

環境社会配慮助言委員会 第90回 全体会合

日時 2018年5月11日（金） 14:30～16:48

場所 JICA市ヶ谷ビル 2階202AB会議室

（独）国際協力機構

助言委員（敬称略）

石田 健一	元東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 行動生態計測分野 助教
織田 由紀子	JAWW（日本女性監視機構）副代表
作本 直行	日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮 審査役
柴田 裕希	東邦大学 理学部 准教授
清水谷 卓	多機能フィルター株式会社 国際事業部 部長
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
鈴木 孜	元アークコーポレーション株式会社 技術部長
田辺 有輝	「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 プログラムコーディネーター
谷本 寿男	社会福祉法人 共働学舎 顧問（元恵泉女学園大学 人間社会学部 国際社会学科 教授）
虎岩 朋加	敬和学園大学 准教授
福嶋 慶三	中間貯蔵・環境安全事業株式会社 PCB 処理営業部 営業企画課 課長 （元環境省 大臣官房総務課 政策評価室・政策調整室（併任）総合環境政策局 環境影響評価課 総括補佐）
升本 潔	青山学院大学 地球社会共生学部 教授
松本 悟	特定非営利活動法人 メコン・ウォッチ 顧問／法政大学 国際文学部 教授
松行 美帆子	横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 准教授
村山 武彦	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 教授
森 秀行	公益財団法人 地球環境戦略研究機関 所長
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

JICA

中曽根 慎良	審査部 次長
永井 進介	審査部 環境社会配慮審査課 課長
村瀬 憲昭	審査部 環境社会配慮監理課 課長
左近充 直人	審査部 環境社会配慮審査課
讓尾 進	産業開発・公共政策部 資源・エネルギーグループ 第一チーム課長
浅野 倫矢	南アジア部 南アジア四課
樫田 泰明	南アジア部 南アジア一課
馬場 隆	民間連携事業部 海外投融資課 課長

午後2時30分開会

○左近充 時間になりましたので、JICA環境社会配慮助言委員会第90回全体会合を始めさせていただきます。

本日、課長の永井に急用が入りまして、遅れて参りますので、冒頭、事務局側の進行は私、左近充が務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

まず、毎回のご案内で恐縮ですが、マイクの使用時の注意点についてご説明させていただきます。逐語録を作成しております関係で、ご発言される際には必ずマイクを使用してご発言いただきますようお願いいたします。ご発言の際にはマイクをオンにし、発言が終わりましたらオフにしてください。マイクは三、四名に1本程度のご用意をしておりますので、恐れ入りますが、適宜マイクを回して、ご協力いただければ幸いです。

議題に入る前に、JICA審査部の次長が昨年度3月に交代しております、富澤、中曽根に交代しておりますので、ご挨拶をさせていただければと思います。

○中曽根 あらためまして、3月の半ばに富澤の後任として、安全管理部から着任しました中曽根と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

前回の4月の全体会合のときに本来であればご挨拶させていただくタイミングでしたが、インドのほうに出張しております、1か月遅れでご挨拶させていただきます。

私自身は、かれこれ20年ぐらい前に途中でJICAに入っております、JICA内では在外事務所はインドネシアと、それからエジプト。最近エジプトに行っております。あと、本部では、どちらかという課題部の経験が長いです。インフラ系ですとか、あるいは、比較的近いところでは2013年ごろまで3年数か月、地球環境部の防災課のほうで、洪水対策の案件などを所掌するセクションの課長をやっておりました。、そういったところで助言委員会の案件担当部の立場でお世話になったことがございまして、その当時、名刺交換をさせていただいた先生方も何人かいらっしゃいますし、大変懐かしく思います。

当時は、どちらかというカテゴリAから逃れたい立場でしたが、逆に今度は取り締まる立場といいますか、管理する立場になりまして、心機一転、皆様のいろいろとご助言・アドバイスをいただきながら、私自身も勉強しながら務めてまいりたいと思いますので、どうぞ、よろしくお願いいたします。

○富澤 2016年の7月15日から本年3月15日まで、中曽根の前任として審査部次長を務めておりました富澤でございます。

現在は調達部、JICA本部の契約事務及びJICA全体の契約関係の調整をする部の次長を務めております。

私の審査部の勤務時代には、助言委員会の先生方に大変お世話になりまして、ありがとうございました。

とりわけ、環境社会配慮ガイドラインのレビューにつきましては、昨年の7月、9月、

10月の全体会合でも、委員の皆様方から大変示唆に富むご意見をいただきましたことについて改めてお礼を申し上げます。

おかげさまで、レビュー調査も本年2月から実施をしております。10月の全体会合でご説明したスケジュール案では、中間報告を8月、9月にするというございました。

また、助言委員会の運営改善につきましても、大変活発なご意見をいただきまして、昨年4月から一部について導入をさせていただきました。これにつきましても改めて御礼申し上げます。

第4期の委員の皆様方の任期は7月8日までと伺っておりますけれども、引き続きご指導、ご助言いただきますよう、どうぞ、お願い申し上げます。

どうも、ありがとうございました。

○左近充 それでは、本日の司会進行を村山委員長にお願いしたいと思っておりますけれども、1つ目の議題、スケジュール確認、そのまま入らせていただいてもよろしいでしょうか。

それでは、議事次第の裏側の日程表をご覧くださいと思います。

まず最初に、既にご案内している日程からの変更で大変申し訳ないんですけれども、7月の全体会合につきまして、日程変更のお願いがございます。現在、調整中ではありますが、6月に複数のワーキンググループの開催をさせていただきたいと考えております。その助言の確定を現任期の委員の皆様をお願いしたいと考えております。ですので、7月の全体会合を現委員の皆様との任期の期間中の7月2日に開催させていただいて、そこで6月のワーキンググループの助言の確定をお願いすることをご了承いただければと考えております。この7月2日の全体会合の実施にご了承いただける場合は、その後に現任期の委員の皆様との懇親会を開催させていただきたいと考えております。

そのほかのワーキンググループの予定ですけれども、記載のとおり、担当委員を割り振らせていただいております。現在のところ、6月25日のワーキンググループの参加委員の方が4名揃っていない状態ですので、ご都合のつく方は後ほどお知らせいただければと思います。

また、7月2日の全体会合の実施をご了承いただける場合は、こちらに記載しております6月29日のワーキンググループのほうは、その全体会合に日程が近過ぎますので、実施はなしとさせていただきたいと考えております。

こちらからの説明、簡単ですけれども、以上になります。

全体会合の7月2日の実施についてのご意見ですとか、そのほか、ご都合の変更等ございましたら、お知らせいただければと思います。よろしくお願いたします。

特に7月の2日の全体会合の実施についてご意見ないようでしたら、また出欠確認のご連絡を追ってさせていただきたいと思っておりますので、ご確認いただければと思います。

そのほかの、特に6月25日のワーキンググループのほう、ご都合の変更等ございま

したら事務局のほうにお知らせいただければと思います。よろしくお願いいたします。
以上になります。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、議事のほうを進めさせていただきます。

今日は、ワーキンググループの会合

報告及び助言文書確定が4件あります。最初の2件がスコーピング案の段階で、残り2件がドラフト・ファイナル・レポートの段階ということになります。

まず最初、ブータンの電力マスタープランのプロジェクトということで、開発計画調査型技術協力の案件です。

こちらについては、清水谷委員に主査をお願いしております。よろしくお願いいたします。

○清水谷委員 それでは、主査をやりました清水谷から報告させていただきます。

本案件は、ブータン国電力マスタープラン2040策定プロジェクトのスコーピング案に対する助言ということで、これは、ブータン全土におきまして電力、特に水力発電に特化した電力をどのように確保するかというところでのマスタープランを作成するというものです。

簡単に述べますと、ブータン全土に幾つかの川がありますが、その水系全てを調べまして、そこで可能な限り水力発電がつけられる箇所を調べまして、最終的に20カ所の有効な水力発電の場所を絞り込むというものでございます。その主たる方法として、多基準解析という形で、幾つか機械的に行うような手法がとられているということが特徴でございます。

それでは、内容に入らせていただきます。

今回、ワーキングは4月16日に行われまして、参加された委員は、石田委員、鋤柄委員、原嶋委員、そして、私の4名でございます。

それで、このたび、81件の質問やコメントが集まりましたが、助言案としては、最終的に7つの助言を残すことにいたしました。

それでは、説明に入ります。

まず、全体事項ですが、小規模水力発電の検討について、文言を残させていただきました。これは、国内においての小水力発電というものがかなり重要視されている中、ブータンにおいてもその重要性について検討してほしいということで残しております。

2つ目は、気候変動の影響による包蔵水力への悪影響について文献等で調べて、その結果を記載してほしいという旨の文を残しました。これは、現在、気候変動における影響というものが見過ごせない状況になっている中、水力発電においても気候変動によって大きく影響を受けるであろうということで、残しております。

次の案件、3つ目ですが、これは今回、論点にも残しましたがけれども、一番議論が長く、時間的に長くとった箇所でございますが、代替案の検討箇所におきまして、プロ

プロジェクトの候補地の絞り込みを行う際の多基準分析の評価項目と重みづけについては、どのような理由、あるいはプロセスで決定したのかを明記するという文言を残しました。

その次は環境配慮になります。

まず、この環境配慮1つ目、4つ目ですが、ブータン国におきまして、保護区の定義が3つありました。そこで、JICAのガイドラインにおいて保護区の取り扱いというのは基本的には排除していくという基本方針がありますが、ブータン国の中では実際にコアゾーンのみが排除の基準になっていて、そのほかのバッファゾーンであったり多目的使用というものが個々の事業において議論された上で決定されているという状況であったために、JICAのガイドラインを逸脱しない状態で、しっかり注意深く、保護区の取り扱いを行ってほしいということで、このような文言を残しております。

その次に、このたび行っているのはSEAといいますか、戦略的環境アセスメントの部分でもありますので、累計的な影響というものをしっかり評価してほしいということで、水系単位での累積的な環境影響の評価をお願いしております。

次に、6つ目になりますが、社会配慮で1点残させていただきました。経済的に脆弱な人々が居住する場所や、山岳地帯・森林部で限られた伝統的な資源に依存して暮らしている地域において、深刻な負の影響が見込まれる場合、極力、水力開発選定の対象から外してほしいという内容でございます。これは、SEAを行う一つの主なツールがMCAという多基準分析で、机の上で行っていくような分析方法をとっていくものですから、もしかしたら、そういう現地の社会的に困っている人というところが簡単にこぼれてしまうのではないかというおそれもあったので、あえて社会調査をしっかりやっていただいて、その部分を多基準分析の中にも組み込んでいただけのように残しました。

最後に、これはステークホルダー協議及び情報公開社会配慮についてですが、結局、影響を受ける人たちの声を反映できるようなグループ、NGOを含めたグループを含めてステークホルダー協議等を行ってほしいということでございます。マスタープラン段階だということで、地方行政代表であったり、専門政府機関代表であったりというところはわかるのですが、やはり、そこに住まわれている住民の方、あるいは何かの経済活動を行って影響を受ける方々に、受ける声というものも反映していただきたいということで、この言葉を残させておきました。

以上7つが助言案でございます。

続きまして、論点についても説明させていただきます。

本ワーキンググループにおいては1つの論点に絞り込ませていただきました。簡単に述べさせていただきます。

プロジェクト候補地絞り込みの多基準分析（MCA）の評価項目と、それらの重みづけについて。

助言委員会より、プロジェクト候補地絞り込みの多基準分析（MCA）の評価項目とそれらの重みづけを、どのような理由とプロセスで決定したのかという質問がなされた。

JICAより、今後の調査において、各分野の専門官の協議により決定し、ステークホルダーミーティングにおける協議結果も踏まえて最終決定する予定であること、また、評価項目と重みづけの決定までのプロセスにおいて、恣意的な項目や重みづけにならないこと、経済性のみに偏重した評価としないこと、可能な限り透明性を確保したプロセスとすることに留意するとの説明がなされたということでございます。

今回、ワーキングにおいて、かなり多基準分析というものの扱い方によって結果がいろいろ変わってくるだろうというところで、参加委員の方々からかなりこのあたりの懸念が出ておりましたことを重ねて報告します。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご報告について、何かコメントがありましたらお願いいたします。

田辺委員、どうぞ。

○田辺委員 1点確認ですが、ブータンはネパール人への人権侵害の問題が長らく問題になってきたと思うんですけども、今回の場所選定に当たって、そういった社会的に脆弱な人々のエリアというのがきちんと除外されるようなことにはなっているのでしょうか。

○清水谷委員 すみません、ブータンの人がネパールの方をですか。

○田辺委員 ブータンに住んでいるネパール人が人権侵害を受けていて、それが非常に大規模にされていて、国際問題になってきた経緯があるんですが、そういった地域の配慮というのが、今回のスクリーニング、場所選定に当たってなされているかどうかということです。

○清水谷委員 ご質問、ありがとうございます。

このたび、助言案にも残したんですが、社会配慮の6番のところです。実際に、ワーキングの中では、その問題そのものについての認識は出てこなかったんですが、やはり、もしかしたら「経済的あるいは社会的に」という文言も入れたほうがいいのかもしれませんけれども、そういう弱い立場の人々をしっかりと把握するように、しっかり社会調査をしていただいて、それをもって、そういう部分も多基準分析の項目の中に入れていただくということはワーキングの中で議論させていただきました。

○田辺委員 もしJICAさんから何か、今の点についてあれば、お願いします。

○譲尾 担当課、譲尾と申します。ご質問、ありがとうございます。

基本的には主査からご説明いただいたとおりだと認識しております。

社会調査の中で、いわゆる、社会的に脆弱な方々がどういうところにいらっしゃるか、どういうふうな生活をしていらっしゃるかということは丁寧に調べまして、どういう影響があるかについてレビューしたいというふうに考えています。

あと、今おっしゃったような方々、サイトに恐らくいらっしゃらないかなという気はしておりますが、しっかりそこは調べたいというふうに思っています。

○田辺委員 特に文言の修正等は必要ないかなと、今の段階で。

○村山委員長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

森委員、どうぞ。

○森委員 この助言案、適切だと思います。

1つ質問があるんですが、この多基準分析の重みづけとか、その理由とかをしっかりと、これからステークホルダーミーティングの結果も踏まえながら決めていくというのも適切だと思います。質問なんですけれども、環境配慮、それから社会配慮のところで幾つか、ここはやめたほうがいい、ここは原則として配慮すると、こういう原則を述べておられますが、これが多基準分析にどういうふうに反映されるのか、この点についてご説明いただけるとありがたいです。

○清水谷委員 当初、多基準分析をされるときに、全ての項目を、一覧表を出して、それで点数を一遍出して、そこでポイントの高いものを選んでいくようなニュアンスの報告がワーキングの中でもあったのですが、やはり、最初から除外をしないといけない部分であったり、あるいは、その前にしっかり累積的影響も見ないといけない箇所があったりということで、平たく一遍、多基準分析を行う前の段階でスクリーニングをするプロセスというものが入ってくるということはワーキングの中で議論をされておりますので、こういった排除をしないといけないというのは、その具体的なものは、一遍に評価する前の段階で、しっかりそれを検討するということと認識しております。

○森委員 この保護区のコアについては除外されるので、それでいいと思うんですけれども、コアじゃないバッファとか多目的使用の保護区とか、脆弱な人々が住んでおられるところは、原則、排除ですよ。原則なので、ひょっとしたらそういうところに立地する可能性は存在すると思うんですけれども、そのときに多基準分析の中でどういう評価されるんですか。

○清水谷委員 そのときに、保護区の中に存在するコア以外の保護区においてはポイントが下がるような設定があるという認識をしております。

○森委員 どうも、ありがとうございます。そこで、どの程度それでポイントが下がるのかというのは非常に重要になりますので、その点、しっかりとステークホルダーも踏まえて議論していただければありがたいなと思います。

○譲尾 ありがとうございます。承知いたしました。

○村山委員長 ほか、いかがでしょうか。 福嶋委員。

○福嶋委員 前の田辺委員のご指摘の関係なんですけど、せっかくご指摘いただいたんで、文言ですけれども、助言の6番の社会配慮のところに「経済的に脆弱な」とありま

すけれども、「経済的・社会的に」とか、「経済・社会的に」とか、何か少し入れられたほうがよろしいのか、わかりやすいのかなと思いましたが。

○田辺委員 ありがとうございます。

○清水谷委員 承知しました。今ここの6番の助言案については、「経済的・社会的」という形で加えさせていただきたいと思います。よろしいですか。

○村山委員長 ここは修正ということですが、ワーキングの方、JICAのほうはよろしいですか。

○譲尾 はい、承知いたしました。

○村山委員長 では、そこは修正させていただきます。

ほかに、いかがでしょうか。

最近、あまりマスタープランの案件は多くないんですけれども、今回の場合は、候補地というのはかなり絞られていて、それぞれの候補地でもどういう開発をするか。基本的にはダムということで候補地が出てきて、それを比較するためにMCAが使われた、そういう理解でよろしいでしょうか。

○清水谷委員 一部の別の機関において既に調べられている部分もあったのですが、ブータン全土において、全ての河川を対象にして、どこでダムがつくれるのかというところは今回初めてで、かなり基礎的なところから調べられるという認識でございます。

○村山委員長 候補地もかなり決まっています、その中から選んでいくということですね。

○清水谷委員 決まっているというより、かなりあると。

○田辺委員 かなりある。

○石田委員 80ぐらい。

○清水谷委員 80は既にあります。

○村山委員長 もし補足があれば、お願いします。

○譲尾 ありがとうございます。

今ご発言いただいたように、80カ所ほど想定している場所がありまして、スクリーニングをする過程で絞り込んで、最終的には20カ所ぐらいはしっかり現地を見た上で調べるといふふうに考えております。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、よろしいでしょうか。

では、6番の最初の部分、修正を加えるということで確定をさせていただきます。ありがとうございます。

それでは、次がバングラデシュのマタバリ港開発事業です。こちらもスコーピング案の段階です。

主査を米田副委員長にお願いしています。よろしく願いいたします。

○米田副委員長 それでは、バングラデシュのマタバリ港開発事業スコーピング案に関するワーキンググループの結果を報告いたします。

ワーキンググループは4月の20日で、ワーキンググループの委員は、最初3人だったんですが、その後、関心のある人ということで3名が手を挙げまして、結果的に6名になりました。石田委員、作本委員、鈴木委員、林委員、升本委員で米田です。ということで、6名であったために、最初の質問・助言は111件と非常に数が多かったんですが、似たような内容もありまして、最終的に8件となりました。

この案件ですけれども、皆さん、もしかすると覚えておられるかもしれませんが、マタバリというバングラデシュの南東の海岸の地域ですけれども、そこで、本事業に先行して超々臨界圧石炭火力発電事業というのをJICAがやっています。これ、たしかドラフト・ファイナルの助言までもう確定している、そちらの火力発電のほうで先行しているという事業です。この火力発電事業の中で、石炭の積みおろしをするための港湾をつくるというのが火力発電のほうの事業に含まれています。今回の私たちが対象にしたマタバリ港開発事業というのは、その石炭港のすぐ隣にコンテナターミナルをつくるという事業です。

今回、主に議論になった点が3つあるんですけれども、そのうちの2つは論点に入っています。

3つ目が助言の中に入っていますので、助言案のほうに移りたいと思います。

最初、1番と2番が先行事業と関連する部分の助言です。

1番は、先行事業での教訓を生かしてください。また、その先行事業の進捗とか、同じように港湾をつくったりしますので、そのときに出た課題とか、そういうものがあつたらば、それを確認してDFRに記載してくださいということです。

2番のほうも、先行事業と本事業の間に調整委員会をつくるというお話でしたので、その委員会を通じて両方の事業、相手側の担当部局とかコンサルタントも含めて意見を一致させて実施していくことというのが2番目の助言です。

それから3番目ですが、これが議論になった3つのうちの1つなんですけれども、累積的影響ということです。2つの事業が隣接して進行しているということで、スコーピング案の資料の中に、事業として累積影響を評価しますということが書かれています。こういう方法で評価しますということが書かれています。助言としては、上記発電事業との累積影響が及ぶ範囲を考慮した上で、累積影響に係る影響評価、緩和策について記載することという助言になっています。

それから、代替案の検討で、これは港をつくる位置が幾つか、代替案が出ていました。

先ほど言い忘れたんですが、火力発電所があって、その隣に港をつくる予定って言いましたけれども、それは最終的な代替案で、15kmか20kmぐらい南に保護区が、ソナディアECAという保護区があります。そのあたりはかなり希少な鳥がいたりとか、

あるいは、近くの海にウミガメであったりとかイルカであったりとか、そういうものがいるということで、そのあたりも影響が懸念される場所です。JICAの事業ではないんですが、前に、その保護区のすぐ隣に港をつくるという案が出て、かなりもめたこともある、問題になったこともある場所です。

JICAの案は、その保護区から離れたところに幾つか代替案を示して、それを比較しているんですが、代替案の検討に関する助言としては、浚渫及び浚渫土の海洋投棄並びに泊地の整備が生態系及び漁業に与える影響について調査し、影響評価をDFRに記載することと。海洋への影響の視点が少し足りないのではないかとということで、こういう助言になっています。

それから、スコーピングマトリクスですが、5番目が保護区に関する話で、先ほどの案件でもありましたけれども、保護区に関して、ガイドラインの本文の部分では、その保護区の中で事業をしないということが書かれています。影響を与えないということは生態系のほうに書かれているということで、スコーピングマトリクスで評価をして、その評価理由を書きますけれども、そこに書いてあったことが、本事業は保護区に該当しないという、その一文だけでした。ワーキングの委員からは、保護区に該当しないだけでなく、保護区に与える影響もそこで評価すべきではないかという意見が出ました。ガイドラインの後ろにチェックリストがあるんですが、チェックリストの中では保護区の欄に、保護区に該当しないということと、保護区に影響を与えないという2つのことが書かれています。

それで、助言のほうですけれども、保護区で事業を実施しない場合でも、保護区に影響が及ぶと想定されるので、BマイナスまたはCとすることという助言になっています。

それで、論点に移りたいと思うんですが、論点の1番がスコーピングマトリクスにおける保護区の考え方についてという事項です。

これが今の話で、スコーピングマトリクスでは保護区の欄がDで、保護区に該当しないという説明になっていたんですが、そうではないでしょうという意見を申し上げていて、最終的にJICAのほうで、今般の指摘を受けて、今後はスコーピングマトリクスの保護区の項目において、事業対象地が保護区外であっても、保護区に影響が及ぶか否かを念頭に評価を行っていくという回答をいただきました。

それから、ここで次の、もう一つの論点もスコーピングマトリクスに関係しますのでご説明したいと思うんですが、論点の2番目です。スコーピングのC評価についてということで、Cというものの定義が、はっきり書かれたものがないということがありまして、委員の理解とJICA側の理解とが少しずれていたということです。影響があるかないかがわからないという場合と、それから、影響はありそうだけれども、その影響の程度がわからないという場合があって、JICAはそれの両方を含みますと。実際的には今後、調査が必要ですよという意味だというお話でした。委員のほうは、影響があ

る程度予想されて、その程度がわからない場合にC、したがって、CプラスとかCマイナスという表現が今までも使われていたことあると思うんですが、そういう表現の仕方ができるのではないかとしていたんですけれども。ここで最終的にJICAとしては、影響の有無、それから、その程度範囲が不明である、今後のさらなる調査が必要という定義、解釈に、一貫してこれからはそういうふうにしていきたい。Cのプラスマイナスはつけない、スコ어링段階でCのものは、ドラフト・ファイナルの段階で、できるだけAかBかDに評価をし直すというようなご説明がありました。

それで、助言にまた戻ります。

スコ어링マトリクスの6番目の助言ですけれども、これは、船舶、港湾ということで、港湾部における廃棄物や廃油の違法投棄に対する取り締まり方法を確認し、不十分な場合には相手国政府に改善を申し入れるということをDFRに書いてくださいということです。

それから、社会配慮ですが、土地なし小作人に対する生計回復支援の可能性を検討してDFRに記載すること。

8番目として、今回、港湾を、コンテナターミナルをつくるために若干の……若干でもない面積を潰すわけなんですけれども、それが実際に、現状は自然環境を利用した住民の生計が営まれている場所であるということで、今回の事業により住民の生計様式に影響をもたらすことが予想される。であるから、直接の影響の評価をすると同時に、起こり得る連鎖的な影響もできる限り正しく見積もり、住民と住民の生計への影響を評価してDFRに記載することという助言になっています。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご報告について、何かコメントありましたら、お願いいたします。

谷本委員、どうぞ。

○谷本委員 谷本です。

1点つけ加えていただければと思うのが、6番目の港湾部での廃棄の問題です。一般的な廃棄物、生活廃棄物等、船からの。ここにバラスト水を入れていただいたらどうでしょうか。大きなタンカーとかそういうもの、バラスト水を積んでくる場合があります。それをやはり港湾部で廃棄しますと、いろんな生物の卵等を含めて外来生物の繁殖の問題が発生すると思いますので、廃油の前にも1個入れていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○作本委員 ご意見、ありがとうございます。

私の頭に海洋汚染の条約のことが浮かんだものですから、油濁とか廃棄物を海に捨ててはいけないという国際条約を批准しているかどうかというところに注目しました。今のバラスト水の問題はとても大事かと思います。ぜひ追加、主査がよろしければ、お願いしたい。

港湾部というのは港湾の中、コンテナの付近だけじゃなくて、若干遠いところも含むというふうに言葉をかえ、港湾部という表現にさせていただいております。

ありがとうございます。

○石田委員 1点いいですか。「バラスト水」という言葉を「違法投棄」の前に入れるということでしょうか。それとも、廃棄物、廃油の違法投棄プラス、バラスト水。バラスト水の違法投棄なのか、バラスト水の投棄そのものなのかというところをちょっと教えていただければと思ったものですから。

○谷本委員 どうでしょうね。ちょっとその辺は私、専門的な知識持っていないんですけれども。やはり、港湾部で停泊しているときに捨てるといいますか、積み込む前ですね。そういうものありますので、廃棄物、バラスト水、そして廃油という形で入れていただければ、いいがでしょうか。3点です。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

違法な投棄の中にバラスト水を含めるということでもよろしいですね。現段階では、廃棄物、それから廃油というのがありますが、これに加えてバラスト水という、3つの違法投棄に対する取り締まり方策ということでもよろしいでしょうか。

という形の修正ですが、担当部のほう、いかがですか。

○浅野 ご指摘のとおり、反映させていただきたいと思います。

○作本委員 ちょっとすみません。今の委員長の発言、ありがとうございます。

ただ、バラスト水について、これ、条約ができていて、この国が批准していて、違法性があるのかどうかというと、これ、国内法上の判断になってきますんで、ちょっと評価としても、言葉尻のことになるかもしれませんが、廃棄物、廃油及びでしょうか、バラスト水の投棄に対する取り締まり方策ということで、違法ということ、内容的には同じになりますから、省いたらいかがでしょうか。「違法」という言葉だけを削除。

○村山委員長 よろしいでしょうか。少し意味合いが変わってくるような気がします。「違法」という語を除いてもいいですか。

○浅野 助言そのものとしては、廃棄物であれ、バラスト水であれ、こういった規制がバングラデシュにあって、その規制に反する場合、どういう取り締まりをしているのか。その規制が、どういう規制があるかから含めて確認をするという趣旨だというふうに理解しておりますので、「違法」は除いていただいても確認する内容自体には差異はないのかなと思いますので、委員のおっしゃったとおりで修正させていただいて、調査を進めるということでもいいんじゃないかなと考えております。

○村山委員長 はい、わかりました。

それでは、確認ですが、これ、今の「廃棄物や廃油及びバラスト水の投棄に対する取り締まり方策」という形でよろしいでしょうか。

ありがとうございました。では、この点についてはそうさせていただきます。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

もしないようでしたら、これで確定をさせていただきます。

ありがとうございました。

それでは、3番目になります。ネパールの道路改修計画（追加調査）ということで、こちらのほうはドラフト・ファイナルの段階ということです。

主査を鈴木委員にお願いしております。よろしくお願いいたします。

○鈴木委員 ネパール国のスルヤビナック・ドウリケル道路改修計画の追加調査に対する助言案で、ワーキンググループは4月23日に行われまして、織田委員、谷本委員、長谷川委員と、それから私と、4人でやりました。それで、今、前にやったバングラデシュのあれはたくさんあったんですけども、我々のほうの助言案については、質問等が40件寄せられましたが、最終的には、助言としては4点、それから、論点を1つという形にまとめました。

助言の1は全体事項として、トンネル内において、地震に起因する場合を含め、事故や災害などに即座に対応する組織・体制づくりの一環として、現場における消防や警察、医療機関との合同訓練の実施や国内外の研修などの機会に他国の訓練の実例紹介を、想定されるコンサルティングサービスにおいて行うようにファイナル・レポートに記載することというのを全体事項の1番として挙げています。これは、この道路改修が当初はトンネルじゃない方法で計画されていたんですけども、この地域にかなり大きな地震があって、それで、その後新しく計画し直して、ネパール政府がトンネルでやりたいということがあったということ、強く言われたというふうに報告を受けております。ですから、地震に関することも含めてやってくださいということ。

それから、2番目が社会配慮で、PAPs内の社会的に脆弱な人々やダリット（被差別カースト）の人々を正規・非正規の別でファイナル・レポートで整理・記載することというのが出ています。このプロジェクトで影響を受ける人数の内訳をきちんとファイナル・レポートで整理して出してくださいということです。

それから、3点目が社会経済調査、2018年の1月によると、移転対象者の5.5%が金銭補償よりも代替住宅の提供による補償を希望していることから、代替住宅の提供の可否を確認し、さらに、提供が可能な場合は、その実施の段階で希望者の数を確認する等の代替住宅提供に必要なプロセスをファイナル・レポートに記載することという点を挙げました。ネパールでも原則的には補償は金銭でやるのが原則になっているみたいですけども、かなり多くの方が金銭補償よりも代替住宅を希望しているという現実があるので、もし可能ならば、そういうことを確認してくださいということです。

それから、ステークホルダー協議と情報公開が4点目で、経済評価の際の費用計算では、トンネル掘削に伴う地下水変動への対策など、不確定な影響防止・緩和策のコストがどのように取り扱われたかをファイナル・レポートに記載してくださいというこ

とを挙げました。

この4点を助言として挙げて、それから、論点としては、先ほど申しましたように、地震に起因する場合も含めて、トンネル内で発生する事故や火災などの災害に即座に対応する組織・体制づくりの一環として、事業コンサルティングサービスで消防や警察、医療機関の合同訓練の実施や国内外の研修等の機会を利用した他国の災害対応の実例を、ネパール政府・事業実施機関に紹介する必要性について助言委員会が指摘した。それに対してJICAより、災害に対応するために必要な活動や対策を検討した上、コンサルティングサービスの中に含めることをファイナル・レポートに記載する旨、回答したということです。

これを論点として挙げたのは、道路、トンネルというハードの仕組みだけ、成果だけを渡しても、トンネルのメンテナンスとか、それから事故対応についてきちんとした準備がないとうまくいかないんじゃないのということを、そういう観点から、これを論点として挙げました。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご報告について、何かご質問、ご意見ありましたら、お願いいたします。

森委員、どうぞ。

○森委員 今回の変更に伴って、環境面で多分、一番影響を及ぼす可能性のあるのは、トンネルの掘削によって生じる土砂、これをどういうふうに処分するかだと思うんですが、その点についてはどのようなご検討をされましたでしょうか。

○鈴木委員 トンネルの残土については、どこに、廃棄場所も含めて、数量の確認をしましたというのが1点。

それから、再利用可能なものは道路の、再利用可能な部分については再利用で、埋め立てする量をできる限り減らそうということをやっています。

あと、何か補足することがあったら教えて、言ってくださいますか。

○村山委員長 では、よろしいですか、今の点は。

○森委員 だから、ちゃんと、きちんと検討したという。

○鈴木委員 検討しました。

○村山委員長 回答表の中にも鈴木委員からコメントが出ていますね。

○鈴木委員 何か数字の……

○村山委員長 具体的な数字。

○鈴木委員 回答表の数字の訂正みたいなことも含めて、検討しています。

○森委員 わかりました。ありがとうございます。

○村山委員長 ほかは、いかがでしょうか。

米田副委員長。

○米田副委員長　すごく細かい点ですが、助言1の2行目、句読点の後、「現場のおける」というのを「現場における」と。先ほど、主査もそのように読まれたと思うんですが、「に」に修正したほうがよろしいかと思えます。

○鈴木委員　現場に。「現場の」じゃないね。「現場に」ですね。これ、直してください。

○村山委員長　ここは修正ということをお願いします。

そのほか、いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

特にないようでしたら、これで確定。先ほどの「の」を「に」にかえるということですね。ここを修正して確定ということにさせていただきます。ありがとうございます。

それでは、助言文書確定、最後になりますが、インドの揚水発電所の建設事業、こちらドラフト・ファイナル・レポートの段階です。

主査を作本委員にお願いしております。

よろしく、お願いいたします。

○左近充　すみません、ちょっとまだ担当部署が到着しておりませんで、もしよろしければ、ここで休憩を挟んでいただいて。

○作本委員　レビューがありますもんね。じゃあ、ここでちょっと。

○左近充　申し訳ありませんが。

○作本委員　わかりました。レビューが続くから、ここでちょっと。

○村山委員長　ここで休憩を入れさせていただきます、ひとまず10分程度休憩ということで、よろしく願いいたします。大体3時35分ぐらいから再開させていただきます。

午後3時24分休憩

午後3時34分再開

○村山委員長　それでは、再開させていただきます。

助言文書確定の4番目、インドの揚水発電所の建設事業で、ドラフト・ファイナル・レポートの段階ということです。

では、作本委員、よろしくをお願いします。

○作本委員　前回の後半に紹介したこと、繰り返したほうがいいですか。

今、委員長からご紹介があったインドでの揚水発電所、これに対するドラファイへの助言案ということです。

ワーキンググループは、ここに書かれている4月23日に行われまして、それで、ワーキンググループに参加していただいた方はこちらの、書いてあるように、村山委員長、米田副委員長、あと私、作本の3名です。合計で51の質問、コメントがありまして、これを最終的には、ここに書かれているように、9つにまとめ上げました。

この案件については、もうご記憶の方も多いかと思えますけれども、簡単に紹介さ

させていただきますと、インドの東部、ここに西ベンガル州プルリアという地域なんですけれども、ここで揚水発電所を建設するという事です。この地域は、インド国の揚水発電所、発電事業における先進的な地域であるというか、積極的に取り組んでいる州である、そんなことが言われております。今回のトゥルガという揚水発電事業というのは、インドの国の中で最も開発ステージ、先進的という意味でステージが進んだ事業の一つだとされております。250MW掛けることの4基、あと、1.7kmの送電線、これを伴うということです。今申し上げましたように、西ベンガル州では再生エネルギーへの関心がとても高い。その中で機運が高まっている中で、低コストで、余剰電力が出ますから、これを利用した形で揚水発電を行いたい、そういう事業であります。

助言と論点のほうに移りますが、助言で示されているのは、9点であります。あと、右側では、この中で特に補償植林について議論が高まりましたので、これを、もう一回繰り返すような形になるかもしれませんが、論点のほうに載せております。

この助言案文のほうに入りますが、まず、ここで9項目を、おおよそ鳥瞰させていただきますと、最初の1番目は、この揚水発電で、正しいほうの環境影響というのは多いかのように我々に一見感じられてしまうんです。現地でヒアリングされた、現地で仕事された方も、プラスのほうの影響はかなり聞いてきたけれども、マイナスのほうの影響が書かれていないというようなことで、負の影響についてが1番目。

あと、2番目が建設土砂の投棄場所について。

3、4、5の3つがゾウ関連です。インドゾウというゾウがおりまして、特にインドでは絶滅危惧種であるだけじゃなくて、インド国内においても2カ所しか保護区が設定されていないということで、それに該当するこの地域を取り上げて、ゾウの関連で3項目取り上げました。

次の生態系への影響。森林、木を切るんでありますから、生態系への影響ということで6番目に挙げてありまして、7、8が論点にも書かれるところの補償林の関連であります。補償林に係るところ。

最後の9番目は、いわゆる非正規の農耕者、これに対する対応をどうする、補償をどうするのかということが書いてあります。

じゃ、個別に入らせていただきます。

1番目は若干、既に申し上げましたけれども、全体事項にしておきましたが、いわゆるルリア揚水発電所での工事中と操業中の、プラスだけじゃなくてマイナスのほうの影響についても留意して、元の文章では、留意して、さらに整理してということなんですけど、文章をちょっと短くしまして、留意して、これをきちんと整理してFRに記述していただきたいということが入っております。これ、1番目。

次の環境配慮のほうに入りますが、まず冒頭は、建設から出ていくところの発生土のことであります。出てきた土をどこに捨てるのかということで、まだ我々に資料が配られた段階では場所が未決定でありました。テラスということだったんですが、こ

ここでは定まっていないということで、これを明記してほしいというようなやりとりをいたしまして、その後、アネックス、ワーキンググループの当日にいただいた資料では候補地が出されてきたということがあります。なぜここで投棄土砂について関心を払うかという、やはり盛土の積み方によっては地滑りが起こったり災害が起こったりとか、そういうようなことから、これ、入れてくださいということです。

3、4、5のアジアゾウについては3点ありますが、3番目のアジアゾウの季節移動に伴う対応に関して、ステークホルダー委員会の構成・任務を明確にした上で、これを書き込んでくださいということなんでありますが、ご存じのように、ゾウは移動する動物でありまして、これを、とりわけこの委員会、ステークホルダー委員会のほうに、役割との関連で、これを明確化してもらいたいということでもあります。いただいた回答、今日これがレビューにかかるわけでありましてけれども、住民や工事関係者などを含めて、この委員会の構成を考えているという答えは一部、既にJICAさんからいただいております。

4番目に入りますが、同じくアジアゾウの生態や生息状況。これはよくまだ我々にわかっていないわけでありましてけれども、これを地域レベルで把握しているような研究者、専門家、あるいは実施機関から意見を聞いて、これをステークホルダーの委員会への助言者として役立ててというか、利用していただきたいということでもあります。そのときに、必要性も明記するというのをこのFRの中に書き込んでくださいということです。

次の5番目になりますが、これはアジアゾウを含めた野生生物との、ゾウだけじゃありませんが、野生動物、いろんな動物がここにおるんですが、接触した場合にもう、普通よくほかの国でも、接触した途端に殺してしまう。ゾウを殺して、そういうことをやってしまいがちなんですが、家屋・農地への物理的被害を防ぐために、DFOが地域住民に管理・周知している対策をレンジャー・オフィサーなどから工事・運営関係者等に指導してもらおう。同時に、アジアゾウが大事なんだよという意識を、希少種として大事なんだよということを説明していただくということが5番目でもあります。

次の6番目になりますと、生態系全般になりますが、森林破壊というか、森林伐採を行いますんで、特にCO₂の吸収林でもありますんで、随分議論が出たんでありますが、これについて、生態系への影響評価、これを記述してもらいたいということでもあります。

次の7番目、これが論点にもかかわる補償植林ということです。補償植林の木を切るんだから、それをインドの場合にはほかで代替するというか、埋め合わせるために木を植えてくださいという考え方があります。これをどこに植えるのかということが議論になりまして、この西ベンガル州の中の公有地である。必ずしも場所が近いと限るわけじゃないということから、じゃ、西ベンガル州に、最終的に示された答えは、4カ所で26ですか。大きく見て4カ所で、その中に26カ所が含まれる。そういう場所で検

討する、計画中であるというような答えをいただいておりますが、重要な点なので、これを論点にも残していただくということです。

特にその細目といたしましては、植林が予定されている地理的な位置及び現在の状況。

2番目に、植樹が予定されている樹木の種類、樹種の選定方法。というのは、どういう木の種類がそこになじむかどうかということがあります。

3つ目が、本プロジェクトの実施によって喪失するところの樹林地、新たに創出される補償植林に想定される場所の、先ほど申し上げたCO₂、これの吸収を比較検討するようにということです。

補償植林の、8番になります。もう一つの指針であります。新しい植生が定着するのに、いただいた資料では年2回のモニタリングを行う。モンスーンとポストモンスーンの2回を予定しているということで、本当にこれで十分なのか。木を植えて、その根が定着するまでにはこれだけでは不足なんじゃないかという心配がありまして、これは改めて検討し、その結果をFRに書き込んでほしいということがあります。

9番目は、非正規に、正規の補償は十分書かれているかと思いますが、非正規で農耕活動を行っている住民に対しても、ガイドラインに基づいて補償を行う旨を明確に書き込んでもらいたいということです。クドナという地域で住民が土地を借りている、借用しているということがありましたので、そのように、約5ha相当の地域であります。これを書き込んでもらいたいということです。

今のが助言案で、次に、補償植林、重なるかもしれませんが、補償植林について議論が随分高まりました。そういうことで、補償植林で先ほど申し上げたような質問をこちらから出して、これに対してJICAさんは、後半になりますけれども、FRに次のように追記するからということで回答してくれたことがあります。

あとでレビューでも出てきます。でも、一応、ここで皆さんに目を通していただくために、JICAから紹介された3つの点を読み上げさせていただきます。

植林予定地として、公有地で非森林区域である場所が選定されており、本事業関連では西ベンガル州の4地域の26カ所が計画されている。その計画場所を、FRにリストを示すということです。

2番目が、想定されている樹種については、実施機関を通じて森林局に確認する。ここでは適地適木という、こういう原則を採用するということです。

3つ目が、補償植林が成林した場合の炭素吸収量及び本事業の工事によって喪失する面積、樹林地が有するところの現在の炭素吸収量を、これを比較検討するということで、CO₂の削減につながっているかどうかを確認するということです。さらに、これがインド側から補償植林の詳細情報が得られたような場合には、これを記述する。ただ、その場合には推計値の信頼性、これを担保できているものかどうかを検討するということです。また同時に、詳細情報が得られないような場合にはその旨も記述する

ということで、JICA側さんからご回答をいただいたという次第であります。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご報告について、何かご質問、ご意見ありましたら、お願いいたします。

石田委員、どうぞ。

○石田委員 ご説明、ありがとうございました。

助言そのものというよりも、アジアゾウがこの事業に対して、どのような形でアジアゾウの生息や生態や移動がかかわってくるかってところ、もし、今の段階で事前配付資料等とかでわかるようであればご紹介いただきたいんですが。

○米田副委員長 まず、先ほどのご説明で若干抜けていたかなと思うんですが、この場所にプルリア揚水発電所というのが、今、もう稼働しています。そこから少し離れたところに、この事業の対象であるトゥルガ揚水発電所というのを、全く同じような形のものをもう1個つくるという事業です。

アジアゾウのコリドー、季節移動のコリドーについては、ある程度は調べられています。あと、地元で姿を見かけたとか、そういうような情報をあわせて考えると、どうも、プルリアの揚水発電所とか今度の計画地とかがアジアゾウの移動ルート、コリドーの一部である可能性がある。年中通しているとかいうのではなくて、季節的に、たまに見る。

あと、ゾウの保護区というのが、また少し離れたところにあるわけで、そういうところの間を移動しているわけなんですけど、プルリア揚水発電所のほうがゾウの保護区にトゥルガよりも近くて、プルリアをつくったときには、工事中はゾウは来なくなると。でも、工事が終わって、今、ダムと森林になっている状況で、そうすると、またゾウは戻ってきたということ、見かけるようになったということです。なので、トゥルガのほうも年中いるわけではないけれども、季節的に見るという状況です。

よろしいでしょうか。

○石田委員 はい、イメージが少し深まりました。ありがとうございます。

○村山委員長 そのほか。

森委員、どうぞ。

○森委員 この補償植林の実施方法なんですけど、4地域26カ所の公有地。この公有地というのは、事業者が持っているということなのか、ほかの省庁が持っている、例えば森林局が持っているか、どういう土地なんでしょうか。

その場合に、補償ですから、植林に係る費用とか、その後のメンテとか、そういうのも含めて事業者が負担するということになっているのか。ここの年2回のモニタリングで十分かというような話も書いてありますが、そういうきちんとしたモニタリング、維持管理も含めて十分な費用が確保されていて、実際、その土地を持っている機関が

そういうことをやっていくという形がとれているのかどうか。その点、確認したいんですが。

○作本委員 私のほうからで、もし不足があれば、ほかの委員の方からお願いしたいと思うんですけども。

補償というのは、西ベンガル州が木を切っちゃった分を置きかえるというか、そういう意味での補償なんです。具体的にコンペサトリー・アフォレストレーションと書いてあったと思いますけれども、具体的に木を切ってお金を民間事業者に払ってというんじゃなく、同じ西ベンガル州の中にあいた土地があるから、そこに何本か木を植えなさいという形だけの補償なんです。その木の植えかえにかかるお金はもちろん事業者負担ということになるかと思いますが、その後の対応だとか、保全の管理だとか、そこら辺は私どもちょっと、詳しくはわかんないんで、すみません。

○米田副委員長 その部分はワーキングのときに確認をしているんですが、樹種を選定したりとか、あと、その後のモニタリングを行う、その管理といいますか、それは西ベンガル州の森林局が実施するということで、事業者はお金は出すけれども、実際の維持管理は森林局のほうでやるというお話でした。

○村山委員長 鈴木委員、どうぞ。

○鈴木委員 1点目の、今の植林について。この植林の成林したときに誰のものになるのかというのがちょっと問題で、それで、ここに書いてある、2点目に書いてある適地適木の考え方で、「周辺住民にとって有用な樹種を選定する見込みである」というのは、薪として切っていいよってというような話になるのか。ちゃんと木が森林として残ることを前提にしているのかをきちんとしないと、炭素量を想定しても、木がちゃんと残るかどうかわからない状況だと、何かこの補償植林が機能しないんじゃないかと思えますけれども。

○村山委員長 今の点、重要だと思うんですが、論点のほうでJICAからご回答いただいているところですので、もし何か補足があれば。次の議題のレビュー方針のこともかかわるかもしれませんが、今の時点で何かありますでしょうか。特になければ結構です。

よろしいですか。

清水谷委員、どうぞ。

○清水谷委員 1点、質問ですが、多分、質問は主査ではなくてJICAさん側になるかと思うんです。

○村山委員長 関連したものでですか。

○清水谷委員 はい。この論点についてなんですけれども、助言案の中の一部が論点に挙げられていて、かなり、これが重要だという認識でまとめられていると思うんですが、ということは、この3つ挙げられている指摘事項というものは、今後、インドにおいて似たような案件が出てきたときは、事前にこういうことは調べていただけると

いうことをJICA側さんとしては認識されているということでもよろしいのでしょうか。一般事項というふうな認識という形で考えていただけるかどうかという。

○左近充 事務局からお答えします。

こちら、論点として残しているのは当日議論になったからということが一つ大きな要因なんですけれども、本件に関しては、西ベンガル州の制度に沿って、こういう形で検討が進んでいるということで、ケース・バイ・ケースなところはありますので、その中で、可能な範囲で確認をしていくということになろうかと思えます。

○村山委員長 今の時点で、これを一般化できるかということとはなかなか難しいと思うんですが、ただ、各ワーキングのほうでご議論いただいた中で、特に議論になった点が論点として出てきていますので、横断的に見て、こういった点が共通して課題であるということになれば、運用の段階で共通理解として出てくると思えますし、さらに、それが重要だということになればガイドラインにも反映すべきだろうということで、近々、ガイドラインも改訂時期がありますので、そのあたりを見据えて、こういった点は議論の材料には十分なると考えています。ただし、今の時点でこれがほかにも適用されるかというのは、少しまだ議論が必要かなと思えます。

あと、鈴木委員からご指摘いただいた点ですが、私も全く同感です。特にこの補償植林についてコメントを出したのですが、基本的にDFRの段階ではほとんど情報がなかったんです。場所がどこか、数がどれぐらいかということもわからない。それで、いわゆるオフセットをしようということで、これは国のほう、州のほうで責任持って行うということになっているんですけれども、場所もわからないし、何が植われるかもわからない。その段階で本当にCO₂の吸収を考えていいのかというような状況だったんです。それで、少しは情報が追加されているんですが、現段階ではこの程度だということで、この点も踏まえて、多分、レビュー方針が示されるのだと思えます。

○作本委員 私が今追加することは特にないんですけれども、ただ、今、清水谷委員がおっしゃられたことは、ほかの国でも、特に森林国で議論になっているんですね。

いわゆる、森林を、あるいは私有地を公有化、いわゆる登記化、登記で取り上げてしまうと、公有地化で管理が今度できるということで、今まで共有地というか慣習、これ、共有林で慣習で使っていた、そういう資源を使えなくなる人たちがふえているんです。これが特にマレーシアから、今、インドネシアで、つい2年ほど前に、憲法裁判所の中で、共有地は一般の人のためであるというような判決が出たぐらいに大きな論点で、この共有地、公有地っていいですか、共有林から切り離された途上国の人たちは生活の道を失ってしまうんですね。水を使えず、木も切れず、薪もとれずって。ですから、重要な論点だとは思えます。

そういうことで、今、このインドは特に植林に関心を持っているだけじゃなくて、インドネシアも、役所の名前も、環境省じゃなくて環境温暖化だったかな、あと、森林省ということで、森林を取り込んで資源とともに役所、環境省ですね、歩んでいこ

うという、環境管理を歩んでいこうという、そういう考え方が広まっていますんで、とても貴重な意見だと思います。

○村山委員長 ほか、いかがでしょうか。

○鈴木委員 ちょっと、本質的な話じゃない話で恐縮ですけども、これ、1枚目の紙の日付が、これ、ちゃんと合っていますか。4月23日、金曜日って書いてあるけれども、金曜日じゃないよ。

○左近充 失礼いたしました。4月27日金曜日の間違いなので、訂正させていただきます。

○村山委員長 ありがとうございます。

谷本委員。

○谷本委員 ちょっと言葉尻をとるような。というのも、2番の建設は、「残土」が一般的に使われていると思うんです。掘削だとか浚渫の残土。次のところの「投棄」もやっぱり「廃棄」のほうがいいんじゃないかなと思いますので、ご検討いただければと思います。

以上です。

○村山委員長 作本委員、いかがでしょうか。今の形で。

○作本委員 おっしゃるとおりで、「投棄」よりは、今のおっしゃるような「廃棄」のほうがよろしいかと思います。そのように、ぜひ、ほかの委員の方が統一していただければ。

○村山委員長 では、「建設残土の廃棄予定場所における盛土の安定性」ということでよろしいでしょうか。

では、その形で修正をさせていただきます。

ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

もしないようでしたら、今の点、修正をした上で確定ということにさせていただきます。どうも、ありがとうございました。

それでは、次の議題に入らせていただきます。

環境レビュー方針の報告ということで、今ご議論いただいたインドの揚水発電所の案件です。これに関するレビュー方針ということです。

それでは、ご報告、よろしく願いいたします。

○縦田 JICA南アジア部南アジア一課の縦田と申します。よろしく願いいたします。

それでは、インド共和国トゥルガ揚水発電所建設事業に係る環境レビュー方針について、説明させていただきます。

まず、1枚目の案件概要につきましては、今、まさに助言案についての議論の中で、作本主査からもご説明いただきましたので、時間も限られておりますので、割愛させていただきます。

続きまして、環境レビュー方針の中身についてですけども、こちらにつきましては

も、先ほどからの議論と重複する部分もございますが、時間も限られておりますので、全て読み上げるわけではなくて、特に先ほども議論になりましたアジアゾウと森林の部分について、改めてご説明させていただきたいと思っております。3ポツの2)の生態系の部分になります。

まず、確認済みの事項ですけれども、生態系からいきます。

上から申し上げますと、既存のEIAにおいて、事業対象地では哺乳類25種、鳥類86種（絶滅危惧種はなし）で、魚類が17種（絶滅危惧種がなし）が確認されております。一部は地域住民による目撃情報のみとなっております。

アジアゾウにつきましては、現地調査にて痕跡が確認されたため、生態の実態を把握するため追加調査を実施いたしました。その結果、生息痕は事業地及び周辺で複数、確認されております。

地域住民並びにプルリア県森林管理官へのヒアリングを実施したところ、アジアゾウは米の収穫期に事業地にあらわれますが、1年を通じて事業地に生息しているわけではなく、個体もしくは小規模な群れが季節的に食料を求めて事業地を訪れていると考えられております。このため、影響は重大ではなく、B評価が付されております。

コントラクターはディストリクト・フォレスト・オフィサーが推奨している方法、これはたいまつ的一种やクラッカーを用いてということになりますが、アジアゾウを彼らのコリドーに誘導すること。そして、アジアゾウの目撃記録はDFOに報告するというのを合意済みでございます。

続きまして、植物につきましては、241haの林地の伐採・改変を伴うものですが、この林地の非林地への転換につきましては、フォレスト・クリアランスというクリアランスが必要となっております。このクリアランスの発出の条件として、改変面積と同面積の代替植林が求められているものです。

代替植林地につきましては、実施機関が西ベンガル州政府に非林地かつ政府用地で代替植林地として利用可能なポイントの選定を依頼し、各地のDFOがサイト調査を通じて代替植林地としての適切性を確認の上、西ベンガル州内の4地域26カ所を選定いたしました。

ちなみに、先行するプルリア揚水発電所事業につきましては、代替植林用の樹種の選定、植林や生育管理、モニタリング等は各地のDFOが行い、実施機関は選定樹種の種苗や苗木、育苗のための費用を負担しております。このため、本事業でも同様のスキームを用いる予定としております。

続きまして、同じ項目についての追加確認事項になりますが、これは、基本的に先ほどのご助言案のとおりとさせていただいております。

まず、アジアゾウの季節移動に伴う対応に関して、提案されているステークホルダー一委員会の構成や任務を明確化し、実施機関と合意してまいります。

2点目が、本事業が予定されているプルリア県、もしくはその周辺のアジアゾウの生

態や生息状況に詳しい研究者、または専門家を実施機関、もしくはDFOが設置するステークホルダー委員の助言者とするよう、実施機関に提案してまいります。そして、希少種であるアジアゾウの置かれた状況、保全のために必要な取り組みをDFOに説明してもらうことを、実施機関と合意してまいります。

そして、森林伐採により同地域に生息するオナガザル科、ネコ科、そしてキツツキ、フクロウ目の夜行性鳥類ほかに環境影響があり得るため、緩和策を確認し、実施機関と合意してまいります。

次の点ですが、補償植林予定地につきまして、想定される樹種構成と植栽密度について、実施機関を通じて森林局に確認した上で、伐採地と植林地における炭素吸収量の比較をファイナル・レポートに記載するよういたします。

次の点ですが、補償植林の樹種構成を確認した上で、樹種の生活史と事業サイトの気候カレンダーをもとにモニタリング回数と時期を再検討し、結果を報告書に記載するよういたします。

先ほど、鈴木委員からご指摘いただきました、周辺住民にとって有用な樹種を選定するという点につきまして、この環境レビュー案のとおり対応していきたいと思っておりますが、周辺住民にヒアリングを通じて、周辺住民が有用だと考えている樹種を選定することになりますので、必ずしも薪は不可というような条件で選定することではなくて、周辺住民が今後、薪以外の有用な使い方も含めて希望する樹種を選定することをお西ベンガル州側が考えている可能性がございますので、西ベンガル州の方針に従って選定を行っていくということになろうかと思っております。

簡単ですが、以上でございます。

○村山委員長 ありがとうございます。

今ご紹介いただいたものに加えて、助言対応表もついているということですね。こちらもあわせてごらんをいただければと思います。

それでは、今のご報告について、何かご質問がありましたら、お願いいたします。

田辺委員、どうぞ。

○田辺委員 少数民族のところに、サンタルという指定部族が住んでいて、林地に入って非木材資源を採取しているというふうに書かれているんですけども、彼らへの補償というのは何かなされるのでしょうか。

○縦田 特にこのサンタル部族に対する特別な補償というものは考えておりません。

○田辺委員 なるほど。土地の所有に関しては、正規・非正規にかかわらず、こういう共有地みたいな使われ方をしている場合は何らかの措置をしないと、ガイドラインの生計回復の基準を満たせないんじゃないかと思うんですけども、非木材資源の採取の収入なり、生活に占める割合がどのくらいなのかというのはわからないんですが、いずれにしても、回復にはならないような気がします。

○古賀 ありがとうございます。審査部の古賀と申しますが、私のほうからご説明い

たします。

サントルについては、確かに、この森林の周辺に住んでいまして、薪炭材であるとか薬草のような特用林産物というのを採取して、それを販売等して、もしくは自家用に使っているという方々です。

この方々にインタビュー調査を行いまして、森林の、今回使用します面積の周辺でも同じような森林が広がっておりまして、そちらに通じるフットパス等もこの事業によって特に遮断されることもございませんので、周辺のエリアで十分これまでと同様の森林の利用ができるということは確認しております。

あわせて、彼らの村民集會に事業の説明をしまして、特段、その事業に対して反対はないということを確認しております。

ということで、影響はないとは申し上げられないと思うんですけども、最小限になるのではないかとこのように考えておりますのと、直接、補償にはならないんですけども、実施機関のほうで、その周辺住民、サントルの方も含めた周辺住民の方からの要望に応じて、例えばコミュニティトイレであるとか小学校の改修といったような、コミュニティに裨益する活動を準備していきますので、そちらとあわせて実施していく予定でおります。

○村山委員長 ほか、いかがでしょうか。

米田副委員長。

○米田副委員長 もう一度確認したいんですけども、代替植林の話ですが、今回の資料の3ページが一番下に「改変面積と同面積の代替植林が求められる。」というふうに書いてあるんですが、ワーキングのときの資料では、同面積を今確保しているとは書いてあって、その本数は2倍であるというご説明だったと思うんです。それで、同じ面積に2倍植えられるんですかというご質問をさせていただいたという経緯があって、それを確認しますというお返事だったので。もう明らかに、同じ面積でいい、それが求められていて、それでいいんだということであれば構わないんですけども、そこだけ、もう一回確認させてください。

○縦田 どうも、ありがとうございます。

フォレスト・クリアランスの発出の条件として、面積につきましては改変面積と同面積で問題ないんですけども、そして確保されているんですが、ご指摘のとおり、本数につきましては2倍の本数が必要になりますので、本数が2倍になるように確認してまいります。

○村山委員長 よろしいですか。

鈴木委員、どうぞ。

○鈴木委員 この上池と下池の標高差はどれだけですか。

○縦田 約100mになります。

○鈴木委員 ありがとうございます。だから、基本的にボリュームが、本当は書く

ときにボリュームがわかるといいですね。上池と下池の広さが違うじゃない。だけど、落ちてくる水の量がどれくらいかでどれだけの発電量があるかということなるんだから、それがわかるほうがいいと思いますね。

○村山委員長 ほか、いかがでしょうか。

大体、よろしいでしょうか。

多分、レビュー方針の2)の生態系のところで、下から2番目の助言7に対応する確認事項で、炭素吸収量の比較をFRに記載というふうに書かれているんですが、ワーキングのときには少し十分な情報が得られないかもしれないというようなお話もあったんですけども、この記載ということは、比較可能ということで理解してよろしいでしょうか。

○縦田 はい。できる限りの仮定に基づいて記載するようにいたします。

○村山委員長 わかりました。

では、よろしいでしょうか。

では、この件、ご報告をいただいたということにさせていただきます。ありがとうございました。

では、次の議題に移らせていただきます。

5番目がモニタリング段階の報告ということで、ミャンマーの経済特区の開発事業の案件です。

準備ができましたら、ご報告、よろしく願いいたします。

○馬場 お待たせいたしました。

私、JICA民間連携事業部の担当課長をしております馬場と申します。本日はお時間頂戴して、ありがとうございます。

これより、ミャンマー連邦共和国ティラワ経済特別区（Zone B区域フェーズ1）開発事業に係るモニタリング報告をさせていただきますと思います。

まず、スライドでいいますとページ2でございますけれども、事業の背景・経緯をご説明申し上げます。

ミャンマー政府はSEZの開発に係る外国企業の誘致促進を方針として掲げておりまして、その中でも特にティラワにおけるSEZの開発につきまして、日本の協力を得て、早期に開発を進めたいという意向が、これまでございました。そのような背景・要請を受けまして、2012年の12月に、日本とミャンマーの両政府間で協力覚書の署名がなされております。それを受け、2013年11月から、住友商事、三菱商事及び丸紅の3商家及び現地ミャンマー国のローカルの企業が出資した日緬共同事業体——通称MJTDというふうに言うておりますけれども——による開発が開始され、それを踏まえ、2014年4月にJICAから海外投融資による出資の決定を行っております。

ティラワのSEZ、合計2,400haございますが、Zone Aとしては約400haを早期の開発区域といたしまして、2015年の9月に開業しておりますが、これに続く開発として、

今回、Zone Bの区域、こちらにつき、ここの中のフェーズ1の開発が2016年10月に決定されまして、それを踏まえ、2017年2月から建設工事を行っているという段階でございます。

なお、Zone B区域フェーズ1の開発につきましては、融資契約として2017年8月に調印しております。また、2018年2月からは、Zone Bの区域のフェーズ2の開発も行っております。

こうした背景を踏まえまして、次のページ3でございますけれども、事業の概要をご説明申し上げます。

ティラワのSEZ申し上げましたが、こちら、ヤンゴン市の近郊、市の中心部から約南東23kmのところにお位置しております。現在のMJTDの事業対象範囲としては、冒頭申し上げましたZone Aの区域、約400haに加え、Zone Bの区域のフェーズ1、こちらが約100ha、及びZone B区域フェーズ2として77haの工業団地に係る開発・販売・運営事業を行うということになっております。

このうち、JICAが融資の対象としておりますのは、冒頭も申し上げましたが、Zone Bの区域フェーズ1の開発事業のみでございますが、フェーズ2についてもフェーズ1とあわせ環境レビューのご報告は既に行っているところでございます。

簡単ではございますが、次のスライド、ページ4が、こちらの写真が建設サイトの現状でございます。先月、4月末現在、Zone Bフェーズ1の区域に係る工事の進捗としては大体90%ということになっておりまして、今年の7月に完工予定でございます。

次に、ページ5でございますが、環境社会配慮に係る情報をご説明申し上げます。

弊機構ガイドラインに基づき、カテゴリ分類はAとなっております。その根拠といたしましては、工業開発セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するためということになっております。

2016年5月にMJTDによってEIAが既に作成されておりますが、うち、環境社会配慮のモニタリング項目としては、大気汚染、水質、騒音等がございます。また、供用中については、騒音、水質汚濁、廃棄物等となっておりますが、これらに加え、用地取得と、また、非自発的住民移転についての配慮というのも対象となっております。

モニタリング結果の公開につきましてはですが、環境モニタリングの結果につきましては、JICAにて公開することにつき相手国政府等々と合意ができておりますが、一方、社会モニタリングの結果につきましては、相手国政府との合意が得られておりませんため、今回は環境モニタリングの結果についてのみご説明申し上げます。

次のページ6でございます。建設段階の、まず、モニタリング計画でございますが、先ほどもご説明申し上げましたとおり、主に大気、水でございますが、それに加え廃棄物、騒音・振動、地盤沈下・水文、生活環境、弱者層、所得再配分、子供の人権、感染症リスク、労働上の健康・安全、コミュニティの健康と安全といったような項目がモニタリング項目となっております。こちらに記載しております頻度、また測定

箇所に基づいて、現在、モニタリングが行われております。

次に、ページ7でございますけれども、これらのモニタリング計画に基づいたモニタリング結果のほうのご説明でございます。

モニタリングの結果、主に大気及び水質に関し、基準値を超えているものが観測されておりますため、これら2項目について、具体的にご説明申し上げます。

なお、モニタリングが行われた時点では、工業団地からの排水はまだ行われておりませんので、工業団地に起因するものではないということも付言いたします、

次のページ8からが別添資料ということで、モニタリングレポートの抜粋でございますけれども、まず、ページ9が写真でございます、こちらだとなかなかわかりにくいかなと思いますので、次のスライド、ページの10が具体的に地図に落とし込んだZone Bフェーズ1の区域及び、今回主な対象となっている水質及び大気の観測地点ということでございます。

まず、大気に関しましては、こちらの10ページ目の一番下のところ、Zone B区域フェーズ1というふうに囲みがございますが、その下にAQ1とあるところ、こちら、寺院の周辺の地域でございますけれども、ここにおいて、具体的にはSO₂、二酸化硫黄の濃度が基準値を超えているというような事例が観測されております。

大気につきましては、複数期間に分けて大気中の成分及び風向を測定しておりますけれども、SO₂の濃度が基準を超えている状況を分析いたしましたところ、主に南西部や西部といったZone Bフェーズ1以外の方向から風が吹いているときに基準値を超えているというような事実でございます。

他方で、Zone B区域フェーズ1の建設工事からは、SO₂濃度増加の原因はないというふうに考えられます。

また、工事中に合意しておりますけれども、工事現場近辺に散水をする、また、一度に運転する建設機材の数を限定するといったような、大気汚染の対策を既に実施しております。

次に、水質に関しましてですが、若干細かくて恐縮ですけれども、合計7カ所でモニタリングを行っております、具体的には、SWまたGWと記載しておりますが、うち、SWは表流水でGWが地下水ということになります。ですので、こちらの表にも記載しておりますが、SWについては2、3、4、7、8、9という6カ所、また、GWについては2ということで1カ所が測定拠点ということになります。

水質につきましては、まず浮遊物質、こちらは、先ほどの表で申し上げますとSSというふうに記載されているものでございますが、こちらについて、GW2、すなわち、地下水以外のモニタリング地点において基準値を超えているというような事実が観測されております。

こちらの原因の推定でございますが、まず、SEZより上流のSW2において既に基準値を超えているということでございますので、ティラワのSEZの上流域における町ま

た工業地域といったようなところからの排水によるものではないかなと推測されます。

また、ヤンゴン川、このSEZのすぐ近所を流れている川でございしますが、こちら、感潮河川ということで、潮の満ち引きによって下流から浮遊物質等が逆流してくるといこともございしますので、そこから混入しているというようなことも理由としては考えられます。

また、まだこちらは建設工事中でございしますので、未舗装のZone B区域から汚濁が混じった水がこちらの観測地点に流入しているというようなことも考えられますが、いずれにしても、これらの影響につきましては、工事完成の暁には舗装されるといったようなことで、一時的なものというふうに考えております。

もう一つ、水質の大きなポイントとして大腸菌というものがございしますが、こちらについても、全てのモニタリングポイントにおいて、基準値を超えた数値が観測されております。こちらについてですが、近隣でお住まいの人間、住居もしくは動物からの、いわゆる排泄物の流入によるもの、また、先ほど申し上げた浮遊物質と同様に、ティラワのSEZ域外及び上流域からの工業排水、また、ヤンゴン川の潮汐による影響というふうに推測しております。また、具体的には、この大腸菌の分析を行いましたところ、人体への影響はないというような結果が出ております。

先ほど、大気についても申し上げましたが、こちら、水質につきましても、建設期間中については、排水による水質汚染について、沈砂池や濁水の処理施設、また、浄化槽の設置といったような対策を行ってございまして、建設工事から導き出される水質の汚染を防ぐというような手当をとっているというところでございます。

簡単ではございますが、私からのご説明、以上とさせていただきます。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ご質問等ありましたら、お願いいたします。

松本委員、どうぞ。

○松本委員 ありがとうございます。

1つ伺いたいのは、このモニタリング情報の中の生活環境、弱者層、所得再配分、子供の人権といったところが、確認事項はCSR活動の実施状況で、確認結果が「問題なし」と書かれていて、要するに、これ一体何なのかがわからないので、その実施状況には何が書かれていて、何をもちて問題なしというふうにJICAが確認をされたのか、少しご説明いただきたいんですが。

○馬場 ご質問、ありがとうございます。

具体的には、この生活環境、弱者層、所得再配分、子供の人権から労働上の健康・安全、コミュニティの健康・安全、いろんな項目がございしますが、具体的には、例えば、学校、子供の人権に絡みますと、スクールフェンシングを設置するといったようなこともございしますし、また、いわゆる、スカラシップの提供といったようなこと、また、具体的な生徒様、スチューデントの方々に対する工事が与える影響、安全

上の影響を与えないように、ベンチを設置するといったようなことといったような、もろもろの活動を行っております。これらも総合的に勘案して、現状はきちんと進捗をしている。また、具体的に、例えば負の影響、もしくはクレーム等々が出ていないということも含めて、総合的に勘案した上で問題ないというふうに記載させていただいております。

○松本委員 ありがとうございます。

そういった細かいことも、ぜひ記録としてとどめていただきたいと思いますが、その場合、公開に対して合意を得られていない社会モニタリングとの垣根がなかなか難しくなってくると思うんですけれども、例えば、所得の再配分でいえば、私も聞き及ぶところによれば、やはり補償をもらった住民たちが自分たちの移転地を売ってどこかへ行ってしまったりとか、既に幾つか問題が報告をされているというふうに聞いてはいるんですが、どこからが環境のモニタリングで、どこからが社会影響なのかというのは、そこはどう理解したらよろしいんですか。

○馬場 大変難しい問題でございまして、なかなかクリアカットに、ある意味、文言上、機械的に捉まえて整理をするというようにはあえてしないようにしております。すなわち、環境社会という文言、用語だけを捉まえますと、今申し上げた生活環境、もしくは所得の再配分といったようなことは、通常では社会的な側面だろうというような整理をされるケースが多いのではないかなというふうに思いますし、具体的には、社会モニタリングのほうで対応すべきことというのが通常の整理だろうというふうに思います。逆に、クリアに整理をしてしまうがために、本来公開にも耐えるということ相手国政府とも合意ができていない環境面のほうで一切ご説明をしませんということ自体は、JICAとしても本意ではございませんし、このモニタリングの趣旨にも反する、合致しないのではないかなというふうに思っておりますので、そういう観点からも、もちろん、相手国政府のいろいろご了解得られない部分もある中での判断ではございますけれども、極力、広い観点で、社会的な部分にもある程度かかわってくるようなものについては広目に捉まえるというような整理をさせていただいております。

○松本委員 そうすると、この企業、MJTD側のCSR活動として公開されている文書についてはモニタリングの対象ですよという理解で、今回の場合はいいということでしょうか。

○馬場 正確に申し上げますと、あくまで、社会モニタリング報告は、残念ながら相手国政府からのご了解を得られていないということで、公開はできないというふうにはなっておりますが、まさに今、先生ご理解のとおり、CSRについては環境モニタリング報告の対象ということで整理させていただいておりますので、その範囲におさまる限りは、環境という整理の中でご説明を申し上げるというふうにさせていただいております。

○村山委員長 松本委員、よろしいでしょうか。

○松本委員 はい。

○村山委員長 作本委員。

○作本委員 追加で2、3点あるんですが、教えてください。

今回この事業はAにするか、Bの地区になるんですが、前回も今回も、いわゆるJICAさんがかかわっていて、累積的な影響というのが大前提になるということになりますね。その場合に、JICAさんがこの出資の中の一部だけしか、一部にかかわっている。ほかは民間の企業である。そういう官民連携の事業でもって、これはAとB、今度ドッキングした事業になった場合には累積的影響、あるいは今度、JICAのガイドラインさんは第2区についても適用できるのかどうかということはもちろんだと思んですが、もう一つ、マスタープランはどういうことになるんでしょうか。前は、マスタープランはA区だけについたこれ。B区についてのマスタープランというのは用意されるのかどうかということはず1つ目。

2つ目が廃棄物の問題です。前のティラワをつくるときに、この廃棄物のごみの問題どうするかということで、JICAさんからはいろいろご示唆をいただいて、中に日系の廃棄物処理業者入ってもらうということで今やっている。ただ、入居企業の中には日系企業以外も入っているわけですね。そこに対してきちんと、シンガポールだったと思います。そういう企業がきちんと入居条件というか、入居の契約条件、そういうものを守るような仕組みが今できているのかどうかということが2つ目。

3つ目が、ミャンマーの場合には、先ほど水質汚濁ですか、いろいろご紹介ありました。なぜ、このAQ1で硫黄、SO₂が高いのか。私も行ってみたら、かなり風が強いところなんで、SO₂が、周辺に工場あるわけじゃない、出るわけないんですね。となると、この第1区の工場地域からSO₂が出ているんじゃないかと、素人ながら判断するんですけれども、きちんとした規制が第1区において既に行われているのかどうかということが私の質問です。

どうということかということ、ご存じのように、ミャンマーは、アセス法はできている、あと、基準値はできている、けれども、中間の個別の水、水質汚濁だとか大気汚染防止するための法律は全くない。真ん中は抜けているような状態の構成なわけです。そういう中で、本当にSO₂の濃度、基準値を守る、守らないだけの議論では足りない。いわゆるソフトの支援が必要なんじゃないかということを感じます。

一応、以上が私の質問です。

○馬場 ご質問、ありがとうございます。

3点いただいたと思いますが、まず1点目でございますけれども、出資、融資ということでございますが、今回ご説明申し上げているのは、あくまでZone Bフェーズ1ということで、これは融資の対象ということですので、あくまで融資の、かつ、今回、モニタリングご報告ということですので、建設中の影響のモニタリングをご説明しているということになります。もちろん、この事業が今度建設された後、供用開始すれ

ば供用中ということでのモニタリングということが出てくるかなというふうに思います。

他方で、出資しているほうはZone Aのほうです。こちらについては、もう既に建設が終わって、既に供用も開始されておりますけれども、こちらは当然、引き続き、供用中ということでの対象ということになってくるかなというふうに思います。

廃棄物なんです、廃棄物については、まさに、日本の企業様以外の企業様も入っていただいているんですが、入居基準を大変厳しく設定しております、まさに廃棄物だけではなくて、例えば労働者の人権をちゃんと守ってくださいとか、そういうことも含めて入居のスクリーニングをしておりますので、そこに合意いただいた企業様のみが入っていただけるということで、かつ、その後も引き続き、きちんとそのルールが守られているかということも含めて、企業様のほうで考慮いただいているというところになります。

最後、大気のSO₂のお話なのですが、まさにこの周辺、どこが実際のSO₂の排出源なのかということもわからないんですけれども、この工事からは、実はSO₂が一切排出されるような工事を行っていませんので、そういう観点から、先ほど申し上げましたけれども、このZone Bフェーズ1における工事から排出されているものではないというご説明を申し上げます。

他方で、じゃ、具体的にどこが原因なんだろうということについては、先ほど、推測の域を出ませんというふうに申し上げましたが、風向から勘案すると、少なくともZone Bフェーズ1からではないということの状況証拠としていくことでご説明申し上げましたけれども、じゃあ、逆にどこなのかということについては、残念ながら私もこれ以上の情報を持ち合わせていないというところになります。

○作本委員 最後のこれはどういうことなのか、意味がわかんないんですけれども、この地域周辺、せいぜい農民が住んでいるぐらいの空き地ですよ。そこで工業地帯が見出せないところで、これだけ。私が行ったときはちょうど風が強くてほこりだらけの時期だったんですけれども、もちろん、気象条件変えるかと思えますね。それでなぜこのSO₂が、濃度の基準を超えるぐらいのところ。もちろん情報を持ち合わせていないということなんですが、やはりここは丁寧に調べられる、複合汚染という可能性はさほどないかと思うんですけれども、調べる必要があるんじゃないかと思いません。今のは3つ目のに対して。

最初の累積的について、供用中の、だから対象にするというA区についてのお話ありましたけれども、やはりAとB、どこの部分について累積が起り得るのかとか、そのあたりは、調査、分析される場合には重要な部分じゃないかと思えますので、ぜひ。累積的な影響は当然起こる。けれども、当事者はJICAさん以外も含んでいる。民間を含んでいてJICAのガイドラインが適用できるのかという、そういう核心部分のところをきちんと交通整理していただければと思います。

あと、第2区の廃棄物のところですか。私が聞きたかったのは、第2区のこの中にも必ず廃棄物、1区に入っている廃棄物の会社でも構いません、必ず1社入れていただけるかどうかという、そこを。有害廃棄物処理ができる企業を1つ取り込んでいただけるかどうか、そこを、考え方として教えていただきたいということです。

○馬場 ありがとうございます。

最後にご指摘いただいた点は、私、今、手元に情報ございませんけれども、そういう企業様をぜひ入れるべきというご示唆というふうに理解させていただきましたので、フォローさせていただきたいというふうに思います。

1点目のSO₂につきましては、主にこの国自体がというか、途上国全般に比べてことなかたかもしれませんけれども、一般的に、今、二酸化硫黄、特に地域的な環境とかによつては、この観測地点周辺に工場等々がないからといって、もう少し、その国もしくは地域全体として、SO₂の濃度が濃いというケースもあるんじゃないかなというふうには推測はいたしますけれども、まさに推測ではなくて、もしかしたらこの工事から出ているのではないかなというようなことかなというふうにも思いますし、先ほどご説明したように、工事は実際SO₂を排出するものは一切使っておりませんので、そこは少なくともご説明はできるんですけれども、いずれにしろ、この周辺と、基準と比較してこの周辺が出ているということは事実でございますから、極力、どういう原因かということを探していくということは、ぜひ、引き続きフォローさせていただきたいと思います。

○作本委員 ありがとうございます。

○村山委員長 ほか、いかがでしょう。

升本委員。

○升本委員 社会環境のほうのモニタリングがなかなか公開できないというのは、まあ、そうなのかなという気もしますし、その中で環境モニタリングの結果をしっかりと出しているから、それはそれで評価すべきかなとは思っています。

ただ、英語のほうの原案のほうの9)のResettlement Works for Project Affected Persons and Common Assetsと、Progress in Narrativeというところがあって、これはそもそも何なんだろう。松本先生がさっきおっしゃったように、境界、どこまでが社会環境で、どこまでが普通の環境なのかということも絡むのかとは思っています。それで、別にこれを出していただくのはとてもよいことだと思うんですが、逆に、この前の6ページとか7ページのほうで、その項目自身がなくなってしまうというのは非常に残念だなと。せっかくこれだけ公開情報として出しているから、ここで示していただく。サマリーのほうにもそれを含めていただいたほうがよいのではないかなと思うんです。

○馬場 ありがとうございます。

ご指摘いただきましたのは、スライドでいうと25ページでしょうか。9)としてあ

る情報の項目が、具体的には表のほうにあった7ページ目の結果の中には記載されていないというところで、せっかく25ページでも記載されているので、7ページ目でも記載すべきというご指摘というふうに理解させていただきましたので、今後、検討させていただきます。

○村山委員長 では、ほか、いかがでしょうか。

鋤柄委員、どうぞ。

○鋤柄委員 大腸菌の数値についてですが、先ほどのご説明では、上流、あるいは下流から入ってくる部分が多くて、この建設工事からの負荷ではないというお話でした。しかしこのモニタリング結果で示している値は、基準値・目標としている値の何千倍という値となっています。この結果について「これは上流・下流からの影響です」と言えば、「ではここで掲げている目標値には一体どんな意味があるのか」という話になると思います。「責任転嫁」という批判もあるかも知れません。従って、おっしゃるように「工事からは出ていない」、ということを示すことが大事だと思います。このZone Bで実際に工場が稼働した段階になっても、汚染状況については、モニタリングの結果大丈夫だと言えるように、モニタリングの体制・手法について、再考されるべきだと思います。様々努力して汚染が出ないようにされていると思うので、その点が評価されるように、何か工夫されるべきだと思います。

○馬場 ありがとうございます。

実は私も、今回、この準備に当たるに当たりまして、基準値、カントリースタンダードが400とあるにもかかわらず、16万以上、以上ですから、すごいなというふうに思ったんですが、実は、先ほど人体に影響ないというふうに申し上げましたのは、大腸菌、いわゆるTotal Coliformにつきましては、糞便性の大腸菌とともに土壌等から出てくる大腸菌、いろんな種類があるということがございまして、これら含めて大腸菌と言っているんです。ですので、先ほど影響ないと申し上げたのは、具体的には影響がある糞便性の大腸菌、英語ではE-coliというふうに言うらしいんですけども、こちらの数値もとりまして、その上で影響がないというふうな分析をしているということでした。実は、委員ご指摘いただいたところから、私なりに今考えていますのは、どこまで出せるかというのはございますけれども、こういう、総体としての大腸菌という言い方をするよりも、若干、このE-coliというか、糞便性大腸菌の部分がどれぐらいの数値かというような、もちろん、ナショナルスタンダードがあるかないかということにもよってくるのかもしれませんが、ということも今後の提供の仕方という意味では工夫してみたいなというふうに思いますので、ご指摘、どうも、ありがとうございます。

○村山委員長 では、ほか、いかがでしょうか。

大体、よろしいでしょうか。

モニタリングの報告はこれまでに何回か受けていて、総体的にはいろいろと情報を

出していただいている気はしますが、ご指摘いただいたように、環境のモニタリングだけではあるんですけれども、JICAのサイトでモニタリングレポートそのものを既に公開をされていて、私も今、かなりダウンロード時間かかったんですが、拝見すると、今日出していただいている以上にいろいろと情報があって、CSRのことについても詳しく書かれていますので、可能であれば、そういった点は、できれば全てお出しいただく。紙がかなり枚数いくということであれば、リンク先を提供いただくとか、その程度のことはお願いできるかなという気はします。

一方で、松本委員からご指摘あったような、7ページの下の半分のあたりは、恐らく環境モニタリングに加えて、担当部のほうから追加で挙げていただいた点かもしれませんが、もしこういった点、項目として挙げていただくなら、もう少し詳しく情報がいただけるとよいと思います。加えて、今の段階では難しいと思うんですが、社会モニタリングも、実際に事前の調査段階から、こういった点を具体的にモニタリングしているかという項目ぐらいは出していただけると、もう少し理解できるかなという気もしますが、この点はこの案件に限ったことではないので、今後、検討をいただければというように思っています。

それでは、よろしいでしょうか。

もしないようでしたら、これでご報告いただいたということにさせていただきます。どうも、ありがとうございました。

それでは、今日は、その他ということになります。

事務局から何かありますでしょうか。

○村瀬 事務局から1点だけですけれども、先月も申しましたように、現在、次期の環境社会配慮助言委員会の公募が行われております。来週の5月18日金曜日、17時締め切りになっておりますので、改めて、ご関心のある方におかれましては、ぜひ、ご応募くださるようお願いいたします。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございました。

私のほうから1つなんですけど、以前、この委員会から年次的な報告を出してはどうかというお話をしたことがあります。具体的には、去年の4月の全体会合で一度お話ししたんですが、私の不手際もあって、結果的には年次報告は出ていないという状況です。

ただし、今、村瀬さんからお話あったように、今期が7月で終わりますので、今期の報告として一度まとめてはどうかなと思っています。今日が終わった後、2回ですか、全体会合がありますので、その中で最終的に内容をまとめられればいかなと思っています。

具体的には、各ワーキング、それから助言を出した中で、委員の皆さん、お感じになっていることもあると思いますし、今期から論点という形でまとめていただいているものもあります。今後、ガイドラインの改訂等の動きもあり、そういった点にも寄

与できるような部分があると思いますので、その点も踏まえて、何らかの形で報告をまとめたいというふうに思っています。

来月の委員会では、おおよその枠組み等を出せばよいと思っておりますので、ぜひ、委員の皆さんからもご意見をいただければと思っております。

よろしく願いいたします。

それでは、ほかに何かありますでしょうか。

もしなければ、次回のスケジュールを確認して、終わりにしたいと思います。

○村瀬 次回、第91回全体会合は、6月4日、14時30分から、JICA本部内の会議室で開催されます。よろしく願いいたします。

○村山委員長 では、ほかになければ、これで今日の全体会合を終わらせていただきます。

どうも、ありがとうございました。

午後4時48分閉会