

環境社会配慮助言委員会 第67回 全体会合

日時 平成28年3月4日（金） 14:30～16:58

場所 JICA本部 113会議室

（独）国際協力機構

午後2時30分開会

○渡辺 2時半になりましたので、まだお見えになっていない委員の方もいらっしゃると思いますが本日の全体会合を始めたいと思います。

本日は、第67回の助言委員会全体会合になります。

まず、諸注意事項ですけれども、ご発言に際してはマイクのご使用をお願いします。本日も3、4名の方に1本ということになりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

また、今日はJICAの事務局であります審査部で人事異動がありまして、これまで部長を務めておりました藤田に代わり和田が着任しましたので、冒頭まず2人から挨拶をさせていただきたいと思います。

○藤田 藤田でございます。2月末まで審査部長を務めさせていただきました。3月1日付でベトナム事務所長になりました。この審査部長は、大体2013年7月から2年半ほど務めさせていただきました。この間、村山委員長を初め助言委員の皆様方におかれましては、JICA事業の環境社会配慮に関しまして、貴重なご助言及びご支援を賜りまして、どうもありがとうございました。

加えて2014年度は、ガイドラインの規定に基づきまして、ガイドラインの5年目の運用の見直しというのも、こちらの助言委員会のご支援、ご助言を賜りながら進めることができまして、私としても重責を果たすことができたというふうに考えております。大変感謝を申し上げます。

私は、これから10日後ぐらいにベトナムのほうに着任をする予定でございます。これまでの助言委員会の議論でもございましたとおり、ベトナムは比較的大規模案件、それから住民移転のかかわる案件が結構ございます。したがって、これからもそういった案件がこちらの助言委員会のほうに提示され、皆様のご助言をいただくことになろうかと思っております。

したがって、今度はベトナム事務所長の立場といたしまして、ベトナムにおけるJICA事業の環境社会配慮について、引き続きご意見を賜ればというふうに考えております。

常々申し上げていることですが、途中段階のレポートで、しかも非常にボリュームが多くて、中身も最後までファイナライズされていないようなドキュメントを皆様に見ていただいて、そのおかげをもって私どもの環境社会配慮がきちっとしているというふうに、私自身ここ2年半ほど考えてきております。この助言委員会は、そういう意味で非常に重要な機能を果たしているというふうに考えてございますので、どうぞ引き続きよろしくお願いいたします。

ちなみに、今年は夏前ですね、また助言委員会の2年に1回の委員の改選というのも予定をされてございます。皆様方、もし引き続きお務めいただけるようであれば、ゴールデンウィーク前後にまた公示をさせていただきますので、ぜひご応募を

いただければというふうに考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

簡単ではございますが、異動のご挨拶とさせていただきます。

どうもありがとうございました。

○和田 藤田部長の後任としまして、審査部長に3月1日から就任いたしました和田義郎と申します。よろしくお願いいたします。

この助言委員会に出席させていただくのは初めてでございますが、本委員会は非常に国際的な、開発援助機関において非常に重要な、第三者の立場からの専門的な助言をいただく大変貴重な機会であるというふうに認識しているところでございます。

私としては、藤田部長の路線と同様に、本委員会においていただいた助言を踏まえて、JICAの環境社会配慮ガイドラインに沿って、国際的な水準から見て遜色のない環境社会配慮が行われるように、審査部としての役割を十分果たして参りたいと考えているところでございます。

この助言委員会は、既に5年の歴史を持っていらっしゃるって、助言委員会の皆様の改選の時期も当たっているというふうに藤田からは聞いております。

これまで助言委員会の皆様には、本当にお忙しいところ、私どものプロジェクト、事業について、全体委員会、それからワーキンググループにおいて案件のレビュー、それから適切なアドバイス、ご助言をいただいて大変に感謝しているということでございます。

我々としても、この助言委員会を建設的かつ有益なものにしていきたいと考えておりますので、いろいろなご意見があるかと思えますけれども、ぜひとも忌憚のないご意見をいただければと考えております。

本日、第1回でご挨拶に伺ったわけですけれども、もう1件、実は会議が同時並行で行われておりまして、ここで退席させていただくということになりますけれども、次長の宮崎が対応いたしますので、ぜひともよいご議論をいただければと思います。

よろしくお願いいたします。

○渡辺 ありがとうございました。

それでは、本日の会合を開始したいと思いますので、村山委員長に議事進行をお願いしたいと思います。

○村山委員長 では、よろしくお願いいたします。

案件概要説明ですね、早速ベトナムが2件入っておりますが、よろしくお願いいたします。

最初が、タイの高速鉄道整備事業です。

では、最初にご説明をよろしくお願いいたします。

○安井 タイのバンコク-チェンマイ高速鉄道整備事業に関して、概略を説明させていただきます。

まず、調査の背景と必要性でございますけれども、タイにおける運輸交通インフラ

整備、バンコク首都圏を中心に進められております。

二つ目のぽつですけれども、第11次国家社会経済開発5ヵ年計画、2016年まででございますけれども、その中で高速鉄道の必要性が示されております。

高速鉄道の整備、それから周辺開発を実施することは、タイの政策でございますけれども、首都圏への一局集中からの脱却、それから国内の地域連結性の強化、地方中核都市の経済基盤強化に資するというものでございます。

さらに、この高速鉄道は南北に走る鉄道でございます、東西経済回廊が交差する交通の要衝、ナコンサワンとバンコク間の移動をモーダルシフトによって円滑化・効率化させていくということをもって、各地方都市の活性化・連結性の強化を図ることが目的とされております。

もう一つですけれども、昨年5月に日本・タイの鉄道協力覚書、これは国交省の太田大臣、当時でございますけれども、それとタイの運輸大臣との間で結ばれているもので、その中に、この高速鉄道について調査を進めていくといったことが触れられております。

それを踏まえまして、円借款の事業実施のための審査に必要な調査を行うということを目的としております。

調査の概要でございますけれども、先ほど南北に走ると申し上げましたが、北のチェンマイから南のバンコクを結ぶ670kmの高速鉄道の整備計画でございます。間にピッサヌロークという都市がございますが、ここが先ほど申し上げました東西回廊との結節点ということで、バンコクからこのピッサヌロークまでが380km、それからピッサヌロークからチェンマイまでが290kmということになります。若干真ん中よりも北側に位置しているというところです。

こちらが断面図でございますけれども、バンコクからピッサヌロークあたりまで、もう少し過ぎたところぐらいまでは平坦な平地でございます。農業地域が広がっているというところです。

ただ、もう少しばかり北に上がっていきますと山岳地域にかかりまして、そこには幾つかの国立公園が存在するということになっております。

もう少し沿線の状況を、写真をもって説明させていただきますと、バンコクから、南から北に上がっていきますが、バンコク近郊——すみません、下のほうからいきます。まず、バンコクの出発駅のバンスー駅といったところが出発駅になりますが、ライトオブウェイはおおむね確保されておまして、その中にもあまり非正規住民の、いわゆる人々が入り込んできているという状態も見られるという状況ではないということです。

それから、少し北に上がりましてアユタヤ、それからプラ・プラーン・サム・ヨート、これは遺跡がある場所ですけれども、遺跡の付近も通過していくということになります。一番上のロツブリ寺院につきましては、この下をトンネルで抜けるという計

画が今計画されているというところです。

それから、もう少し北に上がりまして、これも下からいきますが、おおむね一番下と一番上の写真が、大体この沿線がどういった状況になっているかという典型的な風景が一番上と一番下の写真で、田園地域がずっと広がっているというところがございます。

真ん中の写真は、途中に、そばとは言いませんが、付近に湖があるというところがございます。

さらに北に行きますと、今度はピッサヌロークから北に上がりますと、国立公園を含む山岳地域のエリアになってきますけれども、国立公園なのですが、調査団等々が確認したところでは、二次林が多いというのが印象としてあると。ただ、当然さらに調査を進めていく必要があるということがございます。

それから、チェンマイ付近ですけれども、比較的平地のところはライトオブウェイが確保されておりまして、こういった状況でございます。

それで、環境社会配慮事項でございますが、ガイドラインの分類に従いまして、A分類とされます。

環境許認可の状況ですけれども、EIAにつきましてはOTP、これはタイの運輸省の一部局ですけれども、これによって作成されまして、環境政策・環境計画事務所局、ONEPと言われるタイの機関等を通じて今審査され、内閣によって承認予定ということになります。

EIAにつきましては、区間を二つに分けて作成されておりまして、バンコク-ピッサヌローク、南の区間につきましては2013年に作成、ピッサヌロークとチェンマイの北区間につきましては2014年に作成されて、両方とも今承認手続中ということになります。

本調査におきましては、上述のEIAのレビュー、JICAガイドラインとのギャップ分析を行いまして、乖離を埋めるための補足調査、それからRAP作成支援を行う予定としております。

各項目ですけれども、汚染対策につきましては工事中の問題、それから供用後の騒音・振動の問題、こういったところが想定されます。

自然環境につきましては、先ほど申し上げました対象地域につきましては、生態系の保護区、うち国立公園も含まれます。さらに分水嶺、保護林、洪水リスク地域、地すべりリスク地域、それから水域を通過しまして、約205haの保護林の伐採が想定されます。

国立公園と、それからClass1の分水嶺における箇所におきましては、地下トンネル、それから約416haの植林等の対策がとられる予定です。

本事業についてONEP、環境局ですけれども、及び内閣から開発許可の承認を取得する必要があるという状況です。

社会環境ですけれども、用地取得ですが、137haの用地取得、それから904構造物の解体を伴います。

非自発的住民移転の有無については、これから確認ということになります。タイの国内法、JICA環境社会配慮ガイドラインに基づいて、住民移転計画を今後策定するということになります。

それから、文化的構造物につきましては、先ほど遺跡もございます。沿線から2km圏内にある遺跡は112サイト、それからコミュニティー構造物も、500m圏内にあるものについては600弱通過します。アユタヤ、ロップブリ近郊における地下トンネル、それから防音壁の設置等の対策がとられるという予定になっております。

先住民族につきましては、今後確認する必要があるということでございます。

最後に調査工程ですけれども、調査が昨年12月末から開始しておりまして、今年いっぱい続く予定ということでございます。その中で環境社会配慮調査、それから今年、今後ですけれども、RAPの作成支援、ステークホルダー協議、住民協議等を行っていくという予定になってございます。

以上、簡単ですけれども説明をさせていただきました。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ご質問をお願いいたします。

米田委員どうぞ。

○米田委員 二つ質問があります。

スライドの5番のところで、真ん中の湖のところに緑色の線がありますけれども — 5番というスライドです、調査対象地域のバンコク-ピッサヌローク②ですか、①でもどちらでもいいのですけれども、その真ん中のところの湖のところに緑色の線がありますが、これは保護地域なのでしょうかというのが1番目の質問です。

二つ目の質問は、その次のスライドなのですけれども、下のほうのウィアンコーサイ国立公園のところを横切るように見えるのですが、これは先ほどのお話だと地下トンネルということになるのでしょうか。つまり、国立公園の中を通るのか、通らないのかということ、もう一つの上のほうも含めてですね、通るのか通らないのかということをお教えください。

○安井 まず初めに、こちらの囲っているところなのですけれども、緑色でくくられているところは保護区ということになります。ただ、別にそこを通るわけではなくて、その近くを通るということで、ここを出させていただいているということでございます。

それから、国立公園ですけれども、国立公園の中を通ることになります。ただ、そこは対応をしっかりと考えていかなきゃいけないと思いますけれども、今時点の想定では地下を通すことで環境影響を軽減化させるということが想定されているということでございます。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

では、作本副委員長。

○作本副委員長 作本ですけども、幾つか、私も漠とした質問になってしまいますけれども教えてください。

今、タイはちょうど軍事政権下にありますよね。そういうようなときに、この住民参加というか、住民移転の問題というのは円満に解決できるのだろうかというのが1番目の質問です。

あと2番目が、EIAはもう報告書を作られてきているということですけども、今、健康アセスが導入されていますね、タイの場合は。WHOの勧めで、2007年憲法と合わないからという問題もあり、健康アセスを導入したと。そういうようなことで、この健康アセスは、今回このONEPが担当するのかどうか、私もよくわからないのですけれども、本案件についてやる必要もないのかなというような、やる必要があるのかどうか、そのあたりが。

あともう一つは、タイの場合は洪水もありましたけれども、通常の騒音・振動の基準というのは、タイの場合はもう整備していると思うのですけれども、新幹線ということで、このあたりは塩田委員のほう詳しいかと思うのですけれども、もう既に用意されているかどうか教えていただければありがたいです。

以上です。

○安井 軍事政権のほうのかかわりなのですけども、実際にタイを担当している者として、軍事政権だからといって人々の意見を聞かないとか、あるいは強制的に物事を進めるという向きはほぼ見られていないというように私は認識しております。手続を適切に踏んだ上で進めていくことは、しっかりやってもらえるのではないかと考えています。

それから、あとEIAの健康アセスの件なのですけども、あと洪水の、新幹線の基準があるか等々というところなのですけども、これにつきましては調査の中で調べていきたいと考えております。

○作本副委員長 ありがとうございます。

○村山委員長 松本委員。

○松本委員 ありがとうございます。

7の調査工程の読み方を教えてほしいのですが、協力準備調査に並行して環境社会配慮調査があるというのはわかったのですが、あえて次にステージ1とステージ2とありますが、これは協力準備調査が二つに分かれているという意味でよろしいのかなと、その確認ということなのですが。

○安井 ステージ1、ステージ2といいますと、便宜的に中を区分けしているだけでございまして、1本の協力準備調査を昨年12月から今年いっぱいやっていきます。それを前半でスコーピング案、後半でRAP作成支援ということで分けさせていただい

ているというところでございます。

○松本委員 この場合、これも言葉の使い方で気になっただけなのですが、「ステージ2」とか、これは「補足調査」というふうに書いてあって、スコーピング案を作った後にやるのは補足調査なのかと、ちょっと不思議に思ったのですが、これはつまり、現地のEIAがあるから、それを補足するという意味で書いていらっしゃるのですか。

○安井 まさにそのとおりです、すみません。

○松本委員 ちょっとそこは書き方を「EIAの補足調査」とか書いていただくと、ああ、そういうことかと質問をせずに済むかなというふうに思いました。

○安井 わかりました。

○村山委員長 ほかはいかがでしょうか。

谷本委員。

○谷本委員 13のスライドですね、そこで一番最後に「先住民族」という言葉が出てきますが、タイの場合は、北タイなんかには多くの山地民の人たちがいますけれども、こういう人たちはかなり都市に出てきていますよね、そういう場合に、この先住民族の存在について、確認をして何をされるのかというところがちょっと気になるのですけれども、いかがでしょうか。

○安井 ガイドライン上、先住民族については確認していくということになっていきますので、それに沿ったということでございますけれども、特にピッサヌロークから北のほうにつきましては、山エリアを通過していきますので、そういったところに先住民族が自らの文化等を守りながら生活をしているところがあるかどうかといったところは調べていく必要があるという趣旨でございます。

○村山委員長 田辺委員。

○田辺委員 アユタヤ及びロップブリ近郊における地下トンネルということなのですが、地形は平らなので、何か障害物というか、上を通せない理由はなぜでしょうか。

○安井 具体的には、ここの一番上のロップブリ寺院がございますけれども、一番上の写真ですね、今のところ、ちょうど新幹線のラインとこれが重なってしまうということで、そういった箇所につきましては地下化にして通すという計画が、今想定されているということでございます。そういった箇所があるということです。

○田辺委員 それは、迂回ルートをとれない理由というか、そういったことは代替案検討されていないのでしょうか。

○安井 そこも含めて、調査の中で確認をするということになるのではないかと思いますけれども。

○村山委員長 平山委員どうぞ。

○平山委員 小さなことですが、11ページ、11のスライドのところの「環境許認可」のところ、フェーズ1とフェーズ2に分かれてEIAが行われているということ

なのですけれども、これは、特に何か意味があるのでしょうかということと、それから、この事業の、いわば上位計画というのは、3ページのところにあります第11次国家社会経済開発5ヵ年計画だけなのかという、国全体の交通網に関する開発計画というのは特にはないと考えていいのかというのを教えていただきたいと思います。

○安井 まず、フェーズ1とフェーズ2なのですけれども、これを段階的に建設するという案もございます。そういった中で、先に優先度の高いバンコク-ピッサヌローク間のEIAが先に作成されているという背景でございまして、この調査におきましても、一括してバンコク-チェンマイを建設するのがいいのか、あるいは区間ごとに分けていくのがいいのかといったところも含めて検討していく予定でございまして。そういった背景からこういう形になっております。

それから、上位計画なのですけれども、この国家計画の下に運輸インフラ戦略といったものがございまして、その運輸インフラ戦略に基づいてこの計画が行われているということでございます。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

確認ですが、EIAの報告書は、使用言語がわかりませんが、情報は共有されると考えていいでしょうか。

○安井 共有させていただきます。ただ、今はEIAが、タイ語のものが入手されていまして、随時翻訳している状況ですので、翻訳が済みましたらということを考えております。

○村山委員長 わかりました。

では、よろしいでしょうか。

この案件はこれで終わり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、2番目に移らせていただきます。二つ目、三つ目がベトナムで、最初が揚水発電所の建設事業、スコーピング段階ということですので。

準備ができましたら、ご説明をお願いいたします。

○上田 東南アジア・大洋州部東南アジア第三課の上田と申します。

ベトナムのバックアイ揚水発電所建設事業についてご説明をいたします。

まず、背景なのですけれども、ベトナムの電力需要なのですけれども、2008年の経済危機以降も増加をしております。ベトナム政府としては、今後も2020年までに年平均11.7%の需要増を見込んでおりまして、特に経済活動が活発な南部では、2020には4万6,000MWまで需要が増加すると見込まれておりますけれども、他方で資金不足、それから売電交渉の長期化、工期遅延等によって電源開発が遅れておりまして、電力需要が逼迫した状況が続くというふうに見られております。

あと、電力公社のほうですけれども、南部地域において日中のピーク時の電力需要は、深夜のオフピークの需要に比べて1.5倍以上というふうに分分析をしております。そのため、ピーク時、それからオフピーク時の電力使用の平準化が必要になるという状

況にございます。

ベトナム政府としても、ピーク時の需要への対応の強化のために、第7次電力開発マスタープランにおいて、ベトナム初の揚水発電所として本発電所の建設を予定しているということでございます。

事業の場所なのですけれども、ニントアン省のバックアイという、この南部のところになります。

では、事業概要に移ります。

まず、事業の目的なのですけれども、ベトナム南部のニントアン省における揚水発電所の建設によって、南部のピーク時の電力供給能力の向上を図って、同国の経済成長の促進、それから国際競争力の強化に寄与するということになっております。

事業の内容としては、300MWの発電機4基を備える揚水発電所の建設ということと、それから基幹送電網に接続するための送電線約14kmを建設するということになっております。

ちなみに、発電所の全体図を次のスライドでご説明いたしますが、下部の調整池については対象外ということになっております。

実施機関のほうはベトナム電力公社、それからベトナム国家送電公社。送電公社のほうは送電部門の担当ということになります。

それでは、事業対象地域なのですけれども、こちらが概要になります。

右上のほうに上部貯水池というものがございまして、それから左下に下部の貯水池というものがございます。その間を導水管と、それから発電所というものがあまして、導水管と発電所は地下に建設をするということになっております。

それで上部、それから下部の貯水池の遠景というのが左のほうにございますけれども、熱帯常緑広葉樹林ということで、例えばフタバガキ科、ブナ科、クスノキ科、ツツジ科、つる性植物、それから竹林というものもあるということになっております。

ちなみに、下部の調整池なのですけれども、これは本事業とは別に、灌漑事業として先方の農業農村開発省（MARD）が建設をしているということになっております、ただいま建設中です。

揚水発電の仕組みということを、念のためにご説明をいたします。

揚水発電は、電力の需要と供給の平準化を目的とした発電所ということになっておりまして、上部と下部の貯水池を設けまして、オフピークである夜間に、余剰電力を用いて下部貯水池から上部貯水池まで発電用の水をくみ揚げます。そして、多くの電力が必要とされる昼間のピーク時に水を落として発電をするという仕組みになっております。

それから、事業対象地域を続けますけれども、広域図がこのようになっております。揚水発電所の北8km先に国立公園がございまして。

それから送電線は、揚水発電所とこれから建設予定の基幹送電網というのが白い点

線で示しておりますけれども、ここまでを結ぶもので約14kmございます。

また、送電線は500kVのものを建設するというようになっております。

送電線ルート周辺の植生というのは、そこに写真に出ているとおりなのですが、あまり写真はないのですが、植生としては、山岳部にはユーカリ、アカシア、下の平坦部にはキャッサバ、マンゴーなどが見られるということになっております。

では、環境社会配慮事項ということですが、助言を求める事項としては、第1回に環境社会配慮調査のスコーピング案について。第2回目は調査のドラフトファイナルレポートについてということになります。

適用ガイドラインですが、2010年4月交付の新ガイドラインということになります。

カテゴリ分類ですが、水力発電セクターに該当するため、Aということになっております。

それから、本件にかかるベトナム側のEIAの報告書ですが、下の池については農業農村開発省が作成をいたしまして、2007年12月に承認済みということになっております。

一方で、揚水発電については2014年12月に、それから送電線事業については2015年10月に承認をされてございます。

それから、環境への影響ということになりますけれども、まず、工事中の大気・騒音・振動・水質への影響が考えられます。また、供用時ですが、水質への影響が考えられます。

こちらについては、現状把握の調査と、必要に応じて緩和策をとりたいというふうに考えております。

それから、森林伐採への影響でございますが、主に灌木林や竹の伐採が見込まれます。プロジェクトサイトは247.1haございますが、このうち構造物に使われる面積が184.4ha、工事の影響を受ける面積が62.7haございます。このうち伐採する面積については調査で確認をいたします。

それから、構造物の建設による生態系への影響でございますけれども、こちらについては、生育・生息調査とか、それから渡り鳥の飛行ルートの調査を、雨季と乾季に6カ所で行う予定でございます。

次に、社会影響なのですが、住民移転は発生いたしませんけれども、用地取得が必要ということになっております。協力準備調査では、影響の確認と必要な緩和策について、地方政府や住民から情報収集をいたしまして検討をいたします。

その他の配慮事項といたしまして、農業農村開発省が灌漑事業として実施している下の池の建設につきまして、用地取得ですね、住民移転はベトナム政府により対応されまして完了しております。

最後に、今後のスケジュールでございますが、4月25日に第1回目のワーキンググル

ープ、2016年の9月ごろに2回目のワーキンググループを予定しております。

以上、簡単でございますが、概要の説明でございます。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ご質問をお願いいたします。

松本委員どうぞ。

○松本委員 ありがとうございます。3点ほど手短かに質問させてください。

1点目は、たしかベトナムの揚水は、同じニントアンだとニンソンとか、幾つかかつて計画があったと思うのですが、これは最初の揚水発電になるのか、もう既に実施済みの案件が、ほかの省でも構わないのですが、あるかどうかというのが1点目。

2点目は、このニントアンの揚水は、私の理解では原発を想定しているということだというふうに思うのですが、現段階のこの計画では、ニントアン省の原発を想定とした揚水発電所になっているのかどうかというのが2点目。

3点目は、これは下池の部分は不可分一体事業なのかどうか、それについてのご見解ということで教えてください。

○上田 ありがとうございます。まず揚水発電ですね、ほかのところであるかということなのですが、本件バックアイがベトナムでの初めての揚水発電ということになります。

それから、原発を想定してこの揚水発電があるかということ、必ずしも直接的には関係をしておりませんが、あくまで南部のピーク時と、それからオフピーク時の電力ギャップを埋めるために計画をしているということでございます。

それから、不可分一体かどうかということですが、これは我々も気にしているところなのですが、調査の中で確認をしていきたいと思っております。

○松本委員 補足ですが、つまり2点目の原発想定のところは、この300MW掛ける4基というところがそこと関係しているのですが、これ自体の規模ですね、この揚水発電所の規模というものは、現在の夜間の余剰電力を想定して十分合理的な規模であるということよろしいのですか。

もちろん、そこは300掛ける4というよりは、むしろ貯水池の大きさとか、あるいは揚水にかかる必要な電力量とか、そういうことだというふうに思うのですが。

○上田 そうですね、原発による発電量も織り込んで、この1,200MWというものが必要ということで想定をしております。

○村山委員長 田辺委員どうぞ。

○田辺委員 その規模に加えて、まずは場所です、私の理解では、南部といっても電力の消費地はホーチミンの周辺です、このニントアン省に、この付近にそれほど大きな電力の消費地があるという理解はないので、この場所に建てられることが、原発との関連性を疑い切れなところがあるというのが一つなのですが、それからもう一つは、いわゆる経済的合理性がこの事業にあるかどうかというのが一つです、結

局、火力発電であれば、別に火力発電は昼間を需要ピークに満たすために作るコストと、この揚水発電を作るコストというのはかなりの差があると理解していきまして、その経済的合理性を考えれば、揚水発電を建てるのがどこまで合理性があるかが非常に疑わしいので、そのあたりについて、もしご意見があればお願いします。

○上田 まず1点目なのですけれども、こちらはニントアンの原発を前提に計画をしているかという、そういうわけではございませんで、実は2004年の段階で、JICAがピーク対応型電源最適化計画調査というものをやっております、その中で全国十数カ所候補地があったわけでございますけれども、その中から最終的に3カ所を最有望地点として選びまして、その一つがバックアイということになっております。

恐らくは、私が想像するに、このような揚水発電を作る適地というのは、なかなかそんなにはないということですね。もちろん、南部のホーチミンに近ければ近いほどいいのですけれども、そのようなものが近くに必ずしもないということで、こちらのバックアイになっているというふうに理解をしております。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

谷本委員どうぞ。

○谷本委員 2点教えてください。

1点目は、上池のほうの面積ですね、書かれていないような気がするのですが、その面積がどれくらいか。それと土地利用は、山林としても土地収用の必要性はあるのかどうか、これが1点目です。

それから、本件は下池が灌漑に使われるということですから、やっぱり灌漑用水として非常に使われる時期があるわけですね、集中して。そのときに、本当に上に水が揚げられるのかどうか、そういうあたりのポイントというのは重要だと思いますので、よく調査をしていただきたいなと思っておりますが、いかがでしょうか。

○上田 まず第1点目のご質問でございますけれども、大体184haほど予定をしております。こちらのほうに住民の方はいらっしゃらないという理解をしております。

それから2番目の、下の池のほうの灌漑なのですけれども、この灌漑の池を策定をするときに、この揚水発電を前提として計画が作られておりますので、大丈夫とは言い切れないのですけれども、計画はそうのようにされていると。我々も、そこは調査の中で確認をしていきたいというふうに考えております。

○村山委員長 では、ほかいかがでしょうか。よろしいですか。

○田中副委員長 1点確認させてください。この上部の調整池は新しく新設するわけですね。ここには上から流れ込む川、つまり水源が上部から供給されるのだらうと思いますが、そうすると、これは谷間を埋めてというか、ダム擁壁を作って調整して水面を確保する、水量を確保するということかと思うのです。そうすると、その大きさというのはどこかに出ていた、二百四十何ヘクタールというのがこの大きさに相当するかどうか。下のほうが1,014haですか、それに比べると5分の1程度の大きさになっ

ていますが、このあたりのバランスはいかがかな、そのような点を教えていただけませんか。

○上田 まず、川の部分なのですけれども、基本的には下部の貯水池に流れ込むということかと思いますが、上部にあるかどうかは、これは調査のほうで確認をしたいと思います。

それから、247と千何ヘクタールのバランスというところですが、そこも考えて先方のほうはローカルF/Sをやっているかとは思いますが、そこも含めて調査はいたしたいと思います。

○田中副委員長 そうすると、247.1haという土地の用地の取得ですが、これは全て上部の調整池用の土地という理解でよろしいですか。

○上田 はい、247のほうですけれども、ほぼこの上部の調整池ということですが、あと、微妙なところでは、この発電所のところもございませう。かなりヘクタールとしては小さいということかと思ひます。

○柴田 審査部の柴田ですけれども、上池のところの川の話について、今回の案件は調査で確認ということなのですけれども、一般的に揚水発電というのは、必ず下池の水を繰返し使うという構造になります。仮に河川等があった場合も、迂回路を作つて、その河川が上池に入らないような構造に日本でもなつていまして、別件で揚水発電を担当していますけれども、そちらの案件でもそのような設計になっておりますので、上池の河川の水は揚水発電に使われる水には混入しないという形になるかと思ひれます。

○田中副委員長 趣旨はよくわかりました。結局、上のダムですか、上部の調整池に流れ込むその量と、それから下に落としていく量と、それから、今の話では、今回は下に落とす量と、それから上にまた持ち上げる量は、これは要するにバランスすると、全て全量揚げる、だから循環するのだと、こういう話ですな、こういう計画になっていることでしょうか。

恐らく揚水発電の、つまり上に揚げる揚水量と、それから上そのものの調整池が持っている、あるいはそこに溜めてくる、上部から入り込んでくる水量とのバランスがあつて、いろんな操作によって、上と下をバランスをとる、あるいはどれだけ揚げるかということもバランスをとる、そんなパターンがあるだろうと思つたものですから聞いてみた次第です。わかりました。

○村山委員長 大体よろしいでしょうか。

清水谷委員どうぞ。

○清水谷委員 1点確認させてください。下池のことなのですが、これは既に住民移転も発生して、その手続が2010年に完了しているということなのですが、もう既に伐採も終わり、もう下池のほうはできているということなんでしょうか。それで今回の調査といいますか、議論は、下池の部分については全くディスカッションをしないとい

う前提でのスコーピング案のディスカッションになっていくのでしょうか。

○上田 ありがとうございます。

住民移転の後の整地については完了しております。今、建設が進んでいるというふうに認識をしておりますが、その進捗状況、それから予定については調査の中で確認をしていきたいと思っております。

○村山委員長 今の点は私も確認したかったのですが、少なくともスコーピングの段階では議論の対象になると考えていいのでしょうか。

○渡辺 下池のところは、最初に松本委員からご質問があったとおり、これが不可分一体の事業なのか、そうでないのかということによって、議論の対象になるかどうかというのは決まると考えております。その部分の情報収集がまだ完全ではないということで、この時点でどちらかという判断はまだ示せておりませんが、情報収集のほうは、調査において行っています。

○村山委員長 わかりました。もし対象にならないということであれば、その証拠になるような情報をぜひ提供いただきたいと思えます。

では、よろしいでしょうか。

では、これで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。

3点目に移らせていただきます。こちら 베트남 で、都市鉄道建設事業、スコーピング段階ということですが。

準備ができましたらご説明をお願いいたします。

○上田 では、続きまして、ホーチミン市都市鉄道建設事業（ベンタイン-ミエンタイ間（3A号線フェーズ1））についてご説明を申し上げます。

まず、事業の背景と必要性でございます。

第1に、ベトナムにおける急速な経済発展というものがございます。2000年から2011年まで、年平均7.1%の経済成長をベトナムは達成しておりまして、特に今回の事業対象地のホーチミン市に限って言いますと、年平均10.9%、2014年は9.5%を達成しているということでございます。御存じのとおりですけれども、ホーチミン市はベトナム南部に位置するベトナム最大の都市ということで、人口780万人ございまして、2020年には1,300万人に達するというふうに予測をされております。

第2に、ベトナム政府は、運輸交通を含むインフラシステム整備を開発上の最重要課題の一つということで位置づけておりまして、実は、このホーチミン市の都市計画、都市交通の計画なのですけれども、JICAのほうで2002年～2004年にかけて実施をしております。この中でマスタープランを作成いたしました。

その後、ホーチミン市は独自にこの整備計画の改定を行いまして、2007年の首相承認のものでは6路線の整備計画ができておりまして、さらに2013年の首相承認では2路線が追加をされて、計8路線が整備をされるという計画になってございます。

ホーチミン市はこのような状況にございますが、人口の過密化というのが非常にあ

りまして、所得は年々向上しており、人口も増加しているのですけれども、その人口増加、それから所得向上に伴って、バイクそれから自動車が非常に増えているという状況でございます。

その結果、ホーチミン市内の道路交通量ですけれども、増加をし続けて、慢性的な交通渋滞、交通事故、それから大気汚染等の問題が発生をしております。

また、現在の道路だけでは、この交通需要というものを満たせなくなる見込みになってございます。

このような背景から、ホーチミン市は、先ほど申し上げた都市交通のマスタープランに沿って、1号線、2号線、3号線の整備をしております。1号線は日本がやっております、2号線はADB、ドイツKfW、それから欧州投資銀行、EIBというところがやっております、5号線についても、ADB、KfW、スペイン政府がやっておるということでございます。

ホーチミン市の中心部のベンタイン駅から南西方向に延びるのが3号線ということになりますが、こちらがまだ未整備ということになっております。

ホーチミン市には、この3号線を将来の交通需要増加への対応を進める上で最優先の区間ということで位置づけているというのが本事業の背景、必要性でございます。

それでは、事業の目的と概要でございますが、本事業はベンタイン、ホーチミン市の中心部から南西部にあるミエンタイの間の都市鉄道を建設することを目的としております。これによって交通渋滞の解消を図りまして、成長と競争力強化、それから脆弱性への対応に寄与するということを目的とした事業でございます。

事業内容でございますが、約10km、10駅の都市鉄道の建設を、全線地下で予定をしております。なお、ベンタイン駅なのですけれども、ホーチミン市の都市鉄道1号線で整備をするということで、本事業ではその1号線に接続する部分のみ工事をいたします。

それから、先ほど全線地下ということで申し上げましたが、こちらは先方政府によるローカルF/Sではそのようになっておりますけれども、本調査ではコスト削減の観点から、西側、C7というのが後ほど出てきますけれども、カイゴー駅というのがございまして、そちらの地点より西側の建設を高架にすることも視野に入れて検討をしております。

それから、ほかに車両、電気、通信、信号システム、軌道、それから開業後5年間の保守を予定しております。

実施機関はそちらにございますとおり、ホーチミン市の都市鉄道管理局でございます。

借款対象は、建設工事、コンサルティング・サービスを予定しております。

実施スケジュールですけれども、2031年の事業完成・供用を予定しておりますけれども、本調査で確認をいたします。

準備調査は今年1月に始まりまして、11月まで続くという予定になってございます。

では、事業対象地域ですけれども、こちらの図をごらんいただければと思います。

ホーチミン市の中心部にベントインというものがございまして、こちらから北東に延びている、ちょっと見にくいのですけれども、オレンジの線が1号線ということになっていまして、こちらが現在日本で支援をしております。全線開業は2020年ごろを予定しております。

そしてその1号線のベントインを挟んで、始発駅のこのベントイン駅に直接乗り入れをする鉄道が、これが今回の対象の3A号線ということになります。地図上ではグリーンの線で示しております。3A号線は、ベントイン駅から市内に向けて南西に延びる線ということになっております。

こちらの図では、その3A号線の線形と駅の位置を示しております。C1からミエンタイというところ、白抜きでありますけれども、これが駅の場所となります。

本調査では、このベントインからミエンタイの間をターゲットとしております。ミエンタイ以降、左側、南西方向に線がありますが、それ以降の区間はフェーズ2として、現在ベトナム政府側のローカルコンサルタントが基本設計中ということになっておりまして、大体2016年4月ぐらいに終わるという予定になっております。

こちらの路線ですけれども、全線地下、もしくは一部の高架を検討しております。先ほどちょっと申し上げましたとおり、C1からC7までが地下で、それからC7以降の、以西ですね、左側のほうが高架も検討しているということになります。

地下の部分につきましては、工事の際は、シールドを使ってトンネル工事をして参ります。こちらの地下部分のシールドトンネルなのですけれども、基本的には既存の道路の下を掘っていくということなのですけれども、この地図のC1～C2の間に、ちょっと折れ曲がっている部分があるかと思いますが、ここがちょっと急なカーブになっておりまして、このシールドが急には曲がれない関係で、トンネルの上に住居、それから消防施設にかかる可能性がございまして、そちらについては本調査にて確認をする予定でございます。

それから、駅の建設ですけれども、こちらは開削工事になりますので、近隣住民、それから樹木等への最大限の配慮をしていきたいというふうに考えております。

こちらが事業対象地域の現況の写真をつけております。

先ほど申し上げましたとおり、3A号線は既存の道路に沿って建設をされる予定です。そのため、この写真にあるとおり、駅予定地の上部にはマーケットがあったり、樹木があったり、それから高圧鉄塔がある部分もございまして、おのおのの場所で調査を慎重に進めていきたいというふうに思っております。

次に、環境社会配慮事項をご説明させていただきます。

今回皆様に助言を求める事項は、スコーピング案でございます。ガイドラインのほうは、新ガイドラインのほうが適用されます。

それから、カテゴリ分類ですけれども、大規模非自発的住民移転を伴うものという

ことで、カテゴリAということになっております。

そちらの大規模住民移転なのですけれども、住民移転は、想定される規模なのですが、ローカルF/Sによりますと最大で286軒程度ということになっておりますが、詳細については本調査で確認をしたいと思っております。

それから、本事業に伴う環境社会影響ですけれども、まず開削工事、これは駅とか駅の出口のところですから、ここを中心に用地取得、それから住民移転と街路樹の伐採が想定をされます。

この中、施工中は大気汚染、粉じんとか、それから騒音・振動の影響が予想されまして、供用後は排気施設周辺における若干の大気への影響が想定されております。

最後に、今後のスケジュールでございますが、ワーキンググループでスコーピング案についてご助言をいただいた後に、5月より第4次現地調査を開始いたします。

11月にドラフトファイナルレポートが提出される予定となっております。ドラフトファイナルレポートの案の段階では、9月のワーキンググループの会合にてご助言をいただくことを目途に準備を進めて参りたいというふうに思っております。

以上、簡単ではございますが説明を終わらせていただきます。ありがとうございます。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ご質問をお願いいたします。

長谷川委員どうぞ。

○長谷川委員 どうもありがとうございます。

1ヵ所わからないところがあったので、重ねて説明してください。

C1駅とC2の間に曲がり角があって、シールドが困難だということにおっしゃってました。そこには住居とか商業施設があるので、かかるだろうということでしたね。だから、このあたりが住民移転が必要という、ここをどうしようということなのか。

○上田 こちらの部分はシールドで下を通していくのですけれども、道路の下であれば、もちろん用地取得とか住民移転は発生をしないのですが、曲がり切れないうところで、若干住宅の下を通るところがございまして、そこについては用地取得、それから住民移転が必要になるということでございます。

○長谷川委員 では、地下から地上に一部出るという形ですか。

○上田 出ませんけれども、その上の部分も含めて用地取得をするということになっております。

○長谷川委員 ありがとうございます。

○村山委員長 松本委員。

○松本委員 2点教えてください。

1点目は、社会的な影響のところでは最大286軒とありましたが、これはローカルF/S

は高架を含んでいないという理解ですので、これは高架を含んだ場合もこれが最大なのかどうかというのが1点目。

2点目は、スケジュールのほうを教えてくださいなのですが、EIAのところを見ると、現在EIAがあって、それをレビューして、既存EIAを更新して対象にはするというふうな流れになっています。これは、多分JICAや日本の援助がかかわる上では理想的なパターンというか、現地の法的なEIAそのものが更新されて、その承認がされる。つまり、この協力準備調査を生かした現地EIAが完成し、法的な承認を受けるという意味で、すごいかなというふうに思うのですが、これは特別にこうなのですか。

最近ちゃんと気にして見ているわけではないのですが、最近JICAの関与の仕方は、こういうふうに協力準備調査が現地のEIAの変更につながり、再承認というようなプロセスを経る、このようなことは結構一般的なのかどうかということをお聞きしたいです。

○渡辺 2点目につきましては、10ページの下の方に、EIAは2010年に承認済みであるが云々とあり、この案件では古いEIAをもとにするので、このタイミングで調査の中で補足したものを合わせて、既存EIAの更新という手続が入っております。しかしながら、必ずしもこれが一般的なやり方というわけではなくて、この案件ではそういう古いものを更新した上で、もう一回承認し直しましょうという手続を入れたということです。

○上田 1点目のご質問、高架にした場合に住民移転等が増えるかということなのですが、基本的には既存の道路の中央分離帯の上に高架ができるということで、住民移転は発生しないというふうに思いますけれども、そこは調査の中で詳細は確認をいたします。

○松本委員 ありがとうございます。

最初にお答えをいただいたスケジュールのところですが、ややくどいようですが、これはJICAの側から申し入れたのか、ベトナム政府側が、「もう2年もたっているから改定します」というふうに言ったのか。こういうのはどういうふうの実現するかというのが関心のあるところなので、教えていただければと思います。

それから、お答えいただいた2点目の高架のところですが、私は何回も同じことを言っていて恐縮なのですが、非自発的住民移転というのは、必ずしも立ち退かない人たちも含むわけです。つまり、生計に影響を与える人たちを、基本的には国際機関の中ではinvoluntary resettlementの中でカバーをしているので、例えば高架になって、ベンダーの人たちであるとか、商売ができなくなるとか、いろんな影響を考えると、高架になったほうが影響があると思っています。そういう意味も含めて、改めてその点を確認させてください。

○上田 2点目のほうですね、そちらについても、商業的な移転も含めて調査の中で慎重に確認をして参りたいと思います。

○柴田 審査部柴田ですけれども、EIAの経緯についてですが、こちら側、JICAから言ったというよりも、承認機関のほうから再承認が必要ということで、今回このようなプロセスにいたっております。

案件によって既存EIAがあるケースは、ベトナムの案件でこれまでもあったのですが、更新が必要かどうかというのは、全て承認機関の判断次第というところもありまして、たまたまこの案件については再承認のプロセスが必要という判断が下されたということになっております。

○作本副委員長 今のお答えと松本委員の質問にかかわるところです。

ちょうど、何かベトナムで2014年～15年ぐらいにかけて大きな法律がほとんど改正されましたよね、アセスを含めて。

アセス法には、たしかこういう形での見直しというのは、私は入っていたか覚えていないのですけれども、たしか基本法を含めて大幅改正があったので、もしかしてそういう流れかなということで、確証はありませんけれども、ちょっと気になったところですよ。

○柴田 法律のほうの改正は、ご指摘いただいたとおり、確かに環境保護法の改正があったのですけれども、それ以前から、何年以内に事業の進捗がない場合は再承認が必要という規定自体はありました。

ただ、その進捗というところの定義が、ベトナム国内の法律で特に決まっておらず、これまでもコンサルタントの方に情報収集を依頼したのですが、何をもち進捗があるのかという判断について、明確な答えは今のところJICAとしても得られていないので、個別案件ごとに再承認が必要かどうかを確認している状況であります。

○塩田委員 塩田です。ちょっと確認、教えてください。

シールド機械を使ってトンネルを掘るということは、地盤が軟らかいからだと思うのです。これは道路面とトンネルの間の、いわゆる土かぶりというのはどれぐらいですか、何メートルぐらいですか。

○上田 すみません、その点も含めて、今再調査をしているということでございます。

○塩田委員 それでちょっと心配したのが、でき上がったときに、日本でも結構シールドの地下鉄で、いろいろ住宅に対する影響というのが起きているので、今回できたところの上に住宅がありますね、建物が。そこも考慮して、余裕を持って掘られるような形で検討していただいたほうがいいのではないかと思います。

○上田 ご助言いただいたところを含めて調査をして参りたいと思います。

○村山委員長 ほかはよろしいでしょうか。

今の段階では、C7以降については、地下と高架と両方案があるということで、スコーピングの段階では、その二つが少なくとも出てくるということですね。わかりました。

では、よろしいでしょうか。

それでは、この案件もこれで終了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、以上を含めて、今後のスケジュール確認をさせていただきます。よろしくをお願いいたします。

○渡辺 お手元の議事次第の裏に、別紙1という形で日程表をつけております。昨日、一昨日と「日程に変更があります」とメールを送付しておきながら、さらに修正があって大変恐縮ですが、現時点ではこの別紙1というものが最新のものになっております。具体的には、先ほどベトナムの担当課から説明申し上げたバックアイの揚水発電所は、もう少し調査に時間がかかるということで、4月1日を予定していたのですけれども、25日に移動しております。

その結果、4月1日につきましては、議題がないということになりますので開催はありません。

あと幾つか、スケジュール確認の前にご説明申し上げますと、4月4日に今3名の委員の方が入っていますが案件名が入っていません。もしかすると案件が入るかもしれないのですが、それは来週の月曜日に改めて連絡さしあげます。今日の段階では、もし可能であれば、4月4日にご都合の許す委員の方がいらっしゃいましたら、手を上げていただけるとありがたいです。ちなみに、それはインドのツチコリン港という、先々月でしたかに全体会で概要説明した案件です。

あと幾つかありますけれども、4月11日ですが、この日はいわゆる「ダブルヘッダー」になっておりまして、タンザニアの案件と、今ご説明申し上げたベトナムの地下鉄の案件が2件入っております。

委員の方は6名入っておりまして、これに加えて、メール等で石田委員、作本委員、谷本委員から、ベトナムの案件のほうで、興味ありということで関心表明いただいております。

いずれにしましても、これは今日の調整の段階で、どちらの案件に手を挙げていただくかというのを表明いただきたいと思います。

また、5月のほうになりますけれども、5月23日以降に時間が斜掛けになっておりまして、会議室の関係で、5月23日以降のこの3日間につきましては3時からの開催になる予定であります。

あともう一点、会議室がいろいろとあるのですけれども、その中の212とか、211と書いてある会議室は、既にお越しになった方は御存じと思うのですけれども、ちょっと狭い会議室になっておりますので、その点をご了承いただいた上でということで、スケジュール調整をさせていただきたいと思っております。

また、先ほど4月11日の件で、何名かの委員の方に関心表明いただいているという話をしましたけれども、今日ご欠席の早瀬委員から、20日と23日に出席希望というものをあらかじめご連絡いただいております。

以上が当方からの説明になりまして、このスケジュールでご調整をさせていただきたいと思います。

○村山委員長 ということですが、いかがでしょうか、調整が必要なところがあればお申し出ください。

塩田委員どうぞ。マイクを使っていただければと思います。

○塩田委員 5月13日は既にもう予定が入っているので、27日のほうに変えていただけませんか。

○渡辺 了解しました。ちなみに、5月13日はIAIAの会合があるので、恐らくアジェンダはないと思いますけれども、27日でよろしいですね。

○作本副委員長 作本ですけれども、同じ運命なんで、13日は難しいです。

○渡辺 作本委員は13日がキャンセルでということよろしいですか。

○作本副委員長 ええ、そういうことでお願いします、とりあえず欠だけで。

○渡辺 はい。

○村山委員長 長谷川委員どうぞ。

○長谷川委員 長谷川ですけれども、今、5月9日に入っておりますが、これを5月2日に移動してほしいと思います。

○渡辺 了解しました。ちなみに5月2日も連休の谷間なので、アジェンダがあるかどうかかわからないですけれども、5月2日のほうに移動させていただきます。

○米田委員 米田です。一つ目が4月11日なのですけれども、4月11日はタンザニアのほうでお願いします。

もう一点が5月6日なのですが、この日は都合が悪いので削除してください。

○渡辺 了解しました。

清水谷委員お願いします。

○清水谷委員 清水谷です。まず、4月1日がないということなので、4月25日に、もし可能であれば入れていただきたいです。

次に、4月11日ですけれども、可能であればベトナム、ホーチミン市のほうの案件にしていきたい。

○渡辺 了解しました。

○原嶋委員 4月11日は、まだ必要であれば参加できますので、どちらでも結構です。

○渡辺 今のところ9名ですので、まだ可能ですけれども。

○原嶋委員 人数が足りなければ参加できますけれども、足りていれば特に。

○渡辺 足りてはいますけれども。

長谷川委員お願いします。

○長谷川委員 4月11日は、私はベトナムのほうでお願いします。

○渡辺 そうしますと、石田委員、作本委員、谷本委員、清水谷委員、長谷川委員の5名がベトナムになりますね。そうしますと、早瀬委員と米田委員のみが11日になります。

すので、原嶋委員は4月11日にご出席ということでもよろしいですか。

○原嶋委員 大丈夫です、足りなければ。

○渡辺 では、タンザニアのほうで原嶋委員にご出席いただきたいと思います。

○村山委員長 こちらの資料だと11日は6名になっているのですが、これと違いますか。

○渡辺 そうですね、今のところタンザニアのほうは米田委員、早瀬委員、原嶋委員。ベトナムのほうは石田委員、作本委員、谷本委員、清水谷委員、長谷川委員ということで、タンザニアのほうは4名に1名足りていないという状況になっておりますので、どなたかご都合のよろしい方にご対応いただけるとありがたいのですけれども。

○村山委員長 4月22日に私が入っているのですけれども、11日のほうに回していただければ、タンザニアで。

○渡辺 了解しました。では、村山委員長をタンザニアのほうにということで4名ですね、それでベトナムのほうは5名ということになります。

○村山委員長 松本委員どうぞ。

○松本委員 私は、4月は月曜日が都合が悪いので、25日に入っていて、でも数が申しわけないなと思って悩んでいたのですが、25に5人になったようなので、申しわけないのですが、どこかに動くといって、金曜日に動くとなパールかミャンマーなんで、ミャンマーは、今、村山委員がいなくなったので、私が入って5人、狭いですがけれども5人というのは大丈夫でしたっけ。

○渡辺 大丈夫です、松本委員がミャンマーに。

○松本委員 では、25日のミャンマーに入るのと、あと27日、この時間がずれてしまうと私は出席ができないので、20日に一応入れておいてください。

○渡辺 はい、5月27日から5月20日ということですね。

○松本委員 はい、すみません。

○柳委員 柳ですが、まず、5月は9日と30日が都合が悪いので、できましたら5月2日から5月27日に移動させておいていただけるとありがたいです。

○渡辺 柳委員、どうでしょうか、両方ともにさせていただくか、恐らく5月2日はないのではないかなという感じがしますけれども、それであれば27日に柳委員を登録させていただきますけれども。

○柳委員 2カ所名前が載っているのですが、そういう形で2カ所張りついて、置いておいていただくとありがたいです。

○渡辺 では、5月2日と27日、両方ということ。

○村山委員長 では、大体よろしいですか。

○作本副委員長 すみません、後からで。4日は、私も今は……どうでしょう、特に自分の用事があるわけではないのですけれども、4日は全くわからない状態ですか。

○渡辺 月曜日にわかります。

○作本副委員長 わかりました。それじゃ、あと5月のほうなのですからけれども、30日

に作本を入れておいてください。

○渡辺 4日はこのままで、5月30日に作本委員を追加ということ。

○作本副委員長 ありがとうございます。

○渡辺 4月4日は、まだ3名ということになりますけれども、通知は来週月曜日ですけれども、もしそのインドの案件が入るという場合は、そのときに改めてご参加いただけないかという募集というのですか、それをかけさせていただきたいと思います。

では、よろしいですか。

今日時点でのものを改めて申し上げますと、4日についてはこのまま。

4月11日、タンザニアのほうで、米田委員、早瀬委員、原嶋委員、村山委員。

4月11日のベトナムのほうで、石田委員、作本委員、谷本委員、清水谷委員、長谷川委員。

4月15日、まだお見えになっていないですけれども、石田先生が欠席という連絡を受けております。

4月22日、村山委員がキャンセルとなり、松本委員を追加。

4月25日につきましては、松本委員がキャンセルとなり、清水谷委員を追加。

5月2日につきましては、長谷川委員と柳委員を追加。

5月6日、米田委員がキャンセル。

5月9日は、長谷川委員、柳委員がキャンセル。

5月13日は、作本委員、塩田委員がキャンセル。

5月20日につきましては、本日お見えになっていないですけれども、早瀬委員と松本委員が追加。

23日は、早瀬委員が追加。

5月27日は、松本委員がキャンセルで、塩田委員と柳委員が追加。

5月30日につきましては、柳委員がキャンセルで、作本委員を追加ということになっております。

また改めて連絡さしあげる際に、変更等ありましたらご連絡いただきたいと思います。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、少し時間がかかりましたので、一度5分程度休憩をさせていただいて、残りを進めたいと思います。

よろしく申し上げます。

午後3時52分休憩

午後3時58分再開

○村山委員長 では、お戻りでない委員の方がいらっしゃいますが、再開させていただきます。

次がワーキンググループ会合報告及び助言文書の確定ということで、今日は2件です。最初が、カンボジアの高規格幹線道路の整備事業ということで、こちらは柳委員に主査をお願いしております。

ご説明よろしく願いいたします。

○柳委員 それでは、早速始めさせていただきます。

カンボジア国プノンペン-バベット高規格幹線道路整備事業、スコーピング案に対する助言案です。

過日、2月26日にワーキングが開かれまして、ワーキングのメンバーは作本委員、谷本委員、松本委員、私と村山委員です。村山委員はメール審議にて参加するというものであります。

この26日のワーキングのときに、六十数件の助言または質問項目がありまして、それを別紙のとおり21の助言に取りまとめたというものでありまして、この間、助言確定のためにメール審議で行ったということでもあります。

この当該案件ですけれども、この事業はカンボジア国の首都のプノンペンと、それからベトナム最大の都市のホーチミンの間、これは200kmありますけれども、カンボジア国側といいますか、プノンペンとバベット間で高規格の道路を新設するというもので、対象地域における輸送能力の増強を図る、それから物流の円滑化を通じて経済発展の促進に寄与するというのが目的で、この事業の概要としましては、高規格道路建設、これがプノンペンとバベット間、135kmというものです。

これは、一部既存の国道である国道1号線の改修、拡幅も検討しております。

それから、もう一つの中身はアクセス道路建設で、これは5kmということです。都市環状道路の3号線の国道1号線の交差部と、メコン川東側の高規格道路との接続点の区間のものです。

それと3点目に、メコン川を架橋する長大橋、約600mの建設ということで、これも都市環状道路の3号線の一部を構成するというものであります。

この案件についてのコメントが別紙にあるとおりでありまして、この21件を簡単にご紹介したいと思います。

まず、助言として、全体事項は2件あります。

道路利用に関する需要予測の調査結果をDFRに記述すること。

それから、本事業の高規格幹線道路の料金設定に当たっては、国道1号線の渋滞緩和や一般利用者の支払い能力等を含めた検討を行って、その結果をDFRに記述すること。というものです。

次に、代替案の検討ですが、これは3件ありまして、まず、本事業では2本の橋梁が計画されているが、これらのルート、構造、橋脚数、クリアランスなどに係わる代替案を検討し、その結果をDFRに記述すること。

それから、調査前半におけるルート選定の際に検討された代替案について、選定さ

れたルート案と比較可能な形でDFRに記述すること。

それから、「道路構造に関する代替案の比較と評価」では、ゼロオプションについても他と同様に相対比較すること。

という助言であります。

次に、スコーピング・マトリックスですが、6件あります。

まず、低湿地（軟弱地盤）部における盛り土では、地盤沈下の可能性が否定できないことから、地盤地下の工事の評価を現地調査に基づき再検討すること。

非自発的住民移転に関わる影響項目の供用時の評価はDとなっているが、被影響住民への影響は工事後も続く可能性があることを注記するとともに、悪影響を回避できない場合には、被影響住民の生計回復に必要なモニタリング内容をDFRに記述し、RAPに反映するようカンボジア政府に働きかけること。

本事業が高架道路の建設を想定していることから、地域への正の効果に関する評価を改めて検討するとともに、社会インフラや社会サービスの対象者を明確にした上で今後の調査を進めること。

農業従事者や農業関係者には女性の関与が大きいことから、離農に伴って生じ得る女性の工事関係就業者が考えられるため、ジェンダーに対する配慮の観点から、B±と評価を見直すこと。

高規格道路が既存の農村や個人の農地を横切ることによって、土地の利用や村落の往来が分断されるおそれがあるので、そうした問題が生じないように配慮し、回避できない場合は影響を評価した上で適切な対応策をDFRに記述すること。

それから、ROW内に学校や公共施設など、公的な建築物や工場を初めとする民間の建築物が存在する可能性を考慮してスコーピング案を検討し、予測・評価手法並びにベースライン調査の枠組みを設定すること。

というようなものであります。

次に環境配慮ですが、三つあります。

大量の盛り土・骨材の使用が予想されることから、土取り場や採石場での環境社会影響について調査を行い、その結果をDFRに記述すること。

橋梁や高架橋の建設に伴う水生生物への影響を評価し、結果をDFRに記述すること。

大気質及び騒音・振動については、特に配慮が必要となる沿道の病院、学校、保育園、保養所、宗教施設の立地場所やROWの近隣に位置する家屋の立地状況を考慮して測定地点並びに予測値点を設定すること。

というようなものです。

それから、社会配慮は5点指摘しています。

まず、橋梁や高架橋付近の漁業・農業・水運を含む社会活動を確認し、その影響評価の結果と対応策をDFRに記述すること。

文化遺産に関連して、墓地を含む宗教施設等への配慮を行い、その結果をDFRに記

述すること。

本事業によって影響を受けるコミュニティー林の現状を調査し、その結果をDFRに記述すること。

居住場所を失う非正規住民への代替地供与は、当該住民の状況を踏まえ、残地の面積にかかわらず柔軟に対応するようカンボジア政府に働きかけること。

影響の規模が家屋数からしか算出されていないので、農業など生産活動を含めた影響を評価し、その結果と対応策をDFRに記述するとともに、RAPに反映するようカンボジア政府に働きかけること。

というようなものです。

最後に、ステークホルダー協議と情報公開については2点あります。

SHMの開催に当たって女性を含む幅広いステークホルダーの参加促進を呼びかけるよう実施機関に働きかけること。

協議の対象者の「関心がある現地ステークホルダー」としてNGO Forum on Cambodiaなど土地問題に関心を持つNGOにも開催を知らせて参加を促すよう実施機関に働きかけること。

というようなものです。

以上が助言案の全体の紹介です。

以上です。

○村山委員長 どうもありがとうございました。

それでは、お気づきの点がありましたらお願いいたします。

原嶋委員どうぞ。

○原嶋委員 3点だけ教えていただきたいのですが、一つは、7番と15番は多分関係していると思うのですが、実際に移転を余儀なくされる人以外で、いろいろ影響を受ける人がかなり、漁業とか農業とか水運なのでしょうけれども、多いということが言われているということがあるのかということが1点と、あと、2番目は11番の意味するところといいますか、何か具体的に懸念するところというのは、何を想定して、どういうインパクトを懸念して、「予想・評価手法なりベースライン調査の枠組みを設定すること」というのは何を想定しているのか、もし何かあれば教えていただきたいということと、あと3番目です、17番の、あえてコミュニティーフォレストに限定している理由、何かコモنزのような非常に目立つ、そういったものがあつたからこういうことなのでしょうけれども、あえてコミュニティーフォレストという言葉に限定して、社会配慮の中で、かつ森林のことをうたわれている理由と、あと、コミュニティーフォレストという言葉が定着して、わからないわけじゃないですけども、ソーシャルフォレストとかいろいろあるようですけれども、その言葉の使い方ですね、その3点を教えてください。

○柳委員 まず、17番の最後の指摘のところですが、コミュニティーフォレストとい

うのは、林がそのままあるわけじゃなくて、その地域がそういう形で過去から利用されてきているというところのものをそういうふうに指すというふうに理解しております。そういう説明もワーキングでありましたので、そういうところについては現状を調査してくださいということです。

それから、最初にご指摘のあった7番と、それから15番は、コメントをされた委員の方から解説していただいたほうがよろしいかと思います。

まずどうぞ。

○松本委員 7と橋梁、15ですけれども、そういう影響が大きいということよりは、そういう影響が、あまりスコーピング案の中に適切に見られていないので、その非自発的住民移転に関わるさまざまな影響を、生計回復を含めてしっかりと考えてくださいということであって、それが懸念されるというよりは、むしろそれがあまりスコーピングの段階で顕著に項目に見られなかったということが、この助言案につながっているというふうにご理解ください。

○村山委員長 あと、11番ですけれども、今の松本委員と同じような観点なのですが、あくまでも家屋数は数えているのですが、それはどういう家屋かというのが、今のところわかっていない。スコーピング案を見ても、公的なインフラとか、民間の建物という観点での評価というのはあまり明確になっていなかったのも、もしこういうものがあれば、評価すべきだろうという意味で、ここを挙げているということです。

どうぞ。

○作本副委員長 松本委員が指摘された7番なのですけれども、これは今までにあまり我々は気づかなかった点が、この問いかげの中に入っているかと思うのです。特に1行目の最後に、「被影響住民への影響は工事後も続く可能性がある」ということで、このワーキンググループではかなり話をしたのです。どういうことかという、いわゆる工事中に起こっている問題は、次の供用段階にいったら解決しているのかどうか、特に移った住民は満足しているのかどうか、あるいは問題自体が終わっちゃっているのか、解決できちゃっているのか、そこのところをどのように我々は整理したらいいのかと。

前にもこういう似たような議論はあったかと思えます。その時点、時点でもって、問題が新たに出るかどうかなという整理方法をとっていたかと思うのですけれども、問題自体はまだ終わっていないんじゃないかというような問いかげがありましたので、そこで、この特に7番の2行目を丁寧に書いてくれているような気がいたします。

以上です。

○原嶋委員 あと1点だけ勉強のために教えていただきたい。移転する人と、移転しないでそのままいるけれども、影響を受ける人というのがいらっしゃるね、いろいろそれが便利だとかという話で。その違いも含んで、ここは考えていらっしゃるという理解でいいでしょうか。

いろいろご不満があるということもあるかもしれないし、移転しないで、そこで住んでいる方が、仕事上の問題とか、いろんなことで影響を受けるという、両方の可能性を、こういう場合は含んでいるという理解でよろしいわけですね。

○松本委員　ここは、本当は見直しのときに議論すべきことかと思うのですが、JICAのガイドラインは、20ページでいくと、確かに「非自発的住民移転及び生計手段の喪失」ということで、「及び」で結んでいるということは、つまり実際に移る人を「非自発的住民」と呼び、移らない人はそう呼ばない、そういう人たちは「被影響住民」と呼ぶというようなことになる可能性もあるのですが、そこは、実はあまり用語として統一されていないような気がします。

ただ、involuntary resettlementというときには、やはりその生計に影響を与える人を含むという前提で、ここ7番については書かせていただきました。そのことも含めて、「に関わる」と、必ずしも非自発的住民移転の影響項目ではなくて、「非自発的住民移転に関わる」ということで、貧困層への影響とか、さまざまなものを含んでいます。

せっかく質問をいただいたので、もうちょっとだけ、関連する18番についても、コメントというか補足をさせていただきますと、ここは、まさに移転しないで済む人たちの話でして、ただ、カンボジアの今の現地政府の運用では、30m²以下の人は土地なしというふうに見られて、非正規住民も代替地100m²が与えられるというような運用がされているというご説明がされましたので、それは逆に31m²残せば代替地はもらえない、でも29m²だったら100m²の代替地がもらえるというような、実際にそういう仕組みになってしまっているものですから、それについては柔軟な運用をしましょうよという助言を入れさせていただいております。

○田中副委員長　これも教えていただきたいのですが、代替案の3番、4番、5番と三つの項目が出ておりまして、3番は橋梁に関する代替案ということです。

4番はルート選定のところでの代替案の比較検討ですか、比較可能な形での記述と、これはこれでわかりますが、5番目の道路構造に関する、わざわざこれは括弧で区切ってありまして、これについてゼロオプションという、この意味合いですね、「道路構造に関する代替案の比較」という、これは見出しの意味合いなのですか、項目出しの意味合いなののでしょうか。そこにゼロオプションという、この場合は道路を建設しないということを想定していると思うのですが、ルートの検討に当たっての代替案比較の中で、ゼロオプションというのは意味合いがあるかな、とも思うのですが、この5番のところを書いてある意味合いがどんなことかなと、意味を教えてください。

○村山委員長　申しわけありません、私も後で確認をしたいのですが、あくまでルートが決まった段階で、いろいろな構造を比較するというので、ここでは引用していません。

なので、ゼロオプションが当初の案をイメージしていたのか、あるいは、田中副委員長がおっしゃるように、道路を作らないということを対象にしていたのか、今すぐ

確認ができません。後で確認をさせていただければと思います。

○柳委員 今のところは、道路構造に関しての代替案の比較評価は、ゼロオプションは現状維持で、高規格道路を建設しないということです。それから、代替案1は高盛り土にするとか、代替案2は低盛り土にする、代替案3は高架橋にするというようなものです。

それから、代替案4もありまして、この3種類の構造を使い分けて、その状況に応じて、その案を選択するというような案が検討されているわけです。

それで、ゼロオプションにおいても相対比較は一応やっているのですが、村山委員はワーキングに出られなかったのが、後でメールで村山委員の意見をそのまま反映させるということにしたのですけれども、一応このときにはゼロオプションも検討されているということです。

○田中副委員長 わかりました。この道路構造に関する代替案は高架案だったり、あるいは地下案といいますか、そういう幾つかの案が、3、4案ぐらい比較検討された。ゼロオプションというのは現状のままということですので、建設をしない案だということですね。

そうしたら、意味合いとしては私もそのように理解した上で、もしそうであれば、ルート選定のほうがよかったかなと一瞬思ったものですから言ったわけです。道路構造のところの比較検討の中で、確かにゼロオプションの検討というのもあってもいいのかな、あってもいいのじゃないかな。意味合いはわかりました。

○作本副委員長 この道路は、道路構造に関して、ある意味で洪水を広い地域で受ける場所なんです。それに当たって高架の場所と低い場所とある、盛り土の高さも違ってくる。そのような建築構造上のことを、我々の普通の代替案選択の中に盛り込まれても、我々わからないという感じがちょっとありまして。ですから、道路構造というのは、そのような建築上、構造上の、そういうようなことを言っているわけです。

ゼロオプションというのはもう一つ、いわゆる基本的なところで採用するかどうかというようなところで、ちょっと色彩が違ってくるようなことが二つ入っているかもしれないけれども、どうしても、この「構造」という言葉を、我々の専門領域じゃないよというような、ちょっと皮肉な意味合いもあったのですけれども、そういうことで入れさせてもらったのです。

○村山委員長 ほかのものと合わせる意味で、かぎ括弧は取らせていただきます、すみません。

では、よろしいでしょうか。

では、この形で確定ということにさせていただければと思います。ありがとうございました。

それでは、二つ目に移らせていただきます。バングラデシュの火力発電事業、海外投融资の環境レビューに対する助言案ということです。

こちらは長谷川委員に主査をお願いしてあります。ご説明よろしくお願ひいたします。

○長谷川委員 この案件を、最初に簡単に説明いたします。

バングラデシュで行われます火力発電なのですが、現地でとれる天然ガスを使って、コンバインドサイクルの、高効率の火力発電をやるということで、立地場所はバングラデシュの首都のダッカから北西に当たる場所にございまして、ジャムナ川のすぐ近くでございまして。

1号機～4号機が同じ敷地内に作られることになっておって、1号機は既に稼働。それから、2号、3号は計画中。本案件で対象となるのは4号機というふうな位置づけでございまして。

これは海外投融資事業ということで、ファイナンスをしていくのが国際金融公社、IFCと言われるところ、それから英連邦の開発公社、クリフォードキャピタル、それからJICAという四つの機関でございまして。

事業者がシンガポールのインフラ関連企業でありますSCUと、それからバングラデシュの北西部発電公社、この両社が共同設立したSPCという事業者になっております。

今回は環境レビューに対する助言案というふうなことでございまして。予定では7月にL/A協議がなされることになっておりまして、それに向けての環境面、社会面からの確認についての助言を、今回はワーキンググループで考えさせていただいたということです。

2月22日に行いました。私のほかに鋤柄委員、原嶋委員、それから米田委員、それからメール審議で柴田委員が参加していただいたのですが、最初に事務局にお願いしたいのが、ワーキンググループ委員の中にも、括弧書きの前に「柴田委員」という名前が通常は入るのかなと。先ほどの案件も、たしかメールの審議の方も。米田委員が気づいていただきましてありがとうございました。

各委員から、最初は33のコメント、それから質問が寄せられたのですが、ここにある八つの助言に整理させていただきました。

見せてもらった書類としては、JICAさんの作った環境レビュー方針案、それから事業者が作って、今バングラデシュの環境省が承認手続中という環境社会影響評価報告書でございました。

最初の助言が全体に関わるもので、環境社会管理計画を4号機用に作っておるのですが、1～4号まで施設があるということで、それら全てを含める累積的な影響を対象としているかどうかを改めて確認してほしいという助言です。

それから、二つ目から7番目までが環境配慮について。

2番目が、温室効果ガスの排出量のモニタリングを、予算面がどれだけ手当てができるというか、予算がどれくらいかかるのかということも含めて、着実に実施されることを確認することということです。

三つ目が、植樹・移植などを含む植林計画についても確認してくださいと。見せてもらった書類の中では、木を伐採しなくちゃいけないというふうなことがございまして、この中身として移植になるのか、あるいは植樹という形になるのか、あるいは補償ということになるのか、具体的なところが今一つ明確でなかったので、そのあたりもしっかり確認してほしいということです。

4番目は、本事業がない今の状況でも、一部騒音が基準値を超えている。供用開始後に騒音が重大な影響をさらにもたらさないように影響の緩和に努め、それからモニタリングされることを確認してほしいということです。

それから、五つ目は地下水の件ですけれども、地下水、1号～2号機は冷却用に、それから4号機、本事業ですけれども、これは飲料用にそれぞれ使用される。これについて、1号～4号の事業が累積的に地下水へどんな影響を与えるのかモニタリングすることをしっかり確認してほしいということです。

それから貴重種、特にベンガルハゲワシ、ガンジスカワイルカというふうなものがあまして、これについての影響緩和策がしっかりできる体制が作られる予定になっているかどうかを確認してほしいということです。

それから7番目、いろんな環境影響に対しての緩和策が環境管理計画の中に盛り込まれているのですけれども、その内容を今一度確認する中で、その効果についても確認をしてほしいというふうなことです。

最後が社会配慮についてです。

この事業に必要とされる栈橋が、ジャムナ川に仮設という形で作られる予定なのですけれども、これを作ることによって漁民の漁獲量が減少するような場合は、補償・支援について漁民としっかりした協議がなされることを確認してほしいという八つの助言に整理しております。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、お気づきの点がありましたらお願いいたします。

○田中副委員長 この事業を直接見ていないので、内容について教えていただきたいと思えます。

まず1点目は、1番の環境社会管理計画ということで、環境管理計画というのはよく聞くのですが、社会管理計画としたときに、その社会的要素はどんなことを入れて、そこでその累積的影響というのを考えようとしているのか、指摘している含意を教えてください、これが1点目です。

それから2点目は、2番のところで、温室効果ガスのモニタリングということで、たしかこれは天然ガスだというお話でしたが、実際のモニタリングというのはどういうふうな想定されているのか。恐らく天然ガスの消費量と、排出係数で出すのだろうと思うのですが、そうではなくて、本当に実測的なことをやるのかどうか、モニタリン

グという意図がですね、これを教えてくださいというのが2点目です。

それから3点目は、4番のところで、「事業がない場合でも一部騒音が基準値を超えている」とありまして、まず基準は何か、規制基準なのか、環境基準なのか、基準の意味合いというのがあるということと、それから、そもそもこの時点で超えているのは何が原因でしょうかという、その原因ですね、ということについて教えてください。

事業そのものをちゃんと読んでいればわかることかもしれませんが、以上3点について教えてください。

○長谷川委員 ありがとうございます。

ほかの委員のほうからも、私は全て答えられないかもしれませんが、補足を後でお願いします。

1点目については、その累積的な影響という場合の、その社会的なものは何かというふうなことがあったのですが、特に1番目で想定しているのは、先ほどあったような生活面への影響などももちろんあると思うのですが、ほかの公害系の累積的なものとか、あるいは自然環境への影響とか、これも全て含めた形で計画を確認してほしいというふうに理解しております。

それから2番目の、CO₂のモニタリングのやり方ですけれども、もう一度計画書を見ると、やり方が多分書いてあると思うのですけれども、やはり計測をするというふうなことではなかったかなと思います。

それから騒音ですけれども、これは原嶋委員のほう詳しいですかね。

○原嶋委員 騒音については、既にほかのプラントがありますので、そこが原因でもう基準値を超えているということで。こういったことが、最近同じような案件が幾つかあって、どうコメントを書くのか悩ましくて、最初に出した質問では、「もう超えているのなら、やっちゃいけないんじゃないの」と書いたのですけれども、まあそういうわけにもいかないんで、一応こういうやわらかい書き方で、私だけという意味ではなくてワーキンググループ全体で、コンセンサスでこういうやわらかい表現にまとめました。

○田中副委員長 この場合の基準というのは。

○原嶋委員 基本的には規制基準で。細かいことはあれですけれども、日本のように全ての国が2段階というわけではなくて、多くの途上国は、多分1本といいますか、一つです。その点では、形式上守んなきゃいけないことだけれども、それを超えている。ただ、それがしっかり遵守されているか、されていないかという問題はまた別にありますけれども、その上で、こういった問題が出ているということです。

○土生 事務局から少し補足させていただきますが、基準が超えているというところでは、一部既存の高速道路と、本事業につながるアクセス道路のつけ根の部分で、環境基準を超えているということがベースライン調査でわかっています。そちらについ

ては、基本的にはそこを走っている交通のほうから、環境基準を超える騒音が出ているということがわかっています。

○田中副委員長 環境社会配慮ガイドラインでは、基準との適合という要件は、あったかと思うのですが、基準と適合しない事業が、既存の道路と、あるいは本事業に関係する別の施設ですかね、他の号機ですか、そういうところからの音も含めて基準を超えているとすると、そこに加えて、第4号機が建設されると、さらに音を増幅する可能性があると思うのです。その場合に、この「基準との適合」、基準を遵守しなければならないというガイドライン上のことと、どうやって整合をとったらいいのでしょうか。

○土生 もう少し補足させていただきますけれども、このESIA報告書の中で示されているのは、緩和策をとらない場合の影響を示しておりまして、その一方で、緩和策をとることによって本事業の影響はないと。交通によって騒音は超えているという事実は変わりませんが、それに対して本事業が追加的な影響を及ぼすことはないということになっておりまして、それを踏まえて、別の助言7のところに書いてある、これらの効果について確認するという事は、その点を含むものというふうに理解しています。

○原嶋委員 今の点は、前も似たようなことがあって、一応一般論として、例えば道路の問題とか、こういう発電所の類いとかは結構多くて、これ自身では、ネットでは追加的な影響はないけれども、地域全体としては問題があるということにどう助言するのか。簡単に言うと、「では、違う場所に作ればいいんじゃないか」と、そういう助言はできないことはないのですけれども、そのあたりは、この事業だけに限らず、一般的に、この助言委員会としてレスポンスするかという、少し考える余地のある問題が、最近ちょっと重なっていることは指摘しておきたいと思います。

○田中副委員長 追加的影響はないと、つまりこの施設は音が全く出ない施設ですか。

○土生 この施設からこの道路、騒音を超えているとされているポイントまでは約1km離れているということですので、この施設から音が出ないということはないと思うのですけれども、緩和策をとった場合は、そこまでには追加的な影響はないであろうというのがESIAの評価になっています。

○田中副委員長 意味合いはよくわかりました。ただ、この書き方で、「周辺地域では、事業がない場合でも一部騒音が基準値を超えている。」そこにこの施設が建つ。一読したときには、そうした騒音を超えている地域に、この本事業が、さらに周辺地域にある種の音のエネルギーを及ぼす。そうすると、通常は、やっぱりそれは追加的に影響が出るわけですね、つまりその分上乘せされるわけですが、音のエネルギーが。

だから、ある程度距離が離隔していて、非常に離れている。つまり、一部地域といっても、それは相当程度離れている地域で、直接的な音の影響は想定しにくい、そういうことであれば、そういうことが読み取れるように表現をきちんと整理したほうが、

誤解を招かないかなというようには思いましたが、どうでしょうか、あまりそこは気にしないでいいですか。

これだけ見ると、ガイドライン上の法令や基準との整合、あるいはその基準を満たす、遵守しなければならないという非常に厳しい書き方になっていて、そのガイドライン上の要求事項、要求水準と、ここの助言の内容が、何か基準を超えていることを是認した上で、認めた上で緩和策をとれと、このように書いてあるように見えたものですから気になった次第なのですが。

○柳委員 「基準値を超えている」という書きぶりが、環境基準なのか、規制基準なのかで、もう10分の1も違うので、だから、それはもうちょっと明確になるように、「環境基準を超えている」というふうに書かれるといいと思いますけれども。

それと、環境基準を超えているけれども、距離が1km離れているということだと、騒音ですと塩田先生が詳しいので、お聞きになるとわかりますけれども、かなり音は距離減衰するわけで、それで「追加的な影響はないというふうには考えられるが」というようなことも書かれていれば、もっとわかりやすいかなというような気がします。

○塩田委員 確認したいのですが、バングラデシュの環境基準は、日本の環境基準の定義と一緒ですか。

○土生 はい、基本的には、いわゆる「この基準を満たすことが望ましい」という意味では、日本の環境基準と同じというふうに考えております。

○塩田委員 ということは、行政側の目標値。規制基準値じゃないわけですね。

○土生 そのとおりです。

○塩田委員 そうですね。主体は道路交通騒音、この環境基準というのは。

○土生 基本的には、この環境森林省が所管している法律でありますので、そのもとで管轄されているものというふうに考えています。

○塩田委員 ということは、ある場所で、まだ事業が起きていないときの騒音がこのぐらいですよ。国家的な目標値があって、それを既に超えていますということですね、それは基本的に事業者の責任ではないですね。

超えているものに対して、新しい事業が起きたときに、その環境基準に影響を与えてはいけませんというようなことであれば、日本の場合だと、例えば、環境基準が50dBで、もう既に5dB超えて55dBになっている。そこに新しいものができたときに、やっぱり環境基準を遵守しないと駄目ですかという話になります、これは結構難しい話です。

その部分で、何とか緩和できないですかと、オーバーしているところをさらにオーバーしないような形で、何らかできる方法はありませんかということですね。

○土生 本事業で作成されているESIA報告書というのは、そのバングラデシュの法律及びIFCのガイドラインに則って作成をされていまして、基本的には、本事業によって負の影響が積み増されるということがないように、それを確認するという事で調査

がなされていますし、緩和策をとることによって、その追加的な影響はないというのが評価の結果になっているということです。

○塩田委員 そうすると、これは火力発電所ですね。日本だと特定施設から発生する騒音は、敷地の境界線で決めています。バングラデシュは、そういう施設から発生する騒音に対する基準値というのがありますか。

○土生 はい、あります。

○塩田委員 それを満足すればいいことになるのではないですか。

○土生 ESIAの報告書を確認する必要があるかもしれませんが、少なくともIFCのEHSガイドラインにおいては、敷地境界は満たしているということが確認されています。

○塩田委員 そうすると、文章的には、火力発電所から発生する騒音を規制基準値以内にできるように何らかの手当てをして、継続的にモニタリングを実施しますということですか、基本的には。

○村山委員長 そういう意味では、規制基準はクリアしているわけですね。ただ、環境基準は超えてしまうということなので、少なくとも表現上は、この「基準値」というのは「環境基準値」としたほうがいいですね。

その上で、ほかの文言を変えるかどうか、これについてはワーキングのほうでご検討いただいて、もし変える必要があれば、ワーキングの中でメール審議でご議論いただけますか。

○原嶋委員 あと、念のために確認ですけれども、私もそのときには確認ができたかどうか。さっき、その環境基準と規制基準というか、守んなきゃいけないという強制のものとの二つのことは、それは日本でいう環境基準だという理解で、確かにいろんな資料が「基準値」という言葉を使っていたので、そのまま利用したのですけれども、そこはいいわけですね。

その上で、そうであれば、この今村山委員長がご提案のとおり、「一部騒音が規制値」というところを「環境基準」、あるいは「環境基準値を超えている」という、これはこれでいいと思うのです。

あとは、「重大な影響をもたらさない」という、ややコンプロマイズした表現になっているので、そこをどうするかですね。そこについては、また長谷川先生、ご意見があれば。

○田中副委員長 私はちょっと誤解をしたというか、ある意味読み間違えたのは、「本事業がない場合でも」という注釈がついていて、これは、つまり本事業がない場合でも基準値を超えている。だから、本事業が稼働すれば、さらに増幅して基準が、つまり騒音が増していくというふうに読んでしまったわけです。そこで、これは大丈夫かなというふうに思ったものですから、このところの表現は、ぜひご検討いただけたらいいかなと思いました。

○原嶋委員 これは事実なのですよね、表現としては間違いじゃない。

○田中副委員長 間違いではないのですが、こうやって書いてあると、つまり「本事業の周辺地域では、本事業がない場合でも一部騒音が基準値を超えている。供用開始後」云々となっていますので、本事業がない場合でも基準値を超えていて、供用開始後はさらに騒音の悪化が懸念されるので、きちんとした緩和策をとってくださいと、このように文脈が読めてくるのです。

今の説明をずっと聞いていくと、つまり環境基準値を超えているのは、主に道路騒音の影響の地域で、そういうところもあるので、特にこの事業については騒音問題をきちんと対処する、あるいは緩和策をきちんととって、騒音が低減するよう努めていく。あくまでその周辺情報として、そういう地域が1kmほど離れたところにあると、こういう周辺状況のことを言っているわけですね。

だから、この「本事業がない場合でも」と言ったときに、何か事業との関係が、この事業が騒音に、その一部超えている地域の騒音にオンしていく、付加していく、どうもそのような文脈で読めるものだからと、そういう意味で言っている。

○原嶋委員 それを懸念していることは事実です、それを心配していることは事実です。もし仮に緩和策がとられなければ、そういう懸念は当然ありますよね。だからそれを心配していることは事実で、むしろその心配をあえて強調していることは事実です。

それで、どうしても文脈上適当でなければ、場合によっては削除しても構いませんけれども、助言の趣旨としては、それを一番心配しているわけです。

○長谷川委員 先ほどJICAの担当者の方も言ったように、環境報告書上は、そういった基準は、対策をやることによって大丈夫だということは言っているわけなのです。

ただ、原嶋委員のほうは、周りを見たときに、いろんな原因から騒音がいろいろあるじゃないかと。だから、環境報告書上は、こういう対策をやって、モニタリングもやって、大丈夫だよとは言っているけれども、あえてここは強調して、それについてだけは文章にさせてもらうというふうな、我々は理解だったのです。

ですから、田中副委員長がおっしゃるように、この前の段階の、「本事業がない場合でも」云々というのは、ちょっと大げさ過ぎて、目につくのであれば、この1行目のところを消すとか、それから、「重大な影響をもたらさないように」というところを、「規制基準を満たすように」とか、そんな書きかえをしてこの文章を残すということがいいのかなというふうには、主査としては思いますけれども、どうですか、原嶋委員。

○原嶋委員 結構です。私が心配していることは、先ほど田中先生がまさにおっしゃったことなのです。

○田中副委員長 そうですか、よくわかりました。

○塩田委員 私は、事業者に対して酷だと思えます。というのは、1行入れるのであれ

ば、やっぱり行政側も環境基準に近づけるような努力をしてもらおう。環境基準をオーバーしているというのは、基本的に行政側の問題です。自動車から発生している騒音をそのままにしておいて、それで火力発電所から出る音だけを下げろというのは、それはちょっと酷じゃないですか。

そう考えると、やっぱり環境基準も、それに近づけるような方策をしつつ、事業者側もこういうような形で対応するような文章を入れたほうがいいのではないかと思います。

○原嶋委員 もしそうであれば、特に最初のセンテンスを削除することに、それほどやぶさかではありませんけれども、問題意識としては、さっき田中先生がまさにおっしゃったような問題意識です。

○作本副委員長 原嶋委員のご指摘で、やはり私は別のことを考えていて、やはりこういう、もう既に道路建設とか、火力発電、騒音とか、既にもう基準値を超えるぐらいまで、都市部ではこういう状況ができ上がっちゃっている、汚染が進んでいるようなところ、それに対して、やはりこういう新しいプロジェクト、ニーズが出てきますよね。その際に、我々はどういう交通整理でものを考えればいいのかという大きな提案が原嶋委員の中に入っているのですね、JICAはどうやって臨むのですかと。もう空気が汚れている、こういうようなところに、またさらに作るのですかと。

○渡辺 完全に一般化はできないのですが、先ほど原嶋委員、田中副委員長がご指摘の点は色々な事業であって、特に道路事業では多いのですけれども、その場合よくあるのは、助言として、行政のほうに実施機関を通じて申し入れを行うというのはよくあるケースです。

ただし、本件については海外投融資で、あくまで民間企業の事業に対するファイナンスなので、そのような助言を残して何か実行力のあることができるかと言われると、本件について言うと、そこはあまり有効ではないと考えております。ですから、通常の政府対政府の円借款や無償であれば、そういった形で行政に働きかけるといことが一つの手段として考えられるのですけれども、この案件については、その部分と言うのは、事業者さんに対しても酷かなという感じがいたします。

○原嶋委員 その部分というのは、最初のセンテンスはわかりましたけれども、2番目のセンテンスもということですか。

○渡辺 その意味というのは、塩田委員がおっしゃっていた、行政に対して働きかけることをこの事業において求めることとはという意味です。助言として、ここの修文は今後ご検討ということですが、この助言自体は、事業者に対しては申し入れますけれども、それ以上に、環境基準を守るために行政に働きかけるというのは、この海外投融資については難しいのかなというふうに考えております。

○原嶋委員 実は、ワーキンググループのときも、この事業の事業者が……

○佐野 SPC。

○原嶋委員 SPCなんですね。ほかの1号機や3号機は政府系なんですね。だから、そこだけ事業主体が違って、かつどちらかという民間色の強い事業主体なので、申し上げられることも限定されるという前提の中で、こういうやわらかい表現にまとまったというのが本音のところですよ。

○長谷川委員 この議論は、大分ワーキンググループでやりましたよね、環境基準を満たすべきかどうかという、累積的なところも含めて。

原嶋委員の懸念は、もう重々わかるところなのですが、私はどちらかという塩田委員のほうに少し意見がありまして、あまりにも業者に対して、少し言い過ぎじゃないかなと。ほかの環境影響も含めて、計画表の中では、こういう対策をとるから、少なくとも今あるよりは、余計なものを出すということはありません。それから、それがうまくいっているかモニタリングもちゃんとやりますというふうなことは言っているので、もう一歩やって、例えば、原嶋委員がどういうふうなご意見かわかりませんが、4番自体を削ってしまうとかですね、そういうことも、極端に言うところがあるかなと思うのですが。

先ほど、政府に環境基準自体をウオッチするように申し込むというのは、これはちょっとbeyondだと思うのですが、この案件に対する助言としては。

ただ、その原嶋委員の懸念もわかるので、もし残すとすれば、先ほどいったような形で残すということかなとは思ったのですが。

○村山委員長 ワーキングのほうでご検討いただければと思いますが、せっかくですので、これは削除というよりは残して、修文をしていただくという方向でお願いできればと思います。

○原嶋委員 では、結論づけちゃいますけれども、「規制基準値を超えている」というところを「環境基準を超えている」ということで、あとはそのまま残すというのが一つの、ある種の落ちついたところではないかと思えますけれども。事務局、事業部、あと主査の先生方、あるいはほかの先生方のご意見が何かありましたら。

○長谷川委員 よろしいと思います。ただ、先ほど私のほうから提案した、1行目のところはとってしまって、「供用開始後」のところから始めて、「本事業の騒音が規制基準を超えないよう影響の緩和」と、「規制基準」という言い方に直す、入れ込むというやり方もあるのかなと思ったのですが。

○村山委員長 規制基準は、既にもう計画の段階から超えないようになっているわけですよ。なので、あえて言及しなくていいのではないかなと思うのですが、どうしましょうか。

○長谷川委員 村山委員長案を少しお聞かせください。

○村山委員長 もしよければ、1行目も残して、例えば、「本事業の周辺地域では」、「本事業がない場合でも」というところを、「既に」という形に変えて、「既に一部騒音が環境基準を超えている」、あとは残すという形はいかがかと思いますが、よろ

しいでしょうか。

もし、その形でよろしければ、それで確定をさせていただければと思いますが、よろしいですか。

では、その形で確定をさせていただければと思います。ありがとうございました。

少し長くなりましたが、今の基準の考え方は、この案件に限らず共通したところがあって、ある意味でガイドラインを改定するときも、恐らく議論の対象になる気がしますので、そういう意味では議事録をしっかりと残して、今後の議論の材料になればいいかなと思います。ありがとうございました。

では、この形で確定をさせていただいたということにします。

あと、その他ということですが、何かありますでしょうか。特によろしいですか。

○渡辺 最後の、今後の会議スケジュールとあわせてということで、来年度の全体会合日程案がありますけれども、続けてよろしいですか。

こちらの修正版全体会合日程案というのをお配りしております。2月の会合で、来年度の予定をこういう形にしますとご連絡さしあげたのですが、その後、実は外部の会議室等も見て回ったところ、やはりJICAの会議室でやるのが色々な意味で便利だということがわかりまして、多少日程調整をしたところ、その米印がついている12月、1月を、若干入り繰りをするとJICA本部の会議室を使えるということが判明しました。したがって、このような形で修正案を出させていただいて、月、金については、いずれにしても日数は同じという形で連絡を差し上げたいと思います。

次の、今後の会合スケジュール確認ということなのですが、4月8日、今回は金曜日で、場所はJICA研究所となっておりますが、今のところ、3月のワーキンググループが1件もなく、先週のワーキンググループにつきましては、先ほど柳主査のほうからご報告いただいたとおり、本日助言確定させていただいておりますので、今のところアジェンダがないという状況にあります。

今後どうなるかわからないのですが、もし全体会合に掛ける議事がないという場合は、会合なしという形で事前に連絡を差し上げる可能性があるという点、ご理解いただきたいと思います。もし開催するという場合は、8日金曜日の2時半からJICAの研究所になります。

以上です。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

○田中副委員長 5月16日の全体会合も、これは市ヶ谷ビルと書いてありますが、これもJICA研究所のことを想定されているのですか。

○渡辺 そうですね、市ヶ谷ビルというのはJICA研究所ということです。

○田中副委員長 わかりました。

○村山委員長 ほかはよろしいでしょうか。

では、ないようでしたら、これで今日の全体会合を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

午後4時58分閉会