュールという内容になっております。

まず事業の背景ですけれども、セルビア政府はパリ協定に基づき国連への提出が求められております、国が決定する貢献NDCを2022年8月に改訂し、2030年までに温室効果ガス排出を1990年比33.3%削減することを目指しております。GHG排出量の8割をエネルギーセクターが占めておりまして、その約半分を石炭火力発電が占めているということで、電源構成の見直しが急務となっております。

また、セルビア政府は、先ほどお伝えしたNDCですとか、EUが掲げる2050年までのネットゼロの目標を踏まえつつ、国家エネルギー・気候計画の策定を進めておりまして、2030年の発電設備容量11,659MWのうち、風力、太陽光発電を現在の441MWから3,983MWまで増やし、電源構成に占める割合を約33%まで増やす計画となっております。一方、風力、太陽光発電の出力というのは、天候などの影響を大きく受けやすいということで、短期的な需給バランスが崩れると周波数が適正値を超えて電力の安定供給に問題が生じます。従って、短期的な発電出力の調整能力に優れた揚水発電などの整備対策の開発が課題となっております。

次のページに移りますが、セルビアで揚水発電につきましては、現在1980年代に建設されたバイナ・バシュタ揚水発電所の1箇所のみとなっております。また、今後の候補地につきましては、2箇所ございまして、1箇所はルーマニアとの国境のジェルダップ3揚水発電所ということになってるん

ですけれども、こちらのほうはルーマニアとの調整がまだついていないということで、本事業のみが唯一の新規揚水発電所の候補案件ということになっております。

続きまして、本事業の実施の意義というところですが、1点目は、電力需給変動への対応力強化及び電力系統の安定化を図るところ。そして、2点目といたしましては、セルビア国における脱炭素化の推進に寄与するというものになっております。

続きまして、事業の概要に移らせていただきます。本事業の目的ですが、ズラティボル郡におきまして、揚水発電所を建設することにより、電力需給変動への対応力強化及び電力系統の安定化を図り、もって同国における脱炭素化の推進に寄与するものという目的になっております。

事業の内容ですが、ビストリツァ揚水発電所661MWの建設ということで、内容には、ダム・上部調整池、そして導水路・水圧管路、地下発電所、開閉所、放水路・放水口、送電線、アクセス道路、その他、既存インフラの移設が含まれております。また、コンサルティング・サービスが含まれる予定です。事業実施機関は、セルビア電力会社EPSとなっております。

続きまして、事業の概要図になりますが、首都のベオグラードから、南西部のボスニアヘルツェゴビナの国境付近にあるズラティボル郡が建設予定地になっております。

続きまして、事業の概要図として様々なスコープの位置図というのを示しております。

3. の対象地域の概況に移ります。こちらズラティボル自然公園までの距離、事業対象地域と自然公園の距離が約800m、ウヴァツ特別自然保護区までの距離が約170m、そしてKey Biodiversity Area、KBAまでの距離が約400mとなっておりますが、一方、保護区内での事業活動はございません。また、本調査の中で、ウヴァツ川がズラティボル自然公園を流下するというので、調査をする予定となっております。

続きまして、対象地域の概況の写真を掲載しておりますが、既存のダム、ラドイニヤダムですとか、サイフォンの通過地点、発電所放流口付近、そしてウヴァツ川、さらには上部の調整池を作るクラクダム貯水池湛水エリアを写真で図示しております。

続きまして、対象地域の概況ということで、ズラティボル気象観測所とシェニカ気象観測所における月別平均の降水量及び気温というものを図で示したものを載せております。

4. の代替案検討に移ります。まず不安定電源増加に伴う電力系統の安定化対策ということで、4つのオプションを示しております。一つ目が事業を実施しないパターン、そして二つ目が本事業のケース、そして3つ目が蓄電池を設置するパターン、そして4つ目が天然ガス火力を設置する場合となっております。

①の事業を実施しない場合というのは、電力系統の安定化効果が得られず再エネ導入が停滞というデメリットがございます。また、3つ目の蓄電池につきましては、再生可能エネルギーに対する電力安定化効果を有するものの、慣性力を供給できないというデメリットがございます。また、乾電池の製造におけるレアメタルなどの資源利用ですとか、使用後のリサイクル資源回収の課題というのが挙げられております。また、4つ目の天然ガス火力につきましては、再エネ余剰対策機能がなかったりですとか、下から2行目の、発電に伴うCO2の排出があり、カーボンニュートラルに逆行するという点、また大規模な用地取得ですとか、住民移転の可能性がゼロではないということで、4つの代替案を検討したところ、本事業の揚水発電というのが総合評価が最も高いということで、推奨されるオプションという結果が出ております。

続きまして、(2)の上部ダムの位置の代替案位置図ということで、代替案1これが本事業で検討しているものになりますけれども、代替案2、代替案3、4の位置図を地図上に示しております。

次のページにまいりまして、代替案検討になります。まず①の代替案というのが、クラクダムを建設するという本事業で検討しているオプションになります。代替案2というのがクラクダム建設地の下流にダムを建設するという内容になっております。そして代替案3と4は掘り込み式ダムを建設するという、別々の場所になりますけれども、代替案3、4として示しております。

代替案2のほうが、ダム及び調整池が自然公園の中に入ってしまうというオプションになっている点。また、代替案3と4は、既設の水力の溢水削減効果が小さく長期的なCO2削減効果が限定的という点がデメリットとして挙げられております。

また、代替案2、3、4に共通することといたしましては、新たな環境影響調査ですとか空間計画策定の再手続が必要になるということで、迅速化という観点からは点数が低くなっております。

従って、これらを考慮した結果、総合評価といたしましては、代替案1が推奨されるというような結論になっております。

続きまして、4.の代替案件検討、送電線ルート上の代替案位置図というものを示しております。今お示ししているスライドは代替案1、2。そして次のスライドで代替案3というものを示しております。

その次のページの比較検討に移りますが、代替案1が本事業で実施する予定となっております近隣を通過する400KVの基幹送電線に直接最短距離で接続するというものになっております。代替案2につきましては、既設の220KVのビストリツァ変電所への接続。代替案3はセルビア国で最も近いところにある400KVのクラリエボ変電所への接続という案になっております。

一方で代替案2のほうは、ビストリツァ変電所の周辺の送電網の混雑が想定されるという点、また案1と比べてやや地表面の改変ですとか伐採が増えるという点がデメリットとして挙げられております。また、代替案3ですけれども、そもそも建設コストが200億円近くかかってしまうという点ですとか、あとは、ウヴァツ特別自然保護区及びKBAを通過するという点がデメリットとして挙げられておりますので、3つのオプションを比較検討した結果、代替案1が最も望ましいという結論に至っております。

続きまして環境社会配慮事項になります。本事業、JICAの環境社会配慮ガイドラインのカテゴリ分類Aに当てはまる案件となっております。水力発電セクターに該当するという点でAになっております。本委員会に助言を求める事項といたしましては、スコーピング案とドラフト・ファイナルレポート案に助言をいただければと考えております。環境許認可につきましては、セルビアの国内法制度に基づき、EIAの提出と環境許認可の取得が必要となっております。セルビア側ではEIA手続の前段階の準備が現在進められておりますが、EIA手続は現時点では開始されておられません。また、本事業実施の際には、建設許認可の取得が別途必要となっております。

続きまして、環境社会配慮事項の各項目に移っていきます。汚染対策ですけれども、水質につきましては、通常時は、ウヴァツ川は上流のラドイニャダムで完全に分断されておまして、全ての水量が発電ですとか上水目的でリム川に導水されております。クラクダムの貯水池に出入りする川の水というのは通常時はクラクダムの下流に放流されることはなく、ラドイニャダム貯水池の水がパイプラインでクラクダム下流に平常時相当の水量が放流されるということで、本事業による水質への著しい影響は想定されておられません。調査方針と検討方針ということで、セルビア側で実施さ

れております水量ですとか水質の調査結果を精査して、その結果を活用して影響を検討する予定となっております。

続きまして、自然環境のほうに移りますが、2ポツ目、クラクダム貯水池を建設するために合計324haうち農地124ha、牧草地・森林が180ha、水面及びその他の地域が20ha、現状から改変を受ける予定となっております。また、これらを生息地とする動植物への影響が想定されます。従ってセルビア側で既に2024年の3月から6月に動植物の調査というのを実施済みですので、本調査では必要な追加調査を実施して、これに基づき影響の検討というものを行っていく予定となっております。

続きまして、次のページですけれども、用地取得です。本事業、全体で5.3km²の用地取得を想定しております、事業対象地域は農地ですとか、牧草地、果樹園として利用されてます。

また、クラクダム貯水池の建設予定地にて17世帯25名の住民移転が発生する予定となっております。そのため、住民移転計画案を策定して、必要な対策対応を行っていく予定となっております。次のページに移ります。

引き続き環境社会配慮事項というところですが、環境ベースライン現地調査の実施時期ということで、実施機関がセルビア国のEIAの手続を念頭にいくつかの現地調査を既に実施済みです。本調査では不足している調査を春と秋に追加で実施する方針を取る予定です。また、季節変動を伴う項目の調査時期の考え方につきましては以下のとおりとなっております。

大気質につきましては、既に1地点で現地調査を実施済みですので、既存の1地点で十分ではないかと考えております。

また、水質につきましては、2023年11月と2024年7月にウヴァツ川で現地調査を実施済みです。一方で、リム川での詳細な測定というのが未実施のため、本調査ではリム川での追加調査を実施する予定となっております。また、調査期間を保つために春と秋に実施する予定です。

また、動植物につきましては、クラクダムサイトから発電所までの間を中心に先ほども言及いたしました。が、昨年の3月から6月の春に哺乳類を除いて実施済みとなっております。従って、本調査におきましては、実施済みのエリアでの春の哺乳類の追加調査を行うとともに、ここの記載が不足しているのですが、秋につきましては、全ての項目で調査を実施する予定となっております。また、送電線建設予定地につきましては、調査を未実施ですので、こちらにつきましては全項目につきましては、春と秋に追加の調査を実施する予定でございます。こちらに秋に調査を追加する理由を記載させていただいております。

最後スケジュールになりますが、4月にスコーピングのワーキンググループを開催させていただきまして、そのまま4月に全体会で助言の確定いただけましたら、ステークホルダーの協議ですとか、春の調査に移っていきたくと考えております。

以上になります。よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 はい、原嶋です。よろしくお願いいたします。

それでは、今ご報告いただきました内容に、ご質問等ございましたらご発言いただきますので、サインを送っていただきたいと思います。それで一応3名ずつの単位でご質問等をいただきまして、繰り返していきたくと思いますのでよろしくお願いいたします。

それでは山岡委員、どうぞ。

○山岡委員 はい、山岡です。ご説明ありがとうございました。

私からは2点あります。1点目は13/42のスライドですか。代替案検討についてです。はい、揚水と蓄電池の比較をここでされてるわけですが、総合評価では比較的僅差の結果になっております。懸念されるのが揚水発電所と蓄電池の比較で迅速性のところで、揚水発電所が6年に対して蓄電池2年となっておりますが、これ建設だけなので恐らく調査も入れると、揚水発電所は十年以上かかってくるのではないのかなと思います。そういう意味で、この迅速性の差は結構蓄電池とあるのではないのかなというふうに思います。それに対して機能のところですけども、この蓄電池の慣性力を供給できないっていうのが、ちょっと意味がよくわからないので、ここはご説明いただきたいんですけども、恐らくこの機能では揚水発電のほうが相当大規模な調整能力があるのかなと思いますので、むしろここは、もう少し差があってもいいのかなと思います。そういう意味で総合的にやはり揚水発電のほうが蓄電池よりも点数が高いというのは、もう少し厳密に評価されたほうがいいのかというのかが1点目でございます。

次にB/Cの比較がありましたけれども、これは15ページですかね、上部ダム位置の代替案検討。ここで経済性、B/Cがこれけっこう1前後ということで、この数字だけ見ますと1を切るのにこの事業を進めるのはダムだけではなくて、B/Cは全体の事業の経済評価というふうに理解いたしました。そういう意味で1を切ってくる可能性があるのに、この事業を進める必要性っていうのが一つ問われるのかなと思います。揚水発電所の場合はコストは試算できると思いますが、このベネフィットのほうをどういうふうに評価するのかっていう、これ、結構複雑だと思いますので、ワーキンググループの時には、もう少し詳細な資料でご説明いただくということになると思いますけれども、ちょっとこの数字が疑問だということ、簡潔にここでベネフィットはどのように算定されているのかについて説明いただければありがたいと思います。

以上、2点です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

谷本委員、どうぞお願いします。谷本委員、お願いします。

○谷本委員 はい、谷本です。

事業部に4つほど、ちょっとあまりたいした内容、質問ではないかもしれませんが、問い合わせしたいと思います。

まずスライドの7枚目をお願いします。このスライドの右下の写真ですね。ここで、ラドイニヤダムですか、これの貯水池が、ウヴァツ特別自然保護区、そしてKBAとしてウヴァツ - ミレシェフカですかね、に入っていると思うんですけども、このダムの貯水つまり湛水によって、かなりの面積が水没すると思いますが、これらの自然保護区とか、KBAですね、これは問題はないのでしょうかということが1点目です。

それから次にスライドの8。次のスライドをお願いします。はい、中央の写真ですね、移転対象外家屋等とかがありますけれども、その次のグラド・クラク遺跡、括弧で湛水後は島状となっておりますと書かれてますけれども、これ湛水されたあとですね、そのままこの遺跡は残るのでしょうか。これはまたお答えいただければと思います。

次にスライドの12ページをお願いします。はい、ここで代替案の検討4です。4.代替案検討で(2)で上部ダム位置の代替案検討となって、その表のオプションの内容のところ、等価ピーク継続時間と。代替案の1ですと90時間、代替案の2ですと115時間というふうに書かれてますが、この等価ピー

ク継続時間というのはどういうことなんですか。これを説明をしていただきたいと思います。

そして最後、スライドの19だと思っんですけども、ちょっとそこへ移動していただけますか。その前のページですか。ここ、そうですね。現時点で想定される影響として二つ目のところに、自然由来の重金属でというふうに書かれています。これはどういう重金属なのかと。これを教えていただければと思います。

以上です。ありがとうございました。

○原嶋委員長 はい、源氏田副委員長、聞こえますか。お願いしてよろしいでしょうか。

○源氏田副委員長 はい、源氏田です。事業部に1点、質問です。

今回の事業、揚水発電所ということなんですが、揚水発電ということは、一旦水を汲み上げて、それを落として発電するということになるかと思っと思います。この時にこの汲み上げる時にエネルギーを使うと思っと思いますが、それをどのように確保する予定なのかというのを教えてください。もし、この水を汲み上げる時のエネルギーを化石燃料の発電、例えば石炭火力発電所などを使ってやるということになると、カーボンニュートラルには逆行する形になってしまうと思っと思います。ですので、この水を汲み上げる時のエネルギーを再生可能エネルギーで賄うというのが、非常に理想的だと思っと思いますが、まず、この水を汲み上げる時のエネルギーですね、それをどのように確保する予定、どのようなエネルギーを確保する予定なのかというのを教えていただければと思います。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、JICAの側、受け止めお願いしてよろしいでしょうか。中村さんでしょうか。

○池上 事務局です。少々お待ちください。

○中村 はい、すみません、ちょっと内部で話をしておりました。ご質問、ありがとうございます。

まず山岡委員のほうからご質問いただきました蓄電池との比較、12ページ目ですかね、につきましては、おっしゃるとおり、揚水発電のほうが大規模に電力をプールすることができるということで、もう少し点数に差があってもいいのではないかというご指摘でしたので、そちらを踏まえて、もう一度、点数のところにつきましては検討させていただければと思います。

○千葉 補足いたします。欧州課の千葉と申します。

迅速性のところで、その調査期間を含めると揚水発電のほうはより時間がかかるのではないかと、十年以上かかるのではないかというようなご指摘がありました。その調査期間を含めてどれぐらいかかるかっていうところを改めて検討のうえで、ワーキングのところでも議論させていただければと思っっております。よろしくお願ひします。

○中村 2点目の上部ダム位置の代替案のところですけども、こちらの計算方法によって、1を切る場合もあるというところで、こちらどの金利を適用するかですとかによっても、この1を切るかどうかっていうところが変わってくるのですけれども、この中身につきましては、詳細をまたワーキンググループの時にお示しできればと思っっております。

続きまして、谷本委員のご質問ですけども、7ページ目の、かなりの面積が水没するということで、問題ないかというご質問をいただいております。こちらですね、下流のクラクダム貯水池のところは、どこにもかからないことになっているのですけれども、既存のラドイニャダムのところが上流といいますか、この図の右下の写真にありますとおり、既にあるダムと保護区等は重なる場所

になっております。先ほども写真でお示ししたのですけれども、基本的には水没するエリアというのが、人がまだらに住んでいたりですか果樹園があったりするようなエリアにはなっているのですけれども、特段大きな影響はないというふうに見込まれておりますが、本調査の中でも詳細を確認していく予定となっております。

また、遺跡につきましては、この遺跡がある部分、中世の城壁みたいなものがあるのですが、こちらは水没後も島の上に残るような形になっておりまして、基本的には観光地として遠くから見て、美しい形で残るように、担当の省庁ですとか機関と調整しながら、遺跡の保護と開発を同時に進めていくような計画となっております。

○古越氏 補足いたします。調査団の古越と申します。

ご質問の中で等価ピーク継続時間がどういう定義なのかということだったと思いますけれども、揚水発電所は、水を上池とした池に蓄えて上げたり下げたりします。それで発電のためには水を使いますので、池の容量によって限度がございます。この大きさを示す一つの指標として、この等価ピーク継続時間というものを使っているのですが、何かと申しますと、最大出力で運転をした時に何時間続けて運転ができるかという時間に相当します。よろしいでしょうか。

○工藤氏 すみません、調査団で社会配慮を担当しています工藤と申します。

重金属についてのご質問について回答させていただきます。既存の調査結果におきましては、水質土壌のなかで自然由来の重金属としてヒ素が確認されております。これにつきましては、またワーキンググループの中で詳しくご説明させていただきたいと思っております。

以上です。

○中村 最後のご質問ですけれども、汲み上げて落とす発電の時にエネルギーをどのように確保するかということですが、本事業は、再生可能エネルギーが大量に生産される時に、そのエネルギーを保存しておくために揚水発電所を建設するというところがございますので、基本的には再生可能エネルギーでエネルギーを確保して発電をするということを想定した事業になっております。

○原嶋委員長 はい、よろしいでしょうか。それでは引き続き、まだ何人かご発言を希望されておりますので、続けさせていただきます。

鋤柄委員、どうぞお願いします。

○鋤柄委員 はい、鋤柄です。3点ほどお伺いしたいことがございます。

一つ目は、先ほど、もう一つの揚水発電所について、ルーマニアとの調整が済んでいないというお話がありました。本事業で対象となっているウヴァツ川、リム川については、そのようなことはないのでしょうか。セルビア国内でも、ドナウ川に合流してるから問題がないというようなことなのか、そこを教えていただければと思います。

あとは、これは谷本委員のご質問にもありましたけれども、既にあるラドイニャダムは湛水域が自然保護区に大変近いというお話でした。今回予定されていますこのクラクダムでも湛水域としますと、この自然保護区に関して、保護区が水没することではなくて、担当保護区の水分条件が変わってくるだろうということが考えられます。特にラドイニャダムの影響が既にあるであろう湛水域の上流端のほうでは、どのような調査を予定されているのか。住民が利用されている井戸については調査をされると書いてありましたが、自然環境面、特にその森林の水分条件に関して、どのような調査を予定されているのか教えていただければと思います。

あと3点目。これは些細なことですが、現在ラドイニヤダムからはウヴァツ川へは水が流れていないというお話でした。そうしますと、現在そのラドイニヤダムとクラクダムの予定地の間を流れている川には、この両ダム間の集水域からの水しか流れていないという解釈でよろしいでしょうか。また、ラドイニヤダムからクラクダム下流へのパイプラインで通常の水量を流すというご説明でしたが、このパイプラインは本事業の導水路ないし放水路に含まれていると考えてよろしいでしょうか。教えていただければと思います。

以上、3点です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

小椋委員、お願いします。小椋委員、お願いします。

○小椋委員 はい、小椋です。ご苦労さまです。ご説明ありがとうございます。

これは、JICA欧州・中東部にお聞きしたいのですが、19ページのところです。ナンバリング5、環境社会配慮事項と書かれてあって、住民移転のところで用地収用計画書を作成中と。生計回復支援に係る調査・検討は含まれていないという文言があります。その右のほうには、追加調査を実施し、生計回復支援策を含む住民移転計画案を策定するとなってるのですが、これはセルビア政府側は住民移転計画の中で生計回復支援策は実施しないのだけれども、JICA独自に行うという意味でよろしいのでしょうかという質問が1点。

2点目は、ダムですから比較的広い範囲での移転、世帯数は17世帯25名なのですが、果樹園ですとか牧草地となるとかなりの面積になると思うのですが、そういった現在所有しておられる果樹園等々も、どこかで生計回復支援策の中で代替地を斡旋するようなことを現時点で考えていらっしゃるのかどうか、この2点をお聞かせいただければと思います。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

錦澤委員、聞こえますか。お願いしてよろしいでしょうか。

○錦澤委員 はい、やや細かい点も含めて3点、JICAへの質問になります。

1点目ですが、3ページ目の今日説明していただいたビストリツァ揚水発電所以外にも、もう一つジェルダップ3揚水発電所っていうのが計画されているということですが、ルーマニアとの調整が為されていないという、調整が必要な主にその問題になっている点があるんだとすると、どういう点なのかということをお教えてください。それが1点目です。

それから2点目は、代替案検討のところ、これは13、右上のところで見ると13/42ってなってることです。4の代替案検討ですが、こちらの蓄電池と揚水発電で比較して経済性のところの固定費って書いてあるところ、これが蓄電池のほうが揚水発電に比べて3倍以上の金額になっているわけですが、この固定費っていうのは、これ設備費ということなんでしょうか。この発電容量が661MWの揚水発電ということですが、それと同じ蓄電池を入れるという、そういう想定で計算して3倍以上になるっていうことなのかということですね。ちょっとこれに関係して、これ、恐らくどのぐらいの規模のものを入れるのかということで、揚水発電にしたほうがいいのか蓄電池にしたほうがいいのかっていうのは、考え方がだいぶ変わってくると思います。そういう意味で前提となるこの661MWの発電能力のある揚水発電所を導入するという、その発電規模のところ、妥当性っていうか、そこをどういうふうに出しているのか、その点について教えていただきたいです。仮にもっとだいぶ小さくてすむということであれば、もしかすると蓄電池のほうがいいのか

もしれないっていう、そういう考え方にもなると思いますので、そういった意図の質問になります。

それから3点目は、これはやや細かい点になりますけれども、このページの自然環境への影響の開発の影響というところですけども、これ揚水発電を作るということに比べて蓄電池ってことになると、自然環境への影響っていう意味では、恐らく圧倒的に蓄電池のほうが影響小さく済むのではないかと想定するんですけども、ここで4点ではなく3点にしたという、そこはどういった理由から3点にしたのかというところを教えてください。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、ここで一旦JICAの側、対応お願いしてよろしいでしょうか。ルーマニアとの調整のいきさつについて、鋤柄委員、錦澤委員、若干重複しておりますので合わせていただいても構いませんけれども、対応お願いしてよろしいでしょうか。

中村さんかな、千葉さんでしょうか。よろしくお願いします。

○中村 はい、ありがとうございます。

まず、ルーマニアとの調整が済んでいるかという点について。本事業はですね、ボスニア・ヘルツェゴビナとセルビアの国境のドリナ川に合流している川になるんですけども、ボスニア・ヘルツェゴビナとの間での揚水発電所建設に当たった問題は抱えていないと、確認しております。一方でこの協力調査の中でも改めて詳細を確認する予定となっております。

○千葉 それで、ルーマニアとの国境付近で、国境で建設されるジェルダップ3揚水発電所に関しまして、ルーマニアと問題になっている件ですけども、これまで把握している情報としましては、水の利用ですね。両国でどう配分していくかといった点等が問題になっていて、その後、計画が進んでないというふうに伺っております。

○工藤氏 すみません、調査団環境社会配慮を担当しております工藤です。

上流に位置する保護区への影響として、水分条件等の変化による影響がないのかという点なんですけど、これについては今後の調査の中で、保護区に対する影響の一部として確認を進めていきたいと考えております。

以上です。

○中村 3点目として、パイプラインが本事業の中に含まれているかというご質問ですが、こちらは本事業の中に含まれております。

続きまして、住民移転計画のところですかね、ご質問いただいたところにつきましては、ご指摘のとおり、セルビアのほうでは住民移転計画というのを策定することがマストにはなっていないと理解しておりますが、JICAのガイドラインに基づいて、そちらの策定というのを実施していくということになります。

また、ご質問いただきましたクラクダムのところの代替地を斡旋するかどうかにつきましては、セルビアの法律に沿って金銭的な補償が行われたり、代替地を斡旋していくというようなことが今後検討されていくということになりますが、詳細はワーキンググループのほうでご説明できればと思っております。

○坂本氏 調査団の坂本といいます。

まずは、固定費3倍という話があって、それから規模の妥当性というお話をいただいたと思います。

まず固定費のところの算定については、それぞれの建設費と耐用年を考慮いたしまして、年経費を算定して、この数字を記載してございます。

また、規模の妥当性でございますけれども、これ、今回、再生可能エネルギーの導入に対応しての揚水発電ということで、今後、セルビア、あるいはヨーロッパ全体で、再生可能エネルギーの増加が予想されます。そういった計画になってございます。そして、再生可能エネルギーがこれからどんどん増えていくという段階において、こうした蓄電設備をできるだけ入れていくということは、系統安定性が必要で、そのためにできるだけ大きなものということなんですけど、ただ、この地域の地形とか地質を考えると、かなりマックスとして現状の規模が良いというのが現在の検討状況でございます。

以上です。

○池上 事務局です。少々お待ちください。

○原嶋委員長 原嶋ですけど、今最後のところですね、自然環境への影響のところ。自然環境への影響で蓄電池と揚水発電で2と3になってますけれども、蓄電池における影響はかなり少ないので、この3というのが2との比較において妥当かというご指摘だと思いますけれどもいかがでしょうか。

○中村 はい、ありがとうございます。

そうですね、1の事業を実施しない場合と比べた場合には、多少影響があるのではないかとということで、4ではなく3にさせていただいているところなんですけれども、少し改めて内部でも検討はしたいと思いますが、今のところ、そういった比較で3になっております。

○原嶋委員長 はい、じゃあ一旦これで承ります。

あと続きまして阿部貴美子委員、どうぞお願いします。阿部委員、どうぞ。

○阿部委員 すみません、阿部です。よろしくお願いします。

先ほどの小椋委員の質問とも少し重なっているんですけども、この住民移転の対象者の方についてです。19ページですね、現時点で想定される影響の中で、過疎地域であり移転対象者にも高齢者が含まれるということが書かれています。高齢者の方ですと日本もそうなんですけれども、多分、この農業や牧畜業、果樹などを細々と、若い時と比べてかなり限られた規模で、限られた労力で行われているというふうに考えております。こういった方々が移転になってしまいますと、やはり新しい土地で何かもう一度やり直すというのは、かなりきついのではないかなというふうに考えますし、その細々と現状行っている中でも、その周辺にあるこれまで築いた社会資源ですとか、それ以外の流通の経路ですとかを使って、何とか生計を確保しているという状態だと考えておまして、移転になると経済面、生計面でもきついですし、メンタル的にもかなり高齢者の方はきついのではないかなと思います。調査方針と検討方針のほうを見せていただきますと、特に高齢者に対する配慮をするということを書かれておりますけれども、具体的にはどのようなことが配慮として対策がされそうなのでしょうか。小椋委員のご質問の中への回答にありましたように、金銭的な保証になるのか、あるいはその土地などの保障になるのかということがこれからわかるということでしたけれども、お金と土地どちらかになったとしても、かなりこの高齢者の方々が、今までどおりの生活を続けるのは難しそうに思いますので、どのような調査の方針と調査の方針も教えていただきたいですし、それから現状、考えられているような方策を、例えばで、よろしいので、簡単でよろしいので、教えていただければと思います。お願いします。

○原嶋委員長 はい、重田委員、どうぞお願いしてよろしいでしょうか。重田委員、聞こえますか。

○重田委員 聞こえますか。

○原嶋委員長 はい、聞こえます。

○重田委員 既に、今小椋委員と、今阿部委員からもご質問があって、特に12ページの不安定電源の増加のところと、上部ダムの位置の14ページですか、社会配慮への影響の部分が書かれている部分が少なく、住民移転については小椋委員と阿部委員のご質問と回答がありました。そのほかに学校とか病院とか、コミュニティの影響がないのか、文化遺産とか、文化遺産保存の面での影響はないのかということ。セルビアはご存知のように、旧ユーゴスラビアの時いろいろ戦渦で大変だったと思うんですけども、戦災の影響、遺品物とか、そういう影響はないんでしょうか。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

石田委員、どうぞ。ご発言をお願いします。

○石田委員 委員長、すみません、反応が遅れまして。2点あるいは3点かもしれない。

最初の質問は非常に単純な質問で、ダムと聞いて、このダムの規模感がどれぐらいかをわかっている範囲で教えていただければと思ひまして。例えば開発関係で大きいところだと長江の三峡ダムっていうのがありますよね。実際に見学に行ったことありますけども、あれぐらいとは思いませんけども、例えば日本のどっか有名なダムで言えば、黒部ダムなのとか、なんかそういうどれぐらいの規模なのかっていうの、ちょっと教えていただきたいというのが1点目です。

それから2点目が、最初の前提のスライドのところ、要するに電源構成を見直さなきゃいけないということ、NDCを出すために電源構成を見直したいと。だから揚水発電も取り入れたいということだと理解しました。この事業ですね、ビストリツァ揚水発電所以外ではもう一つ予定されてるっていうのも教えていただきましたが、その電源構成の見直しという前提を達成するために揚水発電所っていうのはこの二つの2事業で十分なのか、あるいはもう既に計画されていて、いわゆるマスタープランのようなものがあるのかどうかっていうのを、その点について教えていただければと思って。

3つ目は、先ほど文化遺産、文化遺跡が沈んでしまうと話でしたけども、それはもう完全に水没してしまうんでしょうか。例えば三峡の場合は、観光施設としても歴史の学習施設としても非常にいい遺跡が数千年の歴史を持つ国ですからね、三国志の時代からのやつがずっとあったわけです。あれ全部水没したんですよね。だからそこら辺、遺跡は全部埋まっちゃうのかっていうあたりをちょっと教えていただきたいということで3点です。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

内容的には社会環境への配慮ということが多いですけど。重なっている部分もありますけれども、JICAの側、受け止めお願いしてよろしいでしょうか。

○中村 はい、ありがとうございます。欧州課の中村です。

まず高齢者への十分な適切な配慮が必要なのではないかというご助言ありがとうございます。まずは、現状、現在ですね、どのような形で生計を立てていらっしゃるのかっていうところを確認後、必要な配慮というものを検討していくという手順になりますが、おっしゃっていたような経済的な

側面のみならず、メンタルですとかってという側面も十分に配慮しながらということで承りました。ありがとうございます。

続きましても、環境社会配慮の部分ですけれども、基本的に影響地域には学校ですとか病院というものは、対象の沈むエリアにはないという理解しております。

最後のご質問にも関わってくるんですけれども、遺跡につきましては、完全に沈むということではなく、ちょうどその部分が島として残るような形になりまして、この地域、今でもすごく風光明媚な場所として観光地として、すごく人気が高いエリアですけれども、遠くから遺跡が見れるような形の景観を保つ方向で、今、開発の検討をしているというような状況になっております。また、そのほかの文化遺産ですとか、戦時下の何か遺品ですとか、そういったものっていうのは、特にこの地域は、ないというふうに確認している~~の~~ですけれども、また、調査を進める過程で何か出てきたら、その都度、対応するということになるかというふうに考えております。

○坂本氏 調査団の坂本でございます。

ちょっと三峡ダムとの比較というところで、大きさで言いますと、ダムの高さが94m、それから堤頂長ということで堤の長さが303mでございます。そういった意味で多数のダムがございますけれども、そういったものとサイズ感は同じということで、日本のその一般的なダムの規模感、中国の三峡ダムに比べるときわめて小さいといった規模感でございます。

以上です。

○中村 はい、あともう1点、電源構成の見直しにつきましてご質問いただいておりましたが、基本的にセルビア国内で今後揚水発電を建設できる場所というのが、今のところ冒頭にお伝えしたルーマニアとの国境付近と、あと今回のビストリツァということになっておりまして、なので、それ以外に、今のところ検討がされている場所がないということで、この二択というような形で説明させていただきます。

以上になります。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは長谷川委員、どうぞお願いします。

○長谷川委員 はい、ありがとうございました。

代替案検討について一つのコメントと、それから一つの質問をさせていただきます。

コメントのほうですけれども、一番最初に山岡委員がおっしゃっていたように代替案検討の中での配点が、代替案でそれ程差がついてないというふうな代替案がございました。送電線の代替案については大きな差がついておって、それほど問題はないかなと思うんですけれども、上部ダム位置、それから安定化対策、このあたりは1点、2点、3点ぐらいの差で、この中身が少し変わってくると推奨案がガラッと変わってしまうというふうなこともありうるのかなと思いますので、ぜひより客観性のあるような説明を含んだこの点数をしっかりとフォローできるような点数付けをしてほしいと思います。

それで、まだ本格的な環境影響評価が始まってないわけですから、これからそれが行っていくにつれて、自然環境への影響、あるいは社会環境への影響も代替案それぞれ現時点で考えてたものが、少し変わってくるというようなことがあって、もしそれが配点にも響いて総合評価を大きく変えるというふうなことがもしあるのであれば、躊躇なく調査の途中段階でも推奨する案を変えるというような

ことをしっかりと検討してほしいなあというふうに思います。これがコメントでございます。

それから質問のほうですけれども、今回は安定化と、それから上部ダムと、それから送電線ルートという3つに対しての代替案検討していただいたんですけども、ここで概要がありまして事業概要図、ちょっとそこを見てみたいんですけども、概要図。9/42でしたっけ。これですね、はい。こんなにたくさんのインフラが、この事業の中で計画されなくちゃいけないんですけども、代替案が検討されているのは上部ダムそれから送電線ルートだけなんですね。ほかに見てみますと、導水路のルートは代替案はないのか、アクセス道路の代替案がないのか、それから水を吐き出す時の放水路、放水口これは位置の代替案はないのか、地下発電所の位置はここだけしかないのかということで、代替案それぞれあるんじゃないかなというふうに思ってしまうんですね。いろんな事情で一つの場所しか、あるいは一つの方法しかなくて、代替案の検討にもならないよっていうことであればいいんですけども、そうでなくて、これだけたくさんの施設がほかにもあって、ほかの代替案については検討を何故ここではしてなかったのか、そのあたりちょっと教えてください。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

小椋委員、どうぞ。

○小椋委員 すみません、1点、聞き忘れしました。

これはJICA審査部の方にお聞きするのがよろしいかと思うのですけれども、仮にセルビア政府の土地収用法が金銭補償のみと規定されている場合であって、JICAの有償資金援助の場合、生計回復策をどこまで求められるのか、どういった強制力で求められるのかについて、過去の事例でも良いですし、一般論でも良いので教えていただければと思います。

以上です。

○原嶋委員長 はい、山岡委員、どうぞ。

○山岡委員 はい、山岡です。すみません。私、ちょっとカメラがうまく動かないので、音声だけで申し上げます。

先ほどからルーマニアとの関係、あるいはEUの中で再生可能エネルギーを増やすというようなお話がありましたけれども、この規模とか、運転継続時間、経済性、ひいてはベネフィットになるんですけれども、これはどういう系統を考えるのかで相当影響を受けると思うんですが、前提条件として、これはセルビア国内だけの系統を対象にしているのか、それともルーマニアとの系統も考えているのか、あるいはEUとの連携も考えたうえで検討されているのか。この点について教えてください。

以上です。

○原嶋委員長 はい、鈴木克徳委員、聞こえますか。ご発言お願いしてよろしいでしょうか。

○鈴木（克）委員 はい、ありがとうございます。鈴木です。聞こえますでしょうか。

○原嶋委員長 聞こえます。

○鈴木（克）委員 1点コメントと2点質問なんですけれども、コメントというのは、今回の話の中で建設段階での影響というのはかなりあり得るんじゃないかと思うんで、建設段階の影響についての検討もしっかりやっていただきたいというのが私からのお願いです。

それから質問2点ありまして、一つ目の質問というのが、漁業への影響なんですけれども、現状で

漁業は見つからないみたいなことが書かれていたと思うのですけれども、この地域、大規模な漁業というのではないとしても、小規模に釣りとかいろんな形で近隣の住民の人たちが小規模漁業に関わっている可能性というのはかなりあるんじゃないかと思われまので、その点についても調査をしていただけたらというのが1点目です。

同様に水の利用についてですけれども、何らかの形で水利用というのが結構、農業用水としての利用とか、そういった水利用みたいなことも、いろいろ行われてるんじゃないかと思いまので、その点についても調査をしていただけたらありがたいなということです。

以上3点、JICAに対しての質問というより、お願いということになるかと思いま。

以上です。

○原嶋委員長 東委員、どうぞ続いてご発言ください。東委員、聞こえますか。

○東委員 はい、聞こえます。聞こえますでしょうか。

○原嶋委員長 はい、聞こえます。

○東委員 はい、すみません、ちょっと基本的なところで恐縮なんですけども、ヨーロッパでは、なんて言いますか環境テロリストというようなNGOがかなりありまして、こういうものができると、国境を超えて、かなりその住民の反対運動を先導したりというようなリスクもあるんですけど、その辺の情報収集はいかがなんでしょうか。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございます。

会場の貝増委員はよろしいでしょうか。もしご発言ご希望であれば、どうぞ。

○貝増委員 はい、質問あります。

これJICAのほうというか、多分調査団の方かなと思うのですけども、最初のページのところです。ここのところでGHGの削減目標達成に向けた対策と課題というところなんですけれども、現在は2022年には再生可能エネルギーが441MWで、それを2030年に3,983MWっていうふうに増やしていますが、現時点で既に2025年になっていて、これが目処としてどの程度、達成できるのかなというところなんです。それが一つ目の質問です。あともう一つ、コメントに近いかわからないですが、揚水発電は通常だとピーク対応の電源なので、オフピークの時に水を吸い上げて、それでピーク時にその水落として発電をするということで対応していくのかなと思うのですけど、この案件では系統安定のための電源としてというのが私の認識なんです。この妥当性で、この容量、定格のレベルとか、あと電力量、発電量だとか、そのあたりも考えて、このあたりはどのように考えられたのかなっていうところが、もう二つ目はコメントに近いですが、質問です。

あと合わせて系統運用する時に、例えば出力制御なども行われるのかなということがないのでしょうかということなんです。

以上です。

○原嶋委員長 はい、それではJICAの側、受け止めお願いしてよろしいでしょうか。

○中村 はい、欧州課の中村です。様々なコメント、ありがとうございます。

代替案の配点の差がないという点につきまして、より客観的な評価ができるように改めてというところにつきましては、承知いたしました。いただいたコメントを踏まえて、もう少しその点数を見直すことを含めて検討できればと考えております。

また、自然社会影響がより調査を進める過程で出てきた場合に、代替案が変わる可能性もあるのではないかというご指摘もありがとうございます。いただいたコメントを踏まえつつ、今後調査を進めてまいりたいと思います。

代替案の比較検討を、こちら一番影響が大きいものを選んで今回ご説明させていただいてます。一番、環境社会配慮に当てはめて影響が大きいところをご説明させていただいたんですけども、今後は代替案を比較したほうがいいようなものがあれば、また改めて検討するということも考えていきたいと思います。続きまして、審査部への質問ですかね。

○池上 はい、審査部事務局です。池上です。

審査部宛てでいただいた質問、金銭保障のみ法律で義務づけられている場合の対応についてのことですけれども、もちろんガイドライン上、経済的な損失があった場合に様々な形でその補償を行うことは義務づけられておりますが、ケースバイケースで、金銭保証であったり、生計向上手段の確保であったりという様々な形をとっております。これが金銭補償だけではないという定めは特にございません。実際には実施機関が地域住民とステークホルダーミーティングなどを行っていく際に、金銭保障だけでなく、こういうのをやってほしいという地域住民の声を受けて、これに対して実施機関が対応して、そういった要素も含まれていくというのが実態でございます。案件ごとにどこまで含まれるのかというところは相当違いますので、一概にどのレベルまでは普通やっていますとまではお伝えできないんですけど、住民からそういう声が上がってくるケースが多く、それに対して真摯に反映する形で取り組んでいるというのが回答となります。

以上です。

○中村 はい、続きまして、この事業が国内で電力を売買することを前提にしているのか、隣国ですとかEUにつないでいくことを前提としているのかというご質問ですけれども、こちら、隣国のモンテネグロですとかボスニア・ヘルツェゴビナにつなげていくことを想定した事業になっております。また、将来的にはその先のルーマニアですとかイタリアも含めて接続されていく予定でして、既に近隣諸国と電力の売買っていうのは必要なときに行っている状況ですけれども、本事業もそのような形で基本的には近隣諸国と電力を融通し合うということを前提に事業が組み立てられております。

続きましてコメントですが、事業実施段階での影響につきまして、しっかり確認が必要だということは、ご指摘のとおりだと思いますし、あと小規模漁業の可能性ですとか、ほかの水利用の可能性につきましても調査の中でしっかり確認をしていければと考えております。

また、ヨーロッパの環境テロリストのような活動ということにつきまして、お話いただきましたが、本事業につきましては特段、住民からの反対運動などは起こっていない状況ですが、引き続きその状況もしっかり見ていければというふうに考えております。

○坂本氏 これ貝増委員から、まず揚水が太陽の電源でしょうと。それでオフピークに揚水するのでしょうかと言ったところで、その辺どのように考えているかといったご質問だったと思います。おっしゃるとおり、基本的に揚水発電はピーク電源という位置づけでこれまで使われてきました。それで少しですね、近年、その再生可能エネルギーの導入に伴って、その再生可能エネルギー対応電源という色が濃くなってきたというふうに考えてございます。それで、今回のその事業においては、特にその再生可能エネルギーの対応といったところを重視して、評価をしているところでござい

す。基本的にオフとオンということですがけれども、我々そのオンとオフを、どういうふうに見てるかということ、一つは市場のホールセールの市場の価格、それからもう1点はバランスの市場の価格、その二つの指標を見て、この揚水発電の運転の必要性というところを、今、評価している最中でございます。そういった意味で、機能に対するオンとオフを見ながらやってるんですがけれども、従来の単純なその電力のピークをオフというところではなくなっているというところでございます。

回答、以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

今、貝増委員からのご質問で、目標達成がちょっと難しいんじゃないかっていうようなこともありましたけど、そのあたり貝増委員、大丈夫でしょうか。

○貝増委員 はい、そのあたりで、わかる範囲で結構です。

○中村 はい、ありがとうございます。

おっしゃるとおり2030年までの目標というのは、少し遅れが出てるっていうところはあるんですがけれども、引き続きこのような方向性に向かって風力ですとか、太陽光発電を増やしていくという方向性につきましては、取られるということを我々のほうでも確認している状況になっております。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは多くコメントいただきまして、いただいたものについては、次の段階で事業部の側で配慮していただくということです。大きな点としては、用水と蓄電池の代替案の比較については、色々な点でご質問出ておりますので、配点なども含めて詳しく精査していただきたいということを強調してお願ひしておきたいと思ひます。あとスコーピングとしていくつか項目、ご指摘ありますので、お願ひしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

あと何か追加でご質問、ご発言ありましたら承りますので、サインを送ってください。いずれにしましても、スコーピングのワーキンググループ近々予定をされておりますので、そこでのまた詳細なご議論をお願ひしたいと思ひます。何かどうしてもご発言必要であれば承りますので、サインを送ってください。

あと、中村さんのほう何かありますか。もしあればご発言いただきますけれども、どうぞ。

○中村 はい、ございません。ありがとうございます。

○原嶋委員長 よろしいでしょうか。いずれにしましても、ちょっと代替案比較については本当にいくつか出ておりますので、中村さん、千葉さんのほうでもう一度精査していただいて、ワーキンググループへの資料の準備、よろしくお願ひします。

○中村 はい、承知いたしました。貴重なコメントありがとうございます。

○原嶋委員長 それでは本件、ここで一旦締めくくりとさせていただきたいと思ひますけれども、繰返しになりますけど、何か必要な発言ありましたら承りますので、サインを送ってください。

それでは、どうもありがとうございました。一旦これで本件、ここで締めくくりとさせていただきます。

続きまして、ワーキンググループの会合報告と助言文書の確定ということで、池上さん、続けてよろしいでしょうか。

○池上 はい、事務局の池上です。継続でお願いします。

○原嶋委員長 はい、それでは本日1件、バングラデシュのチョットグラム-コックスバザールの幹線

道路整備事業です。本件、石田委員に主査をお願いしておりますので、準備が整いましたら。その前にご説明かなんかをいただくのでしょうか。それは順番はどういたしますか、池上さん。

○池上 はい、本日、若干通常と違うイレギュラーなスケジュールになっておりまして、JICA側からの情報提供といえますか経緯説明がございますので、少々お待ちいただければと思います。

○原嶋委員長 それでは繰り返になりますけれども、まずJICAの側から事業の経緯について補足説明をいただいたあと、石田主査よりワーキンググループでのご議論について、助言文書の案についてご説明いただくという段取りでいきたいと思います。それでは準備が整いましたらお願いします。

○土屋 はい、ありがとうございます。南アジア部南アジア第四課の土屋です。

助言確定の前に、保護区の境界線地図の訂正についてのご説明の時間を少しだけ頂戴したいと思います。本事業はダッカ、チョットグラム、コックスバザール結ぶバングラデシュの重要な幹線道路である国道1号線のうち、増大する交通輸送の需要に対応するべくチョットグラム、チャカリア間、80kmを最優先整備区間として道路を改良するという事業ですが、代替案検討にあたり、前提としていたこの区間にあるチュナティ野生生物保護区の地図については、保護区の一部と国道1号線が重複するとした地図であったことに対して、保護区の境界線に正式な訂正が入りまして、国道1号線が保護区には重複していないということが判明したという現状でございます。

ここまでに至る境界線地図の訂正までの経緯を時系列に書かせていただきましたが、案件概要説明をさせていただいた際には、本国道線は保護区内にあるという認識でしたので、保護区を避けるバイパスルートを推奨案としておりましたが、スコーピング段階のワーキンググループの直前に、チョットグラムの森林局から保護区の境界は国道1号線の西側にあつて国道1号線との重複はないという指摘を受けましたので、ワーキンググループでは地図訂正の可能性についてもご説明をさせていただき、保護区との重複がないとなった場合には、推奨案を森林伐採の最も少ない現道改良とするということで、同時にご助言をいただきました。

その後、2月の20日に修正版の地図を正式に受領しまして、JICAも確認をいたしました。訂正版の地図というのが、その次のページにあるんですけども、ご説明させていただいたとおり国道1号線と保護区には重複がございません。

次のページに重ねた地図を、今示しております。こちらは古い地図と新しい地図を重ねたものになります。バッファゾーンはコア以外の保全林を、インパクトゾーンは非保全林であることを森林局と確認いたしました。また、現行の管理計画の期限は2025年までとなっております。森林局は2026年の施行を目指して新しい管理計画を策定中なのですが、管理計画では今般改定された地図が反映されます。そして、新たにバッファゾーンやインパクトゾーンの領域を設定する予定となっております。

次のページになりますが、以上ご説明させていただきましたとおり、案件概要説明時には国道1号線が保護区に存在しているということで、現道拡幅案や現道フライオーバー案っていうのは実施可能な代替案ではございませんでしたが、今回の地図修正で重複がなくなったので、野生生物への十分な配慮を行うことを前提に、現道拡幅案や現道フライオーバー案を実施可能な代替案として検討が可能となったという次第です。そして代替案見直しの結果、現在の推奨案をワーキンググループでもご説明させていただいた森林伐採面積や動植物への影響が最も少なくなる現道の上にフライオー

バーを建設する案、もしくは盛土構造としてカルバートや橋梁で、主にゾウなどといった野生生物用の通路を確保する案として実施機関とも協議のうえ、調査を進めていきたいというふうに考えております。

以上が地図訂正のご説明となります。

○原嶋委員長 はい、念のため確認ですけれども、今のお話いただいた情報はワーキンググループの開催に先立って、ワーキンググループのメンバーにはお伝えしているということですのでよろしいでしょうか。

○土屋 はい、南アジア部四課の土屋です。はい、ご理解のとおりです。

○原嶋委員長 その上で、ワーキンググループでのご議論をいただいたということですのでよろしいわけですね。

○土屋 そうですね、その時には正式な地図はいただいてなかったので、その可能性が非常に高いということで、ご助言をそちらでもいただいたという形です。

○原嶋委員長 はい、それでは、一応それを踏まえて石田主査、今のご説明で事実関係としてはよろしいでしょうか。

○石田委員 はい、1点だけ付け加えると、今回、私たちワーキングだけじゃなくて全委員に渡されてる、この先ほどの説明資料、数ページにわたる説明資料のうち、ワーキングのときにいただいたのは一番最後の代替案の部分ですね。フライオーバーを含めたそこはいただいてました。あと、ワーキングの時に口頭で経緯等は説明していただきました。そういった状況です。なので、ワーキングの段階では今日、皆さんがいただいている資料の一番最終ページのスコーピング案ワーキンググループに配布した資料っていうものも併せて検討いたしました。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございます。

今、JICAの側にも念のためもう一度確認ですけれども、保護区を通らないというのは簡単に言うと、案件概要説明の段階で認識が事実と合ってなかったということなのか、あるいは、逆に保護区のほうが改定されたという事実はないですね。この事業のために保護区を削ってしまったとか、そういうことではないということですのでよろしいでしょうか。

○土屋 はい、南アジア部四課の土屋です。

はい、ご理解のとおりです。このためにそういったことをしたということではなくて、もともとの認識が違っていたというのが事実です。

○原嶋委員長 それでは、今のご説明について、まずご質問等ありましたら承りますので、サインを送ってください。もしなければ、一旦石田主査にご説明いただいたあと、またご議論いただくということになりますけど、もし、今JICAの側から冒頭にご説明のありました内容につきまして、地図の改定ということで、保護区を改定しているわけではないということですのでけれども、について、ご質問等ありましたら承りますので、サインを送ってください。

どうぞ、石田主査。

○石田委員 はい、先ほどの説明を受けて、おおよそのところは理解したんですが、1点ちょっと教えていただきたいのは、途上国ではそうやって地図の境界線なり地図自体をめぐる共有っていうのが正確に為されてないっていうのは、そんなに珍しいことじゃないっていうのは私、経験上思うんですね。今回のケースはどうだったのかというところなんです。その森林局とそれ以外の部局で、あと

は、今回森林局の中央政府だけじゃなくて地方自治体ですか。チョットグラム県、チョットグラム管区かな。管区や県のほうと上手く情報が共有できてなくて、現場であるチョットグラム県のほうでは正確な境界を示した地図がちゃんとあって、それを森林局が知らなかったというような、内部における情報の共有がきちんと為されていなかったことなのかなというふうに推察したんですね、そういう理解で合ってますでしょうか。JICAの皆様、教えてください。

○原嶋委員長 はい、JICAの側、お願いします。

○土屋 南アジア部四課の土屋です。

はい、ご理解のとおりだと思います。もともとこちらを初めに案件概要でご説明していた際には、ダッカの森林局が持っている地図を前提に話を進めておりましたが、実際のチョットグラムのこの保護区を管理しているチョットグラムの森林局に話を聞いたところ、境界線はチョットグラムの森林局が管轄している管理しているものなので、そこから訂正が入ったという形になります。

○石田委員 はい、ご説明ありがとうございます。理解できました。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございます。

どうぞ、鈴木和信委員、はい、どうぞお願いします。

○鈴木（和）委員 はい、1点だけすみません、ちょっとインタラプトして申しわけないですけど。

森林局のほうから訂正の説明はありがとうございます。この件について1点だけ実施機関のRHDは、当然承知をしているという理解でよろしいでしょうか。教えてください。

以上です。

○土屋 南アジア部四課の土屋です。

はい、ご理解のとおりでRHDも確認しております。

○鈴木（和）委員 ありがとうございます。

○原嶋委員長 ほか、よろしいでしょうか。それでは一旦、ここでご説明を承ったうえで、石田主査よりワーキンググループでのご議論、そして助言の案についてご説明いただきたいと思いますので、そのあとまた、ご議論いただきたいと思います。

それでは石田主査、お願いします。

○石田委員 はい、委員長、了解しました。それでは、助言案を見せていただけますか。

今回のワーキンググループは、2月10日に、見ていただくようにちょっと時間をかけて行いました。18時4分まで行っています。委員の皆様は、貝増委員、鎌田委員、鈴木委員、錦澤委員、そして私の5名です。では次のページを見せてください。

この案件は、南北に道路が走っているので、そこをゾウを含む、もっぱらゾウですよね、アジアゾウが移動している、移動回廊であったり、移動ルートに相当して、生息域でもあるというところが非常に議論の中心になりまして、そこはかなり時間を費やしています。なので、ああいうふうに6時までかかってしまったということでした。では順番にいきます。

まず1番の、まさしく今申し上げたアジアゾウの生息や、それから希少種の生息・生育状況に関するところなんです。スコーピングの段階であるので、今から調査を本格的に行っていくってところであるため、概要的な情報がありますけれども詳細な情報は当然ありませんから、そこへの助言です。野生生物保護区は、コアとバッファーとインパクトって3つのゾーンに分かれてるんです。コア、バッファーもインパクトもどうやらゾウが通ってる、ゾウが使用している形跡がいただいた

文章から見えるので、このような助言文書になっています。コアゾーン、バッファゾーン、インパクトゾーンのうち、対象地周辺におけるゾウに限らないで希少種の生息生育状況、特にアジアゾウの移動ルート・移動回廊と事業対象地との重複の確認、さらには社会環境面への影響として、そこに住んでる方々への生活圏へのコンフリクトといった最新状況も合わせて把握をしてほしいと。そのためには現地のNGOや専門家への聞き取りを行っていただいて、IUCNが過去に調査をしてレポートを出していますので、そういう時の調査方法を参考に、詳細で適切な設計のもと実施機関と一緒に調査を行ってくださいという助言が第1番です。次に参ります。

代替案検討。代替案検討は、実際、今回のスコーピングにおいて、重要な生息地との重なりがあるかどうかという検討をいただいた資料の中ではなさっておられるんですね。ただ、今の段階でわかる範囲で、そういう検討をしていただいたということなので、今後は本格的に調査をやることによって、もっと詳細な情報も多種多様入ってくるでしょうから、そういうところも含めて、見直しも含めて検討してほしいというのが2番目の助言です。読み上げると、保護区通過区間における道路整備案については、調査の結果、重要な野生生物の生息・生育地やアジアゾウの移動ルート・移動回廊との重複が顕著であったときは、ルート案の見直しも含めて検討することです。

3番目です。3番目は、資料からわかる範囲では、野生希少種、ゾウを含めた希少種が、どうやらその周辺では生息、生育しているということが理解されるので、特にアジアゾウは、移動回廊や移動ルートからもうかなり分断されているような様子も伺えました。であるがゆえに、3番のような助言を一つ作ったということになります。読み上げると、野生生物の生息状況や保護区管理の状況の調査を通じて、保護区及びその周辺域の自然環境保全への影響が懸念される場合には、実施機関及び森林局に対して保護区の効果的な管理に資するような追加的措置を積極的に検討することを申し入れることという助言になっています。

ちょっとこの段階で、次の助言に移る前にメール審議をしている時に、一つ議論になったこととして、何々を検討することで終わる助言とか、あとは3番のように申し入れること、その場合、主体はどこにあるかということなんですが、当然、究極的には主体は相手国、相手国当該機関、相手国の人たちなんですね。で、現状では申し入れること、で、相手側がやってくれるケースもあるでしょうし、そうじゃなくて、調査団、JICAチームを含めた日本側の関与がかなり必要だということもあるというような議論を踏まえて、助言の末尾には、行うことや検討することになったり、申し入れることというふうに、二つの種類が文章の末尾として成り立っています。

では4番にいきます。4番は、代替案検討の中で出てきた助言なんですけれども、今回保護区プラス今回工事を行ったり事業を行う箇所っていうのは、まず大きなのが保護区、それ以外に15箇所。この長い国道1号線N1の中で、15箇所の市街地における整備方針があるんですね、フライオーバーにしたりバイパスを作ったり。それが合計15箇所あるんです。その15箇所に対する代替案検討の助言です。生計手段や地域コミュニティ分断への影響等を把握するための調査を適切に実施したうえで、社会環境の評価点を再度精査するとともに、評価点の算出根拠が明確になるよう、DFRにおいて各表中に情報を追記することと。非常に丁寧に15箇所の市街地における代替案比較をやっていただいているんですが、それぞれの評価基準と評価の算出根拠っていうのがもう少し検討されたほうが良いという、委員側の判断だったので、このような助言になっています。

それから5番はもう少し特定された助言であって、読み上げますと、計画路線周辺に集落、学校や

病院がある場合は、それを利用する住民の動線の状況をまず把握してくださいと。で、子供、高齢者、障害者を含む関係者が円滑かつ安全に移動できるようにするための措置を講じてください。そういうことを実施機関に申し入れてくださいですね。次が加えて、横断歩道の設置位置や構造などの検討に当たっては、関係者の意向を十分に聞き取りに行く機会を設けるとともに、それらを計画に反映したうえで、その結果をDFRに記述してくださいという助言です。

代替案もう一つありますね。重要な自然生息地かどうか先ほど少し申し上げましたけれども、重要な自然生息地かどうかの判断については、今の段階で為されていますが、今後行われる現地調査の結果を加味したうえで、再度検討を行ってください。そしてDFRに記述してくださいという助言です。

それから7番。今度はステークホルダー協議・情報公開にいきます。重なってるかどうかはちょっとまだわかんないんですけども、チョットグラム管区、チョットグラム県には、指定部族、いわゆる少数民族の方々が生活をなさっておられるんですね。そうすると言語も違いますし、ということ踏まえた助言です。読み上げますと、現地ステークホルダー協議の開催については、現地の実情に見合った言語や方法で十分に周知するよう実施機関に申し入れてください。という助言です。

最後、次のページにいきますが、15箇所の市街地を整備する、それに対して代替案を設けてる。だからこれは住民や直接間接的に影響を受ける人たちと一緒にステークホルダー協議をするということが前提であります。ただ、パブリックコンサルテーションという名前で実施する協議は、7箇所なんですね。だから、それに対する懸念を表明した助言です。読み上げますと、パブリックコンサルテーションを実施する7箇所について、代替案を比較検討した15箇所の事業地周辺の住民を含む関係者へ十分周知するとともに、そういった関係者が参加しやすくなるような場所で開催できるよう、フォーカスグループディスカッションの開催場所を追加することも含めて、実施機関に申し入れることという助言になっています。

では、続けて論点を示していただけますか。はい、ありがとうございます。

論点ですが、論点二つあります。これ、先ほど、JICAのほうから説明をしていただいたことなので、私たちワーキンググループの時にはこのような議論があったということを示していただいています。

読み上げますと、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と。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この場合の代替案が示されたことを踏まえ、この段階ではまだ可能性だったわけです。今日はいわゆる確定事実としてご報告いただきました。ワーキングの段階ではまだ可能性があるということでした。という可能性を踏まえ、委員より、今後仮に保護区の境界が訂正された場合には、改めて助言委員会に報告されるべき旨が指摘された。これは先ほどJICAから行っていただいたことだと思います。JICAからは、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対応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と。論点の一つ目ですね。

二つ目。スコーピング段階においては2パターンがあると。スコーピング段階の事前調査の充実については、二つのパターンがこれまで見られてるっていうことから、必要に応じてそこを調整してくださいという、調整するのがいいのではないかとしたことに関する論点です。読み上げますと、

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と。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の2番で、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というのがあるので、それを踏まえて、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はしていませんが、今後は、状況に応じて案件個別に実施を検討する旨がJICAより回答されました。それに対して、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ということと、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していただきたいということが指摘されています。

助言と論点は以上です。委員長にお返しします。

○原嶋委員長 はい、どうもありがとうございました。

それでは、今、石田主査よりご説明いただきました、助言文書の案、そして論点、これにつきまして、ご質問あるいはコメントありましたら承りますので、サインをください。

まず、ワーキンググループにご参加いただきました貝増委員、鎌田委員、鈴木和信委員、錦澤委員、ご発言、追加、補足ありましたら頂戴いたしますので、サインを送ってください。貝増委員、鎌田委員、鈴木和信委員、そして錦澤委員ですね、追加、補足ございますでしょうか。

鎌田委員、どうぞお願いします。

○鎌田委員 はい、鎌田です。委員長、ありがとうございます。石田主査、ありがとうございます。

助言1、2、あと論点2に関して、私のほうから、このアジアゾウに関しては、かなり当日もご意見させていただいたんですけど、論点の2で不確実性があると書かれていたんですけど、本件、主にアジアゾウに関して参照させていただいた資料がIUCNの約十年前の調査報告で、それによるとこの区域はかなりアジアゾウの移動ルート重なっているということでした。ただ一方でチュナティ野生生物保護区の現状に関する記述ではかなりこのエリア劣化しており、バッファゾーンに関しては人の利用もかなりあって、重要な生息地ではないのではないかという意見もあって、そのあたりの情報に不一致というか、不確実性があるということで、今回、助言の1はそういう観点で加えさせていただきました。

助言2に関しても、アジアゾウを含め、最新の状況がわかったうえで改めて検討が必要なのではないかという意図で助言の2を加えさせていただきました。すみません、これはちょっとこのあとの議論になるかもしれないんですけど、助言2に関して今回N1には完全に重ならないということがはっきりしましたので、N1の保護区通過区間ではなくて、隣接とかに直したほうがもしかしたら良いのかなと思いました。

私からは以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

貝増委員、どうぞ。

○貝増委員 私のほうは特にありません。ありがとうございます。

○原嶋委員長 錦澤委員、よろしいですか。錦澤委員、鈴木和信委員、よろしいでしょうか。

○錦澤委員 はい、錦澤ですけれども、特にありません。

○鈴木（和）委員 はい、鈴木ですけれども、石田主査、ありがとうございました。現時点では特段あ

りません。

○原嶋委員長 はい、それでは全ての委員の皆様、助言文章、そして論点につきまして、ご質問等ありましたら承ります。

今、鎌田委員からもありましたけども、助言2のところ、区間っていうのをちょっと修正する必要があるかと思しますので、ちょっとJICAのほうでいい言葉があったら、ちょっとご検討ください。その前に、何人かご発言を希望しておりますので、ご発言いただきます。

林副委員長、どうぞ。

○林副委員長 はい、林です。助言作業ありがとうございました。

助言について、ちょっとお伺いしたいんですけども、まず、すごく簡単なことなんですけども、代替案検討の中で5個挙げられてるんですけども、環境配慮とか社会配慮とかの分類のほうがいいのかなってようなものが見受けられるんですけども、これは代替案の中に入れたほうがいいでしょうかというようなのが1点です。

2点目は、6番の助言の重要な生息地かどうかの判断ということなんですけども、これは助言2とか3とかに挙げられていること以外の重要な生息地と判断の話をしてるのか、それともそれも含めて全体的な、プロジェクト進行の過程での重要な生息地判断という、全体的なことを指しているのかをちょっとお伺いしたいなど。

3点目は、助言の5ですが、先ほど石田主査から話がありますけれども、最後に申し入れることと、記述することというふうに分かれているということで、申し入れるというのは実施機関にやってほしいことで、記述、DFRにっていうのはJICAにやってほしいことっていうか、やることみたいな区分けで、この5番の実施機関に申し入れること、その結果をDFRに記述することっていうのを書きわけているという理解でよろしいのかということです。

以上です。

○原嶋委員長 はい、じゃ続きまして、阿部貴美子委員からもいただいたあと、対応いただきますので。

阿部貴美子委員、どうぞ。

○阿部委員 はい、ありがとうございます、委員長。私の質問は助言の4と5に関わる場所です。質問とコメントです。

質問のほうですけども、5番のところ、集落、学校、病院がある場合というふうには書いてあるんですけども、回答表を見せていただくとモスクも存在していて、一部の学校と同様にモスクも移転対象になるということが書かれています。5番のところモスクも重要な構造物というか、コミュニティにとって重要なものであるんで、ここにモスクが入っていないのはどうしてなのかなというふうに思いました。モスクにも多くの方々が毎週必ず行くところなので。そこをお伺いしたいと思います。

4についてはコメントなんですけども、モスクと学校に関わる場所です。4のところ1行目に地域コミュニティ分断への影響等を把握するというふうにございまして、ここに学校ですとかモスク、宗教施設が含まれる可能性があるかなと思ったわけですけども、回答表の32を見ると、この学校やモスクがRHDの道路敷地内に建てられておりということが書かれておりまして、まず、このほとんどの移転対象になるモスクがRHDの敷地内にあるということだと、その理由は何なのかと

ということがすごく気になりました。土地がないので、そこに作っている、そういう、いわゆるコモンズのような捉え方を、このRHDの敷地に対して人々がしていて、他に土地がないからそこに作るということで作っているのか。例えば日本の場合ですと、土地を持っている篤志家の方が土地を提供して学校が作られるようなことが過去にあったわけです。そういうふうな、もしコミュニティに土地がないということになれば、この代替の土地はどこになるのか、土地とプラス建物も作っていただけるのかわからないんですけれども、そういうふうな適切な土地があるのかどうかといったあたりも調べていただきたいですし、また、そのコモンズとして利用しているということになってきますと、土地が、誰かが土地があっても。そういうふうなコモンズのような使い方、この学校とかモスクを作っているということであると、やはりその地域のコミュニティとしての学校、モスクへの考え方というものがあると思うんですね、価値観みたいなものが。ですので、このあたりも追加でぜひ詳しく調べていただいて、なぜこのRHDのところに作られているのかということ、それを新たな場所に移動した時にどのようなコミュニティに対する影響があるのかということも調べていただき、ぜひ分断ということとか、迷惑とか違和感とかということがないような状況にしていきたいと思えます。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、今林副委員長からは、まず2、3、4、5、6のうち、多分3、4、5は自然環境、社会環境という項目のほうが妥当ではないかということになるかと思えますけど、それが1点。あと重要な自然生息地の判断というのは、1、2にあることと重なってくるんでしょうけども、どういう関係かということですね、このあたり石田主査いかがでしょうか。何か受け止めありますか。

あと、モスクについては後ほど土屋さん、お答えください。

○石田委員 はい、貴重な指摘、林副委員長、ありがとうございます。ざっと見たところ。

○原嶋委員長 3、5、6は代替案の検討というよりは、自然環境、社会環境ということなのかなということと言えます。2と4は一応代替案の検討に関わるということに、評点などが入ってますので、直接関わると思いますが、項目を分けるというのは一つの選択肢ということなんでしょうけども、それが1点ですね。

あと重要な生息地というのは、1、2とは独立していますけども、これはこれで全体としての判断は必要なところなので重複する部分がありますけれども、残すことの意味もあろうかと思えますので。ただ、場所はちょっと見直してもいいかもしれませんけど、いかがでしょうか。

○石田委員 はい、まず、ほかの委員の方々からもご意見きつとあると思いますが、まず私が何か言うとしたら、おっしゃるとおりで、3番と5番は代替案検討から外して、自然環境や社会環境のほうに移してもいいのかなという気はしています。

○原嶋委員長 項目を立てるとのことですね。

○石田委員 はい。

○原嶋委員長 3と6は自然環境という項目に入れる、5は社会環境という項目に入れる。そういうのが一つの対応策だと思います。

○石田委員 4番はこのまま。2、4はこのまま残します。

6番のことは、これはほかの助言のところと重複があるのか、それともなんか独立してこのまま残

すのかっていうことだと思いたすが。

○原嶋委員長 それはでも残してもいいと思いたす。

○石田委員 はい、私も残したい。ちゃんときちんと自然生息地かどうかの判断の表を作ったのですよね、事前調査の資料の中に。だから、これは一つのターニングポイントですから自然生息地かどうかの判断という非常に大きなターニングポイントなので、そこは残したいと思いたす。

○原嶋委員長 あと、モスクについて土屋さん、現在の状況において、今の阿部委員からのご指摘、情報提供お願いします。

○土屋 はい、南アジア部の土屋です。

ありがとうございます。私の理解でもそのところにモスクという言葉の一つ入れるのは問題ないと思いたす。

○原嶋委員長 あとモスクの状況について、先ほどこれから調査という、まだスコーピング段階でこれから調査ということもありますけれども、RHDの敷地内という、その状況というのは何か背景があるんでしょうか。ご存知の範囲であれば教えてください。

○土屋 はい、ありがとうございます。

モスクのみならず、学校っていうのもあると思うんですけども、ちょっとそちらについては、詳細はもう一度確認させていただきたいと思いたす。ただし、ご質問いただいている21番のところに回答させていただいているんですけども、学校そのものを違うところに大きく移転するということはする予定はございませんで、境界線の学校側に後退させて道路幅を確保するような、そういった形をとりますので、ご懸念のあるような地元コミュニティのへの影響というのは、最小限にする想定で行っていきたくと思いたす。

ただし勿論、このあたりは現地で詳細調査と協議させていただいて、そちらについてはDFRに記載するという予定です。

○原嶋委員長 はい、一旦ありがとうございます。

それでは林副委員長、どうぞ。すみません、ちょっと十分対応できてないと思うんですけど、ご発言お願いします。

○林副委員長 表題分けていただいてありがとうございます。JICAの記載表とかによると、自然環境というか環境配慮という言葉を使っている、社会環境ではなくて社会配慮という言葉を使っておられるので、そっちのほうがいいかなと思いたす。

○原嶋委員長 あと3番目のところなんでしたっけ。3番目におっしゃったところちょっと私。

○林副委員長 あれは要するに明確に誰がやるかを区別して、申し入れることと、記述することを明確に分けたということでもよろしいでしょうかっていう、そこですね。今の5番は別に消すつもりはまったくなくて、ちょっとクリアにならないかなと思いたすだけなので、全般的事項なので、全般的な事項という認識であれば、別にそれでわかりましたっていうだけです。

以上です。

○原嶋委員長 阿部貴美子委員、いかがでしょうか。どうぞ。

○石田委員 委員長、すみません。石田ですけど、その前に5番について。

○原嶋委員長 はい、どうぞお願いします。

○石田委員 すみません、5番について一つ発言させてください。

鈴木委員も恐らくご意見があると思うので、関連するところ、あとで述べていただければと思うんですよ。私としてはコアゾーン、バッファゾーン、インパクトゾーンって3つあるんですね、これね。ゾーニングしているので野生生物保護区。コアゾーンはきちんと保護すべきだという趣旨のもとで法律というか基礎が成り立っていると。バッファゾーンやインパクトゾーンはゾウは通るものの、そこが生息地じゃないっていうような確か判断表を事前資料で示していただいたと思うんですね。バッファゾーンやインパクトゾーンっていうのは定義で考えると、恐らく生息地ではない可能性が非常に高い。ところが実際にはバッファゾーンやインパクトゾーン、ゾウの移動ルートや移動回廊になってしまっているんですね、だからこそ住民とのコンフリクトが起きているわけです。それがゆえに、そこを生息地ではないんじゃないかという判断はもう少し慎重にしてほしいという想い、調査結果をきちんと得て、ゾウが何らかの形で利用してるのであれば、もうそれは生息地ですから。そうであるかどうかは、スコーピングのこの段階、この準備調査の現地調査の結果を踏まえて、もう一度表を書き直してほしい、判断して欲しいっていうところなんです。

鈴木委員、ご意見ありましたら、ぜひお願いします。

○鈴木（和）委員 はい、石田主査ありがとうございます。

今、言っていたんですけれども、私も5、6番で書いていますけれども、バッファゾーンのその考え方が、人が植林とか木材の伐採を行うことを目的とした地域だから重要ではないというような書きぶりだったので、それは違うでしょうということをワーキンググループでも発言させていただいたかというふうに思います。そこも石田主査がおっしゃっていただいたとおりになります。ですから、本当に重要な生息地でないかっていう、この段階ではなくて、ちゃんと調査をされたらいかがでしょうかということで、助言とさせていただいたと認識しております。

ありがとうございます。石田主査、ありがとうございます。

○石田委員 ありがとうございます。

○原嶋委員長 はい、原嶋です。それでは阿部貴美子委員、聞こえますか。

○阿部委員 はい、聞こえます。ありがとうございます。

○原嶋委員長 今後、調べなきゃいけないこともありますけれども、現段階での対応として、今モスクという言葉を入れるという、その点が1点と、若干ご説明、土屋さんからありましたけれども、何か受け止めありましたらお願いします。

○阿部委員 はい、学校については、21番の回答表のところでご説明をしていただいている、建設の仕方によって周りに影響というか、通っている子どもたちに影響が出ないようにということのご配慮があるんですけれども、私のちょっと気になっているところの一番のポイントはRHDのところにそういう公共物が建てられているということで、その部分、RHDの土地の部分に対するコミュニティの、何かその特殊な考え方ももしかしてあるのかなとか、扱いがあるのかなっていうところが気になっていますので、これからどうぞその点もお調べください。

すみません、繰り返しになりましたけれども、失礼します。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

それでは、今ちょっと苦勞して直していただいておりますので、文章としては特に本質的な部分を直しているわけではありませんけれども、保護区の通過区間っていうのを隣接区間に変えている

というところと、項目の分け方を変えているというところですね。あと、モスクを入れるということですね。これが、今の修正作業、途中ですけども、その内容になっています。

石田委員、どうぞご発言ください。

○石田委員 はい、委員長、色々ありがとうございます。

5番のところです。阿部委員からご質問を受けたところですけども、確かにワーキングのグループの時の状況を簡単に説明しますと、思い出してるんですけども、ほとんどの委員の方はやっぱりモスクがいっぱい道路線上にあるなということは認識していたと思います。私もモスクについては、本当に移転できるんですかっていうような質問をしています。ただ、阿部委員が指摘していただいたような、モスクが持つ、単にお祈りに来るところだけじゃないっていうコミュニティにとっても大切な場所で、共有される非常に重要な場所なんだっていうご指摘は、非常に大切なことだというふうに思いました。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

今、概ね文章の修正が終わっております。あと、もう一つお願いが。N1っていうのは国道1号線だと思いますので、一応道路ということがわかるように、国道1号線(N1)ぐらいにしといてください。

それで、今だいたいご議論いただいた到達点として、今、画面に助言文の案が出ておりますので、みなさんご確認いただきたいと思います。ワーキンググループにご参加いただいた貝増委員、鎌田委員、鈴木和信委員、錦澤委員、何かご発言ありましたら承りますので、サインを送ってください。

○錦澤委員 錦澤ですけれども。

○原嶋委員長 はい、どうぞ。

○錦澤委員 はい、ご指摘ありがとうございます。修正について異存ありません。

○石田委員 それと、林副委員長からご質問いただいた申し入れることと、何々することの違いは、まさしくおっしゃっていただいたとおりで、ガイドライン上からはやっぱり相手国の主体性を尊重して相手がやることというような書きぶりだということは、錦澤委員からご指摘をいただいて、それでみんなで議論したんですけども、現実を踏まえて二つの書きぶりを分けましたという背景です。

錦澤委員、もし私の認識が間違っていたら訂正してください。よろしくお願いします。

○錦澤委員 いや、私も同じような理解しております。「実施機関に申し入れること」っていうのと、「DFRに記述すること」っていうのは、やや迷うところが実際にあるんですけども、DFRできちんと説明していただければそれで済むというものは、「DFRに記述すること」という書き方にしている、実施機関にしっかりやっていただくように、やっぱり伝えるということが大事な場合は、「実施機関に申し入れること」っていう表現を使う、私はそのような理解で使い分けをしております。

以上です。

○石田委員 ありがとうございます。

すみません、ちょっとだけスクロールして環境配慮のほうを見せてもらえますか。代替案は私はその二つでいいと思いますし、環境配慮が、そうですね、4番が保護区だから、5番が重要な生息地、環境配慮で、社会配慮はモスクや病院などの社会配慮。私は結構です。委員の方々いかがでしょうか。

○原嶋委員長 土屋さん、池上さん。現状、助言文について何かコメントありましたらどうぞ。

○池上 はい、事務局の池上です。審査部のほうから特にコメント等ございません。

○土屋 南アジア部四課の土屋です。南アジア部からも特にございません。

○原嶋委員長 谷本委員、どうぞ。

○谷本委員 はい、谷本です。

ちょっと細かいことで申しわけありません。助言案について、主査、あるいは担当委員に二つコメントがあり、もう一つはですね、論点について、細かいことを申し上げます。

ちょっと助言の1ですね、このところで、3行目で事業対象地との重複の確認のところがあると思うんですが、これ、確認をし、というふうに、しを入れてはどうですかと。一応、重複の確認をし、と。それから4行目で、聞き取りを行うと、行うというふうに入れてはどうですかというの、非常につまらんことですが、コメントです。

ちょっとその関係で、質問がありまして、5行目で設計という言葉が、詳細かつ適切な設計のもと、この設計とはどういうことなのかということが一つ質問です。

それからその次に、実施機関という言葉があって、恐らくこの事業の場合は、道路担当の部署だと思います。こういうその道路担当の部署が、動物ですね、アジアゾウとかその辺の調査を行う能力があるのかどうか、この辺を聞かしてください。

それからもう一つは、助言の2と3のところの末尾の表現をこう整えたらいかがですかと。検討すること情報を追記することというふうになってますけども、これは検討することを申し入れることを、どちらかに統一したらいかがでしょうかということです。これがつまらぬことですが、二つ目。

それから最後は論点です。ちょっと論点のところっていただけますか、これ、前回は申し上げたと思うんですが、論点1の2行目に、漢字でことってありますね。それから論点の2のほうの8行目にもことがありますね、漢字で。これは前回は申し上げましたけれども、ひらがなに統一してはどうですかということです。

すみません、以上です。ありがとうございました。

○原嶋委員長 長谷川委員、どうぞご発言ください。長谷川委員、どうぞ。

○長谷川委員 はい、すみません。私は論点2についてちょっとコメントさせてください。

この論点2について、ワーキンググループの委員の方々がどんな思いでこういう文章になったのか、よくわからないんですが、私が勝手に思うには、スコーピング段階でやる代替案検討というのが、今のようなやり方でいいのかどうかというふうな問題提起を多分されたのかなというふうに思いました。JICAのガイドラインの中でスコーピングでは何をやるのか。その中では代替案については何をやるのかというふうなことは、ほんの1行2行しかないんですけども、その1行2行を読み解く時にスコーピング段階でやる代替案については、何について、どんな代替案をこれから比較しながら検討していくのか、その対象とする代替案を決定しようっていうのが、スコーピング段階でやるべきことというふうに取り取れるんですね。ですから、その後、スコーピング段階で決定された代替案それぞれについて、そのあとの環境影響評価、あるいは現地調査を通じて、最もいい代替案を決定していくというふうなつながりになると思うんですが、今我々がやってるというのは、もうスコーピング段階で代替案をいくつか出して、その中から推奨案はどれかということはかなり深くやってしまうと。かなりまだ現地調査もやってなくて情報量も少ない中で、フライングとは言いませ

んけれども、かなり無理な状況の中で、そういった推奨案を決めていくというふうな、ちょっと前倒しすぎるようなことをスコーピング段階でやってるんじゃないかなって気がしております。

もちろんたくさんある案の中でどれかに1本絞っていかないと、そのあとの環境影響評価もいくら時間があっても手間暇ばかりかかって收拾がつかないということがあって、このスコーピングの段階でできるだけ1本の代替案に決めて、それで本格的なEIAをやっていくというふうなことはわかるんですけども、それなりにもうちょっとスコーピングでやる代替案の検討の中身が、どんなものを対象にした代替案を検討するのかということ、あまりそこでこれに決定していきますよということまでいってしまうと、この論点2にあるような、いろんな不具合が出てきたり、無理が出てくるということがあるんじゃないかなということ、なかなか難しいですけども悩ましいことですが、もう少しスコーピングでやる代替案検討の中身というものを工夫してもいいのかなというふうに思いました。

以上です。

○原嶋委員長 重田委員、どうぞご発言ください。

○重田委員 助言案のほうの社会配慮、ちょっと見せていただいてもいいですか。

ここの6番で、子供、高齢者、障害者を含む関係者が円滑かつ安全に移動できるようにするための措置を講じる、実施機関に申し入れる、また、横断歩道の設置位置や構造検討に当たっては、関係者の意向を十分に聞き取る機会を設けるとあるんですけども、私も2019年にバングラに行きました。感じたことは、交通ルールを守らないということですね。横断歩道がない。だから歩行者が本当に大変な状況だったっていうのを覚えてます。かなり車もスピード出して高速で走ってましたから。そういう経験があると、どこかに交通ルールを守るとか、そういう言語を一つ入れていただければと思うんですけどもね。交通ルールを守り、関係者の意向を十分に聞き取る機会を設けると共に、それを計画に反映したうえで、その結果をDFRに記載すること、こういうのはいかがでしょうか。交通ルールを守る、厳粛に守るっていうことを一言入れていただけないかなと思います。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございます。

○池上 事務局です。少々お待ちください。

○大浦 すみません、よろしいでしょうか、南アジア部南アジア第四課の大浦と申します。コメントどうもありがとうございます。

先ほど、交通ルールのところについて入れてはどうかというところで、ご意見をいただいたというふうに理解しておりますけれども、なかなか主語が、交通ルールを守るのが、その道路の利用者さんということになってきまして。こちらについては、JICA宛の助言というところで、なかなかそのあたりをうまくフィットさせるのがなかなか難しいのかなというふうに考えているのが私としての最初の第一印象というところです。

交通ルールを守っていただくとする、その道路のその利用者さんとかですね、そういった現地の住民の方々ということになってまいりますので、こういったところは、こういった協力というプログラムが考えられるのかというところ、実施機関とも議論はしていきたいというふうに考えておりますけれども、環境社会配慮面でのJICAに対するその助言という観点から、ちょっとなかなか落とし込むのが難しいところかなというふうに考えておりますが、いかがでしょうか。

○重田委員 重田です。

ルールを守るのは確かに通行人とか自動車の運転者の方ですけど、取り締まりってというのは、やはり政府とか、公安交通、こちらどちらが担当になるか、取り締まりは実施機関の方の役割じゃないかなと。ここはむしろ取り締まるっていう方が重要じゃないかって思います。実施機関が取り締まりを徹底するとか、そういう感じだと思いますね。むしろ取り締まりをしないと、交通規則というか交通事情はどうしようもないかなって感じるんですけど、いかがでしょうか。

○大浦 どうもありがとうございます。南アジア部南アジア第四課の大浦でございます。

交通ルールの取り締まりであるとか、そういったところは警察の所管というふうになるところで、一方でこの事業の相手というのは、RHDと道路を担当している部局となります。ですので、確かその案件概要のご説明であったりとか、あとスコーピングにかかるその議論の中でも、交通標識とか、そういったところの議論があったと思いますけれども、こういったところの設置などをして、交通ルールの注意喚起というかですね、そういったところは、できる範囲でやっていくということを理解してはおるんですけども、ちょっと取り締まりとなると、またちょっと我々の事業のスコープから少し外れてしまうところもあって、なかなかこのプロジェクトの中でやりきるところは難しいところがあるのが、正直なところかなというふうに考えております。

以上となります。

○重田委員 はい、わかりました。はい、どうもありがとう。

○原嶋委員長 錦澤委員、どうぞ。

○錦澤委員 はい、重田委員、ありがとうございました。

今JICAの担当の大浦さんからご説明いただきましたとおり、ここの助言の趣旨としては、ステークホルダーの意向を聞きながら、こういった場所にその横断道を作ったらいいのかっていうのを、きちんと聞いてほしいというのは、助言の趣旨の一つとしてあったんですけども、ただ、その趣旨としては、委員がおっしゃったとおり、安全にきちんと横断できるようになっていうところが趣旨としてあります。ですので、もし入れるんだとすると、あまり内容は変わらないような形で入れるんだとすると、2行目のところに関係者が円滑かつ安全に移動できるってあるんですけども、関係者が交通ルールを守り、円滑かつ安全に移動できるようにするための、と入れても趣旨としてはそれほど変わらないのかなと考えたんですけども、要するに交通ルールをきちんと守るような形で、適切に横断道等を設置していただくという、そういった趣旨になりますので、いかがでしょうかね。

これはJICAの担当の大浦さんに確認ですけども、あるいは重田委員に。

○重田委員 私はそれでいいと思います。あとはJICAさんのほうの意向を聞かして。

○大浦 ありがとうございます。JICA南アジア部南アジア第四課の大浦と申します。

私のほうもそちらで異存ございません。

○錦澤委員 ありがとうございます。

○原嶋委員長 それでは交通ルールを守り、ですね。

あとちょっと1番のほうに戻っていただいていいですか、画面のほう。2行目のところ、重複を確認し、あとその次の行で、聞き取りを行ない、聞き取りを行いですね、それで。あと論点のほうの事の漢字をひらがなにする。後ほど直していただくということで、一応表現としてはそういうことで。

あとちょっとご質問ありましたけど、1番のところの設計というのは、これは段階的には、どうい

う趣旨だったかということのご質問ありましたけれども、大浦さんかな、ちょっと補足で説明していただくとありがたいんですけども。段階的にはこれ設計のもとで調査を行うことなんですけか。ちょっとプロセスが、順番がちょっと私もしっかり、今谷本委員からもご質問ありましたけれども。ここの設計というのは、詳細設計のことを指している。

○石田委員 委員長、よろしいですか。

○原嶋委員長 はい、どうぞ。

○石田委員 まずは私の理解ですけれども、これ詳細かつ適切な調査を設計するっていう意味だと理解しています。

○原嶋委員長 調査の設計ですか。ハードの設計ではないってことですね。

○石田委員 はい、そうです。調査計画です。IUCNが実施したときの調査方法なんかが、適切なことでもあるだろうと考えられるので、そのことをしっかり見ていただいて。

○原嶋委員長 ちょっと設計というよりは方針とかそういう意味ですかね。調査方針とか調査プランとかそういうことですか。

○石田委員 適切な調査方針、調査方針でも私はいいと思います。他の委員の方々いかがですか。

○原嶋委員長 鎌田委員、どうぞ。

○鎌田委員 はい、ありがとうございます。

設計の意図はまさにそのとおりで、調査設計をIUCNの過去のやり方等を元にとということでした。なので、調査設計でも調査方針でも、どちらでもかまわないです。

○原嶋委員長 じゃあ調査設計ということで、ちょっと直していただけますか。すみません。

谷本委員、よろしいでしょうか

○石田委員 谷本委員のは、あともう一つあったと思うんですよ。

谷本委員の質問、私が間違っていなければですけども、実施機関にそういう調査能力があるんでしょうかって質問だったと思います。助言1をもう一度。はい、私の考えていたことは、やはりこのワーキングの段階、ワーキングのメール審議の段階で、申し入れることと、こちら何々すること、の二つに分けてる議論の中で、ここでもきちんと分けたというふうに記憶しています。私の理解では、ここは実施機関がやっぱり絡んでほしいっていう、私自身は強い気持ちがあるので、それでこの文言でOKしたというか、合意したというところです。

ほかの委員のみなさん、いかがですか。私はここ必ずしも実施機関がその道路を作るところは、調査部隊をもってるわけではないと思うんですね。ただ、主体はあちらがやる事業なので、実施機関っていう文言を入れても、私は特に不自然には感じられなかったです。

とりあえず私からは以上です。ほかの委員の方々、追加的にご意見等あれば、ぜひお願いします。

○原嶋委員長 はい、特に問題ないと思います。

谷本委員にいくつかいただいたものを反映させていただいておりますけれども、いかがでしょうか。谷本委員、聞こえますか。

○谷本委員 はい、谷本です。

今、石田委員がおっしゃった助言の1の最後のところ、実施機関のところですね。確かに道路省とか道路担当部局ですね、これがアジアゾウとか、そういうふうなものに関心をもって、そしてできればそういう専属の部局を作ってほしいというふうなことなんですけど。石田委員がおっしゃった

ように、この文言でいいと思います。了解をしました。はい、ありがとうございます。

○原嶋委員長 はい、どうもありがとうございました。

それでは、今、画面にあるシートに出ておりますとおり、いくつかの点、修正を行ないまして、ご確認をいただきたいと思います。繰り返しになりますけれども、ワーキンググループにご参加していただいた委員、そしてJICAの側もそうですね、何か最終的に確認をしていただきたいと思います。何かご意見等ありましたら、今いただきますので、ご発言をお願いします。

○石田委員 石田ですけど、長谷川委員から出されてる論点2についてはいかがでしょうか。

○原嶋委員長 ちょっとそれは答えはなかなか出ないんじゃないかって気がするんですよね。

鈴木和信委員、どうぞ。

○鈴木（和）委員 すみません、手短に。長谷川委員のご意見に対して、私の見解だけ、少しだけ、ワーキンググループの状況を話させてください。

長谷川先生がおっしゃった、そのスコーピングの本来の目的、代替案を検討するっていうところで、確かに推奨案まで考えなくてもいいんじゃないか、前倒ししすぎではないかのご指摘はそのとおりだと思うんですけども、それをどうするかってのは少しまた別の機会で議論がもしできればと思いますが、この論点の2ですけども、今回その境界線の確定もしかり、それからバッファゾーンの考え方もしかり、そもそもアジアゾウとかの生息環境とかもよくわからないと。わからない、わからないってところがあったので、私たちも非常に苦労したっていうところだというふうに思います。

その中でJICAさんのほうからご提案があったのが、ではもう少し情報がちゃんとしていれば、ワーキンググループでの検討ができるかもしれないということで、スコーピング段階において、事前の調査もあってはいいんじゃないかっていう、ご提言があったのでこういった形にまとめたということでございます。恐らくこれがワーキンググループの状況だと思いますけれども、もし私の認識で間違っていたら、ご指摘いただきたいと思います。

それはそれとして、先ほど長谷川先生がおっしゃった、スコーピングの段階の代替案検討のところ、まさにスコーピングをどうするかっていうところについては、また少し違うところでご議論ができればなというふうに思っているところです。

以上になります。

○原嶋委員長 はい、今の点はなかなか本件だけではなくて、全体のプロセスに関わる難しいところで、すぐに合意点を生み出すのはなかなか難しい点だろうと思いますけれども。

長谷川委員、いかがでしょうか。ちょっとすぐに、ここで解決策というか、ご意見を生み出すのはなかなか難しい点だと思いますけども、何か受け止めありましたらお願いします。

○長谷川委員 はい、私も難しいなあと思いながら、せっかくの論点を皆さんで出してくれたんで。思いのところ言っただけですけどもね、ここの論点の中にあるように、JICAさんからも言われているように柔軟な対応というか、あるいはワーキングでやったことと、それからそのあとにやる本格調査、このやりとりフィードバックですね、これがスムーズにいけば、私はいいかなと思うんですけども。ただ、本来あるスコーピングの意味合いの中での代替案というのは、どう位置づけられるのかっていうことをしっかりと押さえた中で、そういった工夫をするのと、それからその辺がかなりあいまいになって、やってしまうとだいぶ違うんで。皆さんがおっしゃるように、何かこ

ういったことをしっかりともう一度、皆さんで再確認、議論できる場があったら本当嬉しいかなと思います。

以上です。

○原嶋委員長 錦澤委員、ちょっと教えていただきたいんですけど、スコーピングと代替案っていうのは、通常のアセスのプロセスではどういう順番になるんですか。

○錦澤委員 そうですね、日本のアセス法で言いますと、今ちょうどアセス法改正しているところですけども、前回の2011年の改正の際には、日本のアセス法では配慮書段階と呼んでますけど、配慮書段階で原則複数案を検討すると。ですので、方法処理、さらに前の配慮書段階で検討するっていう。原則ですけどなっていて、私が知る限りですと、アメリカのNEPAですね、環境政策法のNEPAの代替案件では、NEPAは原則義務となっておりますので、かなり複数の検討がしっかりされていますけれども、スコーピングの段階で複数案が提示されて、それで実施機関が推奨するプリファードオプションとかって呼んでますけれども、それが示されるということになっていきますので、今JICAでやられている代替案の検討で推奨案っていうのが出てくるっていうのは、NEPAでやっているスコーピング段階でやってるものとそんなに大きな違いはないので、そのように。

○原嶋委員長 そうですね、多少幅があっても構わないでしょうけど、一応スコーピングの段階で、概ねだいたいこれで行こうっていうところが決まらなないと、次の話が詰まってしまうので、そこはやっぱりタイミング的には、今のタイミングしかないような感じがしますよね。

○錦澤委員 そうですね、ですので、推奨案がないと、ちょっとなかなか議論がしにくいのかなというところがあります。

○原嶋委員長 推奨案の決定とか、最終的な決定をまたあとにあとにずらせば、またまた話が詰めていかれないような感じがしますけど。

長谷川委員、いかがですか。

○長谷川委員 はい、現実的なのということになれば、今やられてるようなやり方が、ベストとは言いませんけど、ベターかなという気は私もします。ただ、その代替案がスコーピングの時に前に並んできて、そのうちのどれがいいかということ、どれか選んで。選んだあとに、集中的にもうあとはやっていくんだというふうなところが、今の流れだと思うんですけども、そのスコーピングのどこで、あるいはその直後なんかわかりませんが、スコーピングでどれか推奨案を選ぶ時の、もう少しそのIEE的なところですね、EIAとは言いません。IEE的な、もう少し情報収集があって、かなり確率の高いような情報の中で一つを選ぶというような、もう一つ深みがあるような情報が出てきた時に、みたいなことが一番理想かなと思うんですけども。

私は、これ以上これがいいという案がございません。申しわけございません。

○原嶋委員長 どうぞ、山岡委員どうぞ。

○山岡委員 はい、山岡です。

確かJICAのガイドラインでもですね、スコーピング段階における作業として代替案検討するというふうになってたと思いますので、いわゆるこの段階で代替案を検討するのは当然のことだというふう理解します。

長谷川委員おっしゃるように、私も同様な印象といいますか、もうちょっと検討されて、いろんな代替案が出てくると、意見が言いやすいのではないのかなという感じがします。要はその代替案

のレベル、いわゆる調査の深さといえますか。そういうものをもうちょっと期待しているということかなというふうに思います。ただ、スコーピング段階での情報っていうのは限られるので、その限界がある中で、どういうふうに、いわゆるJICAなり調査団、あるいはどのようなレベルで代替案を実際検討できるのかっていうのは、現実的になかなか厳しいところもあるなというふうに考えます。

以上です。

○原嶋委員長 林副委員長、どうぞ。

○林副委員長 林です。すみません。代替案なんですけど、いろんな国の代替案の考え方がある中で、代替案、きちっとした、これでいきます的な代替案を絞り込むというやり方もあれば、代替案で複数のオプションの幅を考えるとというやり方とあると思うんですね。実際そういう考えもあるんですけども。今回、JICAのやり方どれかっていうと、きちっとした3つの案か4つの案を出して、それで評価して1個進めましょうっていうやり方でいってると思うんです。その時に、要するに調査の範囲をそこに完璧にスコープするのか、少しバッファーを持たせた感じで少し調査をするのかって、その辺の判断なのかなっていうふうには思いました。

以上です。

○原嶋委員長 はい、ありがとうございました。

いずれにしても、現在のガイドラインそのもののプロセスは、NEPAとか日本のルールと特に齟齬はないと思いますけれども、あとはそのタイミング的な幅と調査の深みということについて、もう少し工夫が必要かなということが、今のご議論で得られた点かと思しますので、JICAの側、受け止めありますか。

○池上 はい、事務局、池上です。

この段階で、この代替案検討についてJICAとしてこうしていくというのを明確にお伝えできることはありませんけども、今までの助言委員会全体会合でも何度となくこれテーマとして上がっておりまして、また、さらに検討を進めるべきだというお言葉も、これも何度となく伺っていますので、我々の内部では、これを今後どうしていけばいいのかという検討に非常に真剣に取り組んでいるところですので、これについて、また改めて、いろいろご相談させていただく機会もあるのかなというふうに思っております。

ここまでのご回答しかできませんけど、我々JICAとしてはこれが重要なポイントだと思っていることは間違いありませんので、そこはお伝えできればと思います。

○原嶋委員長 はい、どうもありがとうございました。

それで、ちょっと助言文に戻りまして、今、修正点を一応見ていただいておりますので、特にこれについて、もしご指摘ありましたら、今承りますので、頂戴したいと思います。

一応、今画面にあるとおりでの修正で、助言文として確定したいというふうに考えております。論点については、字句の変更、一部ありますけども、お示ししたとおりです。もし何かご発言ありましたら、サインを送ってください。よろしいでしょうか。

特になければ、今、画面に示されたとおりで助言文を確定させていただきたいと存じます。石田主査、どうもありがとうございました。

石田委員 ありがとうございました。委員の皆様、ありがとうございました。

○原嶋委員長 それでは一応ちょっと時間が過ぎてまいりましたので、本件、ここで締めくくりとさせていただきます、次のモニタリング報告に移りたいと思います。

池上さん、よろしいでしょうか。

○池上 はい、では改めまして、JICA審査部事務局の池上です。

モニタリング段階の報告ということで、今、時間もかなり押していますので、最長で15分ぐらいで、ご説明できればと思います。この報告内容ですとか、資料の見方、資料の見方について、よくご承知の方もいらっしゃると思いますけど、毎回ご質問もいただいておりますし、また、今回、資料をシンプルにした部分もございますので、そこの辺も含めて、前置きの部分を説明させていただいてから、個々の案件について、どの案件でモニタリング報告が出たかっていうところをご説明させていただければと思います。

今、資料を投影させていただいておりますけど、まずこの資料、一番左に通し番号が付いております。基本的にはこのモニタリング状況について報告をする対象は、2010年のガイドライン制定以降に開始した案件ですけども、2010年以降に開始した案件を古いほうから並べております。ただ、資料を作成した当時の作業手順の関係で若干前後しているのもありますけども、基本的には2010年以降のものが、どんどん古いものから新しいものについて並んでいるのに、ご理解いただければと思います。

そして連番の次に国名と案件名がありますけれども、案件名のところ、今回変わっているのが、1ページ目見ていただければわかりますけど、ローマ数字のⅠ、Ⅱですとか、ⅠからⅢですとか、ちょっと表記が違って申しわけないんですけど、第一期から第二期とか、何期という表示がされているものがございます。期分けについては既にご承知だと思いますけども、同一の事業の中で、資金提供についていくつかに区切って実施する時に、第一期、第二期、第三期という言葉を使っておりまして、今までの資料の中では、それぞれの期ごとに一行欄を作ってご説明していたので、わかりにくい資料になっておりましたけれども、一期、二期、三期それぞれモニタリングレポートを取り付けているわけではございませんので、今回の資料からまとめて一期から三期までというので、1個の欄でご説明する形にしております。

そして、この資料の中でモニタリング結果公開合意の有無という欄がございまして、ご承知のとおり、モニタリングレポートについては、環境面と社会面、別々に取り付けておりますけども、それぞれについて公開していかどうかというのを、案件開始時に実施機関と合意しております。

例えば、2番のエジプトで社会面×となっているのは、社会面のレポートについては、公開は同意できないということで、実施機関側から公開の合意が取れなかったもので、ご理解いただければと思います。

全体を通して見ていただければ、1ページ目、2ページ目あたりは特に社会面について×が多いんですけども、ざっくり見ていくと、3ページ目、4ページ目、新しい案件になるにつれて、○のほうが多くなっているのが、なんとなく感じていただけるかと思います。これは我々、公開合意を取り付けるに1件1件、案件の開始段階で交渉しておりまして、この努力を地道に続けていった結果、今全てが○になっているわけではございませんけれども、公開合意がとれるものが増えてきたというふうにご理解いただければと思います。

そして、その右ですけれども、今の現在の事業の進捗状況を書く欄としております。ここもちょ

っとわかりにくいというコメント、今まで色々いただいておりましたけれども、改めて整理したものです。留意点としては、建設工事が終わったら終了という意味ではなくて、建設工事が終わって先方に引き渡した段階で供用中となり、そして2年であったり、3年であったり、モニタリング期間が終わったら終了という意味ですので、順番としては建設工事中・供用中・終了になります。終了になっているものについて、今後モニタリング期間が終わっていますので、これもモニタリングレポートの取り付けの対象から外れていくので、今回終了になっているものについては灰色で色を付けておりますけど、これは次回以降の資料からは、この終了したものについては抜いてよりシンプルな資料にしていこうかと思っておりますという状況です。

そして一番大事なのが、この最新のモニタリング結果のところですね。赤字になっているのは進捗があったものです。すなわち、ここで赤字があればあるほど、昨年9月にご報告してからどれだけのモニタリング報告書が上がってきて公開にこぎつけたかということだにご理解いただければと思います。ざっと見ていただければわかると思うんですけど、以前、コロナの時期には、このモニタリング結果のところ、赤字になる部分がほとんどない時期もございましたが、前回、半年前、2024年9月のご報告でも、かなり状況が改善して、モニタリングレポート出るようになりましたのご報告させていただきました。そして半年経った、今、この半年間で、かなり数多くの案件で比較的新しい報告書が取り付けられたという状況になっております。全ての案件で最新のものが出ているわけじゃないので、あまり声高には言えませんが、我々審査部としても、各事業部でしたり、在外事務所に対して、モニタリングレポートの取り付けを先方に強く働きかけて欲しいという働きかけをこちらのほうでもしてきた、その結果が表れて、今こういう状況になっているものというふうに我々としては理解しているところでございます。

では、上のほうから1件1件、モニタリングレポートが、公開が進んだものについてだけ、若干言及させていただきます。

まず1ページ目、1、2、3と続いていますけど、1番のベトナム、2番のエジプトについては、最新、2024年度の第4四半期ということは12月までという意味ですけども、もう最新のものが公開されております。なお一番のベトナムで社会面が2016年で疑問に思われるかもしれませんが、こういった古い案件では、土地収用の部分は案件始まってすぐの時期に終わっていて、そこで社会面のモニタリングがもう終わっているという状況で、建設工事はずっと続いているので、環境面の影響があるため、環境面のモニタリングレポート取り付け続けていると。こういった状況だにご理解いただければと思います。

また、3番のインド、こちら案件が終了になっており、2023年第2四半期のモニタリングレポートが出たということになっていますが、これ実はモニタリング期間が2023年で終了しましたので、モニタリング期間の最後まで報告書が出てそれを公開しましたという状況です。次回の報告からこれは消えていくにご理解いただければと思います。

5番のフィリピンについても比較的新しいレポートが取り付け・公開に至っております。

また、9番に移りまして、フィリピンの新ボホール空港の件、これ、2020年度第4四半期の環境分野のレポートが取り付けられており、今更感があるように思われるかもしれませんが、実は空港が2018年にもう開港しておりまして、2020年いっぱいモニタリング期間だったということで、今ですけども、ようやく2020年モニタリング期間の最後の部分までのモニタリング報告書が公開で

きたということで、今回このリストに挙げさせていただいております。

そして、このページでは12番のインドムンバイメトロについてかなり新しいレポートが取り付けられております。

また、ページめくっていただいて14番ベトナムのハノイ。これについても環境面についてですけれども、比較的新しいレポートが取り付けられております。これあと、このベトナムのところですね、社会面影響なしとなっているもの、これも若干補足説明が必要かもしれませんけれども、案件のタイプによって、実施機関がそもそも土地を所有していて、土地の収用ですとか住民移転とかなく、そもそも社会影響がないという場合には、もともと影響なしという形で、モニタリングレポート取り付けないという形にしております、この案件についてはそういった状況でございます。

16番ミャンマーのティラワ経済特区、これも比較的新しい案件の報告書が取り付けられております。

そして、19番のチュニジア、これも昨年末まで取り付けられています。これ、2021年末ぐらいの段階で案件としては終わっていますので、モニタリング期間も3年を経て終了し、ステータスとしても終了に今回させていただいております。

以降、21番、23番、25番、必ずしも全て最新ではないですけど、エルサルバドル、フィリピン、カンボジア案件について、環境面のモニタリングレポートについて公開を進めたところです。

そして27番、これはモニタリングが進んだというわけではないのですが、ときどき質問いただいたので、ちょっと記載を変えたんですけど、ウクライナのボルトニッチ下水処理場案件、ウクライナの状況について皆さんご承知のとおりですけれども、この事業を進められる状況にないということで、ただ手続上は調達中ですか、そういった形になっていて、ウクライナでそんな事業進んでいるはずがないだろうというご指摘もあって、実際の状況としては、もう事業を停止していますので、それがわかる形に事業停止中と変えさせていただきました。

続きまして、2ページ目の末の28番のフィリピンと次のページの29番のフィリピン、こちらも比較的新しいレポートが環境面、社会面両方とも取り付けられております。

ここからインド案件がかなりありますけど、33番のインド案件、北東州道路については環境面の報告書は、今までも出てきていますが、社会面の報告がなかなか出てこないという状況が続いていましたけれども、環境面が以前から2024年の第1四半期まで出てたところ、社会面のほうも追いついたという状況で、最新といえる期間ではないかもしれませんが、一応昨年度の報告までこちらのほうで公開できるような状況となっております。

34番のインドムンバイ湾横断道路についても、環境、社会面両方とも入手できております。

また、それ以降、36番のコスタリカ、38番のミャンマー、そして40番のフィリピンについて、それぞれ2024年度の報告が取り付けられたところがございます。

41番、黒字になっていますが一応補足です。2023年第4四半期で止まっているように見えますが、つい最近やっと2024年の第1四半期、第2四半期のレポートが提出されてきたということで、まだ手続上公開ができてないので本資料は更新してないですけども、動きがちゃんとあるという状況です。

そして43番のフィリピンも1年遅れですけども、環境面、社会面両方とも出てきたというところですよ。

ページめくっていただいて5ページ目ですけれども、この辺になると最近の案件ですので、まだ供

用しておらず建設工事中である案件がほとんどですけれども、これについても何件か報告書が出ております。

まず49番のウガンダ、これ2025年度第1四半期と書いてあって、どういうことかと思われるかもしれませんが、これは数少ない無償のカテゴリA案件の一つでございます、イレギュラーなんですけど一ヶ月単位で先方が報告を上げてきているということで、2025年の1月分まで公開に至ったということで、今回ここだけは2025年第1四半期、まだ第1四半期中ですけれども公開できたという形で整理させていただいております。

そして50番、51番両方ともチェンナイの案件ですけど、こちらはもう最新の報告書が環境、社会両方とも公開されたという状況です。

そしてこのページですと56番のブラジル案件が環境が2024年の第2四半期まで報告に至っております。

次のページへ行きます。この辺は非常に新しい案件ですけれども、補足説明が必要なのが60番のケニアです。こちら、まだ詳細設計中ということで開始しておらず、環境面の影響はまだ出ないのですけれども、先方からの報告の中には環境面の報告という形で報告書が付いてきましたので、一応それは公開しているということで2024年度第2四半期で環境面、社会面両方とも公開に至ったという報告をさせていただいております。

そして61番、63番インドの2件、これもそれぞれ、比較的新しい報告書が公開されております。

そして67番のウズベキスタン。こちら最新のものが、環境、社会両方とも公開されております。

69番ですけれども、公開合意の有無のところが赤字になって○になっていますけど、公開合意がつい最近確認されたということで、前回の資料でここ×になってたかもしれないですが、公開合意がとれていたということで、○に変えさせていただいております。ただ、まだ報告書の公開には至っていないので、取り付け中という記載にしております。

そして最後のページに移りまして、ここの最後の75番以降は真っ赤になっていますけど、これは半年前にこの報告をさせていただいたあとで、それから開始された案件とご理解いただければと思います。こちらまだ開始したばかりなのでモニタリングについて全て取り付け中という状況ですけれども、公開合意については冒頭で申し上げましたけど、こちら赤字の5件中75から78までは環境も社会も全部合意ありという形になっております。

そして79番のバングラデシュ。このバングラデシュ案件の公開合意の取り付けについては前回、半年前もお話しましたし、一年前もお話させていただいた、なかなか難しい厳しい状況が続いてはおります。そして今回のこのチョットグラム案件についても合意は得られていないのですけど、これはJICAとして公開合意の取り付けを諦めているわけでは決してございません。前回も申し上げましたけれども、1件1件、個々に交渉しており、今回の報告対象はここまでですけど、現在もバングラデシュで案件を形成する際には、公開合意を先方に要望するという作業を続けております。ひょっとすると今後ですね、例えば次回の報告では、バングラデシュで公開合意が取れたというようなご報告ができる可能性もあるというふうに考えております。決して諦めているわけではないという点を、ご説明させていただきました。

以上、早口で駆け足になりましたけど、基本的には完璧に全ての案件でモニタリングレポート取り付けられていますよというわけではないものの、状況としてはかなり良くなってきて、特に2024

年12月までのモニタリングレポートが取り付けられ、モニタリングレポートの目的を十分に果たせるような形での取り付けが進んできたという状況とご理解いただければと思います。

以上、私の報告はここまでとさせていただきます。

○原嶋委員長 はい、どうもありがとうございました。

それでは、今、ご報告いただいた内容について、ご質問等ありましたら承りますので、サインを送ってください。

小椋委員、どうぞ。

○小椋委員 はい、ご説明ありがとうございました。

いつもですね、モニタリングが出てないということでここで報告いただいているんですけども、私も実はこのモニタリングの報告書って現物を見たことないものですから、もし差し支えなければ教えていただきたいんですけども、例えば社会配慮でモニタリングの結果の公開があったという、その記載の内容っていうのはどんな感じになるのでしょうか。例えば、私どもが助言させていただいている、その反映されたようなものが出てるとか、あるいは住民移転の中でグリーンバンス、苦情がなかったとか、そういった書きぶりになってるのでしょうか。その辺を知りたいと思います。

○原嶋委員長 それではあと、お二方ご発言いただいたあと、池上さん、対応をお願いします。

重田委員、どうぞ。お願いします。

○重田委員 はい、重田です。

モニタリングの内容どうのこうのっていうわけじゃないんですけども、事実関係がどうなっているか教えていただきたいんですけど、16番のミャンマー、これがプロジェクトであと入ってますよね、38番。これは継続案件ということで、新規ではないっていうことを解釈でいいですよ。

それと、スリランカが入ってましたよね。スリランカは、例えば15番ケラニ河新橋。これは円借款で返済能力が果たしてあるのかどうかっていうところ、その辺の事実関係がもしわかったら教えてください。

以上です。

○原嶋委員長 はい、田辺委員どうぞ。

○田辺委員 はい、ありがとうございます。田辺です。

59番のモンバサ経済特区開発事業。この案件だけ用地取得開始済という記載ですが、他に相当するものがないので、ここだけ用地取得開始済となっている理由を教えてください。

以上です。

○原嶋委員長 はい、池上さん、お三方のご質問等、受け止めをお願いします。

○池上 はい、池上です。

まず1点目、小椋委員からのご質問ですけど、まずモニタリングレポート自体はホームページで公開されているので、一度ご一読いただければと思いますけれども、まずモニタリングをどういった項目で実施するかは、モニタリングのフォーマットについて審査段階で先方と合意しまして、これは基本的なひな形に基づいて、案件ごとに場合によってアレンジしていくという形になります。グリーンバンスのところ若干出ましたけども、苦情がどういう形で出たかということについても、モニタリング報告書の中でこういったものがありますというのは出てきます。ただ、どこまで細かく、

どういった内容で、こういうふうにして、そしてどれだけ緻密に対応したかというところまで、どこまで書かれているかは案件ごとによって相当違うというところでご理解いただければと思います。

また、環境分野で言うと、環境モニタリング項目として定めたものについて、3か月おきに実際に計測した数値が記載されるといった形になっておりまして、空欄があったりした場合にはそれについて空欄があったので埋めてください、というようなレスポンスをしているというものでございます。

そして、重田委員からご質問いただきましたスリランカの件、半年前にも一旦質問いただいたかと思っております。その際の質問は一旦中止になって実際に差し止めになった案件についてで、私のほうからは即答できずに確か貝増委員からご助言いただいて、スリランカは1件については先方から取り下げられ止まりましたというご報告させていただいたと思っております。今日質問があった15番の案件については供用中になって久しい状況かと思っておりますので、ちょっとこれ、今の段階で返済能力がどうかというところは、すみません、審査部でこの返済がどういう状況になっているかは、ここでわかりかねる状況でございます。

そして、すみません、田辺委員からご質問いただきました59番のモンバサについて。ここだけ目立つ形で若干詳細な書き方になってしまっており、ほかの括りの中に入れてもいいのかなとも思いますけれども、今現在、用地取得が始まっておりますけれども、建設工事まではいっていないという、まさにここに書いてあるとおりの現状ですので、こういった記載にさせていただきました。ほかの記載等の横並びでこれが適当であったかどうかちょっとまた確認して、もしこれがわかりにくい記載であれば、半年後にまた新しい記載の仕方を考えたいと思っております。

3点駆け足になりましたけど、以上、私からの回答となります。

○原嶋委員長 重田委員、いかがでしょうか。

○重田委員 ミャンマーについてはいかがですか。これは継続案件なのか、新規ではないのか。

○池上 はい、すみません、ミャンマーの件につきましては古い案件、継続案件です。

○重田委員 はい、わかりました。

○原嶋委員長 はい、ほかいかがでしょうか。よろしいでしょうか。特になければ、本件定期的なご報告ということで、引き続き公開を広げていただくということで努力していただきたいというふうを考えております。よろしいでしょうか。

それでは、時間も押してまいりましたので、今後の会合スケジュールの確認ということで、事務局お願いします。

○池上 はい、事務局、池上です。

次回全体会合については、2025年度第1回ですけども、4月11日金曜日に通常どおり14時からということで予定しております。また、本日は貝増委員に会議室でご参加いただいておりますけれども、来年度も、会議室からご参加いただける方はぜひ会議室からということでお願いできればと思っております。

以上となります。

○原嶋委員長 はい、それでは最後になりますけども、何かご発言ありましたら承りますので、遠慮なくサインを送ってください。よろしいでしょうか。繰り返しですけども、本日最後になりますけども、何かご発言の必要がありましたら、サインを送ってください。

確認ですけど、事務局のほう、よろしいでしょうか。

○池上 はい、事務局、池上です。特にございません。以上です。

○原嶋委員長 それでは、特になければ本日の第166回全体会合これで終了させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

閉会 16:59