

ウズベキスタン国  
ナボイ火力発電所近代化事業（ 号機）  
（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 24 年 12 月 21 日（金）14：00～15：42

場所 JICA 本部 2 階 212 会議室

（独）国際協力機構

## **助言委員**（敬称省略）

佐藤 真久 東京都市大学 環境情報学部 准教授

田中 充 法政大学 社会学部及び政策科学研究科 教授

松下 和夫 京都大学 大学院地球環境学堂 教授

## **JICA**

### <事業主管部>

伊藤 晃之 産業開発・公共政策部 資源・エネルギー第一課 課長

小早川 徹 産業開発・公共政策部 資源・エネルギー第一課 企画役

### <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

出口 克之 "東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

### <事務局>

河野 高明 審査部 環境社会配慮審査課 課長

上田 露草子 審査部 環境社会配慮審査課

## **オブザーバー**

深澤 典彦 日本エヌ・ユー・エス株式会社（TV会議により参加）

午後 2 時 00 分開会

河野 それでは、お時間になりましたので、これから助言委員会を始めたいと思います。本日はウズベキスタンのナボイ火力発電所近代化事業のドラフトファイナルレポートということでございます。

それでは、まず主査を決めていただきたいのですが。

佐藤委員 今回、私.....

河野 そうですね、ではお願いいたします。

ウズベキスタン事務所にいらっしゃる、調査団の方、聞こえていますでしょうか。

深澤氏 はい、事務所のこちら、聞こえております。

河野 議事録をとりますので、発言されるときには、所属とお名前を言っていただいて、発言をお願いいたします。よろしいでしょうか。

深澤氏 はい、わかりました。

河野 では、佐藤先生、お願いします。

佐藤主査 よろしくお願いします。

今回は、ウズベキスタンのナボイ火力発電所近代化準備調査の DFR、最終報告書のドラフトに関する助言委員会を開催したいと思います。

まず初めに、お手元の資料のご確認ください。今回は、出席者に関しましては、私と松下先生、他の参加者はどのような状況でしょうか。

河野 田中先生は遅れて来られるということです。石田委員はメール審議です。

佐藤主査 わかりました。よろしくお願いします。

では、全体事項から入っていきたいと思います。1 番、2 番、また田中委員が来られてからということでもあるわけなんですけれども、一度ご確認ください。今回、松下委員は前回のワーキンググループの主査をやられていた。

松下委員 確かそう記憶しております。

佐藤主査 ありがとうございます。大変心強いです。回答のほうはどうでしょうか。

松下委員 田中委員が来られてから、改めて議論したほうがいいと思います。

佐藤主査 了解しました。では、全体事項に関しましては、今、保留ということで、次にいきたいと思います。

代替案の検討、いかがでしょうか。

実際、これ、私のほう、読ませていただいたんですけれども、具体的にモニタリングで

はというふうにこれはやるものなんですか。冷却塔の中のものなので、というふうにこの水質管理をなされるのか、お教えいただきたいんです。

小早川 これは、水質処理設備の出口においてサンプリングを行い、水質モニタリングを行うということです。

深澤氏 日本エヌ・ユー・エスの深澤でございます。冷却塔の中でモニタリングするわけではなくて、冷却塔のブロー排水は、排水処理設備で処理しますので、その出口でモニタリングするというところでございます。

佐藤主査 ありがとうございます。

他に何かございますでしょうか。例えば、冷却塔の中の水質の成分の濃縮による腐食等に関して、実際にそれを確認等はすることはできないんですか。やはりこれは出口部分でのモニタリングという理解でよろしいでしょうか。

小早川 そうですね。この場合、循環させて何度か使うということですので、現実的に、最終的に出す直前のところをモニタリングするというのが妥当と判断しています。いずれにしても、既設の設備はかなり汚れた河川の水を使っていますので、腐食、スケール等の問題が起こっていますが、新設する部分については、水道水を使うので、それほどひどい腐食ですとか、スケールの懸念はなされておられません。

佐藤主査 ありがとうございます。

他に何かご指摘はありますか。

では、次にいきたいと思います。環境配慮です。田中委員のほうは、またこれは外したいと思います。後ほどまた議論ができればと思います。

松下委員、DFR、18に関するコメント、よろしいでしょうか。

松下委員 これについては、回答を拝見して、これで了解いたしました。

佐藤主査 続きまして、コメント6、お願いします。

松下委員 これについても、コメントとして出されたことについて対応いただけるということですので、了解いたしました。

佐藤主査 DFR -62、コメント7、いかがでしょうか。

松下委員 これについても、窒素酸化物、二酸化窒素の濃度が改善されるはずですので、運転中の負の影響の「A」を「B」に修正するというところで、回答で了解いたしました。

佐藤主査 ありがとうございます。どうでしょうか。人数が少ないので、よろしいでしょうか。

田中委員のところについては、また飛ばしたいと思います。コメント 10、Waste の expense に関する記述がないが、明記されたい。

松下委員 これも、表の中に、廃棄物の費用に関する記述がなかったので、明記するよう指摘させていただきましたが、ウズベキスタン側で負担していただくということを記載していただけるので、了解いたしました。

佐藤主査 コメント 11、River ecosystem, global warming の expense に関する記述がない。いかがでしょうか。

松下委員 それは、表をすぐに参照できないんですが、ここの回答の中で、河川生態系の環境緩和策は水質汚濁の費用負担と同じ表現としますという回答になっていますが、同じ表現というのは具体的にはどういう表現になりますでしょうか。

小早川 水質汚濁に関する緩和策のところ、水質処理装置の設置と、あと先ほどのお話にもありましたモニタリングのお話、IFC の基準に合致しているかどうか、これを排出時に確認しますというところ、それとあと油分の処理についてドレーンを設置しますという記載をしていますので、これらの対策費については、EPC の契約に盛り込むという記載をしています。河川生態系の緩和策費用についても、同じように EPC 中の費用に見積もるという記載にするということです。

松下委員 そうすると、地球温暖化についても同様に EPC の契約に盛り込むということですね。

小早川 そうですね。

松下委員 了解しました。

佐藤主査 高効率というのは、これは基本的にはエネルギー効率のいいという理解でよろしいのでしょうか。これは、効率は何をもちて効率と言っているのか。

小早川 エネルギー効率です。

佐藤主査 それでよろしいんですね。

小早川 はい。

佐藤主査 ありがとうございます。石田委員の箇所、コメント 12 に関しましては、石田委員が欠席ですので、メール審議の討議の中でご確認させていただきたいと思います。

社会配慮に入りたいと思います。コメント 13、いかがでしょうか。

松下委員 13 については、回答で対応いただいているので、了解いたしました。

佐藤主査 コメント 14.....

松下委員 14 については、住民移転等に関する費用に関する記述についても指摘いたしました。これについても、回答の内容で理解いたしましたし、費用の欄に記載していただけるということで了解いたしました。

佐藤主査 コメント 15、お願いします。

松下委員 これは、確か現地におけるヒアリングのときに出てきた問題提起だったと思いますが、事実関係を調べていただいて、土地と金銭に対する補償がなされる見込みであるということですので、これについても了解いたしました。

佐藤主査 ありがとうございます。コメント 16 に関しては、私のほうなんですけれども、DFR 8.8.1、実際のアンケート調査の質問項目は、記載はされているんですけども、どこにその結果が書いてあるのかが確認できておりません。内容に関しましては、ここで確かにアンケート表は、書いてはあるんですけども、特にそのアンケート調査の結果をまとめたようなものになっているのかというのが確認できないんですが、いかがでしょうか。

小早川 回答のほうに書かせていただいたとおり、アンケート表自体は、配られてはいます。ただ、その場でこの質問項目に皆さんが記入されずに、最後のところで、ユア・コメント・アンド・ウィッシューズのところで、反対しないという言葉を書いて、サインしているという結果が EIA のレポートにアタッチされているという状況でした。最初のスコーピング案への助言をいただいたときも、本当にステークホルダーミーティングでちゃんと意見が出尽くしているのかどうかというお話があったので、ここに記載したとおり、戸別訪問調査等を行いまして、いろいろと住民の意見を聴取する機会を設けたということでございます。

佐藤主査 実際に、ではそういうふうに考えますと、このアンケート調査そのものは、最後のユア・コメント・アンド・ウィッシューズというようなところで、彼らの意見を引き出したという理解でよろしいでしょうか。それ以外に関しましては、明確な回答が得られていないという理解でよろしいでしょうか。

小早川 そうです。

佐藤主査 そうですか。それについては、その回答が得られていないということは、全てのことに對して、グッドだったり、サティスファクトリーであったという理解で、今回は論点を整理しているのか、それともそのインタビューの中では、不満を持っているということが明らかになったわけですね。

小早川 はい、これは、33世帯のうちの……

佐藤主査 10戸の世帯の……

小早川 そうですね、10戸の世帯については、環境部分の影響というよりも、補償の方針というところで不満があった。

佐藤主査 この10戸の方が不満を持っているということなんですが、このアンケート調査をやった人たちと、このインタビューをやった人たちというのは同じ対象という理解でよろしいでしょうか。

小早川 インタビューにつきましては移転対象の方々です。最初のアンケート調査の対象者は、必ずしも移転対象の住民ばかりではなかったので、母集団としては、最初のアンケート調査をやった方々のほうが大きいと思います。必ずしも移転しない人たちも含まれていたということですね。

佐藤主査 そうですか。なぜこのアンケート調査とこのインタビューを合わせなかったんですかね。

小早川 この最初のアンケート調査のときは、この調査が始まる前の段階だったんですね。ウズベクエネルギー側が、独自に彼らの制度にのっとって公聴会を実施して、その結果の議事録をEIAレポートに添付している。その中で、EIA結果の報告も行ったうえでのアンケート調査ということで、その部分が記録として残っていましたので、報告書の中にはその部分について記載しているということです。ただ、それだけだと確かに十分でない可能性がありましたので、今回調査のなかで追加的にインタビュー調査とステークホルダーミーティングを開催しまして、それで改めてEIAの結果について説明するとともに意見交換したということでございます。

佐藤主査 なるほど。

松下委員 ここで、今、佐藤主査が言われていることと15番と17番と、全部同じ、全部関連しているわけですね。

小早川 そうですね。

佐藤主査 実際に、そのアンケートそのものが、ある面、そういう意味では意味を持っていないわけですね。その意見を聞くという中で、自由記述の中で、ウィッシュズとコメントをもらう意味では、理解はできるんですけども、例えばこのアンケートの中で記載されているような幾つかの質問項目に関しては、インタビュー調査の中でも確認したんでしょうか。そういうものではないんですか。また、ここも、コメント・アンド・ウィッ

シーズという中で、自由にしゃべってよというようなものであったのか、それともある程度アンケート調査の枠に基づいて、この選択項目に基づいて、ある程度一個一個確認していったという理解でよろしいでしょうか、どちらでしょうか。

小早川 インタビュー対象者は皆、EIA の説明会があったということは知っていたというお話ですので、このアンケート調査の質問項目を一つ一つ確認したわけではないと思います。別途ステークホルダーミーティングを開催していますので、そこで環境上の懸念がないかというところは再度確認・意見交換しているということです。

深澤氏 アンケート表なんですが、これは、向こうのEIAの手続の中で、EIA レポートの説明をするときに、出席を呼びかけて、来た人にこの所定のフォーマットで書いてもらう。それ以外に出てきた意見は、報告書の80ページに主な意見として記載していますけれども、それ以外に彼らが特にこのアンケート表に項目をチェックしていないということは、別に抑えつけてチェックしているわけではなくて、自由に意見を出しているんですけども、わざわざアンケート表には、そこは書かなかったということだと思います。実際に、日本と違いまして、私も、行ってみたんですけども、ステークホルダーミーティングのお話をしても、環境については、ほとんど一般の方々は、正直言ってあまり興味がない。それよりも補償に興味があるというのが実態でございます。ですから、このアンケート表についても、それ以上、どれだけそれが正しいかどうかという、そういうことはあまり今回の懸念対象にはならないんじゃないかと思います。

佐藤主査 ありがとうございます。その一方で、やはり関心がない中でも、この建設に伴って、近代化事業に伴って、ある程度の環境的な配慮、社会的な配慮というものが、影響というものが有り得るようなことをする説明責任はあるわけですね。そういう中で、どういうふうには情報は JICA サイドのほうからお伝えしていただいたのか、そこら辺のプロセスというのは、何かご教示いただくことはできますでしょうか。

深澤氏 事業の概要と EIA の説明について、まず本調査開始前の EIA 作成のステージで事業者がやっております。それから、本調査開始後に、再度ステークホルダーミーティングを開催し、事業の概要、それから環境社会面での影響、これら影響に対して緩和策を講じることを皆さんにご説明しております。

以上でございます。

佐藤主査 ありがとうございます。私も、研究者の端くれで、ご指摘申し上げたいんですけども、やはりこういう情報のアンケート調査みたいなものというのは、データがと



れなかったらとれないで、しょうがないと思うんですけども、そのときに、ある程度  
どういうふうにその人たちが答えたかというようなこととか、つまり今回は、このコメン  
ツ・アンド・ウィッシーズは答えていたとしても、その上の質問項目に関しては、十分に  
対応がなされていないわけですよ。そういったときに、その住民の人たちが、なぜ答え  
なかったのかというような意味合いについて、少し記載していただくとか、そもそも関心  
がないなんていうのも、一つの理由になると思うわけですけども、実際、例えば  
DFR の中でこういうふうに質問項目が書かれたとしても、実際のその的確な情報が得  
られていないわけですので、ある程度このアンケート調査そのものの有効性と制限をちゃ  
んと明確に書かれるのがよろしいのかな。

有効性というものに関しましては、コメントとウィッシーズの中での論点の少し指摘を  
まとめていただくということと、あとは、制限というのは、やはりほとんどの人というよ  
りも、全員がこの上の質問項目を答えなかったということですか。丸は誰もつけなかった  
ということですか。

深澤氏 基本的には、彼ら自身がそれをつけなかったということなので、日本でアンケ  
ートを配っても、別にチェックをつけないという方は結構いますので、それをどう整理す  
ればいいのか逆にお聞きしたいです。そのアンケートに名前を書いた人たちに、また再度  
聞きに行かなければいけないということでしょうか。

佐藤主査 私は、そういうことを言っているわけではなくて、実際にこの報告書の中  
には、この質問項目の枠組みが書いてあるということは、何らかしらのその質問に対する行  
為、アンケート調査をやったわけですよ。だから、もしとれなかったらとらないなりの  
その理由と、だけれどもコメントとウィッシーズについては何人か書いてくださっている  
ので、やはりそのアンケート調査をやった一部は、当然この指摘として記載されているわ  
けですし、それは有効かと思うんですね。だから、アンケート調査.....

深澤氏 アンケートには、何も意見は書いていません、同意しますということしか書い  
ていません。冒頭で、いろいろな質問とかコメントを出したのが、今回の報告書に書いて  
あることでございます。

小早川 この報告書では、確かにアンケートの質問だけが書いてあって、それに対する  
結果が解釈とともに何も書いていないので、これをやった結果がどうだったのかという  
ところは漏れていますので、ご指摘いただいた点を踏まえて、少し書き加えたいと思います。

佐藤主査 Main Items of question are as follows なので、アイテムとしては上がって

るので、要はこれをやった結果、コメントは、当然、インタビューも一部その調査の一環としてとらえながら、後ろの 81 ページに少し書いてありますけれども、それは書きながら、なぜ彼らがこの上の質問項目に答えなかったのかということのひとつ書きつつも、逆に言えば下のインタビューに答えた内容について、こんな指摘が得られたというこのデータをとったときの意味合い、研究で言うと制限と有効性なんていうんですけれども、やはりこの調査そのものが、どこに意味があって、逆に答えなかったというのは答えないで、しょうがないわけですから、答えなかったのが、どんな理由で答えなかったのかというので、少しこういうことが考えられるんじゃないか。

その一方で、答えられなかったことを踏まえたうえで、このステークホルダーミーティングをやったというようなある程度、このアンケート調査の中の有効性と制限を提示しつつも、そのプロセスの中でステークホルダーミーティングをやったというその流れは書かれるのがいいのかなと思います。

小早川 わかりました。

佐藤主査 松下委員、いかがでしょうか。

松下委員 そうですね、ご指摘のとおりだと思いますね。

佐藤主査 ありがとうございます。

15 番、16 番、17 番、ここは全部関わっていることですので、どうでしょうか。もう少しインタビュー調査から得られた指摘に基づいて、もう少しその意味合いを少しでも書いていただけるといいのかなと思います。なぜならば、これはあくまでも結果の提示ではないですし、そもそもこのコメントに関しては、すべてを明記しているわけですので、逆に言えば上の質問項目についても、具体的にどうなったのかというのを書いていただければなと思います。

17 番、いかがでしょうか。これは、まさにステークホルダー会議を開きながら、補償がなされる方針であることは確認済みであると、そういう理解ですね。ありがとうございます。

コメント 18、これに関しましては、やはり私から言いたかったのは、まさに回答者が、誰が答えているのかというのは、ある程度名前の特定というよりも、属性を踏まえたうえで書いていただきたいという、そういう趣旨です。回答に関しましては、ありがとうございます、よろしいかと思います。やはり全体的にインタビューするそもそもの数が十分に反映されていないような印象を持っていますけれども、その点、いかがでしょうか。数が

非常に限られた中で、本当に反映されているのかどうか、疑問なんですけれども、いかがでしょうか。

小早川 戸別訪問以外に、8.8.2 のところに記載されている通りステークホルダーミーティングを開催してまして、そちらに 52 名参加しています。そのうち、移転する世帯の人たちが 32 名出てきていて、移転対象が 23 世帯であることを念頭に置くと、数的には十分網羅していると考えております。

佐藤主査 ありがとうございます。

松下委員 よろしいですか。8.8.3 で、影響を受ける住民とインタビューがされていて、それでウイロト村からは 2 家族と、それからヤングオボッド村ですか、こちらからは 2 家族というふうになっていますが、この二つの家族を選んだ選定理由が何かはありますでしょうか。

小早川 これは、恐らくランダムといいますか、無作為的な抽出でやっていると思います。そうですね、深澤さん。

深澤氏 はい、そのとおりです。我々が、ここがいいだろうとあって、そのまま入ったところです。当然、現地の人も一緒ですが、我々が選択して、それぞれ選びました。

佐藤主査 ここがいいだろうと思った、何をもいいだろうということなんでしょうか。

深澤氏 なるべくサイトから近いほうが、いろいろな意味で影響が大きいですし、明らかに移転する部分も含まれると思って、そこを選びました。

佐藤主査 ということは、このファミリーを選んだときにも、ある程度の選択の理由はあるという理解でよろしいでしょうか。

深澤氏 調査に行って、地図と移転する住民たちがいる場所と、それから当日、サイトの位置を見て、我々が、この辺がいいだろうということで、そのまま現地で決めました。どれだけ定量的かという制約はありますが、恣意性を排したという意味で、無作為に選んだということです。

佐藤主査 ありがとうございます。

19 番、石田委員のメール審議等も入ってきたと思いますけれども、これでよろしいかなと思います。

どうでしょうか、田中委員に関してはまだ来られないので、一度中止にするか。

松下委員 これまでのところで、助言に残すべきかどうかをここで議論する、そういう

ふうにしたらいかがでしょうか。

佐藤主査 はい。では、田中委員、そして石田委員の指摘に関しましては、現段階では保留とさせていただいて、それ以外の委員からの指摘に基づいて、助言を残すか、残さないかについて検討したいと思います。よろしくお願いします。

コメント3に関しましては了解いたしました。排水処理の設備、出口においてモニタリングするという中で了解いたしました。ありがとうございます。

コメント5、いかがでしょうか。

松下委員 コメント5も、この回答で了解しましたので、助言からは落とします。

佐藤主査 コメント6、いかがでしょうか。

松下委員 6についても同様です。

佐藤主査 コメント7、お願いいたします。

松下委員 コメント7は、回答としては了解いたしましたが、助言としては残しておきたいと思います。案文は後ほど考えたいと思います。

佐藤主査 コメント10、いかがでしょうか。

松下委員 コメント10、それから11、費用に関する記述ですが、これは、回答はこれで了解いたしましたが、助言としては残しておきたいと思いますので、いずれも費用負担について明記されたいという形で残したいと思います、10、11ですね。

佐藤主査 ありがとうございます。コメント13、お願いいたします。

松下委員 13についても、回答として了解いたしましたが、助言としては残しておきたいと思います。

佐藤主査 コメント14、お願いします。

松下委員 14も、先ほどと同じで、費用に関する記述を明記されたいということです。

佐藤主査 コメント15.....

松下委員 15も、回答は了解いたしましたが、コメントとして、助言としては残しておきたいと思います。文章は今.....

佐藤主査 後ほど案文はつくられる。

松下委員 少し整理しまして提案したいと思います。

佐藤主査 ありがとうございます。コメント16、結果、概要について、もうこのままだと思います。「回答属性に配慮して明記すること」というのを消していただいて、「結果概要について詳細に記載すること」ということを書いていただけますでしょうか。とり

わけ、このアンケート調査そのものの中で、質問項目に対して十分に回答が得られなかった理由について書いていただくとともに、その後にありますコメントに関しましては、属性を記載していただきながら、少しその説明を加えていただければと思います。

「結果概要について詳細に記載すること。とりわけ、質問項目に対して、十分に結果が得られなかった理由を明示するとともに、インタビューの回答については、回答属性に配慮をして明記をすること」という、そういう記載をお願いいたします。

上田 もう一度お願いします。

佐藤主査 回答が、要は記載されていない。結果……

上田 とりわけ、ですよ。

佐藤主査 とりわけ、結果について、どうでしょうか、とりわけ、質問項目の提示されている部分において、十分に回答がなされていない理由を明記するとともに、コメントに関しては回答属性に配慮して明記をすること。また、そのコメントについての説明を加えること。つまり、今回この表だけしか書いていないものですから、そこに属性を入れることと、そのデータが何を言っているのかというような、若干のそんなに長くなくてよろしいかと思しますので、その表で書いてあるデータの意味というものを一文でも書いていただければと思います。

17 に関しましては、メール審議の中でご確認したいなと思います。

18、これは削除をお願いします。

先ほど松下委員がご指摘してくださったドラフトの 8.8.3、Interview with affected people の村の中の幾つかのインタビューに関してですけれども、そのインタビューを対象とした家族が、どのように選ばれたのかということ明記すること。先ほどの今回のこの事業の中で、地理的に影響力が高いと思われるようなところを選ばれたということでご指摘してくださったと思いますけれども、そこら辺の地理的な理由等について書いていただければと思います。

田中委員のところと、あと石田委員のところ、今、保留になっておりますので、またコメント 1 のほうから、田中委員のほうでご確認いただければと思います。よろしいでしょうか。

田中委員 はい。

佐藤主査 では、田中委員が到着なさったので、全体事項のコメント 1、コメント 2 に関して、田中委員のほうからご確認いただければと思います。

田中委員 では、4とも関係しますが、これは、排水溝で水質基準を超えているというのは、もともとこれは、取水の側が高いからということですか。

小早川 そうです。近くを流れるザラフシャン川というのがあって、その水質が非常に悪い。取水口でのモニタリングの結果もかなり悪い数値になっていますので、そこが効いてきている。

田中委員 鉄分なんかも高かったんですけど、取り入れに際して。

小早川 鉄分……

佐藤主査 どちら辺ですか。

小早川 8.4.です。

田中委員 そうか、こっちも高いんですね。

小早川 その前、8.3.ですね。

田中委員 見ると、SSの濃度も高い、それからオイルも高い。もともとオイルも高いんですか。

小早川 そうですね。

佐藤主査 この水質が悪い理由というのは、どこかに書いてありましたよね。

小早川 はい、4番の回答としまして、ナポイ市の工業活動ですとか農業の影響です。

田中委員 これは、結構、水質が悪いんですが、これを発電所の冷却水とかに回しているのに、施設そのものが傷むとか、そういうことはないんですか。あるいは、簡易処理して取り入れているとか、そういうことはしていないんですか。

小早川 恐らく、古いほうの発電所、こちらがかなり傷んでいまして、腐食ですとかスケールというところで問題があるので、新設は、水道水ですので、水質は……

田中委員 なるほど、了解しました。それから、もう一つ関連して何うのは、水量が相当量確か取水されているようにどこかでデータを見たんですが、これです、テーブルの8.1.2のところのボリューム、the maximum discharge volume、これがそうですよね。

小早川 はい。

田中委員 No.1からは、時間当たり10万2,000トン出るという、確かそうですよね、これは。No.1というのは排水口ですよね。

小早川 そうです。ワンスルー、つまり循環させずに取水した水を冷却に使ってそのまま全部出しているんで、これぐらいの数字になると思われます。新設は、循環させる形にするので、廃止する分、3号機、8号機の廃止を考えると、この量は、事業実施後、その

分減るという試算になっています。

田中委員 そうか。相当な量だなと思ったんですよ、これは。取水と排水で、時間当たり 10 万トンだから、24 時間だと 200 万トンとかいう感じなんでしょう、200 万トンとか。川のほうに、そんなに影響がというか、割ととってすぐ出すので、あまり減水するとか、そういう減水期間が長引くとか、そういうことはないのかな。

小早川 そうですね、ないと思います。

田中委員 確かどこかにその地図もあったんだけど、リバーエコシステムとかいうのが確か評価項目のところであって、ありました。それが、結構この取水と、あるいは排水によって水量が上下するので、その分が今回は改善されることになりそうですね、結果としてはね。

小早川 そうですね。

田中委員 その影響は結構出るのかなと思いました。わかりました。いずれにしても、私の質問なりコメントに対してのお答えは、これで了解しました。結構だと思います、1 番、2 番、それから 4 番ですね。

佐藤主査 ありがとうございます。

コメント 8、お願いします。

田中委員 8 のところ、これはどういうふうに考えたらいいんでしょうか。これはどういう回答ですか。

小早川 これは、ポジティブ、ネガティブ、それぞれの A、B、C ということで、大気のほう、NOx は、新設する部分から若干出るので、ネガティブな要素はあります。でも、廃止する部分があるので、ポジティブな部分も B となりますということで、恐らく現状非悪化という形の中立というかキャンセルする部分がある。ただ、厳密な話をしていくと、この事業の場合は、排ガスについては.....

田中委員 改善するんでしょう、結論からすると。

小早川 改善します。排水も、今、申し上げたとおり量は減る。

田中委員 そうですよ。そうすると、例えばテーブルの 8.4.2.1、下のページ番号でいくと 8.62 というページです。これを見たときに、アセスメント・ベスト・サーベイ・リザルトで、オペレーションの段階で、ポジティブが、B ですよ、B<sup>+</sup>ということでしょうか。ネガティブが A ですから A ですか。これは、単純に考えると、B<sup>+</sup>と A なので、相殺すれば A のほうがマイナスになる。

小早川 ここは、回答にも記載したとおり B に直します。すみません、この A のところは B にしようと。

田中委員 そうですね、なるほど。それで、仮に B だとすると、B と B で、結局相殺して、ゼロだと。ゼロというか、ニュートラルになるということかなと、そういう解釈ですか。

小早川 そうですね。

田中委員 しかし、よく考えてみれば、全体の方向からすれば、やはり施設を更新することで、しかもあと天然ガスか何かを使うんだね、これは。

小早川 そうです。

田中委員 そうすると、燃料も変えて、施設も新規になるので、かなり改善するというのをどこか前のほうに書いていなかったかな。

小早川 ええ、数値に出してやっている。

田中委員 そうだね。そうすると、仮にポジティブも B、ネガティブも B なんだけど、しかし全体としては改善する方向ですよ。

小早川 はい。

田中委員 そういう趣旨が、でも総合評価というか、何か評価されないと、この中で、これじゃ読み取れないんじゃないかと思うんだな、この表記だと。どうでしょうか。仮に、今のように B に変えたとしても、ポジティブも B、ネガティブも B、B と B<sup>+</sup>で、じゃ同程度かと、改善しないんだなと、こういうことになりませんか。

小早川 そうですね。

伊藤 ポジティブ B<sup>+</sup>とか、そういう表現ができるのであれば……

小早川 せめて B<sup>+</sup>……

田中委員 せめて、なるほど。

佐藤主査 基本的に、ネガティブとポジティブで評価が異なっていないとだめなわけですよ。これは、B と B だと相殺されちゃうわけですよ。そういう理解ですか。

田中委員 だから、仮に B と B と並んでいると、要するに B。A<sup>+</sup>と B と並んでいて、全体でここに総合評価みたいなのがあって、これが B<sup>+</sup>になる、そういうことはあり得ると思うんですよ。つまり、プラスの要素もある、よくなる要素もあるし、悪くなる要素もある。しかし、全体から見るとよくなる、多分そういうことを評価してあげないと、これを見ると、よくなったり、悪くなったり、両方あるんですね。じゃ結果はどちらなんです



か、やっぱり同程度なんですか、こういう疑問があります。

佐藤主査 もしこれは、数値が一緒だったら、それはそれで、しょうがないのか、B と B となると。

田中委員 これは、N というのが、またこの意味はちゃんと書いたほうがいいですよと後で書いたんだね。

小早川 No impact.

田中委員 ええ、No impact、あるいはだから影響がないというか、あまり軽微だというふうにするのかどうか、同程度なので、改善要因と改悪要因といいますか、悪化要因が両方あって、結果、トータルで見れば、N というか、No impact というか、ほとんど影響がないというふうにするか。そういう評価もあり得るし、B<sup>+</sup>と B だけど、全体から見ればやはり改善方向だということもあり得るしということで、それを表記したほうがいいんじゃないでしょうかというのもあるんですね。

松下委員 表で示すか、あるいは田中委員が指摘されているように、説明で、言葉ですか。

小早川 これは、非常にラフな 3 段階でありますので、本当に改善度で、両方 B というぐらい、3 段階でやれば B ぐらいだった、どう説明するかは検討させていただいて。

田中委員 そうですね。だから、この中で、言葉で、全体として改善するとか何かそういうふうに言葉を書いておくか、あるいはこの表だけで示すのなら、ネガティブ、ポジティブ、両方 B に入れたとしても、つまり枠を取っ払った総合評価みたいなのは置いておいて、そこで B<sup>+</sup>になるというように表記するか、何か工夫したほうがいいんじゃないでしょうか。

田中委員 それがこのあたりの指摘です。

佐藤主査 各項目で、ポジティブとネガティブを踏まえた上での総合的な評価の枠も一個一個つくっていくのがいいかもしれない。

田中委員 それもあると思いますね。

佐藤主査 結果としてどうなるかということか、文章として書くか。

田中委員 それから、あと次のところ、9 番のところは、「N」の意味を表記しておいてくださいね。それから、「C」というのはそもそもないんじゃないでしょうかということとです。

小早川 修正します。

田中委員 これは表記の問題だと思います。こういうポジティブ、ネガティブ両方に修飾せよというのは、確かにこれはこれで、より細かくて、影響度がわかりやすいんですが、その分、ポジティブ、ネガティブ、双方に印がついたときに、じゃ全体として総合評価はどちらなんだといったときに、これでは読み取れないので、そこを工夫したほうがいいんじゃないでしょうか、というのが指摘の趣旨ですね。

佐藤主査 要は、表記の工夫をするということですね。

田中委員 はい、そうですね。コメントには出さなかったんですが、少し追加でよろしいですか。本当は出しておいたほうがよかった。

松下委員 主査はこちらです。

田中委員 申しわけない。それでこれは、環境、インターネット・マネジメント・プラン、下の 8 の 69 ページ以降で、ミティゲーションの話がありまして、8.6.1 がオペレーション段階ですから、コンストラクション段階で、次にオペレーション段階のページでいくと 8 の 74 ぐらいからですが、このエンクルージョンのところですけども、これは、ガスを変える、天然ガスを変えることで、やっぱり結果としては改善しますね、これは。

小早川 ウズベキスタンの中で使っている天然ガスに 2 種類あって、一つは硫黄分が高い天然ガス、一つは低いガスで、低い硫黄分の天然ガスを持ってくるという意味合いです。

田中委員 なるほど、わかりました。そうすると、煙突を高くしたり、あと脱硝装置をつけるんですね。NOx アプライアンスというか、そういうことなんですよ。わかりました、天然ガスは改良する。

深澤氏 すみません。脱硝装置はつけません。

田中委員 脱硝装置はつけません。

深澤氏 はい。

田中委員 これは、意味は、NOx の排出量が少ない機器に変えるということですか、NOx 対策はどうなんでしょう。

深澤氏 燃焼器のところで、NOx の発生量を抑えるということです。

田中委員 なるほど、わかりました。

そこで、先ほどの川の流量の話になりまして、次のページの 75 で、リバーエコシステムのところで、濁りが引き起こすということで、川の水量の減少がエコシステムに影響を与えているということはないんですか、取水が。

小早川 そうですね、それもありますね。ただ、もう既にかなり川の水質が悪いので、

温排水の量の減少がどれだけ具体的なインパクトとして出るかどうかというところだと思います、水質の改善にはもちろんつながると思いますけども。

田中委員 その取水量、ワンスルーの冷却水を減水するというか、取水量の扱い量を減らすことによって、リバーエコシステムに改善効果をもたらすということはないんですか。そういう趣旨です。

小早川 そうですね。今の川の水質というのが、上流のナボイ市ですとか、あと近くの農家とか、そういうものでかなり悪くなっている。今、本当に魚類もすめないぐらいの悪い状況ですので、その辺りを検討して、もし温排水の減少によって若干何かこのエコシステムというのが改善すると言えるのであれば、ここに書くような形にしたいと思います。

田中委員 そうですね。ここの評価は、今、私が申し上げたような今回の施設の更新によって、取水量が減って、川のエコシステムが改善するということを書くとする、もっと前のほうに書かなくちゃいけないですか。前のほうというのは、さっきのここの部分でよろしいですか、ミティゲーション。

小早川 このリプレースの事業自体がミティゲーションになるということですよ。

田中委員 ええ。

深澤氏 8の63ページにその辺のことが書いてございます。

田中委員 私、見落としたかもしれない。8の63、こちらのほう、そうだ、そうだ、こちらの環境評価のほうね。

深澤氏 はい、もうここでこういう話をしているので、後ろのほうは、水質汚濁のほうの話だけという形で、ミティゲーションメジャーという形で書かせていただきました。

田中委員 なるほど、そうか。そうすると、この8の63の段階で、むしろポジティブな効果は出てくる、Bでね。そうすると、ここの段階では、むしろ汚濁のことは、逆に言うて触れていないのか、どうですか。ここの8の63のところ、操業段階、オペレーションのところ、汚濁による負荷については言及がない。

深澤氏 このセクションは、64ページの上の段に続いていますので、そっこのほうで、オペレーションのほうは書いています。

田中委員 下から、そうか、わかりました。読み方が足りなかったですね。今の点は了解しました、水のところですね。

次に、8の77ページ以降にモニタリングプランの話があります。

佐藤主査 何ページですか。

田中委員 77、モニタリングプラン、項目のリストが 78 ページに載っていて、これはコンストラクションとオペレーションとありますが、大気のところで、さっき話が出た SO<sub>2</sub> は入っていないのですが、これは何か意味があって外しているんですか。

小早川 硫黄分が非常に少ない天然ガスを使うので、あえてモニタリングするまでもないレベルだということで外しております。

田中委員 なるほど。ただ、改善効果を見る意味では、モニタリングしたほうがいいようにも思うんだけど、どうですか。NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub> あたりは、基本指標だから、かなり現況は、あまりデータがよくなかったんですか。

小早川 NO<sub>x</sub> のほうですか。

田中委員 NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、大気汚染のデータ、どこかにありましたね、前のほうにね。

深澤氏 8 の 1 ページでございます。

田中委員 そのあたりにありましたよね。

深澤氏 はい、レベル的には極めて低い数字です。

田中委員 そうか、サーファーダイオキサイド、アニュアルアベレージが 0.5 に対して 0.002、そうですね。

深澤氏 これが改善すると、もう測定するのが難しくなるようなレベルになってしまう。

田中委員 なるほど、もう一つ、サスペンディッドパーティクルズはどうですか。

深澤氏 ガスですから、基本的には出ない。

田中委員 出ない。今は相当程度出ていますね。今はそれなりに出ている。

深澤氏 いや、そんなに出ていないと思います。

小早川 これはナボイ市の……

田中委員 待って、1 ページは、これはパワープラントのデータじゃないじゃない。

深澤氏 すみません、ナボイ市の環境濃度で、SO<sub>2</sub> が極めて低いということです。

田中委員 いやいや、パワープラントのデータはどこかになかったでしたか。

深澤氏 排出量のデータが……

田中委員 これは確かにナボイ市の環境データです。

深澤氏 8 の 40 ページに、一応、比較表でエミッション量として出させていただいています。EIA のデータですと、一番左の欄で一応 SO<sub>2</sub> は 510 ということですね。実際は、今回レビューしたら 1132 までふえましたけど、将来的には一番右の欄の 1109 に減りません。ダストについては、1、これは、要するに表現できない数字ですから、ほとんど出て

いないということでございます。

田中委員 これは、大気の質としては測定していないんですか。

深澤氏 測定データから排出量として出されたものを積算したものです。

田中委員 だから、測定データはどこに載っていますかということです。

深澤氏 ダストは、基本的にはもともとの発電所でガスを使っていますので、直接、データはありません。

田中委員 このあたりが、8の36あたりがそうかな、このあたりかな。

深澤氏 これは、あくまでNO<sub>2</sub>だけの積算でございます。

田中委員 SO<sub>2</sub>も入っていますね。SO<sub>2</sub>の排出値はどうなんですか。これは、そんなに低いというレベルですか、問題はないという。

深澤氏 これは、上の表がEIAのステージのときで、我々が、見直したのが下の表の数字で、今回のNo.2からは0.9しか出ないということで、NO<sub>2</sub>と比べるとけた違いに低いので、今回は、特にモニタリングはいいでしょうということなんです、オーダーが2けた下なので。

田中委員 これは、だからNo.1からNo.2に下がるということですか。

深澤氏 No.2では、硫黄分の少ない燃料に変えますので、同じガスです。

田中委員 だから、No.1が既設のものですよね。既設ものは相当程度SO<sub>2</sub>が出ているんだよね。

深澤氏 はい。

田中委員 だから、気になるのは、現行のが相当程度出ている、これは確かにガスを切りかえるのでよくなりますという話なんだけれども、それはきちんと測定しなくていいですかということだね。SO<sub>2</sub>なり、ダストなりが、計算上はこうなりますよということだと思っただけでも、大気の基本項目としてそういうものは測定しなくてよろしいですか。

深澤氏 周辺でのモニタリングということではいかがですか。

田中委員 周辺でのモニタリング……

深澤氏 もしやるのであれば、周辺の大気質モニタリングぐらいかなと思います。基本的に出口側でのダストの測定は、ガス発電所でまずしないので。

田中委員 SO<sub>2</sub>とダストの問題、二つあるんですよ。だから、ダストの問題は確かに天然ガスでしょうから、SO<sub>2</sub>はどうですか。

深澤氏 普通、ガス発電所では大体NO<sub>x</sub>だけなんですよ。

田中委員 僕は、かなり既設のものが高いので、これが本当に改善したかというのを見るのもいいじゃないでしょうか、その効果は必要がないでしょうかという話です。

深澤氏 いや、ただそれは、発電所の出口側で、CCGT2 の出口でそれをやったとしても、あまり意味がないような気がするんです。

小早川 発電所全体としての排水量を周辺の着地濃度みたいなところでやる。

田中委員 むしろ、その周辺濃度が結構高いということ、周辺濃度の SO<sub>2</sub> が、先ほどの 1 ページのところにあったように、周辺濃度が低いのかな。

深澤氏 低いです。

田中委員 なるほど、SO<sub>2</sub> が 0.002 くらいか、相当程度低いということだね、周辺値もね。経緯はよくわかりました。

そうすると、78 ページに戻ると、exhaust gas は NO<sub>x</sub> と、あとはこのエアクオリティーというのは、周辺値、着地濃度のことですか、測定は。

深澤氏 78 ページで、エアクオリティーと下に書いてあるのは周辺のところですよ。

田中委員 周辺濃度だね。

深澤氏 はい。

田中委員 これは NO<sub>x</sub> をはかる。この場所がポイント数なんかは決めてあるんですか。

深澤氏 現時点では、濃度が最も高くなりそうなところで 1 点くらいかなと思っています。あまり住居がいっぱいあるようなところではないので、あまりたくさんやってもしょうがないかなということで考えています。

田中委員 風向きの図がどこかにあって、どちらの方向が一番主風向かと、確かありましたね、想定しているのは。

深澤氏 西側です。

小早川 47 です。

田中委員 47 ページあたり、西側だね。そうすると、敷地の外へ出てからはかる、その住宅地のところに、はかるという感じですか。

小早川 そうですね、全体の敷地の一番西側に新規の発電所ができますので、その外です。

田中委員 そうなりますね。

佐藤主査 はかる場所というのはどこかに明記してありますか。

田中委員 その問題もありますね。Expensesのところは解決したんですか。

松下委員 一応、書いてもらった。

田中委員 そうだね。

小早川 測定場所は、特定した形では書いていないです。

田中委員 しかも、自動分計器みたいなのを設置するのかな、オートマチックと書いてあるから。

深澤氏 想定はそうです。ただ、オートマチックを使うときは、電源がそばになければいけないので、だからそれはもっと次のステージでもうちょっと具体的に考えたほうがよろしいかと思います。場所で、電源がないと、基本的にはオートマチックは使いません。ただオートマチックがあったほうが、より詳細に測定できるかなということで、今この段階ではこういう書き方にしています。

田中委員 わかりました。経緯、それから趣旨は、了解しました。

それからもう一つ、今度は水のこと、水の分析は、エフルエント、これは排水水ですか。

佐藤主査 何ページですか。

田中委員 78 ページ、それでこれは場所が排水処理の出口ですか。

小早川 そうです。

田中委員 なるほど、排水口とか敷地から最後出てくるところで、はかるとか、そういうことはないんですか。

深澤氏 そうです。今回の排水処理設備から、既設の排水口にその水は出ることになります。既設の排水口へ行くと、いろいろな他の設備の排水も来ますので、判断するのが非常に難しくなるので、今回のプロジェクトの排水処理装置出口でやったほうが、よりの確に判断できると思います。

田中委員 なるほど、それでこの場合、既設のも含めて、最終的な放流溝での水質測定はやっているんですか。

深澤氏 それは、今まで既設でやっていますので、そちらで測定されればいい。

田中委員 なるほど、わかりました。それはそれで、そういう考え方でよろしいかと思えます。

モニタリングのところ、何点か、項目のことで、項目のことは、天然ガスなので、ダストは、よろしいということはよくわかりました。

佐藤主査 SO<sub>2</sub>ですね。

田中委員 それから、SO<sub>2</sub>は、改善することで、天然ガスの種類をとというか、ガス種を変えることで、SO<sub>2</sub>が少ないものに切りかえるということで、それは、測定しなくてはいいんではないかということですが、改善効果を見るうえで、したほうがいいかなと私は思うけど、それは、コストがかかる話なので、特にこの exhaust gas というところで、それは、これだけ改善しましたということで、見てもいいんじゃないかと思いますが、どうなんでしょうね、それは。それから、排水設備の話は了解しました。気になったのは以上の点ですね。

深澤氏 exhaust gas の SO<sub>2</sub> なんですが、基本的に排ガスのモニタリング装置はかなり濃度の高いものを分析する装置なので、SO<sub>2</sub> は多分数字が出てこない形になってしまうと思います。モニタリング装置はあまり安いものではありませんから、費用面を考えると必ずしも必要ないと考えています。

田中委員 わかりました。時々、日本でやっているような手分析するということは、基本的には考えていないんだね。

深澤氏 今どき、手分析は、排ガスの場合はあまりやらないほうがいい。

田中委員 わかりました。それはそれで、コストの面があるというのはよくわかりました。

ペーパーには載せませんでしたけれども、気になったところは以上でございます。

佐藤主査 ありがとうございます。

では、全体事項、もう一度コメント……

田中委員 これをコメントにするかどうかですね。

佐藤主査 はい、1 からご確認いただければなと思います。

田中委員 今は、コメントになっているのは何点ぐらいあるんですか。

佐藤主査 今、コメントになっているのが、よろしいでしょうか、7 番。

松下委員 7 番は、今 8 番で田中委員が大分議論されましたので、そこに含まれますので、8 番でまとめていただければと思います。

田中委員 そうですか、わかりました。

佐藤主査 じゃ、7 番と 8 番を一緒にしてということがまず一つですね。

田中委員 そうですね、必要なことですね。

佐藤主査 あとは、今の段階で残っているのは、10 番、11 番の expense に関する記述



です。

田中委員 これは言ったほうがいい、私もそう思いましたね。

松下委員 今、文章をつくりましたから、この場で発表しましょうか。

佐藤主査 よろしくをお願いします。

松下委員 10 番については、「廃棄物処理の費用を明記すること」、それから 11 も、ほぼ同じことですが、「河川生態系・地球温暖化緩和策に関する費用を明記すること」。

上田 もう一度お願いします。

松下委員 河川生態系・地球温暖化緩和策に関する費用を明記すること。

小早川 費用負担……

松下委員 費用負担を明記すること。

飛びますが、同じ費用の関係で 14 番ですが、これは後でご確認いただきたいんですが、「地域社会の住民移転、雇用、生計に関する費用負担を明記すること」、費用負担は補償分もありますね。地域社会の住民移転、雇用、生計の費用負担を明記すること。

佐藤主査 松下委員、確認ですが、コメント 13 はどういたしますか。

松下委員 13 は、回答を借用しまして、住民移転による正の影響を「N」に、負の影響を「A」にすること。

佐藤主査 この回答を生かすということですか。

松下委員 はい、回答を生かす。

佐藤主査 今の中で、コメントが残ったのが、13、14、15 ですね。

松下委員 あと、15 も、回答を借用しまして、ステークホルダー協議で出された 10 戸の建設中の建物所有者に対する補償について確認すること。

私の考えは以上です。

佐藤主査 では、ステークホルダーミーティングで出された 10 戸の建設中の……

松下委員 建物所有者に対する補償について確認すること。

佐藤主査 そして、16 はそのまま残るんですね。上のほうは、とっていただければと思います、点まで。結果概要について明記すること。

田中委員 16 番……

佐藤主査 はい、16 番、「について詳細に」というのはとっていただいて、「結果概要について記載すること。とりわけ、アンケート調査の回答が十分に得られなかった理由を明記すること。また、得られたコメントに関しては、回答属性を明確にするとともに、

コメントの意味合いを明記すること」、結構です。

17番は、今、保留になっております。18番はオーケー、18番に関しましては、これはオーケーだったわけなんですけれども、ここに書いてあるとおり、「インタビューの対象とした家族の選定理由を明記すること」、そうですね、ありがとうございます。

もう一度、前半、上へ上がっていきたいと思いますが、田中委員のご指摘のところを確認いただければなと思います。コメント 1、2、残すか、残さないか、いただければと思います。

田中委員 これは要らないね。

佐藤主査 よろしいですか。じゃ、1番、2番は削除をお願いします。

4番は、いかがでしょうか。

田中委員 これは、3番はどうなったんですか。

佐藤主査 3番は、これは削除しました。排水処理の設備、出口において水質のモニタリングを行うということで、54ページにその詳細が書いてあります。実際、これは、水道水を利用することなので、今までの汚れたところは使われないということで理解しております。

田中委員 4番は、いいですね、これも削除で構いません。

佐藤主査 では、9番、お願いします。

田中委員 8番は、表現をうまく変えなくちゃいけないんです。8番のところ、大気と水質だけですが、気になったのは、global warmingも、確か評価が、ポジティブ、ネガティブで両方入っていたんだな。これはどういう評価になりそうですか。

小早川 これも、古いものを撤廃するというところで、ポジティブな結果がありつつ、新しいものをつくるので、そこから出るCO<sub>2</sub>というのはありますということで、同じ考え方です。

田中委員 なるほど、これは、具体的には、この現行ページの8の65ページで、global warmingで、オペレーションの段階で、両方とも、ポジティブ、ネガティブ、BBになっているんですが、65ページ、BBになっているんですが、これは、総体としては改善するんですか。CO<sub>2</sub>の排出量を試算したのがあったような気がしましたね。

小早川 そうですね、試算しています。

田中委員 こういうのもBBだ。

松下委員 この表だと、それが読み取れない。

田中委員 読み取れないですね。

小早川 ご指摘としては、同じポイントということですね。

田中委員 これは、すべてポジティブなほうを「A」にするとかいうことはあるんじゃないかと思いましたね。どうでしょうか。松下さんのはそうじゃなかったかな。これは大気汚染のところですか。

松下委員 大気汚染です。

小早川 先ほどの大気汚染のお話と同じかと思います。

田中委員 ええ、同じですね。

小早川 全体で評価項目をつけるか、あるいはナラティブで書くか、そのあたりは平仄を合わせて考えたいと思います。

田中委員 わかりました。そうしたら、気になったのが、大気とか水質、それから特に地球温暖化、この3項目については、やっぱり評価のつけ方をもう一回見直してほしいということですかね。あと、よく並んでいるので、ぱっと見たときに、廃棄物の出方もBBだけれども、あまり、プラス評価、マイナス評価、大体双方は同じレベルですか。気になっている廃棄物とか、あと陸上なり、あるいは川のエコシステムなんかもそうですか。

小早川 そうですね、エコシステムは、Water pollution と、特に水上の部分は関係してきますので、そこも……

田中委員 この事業によって、プラスの方向に行くことのほうが多いんじゃないですか、そういう要素のほうが。そうでもないですか。

小早川 そうですね、意見が分かれるところだと思います。

田中委員 廃棄物なんかも、どうなんですか、廃棄物は、燃料は別に固形のものじゃないのであまり変わらないですか。

小早川 そうですね。

田中委員 評価が、同レベルのものが気になるんですね。

小早川 全体としてどうなのか。

田中委員 ええ、どっちなんだ。

佐藤主査 大気、水、水質、地球温暖化に関しては評価を取り直すということと、あとやはり表記の工夫のところをここへ書くという、どっちなんだというようなのをもう少し明確にするようなことが必要ですね。

田中委員 そうですね。

深澤氏 大気とかは、排出量が大体定量的に分かれますから、それは試算できます。ただ、廃棄物については、確かに排出されるものがある。でも、新たにつくられるものもある。だけど、その量はどうなんだということになると、非常に比較するのが難しい。そもそも、このランク自体が、アバウトな区分けになっていますから、そこをあまりどっちなんだというはっきり言えない部分もやはりある。

田中委員 それは、やむを得ないですね。わかりました。

深澤氏 そう思いますので、そこはご判断をお願いします。

田中委員 そこはわかりました。例えば生態系なんかはどうですか。Natural environment の生態系、リバーエコシステムであったり、このあたりはどうなの。

深澤氏 基本的には、リバーエコシステムは取水が減るので、その分はいい方向に行くでしょう、排水も多分いいほうに行くでしょうということにはなるかと思いますが、そうはっきり本当に書きちゃっていいのというだけです。「B<sup>+</sup>」ぐらいを評価に入れる程度かとは思うんです。

田中委員 なるほどその点、幾つかの項目が、今、言ったようなところで、両方、相並んでいるので、同じ水準なのですが、大気汚染であったり地球温暖化は、よりいいほうがいいんじゃないか、改善方向のほうが強いんじゃないかと思うので、そこは、色をつけるというか、工夫したらどうでしょうか。というようなことで、この辺のところは、今の項目をもとに、一回送っていただいたら、手を入れますので、表現に。

松下委員 今ここで書いている。

田中委員 つくってくれている。表記の工夫をすること、大気、水質、地球温暖化の。

松下委員 評価を見直すこと。

田中委員 評価を見直すことと、特にこのオペレーション段階、供用段階というか操業段階、これは明らかにいい方向になるんじゃないかと思いますね。これは生かしてください。

松下委員 評価を見直し、表記の方法を工夫すること。

田中委員 そうです、いいですね。じゃ、ありがとうございます。

佐藤主査 ありがとうございます。コメント9についてはいかがでしょうか。

田中委員 これはいいよね。これは直してくれれば、これはいいと思います。

佐藤主査 ありがとうございます。

田中委員 私のほうからはそのぐらいですか。これは、何か CDM なんかにかかるとい

うのはどこかにある。この資料が何かにあったのかな。

松下委員 前回です、前の段階でスコーピング案。

小早川 1号機のほうは確か……

佐藤主査 何かございますでしょうか。

松下委員 スコーピング案段階で、CDM とのかかわりについて説明してください。

田中委員 17番ですか。

松下委員 はい。

深澤氏 CDM については、チャプター8 じゃなくて、違う章立てのほうに一応記載してあります。基本的には、今、動いているガスタービンの 1号と今回の 2号はあわせて CDM をやろうとしているようです、ウズベキエネルゴは。ただ、それを検討しているという段階で、来年あたりに、国のほうに申請してどうなるかという程度だと思います。まだまだこれからだと思います、具体的には。

田中委員 仮に、この場合、CDM に認定されるとすると、登録が行われるとすると、何か JICA の側の支援の仕方は影響が出てくるんですか。

小早川 今は、CO<sub>2</sub> の削減量の算出をするぐらいのところ、特に PDD の作成を支援したりとか、そこまではやっていないと思います。若干、日本の方針自体、トーンダウンしていますので、その辺は基本的には先方政府でやる。

田中委員 やってもら。例えば、ここの部分の削減量、60 万トンぐらい確か削減するとどこかにあったですけど、それが日本側に持ってこられるとか、そういうことはあるんですか、削減量分の。

小早川 それは……

田中委員 わからない、まだ。

小早川 はい、確か第二約束期間において日本に認められるかどうか……

田中委員 そうか、あまり意味がない。

小早川 ええ、持ってこられるかどうかというところはまだ決まっていないと思います。

田中委員 そうですか、なるほど。あと、こういう JICA の投資が CDM に絡めちゃいけないとか、そういう原則みたいなのはあったんですか。そういうことはない。

佐藤主査 前も案件にありましたよね、CDM とパッケージのものはね。

田中委員 わかりました。

佐藤主査 そういうような日本に持ってこられるような仕組みがうまく生かせるといい

と思うんですね。

田中委員 あと、ごめんなさい。最初の私のコメントで、1番、2番のところで、お金を払っているというんですが、ちなみに基準値を超えればずっと払っているんですね、これは、相当な金額になるんじゃないんですか。そうでもないですか。どのぐらいの金額を払っているんですか。

小早川 深澤さん、違約金のところは把握されていますか。

深澤氏 すみません、金額までは把握していないんですが、老朽化した排水処理設備を直すほうが、それは多分圧倒的に高いことだと思います。それで、設備をとめて直さなきゃいけないですから、そういうこともなかなかできないと思いますので、今の段階では、動かしながら違約金を払うというのが合理的になってしまうというか、そういう形になると思います。

田中委員 なるほど、なかなかのものだね。日本での排水基準が違反していれば、排水停止になるんだけど、そうか、お金を払ってやっているんだね。わかりました。

佐藤主査 他に何かございますでしょうか。

松下委員 石田委員のコメントはどういうふうに扱うんですか。

田中委員 そうだね。

佐藤主査 そうですね。

松下委員 ここで議論するか、あるいはもう石田委員にお任せして、コメントを助言するかどうか、メールでやってもらうかどうか。

佐藤主査 一度チェックしたいと思います。12番を見ていただければと思います。

田中委員 排水ですね。

佐藤主査 残す方向でもいいかもしれないですね。

松下委員 12は質問に対してちゃんと答えられているという印象ですね。

佐藤主査 そうですね。

田中委員 56ですか、これは、回答のほうは。

松下委員 56ページです。

田中委員 56に載っている。56じゃ載っていないね、回答は大丈夫かしら。

小早川 すみません、8の.....

松下委員 114ページ、ページが合っていないね。

田中委員 ページが合っていないね。

深沢氏 すみません、私のページ番号が、多分 132 ページのモニタリングフォームのことだと思っんです。

佐藤主査 どこ、チャプター8の.....

深澤氏 すみません、113 ページですね。

田中委員 113 ページ.....

深澤氏 8 の 113 ページですね。

田中委員 今、手持ちのだと 114 ページのように思うけど、どうですか。

深澤氏 私の持っているモニタリングフォームの排水のところの項目、どこかに(3) waste water という項目があるところですよ。

田中委員 手元の私たちがいただいたレポートでは 114 ページですね。

深澤氏 はい、そのことですね。

田中委員 わかりました。確かにこれは Iron ですね。随分違っている。オイルも違っているな。SS、オイルも違っている、これは随分。

佐藤主査 今、回答のページ数のことも確認できたので、一度、石田委員のほうに見ていただいて、明確に回答できていて直したと思います。よろしいでしょうか。

すみません、次にいきたいと思っんです。コメント 17 はいかがでしょうか。

松下委員 これは、15 である程度は確認していただけるので、それに加えて石田委員のほうからコメントがあるかどうか確認したらいいかと思っんです。

佐藤主査 そうですね、15 と 17 がつながっています。ありがとうございます。

では、19 のコメント、明確に明記することとなってくるのかもしれない、回答としては、よろしいでしょうか。

では、石田委員のほうは、私ども、とりあえず確認いたしまして、内容的にはある程度対応なさっていると思っんですので、メール審議の中で、石田委員のほう、確認いただきながら、コメントに残すか残さないかの判断をしていただければと思っんです。

では、もう一度、コメント 1 から、今まとまったのがありますので、プロジェクションを見ていただければなと思っんです。

休憩なしでよろしいでしょうか。

田中委員 はい。

佐藤主査 このままで行っちゃいます。

コメント 1、2 がなくなり、3 がなくなり、4 がなくなり、5 がなくなり、6 がなくなり、

7、8、8 番に関しましては、今の中でこう書いてありますけれども、再度もう少し詳しく書かれるとよろしいかなと思いますので、メール審議の中で加筆修正いただければなと思います。

10、11、ありがとうございます、費用負担を明確に明記すること。

12 は、保留で、メール審議で、13、松下委員のご指摘を踏まえての助言案になります。

14、お願いします。地域社会の住民移転、雇用、生計に関する費用負担を明記すること。

15 は、後ほど 17 とつながる可能性がありますけども、石田委員のほうに残しておきたいなと思っています。15 に関しましては、ステークホルダーミーティングにありました補償について確認をすること。

16 番、結果概要について明確に記載すること、16 番、結構です。

17 番、メール審議にしたいと思います。

18 番、家族の選定理由を明記すること。

19 番、メール審議で行いたいと思います。

ありがとうございます。助言案のほう、今、ドラフトができましたけれども、何かご質問、ご指摘はありますでしょうか。

では、一度これは、事務局のほうで、再度、修正していただいたものをメール審議のほうにかけたいと思います。

今後のスケジュールについて、事務局のほう、ご指摘いただければと思います。

河野 1 月 11 日の全体会で確定ですので、メール案を遅くとも水曜日、26 日までには送らせていただきます。申しわけないのですが、年明けになりますけれども、1 月 9 日から 10 日をめどに、最終案をまとめていただくということをお願いしたいと思います。

以上です。

佐藤主査 ありがとうございます。他に、委員、事務局の方、何かご指摘はございますでしょうか。ウズベキスタンのほうは何かありますでしょうか。

深澤氏 特にありません。

佐藤主査 よろしいでしょうか。

田中委員 はい。

佐藤主査 では、今回は、これをもちまして、助言委員会のほう、ワーキンググループのほうを終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。



午後 3 時 42 分閉会