

アゼルバイジャン国
ヤシマ・ガス火力複合発電所建設事業
(協力準備調査(有償))
ドラフトファイナルレポート

日時 平成26年7月18日(金) 14:01~17:40

場所 JICA本部 112会議室

(独)国際協力機構

助言委員（敬称省略）

石田 健一 東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門行動生態計測分野 助教
作本 直行 日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮審査役
清水谷 卓 山口大学 大学研究推進機構 研究推進戦略部 URA
二宮 浩輔 山梨県立大学 国際政策学部 総合政策学科 准教授

JICA

< 地域部 >

山田 哲也 東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課 課長
佐藤 深野 東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

< 事務局 >

長瀬 利雄 審査部 環境社会配慮審査課 課長
松本 京子 審査部 環境社会配慮審査課

オブザーバー

小坂 幸生 東電設計株式会社
深澤 典彦 日本エヌ・ユー・エス株式会社
中村 岳志 日本エヌ・ユー・エス株式会社

午後2時01分開会

長瀬 では、時間になりましたので、ヤシマ・ガス火力複合発電所事業のドラフトファイナルワーキンググループを始めさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

まずは主査の方を決めたいと思いますけど、いかがでしょうか。

二宮委員 私が来月は全体会合に来られないんですよね。もし差し支えなければ他の方をお願いしたいのですが。でも、清水谷委員はこの間やりましたよね。

作本委員 私が。

長瀬 では、お願いいたします。今日はオブザーバーの方もいろいろ来ていただいています。ご発言される際は所属と名前を言っていただくようよろしくお願いいたします。それでは、よろしくお願いいたします。

作本主査 よろしく申し上げます。作本です。

今日はアゼルバイジャン国のヤシマ・ガス火力複合発電所事業最終報告書ドラフト、の段階に来ておりますが、ワーキンググループの会合を持たせていただきます。私どものほうから既に質問項目を用意させていただいておりますので、上から順番にいくと。前半は上から順番にいて、後半では文章をまとめる作業ということで進めさせていただきます。

それでは、まず全体事項のほうからですが、清水谷委員さん、1番目の質問の。

清水谷委員 では、全体事項1番目のものですが、これはスコーピング案への助言対応表の3番に対する質問でありまして、排水基準のみの対応が助言対応表には書かれているのですが、そのほかに開発や水利用に関する国際協定などはどんなものがあるのでしょうかということと質問したものです。こういうものがあるということについては承知いたしました。また、助言案について確定するかどうかについては、また後で議論させていただきたいと思います。ありがとうございます。

作本主査 それでは、2番のほうも申し上げます。

清水谷委員 2番は、同じくスコーピング案への助言対応表の15番に対する質問でありまして、近隣の水域状況についてDFRで記載することになっているということになっていますが、助言対応表の中ではそれをどこに記述したとか、そういう説明がなかったもので、確認のために質問させていただいております。この度の回答を見ますと、DFRのCHAPTER-13、21ページに記載されているということなので、了解いたしました。ありがとうございます。

作本主査 それでは、よろしいですか、1番、2番につきましては。

3番目以降、二宮さんのほうからお願いいたします。

二宮委員 3番は承知しました。ただ、天然資源環境省の環境管理、モニタリングミチゲーションの報告書には、一通りのことは書いてあったんですけど、能力というんですか、ア国の状況について余り詳しくないので、調査団の方のご印象といたしますが、

そういうものを聞かせていただければ参考になるかなと思うんですけど、こういった大規模施設で例えば不具合、不適合があったときにどういうふうな指揮系統で問題解決しているとか、そういうようなことの事例、あるいはその国の事情に詳しい方がおられたら、そういうことを教えていただきたいんですけど。

深澤氏 天然資源環境省ですが、基本的にはEIAで建設工事が始まる前、さらに後についても、運転開始前にまず1回チェックが行われて、その後、定期的に運転管理後もきちんと排水、排ガス、それぞれ関連するのがきちんと守られているかチェックがなされますので、かなりしっかりやられていると思います。基本的には中央省庁だけでなく、地方部署にも分室みたいのがありまして、そこのやりとりで全部チェックされるので、その意味では連携はとれていると。

二宮委員 事業主体といいますか、発電所自体は民間企業が。

深澤氏 アゼルエナジーの分社になるんです、発電所自体が。

小坂氏 アゼルエナジーは政府100%出資の電力会社でありまして、発電所そのものはアゼルエナジーの傘下の一つになります。

二宮委員 例えば法制度的には天然自然環境省がきちんと管理監督するのだけでも、例えば日本の東京電力と環境省みたいに実際の力関係は、非常に実は事業主体のほうになかなかチェックが効きづらいというようなことがないのかなと。これは自戒を込めてといいますか、そういうことがあるとうまく環境マネジメントができない恐れがあるので。そこら辺を含んだ上での報告書になっていた方が良いと思います。我々は国内の事情が直接わからないので。

深澤氏 かなり厳しいチェックはなされると思いますので、発電所のほうではきちんと書類を出さなきゃいけないですし、電力の本社のほうの環境部局もそこでチェックを行うと聞いているので、この辺の問題は私はないかと思っています。

作本主査 恐らく縦割り行政がかなり強くなされているのではないのでしょうかというご質問の趣旨かと思うんですけども、いかがでしょうか。ここにはエネルギー省というのが出ているのですが、複数の省がかかわってくるはずですよ。

深澤氏 いわゆる環境規定については全て天然自然環境省です。ここに書いてあるとおりです。

二宮委員 とりあえずそういうことであれば了解です。

それから、次もですかね。これもここに確かに書いていただいていることで、そうであれば問題はないだろうと思いますけれども。今回の調査の中で買い取り義務等については確認しておられないということですけど、今からできる範囲で確認することは可能なのでしょうか。

山田 調査は終盤を迎えています、今後審査の段階で当然セクターの全体像についてJICAとして把握していくことになるので、ご指摘の点については、向こう側の政策をよく審査の過程でも確認をしてまいりたいと思います。

二宮委員 それほど構造自体は複雑な内容ではないと思いますので、もちろん今後のことだとは思いますが、民間独立系であるということでしたので、国出資の発電主体と運転する民間のものとのバランスと、あと自然エネルギー、再生エネルギーの割合を高める政策が検討されているということですけども、例えば民間のほうに再生エネルギーを積極的に導入させるようなインセンティブ政策みたいのがあるのかなという、そういうものを将来的に促していけるような事業というか、助言も含めて、なればなと思ったもので、こういうふうに書いたんですけど。今お答えいただいた形で少し追加で可能な限りお願いできればと思います。

あと、Table13の3の1なんですけど、これはプロジェクトが実施された場合の欄の話ですが、私は質問していたのですが、実施された場合は、新しい発電所は適切な環境へのインパクトを回避するというか、発生させないように適切に建設されていますということなんですけど、どういうふうに「適切」なのかということかということを書いていただけないかなというふうに思ったんですね。実施されない場合については、特に大きなインパクトがありませんという回答でいいんですけども、左側の欄のほうの話なんですけれども、そちらについてはどうなのでしょう。

深澤氏 先生のご質問と私の趣旨が若干ずれていまして、そもそもこの表の大もとのタイトルというのは、ゼロオプションということで、プロジェクトがないときに何があるのかという話で、ここにはプロジェクトが実施されない場合ですから、この文章では環境系を書くことでなくて、それ以外の電力が足りなくなるだとか、そういう話をメインに書いて、この下の表は、一応実施されなかった場合とゼロオプションということで書いていますが、本来の意味はこういう本文書きがしてあったので、先生のこの文章が、実は本文に書いてあった内容なので、これ以上何を書けばいいのかというお話で、ほかのプロジェクトの本文はこういう書き方をしてありましたので、これで本文はいいのかなと。ただし、今回されなかった場合、環境面で言うと、老朽化対策、火力がありますので、それがそのまま運転するか、CO₂削減も寄与できなくなるよというような、環境的に書くとすれば、それくらいしか書けないので、そういう趣旨を書かせていただければと思います。

二宮委員 実施しない場合はですね。

深澤氏 はい。

二宮委員 ということは、この項目においては、実施されない場合との対比の意味合いということは余りないということですね、わかりました。すみません、本文を読み込んだわけではなかったなので、その辺の読みが浅かったかもしれません。そうであれば結構です。

作本主査 今、代替案の5番まで来たということで、次の6番ですが、作本、私です。これは複数案の比較ということで、35ページに載っているんですけども、13章ですね。余りに似通った代替案というか、複数案の比較なので、もうちょっと条件下の違うよ

うな案を比べることはできなかったのかというか、場所はなかったのかなということも含めてですけども、そういうことでご質問した次第であります。ほかに候補地は全くないのですか、ここは。

深澤氏 私どもの把握しているところでは、この辺はないですね。それほど火力発電所をばんばんつくっているというわけではなくて、例えばコンバインドを今つくっているのは、古い火力発電所を一部壊して、そこにつくるという意味で、ニューサイトとしては、そんなになかったです。

作本主査 私は技術経済、環境社会、全部同じような条件で回答が書いてあったものですから、もともと比べる必要性はある項目かなという気がしたのですが、ほかにないんですね、みんな似たような場所で、地理的に似ていて、候補地はないということで、これでも少し離れた場所を選んでいたということで、了解しました。

それでは、代替案のところは終わりということで、次のスコピングマトリックスのほうに入らせていただきます。

それでは、石田さんの分は後回しということで、8番の作本のところですが、スコピングでご苦労さまという丁寧な比較をしていただいたということで、これは省略させていただきます。

9番から二宮さん、お願いいたします。

二宮委員 9番は了解いたしました。後でまた現地調査の件で質問させてもらっていますけど、基本的にはこの調査のためのデータ収集をして、その上でということですよ。既存のものというのは、特に重要なものはなかったと。この場所が対象のものというのはなかったということで、9番は結構です。

作本主査 ありがとうございます。引き続き10番もお願いします。

二宮委員 10番は、期間的にどうなのかなと思ったので。報告書をつくるための調査は季節を通してできたようですので、季節ごとに調査ができなかったかなというのは、少し希望を込めてなのですが、感じました。ほかのプロジェクトでもそういうことがあるので。ここに書いてある期間を見ると、ちょっと1週間とか、数日間というケースが多かったみたいですので、その辺はいかがなのでしょう。水の中からのプランクトンだとか何とかというのは、石田先生が来られたらまた伺ったらいいと思うんですけど、そんなに大きく変わらないのかなと思ったりするんですけど、動物なんかについては大分違うのかなと思ったりするものですから、その辺のご見解をお聞かせ願えればと思うんですけども。

深澤氏 後のほうでちょっと、5ページぐらいに書いておるのですが、ここでお答えするとすれば、まず調査を開始されたのが秋過ぎで、冬に近くて、基本的にいうと、冬の場合、海もそうですし、陸もほとんど動植物が、今あるサイト付近では川も流れていないですし、動物が生きるためにある水自体がほとんどないところで、地元のコンサルタントも冬やっても作業もできないし、動物も出てこないという、植物は当然

冬にいるわけではありませんので、その意味で向こうの気候からいうと大体春ぐらいから雨もまだ多少残っていて、いわゆる春の渡り鳥がやってくる季節だし、動植物として一番生産量がだんだん高くなっていくところで、春は絶対やらなければいけないということがあります。ただし、夏になると、調査の期間が終了の時期なので、今、現実にできるところは春が一番いいのかなということで実施させていただきました。

調査の期間は、実は我々から指定したわけではなくて、向こうのコンサルタントが天然資源環境省の動植物の専門家に依頼して、ここだったらこのぐらいでいいだろうということで、あまりサイトだけやっても、今回の場合、実は送電線とか、ガスパイプラインのほうも手分けをして調査していたので、そちらもやらなければいけないということで、どうしても短くならざるを得なかったのは事実です。ただし、サイト自体が、あの辺のサイト周辺の中で非常に植物、動物が豊富なところではないので、これはこれでいいのではないかという判断をいたしました。

二宮委員 大体5月にされていますね。

深澤氏 5月中旬ぐらい。

二宮委員 ちょっと夏が気になるなという気がするんです。

深澤氏 夏は本当に雨が降らないで、相当暑いです。

作本主査 同じ趣旨の質問ですが、22番の私のところと村山委員の21番ですか、ここにも出ているのですが、私の場合も近くにラムサール条約締結地、ラムサールがイランにあるんですね、隣国。このあたりはその意味で渡り鳥を通過するかしらないかわかりませんが、可能性としては高いのではないかというアゼルバイジャンですけど。

深澤氏 端っこのほうなんですけど、ラムサールのほうのあそこの湿地に渡り鳥が確かに渡ってくるんですね。ただ、渡るルートにしても、基本的には休む場所というのは、水があったり、餌があったりするような場所ですので、基本的にはサイト自身はとてもそういう状況ではないので、一応確認しましたというぐらいで私はいいかかなと思って。

作本主査 それにしても、22番に書いてあるのですが、生態系で4日間というのは短いのではないかなというか、どこまで調査できるのかなと。

深澤氏 本当に準砂漠地帯ですから、土漠に近いです。

二宮委員 調査団には動物のご専門の方は。

深澤氏 私自身は動物の専門家ではないですから、ただ一応、向こうの専門家の方とお話をして、サイトが一番少なそうなことは言っていましたけれども、もうちょっと北のほうに行けば、大きな川も入っているし、木も生えているようなところがずっとあるので、既存文献でそこまで調べて資料を入れたんですけども、サイト自身はとりあえずやっておくのは確認のためにいいだろうということでやっていただきました。

二宮委員 生物のデンシティーというんですか、濃い場所ではなさそうな気はしているのですが、心配ないのかなと思っているのですが、いつもこういう調査で思うのは、

もちろん通年を通してやるのが理想ですけども、暖かくなってきた3月ぐらいと例えば5月の下旬とか、6月とか、調査時点が2カ所あると、どう変わっていて、そうするとその先もどう変わるかというのが、非常に簡易ではあっても予想がつくんですけど、ピンポイント一発だと、この数字がどう理解すればいいのかというのが非常にわかりにくくて、戸惑いがちょっとあるんですよ。

作本主査 同じような質問、21番で村山委員からも出ているんですけども、今日村山委員は休みですよ。そうしますと、村山委員と石田委員の2つの箇所で飛ばしていかざるを得ないのかなと。質問するだけはしてもよろしいですか、どういうやり方で。

長瀬 村山委員については、当日お任せしますということですので、主査の判断でどんどん取り込んでいただくといいと思います。

作本主査 一応コメントだけはいただくという形で、石田さんは後から見られるから延ばすということにさせていただきます。

今の10番についてはどういたしますか。また、ほかでも出てくるかもしれないんですけど、今の段階ではこれでよろしいですか。ありがとうございます。

それでは、11番の清水谷委員、よろしくお願いします、EIAのところですね。

清水谷委員 11番と12番、似たような質問をさせていただいていますので、一緒にコメントしたいんですけども、質問に対してきちんと回答いただきました。それで理解できました。

そこで、新たな質問なんですけれども、騒音については建設時のほうが実際には基準を超えるということが起きていると、一方では、供用時については、基準以下で推移するだろうという予測があるにもかかわらず、評価は「B」と「A」とかなり評価が逆になっているように見えるというところについて、今後、表の中においても、なぜこれが「B」で、これが「A」なのかというのが、表を見ただけでわかるように追加説明していただくことは可能なのでしょうか、問題ないですかね。

あと、問題なければ、あとはノイズとバイブレーションが同じ項目でまた「A」と「B」という形になっていて、しっかりコメントを読んで、こういうような回答があれば、主な要因はノイズから来ているということがわかるんですけど、これもEIAの中を読んだだけでは、これがどちらの要因に基づいて「A」なのか「B」なのかというのがわかりにくいというところで、今後、表を分けて説明するとか、それぞれ特別な説明を加筆するような工夫ということは問題ないでしょうか。コメントをまとめるところで議論すればいいのかもしれませんが、その部分は、こういう修正は可能かどうかというのは今確認できますか。

深澤氏 11番の先生のご趣旨は、Table6の1 - 1なので、スコーピングのときの話ですよ、ご趣旨はまず。スコーピングのときになぜ「B」と「A」としたのかということがスコーピング表の中に書いてないと。だから、そこに記載してほしいということですよ、よろしいでしょうか。

清水谷委員 はい。

深澤氏 その後の実際の予測結果の話は、これとはまた別で、これについては一応最後の総合評価の表で基準を守っているとか、そういうことは書いて評価をきちんとしていると思うのですが、それはTable6の1-1でなくて、評価結果の最後のほうの表ということで、スコーピング時と、それからEIAの実際に実施した結果ということで、こちらの表のほうではきちんと書いていると思うのですが。工事中のほうが予測値は高いですが、工事中は夜間は実施しないということで計画書のところで書いてありますので、昼間の騒音の予測値と比較して、予測値では高いですけど、基準値は昼間の基準値は満足していると書いておりますので、特段基準値を守っているので、「B」の評価で構わないと私は思っているのですが。ですから、工事中も供用時も、どちらも予測値はそれぞれ当該国の基準、あるいは国際基準の値の以下になっているということでございます。後でまた同じようなご質問があったので、そこでも同じような回答をさせていただいています。

清水谷委員 了解しました。

作本主査 記述のところではっきり説明分けというのはよろしいですか。

清水谷委員 予測についても、それぞれノイズにおいても振動においてもどういう予測なのかという形で1対1で対応するほうがわかりやすいと思いますので、そのあたりは……

松本 騒音と振動に関しては、今、JICAとして、まとめてこういうふうチェックリストも全てまとめている、便宜上こういうふうになってしまっているかと思うので、多分分けて1対1でこれに関してはこうですという記載にすることは全然大丈夫ですので、そのようにいたします。

作本主査 JICAさんのそういう記述の指導みたいなのがあるのですか。

松本 記述の指導というよりは、アイテムとして、一緒にまとまっちゃっているんですね、騒音と振動が。なので、どれがどれに対するものなのかというのが、多分そこはわかりにくいというのはあると思いますので、そこについては明確にわかるように記載ぶりを変えます。

作本主査 12番はいかがでしょうか。

清水谷委員 12番も結構です。

作本主査 それでは、スコーピングが終わりましたので、次の環境配慮のほうに移らせていただきます。

13番、二宮さん。

二宮委員 13番は了解しました。ピフォーのやつは、過去の実績というか、これまでの発電所の実測値で、アフターは、製品の持っている能力の予測値というか、そういう数値ということによろしいんですね、了解です。

作本主査 16番、作本のところですが、私も丁寧な測定値の表ですね、海水質なん

ですが、出していただいている、見てみまして、既に海水は相当汚れているんですね。これから行う事業だから、基準値をクリアすればいいだろうという考え方ももちろんあるんです、日本式のね、そういうのはあるのですが、かなりいろんな領域というか、重金属等でも高い数値が検測されているので、これは何とかできるとか、あるいは万一責任がかかる場合には、ここまできちゃっていますので、きちんとデータだけでも残しておくとか、何かそのあたりの方法はないものかなということ、汚れてしまった底の汚泥については、改善のしようがないんですね。技術系の方、こういうことをご存じの方はございませんか。私、思うには、これから行う事業ですから、私どもがこれからやる事業が引き起こした問題ではないよということだけは、最低限の押さえをやっておいたほうがいいと思いますけれども、お知恵があれば。

深澤氏 残念ながら、サイトのすぐそばの水質とか、底質というのは、正直いって我々が現地調査で調べられないので、今持っている既存のデータしかないというのが実際のところなのですが、実際には過去相当前からその点は工場地帯の前なので、相当前からやっているという話は聞いています。相当お金をかければ、過去何年かのデータはとれますが、天然資源環境省は、実はデータを上げるのにお金を取るんですよ。大気質も水質も全部自分たちでとったデータをほかの者が使うことについては、お金を取るんです。だから、正直いって結構いい値段なので、何十年のものがぱっと手に入るという、これは国の制度になっているので、正直なところ、あとは順次何となく少しずつどこかから手に入れるということを時間をかけてやらないと、短時間では過去のデータがとれないというのが正直なところなんです。

作本主査 各国の事情というのはありますよね。例えばこれも余談になるんですけども、こちらがこういう調査器具でもって調べたいんだということを申し出ても、調査自体できないこともあるのですか。先ほどの生態系のほうにもかかってくるんですけども、そういうことがあるのですか。

深澤氏 認可されたコンサルタントでないと調査は基本的にはできませんから、船を出すのもほぼ漁業禁止区域なので、土地も国の土地のそれなりのところで、地元の免許を取ったコンサルタントがやらないと調査できないお国柄なので、そこは我々もデータが欲しいと先生に言われても、私どもも手に入れられないという状況です。

作本主査 同時にプロフェッショナルの方が、エキスパートの方が行かれた場合に、そういうデータはかなり信憑性ではどうなのでしょう。

深澤氏 分析自体はしっかりしていると思います。旧ソ連国ですので、科学分析はしっかりしています。ただし、古い方法とか、精度は日本よりはちょっと低目ですけど、分析が異常値を示すとか、そういう形ではないです。

作本主査 わかりました、いろんな調査のそういう事情というか、背景を教えてください、ありがたいです。これは了解いたしました。

次の17から3つほど村山委員のコメントがあるんですけども、17番について、今

日ご本人がこの場にいないのですが、何か私どものほうで聞き置いておくことがあれば、本人がなぜ質問しなかったのかと後で言われても困りますので、簡単に読ませていただきまして、もし何かコメントがありましたら、ぜひいただくということにさせていただきます。

建設時に騒音対策のため夜間工事は行わないということを明記することとありますが、先ほどどこかに書かれているということをおっしゃられましたよね。

松本 こちらに書いてあるように。

作本主査 こちらの右側ですね、記載してあります。これで理解できると思います。

次に、18番のほう、村山委員コメントですけれども、供用時の影響評価について、騒音・振動、騒音に関して直近の居住地における夜間の予測値は基準値と同値であるため、風の影響を考慮すると、夜間操業は可能な限り控えるなど対応策を検討すべきである。先ほど夜間に行わないということで、これもどうでしょうか、18番のコメントに対して。どうなんでしょうか、これは18番の質問の趣旨はここに書いてあるとおりですけれども、やはりこれは夜間の運転は避けられないということで、文字どおり本人に伝えるしかないでしょうか。

深澤氏 書いてありますけれども、稼働率が85%で夜間をとめるということは、85%の15%というのは、定期点検するための時間ですので、それをとめるとなると、要するに電力を送らないということですよ。基本的に今それを想定できるような電力事情ではないと認識しております。それよりも、ぎりぎりなので、先生は風の影響とおっしゃっていますが、確かに風による影響については、騒音予測は、しっかりした予測方法がないので、難しいと思いますけれども、基本的にこれからEPCコンサルタントが詳細設計して、今のレベルよりは、恐らくもうちょっと低くなるだろうと思っているので、今ちょっと高目の数字を言ったんです。

それから、サイトの南側、北風がメインなので、南側に多分先生の言う風の影響だと、南側に音が行くんだと思うんですけれども、一応南側には緑化するような形で、これには住民の説明会で申しておりますので、そこでも緑化でそんなものすごい減衰にはならないでしょうけれども、少しでもその辺が下がるようにということで一応レイアウトをとっていますので、あとはモニタリングでもし何かあれば、それこそ個別の家に対する騒音の対策というのは、またプラント自体ではなくて、それこそ家に防音の窓をつけるだとか、方法も個別にとられると思うので、まずモニタリングをしてからという判断でよろしいのではないかとということで、こういう回答にさせていただいたのですが。

作本主査 騒音というのは、かなり高いレベルのデシベルで。

深澤氏 これは夜間の45デシベルですから、かなり厳しい、日本でも45というのは工業地帯ではありませんので、いわゆる住居専用地域の45ですので、これ以上、下げると言われても、なかなかプラントのところで余りドラスティックにはなかなか下げ

られないかなという気はしています。正直いうと、そばに高速道路も通っているので、逆にいえば、そっちの影響のほうが今後どうなるかわからないですけど、プラントとしては、できるだけことはこれからやるつもりでおりますが。

作本主査 日本でもよく道路の脇に遮音壁というんですか、立っていますので、あれでかなりは減らすこともできるのですが。

深澤氏 結局は対策が必要であればという感じで、防音壁も一つの有効策であると思いますが、今からつけるというと、なかなかできない話なので、結構お金がかかりますから。

作本主査 そういうことで、考えられるべき対策というのは、またこれから見ていくということでご本人に伝えるつもりです。

次の19番なんですけど、これは環境保全計画というときの供用時ですけど、供用時のまた騒音ですね、騒音対策のため夜間の操業は可能な限り行わない。夜間に行わないというわけにいかないですね、今の話で。そうしますと、先ほどのモニタリングとかの対策で講じるという、木を植える、バッファーとか、モニタリングで個別に対応する、そういうことで村山さんのほうに伝えるということにします。

次が20番からですが、また申しわけありません。

清水谷委員 20番ですけど、これは振動についての質問で、先ほど分けるということについてのコメントとしては理解しております。一方で、基準以内に入るかどうかというところの説明がよくわからなかったというところで、この回答を読みますと、振動についての基準がガイドラインというのがアゼルバイジャンでは存在しないということですね。その場合、仮にどこか国際的な何か基準でもって、とりあえずそことの比較という形で、その振動レベルが影響として大きいものかどうかという判断をしておく必要があるのではないかと思いますけど、例えば基準がないからといって、実際にすごい振動があってもいけないわけですから、その国の基準がなかったとしても、国際的な基準をどこかのを使って、それに対するある程度の評価というものをやっていただいたほうがいいのではないかと思いますけど、どう思われますでしょうか。

深澤氏 私も幾つかのプロジェクトで騒音、振動があって、大体騒音は基本的にやる。振動については、工事中のタイミングがあれば、それをやったほうがいいたろうと。ただし、今回のようなガスタービンの発電所の運転中の振動なのですが、そもそもガスタービン自体、余り動いてはいけない、振動があること自体、余り運転によくないんです。かなり高度な振動に弱い、振動があるとよろしくないプラントなものですから、そもそも振動が起きないようにプラントを設計するので、そこから出てくる振動で周りに振動での影響があるということは、供用時には余り正直いって想定できないんですね。試しに計算したことが一度ありますが、要するに振動機器の大体30デシベルぐらいの測定する機械があるんですけど、それより計算値が低くなっちゃうん

ですよ。そうすると、予測までやって、測定できないレベルまで予測したからどうなのかという話が時々出てくることであって、これは最近、日本でもガスタービンの発電所は振動をやらないことが実際には多くなってきているので、私自身もそこまでやる意味があるのかなと。当該国に基準はありませんし、国際的な基準といっても、あるのはヨーロッパにあるかな、アメリカは私ちょっと記憶ないので、日本は確かにあるんですけど、それ以外の国は余り振動についての基準は正直いって私、今まで経験がないので、何か逆にあれば、詳細な予測はできないかもしれませんが、レベル自体の比較はできるかなと思いますけど、その辺は何かあれば逆に教えていただきたいというところが正直なところです。

清水谷委員 結局振動については、もちろん振動が起きないようにものを設置するというんですけど、サイトから外に対して、これ以下の振動になっているという保障といいますか、チェックはどこかで必要になってくるかと思えますし、それから労働安全衛生の件で、いろいろモニタリングだとかのそういうところで書かれているんですけど、実際に作業員の安全とか、そういうところは、国内の規則に基づいて遵守させますというような書き方になっていたと思うんですね。そうすると、サイト内の騒音にしても、振動にしても、作業員の場合は特にそういったものが定常的にあると病気になっていきますので、そういった意味での基準というのは国内でもあるのではないのでしょうか、サイト内。

深澤氏 建物の中とか、機械1メートルぐらいの振動レベルはあります。ですが、正直いって、サイト外については全然ないので、どういたしましょうかというところなのですが。

清水谷委員 環境基準としてないということですよ。

深澤氏 ないです。

清水谷委員 ちょっと考えさせてください。

深澤氏 数字自体は、ある程度土質もわかっているので、大きな機械のポイントは騒音と同じですので、やろうと思えば、できないことではないんですけど、恐らく私の感覚だと30デシベルぐらいかなと。今、騒音のレベルが大体予測レベルがわかっていますから、感覚的にはそんなぐらいなので、ほとんど測定できないレベルになるので、その数字が出たからといって、基準がないので、何と比べましょうかという話で、測定できないレベルの低い値であるという評価になるのかなというような感じになりますけども。

作本主査 よく風車で騒音だか、振動だか、地鳴りして、健康被害があるのかわからないのか、振動なのか、騒音なのか、よくわからないというようなよく話をするんですけど、タービン自体が弱いというんですけど、振動自体は生じるものなのですか、イメージがよくわからないんです。

深澤氏 機械が動けば、音も出ますし、振動も出ますから、それはそれで出るんで

すけど、大きな機械が動けば。ただ、レベル的には、騒音のほうが高くまで行きますので、振動のほうが減衰率が大きいですから、騒音がこのくらいまで下回ってれば、先ほど言ったように、予測しても、振動はさらにもっと小さいほうにいきますので、大丈夫ではないですかと。

作本主査 じわじわと地面を伝わって、住んでいる人というか、労働者が眠れないとか、知らないうちに心臓がドキドキするとか、そういうことはないのですか。

深澤氏 ちょっと違う話ですね、風車のほうは。あれは風によっても音の大きさがどんどん変わっていくので、その中にいわゆる聞こえない音の部分も入っていますので、風を伝播した振動という意味で、羽根がでかいですから、風によってかなりレベルがアップダウンするので、そういう意味で問題が大きくなったと。

清水谷委員 環境基準について、環境基準がないということになると、どういうふうに考えたらいいのか。

作本主査 ない場合は、先進国並みを対応するというぐらいしか考えられないですけど。

清水谷委員 そういう先進国の基準を仮に当てはめてみても大丈夫だと、そういうような。

深澤氏 だとすると、日本だと45ぐらいなので、先ほど言ったように当然それより少ないので、そのぐらいを書くしかないかなと。

作本主査 アゼルバイジャン側に基準値がない前提なんではないでしょうかね。わかりました。

それでは、時間もありますから、また次の村山さんのところに入りますけど、村山さんのところと次の作本は同じ趣旨なのではないかと思えます。21番で冬季における種類が何種類と書いてあって、現地の聞き取り等の必要性を含めて、別の季節の状況把握は記載できませんかということをお願いしているんですけども、私も同じように5月の4日間だけの調査を行われたのですがということで、これで十分かなという不安を持っているのですが、先ほども答えはいただきましたけれども、ただ私のほうは渡り鳥ですから、時期を改めればということをお願いしたのですが、渡り鳥でない普通に飛んでいるスズメだとか、いろいろ種類を挙げられていましたけど、普通の鳥についても、別の季節を5月以外の時期を選んで調査する必要があるんじゃないでしょうかね、ここのところは私も村山さんとの質問の趣旨が若干ずれるとすれば。

深澤氏 先ほど申し上げたとおり、実態としてはこれしかできなかったということでございますので、サイトの状況から見て、これ以上やれなかったというのが実際の状況です。それでも、もし先生方がということであれば、モニタリングで事業者にやらせるとか、それぐらいのことしか正直言って、できることではありませんので。

作本主査 調査をやれなかったという場合も、私どもは枝分けしておかなきゃいけないのですが、お金の面でやれなかっただけじゃないですね、全体の予算が足らなく

て。

深澤氏 始まったところが秋の終わりごろなので、時期的に冬は現実には調査をやってもデータがとれないですから。

作本主査 必ずしもJICAさんから出たお金が、この調査費をカバーしていかなかったという意味ではないですね。

深澤氏 そういうことでは言ってないです。1年間の中で今6月で、7月に入りましたけど、ファイナルレポートをこれから書こうというスケジュールで動いているときに、現実問題として、5月の調査が一番ベストだったということで、もっと何回もやれと、やったほうがよかったかなという先生方のご意見だということは理解しておりますけども、現実問題として、一応我々独断でやったわけではなくて、地元の専門家も、まずここはやっておくのがいいだろうということでスケジュールを動かしましたので。

作本主査 わかりました。村山さんの質問なものですから、根掘り葉掘り、周辺を聞いておかないと、私が怒られますから、お使いみたいなものですからね。

次の私のも同じで質問でありますから、さっきやりとりいたしましたので、22番は飛ばさせていただきます。

23番もさっきラムサールが近いということで、渡り鳥の通路から外れているというふうに認識していいですね、この場所は端っこのほうだから。そういうことで了解しました。

24番は、海洋生態系までなかなか今、学会の中でも調査は難しいのにと議論しているところなのですが、データをいろいろ出していただいているので、ご丁寧にありがとうございますということです。

村山さんの25番にいけますが、レッドリストにも掲載されている種類がカスピ海に生息していると。調査の実施時期を明らかにするとともに、調査で貴重種が確認されなかったことに対する手法、時期の適切性、他の手段による把握可能性、こういうことを記載してくださいということに対して、海域の調査、冬は難しいと。春から秋にかけて海域に繁茂する情報等を調査を実施しましたということで、草のほうは。あと、魚は、チョウザメ、マス、ニゴイ、こういうのが貴重種としていますと。河口付近、汽水域を中心に生息する魚である。最終的にはファイナルレポートに貴重な魚については追加記載していただけるということになってはいますが、このところはよろしいですかね、村山さんには一応これで。かなり調査は厳しいんですか、冬というのは。

深澤氏 冬は船が出ませんね。風も強いですし、大きな船ですから、先ほど言ったように、入れないところなので、調査できませんので、とても冬場はできません。

清水谷委員 この件について、調査で貴重種が確認されなかったことに対する手法や時期の適切性というのは、どういうふうに説明されるのですか。

深澤氏 だから、私が言えるのは、貴重種というのは、河川を行ったり来たりする、主に。既存文献が日本みたく、何々県何々地区のどこにいるというような既存文献で

はないんですよ。カスピ海の真ん中あたりの西側にいる生物とか、そういう既存文献の書き方なので、基本的には周辺のどこにいるという、そういう詳しい記録があるものではありませんので、あとは今回でいえば、川自体が周辺30キロないわけですから、そうするとそこで現地調査を何回も何回もやって、出るか出ないかを確かめるのかという、限られた時間の中で、ある意味私自身はここは割り切りかなと思って、ここはこういう書き方をさせていただいております。

作本主査 生物関係に詳しい石田さんのほうからもしあればぜひ、25番なんですけど、かなり調査方法とか、データの入手方法で制約があったということは今聞いているんですけども。

石田委員 要は船を出さないから厳しいわけですね。

作本主査 データも結局は相手国政府というか、そちらでほとんど握っていて、ある程度持っていて、こちらで独自に調査、船を出してとかできないという、そういう場所柄らしいんですよね、

石田委員 夏場は調査したんですよね。

深澤氏 夏場はこれからなので、今回は終わりですね。

石田委員 何で夏場、調査できなかったのですか。

深澤氏 始まったのが秋以降です、この調査自体は、我々の調査が始まったのが秋以降だったので。

石田委員 昨年の秋ですか。

深澤氏 はい。

石田委員 今、レポートが、ドラフトが上がってきて、もう一回やればいいのかという話にはならないのですか、夏は。

二宮委員 それはちょっと厳しいと。

石田委員 どの程度ここはレッドリストに掲載されている種類、チョウザメ、マス、ニゴイなんですか、貴重種だけですね。夏場のデータというのは全然ないんですか。カスピ海西海域だとか、東海域とか、大ざっぱなところでもいいと思うのですが、何らかの年間を通じた説明があると納得しやすい。

深澤氏 文献的には、河口域に何月ごろ上がって、何月ごろ卵を産んで、産んだ親は生きたまま、また戻る、そういうのはあります。

石田委員 チョウザメなんかは特に多いと思うんですよ。

深澤氏 オンキダ川が北70キロぐらいのところにあるので、そこではいるようですけども。

石田委員 例えば夏場はこれから予算が難しいというようなことであれば、夏場のことを書かれた調査文献から1年間を通じた様子が見えるようなものを挙げたほうが。

深澤氏 そういう結果であれば、現地調査はとても無理ですし、そもそも多分やっても捕まらないと思うので、文献のことから、ここに書いてあるような情報と年間の

生活史が多少書ければ。

石田委員 生活史は大切だと思いますね。

深澤氏 わかりました。そういう形にさせていただきます。

石田委員 それは追加可能でしょうか。

深澤氏 これは一応文献がありますので。

石田委員 そこから記述していただけることで。

深澤氏 ただ、ピンポイントの話にはならないので。

石田委員 まずは概観として、1年間を通じて魚の回遊等、生活史ですよ。

深澤氏 貴重種ぐらいしかなかかわからないと思います。基本的にカスピ海は、海なんですけど、ほとんど川と行ったり来たりの魚が多いので、川付近が一番豊富なようです。ここは離れているので、そんなに多くはない。

石田委員 近くにそういう大きな河川がないので、その交流はほとんど心配しなくていいだろうと。その判断はどこかスコーピングマトリックスに全て出てきて書かれている、スコーピングマトリックスのほうにもそれは記載なされておられるのですか。

深澤氏 スコーピングのときは、それもわからなかったので、今、調査してということになりますので。

石田委員 今おっしゃられて、わかったわけですから、近くに河川がなくて、サイトの前庭での河川系との交流は心配しないでいいだろうという予想がなされるということは、スコーピングにぜひ書いておいていただかないと。

深澤氏 スコーピングに書いたほうがいいですか。スコーピングだと、調査をやる前なので。

石田委員 スコーピングで予測されて、実際の調査された結果をまたマトリックスの形で書いておられませんか。

深澤氏 最後のほうに書いていますので、そこでまとめます。

石田委員 そこにもし抜けているようであれば、それは要るのではないのでしょうかと思います、そういう知見が出てきているわけですから、それに落とすなりしていただいたほうがいいと思います。

作本主査 いろんな制約を伴っているということ、調査を実施するに当たってですね、季節的なこと、あるいは情報源の制約、いろんなことを聞いていて、文献調査というのは、相手国が調べ上げた調査を再利用させてもらうしかないという制約があるということが出発点にあるから。

石田委員 ここで言っている貴重種とレッドリスト掲載種というのは、かなりかぶさっているのでしょうか。

深澤氏 同じです。

石田委員 同じですか、わかりました。今おっしゃっていただいたように、例えばチョウザメは文献が多いわけで、生活史や回遊に関する。当然そうだと思います、向

この産業ですから、大切な。マスやニゴイに対しても多少文献があるのでしょうか。

深澤氏 マスとニゴイも一応ありますね。一応この仲間ですので、レッドブックにあるので、全体はわからないにしても、マスは比較的わかると思います。

石田委員 ロシア語ですか。

深澤氏 ロシア語が英語になったやつ、余りたくさんは読めませんので、ロシア語の原文のやつはさすがにちょっと手を出せないの、英語翻訳されたものということです。

石田委員 希少種として載っているこの3種類に関しては、生活史として、移動、回遊なりを、年間を通じたものをまとめていただけると、後の参考になると思います。

作本主査 ありがとうございます。それでは、3種類について生活史をまとめるということで村山さんには伝えます。

それでは、26番なのですが、今度は海洋哺乳類のほうで、最近の調査について、アザラシがいますということが説明にあるんですけども、記載することということで、アザラシがいますよと書いていただくということで。

深澤氏 記載しますので、余り影響評価には関係ないですが、記載します。

石田委員 取水口の近くにカスピ海アザラシの集団が来るんじゃないですか。

深澤氏 集団まではいかないです。1匹見かけたと言っていましたから。

石田委員 皆さんが調査で目撃されたんですか。

深澤氏 そうです。

石田委員 広く分布して、餌をとっているということで、餌場として使っている可能性がある。1回限りですか、見かけたのは、調査の間で。

深澤氏 はい。

石田委員 調査は何週間ぐらい。

深澤氏 3日間ぐらいですかね。動植物も一緒にやっていたので、それも含めると1週間ぐらいやっていたと思います。多分南限だと思います。カスピ海の北のほうメインです。

石田委員 いるということはモニタリングしたほうがいいんじゃないでしょうか。

深澤氏 アザラシですか。

石田委員 はい。

深澤氏 目視観察で。

石田委員 まずは目視観察だと思う。すぐわかりますよね、いれば。そこで寝そべっているとか。

深澤氏 いればわかりますけど。では、発電所の職員に頼みます。

石田委員 哺乳類はとても危険なんです。哺乳類が一番目につきやすいので、魚類の個体群が100万が50万になろうが、中で見えないんですけども、ただ哺乳類は陸上で気にされる方も世界にいらっしゃいますし、大型のマンマルとしては、もし可能

であれば、モニタリングに含まれたほうが無難じゃないでしょうかね。発電所の職員がたまに双眼鏡でこうやってやっている。

深澤氏 これぐらいであれば多分、向こうのEIAにこれからなるので、そういう形で。

石田委員 そこは向こうにEIAするのであれば、なおさらこちらはそのあたりも南限であるということがどうやらありそうなので、懸念しているということは言ってあげたほうがいいんじゃないでしょうかね。

深澤氏 向こうの環境部局とも調整しなければいけないので、こちらからの案として。

石田委員 その程度で負担にならないようであれば、向こうもやっていただけると期待して。

作本主査 ありがとうございます。次は27番なんですけど、これはどうでしょうか、大気汚染、粉じんの巻き起こりが対策で示されている。定期的な散水の具体的間隔を書くこと、水まきの間隔を書いてくださいというのですが、粉じんの巻き起こりというんですか、起きる時期というか、あるんですよね、何月とか、秋だとか、冬だとか。

深澤氏 多分常時あると思います、風の強いところなので。だから、発生したら撒くということになると思うんですけど。

作本主査 発生したときは水をまきますで、それでいいですかね。

清水谷委員 普通発生しそうな場合は、あらかじめ散水しながらやるという作業もよくあると思うのですが。

深澤氏 風が強いので、多分細かいのは飛んじゃっていて、事実上そんなには多くはないと思うんですけど、飛びやすいのはしょっちゅうだと思うので。ただ、水が大事な国なので、余りばかばか撒くわけにいかないですからね。間隔という、そこまで特定して書くことは基本的にはできないと思うんですね。周辺では用水は、川をつないで、人工の用水路で持ってきますから、遠くから。だから、そういうところで日本のように水をたくさん撒くことは多分できない。

作本主査 どうしても散水はしなければいけないのですか。

深澤氏 もちろん散水はしなければいけないんです。

作本主査 誰かに迷惑がかかるものですか。

深澤氏 やっぱり付近に住居がありますから、余りばかばか風に乗って向こうに飛んでいくのは、もともと嫌がる話ですから。

作本主査 散水は必要だけれども、水が貴重なので、その機会を見ながらやると。

深澤氏 そういうぐらいでお願いしたいと思っているのですが。

作本主査 わかりました。それでは、27番はそういうことで了解しました。

28番は作本ですけれども、労働者のキャンプ場からいろいろごみとか出てくるだろうと。あと、トイレについて、おもしろい話がここで載っているんですけど、浄化槽、仮設トイレについてはいろいろな対応したいということが出ていまして、こういう仮

設住宅で一時的に住んでいる人の対応というか、対策はどうなんでしょうね。

深澤氏 きちんとコンストラクターがその辺は分別して、普通にやることですので、いわゆる欧米系とか、日系のEPCコンストラクター。

作本主査 しっかりしたところに任せられると。あともう一つ、エイズとか、そういうのが労務者から地元広がるような。

深澤氏 基本的にHIV自体はこの国では厳しく制限されていて、もともとそういう人は入れないので。一般的な健康診断で、その辺のことも全部含んでいると考えていいと思います。

作本主査 わかりました。29番、騒音・振動、これは先ほどの風との関係ですね。工事中の騒音については、機械台数が予測されていると。実際の工程では、平準化等が実施され、同時稼働はないということをDFRに記載しています。コントラクターで工事工程等の平準化、低騒音型の機械の使用等の対応策をなされることを記載しています。工事中の騒音とコントラクターとほかに何か、どういうものが騒音が出るんでしょうね、今回の場合ですと。

深澤氏 建設機械の重機類はいっぱいどうしても使わなければいけないので。

作本主査 重機自体から出てくると、工事そのものからもあるんですか。

深澤氏 当然そういうのはあるでしょうけど、メインは大型の重機ですね、ダンプとか、トラックとか、クレーンだとか、そういうものがそれぞれ工事工程によってそれぞれ使いますので、今回は主要な工事を4ヵ所ぐらいに分岐して一応予測したので、それがつくる場所が全部一緒にやったという想定でやりましたので、実際上はこの機械が全部動き放しなわけではありませんから、工事をやりながら、とめたり動いたりすることになりますので、あくまで全部動いたときの騒音予測なので、実際にはもうちょっと車両台数も機械台数も少なくなると思いますので、レベル的にはもっと下がると思います。

作本主査 特に29番の村山委員の中には風向き、さっきも出ていましたけど、風向きとの関係でということなんですが、騒音と風と一緒にやってくれということかな、このあたりは清水谷さん、どう考えたらいいんですか、僕はよくわからないんですけど。

清水谷委員 結局北北西の風が吹いてくると、その南側に住居があったり。

深澤氏 もうちょっと今より音が大きくなるのではないかと、多分イメージとして。風に乗って、遠くの音が聞こえるという、よく聞く話ですから、イメージ的にはそうなんですけど、実際上はそれを予測にあらわせようと思うと、実際にはそういう方法はないのです。

清水谷委員 例えば稼働時においても、例えば居住地との間に植林したりとか、騒音を下げるというところで.....

深澤氏 南側に仮設の防音壁を立てるという手もありますけど。

清水谷委員 そういう工事中からとりあえず最初から取り込んでいくというか。

深澤氏 環境管理対策のところ、必要に応じて防音壁を設置するというのは。どっちみちモニタリングしますので、そういう意味で取り入れる必要があれば。

作本主査 必要に応じてと入れておけば、それでいいですかね。

深澤氏 住民だって、音がうるさければ文句を言いますので。

作本主査 さっきのもう一回、風に騒音というのは乗るんですか、乗らないんですか。

深澤氏 乗るということはよく聞きます。ただ、それがどの風でどのくらい大きくなるということを立証した人はいません。

作本主査 おおよそわかりました。30番、自然環境のところですけども、鳥類、魚類を初めとする動植物の調査の制約を考慮した上で影響評価並びに対応策として具体的内容を書くことと。右側のほうにご説明いただいているのですが、一番上でまず緑化を行います。2番目の魚類については、取水速度を遅くするとかという方法が載っていると。あと、深層水をとるときには、温排水の温度上昇域を抑制するとか、魚の遊泳力を考えるということが出ています。建設時の影響評価ですね。

石田委員 そうですね。

作本主査 限りがありますね。ご本人の趣旨がわからないこともあるんですけども。

石田委員 村山さんが言いたいのは、もう少し具体的に書いてほしいということだと思います。後半の重点はそこなので、だから回答いただいた部分は付記していただくことは一つ絶対欠かせないと思いますし、ほかにも具体的に書けるようなことはありますか、ここで回答いただいていることでなくて、具体的な対策として、影響評価及び対策を具体的に書いてくださいという要請のように読み取れるんですね、私は。

作本主査 そこに強調があるんですよ、具体的な内容を紹介してくださいとか、書いてくださいと。

深澤氏 30番は工事中だけの影響評価。

石田委員 13の77というのは工事中の。

深澤氏 「また」以下は供用時の話ですね。

石田委員 水質汚濁対策のほうは書いてあるので。せっかく出していただいているので、供用時のことも、供用時として書く欄が13の6の2とかにあると思いますので、そちらで可能であれば付記して。

深澤氏 基本的に今、生態系のところは、緩和策のほうなんですけども、水質汚濁防止対策しますよと簡単に書いてあるので、水質汚濁のほうで詳しく書いていくので、多分同じことを、水質汚濁で書いたやつをそのまま持ってくるという書き方で書けば、もうちょっと具体的になると思いますので、そういう書き方にさせていただきます。

作本主査 今の対応で例えば30番の建設時と31番の供用時ですか、それについて付記していただいたり、あるいはもう一回書き足してもらおうということで、追記します

という手もありますから。

石田委員 30番は動植物の調査の制約を考慮した上でというのがちょっと気になる
ところなんです。本人がいらっしゃらないから、ここはどこまで考慮して書いてほし
いという意図で書かれたのか、ちょっとわかりかねるんですけども、例えば魚類に
しても、鳥類にしても、調査の制約上、3ポイントだったということと、魚類も現地調
査でなくて、ほとんど文献調査だった、そういうところを村山さんはひょっとしたら
調査の制約というふうに指摘されているのかもしれないですね。だから、そういうこ
とであれば、それを理解した上でこういう対策をとりますと。理解するようにとった
んだけど、実際に供用を始めてみると新たな影響が出てくるので、そこについては
出てくるかもしれないので、そこについては協議するなり、気をつけましょうとい
うことも書いてほしいのか、残念ながら、そこは村山さんご本人でないの、わかりま
せん。前半が若干気になるところであります。

作本主査 先ほどもちょっと、石田さんが今お話ししたような、調査上の制約って、
僕もここで今初めて聞いているようなものですが、どこかに書かれているのだったら。

石田委員 鳥類については3ポイントのみの調査としっかり書かれていますし、魚類
についてはaccording to existing documents、調査方法は全てまくら言葉を切った後で、
それを村田さんご自身は制約だというふうに捉えたのではないのでしょうか。

作本主査 そう考えるわけですね。

二宮委員 ただ、そういう意味ではさっきの調査時期というのにも含まれる。

石田委員 そうですね、調査時期も含まれると思います。

二宮委員 それは多分私もその時期について何かコメントを残そうと思っていたん
ですけど、そういうのを含んだコメントに整理しちゃうという可能性もあるかもしれ
ないですね。ある程度制約があって、最低必要なことは調査したし、既存の文献も使
って、さっきおっしゃるように、深澤さんですかね、実際のところはこれ以上のこと
はできなかったというところもあるので、そのところを上手に、この制約された調
査の中だけでも、今回のプロジェクトに関しては、最低限必要なものは満たしている
ということを書いちゃって書いてくれということかなと思ったんですけどね。

石田委員 そういうことですよ。

二宮委員 そういう個別の項目について、個別にコメントを残すか、ある程度整理
して残すか、整理しちゃうとざっくりになってしまう感じもするし、村山先生が細か
く指摘しておられるので、言葉としては整理して、この項目、この項目と並べていく
か、そこら辺工夫が必要だろうと思います。

作本主査 時間の関係もありますから、まだ数かなりありますので、31番の供用時
の水のことは、先ほどもう一回書き写すということで、水質汚濁のことを供用時にも
う一回書き写しますというか、話し合ったような気がしたんですけどね。すみません、
念のため確認させてください。31番は供用時で、30番の建設時と違うんですけど、

ここでは既にほかの箇所に書いた水質汚濁のことをもう一回ここで書き直して、改めて繰り返すという先ほどお話聞いたかと思うのですが、そういうことでよろしいですか。僕の理解が間違えていたら。31番のほうですが、一緒に31やっちゃったので。

深澤氏 ドラフトファイナルの13章というのは、実は環境だけをメインに書いていて、いわゆる排水処理だとか、取水フローだとか、そういう取放水の構造物はほかのチャプターに書いてあるんですね。ですから、ここに全部書こうとするとほかと重複するので、今なるべく避けて書いていて、ただ向こうのアゼル国のEIAのほうはさすがにそうはいかないので、プロジェクトの概要として、しっかりその辺のフロー図を描いたりしているので、それをそのまま持ってくればいいだけなので、そういう意味で文章では一応書いてあるんですけど、排水量とか、どの辺から出てくるというフロー図までは描いていないので、それをそのままこちらに図として持ってくれば、先生のご趣旨に沿うかなということで、こういう文章にしました。

石田委員 そういうことであれば、詳しくはチャプターどこそこの何々を見てくださいと。

深澤氏 本来はそうなんですけど。

石田委員 でも、報告書でほとんどお目にかからないです、その表現が。それで、私たち委員は時々それで本当に困るんです。縦割りに全部作業がされて、横のレファレンスができないので、それでこうやってまた同じ質問を差し上げて。

深澤氏 ただ、今回は図を入れるだけなので、そういう意味では、先生方もほかの章を探すのは大変でしょうし、そういう意味でここに入れようかなと。

作本主査 ありがとうございます。よろしいですか、31番はそういうことで。

32番、廃棄物の処理システムが不明だと、詳細を書くようにということなのですが、右側のご回答で十分でしょうか。よろしいですかね、ごみで出るものと、あとはリサイクルされるものを書いてあって、処分場のことを一応触れてあって、さらに有害廃棄物も触れてある。こんなことで記述していただけると。これで一応この内容でということ。

それでは、次の33番、作本ですが、これは評価に係るところですね、スコーピング段階から操業後に移ったときに、「A」から「B」に変わっているということで、ご回答のほうはまた「A」に戻しますということですから、そのあたりで了解です。

次の34番、これまた村山委員で供用時の影響評価、海洋生物と貴重種で、魚類、その他海洋生物への影響を最小化するための冷却水の採取と放水の方法について具体的に書いていただきたいということなのですが、右のほうは。

石田委員 これは先ほどの質問の30番で書いていただいたことの2つ、34番でも出てきますけれども、0.2m/sという流速より遅い速度にすることと、もう一つは、深層の水をとることによって、温排水に与える影響を抑えると、その2つを考えておられるのかなというふうに取りました。そういうことでよろしいんですね。

深澤氏 基本はそうです。あともう一つは、取水と放水の間隔を広げて、それも一応書いてありますので、全部書くとこっちは長くなっちゃうので短くしましたが。そういうことなので、できれば33番のところをちょっと直したいなというところがあるのですが。

作本主査 お願いします。

深澤氏 作本先生は「A」のままでいいのではないかというお話だったものですが、こういう回答を差し上げたのですが、対策していないわけではなくて、今言った対策をして、温度上昇を抑制する対策をしているので、できればここは「B」のままです。

作本主査 対策があるから、「A」でなくて「B」に。

深澤氏 それなりに対策はしています。スコーピングのときは一切取放水方法を決めなくて、ある意味でいうと一番過大な格好で考えていましたので。

作本主査 むしろこれは適切な対策をとっていただきたいという形にすれば、「A」から「B」に下げた理由がわかるわけですね。

深澤氏 はい。

作本主査 わかりました。評価はここに書いてありますけども、「A」に下げないで、ただ私どもはこれで適切な対策をとることという形で示すということにつながりますか、わかりました、そういうことで。

次の34番は今のとおりですね。3つの内容で具体的に書くと。

35番、これも評価ですかね、「B」から「N」に変更されているということなのですが、これについて努力されるとしても、対策の結果なんですかね、これは。「なし」というのが強く見えたんですけども、いかがでしょうか。先ほどの対策があるから、「B」でもよろしいわけですね。

それでは、また次の36番ですが、作本であります。これも「C」と「B」の間ですが、「C」としてありますという理由は海域の生物データがなく、予測も実施していないためということで不確かなデータ、「C」にしたと。どうなんでしょう、データがないから「C」というのは、はっきりしないと、不確かだということで括弧に入れたのですが、「B」の場合には、一定の影響があるということなのですが、どちらをこういう場合に示す必要があるのか、私も悩むんですけども、データがないのだから、わからないということで、「C」にしておいていいのではないかと思うのですが、確定できないよということで。すみません、右側の回答の趣旨が読み取れてないので、理解できていない。

中村氏 まず、調査を行う前のスコーピングでは、まだカスピ海にどんな生物がいるのか明確にわかっていないので、不確かですと。一応調査を行った結果、チョウザメとか、マスとか、ニゴイがいるかもしれないと。アザラシとかもいるかもしれない。これを踏まえて、発電所から温排水とか、流れの影響があるかもしれない。ですので、

生態系として、チョウザメやマスやニゴイに対して軽微な影響が考えられるというところで「B」、調査の結果こうしましたという全体の考え方です。だから、スコーピングの段階では、そもそもチョウザメが本当にいるのかとか、わからない。もしも何もいないのであれば「N」、最初は「C」、いろいろ調査した結果、「A」か「B」か「N」かのどっちで、「B」。

作本主査 この段階では、むしろ何かしら影響があるだろうと、そちらの前提に立ったということで、わからない段階よりは、一步先に進んだということで、実質的にはデータでわからないというのと、影響があるかもしれないと、同じようなものなんですね。

中村氏 わからないというのは、多分、ある意味、調査した後では許されないということだと思うんですけど。生態系の複雑さというのももちろんあるんですけど。ただ、普通の環境影響評価では、把握できる範囲で評価を下すという考え方。

清水谷委員 質問させていただきたいんですけど、スコーピング段階では文献調査というのは行われなかったのか、そういう文献を集める調査をせずに、わからないという状況で進めて。

中村氏 去年のセクター調査でアゼルバイジャン全体の動植物は調べました。ただ、今回ヤシマサイトになって、その場所ピンポイントでは、まだ明確なことはわかっていなかったの、Cですと。スコーピングで、発電所をこの場所につくるためにどうい調査をしなければいけないのか整理した結果、動植物はわからないということで調査した。そうすると、チョウザメやニゴイが把握できたので、これに対する影響を評価したという状態なんですけども、スコーピング段階では、アゼルバイジャン全体のところで何がわかっていたんですけど、このサイトで何がわかっているかは明確にはわからなかった。

清水谷委員 そういう場合は、現地に関してわかるような文献というものは、スコーピング段階ではわからなかった、入手できなかったのか。

深澤氏 今やった既存文献の調査結果も全くまだ手に入らなかった状況だったので、とにかくわからないものについては「C」とした。

石田委員 このように理解すればいいですか。わからないという意味、内容なのですが、要は影響がないことも考えられるし、影響が出ることも考えられる、当然、動植物いるわけなので。ただし、今の段階では、資料の入手限定性があったので、判断できない、予想できないわけですね。だから、シートをつけておいて、リマークしていたと。実際調査してみると、影響が出そうだと。ただし、「A」ではなくて「B」だという判断を下したということですね。

ということは、よくわかるのですが、不明確だったのが明確に一定の影響があるということに予想が確定できたということはわかるんですけども、回答の部分で海域の生物のデータがなくというのは、若干アバウトなところが気になります。というのは、

ほかの調査等を見ていると、ピンポイントの海域のデータがなくても、例えばカスピ海全体ならカスピ海の中でこういうデータがあるので、「B」としてみたりする調査のケースもありますので、そういうふうにお書きになれるといいんじゃないでしょうかね。海域のデータがないというと、若干誤解を招きそうな気はします、細かいところですが。チョウザメは余りにも有名ですから、データがない、そういう意味では一般的データがないわけではなくて、そういうことですよ、チョウザメは余りにもあのあたりは有名なので。

深澤氏 予測も正直何もしてないですからね。どんな対策をするのかも、お互いに我々の調査団の中と事業者の間にコンセンサスを得てないですから、そっちのほうが正直いうとまだ「C」としておいたほうがいいのかないかなというところはあったので。

石田委員 そういうご判断をされたということですね。

深澤氏 ええ。

作本主査 私がちょっと気になったのは、今の話の中にもありましたけど、不確かから一定の影響があるのか、そうじゃない、もう一つの選択肢のほうが大きい影響がある。大きい影響でなければ、一定の影響ありというほうで、それほどチョウザメに与える影響は大きくないよというふうに否定的に読めちゃうんですよ、4つ並べた中で。

深澤氏 チョウザメ自身の影響については、基本的には日本でも同じなんですけど、川に上って、卵を産んで、また戻るみたいなところの回遊を妨げるようなことをすれば、当然産卵もできなくなるから大きな影響があるんですけど、単純に海にいて、温排水の影響で、正直いうと、このぐらいの魚に影響があるという想定はできないんですよ。全くないということはないでしょうけど、遊泳力がありますから、嫌なところは動きますので。

作本主査 一定のというのは、大きい影響はないけれども、小さい影響ならあるだろうという意味合いでこの言葉が使われているんですよ。それよりは、私は原点にさかのぼって、まだわかってないのではないかという、そっちのほうに。

深澤氏 それを言い出すと、生物系は何年データがそろえば「C」でなくなるのかという、本当に研究者レベルの話になると、これは正直言って.....

作本主査 まさに海洋生態系はわからないじゃないかというの、ついこの間、シンポジウムをやって、「今ある水は、もとの水にあらず」ではないけれども、そういう状態だと。

深澤氏 学術的にそこまでいってしまうと、それは何十年もモニタリングしてという話になるんですけども、これは事業に大きなインパクトがあるかないかの判断をするところなので、そこはできればもうちょっとそこは割り引いて考えていただいたほうが多分いいのではないかと思うのですが。

作本主査 このあたりどうなんですか、事務局の方、ご意見があれば。具体的な影

響が当該事業から生じないというふうに見ていいですかね。

長瀬 事務局として、影響が出るか出ないかの判断は我々できないと思うんですね。ただ、限られた条件の中で、できる限りの調査をやって、調査の報告書の中で提供しているかということが我々としてはアドバイスできるところで、個々のプロジェクトによって、非常に入念に調査したほうがいい地域もあるでしょうし、明らかに先ほど説明で土漠だということもありましたけど、そういった意味では既存文献調査プラスちょっとでいいかということもあり得ると思います。そこはもし逆にこれで本当に不足だということであれば、そういうアドバイスをいただかざるを得ないのかもしれないですけど、ただ一応今までご説明いただいているところを聞いている限りにおいては、そういう動植物に対する影響は最小限なのかなというふうに少なくともレポートからは読めますので。

あとは例えばこういうスコーピングのところ、もともとわからないところでやるスコーピングで危ないかもしれないから、そこは調査するというところを割り出すところの作業ですよ。とにかく対策だとか考えずにやった価値判断、それはそれとして重視しつつ、あと今になって、そのときのものと比較して、価値判断は変えずに、実際に緩和策だとか、対策をやる必要があるということがわかれば、それをやってコストに反映させていくとか、そういったことがきちんとなされているかというところを見ていきたいと思っていますので、少なくともその体裁はこのレポートはとっている。多少スコーピング時の判断基準と今回のところ、対策をちょっと含めた基準になっているところが、若干私、違和感はありますけれど、少なくとも緩和策、対策をとるということをレポートの中には入れていますので、そこは全体のガイドラインの考えからすると、おかしくはないかなというふうに思います。

作本主査 これは対策を入れた場合にはこのように変わると、評価が変わるという視点を入れておられるというふうに理解いたしました。ありがとうございます。

石田委員 長引かせるつもりはないのですが、今の議論を聞いていて、もちろん海洋生態系は特に見えないところを探っていくのは、宇宙と同じなので、不確実性が高いのは当然なんですね、結果としてどこまでできるか、陸上と違って調査し切れないので。だから、そのときにちゃんとストーリーがあるかどうかは非常に大きな決め手になると思います。今のように例えば貴重種であるチョウザメは、河川に入って産卵して戻ってくる、生態系というよりも生活史がわかっているわけです。生活史の中でこの事業が影響を与えそうかどうかというところを予測すると、今までの例から考えると、場所も離れているし、ほとんど影響しないだろうという判断をチョウザメはなされたわけで、かつもし仮に温排水が彼らの海域に少しかかることがあれば、カスピ海は幅が広いので、回避行動がとれると。集団オペレーションもそんな大きくないだろうという判断が恐らくあるんだと思うんです。そういうストーリーがきちんと納得できる形で提示できれば、委員のほうからもそれに乘った形で、そこについてはこの

調査、この文献があればいいんじゃないですかということがあれば紹介できるしということで、そういう合意のとり方をしていかなざるを得ないと思うんです。

私、今のお話を聞いて、少なくともチョウザメに関しては、このストーリーはよくわかりました。だから、今の段階では恐らくチョウザメについてはそれほど心配しなくていいんじゃないでしょうかね、貴重種3種についても。ただ、作本先生のご心配もごもっともで、環境アセスメント学会のほうで水の中にいるものに対しての不確実性について議論が進み出したという以上は、もし言及なさるのであれば、例えばこの後のモニタリングのところをされていく、そういうところで今は調査が終わってできないんだけど、モニタリングで継続して、こういうポイントを見ていくということをしていけば、今後何か事故的なことがあったときには、お互いに責任が果たせるような気がしています。余談でしたけど。

作本主査 ありがとうございます、貴重な意見。

すみません、どうでしょう、事務の進め方の不手際のために、まだかなり番号を残している状態ですが、ここで小休止入れたほうがよろしいですか。もうちょっとスピードを上げてやるつもりですけど、ここで5分間小休止ということで、50分から再開ということにさせていただきます。

午後3時46分休憩

午後3時53分再開

作本主査 いいですか、入らせていただいて。

二宮さんが5時ごろまでということですので、私の不手際で申しわけありません。

まず、石田さんのところで何点が飛ばしてきたところをまずさかのぼらせていただきます。7番ですか、最初ね。

石田委員 すみません、遅れまして、前の用事が長引いたものですから、申しわけありませんでした。

2ページの7番、書かれている場所を確認しました。ありがとうございます。

それから、4ページの14、15なんですね、ワンポイントが遠い、海の上に張り出した丸い点のところを調査されたのかなと思っていたのですが、そこではしてないということですか、それだけ確認させてください。13の48ページですね、サンプリングポイント、air quality surveyというやつです。

深澤氏 調査点は、陸上の赤い丸が2つあると思うんですけど、先生のところには。

松本 先生のところの資料が白黒で。

石田委員 わかりました、囲まれたところなんですね、陸上の施設。サーベイポイントというのが丸い印になっているので、沖合の丸い印を私はそうだと理解したんです。

深澤氏 沖合の丸は取水口のポイントなので。

石田委員 わかりました。それであれば、失礼いたしました。14番は却下します。

間違えました、完全に場所を理解していなかったです、すみませんでした。

それから、5月にワンショットの測定をしたと。ほかの月はやらないのですか。

深澤氏 正直いうと、発電所以外に余り発生源もないですし、そんなに大きく変わるものではないということで、1回にしました。もう1回できれば本当はしたかったんですけども、本当は欲しいんですけど、申しわけないんですけど、冬場はちょっと難しいということがあったので、結局どの調査もみんなそういうふうになりました。

石田委員 それは例えば冬場が難しいというようなところや、そういう事情も少し書いておいていただくとわかると思うんです。単にワンショットだけの測定だと、また私のようにワンショットだけの測定かという質問がきくと出ると思うんですね。調査の限界性というのはずっと話題になり続けると思いますので、そこは書きぶりを少し追加していただくようお願いできますでしょうか。

作本主査 また37番に戻ります。ちょっとスピードを上げるように努力します。それでは、37番、またしばらく村山委員ですけども、環境保全計画で建設時の環境影響ということで、こちらに対策の表現が具体性を欠いていると書いてあるのですが、いかがでしょうか。

石田委員 37も38もほぼ同じことですね。私も先回りして読んでいたのですが、全く同じ意味だと。

作本主査 緩和策を追及しますというのが書いてあるので、この回答でよろしいですか、水質汚濁の緩和策、運転中の海洋生態系、これについては追記しますという表現になっております。これでよろしいですね。

石田委員 具体的に追記できるわけでしょう。13の123の表を見るとprevention mitigation measures for air pollution , noise and vibrationというところだけ書かれているので、ちょっと目立つ感じがするんです。ここを具体的に書いていただけるわけですよ。

深澤氏 水質保全のところの対策とか流れの対策ということを書いて、まとめて生態系のところに入れると。

作本主査 水質汚濁についても同じ緩和策を入れるということでもいいですね。

次の39番、これも村山さんですが、建設中の騒音のモニタリング、これはさっきやりましたが、夜間の対象、いろんな箇所でダブっていますね。3回くらい出てきたような気がするんですけども、これは後でどこかで束ねて。

40番いきましょう、環境モニタリング計画、建設時のモニタリングの中で自然生態系の項目が入っていないと、なぜかということなのですが。回答のほうでは、想定できなかったことはありますけども、モニタリングの指標ではこういうことを入れるようにしますという、そういう10ページの右上のところには回答があるのですが、こういうようなことでいいのかな。モニタリングの中に書いてないと言っていたんだけど、モニタリングの中に指標として入れますよということで、ただ移動性のない海草を選

定するという限定がついて。海草についてモニタリングの中で移動しないからということで、調査を書き込みますと、この表現でいいですかね。

石田委員 シーグラスは、供用中はやるんだけど、建設中はやらないのはどうしてか。

作本主査 建設時の項目に入れないのはなぜかということで、建設時のモニタリングですね、右側ではモニタリングの指標として追加しますというご回答いただいているのですが。

石田委員 いいんじゃないでしょうか。

作本主査 これで追記しますということでお答えいただいたということで。

次に、41番のほうに移らせていただきます。これは環境モニタリング計画供用時の騒音、今度はモニタリングの段階の騒音ですね、計画の中で供用時の騒音、これについて測定回数が少ないということが書いてあるんですけども、これは夜間を書き込むということはさっき出てきましたけれども、騒音の測定回数、これも1時間置きに測定を追記しますとなっていますから、これでいいですね、これで一応ご回答いただいたということで。

次は42番の社会配慮ですけれども、国有地を利用されるということなのですが、国有地に不法占拠者はいないということだけ確認したかったのですが、いないということでご回答いただいています。もしいたら補償措置ということだったのですが、ないということなので。あとは周辺のガスパイプライン等についても、こちらのほうは大丈夫でしょうかね。ガスパイプライン、あるいは送電線が影響あるかわからない、かなり長距離に及びますよね。

深澤氏 送電線のほうはコンサルタントに確認して、ガスパイプラインも一応コンサルタントに確認したのですが、こちらのほうは陸上埋め立てという形なので、送電線より、もしかするとということもあったので、前回の調査で先まで行ってきましたので、全部見てきましたので。

作本主査 1メートルぐらいのところに埋められる。

深澤氏 そうですね、埋めた後は覆土しちゃうので、その辺は特に問題ないので。

作本主査 わかりました、確認しますということで、ありがとうございます。

また、すみません、43番、作本なのですが、サンドビーチというのが出てきて、日本でよく入浜権とか、プライベートビーチで海を占拠していて、最近一般の人たちが海岸にたどり着けなくなるという問題が日本では出ていますが。

深澤氏 ビーチは基本的には南北、もっと広い範囲ですとあって、南側の住居地の前も砂浜になっているので、もし使うならそっちを、近いほうを使うでしょうし、基本的には専用のビーチが向こうでもあるんですね。ビーチに入るのにお金を取って、みんなレジャーをしているみたいなのところがありましたけど、サイト周辺はそういうのを見なかったので、多分そういうことは余りやってないのではないかと思います。

作本主査 わかりました。専用ビーチとして使われる可能性は低いところだというふうを考えていいですね。

深澤氏 そう思います。

作本主査 あと、漁業禁止ということは、そのまま理解していいですね。

深澤氏 ただ、釣り船、ボートに乗って釣りする人までは、多分そこまでは禁止できないみたいです。

作本主査 漁業権のほうの関係だけだと、わかりました。了解いたしました。

次の44番、また幾つかありますが、供用時の水利用ですね、供用後の水利用、地元の漁業への影響はありますかということで、具体的に書いてくださいということなのですが、これに対して回答は「N」から「B」に変更します。「B」というのは、「なし」から「一部影響」でしょうか。

深澤氏 全くないとはさすがに言いにくいので、私も本当は「N」というのが全くないか、ほとんど影響ないというイメージであれば、「N」でもいいのかもしいんですけど、今そういう区分になっていないので、「B」にいたします。

作本主査 ここでもう一回水質汚濁の緩和策をここに書いていただくことによって、少しでも影響が減りますよという形で追記していただくという流れでよろしいですか。恐らくここで繰り返していただければ、繰り返していただくことで了解してもらいたいと思います。

次の45番、これは環境影響評価の結果、社会影響の水利用に関する影響、「N」から「B」に変更し、対応策を記載すること。これも「全くなし」から「一部あり」という、これはどうなんですか。対策を講じれば「B」というわけにはいかないですか。上と同じですね、ごめんなさい、合同だから両方で、ただ質問をまとめるかどうか残っていますけど、わかりました。

次、46番、これは建設時、供用時で地元住民からの意見・苦情聴取の具体的方法を書くようにということなのですが、今日添付資料をいただいているこれとは直接かわらない。これもファイナルレポートに定期的連絡先が掲示板に追加記載いたしますということで書いてあって、あと対話集会についても追加記載いたします。苦情聴取というのは、これで吸収されると考えていいでしょうかね。

深澤氏 苦情処理フローは、図として描いてあって、文章でも苦情処理は対応すると書いてありますので。

作本主査 むしろ具体的な方法としては、こちらに追記すればいいということでわかりました。

47番に進ませていただきまして、土地取得・移転の必要性、ガスパイプラインの敷設の社会調査は実施中であるとのこと、パイプラインの一部は農地等の私有地を通過するということが書かれていますので、必要となる補償ないし移転計画の詳細について掲載すること。農地の一部を通過するというのは、前にも私も確認しておりますけ

れども。

深澤氏 行ってみたら、これも結局農地ではなかったということで確認しましたので。

作本主査 避けて通るというのは、これではなくて、通らないということを断言しても大丈夫ですか。

深澤氏 そうです。

作本主査 もう通過しないということで、むしろそちらのほうで。

深澤氏 こちらのほうでファイナルには書きますので。

作本主査 わかりました。これも一応済んだと。

48番、新ガスパイプラインは最終ルートを示す、農地、これも同じですね、パイプライン、同じということで理解しました。

次の49番にいきますが、前回議論されたところのワーキンググループの議事録では200人分というのと、今回はまた100戸分建てるということが出てきたので、200人分にしていただけるということですね、わかりました。前の議事録を読んでいたら数字が違ったものですから、それで指摘させていただきました。了解しました。

50番、住民からいろんな要望が出ているということなんですけれども、これが社員住宅に当てはめた場合にはどういうことになりますかということで質問させていただいたんですけども、発電所で移設されるごみ処理、伝染病、こんなものを使うということで、大体労働者、労働される方に対しての保健衛生とか、そういうところを確保されるかどうかということを知りたいのですが。

深澤氏 発電所内でさばくということなので、発電所とセットで。

作本主査 住民の意見を聞いた上で当てはめてみただけなんですけど、一応これで確保されると、労働者の安全性とか、そういうのは確保されるということでわかりました。

51番のほうに入らせていただきます。ステークホルダー協議というところなのですが、二宮さん、時間の関係があれば飛ばしていただいても構いませんので、よろしくをお願いします。

二宮委員 51番、了解しました。ただ、説明会ということですけど、原文ではPublic meetingとなっていますけど、当然意見を言って、その意見を反映していただけるそういう場なんですよね、一方的な説明ではなくて。

深澤氏 はい。

二宮委員 わかりました。そうであれば、住民から要望された場合には実施するというのは、こういう手順で要望しなさいということはちゃんと伝わっているということではよろしいのでしょうか。

深澤氏 これは当然わかっているはずだから、先生の言っているご趣旨がわからなかったのですが。

二宮委員 稼働後に必要に応じて住民の方が意見を言う場があるとここに書いてあるので。

深澤氏 要望があればですね。

二宮委員 ですから、稼働後にも逐次必要があれば意見交換の場があるという意味ですかというのが質問の趣旨だったんですけども、その中に住民から要望があれば実施するという、このこと自体、ここには私が見た限りでは書かれていなかったの、住民から要望があったら実施されるということはそれで了解なんですけども、住民の方はそのことを広く何か言いたいことがあるときにはこういう形で要望しなさいと知らされているということでしょうか。

深澤氏 今回の管理計画で一応何かあればという話で、全員呼ぶか、代表と話をするか、その辺はこれから協議して決めますけど、そういう場は今後必要に応じて設けますという話はさせていただいています。

二宮委員 わかりました、結構です。

作本主査 清水谷さん、52番、お願いします。

清水谷委員 EIAプロセス以外のステークホルダー協議等の公衆参加の活動については、この内容では理解しました。幾つか質問はあるんですけど、まとめて後のほうでさせていただきたいと思います。52番は結構です。

作本主査 ありがとうございます。53番、また引き続きお願いします。

二宮委員 これは54も同じ回答になっています。これは回数についてはガイドラインにも明確な規定がないので、調査団のご判断でということにしかならないと思えますけれども、多分、清水谷委員も同じ趣旨だと思いますが、できれば進捗にあわせて複数回、あるいは幅広い住民に対してということが望ましいという原則がありますので、その点についての確認という意味でございまして、私はこれで承りました。

清水谷委員 私のほうもこの回答を読みますと、とりあえずEIA手続を読みますと、Scoping Meetingの開催が義務づけられているように見えたんですけど、それはハンドブックによるもので、義務ではないですということだったんですけど、一つは、逆にもしEIAのレポートの中でハンドブックのプロセスを記載されて、それを遵守しなくてもいいというような形だと、そのハンドブックの説明自体が余り意味をなさないの、逆に法律であれば、こういうふうなプロセスだというような、実施しなければならないフローを逆に書いていただいたほうがいいのではないかと、EIAのレポートの中に。あるいはハンドブックにこういうことが推奨されていると、ではなぜここでしなかったかという逆に理由を述べてもらうか。

深澤氏 でも、今回スコーピングのときも1回やっていますし、EIAも1回やっていますから、ある意味でいうと両方満足している格好に一応なっているのですが。スコーピング時に1回、それからEIAを出す前に1回ということで、今回2回実施していますので、ある意味でいうと法律よりも詳細に、ハンドブックの推奨ではなくて、きちん

とやったという意味では、両方満足している格好になっていると思うのですが。

清水谷委員 EIAレポートのドラフトが今出てきていると。

深澤氏 EIAのドラフト内容の説明です。その結果、住民からこういう意見が出ましたを踏まえて、再度のEIAになって、それが当該国の手続には乗っかると。まだ手続には乗っかっていませんので。

清水谷委員 ファイナルのEIAができた後の縦覧というか、そういうことはされていないんですか。ファイナルのEIAができた後にこういう計画でやりますという形で了解されるという形。

深澤氏 そこは基本的には今考えていないです。でも、説明会はないけど、公表はされる。日本でも最後の環境影響評価書は説明会を開かない。同じことだと思います。

清水谷委員 逆に今回説明会を開いて、直接関心のある方から意見を直接とっていることはいいと思うんですけど、情報をオープンにして、それから広く一定期間オープンにした状態で集まってくる情報といいますか、そういうところの情報収集というのは、全く今回見えてないと思うんですけど、それはされないのですか。普通日本であれば、法律上、こうこうこうして、そこで意見を言って、それに対応する側はこういうふうにやりますということをもた公のところで出して進めていくと思うんですけど、かなり限られたステークホルダー会議というもの。

深澤氏 例えば発電所だったら経済産業省が公告するんですけど、縦覧したときに意見を聴取しないと。

清水谷委員 発電所は入っていないです。環境影響評価法の規定が入っている施設でいきますと、たしか発電所だけは特別扱いだったと思うので、実際ステークホルダー会議という限られた方の意見だけでなく、ドラフトのEIAが出たときにオープンにして、それを公の人から見て、意見を持っていくというような。

深澤氏 それはだから今回も同じです。

清水谷委員 それは今回も結局ミーティング形式のものだけのよう映るんですけど。

深澤氏 事業をやるよというのは新聞にあって、何か意見があれば、メールでくださいということになっているので、意見があれば、そういう形で意見を聴取している。住民説明会以外で、いわゆる文書意見という形で意見を徴収している。

清水谷委員 スコーピングを作成したときにも、スコーピング案ができたときにオープンにする、配布するというプロセスはないのか。

深澤氏 そこまではないです。住民に説明するのはありますけど、内容を全部オープンにするのは。

清水谷委員 説明はわかりましたので、ハンドブックにある説明と法律の説明とですね、法律といいますか、手続の説明と実際に行っているステークホルダーの回数とか、タイミングについて、つじつまが合うような説明というか、加筆する部分が

必要ではないかと思っております。後で文言を決めるときにまた説明させていただきます。

作本主査 次の55番の村山さんについては、出していただいたこの資料がステークホルダーの1回目と2回目の、今、数字51名というのも確認させていただきました。これは追加提出ということで村山委員は希望されているので、特に書き足すということではないんですね。こういう資料が出ましたということで、これで理解できたということでもいいと思うので、これで55番は追加資料がありましたということで終わります。

56番、二宮さん。

二宮委員 58まで同じ趣旨だと思うんですけども、EIAの報告書の中で一応協議の概要というか、一問一答みたいのを示していただいたんですけども、それで2回目もつけていただけるということで、この質問というか、お願いに対しては回答していただいていると思います。見て、例えば1回目ですよその国で同じぐらいの規模のプロジェクトがありますかなんていう答えに対して、インドネシアとか、マレーシアとかでありますよで、それで終わりみたいなのところがありまして、多分質問された方、参加された人でないとわからないと思うんですけど、どうしてこういう質問があったか、大きい火力発電所ができることに心配されておられる、どういうことを心配されておられるとか、そういうようなことのインタラクティブなやりとりの記録が本来は欲しいなということなんですね。本当の簡易議事録みたいな感じになっているのが少し残念だと思います。

2回目的のものも、モニタリングの結果はどういうふうに示されるのですかとか、オンラインで見られるのですかとかという、この方はどうしてそういうことを心配されているのか、その後、何か困ったことがあったときにどこかに聞きにいけるんですかということ懸念しておられるのか、それに対してJICAのスタディチームの方から指定された場所で見れますよ、という回答がされて、で、次、クエスチョン2みたいな感じなので、何かもうちょっと協議に参加された方が示されている懸念に対して、こちら側はそれを解消してあげて、それが反映されて、プロジェクトがこれからステークホルダーの方の理解、協力を得ながら進んでいくということがわかるような表現にならないかなというのが私の感想なんですけど。

深澤氏 私が回答したところもありますし、多分聞かれたときも、結局通訳を通して聞かれますので、向こうの方は英語は当然そんなにわからないですし、我々は趣旨が詳しいことはよくわからないわけで、通訳にトランスレートな形でこういう質問ですと言われて答えるので、実は私のほうがもう一回こういう意味ですかということとは聞けばよかったんですけど

ど、そこは申しわけないですが、今やればよかったなと先生のお話を聞いていて思っています。

二宮委員 どういうことがご心配なのですかというような...

深澤氏 フォローをすればよかった。

二宮委員 そうですね。それは心配ありませんよとか、それを聞いて、じゃあこうしましょうかという、そこが結構大事ななど。

深澤氏 こうしますから大丈夫ですよねとは私は言ったつもりなんですけど、議事録としては他人がトランスレートした言葉を残しているだけなので、私はそういう言葉を言ったつもりなんですけれども。

二宮委員 例えばテープがとってあったりして、もう少しインタラクティブなやりとりとか、あるいは相手の懸念みたいなものを含めた表現で最終的なファイナルレポートに残すというようなことは可能ですか。

深澤氏 手書きで書いていましたから、申しわけないんですけど、もうちょっとそこはフォローしていくべきだったかなとは思いますが。

二宮委員 これは言葉のあれですけど、さっきの住民説明会という表現と、この記録を見ると、本当の説明会みたいな印象を受けてしまいます。本来協議というのはもうちょっと双方向でという意味合いが含まれていると思うので、そこがちょっと私としては違和感があったんですけど、それでも今となってはという感じなんですか、リカバーすることはできない。

深澤氏 それなりに私もフォローは入れたつもりなんですけど、残ってないですから、結局日本人同士だったら、これが多分つないでいくんでしょうけど。

二宮委員 記録した人はローカルコンサルタントなんですか。

深澤氏 ローカルコンサルタントですね。

二宮委員 もう一回確認するぐらいのことはできますか。

深澤氏 確認はしますが、いいフォローアップがとれるかどうかは、今の段階では何とも言えないです。

二宮委員 でも、2回目は1週間か10日前ぐらいのことですよ。記憶もあるかもしれないので、一応確認だけしていただければ。

作本主査 同じ共通の項目ですけども、石田さんと清水谷さん、あればお願いいたします。57番、58番。

石田委員 私は57番、納得しました。

清水谷委員 58番ですが、2回目のステークホルダー協議はどのような資料を使って協議に入られていますか。EIAレポートのような内容を評価した結果をある程度説明して、どういう影響がありますということ。

深澤氏 そういう予測結果を含めて、基準は満たしていますよとか、そういう話をして、対策にこういうことをしますとか、一応30ページぐらいで、住民の方なので、プロジェクトのこういうものが出ますと。最初にまず主な対策を言って、それぞれ主要なものについて、大気と水と騒音については一応概要をまず、プロジェクトの概要をしっかりと説明しないと、その後の話が続きませんので、その後、大きなものについて定量的にやったものに予測結果を載せて、あと全体的にこういうことをやりますと

いう表を載せて、あとモニタリングはこういうことをやりますという話をします。

清水谷委員 ということは、第1回と第2回の違いというのは、使われた資料というのは、第1回目のスコーピング段階で行われた。

深澤氏 こういう項目を評価しますと、こういう調査をしますというのがスコーピング段階。

清水谷委員 2回目は、やった結果の話をする。2回目については、公募といいますが、参加された人たちというのは、前回と同じグループなのか、それとも違うのか。

深澤氏 名簿を見てわかるけど、ほとんど一緒の方はいないんです。

石田委員 コメントには書いてなかったんですけど、今お聞きして理解したのは、第1回目はスコーピングの説明、これからこういうことをやりますよということですよ。第2回目は7月4日で調査を行った成果の説明。つまり4月から7月の間に行った調査を説明したということ。

深澤氏 そういうことです。

石田委員 わかりました、ありがとうございます。

作本主査 59番。

清水谷委員 59番、60番ですけど、今後添付されるということで理解、それはいいです。60番は、この説明で理解しました。

作本主査 ありがとうございます。それでは、石田さん、61から63までお願いいたします。

石田委員 今日いただいた資料に写真が載ってあって、こういう形をとるワークショップというか、説明会の場合には、通常余り後ろのほうに押し込めて座られている人たちから意見は出づらいつと思うんですね。どの国でも結構そうなのですが、役人が真ん中にどかんと座って、住民は小さい椅子に後ろのほうに、椅子の大きさまではわかりませんが、いかにも計画の主役じゃないんだと言わんばかりに壁のほうに押しやられるわけで、これはどの国でもよくある話なんです。ミャンマーなんかもそうですし、ラオスもそうですし、そういうときにはアジア人だとなかなか物も言えないんですけども、ここはどうなのでしょう。

深澤氏 言いますね。

石田委員 言いますか、場所に関係なく。それであれば安心です。

それから、次の62番は、EIAは相手がやってそれを支援するものだとはばかり思っていましたけども、EIAを日本の会社のTEPSCOさん自身もおやりになってしまわれると、そういうことなのですか。わからないので、教えてほしいんです。

深澤氏 最終的には我々はEIAのドラフトまでなんです。結局ドラフトファイナルをつくる段階でほとんど内容が一緒のものを協議しながらドラフトファイナルをつくって行って、それだったらついでにEIAもみたいな感じで、文章を写していくので、結局、向こうの環境局が、あと作業部隊がそんなにいないので、この内容でこのぐらいの組

織でみたいな、頼まれると我々もそれ以上、どっちみち、いろんなことで対策とかについてお互いに協議して決める形になるので、それぐらいはしようがないかという話になりました。

石田委員 話のプロセスで出てきたextra workという形。

深澤氏 ただ、なかなか今回、時間がないので、例えば今回ドラフトファイナルがもし終わって、その後、当該国にEIAをやってもらうという形に全くさらからやるとすると、かなり時間的ロスがあって、いつできるかわからないみたいなスケジュールが不透明になるところがあるので、できるならこういう形をとったほうが、後のスケジュールは多分スムーズに動くのではないかという気はします。それはケース・バイ・ケースだと思うんですけども、逆にいうとチュニジアとか、ウズベキスタンは先にあっちでEIAをつくっていて、こちらがレビューするだけみたいな話になりましたけど、それは向こう側がどれだけやる能力が実際にあるかということだと思うんです。

石田委員 JICAにお聞きしたいんですけども、今まで何度か、何十回か、こういう委員会に出て、EIAはほとんどのケースの場合、相手国がやって、そのEIAをファイナルドラフトなり、こちらから行った調査団が参考にすることはあったんですけど、EIAは独立してやっていたイメージを私は持っていたのですが、そのイメージは間違っているということですか。EIAは日本側がやる契約になる場合もあるということなんですか。

深澤氏 あくまでEIAのドラフトは支援なので。

作本主査 ちょっとJICAにお聞きしたいんです。調査団の方々の実情はよくわかりました。

長瀬 ほかの調査を見ていると、EIAのドラフトまで作り込んで、最終的に承認プロセスは借り入れ国、途上国側で行うというのは結構よくあるパターンだと思います。余り違和感はありません。

石田委員 わかりました。それであれば、ここが逸脱しているわけではないと、それを確認したかったんです。ありがとうございます。それをもとに私の最後の質問なのですが、やりとりを読んでいて、やりとりの内容は応答がもう少しあれば深まったのかなと思うところもあるというのは二宮先生のあれに同意して、その上で思ったのは、私たちはあくまで相手のプロジェクトを支援する存在であって、ということは質疑応答のときも、これは相手の環境省とか、相手の事業主体はどこなんですか、電力何とか公社とかあるじゃないですか、そういうところが答えないと、答える練習にならないのではないかと。まるで練習というか、授業みたいな話をしていますけども、相手の自立発展性というか、これは相手のプロジェクトそのものだと私たちはお金を貸すなり、技術を貸すなりして、相手に支援しているだけなので、主役になることは普通はないのかなと思いつつ、でも今回はどうしてJICAが全部答えるのかな。

JICAがもし仮にどうしても答えなきゃいけない、相手がそういうことがわかってな

いと、協議できなくて、ステークホルダーの時期が迫ってやらなきゃいけない、JICA側は協議して、よく知っているのであれば、JICAの事務所長が答えるか、JICAの次長だとか、担当が答えるべきものではないのでしょうか。どうして調査団の方がお答えになられるのか。しかも相手は「you」と言ってくる、これは翻訳の人が悪いんでしょうけども、あなたがこういうふうにするんですね、あなたがやるんですねと、それはとてもまずい気がするんですね。だって、あなたと言われたって、JICAのプロジェクトではないんですよ、相手のプロジェクトなんです。「you」はあっちなんです。読んでいてとても気になったのですが、そこはどういうふうを考えればいいのか教えてください。だから、ここははっきりさせていただきたいと書いたんです。

長瀬 この点について、ほかのやつなんかもちらほら見ていると、確かに本当は事業実施機関である途上国の方が答えるのが筋だと思います。ただし、細かいところまで実は把握していないとか、そういったところについて調査団の人に……

石田委員 調査団が一番よくご存じですけども、でも調査団はこういう会議に出たときは、同じテーブルに座るにしても、調査団がやった結果をもとに相手国は住民に説明するわけです。調査団が説明すると、まるでJICAが請け負ったプロジェクトになるわけです。調査団がこれから実施するプロジェクト、調査団がやった計画。調査団は、頼まれて計画の調査を依頼されてやっているだけなんです。そこは大きく違うと思うんですよ。

長瀬 私たちはこのレポートを見て、少なくともほかと比べて何となく感じるのは、ここは実施機関に答えてくれと言われているからこういうふうには答えているんだなというふうに思います。

石田委員 もちろん調査団が自ら手を挙げてお答えになられているのではなくて、いろんな背景のもとで調査団がお答えになられていると思うのですが。

長瀬 そこは多分国によって礼儀作法が違うと思いますので、全部前のほうに途上国の人間が座って、自分たちが答えるというのもあるでしょうし、それが筋だと思いますけれど、同じテーブルにみんなで円卓みたいな形でもおかしくはないと思います。

石田委員 調査団が説明されたり、お答えになられたのは本当にお疲れさまだったと思います。ただ、こういう形で議事録を残すと、この国のアゼルバイジャンの主体はどこにいるのかという話にどうしてもなるのではないかと思うんですね。これって誰のプロジェクトなのと。答えさせる主体は私にあって、今回は調査団がいっぱい知識を持っているので、調査団お願いしますと振るのは可能だと思うんですけども、舞台の主演はアゼルバイジャン国の政府だと思うんです、またはアゼルバイジャン国の政府がつくった公社だと思うんです、実行公社。そこが音頭を取って、今回はJICAの調査団、お願いします。最後は締めるところで、途中はアゼルバイジャン公社の総裁かなんかが割って入って、調査団の説明に付加するとこういうことですよという議事録が残っているのが一番好ましいのではないのでしょうか。これを読むと任せっ放し。

どこにアゼルバイジャンの主体があるのかというふうに思ってしまうんです。それが私にとっては不思議でした、この議事録を読みながら。

長瀬 事務局のほうからガイドラインの観点でお答えさせていただけるのは、少なくともきちんと対話が行われて、説明も回答もなされているという点、それでアゼルバイジャンのほうについてどういった体裁が一番ふさわしいか。議事録として、もうちょっと丁寧であればいいかもしれないというのは同意いたしますけれど、その点についてはそれぞれの国の事情があるのだろうなと思います。

石田委員 それをわかりつつガイドラインを読むと、必要に応じJICAは協力事業においてステークホルダーとの協議においては相手国等を支援するになっているんです。解釈の問題かもしれませんが、この議事録は少し違う形で残さないと、私みたいな読み取り方をする人間が出てくると思います、きっと。そこはちょっと工夫していただきたいなと思います。まるでJICAがこれから直接投資で直接そこに発電所をつくって、JICAがBOPかなんかでオペレートする。オペレートするのはJICAではないでしょう、これから。まるでこの答えだとJICAがオペレートするというふうに、僕が住民だったらそういうふうに思うわけです、読んだ人間としては。僕がもし町内会長で会議に出られなくて、アゼルバイジャンの書かれたレポートをもらおうと、そうかJICAがプロジェクトをこれからやるんだなと思っちゃいます。だから、そこは可能であれば、記述の工夫をしていただければというふうに思います。

でも、今、確認できました。国によって濃淡があるので、こういうふうに調査団にお任せするのがレギュラーだという国があるということもわかりました。社会主義国でしたよね、アゼルバイジャン、それはよくわかっているつもりですが、すみません、あえて質問させていただきました。理解できました。ありがとうございます。

作本主査 では、64番の清水谷さん、66番までお願いしてよろしいでしょうか。

清水谷委員 まず、64番は、EIAレポートの第10章のConclusionの言葉について、こういう記載があったんですけど、実際には削除されるということで了解しました。

65番、修正いただいたということで了解しました。

66番は、EIAのモニタリングプランについて、こういう結果をいつ誰に報告して、必要に応じて対策を打っていくことがよくその表からわからなかったというところで質問していきまして、この内容については、回答を理解しました。EIAレポートで修正されるということですね、これで了解しました。

作本主査 ありがとうございます。67、68については、この表のご回答で了解です。

それで、時間が迫って申しわけないのですが、あるところまで作文しておかないと、後で大変なことになりますので、二宮さんは用事があるそうで、許すまで時間でできるだけ、もし先に立つようなことでも構いませんので、進めていただけてよろしいでしょうか。村山さんについては、かなり件数があるのですが、今の段階では残して、どういう意見だったかということをもメモでお聞きして、ご本人に判断してもら

うという形でよろしいでしょうか。こちら書記でまとめておられる方がいたら、後でまた助けてください。こちらのほうでも人数少ないので、十分対応し切れない。

まず、1番のほうからですが、少なくとも削除とか何かだけは言っていたかということに進めてください。

清水谷委員 1番は残します。開発や水利用に関する国際協定などが幾つか存在しているんですけど、実際に記述されているのは水質についての説明しかなかったというところで、文言としては.....

作本主査 どの部分を残すのか、もしあれば。

清水谷委員 国際協定のうち「ア」国では特にカスピ海の水質悪化を考慮して、天然自然環境省に排水基準を整備することを記載するまでの経緯を記述する。要はたくさんある協定の中で水質基準のみが説明があったので、加筆するポイントとすれば、その水質基準のみを説明するに当たった経緯というところを記述してほしいと、加筆してほしいということです。

作本主査 下のほうから5行目ぐらいに入っているんですけども、排水基準を整備すること、このあたりでよろしいですか。

清水谷委員 排水基準を整備することで対応することに至った経緯も加筆すると。そこまで書いてあることが実際の文章の中で唐突になっていてわからない。後で直させてください。

深澤氏 これは国際協定なので、それぞれの国が自分の判断でそれぞれ対応するわけですよ。だから、今回の場合、排水基準を制定するに至った経緯というのは、カスピ海の協定があって、その国は必要に応じて排水基準を制定したということなんですよね。

清水谷委員 幾つか開発、水利用に関する国際協定が3つ掲げられたんですけど、このうちEIAレポートやドラフトファイナルのところで書かれているのは、排水基準のみの説明になっていると。なぜ排水基準のみだけが国際協定として挙げられるものなのかと、ほかにもそういう協定があるのに、これについては議論する必要がありませんというようなこと.....

深澤氏 協定は全部書いてあります。協定はドラフトファイナルに書いてあって、それに基づいて、基準として、国内の法規制としてやったのが排水基準です。

清水谷委員 では、その経緯は書いてありますか。結局、開発や水利用に関する国際協定と言っておきながら、いきなり水質基準だけが.....

深澤氏 これはスコーピング案の対応表なので、ドラフトファイナルのところで13の23から24に全ての条約の関連するものは書いてあって、そのうちカスピ海に係るものは主に大体この3つですという説明をここでしたわけです。

清水谷委員 わかりました、ちょっと勘違いしていました。その部分の説明はDFRの13、23から24に記載されているということで、わかりました。ここは削除で結構で

す。すみません。

作本主査 ちょっと時間、申しわけありません。二宮さんが5時ごろに立たなければいけないので、飛び飛びになりますけれども、二宮さんに該当するところを先に拾わせていただくことでよろしいでしょうか。

二宮委員 私、とりあえず今の段階で3つだけ残したいと思っているところがありまして、他の委員の皆さんとかぶるところは、また後で調整していただければいいと思います。それで、それは4と10と51です。

それで、順番に私の考えている案だけですね、4番については、独立系の話、さっき課長からちょっとお話がありましたけども、こういう言葉を残させてください。最初の括弧閉じまではそのまま使って、「について確認し、再生可能エネルギーの導入に関する将来的な見通しをファイナルレポートに記述すること」、これは先ほどちょっとやりとりさせていただいたこの段階で確認しておられないということについて、もう一度確認していただいて、それでこれは再生可能エネルギーの割合を高めたいという意向は当然もちろんあるんでしょうけども、どんな見通しを持っておられるのかということ、これは見通しぐらいはありますよね、何か書けそうなこと。

佐藤 再生可能エネルギーに関しましては、実施機関がアゼルエナジーではなくて、別の省庁が担当になっておりまして、ドラフトファイナルの時点までにご指摘の点を全て網羅的に書く時間があるかどうかは難しいかなという気がいたしております。

二宮委員 難しいのは、見通しを確認するのが難しいのですか。

佐藤 見通し、制度等については、今、アゼルバイジャンの中でもほかの国際機関などが調査しようとしていたりしているところもありまして、まだ制度をつくる段階にあるということです。

二宮委員 ただ、要するにどういう制度になっているのかという、制度は一応あるわけですね。

佐藤 恐らく今あるものはあると思いますけれども、かなり……

二宮委員 つまり私が言いたいのは、政府が直接電力供給に対して責任を持つ部分と、民間によって、経済インセンティブを働かせて供給しようとする二本立てでいっている、これはどこの国もそうなんだろうと思いますけど、いっているときに、民間によって供給される電力をどういうふうに国として位置づけているかということ。独立系というのがあるわけですから、その役割についての国の考え方というのはどこかにあるんですね。

山田 現状、独立系といっても、オングリッドはほとんどなくて、特定目的、特定の顧客向けのサービスしかやってないんですね。ですので、恐らくここはちゃんと調べないといけないんですけども、制度があつたりとかということで、全面的に推進していこうということではまだないと思うんです。だから、その辺の見通しを粗々のレベルで確認ぐらいであれば、これからファイナルレポートに何らかの記述をするとい

うレベルであればできると思いますけど、そういうレベルで結構ですか、わかりました。

二宮委員 それで、10番、これは15とか、21、22と多分同じ問題意識だと思うので、一応私の言葉は残させていただいて、あと議論になったときに変えていただいても結構です。ここは多分スコopingマトリックスのところに私は入れてしまいましたけど、多分項目としては環境配慮のところに入れたほうがいかなという気がします。それで、「生態系調査について、春季における限られた期間での調査で、通年での生態系の影響を確認し得ることをファイナルレポートに記述すること」、先ほど来石田先生からもご指摘があったように、これで大丈夫なんだと。もちろん本当はちゃんとできればよかったけども、これで今回のプロジェクトに関しては最低限のものは担保されているということを書いていただければいい。

深澤氏 既存文献等を勘案してファイナルレポートに記載するとか書いていただくと。

二宮委員 ですから、それはそういうふうにしていただければいいと思います。当然調査自体限られているわけですから、あるものを使わざるを得ないということでしょう。これも後から変えていただいても結構です。私のフォーカスは期間のこと、春季という期間のことですけど、それを項目等もいろいろ懸念されている委員もおられるみたいなので。

あと、51番は、「供用後のパブリックミーティングは、住民から要望された場合に実施されることをファイナルレポートに明記すること」、そこは先ほどの議論で確認させていただいたことなので、できますよ、オープンですよということをどこかで書いてくださいということです。

あとの二宮の部分は落としていただいて結構です。

作本主査 それでは、もとの番号にまた戻らせていただきまして、6番からでよろしいでしょうか、作本のところから。

清水谷委員 2番は落としてください。

作本主査 6番、これも削除で結構です。

7番が石田さん。

石田委員 削除してください。

作本主査 8番も削除をお願いします。二宮さんの9番はこれで済みということで、10番済み、あと11番、12番のあたりは。

清水谷委員 一応コメントで書いてあるので。

作本主査 むしろ残すのが難しかったら、この箇所でキーワードだけでも書きとめていただくぐらいでも構いませんから。

清水谷委員 EIAのレポートのほうも修正をお願いしてもよろしいですか。それを踏まえてもファイナルレポートのほうでということであれば、このあたりは削除しても

いい。

作本主査 EIA自体、今から書きかえできるのですか。これは提出されて、許可がおりているものと考えてよろしい、そうではないんですか。

深澤氏 我々が案として出す。

清水谷委員 では、11番については削除でもいいです。11、12、削除で結構です。

作本主査 13番は了解されたということで、14番のほうに入ってよろしいですか、14、15。

石田委員 14、理解しました。15は、ワンショットが気になったのですが、調査できなかったということで、先ほどの二宮委員のコメントに含まれているということで落としてください。

作本主査 16、残らせていただきたいのですが、いろいろ調査上の制約があるということは聞いているんですけども、左側の冒頭の文章も使わせていただきます。「既に海水質の汚濁化が進んでいるが、これに対して本事業がさらに大きな影響を与えない点を明記すること」、このあたりは先ほど聞いた既に水は汚れている、既存の海の水は汚れているんだけど、具体に対策を講じることは難しいと思いましたが、このような表現にしたのですが、これでは提言にならないでしょうかね、今回の事業、本事業によって、さらに汚れたなんていうことを言われたくないために、既に汚れているという現在のデータを残していただくということと、我々がこれから汚すものではないよというところだけは胸を張って書いておいていただきたいなということだけなんです。

深澤氏 モニタリングを実施しますし。

作本主査 モニタリングを実施しますというようなことで、これもモニタリングということでもいいですか。

深澤氏 はい。

作本主査 モニタリングという言葉はどこかで、起きないようにモニタリングで確認するというので。

長瀬 この調査の中でモニタリングまではできないので。

作本主査 そうですね、モニタリングは事業後のモニタリングになっちゃうんですかね。ここではまだ明記することなんでしょうか。

長瀬 モニタリングの必要性を。

作本主査 「モニタリングの必要性を記述すること」、「影響を確認するため」とりあえずしておいてください。「確認するためモニタリングの必要性を明記すること」、ちょっと言い過ぎているところはあるんですけど、また改めて見せていただきます。モニタリング、まだこれから将来やるんですよ、ずっとやりますよね。「確認するためのモニタリングを実施する必要性を明記すること」、とりあえずこのあたりで。

次の村山さんは残させていただいて、19までそのまま。

20番。

清水谷委員 残します。コメントとしては、「振動影響については、建設中及び供用後ともに基準以内に入るかどうかをEIAレポートに記述すること。国内基準が存在しない場合は、先進国の基準を適用すること」、仮の言葉として、後で修正したいと思います。

作本主査 22番、残させてください。これは「鳥類の調査を」というところを残させていただいて、「鳥類の調査について、資料データの制約はあるが、対応策等を十分に検討すること」。なお、先ほどお話を聞いてわかっておりますけど、「なお、バードストライクの有無も確認すること」ということで、お話聞いておりますけど、ないということ saying いただければ。また、バードストライクの有無も確認することというので。

それでは、23、24、削除、25番、村山さんで、25番から27番までそのまま村山さん残していただいて。

石田委員 生態系について10番に戻っていいですか。作本先生のやつ今言っていた21、25、26でキーワードは、時間が短かった中で一生懸命やっていたことによる不利な要因も当然あるわけです。不完全という言葉は決して使いたくありませんが、非常に不利だという要因があるので、キーワードは21番に出てくる「妥当性」と、あと「代表性」だと思っんです。だから、10番に戻していただけますか。10番は……

作本主査 限定された期間ですね。

石田委員 それですね。今ご本人お帰りになられたところで、後で聞いていただきたいんですけども、そこに例えば「生態系調査（陸域生態系及び海域生態系）」と入れて、あと「妥当性」と「代表性」という言葉を入れておけば、村山委員長がずっと書かれていることは全て生態系に関しては入ってくると思っんですよね。そうすることによって、細かいいろんな個別の助言を書かなくていいと思っんです。個別の助言を書き出すと切りがないという気がするんです。作本先生のは残していただいて、非常にsignificantというか、非常に種数が少ないけど、心配であるということなので、それはそれでいいと思っんですけども、あとは……

作本主査 言葉を使わせていただいて、できるだけまとめていただけると。

石田委員 22番はそのまま残していただいていいと思っんです。だから、ここはせっかく二宮先生がつくっていただいたので、そこに検討していただいていいとおっしゃられたので、ちょっと色を変えて、赤かなんかで一委員からの提案ということで、例えば「『生態系調査（陸域・海域生態系）について春季における限られた期間の調査で、通年の生態系への影響を確認しようということが妥当であり、代表性がある』という記述をファイナルレポートに記載すること」、調査団、これでいかがですか、

趣旨は理解していただけますか。

深澤氏 私が述べた先ほどの内容で文献の内容が入っているものがあれば。

石田委員 そうですね、制限要因はこういうふうにあるということは言っていたきたいんですね。いろんな制限要因があったと。それをカバーする意味で文献を使った、インタビューした。

深澤氏 文献の内容ではこうなっているということで、春季だけでも問題ないでしょうと。

石田委員 21、25、26が関連すると。あと、下から2行目、「代表性がある」ですね。

作本主査 22まで来たんですね。23も削除、24も削除、25、これも村山さんのところ、25、26、27、このあたりみんな残すままでいいのかな。27まで村山さんのところでそのまま残していただいて、28、これは労働者のキャンプ場、これは削除ということで結構です。あと、29からずっと流れてきて32番まで。

石田委員 29番は残したほうがいいんですか。

作本主査 風の関係でこれもあちこち出てきているんですね。防音壁で対応してくれるという先ほどの話になるんですけども、これも3カ所ぐらい出てきているので、どなたかどこかあれば一緒に取り込んでもらいたいんですけど、村山さんのところでできるだけ減らしたほうが。一応防音壁はここで出てきているということで29は記憶しておくということで、次にいきましょうか、30番。

石田委員 30番は、前半部分は今までのところと重なっているの、これは要らないのかなと思うんですね。影響評価及び対応策については、先ほどのご返答いただいた部分については、内容についてはこういうふうに記載しますということだったので、特に僕は助言に残さなくていいような気はするんです、いかがでしょうか。回答いただいたので。

作本主査 削除という形で。もしそういうのがあれば、ほかにもぜひ教えてください。

31、これは水質の関係で、追記しますということになっているけど、これはどうなんだろう、残すのかな、排水処理の。

石田委員 これも例えば追記されるというお答えいただいているので、削除して、あと村山委員長にメールで。

作本主査 わかりました。32番、これも廃棄物処理システムが不明、これも記載しますと書いてあるから、同じような扱いでとっていただいても構わないと判断してもらおう。

次が33番、これは作本で、先ほど「B」から「A」には下げないけれどもということ、一応は下げないけれども、十分な対策を講じてもらうというようなことだったので、すみません、次のようにお願いします、33番。「発電所からの排水について、十

分な対策を施し、影響を最小限に緩和すること」、これは回答のほうからいただいた文章です。それでよろしいかと思えます。

次、34番、これは村山さん。

石田委員 これは先ほどの30番と同じことで、しかも3つに分けて書いていただけるとい回答だったので、一応私たちは助言に残さないということ。

作本主査 35番、これも先ほどスコopingを改めるということで回答いただいているんですけど、35番は「はてな」にしてください。一応残すということをお願いします。

次の36番、これは削除をお願いします。

37番、これは村山委員。

石田委員 これも中身を記述していただけるという回答を得たので、37、38も落としていいのではないかと思います。

作本主査 38も記述、明記することということで、とる方向で考えていただくと。

39番、これは夜間も対象、これについては夜間工事は想定されていないから、万が一行う場合に、これはどうなんですかね、この回答を見ていただいて判断してもらえばいいですね、村山さんに。

次は、40番は自然生態系の項目が含まれていないということに対して追記しますということでご回答いただいているから、これも本人に判断してもらうと。

石田委員 この点についてはちょっと気になるのは、海草を重点的に捉えておられて、これはよくわからないですけども、コメントとして、例えばJICAのほうがかかれた回答で「モニタリングの指標としては」云々という、「消失、温排水の影響をモニタリングいたします」という文章をそのまま使っていて、それをそのまま助言にするという手もあると思うんです。海草は何度も調査の中で出てきて、調査の結果としても、海草に与える影響は重視されているということとはよくわかりますので、それを尊重するという意味で助言に残すというのもあり得ますし、それとも今までと同じように追記することがわかったので、書かないという手もあるので、でも整合性という意味でいえば、書かなくていいですよ。

作本主査 もう一つは、私、ちょっと意識的に残している項目というのは、聞いて、もっともな回答を理解しているのもあるんですけども、環境項目を選び出すときに、これは当然聞いてなきゃいけないはずだというのは文章にこちらのほうにですね、報告書に書かれていない場合は、あえて私の場合は書かせていただいています。何度も適切なご回答はいただいているという場合でもそうさせてもらっていますから、ちょっと人によってニュアンスがあるのでね。

石田委員 そうなんです、そこがわからないんです。一応載せないで、村山さんに聞けばいい。

作本主査 聞くということにしましょうか。両方とも追記していただけるというと

ころは、彼の判断をまた仰ぐということにします。

42番、これは削除でお願いいたします。国有地の関係ですね。

次の43番、これもちょっとわかり切っていることですが、よく日本なんかでは、日本人なんかでレクリエーション用の目的というのが聞かれますので、回答のほうからそっくり使わせていただきますが、「レクリエーションなどの目的による海岸利用の有無を確認すること」、こういうのを何か「DFRに書くこと」とか、最後文末を変えるんでしたっけ。今は「確認すること」でいいんですか、まだ。いいんでしょうかね、今の段階で表現は。DFRに追記することしかないのでしょうか。

長瀬 形態としてはそれが一番。

作本主査 「確認し、DFRに記述すること」ということで。

それでは、次のほうに進ませていただきます。44番、またちょっと村山さんのが続くのですが、47番まで。

小坂氏 新たに現地には行かないので。

作本主査 そうですか、むしろありませんということで断定を。

小坂氏 なかったことを。

作本主査 なかったということをもしろ明記していただければ、私どもは回答を聞いておりますけど、当然のように項目を質問する気にかかる人がいますので、そういう意味での私は人っ子一人いないんじゃないかという、泳ぐ場所は有料だと、別にある人に聞いておりますから。一般から質問が出た場合に、書いてない、聞かなかったんじゃないかということも我々恐れちゃいますので、申しわけありません。

松本 すみません、今のところは、そうしましたら文言としては「確認し、ファイナルレポートに記述すること」でよろしいですか。

作本主査 事実上、確認は終わっているということで私は理解しておりますから、ほかの用途には使われていないということだけ、いわゆるレクリエーション等には使われている場所ではないということを書いていただければ、それで十分だと思います。

それでは、次のほうに移らせていただきます。44番からですが、特に変更します、あるいは追記しますとなっていますから、44、45はこれでいいですね。おおよそまた村山さんの意見は聞かなきゃいけないんですけども。

石田委員 調査期間の短さとか、そういうことが影を落としているとか、影響しているんだと思うんです。

作本主査 それはあるでしょうね。

石田委員 それは村山委員長がどういうふうに助言として残したいのか、納得できるのかというところをご本人に聞かれたほうがいいでしょうね。

作本主査 それでは、46番、これはファイナルレポートに追記しますとなっていますけど、苦情処理、フローで対応しますとなっていますから、これも一応このように伝えと。

47番、これについては農地を避けること、これは確認とれたんだから、47番は必要ないですね。農地をかからない、ひっかからないということが確認できた。どうなんですか、このまま確認することとして残すのか。

石田委員 もう農地は通らないんですね。

作本主査 通らないということは確定でいいですか。通過ないということで、47番は削除させていただいて、48番も同じ趣旨ですから、これも削除。

次の49番、これは200人分と100人分、これも削除で、50番も同じように安全対策を講じられるということで、50番で削除、49、50、削除をお願いします。

51番は二宮さんが終わっていますので、52番。

清水谷委員 52番は削除で。

作本主査 53番も終わりました。54番。

清水谷委員 54番は残します。言葉としては……

作本主査 文章はもし後だったら後でも、そういうことにしましょう。文章は後ということで、残すということだけここに書いておいていただければ。

55番、これは村山委員のステークホルダーのことなんですけども、追加資料を今日いただいておりますから、これで目的は達したと思うんですけど、本人の確認をとるということにさせていただきます。

56番、これは二宮さんですから、飛ばしていただいて、57は。

石田委員 削除です。

作本主査 58番も同じように削除、59番。

清水谷委員 削除。

作本主査 60番。

清水谷委員 削除。

作本主査 61番。

石田委員 61、62、削除です。63は削除でいいと思うのですが、一つだけもう一度教えてください。相手国はこういうミーティングをオーガナイズしたりする主体性としての能力はどんな感じなんですかね。余りJICAに頼りっ放しだと、オペレーションがだんだん心配になってくるんです。単に事務能力がないとか、そういうレベルの話でしょうか。それは途上国でよくありますよね、紙をなくすとか、申請書が見つからないとか、そういうことなんでしょうか。事務ができないだけでなく、オペレーションはちゃんと大丈夫だと、どうですか、教えてください。

深澤氏 感想ですが、発電所のことは非常にマネジメントはしっかりしている。今回のステークホルダーは、発電所の所長が具体的に全部最初にきちんと挨拶して、こういうことをきちんとやっています。いわゆるステークホルダーの方の事務連絡とか、そういうのも所長が中心になってやっていることが多い。なぜかという、実はサイトの比較的そばの隣接する発電所で、近隣の情報を一番よく知っている。ただし、本

社のほうは意外に地元情勢には余り強くないので、結局余り動けない。だから、発電所の所長を通して全部物事をやっているような感じなので、実施能力的には本社のほうは余り強くない。

石田委員 ただ、発電所はこういうステークホルダーをオーガナイズしたりするのは大丈夫だと、わかりました。それであれば、63番も落としてください。ありがとうございました。

作本主査 64番、EIAのところですが、清水谷さんのところ。

清水谷委員 64、65、66、削除。

作本主査 67、68は作本コメントですから、両方とも削除願います。

一応これで一通り終わりました。長丁場で3時間半にわたって皆さんお疲れでしょうけど、どうしますか、これでとりあえず終わりにしますか、もう一回見直しの元気ないですね。文案については、申しわけありませんけど、私ども持ち帰って、今、見直ししても、村山さんの分も相当ありますので。

長瀬 先ほどのクエスチョンマークで残った35番と54番。

作本主査 不明点があれば教えてください。

長瀬 35番と54番について確認していただければと思います。よろしく願います。

作本主査 35番の文章と、私の残すと言ったやつですね、あと54番。35番のほうだけもう一回、文章だけ練らしてください。放水口近傍というんでしょうか、回答の文章にある「放水口近傍では、環境影響が予想されるので、スコーピング段階とアセス実施後においては、B（一定の影響あり）と変更すること」、「アセス実施後においては」というのは削除してください。「実施後において環境影響が予想されるので、B（一定の影響がある）に変更すること」。

松本 実施後は供用後ということ。

作本主査 事業実施後かな、これは。供用後のことですね。

深澤氏 今、Bになっているので、変更というと。

作本主査 変更というと何から何。そうすると、Bは、どこの段階か入れておかなきゃいけないんですね。

深澤氏 できれば削除していただければ、このままなんですけど。

作本主査 さっき何とかと変えるのは、ほかの項目で、33番のほうは「B」から「A」というのを変更しないという形でさせていただいたんですけど、これはどうですか、どれほど意味のあること。「N」から「B」に変更することと言ったほうがいいんでしょうか、「N（影響なし）」から「B」に変更すること。ありがとうございます。

あと、もう一つが54番。

清水谷委員 これ、残す理由というのは、Public Participationの機会が2回だということが、これは全く法律上も問題ないというお答えだったんですけど、実はDFRのペ

ージ20、Figureの13.2 - 1、EIA Processというフロー図があるんですけど、13 - 26というページです。それを読みますと、パブリックに見せるところが3つ出てきているんですけど、preliminary consultations with other agencies experts and publicというのがpreliminary consideration of application and decision on expected impact。それから、2番目がそのScoping Meetingのときにやるというふうになっています。それから、3つ目が.....

深澤氏 パブリックミーティングでなくて、パブリックアナウンスですよ。ミーティングじゃなくて。

清水谷委員 Figureの13.2 - 1のEIA Processを見ていただきたいんですけど。フロー図が左と右と分かれているんですけど、まず一番最初にPreliminary consultationというのがあります。with other agencies, experts and public。2つ目は、次、Scoping Meetingをやるというふうに書いてあるんですよね。右の中心のラインから4つ目のコラムで。

深澤氏 これは確認します、この重複したところを。

清水谷委員 ですから、Scoping Meetingを開催しなさいというフローになっていません、2つ目が。その後にEIAのドキュメントが出てきて、consultations with experts affected persons。これはハンドブックでなくて、EIAの各国における国のEIAのフロー図だというような説明になっていまして、それを見ますと、つまり3回あるんじゃないかという気がするんです。

深澤氏 確認します。そのpreliminaryが実はアゼル国でEIAをやるかやらないか、スクリーニングがまだ.....わかりますか。

清水谷委員 はい、わかります。

深澤氏 発電所はスクリーニングの手続がなくて、必ずEIAを実施しなきゃいけないので、そのpreliminaryはなくなるはずなんです。もう一回この図面は確認しますけど。

清水谷委員 スコーピングのときにScoping Meetingをしなさいというのと、ハンドブックの表の中では、アプリケーションがMENRに提出されるときにpublic participationをやりなさいというのが1回目で、もう一つがEIAのプロセスの中にあると書いてあるんです。必ずしもこの書き方でpublic participationの部分だけを見れば、この中にスコーピングのときにやりなさいとは書いてないと思うんです。わかりにくいといいますが、読み方によっては必ず3回やるような形になっているように見えるんです。ですから、ちょっと確認していただいて.....

深澤氏 基本的には法律違反はできませんので、必要なものを我々はやったと認識しておるので、アゼル国の法律では2回、JICAガイドラインでも2回だから、今のところ両方満たしているよという判断です。最初のアプリケーションの話は、基本的にはスクリーニングの手続だと我々は認識していますので、今回の事業でわざわざEIAを必ず実施する事業ですので、この手続はないと。ほかの普通の事業だったら、アプリケ

ーションを1回出して、EIAをやるかやらないか、行政が判断するときに住民説明が1回あるという認識であれば整合はとれていると思うので、そこを確認します。

清水谷委員 確認の中身によっては取り消しさせていただきます。

作本主査 確かに初期調査の考え方というか、対応もいろいろ国によって違うんですよね。アセスを判断するためのスクリーニング調査でいいよというときもあれば、そうでなくて全てにともかく網かけてデータを出させる、国によって違うんですよね。日本式ならば要らないという意味ですね。ありがとうございます。

それでは、5時半過ぎて、本当に長丁場で皆さん方、お疲れさまでしたというか、ご迷惑をかけてすみませんでした。5時40分ですので、これを本当は読み直しすれば極めて効率的なのですが、一応これでまた後で郵送し直していただいて、村山さんと調整して、期間内にお戻しするという段取りで進めさせていただきます。よろしいでしょうか、それで。ありがとうございます。どうもいろいろお世話になりました。

長瀬 どうもありがとうございました。それでは、事務局のほうで清書させていただきます。早々に共有させていただきます。村山委員長の分につきましては、今おっしゃっていただいたとおり、一応落としていいんじゃないのというふうに言われたものも含めて、村山委員長から寄せていただいた質問・コメントについてはこういう回答になっているというのは参考としてまた回付させていただきます。助言案は残すものは残すし、落とすものは落とすというような形で整理したものを一端共有させていただきますので、皆様で早々にご議論ください。

作本主査 もし事務局のほうで最後ファイナルドラフトに書き込むというような適切なそういう指摘方法があるならば、そのようにぜひ書き改めて、ご示唆いただけると大変助かります。我々はずいつい文章の文末とか何かで合わせ方を忘れるものから。

長瀬 基本はファイナルレポートに記載するということだと思いますので、一応その方向で調整させていただくということによろしいでしょうか。

それでは、一応早々に共有させていただきます。あと一遍確認の上、その結果は共有させていただきますということを行います。それで、8月4日が全体会合ですよね。なので、それまでに助言案を確定いただくということで皆様よろしく願いいたします。ほかにございますでしょうか、大丈夫ですか。

それでは、以上でワーキンググループを終了いたします。ありがとうございました。

午後5時40分閉会