

第8回環境社会配慮審査会

日時 平成 21 年 12 月 7 日 (月) 15 : 00 ~ 18 : 15

場所 JICA 本部 229 テレビ会議室、JICA モンゴル事務所

出席委員 (敬称省略)

委員	石田 健一	東京大学海洋研究所海洋生命科学部門助教
委員	田中 充	法政大学社会学部及び政策科学研究科教授
委員	野村 徹	日本シンガポール石油化学(株)代表取締役
委員	長谷川 弘	広島修道大学人間環境学部人間環境学科教授
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	村山 武彦	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授
委員	米田 政明	(財)自然環境研究センター研究主任 九州大学大学院客員教授

欠席委員

委員	小林 正興	個人
委員	長畑 誠	一般社団法人あいあいネット・専務理事 (いりあい・よりあい・まなびあいネットワーク)
委員	原嶋 洋平	拓殖大学国際学部教授
委員	日比 保史	コンサベーション・インターナショナル日本プログラム代表
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授
委員	柳内 龍二	個人コンサルタント

事務局

事務局

杉本 聡

独立行政法人国際協力機構

審査部 環境社会配慮審査第一課長

河添 靖宏 独立行政法人国際協力機構
審査部 環境社会配慮審査第二課長

飯島 大輔 独立行政法人国際協力機構
審査部 環境社会配慮審査第二課

桜井 典子 独立行政法人国際協力機構
審査部 環境社会配慮審査第二課

小川 滋 独立行政法人国際協力機構
審査部 環境社会配慮審査第一課

塩浦 貴之 独立行政法人国際協力機構
審査部 環境社会配慮審査第二課

委員・事務局以外の発言者

<リベリア モンロビア首都圏ソマリアドライブ復旧計画 スコーピング案 答申案協議>

荒 仁 独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部 都市・地域開発グループ第二課 企画役

園部 佳代 独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部 都市・地域開発グループ第二課

福間 孝雄 片平エンジニアリング・インターナショナル
環境社会開発室

<マダガスカル トアマシナ港拡張計画準備調査（開調）DFR 答申案協議>

西形 康太郎 独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部 運輸交通情報通信第二課

佐藤 剛 株式会社 Ides 環境部 主任研究員

<モンゴル ウランバートル市水供給改善計画準備調査 DFR 報告>

遠藤 昭雄 独立行政法人国際協力機構
地球環境部 水資源第一課

井手 佳季子 株式会社ポリテック・エイディディ

午後3時00分開会

村山委員長 それでは、時間になりましたので、審査会を始めさせていただきます。

最初に異動があったということですので、簡単にご紹介をよろしく願いいたします。

河添課長 私は河添と申します。環境社会配慮審査第2課の課長として担当させていただきます。

私は、昔はマレーシアの協力隊員で村落開発普及員開発インとか、そういう仕事をしていて、その後に実はハラシナ研究室で2年間修士の勉強をさせていただいて、今に至ってこういうお仕事を拝命するということで、非常に縁を感じているわけですが、ぜひ今後ともどうぞよろしく願いいたします。

今日は、3時間程度で3件ほど案件がございますので、まずはリベリアの案件のほうから始めていければと思います。答申案の協議ですね。では、ここから司会を村山先生のほうにお渡しいたします。

村山委員長 それでは、今日は答申案協議が2つと、報告が1件という形になります。

最初の答申案協議ですが、リベリアのモンロビア首都圏、ソマリアドライブの復旧計画、スコーピング案の答申案協議です。

いただいたコメントに対する回答を、今日資料でお配りいただいておりますので、これに従って進めていきたいと思っております。全部で31件のコメントがありますが、最初にまず代替案の1番からスコーピング・マトリックスについてというところまで、ですから5番までご紹介をいただいて、もし追加のコメント、ご質問があれば少しディスカッションをしたいと思います。

では、1番から5番までよろしく願いいたします。

園部 経済基盤開発部の園部といいます。前回に引き続き、本件担当として回答を説明させていただきます。

まず1点目から、委員コメントですが、代替案の検討を行うべきということですが、こちらの回答としましては、今回、若干復習になりますけれども、ソマリアドライブは右のほうにありますレッドライトからこの線を通してフリーポートの交差点までの13.7キロの道路整備でございます。もともと4車線の予定だったんですけれども、世銀が2車線整備しまして、残りの拡幅部分について今回予定しております。その拡幅部分については、もともと4車線の

道路でしたので、既にライト・オブ・ウェイは確保されているという状況での担当路整備事業となっております。

今回、代替案の検討を行うようにというコメントですけれども、この道路、ライト・オブ・ウェイは中央部分から45メートルほど確保されているんですが、代替案としましては湿地側の南側に寄せるのか、もしくは北側に寄せるのかというところの代替案の検討をしたいと思いません。

2点目です。委員からのコメントとしまして、a)水系・流況について、評価をBとする必要があるのではないかと。また、景観についても、道路の存在により影響の発生が想定され、こちらもBにする必要があるのではないかとコメントですが、まず水系につきましては、先ほどご説明しましたように、2車線については既に世銀のほうで整備してありまして排水溝もついております。

今回の事業についても、同じ排水先となるように配慮することが基本としておりますので、水系・流況への影響は軽微と判断しDと考えております。

また、今回の道路ですけれども、平面線形・縦断線形は世銀の線形と大きく差がないことから、現在の排水先に変更がないと想定されますので、やはりDと考えております。

また、景観についてですが、ライト・オブ・ウェイも確保されておりますので、また復旧計画による地震よっての影響は、ごく軽微であると判断してDとしています。このとおりですけれども、特段守られるべき景観というものが指定されているところでもありませんので、こちらの利用によってもDと考えております。

3番目です。社会環境について、雇用や生計手段等の地域経済では、道路整備に伴う物流及び人流の拡大により地域経済へのある程度のプラス影響が発生し、評価としてBを入れるべきではないかとコメントをいただいております。

まず、今回のスコーピングの表ですが、プラスについては、プラス評価はこの表の中には含めておりません。マイナス部分のみを記載しております。よって、特段プラスとしての記載は必要ないと考えております。

今回の計画ですけれども、ライト・オブ・ウェイは45メートルほど確保されており、露店・店舗の移動が可能であると考えておりますので、生計手段への影響は軽微と判断しています。また、このエリアでは新たな商業施設設計計画もございませんので、雇用に及ぼす影響も軽微であると考えております。

次、b)土地利用への影響、既存のインフラ及びサービスへの影響、水の利用、水利権の影

響について、B評価を入れるべきではないかとのコメントをいただいております。こちらについては、土地利用既存インフラについては、こちらでもある程度影響があると考えておりますのでBと判定し、今回のEIA調査に含めております。

水の利用、水利権に関しては、次のページに移りますが、沿線に集落が形成されており、新たな水利用が沿線から離れた場所の井戸を使うことになっており、またクリークを利用した灌漑農業は行われておりませんし、水上交通への障害も想定されないことから、水利権への影響は軽微と判断しております。

4番目、住民移転に伴う貧困層、被害、便益の偏在、地域内の利害対立の影響について確認する必要があるとのコメントですけれども、住民移転に起因する影響項目についてはAと判定し、今回のEIA調査の中で十分調査をすることとしています。

また、復旧計画による貧困層、被害、便益の偏在、地域内の利害対立については、既に2車線は復旧済みですし、ライト・オブ・ウェイも確保されているということもありますので、影響は軽微であり、Bと判定しております。

また、地域内の利害対立の想定ですけれども、既に現在2車線ありまして、北と南に分かれておりますので、既にあるということからかんがみて新たな分断を発生させることはないと考えておりますので、影響は軽微と判断しております。

5点目ですけれども、パワーポイントで7ページで、メスラド湿地帯に与える影響が書かれていますが、本文では影響は想定されていないとなっており矛盾していませんかとのコメントですけれども、両資料についてレベルBと判断しておりますので、特段矛盾はしていないと考えております。

以上、代替案とスコーピング・マトリックスについてのコメントについて、回答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、ここの部分について、追加のご質問、コメントがありましたからお願いいたします。

田中委員、どうぞ。

田中委員 それでは、何点かちょっとお伺いしたいと思うのですが、1点目は、まず景観面への影響ですが、これはこの道路計画で架橋を何か考えているという、たしか記述があったと思うのですが、橋をかけるということですね。

園部 はい。

村山委員長 それに伴って影響が出ないかということ。

田中委員 懸念しているところです。それに伴って影響が出ないかということですね。これが1つ目の質問です。

それから、2つ目は拡幅に伴って、道路拡幅、2車線を4車線に拡幅するということですので、これも影響が出ないかということです。

それから、3点目は先ほどのご説明の中で一定の影響、特に社会環境に対して一定の影響を及ぼすということで、それについてはマイナス面の影響を中心に評価したということですが、プラス評価とマイナス評価で、したがってプラス評価は何をもってプラス評価にするかマイナス評価をするか、これは難しいのですが、そのところを何かお考えが統一的にされているかどうか、どこかにそういう記述があって、影響というのはここでは悪影響もしくはマイナス影響であると、特にマイナス影響の場合には自然環境に対してはよくわかるんですが、社会環境って何をもってマイナスかなかなか難しいと思うので、その点のご見解があればお伺いしたいと思います。これが3点目です。

それから、4点目はこの道路復旧に伴って土地利用が活性化して、結果として沿線人口がふえていくのではないかと。そういう想定のもとで、例えば土地利用の影響、あるいは雇用への影響、あるいは水利用への影響、こういうことも全体として考えられるのかなということ指摘をしてみたんですが、その点についての説明をもう少ししていただけますでしょうか。

以上です。

荒 すみません。経済基盤開発部の荒です。よろしくお願いいたします。

まず、ソマリアドライブの部分の架橋についてなんですけれども、基本的に既にあるものも大きな橋というよりも、カルバートの橋がほとんどです。ですので、今回4車線に拡幅したとしても公道がどうなるかというのは、また今後鋭意検討していかないといけないと思うのですが、そういった景観に影響を及ぼすような大架橋の橋梁というのは想定しておりません。ですので、景観への影響はないというふうに判断させていただいております。

同じように、ここが2車線が4車線になることによる景観への問題というふうなことなんですけど、やはりライト・オブ・ウェイがしっかりと確保されているというふうなところで、確かに道が4車線になって車が行き来することによって、若干の変更はあるかもしれませんが、大きな影響はないであろうと、2車線を4車線をすることによって高架化するとか、あるいは路面の高さを高くするとか、そういったことは考えていませんので、大きな影響はないかと考えております。

この社会影響への部分なんですけれども、こちらのほうは今回マスタープランを実施してい

く中で、今回復旧・復興計画マスタープラン全体を実施する上で、どれだけの効果があるのかといった面では、いろいろと検討をさせていただいております。

その中で基本的にプラスの影響、プラスの効果が出ているというような判断をさせていただいているというのが今の現状でございます。

今ご質問にありました社会影響の部分の定義については、その定義づけというのは検討をするというよりも、そういうマスタープラン全体の中でこのソマリアドライブができることによって、どういう効果が出るのかということ进行分析をしているという状況でございます。

もう一点、土地利用に伴う住民がふえて、また上水道の関係といった部分なんですけれども、基本的にこの国は内戦からの復旧・復興団体という状況でして、上水道施設というのも非常にまだ整っていない段階にあります。今回、道路というのが課題に挙がっていますけれども、上水道部分についても復旧・復興の事業を進めていくことが非常に重要であろうという状況になっておまして、今こちらの回答にほうに、少し離れた井戸にまで汲みにいかなければいけないといった状況が記されております。もちろん、そういった井戸の利用者がふえることによってどういう影響があるのかとか、そういった対策を考えていかなければいけないという趣旨だと理解しておりますけれども、マスタープランの中で、そういった水道部分についても、このソマリアドライブの周辺付近も含めて、こういった形で整備をしていけばいいのかという検討をさせていただいているというところで、今回の回答のような記述をさせていただいている次第であります。

田中委員 ちょっと追加でよろしいですか。

村山委員長 はい。

田中委員 今の最後のお話ですが、つまり私のほうは、この復旧計画によって沿線人口の増加が見込まれるのではないかと、それによって今言った水利用であったり、土地利用であったり、あるいは経済活動が刺激を受けるという、そういう予測にはなりませんかというのが、この指摘の趣旨なんです。その点については、いかがでしょうか。

荒 まず、今回のマスタープラン全体の中で、ソマリアドライブのみの話ではないのですが、モンドベア首都圏で人口がおおむね1.5倍程になるであろうという想定をしております。当然こちらのほうに出ているのが10年後の土地利用計画というところなんですけれども、沿線に従ってそういった人口がふえていくであろうし、経済活動もそれなりに活性化してくるであろうというのは想定しております。

一方で、今回経済活動はどこ部分で発展してくるのかという議論については、今こちらの

交差点と呼んでいた、ここのレッドライトと言われている部分が今、商業活動のサブ中心地的な形になっているわけですが、ここの部分と、ここのフリーポートと呼ばれている部分のところが、そういう業務系、商業系の中心地であり、この活動が活性化されていくだろうと。今もここのソマリアドライブについて、一部市街地化、住宅地化がされてきているわけですが、ここの住宅地化が進んでいくであろうという予測はさせていただいております。

田中委員 ですから、つまり、そうした土地利用への影響、それからそれによって沿線人口がふえる、それから結果として水の需要が高まるとか、あるいはここでいえば経済活動が、そういうことの評価がなされませんかというのが、こちらのほうの3番のところの指摘なんですが、コメント項目の3番目のところですね。

荒 すみません。ちょっとこちらのほうで、これをE I Aの調査の中で対応すべきことなのか、あるいは今既に実施しているマスタープラン調査の中で、そういった影響の部分、プラスのほうがどういう形になってくるのかといったところを、ある程度推計をさせていただいております。ですので、そういったところで、特に水利用という個々の部分に着目しての記述というところをどこまでするのかといった形で、この回答のような記述をさせていただいております。

今こういった形になっているんですけれども、若干ソマリアドライブの部分に着目をして、今マスタープランの中でやっている社会影響、プラスのほうの評価も含めてこういった効果があるのかといったところの分析は、TORの中に含めて考えていきたいと思っております。

田中委員 ですから、ここでは影響が軽微であるという判断をしたという答えになっていますよね。ですから影響はあるけれども、例えばそれはマスタープランの中で評価するとか、今の話はそういう話ですか。影響がやっぱり軽微であるということですか。

荒 影響が軽微とさせていただいているのは、今現在の水利用というふうなことについて影響が軽微であるというふうにさせていただいております。それも今、既に整備状況が非常に劣っている状況ですので、劣っている状況であわせてこういう上水道整備もしていかなければいけないような状況であると。

田中委員 ご説明を聞くとますますそこが疑問になるんですが、つまり脆弱な水の供給ラインである。だから逆に人口がふえていけば、それは非常に大きな影響が出てくるという評価は当然ありますよね。そういう評価もあるだろう。今ご説明を聞いていますと、影響が軽微であるというようにはとても思えないんだけど、つまり非常に供給量が豊富であり、水の供給ラインは完全にできているので、多少の人口がふえても、それは総体として影響は軽微だと、

こういうご説明ならわかるんだけど、今のお話だと、むしろ水の供給は非常に脆弱であって、そこでトータルの人口も非常にふえていくと、加えて沿線人口もふえていくことが予想されると、そういう中で影響が軽微であるというふうにご判断されるのはどういうことでしょうか。

荒 すみません、ちょっと私の説明の部分が。

今現在、現状は確かに脆弱な状況なんですけれども、あわせて今EUのほうで、そういう上水道整備の支援が進められていると、そういう状況でして、そういった道路の整備とあわせて上水道の整備も行われることによって、そういった水利用の面での対策もとられていることから、軽微な影響というような表現をさせていただいております。

田中委員 そうであれば、そのように記述すればいいと。つまり、今後そういう水供給計画が同時に進行しているので、そこで対応できるということなんですよ。

荒 はい、そういう形です。

田中委員 そういうことですよ。ですから影響は出てくるけれども、したがってその対応策が講じられることによって社会的影響は軽微になると、今のご説明はそういうことでしょうか。

荒 はい、そのように理解してください。

田中委員 わかりました。ですから、影響が多分出てくるんだろうと思うんですが、その出てくる影響に対してどういうふうに代替策といいますか、緩和策をとるのかと。あるいは必要な対策が同時並行であるということであれば、その旨を記述してみたらいいんじゃないでしょうか。

荒 はい、わかりました。では、そのように、この部分については対応をさせていただきたいと思います。

確認させていただきますと、この道路整備計画とあわせて上水道の復旧計画、復興計画はどのような形で動いているのか、それがどういったカバー、人口をしていく形になっていて、このソマリアドライブが誘発する人口増に対してどう対応をしていく計画になっているのか、そのあたりを今回のEIAの中でも整理していきたいと思います。

村山委員長 田中委員、よろしいですか。

田中委員 はい、結構でございます。

村山委員長 基本的な話として、スコーピング・マトリックスでプラス、マイナスをどうするかということなんですけれども、案件によってはプラスを含めている場合があります。ある意味

ばらばらなんです。これはこの案件の問題ではなくて、スコーピング・マトリックスをどうするかという全体の話ですけれども、プラスを含めないのであれば、そのことをまずお書きいただいたほうが、我々としては判断しやすいということですね。

それから、私が出させていただいた4番にも関係しますが、今回の話は復旧ということがあるんでしょうけれども、割と復旧に伴う直接的な影響はお考えになっているようなんですが、二次、三次、間接的な影響についてどこまで判断をされているのかということが少し気になる場所ですね。

田中委員のお話にもあったように、人口がふえれば水がどうなるんだという、それはある意味間接的だと思うんですけども、どうも今のこの資料を読む限り、そこまで含めてお考えにはなっておられない。私が出した4番についても、そういう側面があって、項目としては評価の対象になっているので、今回そこまで含めないということであれば、その点を明確にさせていただいたほうがいいと思います。

ほかはいかがでしょうか。

野村委員、どうぞ。

野村委員 プラスの評価を入れるかどうかは、委員長がおっしゃったとおりでプラスの評価を入れないという割り切りであれば、それは一つの考え方だとは思いますが。ただ、こういう大きなインフラ事業をやるときに、私としては温暖化ガスが増えるのか減るのかということは、今後より力を入れて予測していただきたいと思っています。

それは、マイナスの場合ばかりではなくて、場合によっては交通案件の何かの場合ではプラスの影響が出てくる可能性もあるので、そこはきちんとプラスを書いておいてほしいというのが、プラスの評価を入れるか入れないかという意味での私の考えです。

別の件ですが、前回の説明会のときに見過ごしていたようですが、世銀が既に先行する事業をやっていたということですが、世銀が先行する事業をやるに当たってE I Aは行われたんでしょうか。それで、もし世銀の事業が完成していたとして、E I Aがもしなされていたとすると、事業が完成した後の環境影響というのは、世銀が行ったE I Aの予測の範囲の中だったのかどうか、今回の答えの中で世銀と例えば排水溝については同じですとか、あるいはもう既にライト・オブ・ウェイは確保されていますとか、世銀を引用しながら回答している例が多いものですから。そもそも世銀がやったときにきちんとした影響に対する配慮がなされていたかどうかというのを確認したいという趣旨です。

園部 世銀のほうのプロジェクトなんですけど、ただいま環境の担当の者から聞く限りでは、

E I Aは入手できておらず、緊急事業ということでやっていない可能性があるということです。

ライト・オブ・ウェイの確保については、こちらは世銀のプロジェクトに関係なく、リベリア政府側が過去に用意してあったものです。

荒 すみません、もう一つ補足させていただきますと、この世銀のプロジェクトというのが、内戦の復旧という形で舗装のやり直しをしたことが主な内容になっていまして、リベリアはこのソマリアドライブ、内戦前にソマリアドライブの道路は既にできている状況で、それが内戦によってある意味舗装面が使えないような形に破壊されていたと、その復旧業務を行ったというのが世銀のプロジェクトになります。ですので、そういった趣旨でE I Aは実施していません。

実際、現地の中でそういう資料が入手できていなかったという状況にあります。ですので、今のご質問の趣旨からすると、E I Aが世銀のプロジェクトそのもので、この内戦復旧期に道路の建設を一からやったわけではなくて、もともとあった道路の復旧を行ったという位置づけですので、その点をご理解をお願いいたします。

村山委員長 よろしいですか。今回は復旧の案件なのでベースラインをどこに置くかという考え方が難しいですね。、復旧前をベースラインとするのか、今の時点をベースラインに変化を見るのかという話なのかもしれないですけども、この案件については1時間で終わりたいと思っていますので、次のメスラド湿地に関するコメントがかなりありますので、先にそちらに進めて、その後また全体についてご議論をいただければと思います。

それでは、6番から19番、ちょっと長いですが、メスラド湿地への影響ということでご回答をご紹介いただければと思います。

園部 まず、6点目ですけども、時間も無いということで委員からのコメントのほうの読み上げは省略させていただきます。6点目、7点目については、委員のコメントどおりE I A調査のほうに反映する予定でございます。

8点目のほうに移らせていただきます。計画路線周辺の適切な土地利用計画、特にラムサールサイト登録地側での土地利用規制を求めるとのことですが、前回の報告会の際にもご説明させていただきましたが、まさにピース島・パゴス島は以前から住宅地として開発されてきておりました。その結果、ラムサール湿地帯との整合性をリベリア側に求めましたところ、現地で調査団と、あとリベリア国側で合同視察を実施し、今回のピース島・パゴス島については、ラムサール湿地帯との整合性をとるためにはまずという方向で同意しております。

また、土地利用規制に関してですけども、こちらはマスタープランの中で提案しました土

土地利用計画、こちらにスライドをご用意させていただきましたが、こちらの土地利用計画についてはリベリア側とも方向性について合意をしております、この形で国内での承認手続をとるなり何なりするという提言をしております。なので、今回のE I A調査の中で土地利用規制ということは対象とはしておりません。マスタープランのほうで、そちらはカバーしております。

9につきましては、コメントどおりE I A調査報告書に記述を予定しております。

10番ですが、こちらは8のほうのコメントで回答させていただきましたとおり、もともと開発されていた島を外すといいですか、開発との整合性をとる形でラムサール湿地帯を整理するよという提言に基づいたことです。この協議については環境管理局と、あとF D A、森林局も参加し、内容については同意を得ております。

11番についても、今ご説明しましたとおりの説明でかえさせていただきます。

12番ですが、こちら事業がメスラド湿地帯に与える影響について、現案からは読み取れないということですが、今回のE I A調査は、あくまでも本事業、ソマリアドライブが与える影響に限った形でのE I A調査を考えております。そのためラムサール対象地すべてを詳細に調査をするというわけではなく、特に道路下を通っています2本のクリークがラムサール対象地に流入しておりますので、そこを中心に調査をすることとし、全体の調査というのは既存データの収集にとどめさせていただければと思っております。

13に移ります。水生生物に関しては、調査のT O Rに含めております。

14に移ります。路線想定場所とメスラド湿地帯はどれくらい距離が離れているのか、工事資材置き場、トラックが通る道路によってメスラド湿地帯に与える影響がないのかというご質問ですが、道路と湿地帯で一番近いところでも200メートルから300メートルの距離でございます。また、今回の工事に伴う資材運搬は湿地帯側を使わずに、また、工事の資材置き場も湿地帯側を使わずに設置することは可能ですので、可能な限りのネガティブなインパクトを与えない形で工事の実施を考えております。

15番ですが、現在ごみ捨て場、洗車として湿地帯が利用されておりますが、道路が完成するとそれに拍車がかからないか、防止手段はというご質問ですが、こちらについては、確かに取り締まり等が必要だと考えられますので、E I A調査報告書の提言で緩和策・モニタリングについて記したいと思っております。

16番、魚介類の漁場となっておりますが、道路完成後アクセスがふえ、漁業資源に与える影響は予測されているのかということですが、先ほども申し上げましたように、2本のクリーク

を中心に、今回はラムサール湿地にかかる影響を調査いたしますので、その部分でのベースラインの調査を実施することで、施工中・供用開始後の漁業資源への影響の度合いを図る予定でございます。

17番目、レクリエーション・フィッシングなどがふえて資源に影響を与えないのか、違法建築、経済活動も同様な懸念が考えられますということですが、実際まだ戦後復興間もない状況ですので、レクリエーション・フィッシング、レジャーというのは、まだまだ未発達な状況にございます。

また、ちょっと繰り返しになりますけれども、メスラド湿地帯がどのような保全下にあるのかということについては、TORに決めますが、実際の詳細な実施検査というのは、今回の本EIA調査のTORには含めておりません。

18番目、コメントのとおり、TORに反映させていただきます。

19番目、マスタープランに含まれる下水道、排水事業の影響についても説明に努めるべきとのコメントですが、マスタープランの中で下水道事業、雨水排水事業に関する影響については、IEEを実施して緩和策の提言等をマスタープランに記載しております。こちらでいただいたコメントについては、マスタープランのほうで対応をさせていただいたとの理解でございます。

以上、簡単ですが19番までのコメントへの回答とさせていただきます。

村山委員長 ありがとうございます。それでは、この部分についていかがでしょうか。

米田委員、どうぞ。

米田委員 少しコメントなんですけれども、ここのラムサールサイトへの人為圧は非常に高いところだと思うんですね。周辺に人口密度も高いところですし、人為圧は高いラムサールサイトということは確かだと思います。

ただ、問題はそこへこの道路の建設、拡張工事によって決定的な影響が、その湿地の生態系の劣化が起きないかどうかというところが一つのポイントだと思うんですね。そのときには、ここのラムサールサイト側でどういった管理計画があるかということが重要かと思うんですが、問題はどうもラムサールサイトには登録はしてありますけれども、リベリア国側で余り湿地そのものの現況調査はどうもないようだということがあると。ですから、管理計画がないものですから、こちらの道路計画との整合性とかということについても計画上は余りできないと。

そうすると、この路計画、これは直接の影響そのものなんですけれども、改めてこのEIAの中に道路そのものじゃないですが、この湿地の生態系の実は調査というものを含まれるか

どうか、これは回答を求めるかどうかというか、私の質問になるのですが、そういったことができるかというのが一つのポイントかなと私は思うのですが。以上です。

村山委員長 そもそも管理計画というのはあるんでしょうか、ないんでしょうか。事実関係を確認したいと思います。

園部 事実としましては、管理計画はないそうです。

河添課長 あと、生態系に対する調査まで含められるかどうかというところは、やはりコストと時間の話もちょっと出てくるような気はするんですね。そういった意味で、何かマスタープランの計画自体をまた別にやっているんですか。でも、その中にも入って来ないわけですよね、きっとね。

園部 マスタープランは、ほぼ終わっておりまして、特段そこについての情報は収集はできていないところがあります。ただ、今回E I A調査の中で可能な限り既存の資料は収集はしてくることはあります。

河添課長 そうですね。別途これ生態系そのものについての調査となると、かなり本格的な調査になるかもしれませんので、そのイントラプティブをどうつくることと、あと生態系の、あるいはラムサールサイトの保全という大きなテーマがあると思うのですがけれども、そこまで踏み込んでいくとなかなか難しいかもしれないというのが現実かもしれません。

村山委員長 石田委員、どうぞ。

石田委員 今のお話と関連するのかもしれないのですが、16番の魚介類や漁場とか漁業というところなんですけれども、それで2本のクリーク付近でのベースライン調査を実施するという、そこをサイトとすることの妥当性というのはどこにあるのでしょうか。

つまり、架橋建設予定の2つのクリークがあるわけですよね。そのクリーク付近でのベースライン調査を実施するという、そこで実施することの妥当性というのは。

漁業については、これはサンプリングするのですか、それとも全域を調査するんですか。

園部 現在、想定しておりますのは、こちらの橋をクリークが通っているんですけれども、そこを漁場としている漁民からの聞き取り調査を考えております。

石田委員 わかりました。現在の漁場ですね。ただ、気をつけていただきたいのは、そこに少なくとも漁業生産として市場へ乗っかる生産、河川ですから淡水生物がいたとしても、彼らは生活地があるので、子どものときはまた別のところに座っているわけです、当然。その湿地の利用の仕方というのを総合的に、できれば文献当たりで把握していただくと、今後何かここに、米田委員もおっしゃられたように、人為圧が高まっていくときにどのあたりに影響が、例

例えば生活地の若いころとか産卵場所なんかに影響が出そうなときに、そこを回避する手段も見つかるのではないかと思うんです。

ですから、スポット的には聞き取りという、コスト面からは聞き取りということになるのでしようけれども、生態的な調査として考えるのは、やっぱりできる限り面で生活地を押さえる必要があるというふうに思いますので、その点ご配慮いただければありがたいです。

園部 すみません。今回、調査のいろいろ期間の制約等もございまして、想定としては現状調査にとどまってしまう、将来的な魚類の生態ですとか、そういったところまでは、ちょっとこの調査の中では、現段階ではすることは想定はしておりません。そこはしたほうがよろしいと。

石田委員 別に漁業への影響が出るというのは、メインコンポーネントでも何でもないと思いますので、ただ現状の範囲で調査をやっていただければいいと思いますが、一言、調査の中で将来的な影響が漁業生産に拡大するときには対策をとってほしいということは、入れておいていただきたいと思います。そういうところでいいのではないのでしょうか。

荒 すみません、ちょっと補足をさせていただきますと、今回のソマリアドライブの位置づけなんですけれども、基本的にソマリアドライブの優先整備をしていくということは、フリーポートからソマリアドライブ沿いに向かっての無秩序な市街地の拡大を防ぎたいというところがあります。今こちらの右のレッド、ここの部分が業務の市街地が形成されていて、ここの部分を、今のものを拡大していくような形でしていきたい。また、フリーポートというふうなところにも形成されているわけなんですけれども、ここも同じように拡大させていきたい。一方で、ここのソマリアドライブ沿いに沿って市街地、もちろん人為圧が高い中でいろいろ圧が高まってくるのでしようけれども、そこで無秩序な市街化を防いでいきたい。そのためには、今もう一つ核となっているポイントとモンロビアの中心部をつなぐ路線、その交通のネットワークを拡充していくことが必要であろうというような視点で、このソマリアドライブの計画というのは立てられております。

もちろん、そういう位置づけであったとしても、道路整備によって、そういう影響が出てくるとことは考えられますので、ある程度検討ができる範囲で検討はしていきたいと思えますけれども、前提として地域全体での道路の位置づけというところが、そういった湿地帯の周りでの無秩序な市街化を防ぐために行っているというところも承知しておいていただければと思います。

村山委員長 石田委員、よろしいでしょうか。

石田委員 はい。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょう。平山委員、ありますか。

平山委員 遅れて来て申しわけありませんが、10番の意見を出させていただきます。読み上げさせていただきます。2.の自然保護関係のところでは、

「ラムサール条約登録湿地については、本来であれば、締約国がその湿地帯の保全を促進するため、計画を作成、実施する必要がある(ラムサール条約3条)。また、湿地の区域を緊急な国家的利益のために廃止または縮小する場合には従前の生息地に相当する生息地を維持するために新たな自然保護区を創設すべきであるとされている(ラムサール条約4条2項)。締約国のこのような責務を前提とすると、対象地域の調査にあたっては、道路復旧計画の実施による周辺地域の社会経済活動の活性化をもたらす登録湿地の保護の方策について慎重に検討し、提言を行う必要がある。これらのことを考慮すると、調査団が宅地化の進行している島をラムサール条約保護指定区域から除外することを提案したことについては詳細な説明が必要と思われる。特に、相手国にとっては、調査団の提案はJICAの提案に等しいと考え、問題が大きいように思われる。」

つまり、宅地化の進行している島をラムサール条約の指定区域から除外することについては、条約の2つの条文との関係で問題が生じるように思いますが、その点の説明を聞かせて下さいということです。

福間 平山委員からのご質問ですが、確かにラムサール条約第4条2項に代替地の確保が示されています。また、同項には湿地をラムサールに登録した場合であっても、国家が必要と認められた場合の経済活動については、影響を評価した上で登録地の変更、縮小、を行うことができます。

ラムサール条約は、湿地特有の動植物特に水鳥の保護を目的としており、水鳥の生息に影響のある場所の変更、縮小においては、その代替地を確保するというのが基本だったと思います。

今回の調査では、鳥類の分布調査は含めております。ですから2本のクリーク付近ではどういった鳥がいるか、それと全体にどういった鳥がどこに分布しているかを調査の対象に含めております。それに基づいて、あとは代替地が確保されないといけないかどうかという話が、出てくると思われます。

平山委員 ラムサール条約の条文の中に、鳥類の調査に基づいて、または鳥類への影響を具体的に考慮して影響が少ない場合には代替地を用意しなくてもいいという規定があるのでしょうか。その点の議論があるから条約の原文を引用しておいたのですけれども、私の理解では、

そのような文言はなかったように思います。

福間 今回のE I A調査の中でもう一回そこらをスタディーさせていただきますけれども、湿地帯の縮小、および変更等に関する詳細は、第7回登録国会議（C O P ）23号決議「登録湿地の境界変更と補償」に示されています。それは、ラムサール条約第2条5項において、締結国は正当で国際的に受容可能な緊急的国家利益の実現のためには、湿地帯区域の削除、または縮小する権利を有すること。鳥類等の営巣それから日常の活動、そういったものについて被害がある場合には、第4条2項に代替地を確保しなければならないと私は理解をしていたのですが、その点については、調査の中で確認させていただけないでしょうか。

平山委員 わかりました。私が一番心配しているのは、これは単なる調査団の提言にはとどまらないということです。前回この点を取り上げられた方がおられまして、「えっ、こういうことを提言したの」ということで、驚いておられたと思いますが、これはただ単に調査団がこう言ったでは済まなくて、J I C Aがこう提言をした、ひいては日本の外務省つまり日本がこのような提言をしまいかねないところが非常に怖いと思います。私の意見の終わりにある「問題が大きいように思われる」という部分は、このことを言っているのです。本当にそれでいいのだろうか、それだけの検討をきちんとして提言をしたのだろうかということです。端的に言えば、これはラムサール条約違反を調査団が勧めたという形に、私はなっていると思いますが、そのようなことをしていいのだろうかということが非常に気になっています。

荒 今回の平山委員からのご指摘の件については、そもそも今のこのポイントの話というのは、マスタープラン調査の中での議論の話だというふうに位置づけられるというふうに考えております。

実際、今回の調査が始まる前に、今こちら上がっているピース島ですとかパゴス島というものの開発は始まっておりました。既にいわゆるラムサール条約に違反するような形での土地利用なり、そういったものは行われていたと。そういう状況を踏まえて、今後の土地利用計画をどのように考えていくべきなのかということを今回の復旧・復興のマスタープランの中で検討をしていって、それを現状をやむを得ないものとして認めていくべきなのか、あるいはやはり条約ということを重視して規制をかけていくべきものなのかどうなのか、もう一方で、こういう復旧・復興期の混乱にあるリベリアという国で規制をかけても守ることができるのかどうかとか、そういったいろいろな議論を通じて、今こういった土地利用計画の提言をするとともに、それをするに当たっての課題・留意点というのを整理させていただいている状況です。

別途そういったところの、ここの位置づけについては、どういう過程でこの土地利用計画を

提言するに至ったのかというところについては、別途その過程の部分を切り出す形で、今回の報告にあわせて報告をさせていただければと考えております。

村山委員長 野村委員、どうぞ。

野村委員 保護地域だろうと、国立公園だろうと、ラムサール条約だろうと、しょせん人が定めたものですから、人が解除すれば、上高地であろうが黒四の周辺であろうが、開発しようと思えば幾らでも開発できると思うんですね。

ただ、上高地を開発しようとするときに、日本の国内で日本がやる分には、それは国民の同意ということかもしれませんが、海外の人間が入ってきて云々という話になってくると非常に誤解を招くというか、いろんな憶測を呼ぶ可能性もあるので、単純に解除すれば開発ができるというような発想ではなくて、慎重に扱っておかないと、何かあるときに非常に非難を受ける可能性があるのではないかと心配しているわけです。

私の排水とか下水のほうのことも含めてきちんとしなさいと言っていた意味は、この道路だけをみれば余り関係ないかもしれないけれども、日本が排水も含めたマスタープランの中でいろんなプロジェクトを考えているのであれば、その中でそういう問題をきちんと把握して認識しておかないと、説明がつかなくなってしまうということを私は非常に心配していますので、よろしくお願ひしたいと思います。

荒 今回、マスタープラン調査の中でI E Eレベルというレベルなんですが、一応そういう環境社会配慮の調査も実施しておりますので、そういった調査結果のところも含めて、今回のソマリアドライブの今回の新しいスコーピング案に基づく結果報告にあわせて説明をさせていただければと思います。

村山委員長 時間が大分過ぎましたので、次に進めたいと思います。

少なくとも、今配られている平山委員のご指摘にある条文との関係について、もう一度確認をしていただきたい。それから、あと、やはり最初に米田委員からご指摘があった管理計画については、今回の調査の中でやることは難しいと思いますが、少なくとも提言の中でそういう計画が必要だという必要性については言及すべきではないかと思ひます。。

それでは、残り20番から、あと31番までよろしくお願ひいたします。

園部 20番以降ご説明させていただきます。

20番につきましては、調査の期間が短期間ではないかとのコメントですけれども、今回については、クリーク部分のベースラインに位置づけておりまして、また実際の調査期間は来年の1月までを予定しているんですけれども、ほかのシーズンの情報については、実際補完するも

のとして聞き取り調査を実施したいと思っております。また、今回の調査の結果をベースラインにして施工中・供用開始後の経時変化についての調査は、E I A 調査結果として提案したいと思えます。

21番目ですが、今回樹木の伐採ですが、基本樹木は架橋地部分にのみ散見されております。なので、今回については架橋地のみで動植物の分布調査を実施する予定です。

22番目、環境基準ですが、WHO等の国際的な基準を採用すべきではないかとのコメントですが、現在リベリアはガーナの基準を参考に環境基準を策定しております。そのガーナの基準なんですけれども、WHOの基準と同等のものだということが確認できておりますので、これは国際的に通用する基準と考えられております。

また、鉛等も含めて大気質の調査もするようにとのコメントですが、現在リベリアでは大気に関しての分析可能な施設がございませんで、今回のTORには含めておりません。

23番目、日本で責任を持って大気及び水質に関するデータ収集をすべきではないかとのコメントですが、現在リベリアでの水質・大気汚染分析というのは未発展な状況でございます。なので、国内で分析可能な部分というのは、pH、SS、DO、COD、水温等についてのみ限られておりまして、その可能な部分についてのみTORに含めております。

先ほどもご説明しましたが、大気質に関してはリベリアにはございませんで、今回のTORには含めておりません。

また、24番目もそうなんですけど、騒音・振動についても設備等がございませんので、今回調査のTORに含めてございません。

25番目、排水溝ですが、今後実施する予定でございます協力準備調査の中で計画・検討をされます。先ほど大気、また振動・騒音、あと一部水質についてはリベリアで調査ができないのでTORに含めていないとご説明申し上げましたが、その意図としましては、今後は環境モニタリングというのはリベリア政府自身がやっていくこととなります。その際、自国でできないものに関してモニタリング計画に含めても結局できないわけですから、そういった意図もございまして、今回E I Aの中にはTORに含めないものとして調査官としては考えました。

26番目ですが、環境管理計画、モニタリングについては、E I A 調査報告書に添付いたします。

27番目以降は、住民移転のことになりますが、27番目です。最小化を図るようにと、あと補償については国際水準を満たすようにとのコメントですが、回答としましては暫定道路幅を用いて、実際ライト・オブ・ウェイは中心部から45メートルほど確保はしているんですけど、実際

道路として使う部分、暫定道路幅というのはそれよりもかなり狭まると想定されます。なので、その暫定道路幅を用いて移転住民の最小化を図ることを考えております。また、移転が必要とされるPAPsについての補償については、国際水準を満たすように提言する予定でございます。

28番目ですが、今回ライト・オブ・ウェイ内の露天商を含む全住民に対してのインタビューを予定しており、その結果についてはEIA報告書でご報告申し上げます。

29番目、沿線の産業や生計に与える影響についてですが、沿線の産業についてはEIAのTORに反映させており、住民移転による生計に与える影響についても調査する予定です。

30番、沿線の産業の詳細、こちらもTORに含めてございます。

31番、気候変動の影響について、工事中でなく供用開始後のグリーンハウスガスの増加についても想定すべきということですが、今回車の交通量がふえるとともに、車の量とともに二酸化炭素の量もふえるものと想定されますが、逆に渋滞が解消されることによるアイドリング減少によるプラスの影響もあるということで、今回の調査では定性的な調査にとどめております。

以上です。

村山委員長 ありがとうございます。それでは、ここの部分いかがでしょうか。

石田委員、どうぞ。

石田委員 私が書いた質問とかコメントではないのですが、今ちょうど話された22番から24番のところについて思ったことがあるので、ちょっとだけ意見というか、コメントを言わせてください。

最初びっくりしたんですよ。大気質については分析可能な施設がないだとか、測定設備・機関がないから含めていませんとはっきり明記されているので、どうしたことかなと思っていたのですが、よくお話を聞いてみると、将来的に自国でできないものをそのときだけワンショットに入れても仕方がないというのは、相手国の自主性を尊重するというので、私は非常に意義のあることだと思います。

ただ、それは両論併記をしておかないとやっぱりまずいのではないのでしょうか。こういうふうに現地に測定設備・機関がないから含めないという理由では、余りにも片手落ちのような気がします。これは書類に残るわけですから、両方書いておいていただいたほうがいいんじゃないかと思います。

それと、個人的には将来的に調査はできないかもしれないけれども、工事をする場合には測ってやったほうがいいんじゃないのでしょうか。普通、大気とか振動というのを測りますよね。

それを今回だけ測らないというのは、何かちょっと理解ができないんです。

以上、2点です。

園部 そうですね。今後モニタリングを自国でやることになるので入れてないという、その説明が不足していた部分については、説明を加えることとします。

また、本来であれば、確かにすべきことでもございますので、提言の中ではリベリア政府側のそのような体制を、検査ができるような体制ができるようにというような形で提言を含めようと思います。

実際に調査をするかどうかというところですが、リベリアでできないものの、ちょっと日本から専門家を連れて行くなり機材を持っていくなりという手段が考えられ得るんですが、そのことについては検討すると。

荒 恐らく旧J B I Cのガイドラインに載っている指標すべてをやるというのは難しい部分があると思うんですけども、その経済性も含めて、できる項目、ある簡易な形でできる、簡易な機材等でできるものについては、工事中あるいは調査中にも実施していく形で検討したいと思います。

村山委員長 では、ほかにいかがでしょうか。

田中委員、どうぞ。

田中委員 今のご発言ともちょっと関連して、26番に私はその供用後の環境管理計画やモニタリング計画をきちんと立てるということ、それからその内容、特にその技術移転であるとかあるいは人材育成、こういうことを盛り込むべきではないかと指摘をさせていただきました。まさに環境監視のこれからの技術も含めて、やっぱり国が持っていくことが大事だと思いますので、E I A報告書に添付しますという、これはこれでいいんですが、同時にやっぱりそういうことを提言していく必要があるんだろうと思います。ですから、それは繰り返しになりますけれども、その点の盛り込みをお願いしたいと思います。

それから、もう一つは温暖化ガスの話が最後、これは日比委員から出された31番ですが、一応これは供用後のG H Gの増加について想定して、これは評価されているんですよね、ちょっとこれは確認です。スコーピング案ではそのようになっています。これ以下なんでしょうか。

それから3点目、もう一点最後ですが、25番に私はこの雨水排水のことを指摘させていただいて、これは最初の2項目め当たりともちょっと関連しているんですが、最初の2項目のことでは、これは世銀の事業で既に排水先が整備されているというふうにごちらにはお答えになっていて、25番では排水溝は今後の協力準備調査で計画・検討されると書いていますが、これは

整合性はしているのでしょうか。どういう関係にあるのでしょうか。

荒 まず、一番最初に2点目のマスタープランの中での温室効果ガスの件なんですけれども、全体のところで大気汚染、有害物質の発生量がどれだけ減るのかといった計算はさせていただいております。この全体をするに当たって、ソマリアドライブの改善効果によってどれだけ減るのかといった計算はしております。

先ほど園部のほうから話がありましたように、結果として渋滞緩和というところで減少するという結果に今なっております。この結果については、また別途報告の際にあわせてご報告させていただきたいと考えております。

また、排水の部分なんですけれども、当然今、世銀の復旧のときに、ある程度その排水の部分も既存のものを修復する形で対応策はとられていると。一方これを拡幅するに当たって、4車線に変更するに当たって、この道路脇の排水溝の扱いですとか、そこからクリークに流れていく部分ですとか、そういったところの設計をある程度見直しをしていかないといけないと、こういった設計の見直しを協力準備調査の中で実施していく。ただ、その排出先ですとかその出ていく場所、そういったところについては今のものからは変更はないと、そういう整理でございます。

村山委員長 田中委員、よろしいですか。

田中委員 つまり、2番のほうはWB事業と同じ排水先の配慮をすることが基本とされることから、影響は軽微であるということです。

こちらでは、25番のほうでは、今後だから協力準備調査の中で計画・検討していくので、つまり計画・検討というのはある意味、排水溝整備をしていくということなのでしょうか。なので、したがって、既にこれは、ここでは排水溝についてはこの道路整備事業では含めなくてよいという趣旨の記述だと思うのですが、ちょっと2番の回答と25番の回答がどういう位置になるのか私には理解できないので、繰り返し質問をしたわけですが。つまり、今あるのですか、ないのですか、今の既存の道路計画に道路の……。

荒 既存の道路にもあります。あるんですけれども、それが拡幅することによって、今の2車線道路のすぐ横に排水溝がある場合には、4車線の横に排水溝を再度整備していけないといけない。その設計等も実際実施していけないといけない。

ただ、それが排水が雨水を集約して流れ出ていく先というのは、今の基本的にはそのクリークの部分ですとか、今の現状と同じ場所になっていくのであろうと、そういう整理で、まず25番のところでは排水溝、そういった4車線に拡幅した場合にどうなるのかといった検討は協力

準備調査の中で実施していくと。ただ、そこで2番のところになるんですけども、この排水先に変更がないというのは、どこに流れ出していくのか、そういった部分については、今の場所と変更はないと、こういう説明をさせていただいております。

すみません。ちょっとわかりづらくて申しわけありません。

田中委員 そうすると、いずれにしてもこの道路復旧計画では、排水溝計画は含んでいないということですか。

荒 含んでいます。

園部 ここで協力準備調査と言っているのは、この事業についての協力準備調査なので、全部含んでおります。

田中委員 わかりました。

園部 すみません、言葉が足りなくて申しわけないです。

荒 以前の無償のB D調査の中で、そういう道路設計とあわせて、その横の道路附帯施設的に排水溝の設計をしていくという位置づけであります。

村山委員長 それでは、全体を通じて何か追加でありましたら。長谷川委員から。

長谷川委員 スコーピング段階というのは非常に大切に、そこから発生した文章はやはり大変重要だと思うんですね。その後の本格E I Aの中で調査すべき項目、あるいはしない項目というのが分かってしまいますので、その意味でこういった文章の中では矛盾点があってはいけないと思うんですけども、そういう意味で、石田委員のほうからコメントがありました2ページの5番ですけども、手元に前回いただいたパワーポイントとかあるいは本文資料がないので勘違いがあるかもしれませんが、もしこういったものは影響は想定されないというふうにどこかに書いてあって、表の中を見るとBというふうに書いてあるということであれば、これは明らかな矛盾ですよ。矛盾はしていませんと書いてあるんですけども、これはどちらが正しいのか、もしBという判定が正しいのであれば、あらゆる記述においてこういった文章は書きかえてほしいと思うのですが、いかがですか。

村山委員長 回答のほうはDなんですかね。Dであれば矛盾はしていないと思うんですが、すぐわかりますか。

園部 すみません、表の8 - 2なんですけれども、Bと実際書かれておまして。

長谷川委員 そうすると、文章のほうが間違いということですか。

園部 すみません。この括弧書きの影響はされないという文言を、表の8 - 2の中では発見、ちょっとできていないです。

石田委員 すみません。非常に重要なことをご指摘いただいて、今見たら表の8のはBになっています。だから、ひょっとしたら私が世間をお騒がせしただけかもしれません。もしそうだったら、ごめんなさい。

私も資料がないので、家に帰って確かめます。それで、もしそのことが発見できたら、またお知らせします。

村山委員長 5番については石田委員のほうで最終的なコメントにするかどうか、ご連絡いただけますか。

石田委員 はい、必ず連絡いたします。

村山委員長 それでは平山委員、どうぞ。

平山委員 22番から24番までの私が出した意見について、一番肝心なところは石田委員からお話しましたが、その点に関連して細かい話を少し聞かせていただきたいのです。まず22番のWHOの基準を採用する等国際的に通用する基準の採用を検討すべきではないかということなのですが、これについてはガーナの基準がWHOの基準と同等のものなのでと、こう書いてありますけれども、この同等というのは、一体どういうことなのかをお聞かせ願いたいのです。

と言いますのは、例えば測定方法等がそのままきちんと対応しているとは思えないのですが、むしろそうであれば、つまり主要な点が全く同じであると言えるのであれば、むしろWHOの基準で環境基準の達成状況を判断したと書くほうがいいのではないかと思います。、ガーナの基準を擁護するのではなくて、そのほうが信頼のおける調査をしたということが明らかになるのではないかとこれが1つ目です。

二つ目は、鉛の規制状況について質問しておいたのですが、これは鉛による汚染の状況が知りたいということです。その点はいかがでしょうか。これが2点目。

それから、23番で私が一番言いたかったのは、スイスの試験室等に分析を依頼するのではなく、日本の調査団が責任を持って分析を行ってほしいということです。先ほどの石田委員のご質問に対する答えでは、簡易的なものでもやる方向で検討をしますと、かなり軽くおっしゃられたのですが、それで本当に日本の調査団として、JICAの調査として責任が持てるのかというところをもう少し考えて、その分析項目、分析方法等について日本にはかなり優秀な調査分析の専門会社などもあると思いますので、必要であればその力を借りて責任が持てるような内容の調査をしていただきたいということです。

その点、大気・水質というのは健康項目ですので、24番の騒音・振動といった生活環境项目的なものとはちょっと扱いが異なってくるべきだと私は思っております。24番もかなり簡単に

TORには含めていないと、こういうご返事なのですが、それは簡易なものでいいかもしれませんが、ぜひそうした検討を、専門家を使ってきちんとやっていただきたいということです。

福間 コメントのガーナ基準、それから測定方法等についてなんですけれども、それとあと燃料の鉛ですね。ガーナの基準というのは、今リベリア国側が排出基準、それから環境基準として申請中です。これは、リベリア国側の環境保護庁がですね。ですから、これについては、そちらの国内のほうを優先して、ガーナの環境基準をそのまま使ってもいいのではないかと、うふうに考えております。

試験方法については排出基準等についてのそういったコメントが出ているんですけれども、試験方法についてはちょっとまだ確認はしておりません。こういった試験かというのは、調査団のほうではまだ確認できておりません。

鉛についてなんですけれども、鉛についてもちょっとご猶予をいただきたいと、計測はちょっとできないと思うんですけれども、そこらの鉛の排出基準があるかどうかについて規制状況、これについてはちょっとお時間をいただきたいと、そういうふうに思っております。

園部 3番目の日本が責任を持ってということなんなんですけれども、基本的に本事業も含めてですが、支援は日本政府が行うのですけれども、相手国政府の事業でもあるわけで、本来であればEIAレポートなり何なりというのは相手国政府が実施し、相手国政府の承認プロセスを経て承認されるべきものと考えます。よって、もちろんできないことは日本の我々JICAなり何なりが支援するんですけれども、そこは日本が日本の試験場で自然環境検査をする必要は必ずしもないのではないかなと考えますが、いかがでしょうか。

荒 補足しますと、今、石田委員のほうからの話にもあったように、このEIAの調査をやって先方が実施するのを基本的にはサポートをしていく立場というところで、この工事が終わった後も場合によっては先方のほうがモニタリングなりをしていかないといけない、そういった一貫性を持った中で、どこまで対応できるのかということを考えて、このような回答をさせていただきます。

先ほど、私どものほうの回答のほうで、ここまですべてでできる範囲で、どこまでができる範囲なのかということを少し見きわめた上で、全くしないというわけではなくて、対応を検討していきたいというふうに考えているところであります。

ちょっとこちらの見解については、河添課長等のほうからも何かコメント等ありましたらお願いいたします。

河添課長 非常に道路建設において、大気の数値が出ていないというのは、なかなか結構難しい話だと実は思うんです。一番影響範囲が大きい、恐らく影響は予測されるようなところですので、そういった意味では、この調査自体、そちらのほうからお話があったとおり、何らかの方法を講じて調査はかけておいたほうがいいと思います。

あと、これに限らずなんですけれども、ほかのところでもコメントがありました湖沼あるいはラムサール条約湿地、そちらのほうも国際的なコンセンサスとしてそのような場所を保全するということが述べられていて、日本のODAがそういったところを保全しないというか、そういったところを考慮しないわけにはやっぱりいけないという部分もあるので、そこも可能な限りで保全のほうに向けて取り組んでいく必要がある。

また、そのような復興にある国であって非常にインフラ整備も整っていないところ、そういう難しい状況があるにしても保全すべきところは保全していく、あるいは影響があるところは未然に防止していくという姿勢が必要だと思うので、そういった姿勢のところから、今回も道路の案件ですので、大気については可能な限り相手国への技術協力という意味も含めて配慮していきたい、あるいは調査していきたいとは思っていますね。ですので、そのあたりの落としどころをぜひお話しさせていただきたいと思います。

村山委員長 それでは、大分時間が過ぎましたので、このあたりにしたいと思いますが、石田委員。簡単に。

石田委員 今の点について私の発言が引用されたので、ちょっと一言申し上げておきたいのですが、私も全くそう思っています、だから、そこにたまたま例えばその調査のお金がついてないからやらないというのは理由にはならないと思うんですね。やらなければいけないというのは、お金をつければいいだけの話であって、私たちはそこまでわからないから、内容に即して言うわけであって、緊急度とか重要性にかんがみてやるのであればやらなければいけないし、そのための環境社会配慮審査会を開いているのであって、ここは出された意見ということで重要性、国際的な評判だとか、JICAの評判だとか、日本の評判に非常に影響するようであれば、それは負のインパクトを生じるわけですから、その点については方向転換ができるということで、私たちもここに呼ばれていると理解はしていますので、そういう観点からご理解いただければというふうには思います。

以上です。

村山委員長 それでは、よろしいでしょうか。

では、あとコメントを少し事務局のほうで整理をしていただいて、原案をまた回していただ

くという形でよろしいですね。

それでは、この案件に関する答申案協議は、この当たり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。

ちょっと入れかえがありますので、少し時間をおきますが、すぐ始めたいと思いますので、よろしく願いいたします。

(入れかえ)

村山委員長 それでは、2つ目の答申案協議に入りたいと思います。

マダガスカルのアマシナ港拡張計画の準備調査でDFRの答申案協議になります。コメント、質問を含めて11件ありますが、まず質問に関して整理をしておきたいと思いますので、1番、2番について対応案をご紹介いただければと思います。

西形 まず、1番、2番、潮流変化及び水質の影響に関する質問ですが、まず1点目のほうです。港内最深部の海水の滞留が生ずる可能性がある。港内の最深部での潮流変化はほとんどないと予測されているが、この点の見解はどういうことで、こちらの対応案、お配りした資料のほうにあるとおりです。ちょっと読ませていただきます。

まず、ご指摘いただいたとおり、防波堤の延伸によって港内のリースパスに向かう早い流れは遮断されるため、港内の一部は表層から低層まで流速が減少することが予測されています。ただ、海水が滞留することもEIAに記載しております。EIAの本編には、ゼロから5メートルの水深帯の結果のみを掲載しておりましたので、全層の結果を掲載するように対応をしたいと思っております。

ご指摘の港の南側海域については、現状でも流速が遅いため、防波堤の延伸による流速の減少はほとんどないというふうに予測されています。

こちらが、そのシミュレーションの結果になっております。このファーストレイヤー、セカンドレイヤーに関しては、レポートのほうにてご紹介させていただいたものになります。そのほかサードレイヤーと15メートル、20メートルまでこのようになっておりますが、特に見ておわかりいただく、この青い部分が流速が遅くなる部分になりますけれども、傾向としてはほとんど変わらず、特に深い部分に関してはほとんど変化がないというところもありまして、ファーストとセカンドのレイヤーのみを掲載していたのですが、一応EIAの報告書には全部掲載したほうがよからうということで話しております。

あと、ご指摘いただいている箇所というのが、今こちらでわかりますでしょうか、ここに港がこういうふうにある部分ですが、このあたりの部分というふうに我々は理解をして回答して

おったのですが、その理解でよろしければ、このような対応でいかがかなというふうに考えております。

続きまして2番目の、それに伴うT - Nの負荷に関してですが、水質面への影響は小さいと評価されていますかということで、潮流の滞留及び富栄養化の進行を考慮すると、ということでコメントをいただいております。

これに関して我々の見解としては、そちらに書かせていただいたとおり、延伸後は湾内の海水が停滞傾向にはなるものの、水質シミュレーションの結果によればパンガナレス運河の負荷量が比較的少ないため、将来の湾内のT - N濃度の上昇は0.01から0.04mg/L程度にとどまる。影響範囲も湾内及びその近辺の表層に限定される。

したがって、水質シミュレーションの結果に基づいて評価した場合、影響はマイナーであるというふうに考えております。なお水質シミュレーションの予測結果には、以下の不確実性があることというのを、今までは記載しておりませんでしたので、今回E I Aに追記するように対応をしたいと考えております。

1点目が定量的に把握できるT - N負荷源は、パンガナレス運河のみであったため、シミュレーションではパンガナレス運河のみを負荷源として設定しています。ほかに主要な負荷源がある場合というか、発生した場合には、影響の程度は変わる可能性があるという点。あと、T - Nは保存物資として扱っていて、窒素の物質循環は考慮していないという2点を追記する形です。

なお、予測結果には上記の不確実性が伴うため、操業中は水質モニタリングを実施することというのをE I Aには記載をしております。

こちらが前回も諮問させていただきました汚染の予測されるシミュレーション状況で、T - N値ですね。こちらが、今の現状と変わらない場合の負荷量が同じ場合で、その場合にどのぐらい将来的に、港湾の工事によってどのような変化が起こるかということで、ほとんど変わっていない量が示されておりまして、こちらのケース2というのは、負荷量が人口上昇等々に伴ってふえるというところをシミュレーションした場合ということになります。この値においても赤く印はなっておりますが、現在の数値から比べると、さほど影響はないのではないかなというように説明を前回させていただいたわけでございます。これは1、2に関してですが。

村山委員長 田中委員、よろしいでしょうか。

田中委員 結構です。

村山委員長 それでは、コメントのほうに入りたいと思います。

3番から6番の大気汚染まで一区切りということで、ご紹介いただけますでしょうか。

西形 それでは、3点目、4点目が生態系への影響ということで、3点目のほうがサンゴ礁のサンゴの種多様性に加えて沿岸生態系、ハスティ・リーフと呼ばれるところの沿岸の生態系からの観点から評価の記述があったほうがいいのではないかというコメントをいただいております。こちらに関しては、サンゴの分布調査及び簡易な生物インベントリー調査を実施した範囲では、ハスティ・リーフのリーフフラットが産卵場などの機能を有しているかは確認ができませんでした。また、専門家への聞き取り調査でも明確な回答を得られていません。

したがって、リーフフラット上のサンゴなどの生物が消失することによる沿岸生態系への影響は、サンゴの被度や生物多様性を根拠として定性的に評価せざるを得ない状況でありました。なお、リーフフラットの大半は藻やサンゴ片で覆われておりまして、サンゴの被度も非常に低いと、こちらはE I Aのほうでも説明をさせていただいておりますが、低いことから、リーフフラット上のサンゴが消失することによる沿岸生態系への影響はマイナーであるというふうな結論に至っています。

4点目は、ハスティ・リーフにおける影響についてもImpact of dredging worksの中で記述しておいたほうがよからうというコメントをいただきましたが、こちらのシミュレーションの結果によると、浚渫の濁りに関してはハスティ・リーフに届かないということが予測されていたため、こちらの影響については特に記述をしておりませんという状況です。

続きまして、5番目の海洋汚染に関する船舶塗料の影響に関してですが、こちらに関しては、こちらの回答といたしまして、将来の貨物量については現在より大幅に増加することが予測されています。これは現在の3倍程度になるだろうという予測になっています。

ただ、本事業に伴い、より大型の船舶が入港可能になるため、船舶数自体は大きくは増加しない見込みであると。現時点よりも2020年時点で15%程度の増加であろうというふうに見込まれています。

ただし、ご指摘いただいたとおり船舶数が増加することには変わりはありませんので、また2020年以降もさらに増加することが見込まれるということから、今回の評価の根拠としては乏しいであろうということで、船舶数を理由とした記述に関しては削除するという対応をとらせていただきたいと思います。

なお、T B T条約の発効に伴ってT B Tの使用は徐々に減少することが見込まれるということで、今後のT B Tによる汚染リスクは低いというふうには見解としては持っております。また、そのファイナルレポートのほうにはT B T条約に関する情報を添付して、また事業者の啓

蒙にも努めていきたいというふうに考えています。また、大気汚染に関して、対策をとることを前提としたものになっているということで、この実施が本当に確保できるのかというようなあたり、懸念されるというコメントをいただきました。

今回のEIAに関しては、すべての影響項目に関して対策が効果的に実施された場合ということをもとに評価するということで統一をしております。ただ、ご指摘いただいた自動車のアップグレードやメンテナンスなどの大気汚染対策というのは、実施の確実性というものが非常に難しい部分も、判断が難しい部分もありますので、評価の根拠からは削除したいと思います。ただし、自動車のアップグレードやメンテナンスといった事項に関しましても、国、自治体及び事業者が今後、検討・推奨していくべき課題としてファイナルレポートには記述していくという形にしたいと思っております。

あと、そのほか事業者のほうで対応できるような駐車場による運用であるとか、そういったものに関しては、そのまま残していくという状況であります。

以上が6番目でございます。

村山委員長 ありがとうございます。それでは、この部分はいかがでしょう。

米田委員、どうぞ。

米田委員 私は3番と5番をコメントさせていただいたんですが、3番も5番も記述のところの、少し整合性だけをちょっと注意していただければというだけのコメントだったんですね。3番目に関しましては、ここであるような評価基準を用いられる場合に、サンゴ礁の埋め立てについて影響がないと、マイナーという記述ですけれども、そのことは種の多様性に加えて、この地域に要するに生態系として影響がないということをもっともう少し明確に理由づけていただければというのが3番のコメントでした。

それから、5番目も船舶塗料の影響について、結局影響があるのかどうかというのが結果の部分だと幾つか矛盾までとは言いませんが、ちょっと食い違いがあるようでしたので、そのところだけ整理していただければというのが私のコメントでした。

以上です。

村山委員長 よろしいでしょうか。

あとは原島委員なので、今日いらっやっていないという関係から、これ以上ちょっと議論がしにくいと思いますので。

あと残りの7番から11番まで通してお願いいたします。

西形 7番、8番、漁業への影響というところですが、まず7番目、ハスティ・リーフでの

漁業の機会を喪失する方が30名いるということで、そのあたりの補償等々のルールや、やり方とかということについてコメントをいただいております。

こちらに関しては、マダガスカルには法的に定められた漁業補償制度は現在ありません。なおハスティ・リーフは港湾の管理区域にありますので、また漁場が消失することに対して、漁業者会合及びステークホルダー協議において地元漁業者からの補償の要求等もないことから、現時点ではハスティ・リーフの漁場が消失することに対する補償は発生しないというふうに理解しております。

なお、漁業影響に関しては不確定要素を伴うことから、本事業の場合は事業影響を上記の漁業者会合を通してモニタリングし、必要に応じて関連機関も含めて合意形成を図っていくことになるというふうに理解しております。さらにE I Aの提出後には、マダガスカルのE I A制度に基づいて公聴会が開催されることとなります。

続いて8番に関してですが、こちらに関してはハスティ・リーフの利用に関連して、ほかに使う人がいないのかとか、そういった関連についてのコメントだったと思いますが、こちらに関してはパワーポイントの資料を前回には記述しておりませんでした。ハスティ・リーフの漁業者への影響については、以下の観点から影響が少ないというふうに評価をしております。その内容についてはE I Aの本部のほうには入れております。

まず、1点目がハスティ・リーフの漁業資源はタコなどに限られていると、他の主要な漁場が消失することに比べると影響は比較的少ないという。また、漁業者会合及びステークホルダー協議においても、ハスティ・リーフの漁場が消失することに対する懸念及び補償の要求等々はなされていないという、実際あるというところでございます。

なお、ハスティ・リーフの漁業者会合に関しましては、零細漁民の利権を守ることを目的としたNGOや、ハスティ・リーフ周辺の漁業者の代表者が参加しております。漁業者会合は漁業者の意見を十分に代弁している状況にあるというふうに考えております。また、漁業者会合は漁業者の要望で開催されているものですので、当会合の意見を尊重するということが問題はなかろうかと考えております。

なお、漁業影響に関しては不確定要素を伴っておりますので、先ほどの繰り返しになりますが、今後も事業者はモニタリングを実施して合意形成を図っていくことが必要になっているというふうに理解しております。

また、先ほども申し上げたとおり、E I Aの手続の中で公聴会が環境当局により実施されます。そういった過程を通じて合意形成等の場は十分確保されていくのではないかとというふうに

考えております。

以下、先ほどの漁業者の組合に関する条項を述べておりますが、大体9団体ほどの地区別の漁業組合があるということで、漁業者を代表した組織であるというふうに考えられるかと思っております。

次が、具体的対応策の明確化ということで、9番になりますが、必要な対策を事業者・ステークホルダー間で「今後検討していく」という表現が多いが、具体的な対応をしっかりと盛り込んだほうがよいのではないかというようなご指摘をいただきましたが、これに関してはEIAの環境管理計画というところで、工事及び操業中の対策、対策の実施時期や実施主体を記述しています。また、海岸地形や漁業など現時点で具体的な対策は決められない項目に関しては、モニタリングを実施していくということで提案しておりまして、実施方法を環境管理計画のモニタリング計画に記述しております。

続きまして、潮流変化による影響ということで、10番になりますが、海岸浸食と堆積による海岸地形への変化が予測されると。モニタリングを慎重に行うとともに、追加的対策を講じるなど柔軟な対応策が必要ではないかというご指摘です。これに関連しましては、防波堤の延伸工事の開始後から、海岸浸食・堆積のモニタリングを実施すること、またその方向を含めEIAのほうに示しております。

対策に関しては、3つのオプションをEIAで検討しておりますが、具体的な対策方法は現時点では決められないという状況ですので、モニタリングを通して事業者・ステークホルダー及び関連機関が一体となって検討すべきであるというふうに考えております。

最後になりますが、合意形成をとっていく場の形成も含んだ影響評価とその対応について、提案していったほうがよいのではないかというご指摘をいただいております。こちらに関しましては、ご指摘いただいたとおり、影響が不確定である要素がある状況下で住民の合意形成が図られるような調整は必要だと、こちらでも考えております。

本調査では、3回のステークホルダー協議、漁業者会合、または新聞等のメディアを通じた事業計画を早期の段階から幅広くステークホルダーに開示し、可能な限りステークホルダーの意見を事業計画に反映するように努めてきております。なお、ステークホルダーからは、事業に反対するような意見はございませんでした。

また、今後もEIAの許認可プロセスの一貫として、環境当局の判断のもと、影響住民へのコンサルテーション、社会影響調査、また公聴会などが行われることとなります。また、これらの調査・公聴会は、公平性を保つため利害関係を持たない第三者により実施されることにな

っております。

以上のようなことから、マダカスカルの当国のEIA制度は、住民の意見が公平かつ幅広く汲み取られる仕組みになっているというふうに考えております。

なお、影響が不確定な要素に対しては、事業者が工事及び操業期間を通してモニタリングを実施していくことになっておりますので、今後の合意形成の過程においては、モニタリング結果を公表するとともに、対策についても公聴会などにおける議論を通して合意形成を図るべきであるといった内容については、ファイナルレポートのほうに記述していきたいというふうに考えております。

以上です。

村山委員長 それでは、この部分はいかがでしょうか。

石田委員、どうぞ。

石田委員 合意形成では、漁業者について執拗にコメントしています。それは調査団もまたかと思われているかもしれませんが、私自身もまた書いているのかと自分で思いつつまた書いているんです。それは理由ははっきりありまして、例えば漁業の影響7、8、11あたりで書いているのはどこまで確かめられているかというのは、委員としては確かめようがないという、まるでなぞかけのようなことなんですけれども、例えば日本と同じ、日本の場合だと漁業組織を通じて漁業者はきちんと把握されていますし、海岸線で、例えばアワビとかを私が伊豆でとろうとすると、漁業者の若いお兄ちゃんが飛んできて、「こら、何をやっているんだ」と怒られますから、日本ってそういう管理はすごくできる国なんですよ。だから、日本と同じように漁業組織を通じて会合で諮れば、すべてのことが明らかになるという前提があるように思えないんです。

それから、もう一つは季節漁業者だとか、それ以外に漁業ライセンスを持っていない人たちが漁業活動を行っているということがよくわからないことと、漁業者が会合に出てくれば、すべて自分がフリーに、自由に意見が言えるだろうという前提があるような気がするんですね。

僕は日本で何度も漁協で会合をやったことがありますけれども、しゃべれない人はいっぱいいますよ。いわゆるワークショップ的なやり方をするんですが、いろいろ絵で説明するとか、カードに書いてもらうとか、小グループに分けるとか、インタビューを密にやるとすると、いろんな事実がどんどん出てきますし、だから、そういうことで掘り下げれば掘り下げるほど出てくることは日本ですらあるんです。

ということで、今回執拗なまでに何度も同じことを書かせていただいたという次第です。で

すから、その点がわかるように記述していただければなと思うのですが、今まで読ませていただいた報告書では、そういう方法論についてのところがなくて、公聴会だとか、漁業者会合だとか、ステークホルダーミーティングということで出席者の名前はあるのですが、どうやってやったかということがわからないので、その点については、ちょっとはっきりとわかり兼ねたので、またこうやって質問というか、コメントをしました。

ただ、私が間違っているかもしれませんが、私が間違っているようだったら間違っているとはっきり言っていただければ、それでいいんです。

それと、影響は少ないというふうに評価され、これはだれにとっての影響が少ないのか、いまだにわかりません。タコ漁業をやっている人がいて、タコ漁業でとれなくなるのであれば、例えばタコ漁業で年間300万円とっていたら300万円はなくなるわけです。それで影響が少ないと言える基準って、何なんでしょうか。どこに照らして少ないと言っているのでしょうか。それからタコ漁業者は何人いて、どれだけ彼らが少ないと言っているのでしょうか。私たちが見て少ないと言っているんですか、漁業者の代表が見て、正規でボートを持って30トンぐらいで置き網で出ていく人たちが、これは彼らは少ないからあれは大丈夫だと言っているのか、そこら辺が読めないんですね。

それが、私が読み取れないことが、それほど本当にこの工事全体に微々たる影響でしか与えないものであれば、それはそれでいいと思いますので、そこら辺をクリアにしていきたいということ。それがクリアにできないということであれば、この段階ではその調査も終わっているわけですので、やられた調査手法と一緒にこういう結果が得られたと併記して、将来的な合意形成については一言マイノリティーというか、季節的漁業者だとか、比較的トン数が少ない船を持っている人たちだとか、意見がなかなか言えない人たちも十分に意見が述べられるような場を形成すべきであるというようなことを、どこかにあるとありがたいなというふうに思いました。

これは何もこの調査だけに思うんじゃなくて、やっぱりこういうふうに調査の内容が大気汚染だとか、海岸浸食だとか、データではっきり出るものは、多分議論のしようがあるんですけども、合意形成については、こういう場ではなかなか議論のしようがないので、ちょっと今回は申しわけないんですが、少し突っ込んでみました。

以上です。

田中委員 ちょっとそのことと関連して、私は10番のコメントをさせていただいたんですが、大事なことは、結局これは港湾公社というんですか、この実施主体はそこになるわけです。

ね。実際には、しかしそのこと、こうした防波堤の延伸であるとか、あるいは埋め立てによって影響を受ける漁業者、それから流域というか、あるいは沿岸沿いの住民、港湾の働いている人、さまざまな利害主体が影響を受けるわけですね。ここでは私は、特に不可逆的な変化ということで、なぎさ線の変化、海岸線の変化、これはかなり大きいのではないかと思うのですが、ひとたび生じ出すとどんどん進んでいくので、結局影響を受けるのはその近くの住民を含めて生活を営んでいる人にとっては、非常に大きな影響が出てくる。

そこで、私はこのステークホルダー及び関連機関が一体となり検討するべきであると、こうありますが、さらに一歩進めて、つまり何か協議組織のようなものも提案できたらいいなというふうに思います。つまり、この事業が工事が始まり、そして進行していく一定期間、協議組織のようなものをつくって、お互い監視といいますか、事業の効果、影響あるいはプラス面、マイナス面を含めて意見交換していく、そのことによって必要があれば追加的対応をしていく、こういう対応があってしかるべきかなと、何かそういうことも提言の中に盛り込めればいいのかなということ、ちょっと追加的にコメントをさせていただきました。

以上です。

村山委員長 今の点は、長谷川委員のコメントにも関係しますか。

田中委員 はい、9番のコメントと近いと思います。

村山委員長 1つは、そうしますと合意形成の場としての協議組織のようなものを提言の中に含めることは可能かどうかということですね。

石田委員のコメントに対する対応の中には、その事業の実施前の合意形成というか意見交換の話と、実施した後の話がどうも前後して入っているようで、むしろ実施後の話に多分、石田委員は関心というか、力点を置かれているような気がします。そのことを含めて実施後にその合意形成できるような場が、もう少し具体的に書き込めるかどうかということですね。

石田委員 若干不明瞭な説明でしたけれども、委員長がおっしゃるとおりです。

村山委員長 あと、ハスティ・リーフに対する影響に関して、絶対的に小さいということが言えるかどうかということがもう一つあったかなと思います。2つの点、いかがでしょうか。

佐藤 まず、ハスティ・リーフへの影響というところなんですけれども、絶対的な評価はしていなくて、比較的というか、総体的にほかの漁場がつぶれるよりは影響は少ないと。どうしてもこのEIAで採点というか、影響がメジャーだとか、モデレートとか、マイナーとか、そういうところに最終的に結論を持っていく必要がどうしてもあるので、私の主観的かつ定性的な評価方法になってしまうという、この影響評価にも限界があるのかなとは感じているので

すけれども。

2点目の合意形成の形ですけれども、3回目のステークホルダー協議で地元政府の代表者が、今後ローカルコミティみたいなものを設立するべきじゃないかという提案がございましたので、その提案を受けてファイナルレポートにも同じような提案をしていきたいなというふうに考えます。

以上です。

村山委員長 いかがでしょうか。

米田委員。

米田委員 多分、やはり影響評価のところの評価はなかなか難しいと思うんですね。それで苦労されたと思うのですけれども、ただ、やっぱり私はこのレポートを読ませていただいて思ったのは、まず調査範囲としてはグランド・リーフを含めたハスティ・リーフと、全体かなり広い範囲をとられていると、海域調査も含めて、これは行われていると。それで、ハスティ・リーフの埋め立てを多分マイナーと評価をされたときには、背景としてはグランド・リーフとか、この調査の調査対象範囲がちょっと明確に書いていないようなのですけれども、それを決めた上で、一応この対象地域での海域の生態系というのは、このグランド・リーフも入った範囲になると。その中でハスティ・リーフと比較すると、この埋め立てのところによるとグランド・リーフとか、この地域の生態系としては余りマイナーとなると、そういう論理の組み立てだったら少し私はわかりやすいかなと、ちょっと思ったところなんです。

佐藤 そういった視点で、ちょっと評価を考え直してみたいというふうに思います。ありがとうございます。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。全体を通じて何かコメントがありましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、DFRに対する答申案ということで、一度スコーピング案に関しても議論させていただいていますので、数的にはやや少ないとは思いますが、最終的な案をまた事務局のほうでまとめていただいて、委員の皆さんにご検討いただきたいというふうに思います。

それでは、この答申案協議については、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。

では、次は報告ということで、予定では5時20分からスタートということですが、これでよろしいですか。

事務局 はい。

村山委員長 もし早められるのだったら、15分ぐらいから始めましょう。

事務局 そしたら10分休憩をとりましょうか。

村山委員長 じゃ、10分休憩して再開したいと思います。

午後5時03分休憩

午後5時16分再開

村山委員長 それでは、再開させていただきます。

第2議題は報告ということで、モンゴルのウランバートル市水供給改善計画の準備調査のD F Rの内容となります。

まず、ご説明をいただいて、その後少しディスカッションをさせていただければと思います。よろしく願いいたします。

遠藤 よろしく願いいたします。じゃ、もう中身のほうに移ってもよろしいですか。

本日はお忙しい中、お越しいただきましてありがとうございます。これからモンゴル・ウランバートル市水供給改善計画の環境社会配慮審査会のご報告ということで、ご説明させていただきます。

既に答申等しておりますので、中身につきましては簡単にしまして、その答申の際に指摘いただきました13点の項目、お手元に対応書があるかと思うのですけれども、こちらのほうで主にご説明をさせていただきたいと思っております。

まず、簡単に案件の概要なんですけれども、お手元の資料の3ページにこの案件の概要と要請された内容ということで記述がされております。そこだけ簡単にご説明をさせていただきます。

この案件の目的としましては、ウランバートル市において新規水道水源を開発することにより、同市の住民への給水が改善されるということを目的にしております。

要請された内容としましては、こちらに書いてあるのですが、新しい水道施設の新設ということで、給水能力が2万5,000、現在ウランバートル市の既存の水道の能力が24万ですので、その大体1割の増設という形になります。

具体的な内訳としましては、それに係る井戸、集水管、配水池、あと塩素注入施設と配水本管となります。この配水本管なんですけど、今回の水源がウランバートル市から東に19.5キロ離れているということで、長い距離になりますので、この配水の布設と、あと新しい水源の開発といったところがこの案件のポイントになるかと思えます。

では、案件の概要としてはそれだけにしまして、これまでいただいておりました答申の内容

に対する対応についてご説明をさせていただきたいと思います。

合計で13点あるんですが、こちらは1点目から順番にお話をさせていただきます。

まず、既存計画及び関連制度との関係ということで、答申内容の1点目が世界銀行をはじめとする各国ドナーもゲル地区改善に向けた取り組みを行っているため、既存の事業との整合性を保ち調査が進められることが望ましいということでございます。

これに対する調査結果ですけれども、これまでほかのドナーの活動としましては、世銀がマスタープランを2006年に発行しております。また世銀が現在やっている事業としましては、現地のゲル地区への送配水管の延伸、また今回のカウンターパート機関であるUSUGに対しましては、オランダ政府の支援によって財政的継続性と上下水道事業の自立的サービスの実現を図るということで、技術協力を行っております。

この案件におきましては、特に世銀の送配水管延伸をした部分に対して水を供給するということで、それらの連携が図られております。

続いて、答申内容の2点目ですが、本案件がウランバートル市の中長期の生活用水供給計画の中で、いかなる位置づけになるかを確認すべきであるということに対してましては、まず計画としましてはこれまで、先ほどご説明しました世銀のウランバートル市上下水道マスタープラン及び日本がJICAで指導しておりますウランバートル市都市開発マスタープランにおいてマスタープランが策定されておまして、本事業はその中で位置づけられた事業ということになっております。

また、現地では2011年に水不足がなくなるということがそのマスタープランの中で示されておりますので、それに対する対応として位置づけられております。

この案件では上流水源と中央水源の間に位置していて、今後モンゴル側のほうとしましても、開発を継続していくことが可能ということで、中期的には本水源地域の開発によってウランバートル市の水需要の増大に対応していくことが妥当であると考えられます。

続いて、3点目ですがナライハ下流地域が水源保護区に指定された経緯につき確認すべきであると指摘していただいております。これに対しまして、モンゴル国では94年に保護区域法、98年に衛生法、95年に制定されて2004年に改正された水法、そういった法律がありまして、これらで保護が定められております。特にナライハ地域におきましては、ウランバートル市の貴重な水源候補地であるということと、あとそういった背景もありますので、今後、人為的に汚染されることがないようにということで保護すべきという背景から、保護区に指定されているという背景があります。

続いて、環境社会影響への評価ということで、答申内容の4点目に移ります。スコーピング表の「30. 事故」の項は環境汚染の分野ではなく、社会環境のカテゴリーに変更すべきであるということで、これに関しましては環境汚染の分野もしくは社会環境のカテゴリー、どちらにするかというのは難しいところなんですけれども、ご指摘いただきましたとおり、交通事故に重点を置く社会環境のカテゴリーのほうに変更したいというふうに考えておりますが、既に資料のほうは変更されているかと思えます。

続いて、5点目です。市外からの人口流入、アパート地区の動向のみならず、ゲル地区における需要の変化も考慮しつつ水需要予測を検討すべきであると挙げていただきました。

これに対して、ゲル地区の需要の変化につきましては、JICAが実施しておりますウランバートル市都市開発マスタープラン、都市開発プログラム策定調査の中で定められておりました、1人当たり1日25リットルということで設定をしております。また、この数字に関連しまして、世界銀行のほうでも1日当たり20から25リットルの水を消費することが個人衛生に必要な最低限の量であるということで書かれておりました、さらに入浴や洗濯も考えますと1日当たり50リットルは必要であるということも書かれております。これらをもとに、25リットルが妥当であること、あと現在7.2リットルの消費なんですけれども、世銀のプロジェクトとの連携によりまして、ゲル地区に対して効率的に水が配られるということも考えまして、この25リットル1人1日当たりということで設定をしております。

続いて、6点目に移ります。水源井の位置、周辺の既存井戸の数・位置・利用状況、表流水の利用状況等を明確にし、プロジェクトの実施がガチョルト地区を含む水源利用地域の水供給に与える影響につき再評価すべきであると書いております。

これに対しまして、まず現在の既存井戸の位置に関しましては、以前送付させていただきました資料の33ページ、34ページ、今お手元のだと38か39あたりになるかと思うんですけれども、下のほうに写真がございます。現在の公共水源としましては、トーラ川とガチョルト地区に挟まれたガチョルト川氾濫原近くに設定されております。これは今の水源の少し下流部分に位置します。それ以外の公共水源としましては、水源のさらに上流部分、公共水源東側の住宅密集地よりさらに東側に高級な別荘地域がありまして、こちらのほうで、未確認なんですけれども各家ごとに井戸を設置している可能性があるということで、現在影響が考えられる井戸としてはそのあたりというふうになっております。

それに対しまして、今回掘削予定の井戸に関しまして、今21本を予定しているんですが、そのうちの北部の13本の井戸に関しましては、現在確認されているほかの井戸とはトーラ川を挟

んでおりまして、水理地質的には区分されるということで、反対側で水をとっても川の向こう側には影響が少ないというふうに考えております。また、距離としても500メートル離れているということで、大丈夫と考えております。

また、残り8本南側に位置しているものに関しましては別荘地と地面は続いているのですが、高さが違いまして、別荘地のほうが河川敷よりも3メートル高いということになっています。また距離も250メートル離れているということで、こちらのほうに関しましても、今回掘削する井戸からの取水は影響しないというふうに考えております。

また、表流水の利用状況に関しましては、今のところ生活用水として利用している数は確認されていますが、それは多数ではないというふうに聞いております。また、利用の状況に関しましても、飲み水には使っていないくて生活用水に使っているということです。

今回のプロジェクトの中では、工事の中では一時的に河道の締め切りを計画していますので、その際にはこの生活用水を利用している少数の人間が影響する可能性がありますが、これに対して2件対応を考えております。

1点目は、その工事によって河道を締め切る期間を最短にする。これはできるだけ工事を効率的に進めるということで考えております。

また、2点目は、その水が使えない期間に関しましては、それらの世帯に対して給水車等を利用してかわりに給水を行うということで、生活水に使えない部分を補償するというように考えています。これによって地域住民の水利用への影響に関しましては、ほぼない、あっても軽微というふうに考えており、大きな影響はないというふうに判断しております。

続いて、7点目に入ります。新規地下水開発による地域住民への水利用への影響、社会的弱者への影響につき、現地状況を確認した上で再評価をすべきであるとありまして、まず地域住民の水利用への影響に関しましては、今の前の6ポツのほうでお話をしたとおりです。また社会的弱者に関して、これからご説明します。

まず、工事等の影響です。用地取得に関しましては、現在の用地として想定している場所に関しましては、人が住んでおらず放牧地として利用されています。そういった利用ですので、今回の井戸や建物の掘削によって、特に貧困層への影響はないというふうに考えられます。

また、水道管の布設が影響しないかどうかという点に関しましては、現在の布設の予定地のところには住民も住んでいますので、影響としては多少考えられるのですが、現在調査をされている中では、コンクリートでつくられた建造物というものは見当たらないということで、ほとんどのものが移動可能なものというふうになっております。

特に、ゲル地区の住居が現在のところ水道管の布設ルートにはないということと、あと、今後工事までにその地域にゲルの人が住みつくと可能性もないことはないのですけれども、ゲルの特長としましては移動が容易であると、数時間で組み立てて移動できるということもありますので、それに関しては工事が始まる時に移動してもらえというふうに考えております。

また、そういった移動に関しましてはウランバートル市のほうで制度といいますか、補償の手続きがしっかりと確立されておりますので、速やかな移動ができるというふうに考えております。

あと、今回はJICAコンサルタントからも、今後のモニタリングについてはきちんとモニタリングをすることということで報告書に残すことで考えております。

また、今回の送配水管は地下3.5メートルの位置に埋めるんですけれども、その工事によって埋めたその後には、また埋め戻すことを考えております。ですので、これまで近くにあった簡単なフェンス等につきましても、工事の後にまたもとに戻せるということで、影響は少ないと考えられます。

続いて、今回のプロジェクトの関係によりまして、水量の変化が住民に影響しないかという点なんですけれども、今回引き継ぎの対象としますトーラ川につきましても、水量がかなり豊富にありまして、これまで開発してきました上流水源や中央水源におきましても、この川の水が豊富であるということが確認されております。ですので、今回のガチョルト地区における取水におきましても、大幅な水の減少については発生しないというふうに考えられます。

また、ガチョルト地区の水源開発に関しましては、現在放牧が行われていますけれども、この放牧に関しましては、特別すぐに放牧禁止というわけではありませんので、たとえ貧困層がこの地域で放牧をしていたとしても、特に影響はないというふうに考えられます。

続いて、答申内容の8点目に移ります。ゲル地区の社会環境につき、他ドナーや行政機関が所管する情報等を活用し状況の把握に努め、必要に応じて現地調査を行う等の対策を講じるべきであると指摘していただいております。

これに関しまして、関係者と情報徴取をしております。具体的には、USUGの事業責任者や、あとUSUG内の上流水源や中央水源、これまで開発をしてきた地域での管理者、あとは現地でプロジェクトをします他ドナーである世銀や、オランダのアプレージの関係者からも聞き取りを行っております、これらから情報の徴取を行っております。また、オランダの案件を通じましてNGOともコンダクトをとっております、モンゴルにおける一般的な河川の利

用状況について意見交換を行っております。

続いて、その対策のほうに移ります。答申内容の9点目になります。

下水（生活排水／汚水）処理状況、下水処理能力、下水未接続世帯の汚水処理状況等を確認し、本プロジェクト供用後の水使用量増加に伴う水質汚濁の影響評価を行うとともに、下水能力計画の強化についても検討・提案することが望ましいと指摘していただいております。これに関しましても、調査の結果では、全体としては影響は高くないというふうに判断しております。

現在の下水の状況なんですけれども、し尿等につきましては、素掘りの便所からの地下浸透、また生活排水に関しましては空き地への散布という形で処理しております。これに対して現在、今後への取り組みに関しましては、スペインの政府によって下水処理の水質改善ということをやっております。また、マスタープランの中では今後下水に関しても取り組みを行う必要があるということを行っておりますが、一方で資金の調達の方法がたっていないくて実現が難しいという状況になっています。

そういった背景がありますので、確かにこの案件で水需要がふえることで下水への影響は発生するかとは思いますが、ただ、冒頭でもお話ししたとおり、今回の水源の開発は今までの水源の1割の増加に過ぎないということと、あとふえた水がどうなるかといいますと、アパート地区でふえた水に関しましては、現在あります中央処理場を経由して川に流れますし、ゲル地区におきましても地下浸透ということで、直接川に流れ出るわけではありませんので、増加した分につきましても、トーラ川に対する影響としては、そこまで大きくないというふうに考えられます。

ただ、川に対する影響が全くないというわけではありませぬので、今後モンゴル国に対しましては、下水事業に対して取り組みを行うようにと勧告を行う予定であります。

続いて、10点目に入ります。地域の水質源量に限界があるため、節水の強化とともに処理水の活用も検討・提案することが望ましいとありますが、これに関しまして、現在の下水処理の状況としましては、先ほど申しました中央下水処理場において処理を行っておりますが、水質は余りよくないという状態で、これに関しては改善が必要であるということで勧告を予定しております。また、今オランダの事業でも改善を行っております。

また、節水といいますか水再利用というものを日本のマスタープランの中でも提言されておまして、その中では発電所が現在冷却用に使っている地下水を再利用できないかという案があります。これに関しましても、やはり資金の方法がたっていないということで実現が難しい

状態ですが、今後長期的に必要なが生じた際には、そういった再利用についてもしていく必要がありますということで、モンゴル国側へやはり提言していきたいというふうに考えております。

続いて、11点目に入ります。本プロジェクト実施の際には、放牧遊牧民の居住地域や都市化が進む地域でのほかの水源開発や管敷設のプロジェクトを勘案し、その知見・経験を本プロジェクトに反映することが望ましい。

これに関しましては、先ほどお話ししましたとおり、USUGの中の関係者だけではなく、ほかのドナーやキオスクの責任者といった多様な人間と意見交換を行っておりまして、それらの成果をこの報告書に残すことで実施する予定です。

続いて、12番目なのですが、本プロジェクト実施に際して、運営・維持管理能力等ソフト面についても調査し、改善点/強化策につき、検討・提案することが望ましいといただきました。

ソフトコンポーネントに関しましては、過去の無償資金協力案件、ウランバートル市給水施設改善計画の中で経営強化や施設運営管理、支援等を行っております。また、世界銀行のプロジェクトにおいても組織強化ということで、顧客対応、財務管理、各戸接続とメーターの設置、民間活用、運転費用削減等を行っており、またオランダでは先ほどの技術協力としてUSUGに対して能力強化を行っております。

今回の調査の中では、施設の建設後の運営維持管理の計画について報告書に記載する予定です。また既往の支援の結果について、さらに改善点が必要と思われる点については勧告を予定しております。

最後、13点目です。調査期間内で実施される各ステークホルダー協議の目的を明確にし、効果的な協議が行われることが望ましいといただいております。今回は公聴会を2回、ステークホルダー会議を1回実施しております。それぞれ対象者を区別して目的を区分しております。

1回目の公聴会に関しましては、水源域の住民を対象にしまして、水源地域での住民や地域への影響がないかどうかということを確認しております。具体的には河川表流水の利用状況や河川敷、斜面での土地の利用状況といったものを確認して、影響の有無を確認しております。

2回目の公聴会では、今度は送配水管を布設するルートとでの住民を対象にしております。これはその布設が影響するものがないかどうかということで、工事等によって文化財や宗教的拠点、そういったところについて影響がないかどうかを確認しております。

また、ステークホルダーに関しましては、関係の行政機関やNGO、あと住民の代表等を交えて意見交換を行っておりまして、全体計画に対して影響の有無、程度といったものを確認し

ております。この中では、特にそれらの関係者の中から指摘事項ということで大きなものは特にございませんでした。

以上が、以前いただきました答申内容についての対応となります。これに対して何か質疑、応答があればお願いいたします。

村山委員長 ありがとうございます。それでは、今のご説明に関して何かご質問、コメントがありましたら、お願いいたします。

ちょっと時間が必要かもしれませんが、この案件がカテゴリーAになったそもそもの背景が、プロジェクトの地域が水源保護区であったということですね。

今回のお話でプロジェクトの対象地域は、具体的にどういうカテゴリーになっているということでしょうか、ちょっと確認をさせていただけますか。水源地の特別保護区、あるいは衛生区域、この中に入っているのでしょうか。

遠藤 スコーピング結果ということで、よろしいですか。

村山委員長 いや、今回DFRですよ。ですので、今回の調査でわかったことをご報告いただきたいということです。

井手 ページ数が違っておりましたら、申しわけございません。事前送付資料で38ページ、39ページ前後なんですけど、1つは水法に基づきまして、水源地の水面から200メートル以内ということで、特別保護区に指定されております。

それから、それと重複する形で衛生区域ということで、やはりその衛生区域に対する活動の制限というものがかかっております。いずれも飲料水供給源を汚染する活動を行ってはならないという活動制限の指定区域に挙がっております。

村山委員長 今回のプロジェクトの地域は、衛生区域内に入っているということですね。

井手 はい。

村山委員長 今回は地下水を飲料水として利用するということですね。その活動は、この区域内で認められているものですか。

井手 はい。

村山委員長 それは、この表のどこを見ればわかりますでしょうか。

井手 今は対応表との報告書のほうと、どちらでご説明すればいいでしょうか。

村山委員長 38ページの表です。

井手 まずは、上の表で特別保護区で許可されている活動というところに、12条の1項で飲料水供給源の施設を建設し利用する活動が許可されております。

表の下の文章ですけれども、2行目の終わりのところから衛生区域については、上記の特別保護区と同様の活動の規制が適用されるということで、衛生区域において飲料水供給源の施設の建設というのが許可されております。

衛生区域内の禁止活動としましては、下の表、23条のところ列記されてございますけれども、例えば23条5項で飲料、生活用以外の井戸の建設やボーリングを行うというようなことは禁止されているということになっております。

ですので、今回ウランバトル市民向けの飲料水の供給源の施設建設は、衛生区域内で許可されている活動と認められます。

村山委員長 はい、わかりました。そういった内容が今回の調査で明らかになったという理解でよろしいですね。

それから、建設工事の段階で一時河川を締め切ると、そのために影響を受ける地域があるということなんです、具体的にどの程度の世帯数になるかというのはわかりますでしょうか。

井手 ちょっとお待ちください。

村山委員長 コメントではというか、答申の内容では6番、7番に関係するところですね。この地域に関するお話は、たしかスコーピング段階ではまだ十分なかったような気がするんですが、今回のご報告ですと、別荘として使われているものが割と多い、季節的な使用が割と多いという理解でよろしいですか。

井手 はい。事前送付資料の25ページの上の表に、ガチョルト地区の世帯数と人口を載せております。ホロー番号20というのがガチョルト地区に相当するんですけれども、世帯数が2,110、人口が6,596となっております。これは恐らく定住人口がほとんどで、別荘地の人口が含まれていない可能性があるかと、現地で聞いております。

実際に影響を受ける範囲ということで、34ページにそれを載せてございます。34ページの下の方でトラックキオスク、パイプキオスクと書いてあるあたりの人口密集地、ここがガチョルトの集落の中心地になっております。

河川表流水を利用している可能性がある世帯というのは、これは河川よりもこのトラックキオスク、パイプキオスクは相当標高が高いところがございますので、そこまで登っていくのが大変な赤い破線で囲っているところ、河川の表流水に近いエリアが表流水を生活用水として利用している可能性がある世帯かと考えます。ここで見ますと、およそ数十世帯というスケールかと。

村山委員長 いただいている資料では、赤い破線が見えないのですが。

井手 申しわけございません。見えませんね。

トーラ川表流水利用世帯が多いと考えられるエリアというテキストボックスがございまして、そこから右上のほうに矢印が伸びているんですけれども、そこから道沿いに住宅がほぼ平行に並んでおります。ここの1列目、2列目、せいぜい3列目程度までではないかというふうに考えております。

村山委員長 ありがとうございます。それで13番の答申の項目と照らし合わせると、このときに公聴会に参加した人数ですか、これは28名というのは、今おっしゃったその影響を受けそうな世帯をほぼカバーしているというふうに考えてよろしいでしょうか。

井手 これは、参加の呼びかけの方法にも影響を受けていると思うんですが、このガチョルト地区からさらに小さくグループに区分されておまして、その代表が出てくるというような呼びかけの方法をしております。そのほか、恐らく関心のある人はいらっしゃいというようにもなっていたのではないかと推察するんですが、実際に自分の家で利用しているという世帯の参加はございませんでしたので、影響を受けやすい世帯がすべて参加している会合ではなかったと思います。

村山委員長 そういう意味では、ちょっとフォローが必要な部分があるということですね。

井手 はい。

村山委員長 わかりました。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

平山委員、どうぞ。

平山委員 これは、前回もご説明のときにお聞きして大丈夫だというお話でしたが、今回調査をしていただいた結果を踏まえて確認をお願いしたいのは、水質に関する有害物質の影響というのは、やはり今回の調査結果でもほとんど考えられないということ、し尿等の有機物による汚染だけが問題であると考えておけばいいということ、この点を確認させてください。

井手 試掘の水質データを載せていたと思いますので、少々お待ちください。

事前の送付資料の42ページ、43ページの、42ページの下からの表に載せております。例えば22番のヒ素、23番のカドミウム、24番の水銀、その他計測しておりますけれども、いずれも検知限界未満ということで、いわゆる重金属等の有害物質については、現時点では安全という結果になっております。

平山委員 今回の調査でも、そういうことだったということですね。

井手 はい。これが今回の試掘井戸の水質の分析結果でございます。

村山委員長 ありがとうございます。

長谷川委員、どうぞ。

長谷川委員 幾つか質問をさせてください。

ちょっと揚げ足取り的な質問になるかもしれませんが、許してください。事前でもらった資料のほうですけれども、112ページ、11番、主な環境社会影響に対する回避・緩和策という、その文章の2つ目ですけれども、2行目のところに真ん中あたり、今後USUGがモ国法に基づく詳細EIAを実施すると書いてあるんですけれども、ここまでJICA調査団がやられたのもかなり本格的な詳細なものに近いと思うんですよ。ですから、これだけ読むと、こまめでは薄くやって、これからモ国がもっとたくさんやるのかという、ちょっと誤解を与えないかと思しますので、例えばこれはモ国法に基づくEIA手続とか、あるいは正式EIAとか、そんなふう書きかえられたらいいのかなと思います。

それから、ここの同じ文章で、これはモニタリング計画あるいは環境保全対策については、今言ったような正式なEIAで具体的に検討をされる見込みであると書いてありますね。環境面のこういった組織等の話は、この時点でモ国側に渡してしまうと。ただし、先ほどの対応表の12番のところ、これは水道施設の組織制度の話だと思うんですけれども、こちらはちゃんと今回の調査報告書に含むと書いてあるんですね。環境だけを後回しにして、こちらだけ入れるというのは、ちょっと片手落ちで、できれば環境面も報告書にもう少し詳細なものを入れていくということが必要かなというふうに思いました。そのちょっとお考えを聞かせたいのと、それからもう一つ、二つは、事前資料の113ページです。ここに回避・緩和策の表がついておるんですけれども、一番上、植物種、動物種というところで、上から2行目に、終わりのほうですけれども、根株を半径6メートル程度の大きさに掘り下げ云々かんぬんで移植すると書いてありますね。当然こういうことは必要だと思うんですが、半径6メートル掘り下げる、つまり直径12メートルですね。こんな大きなものが、移植が技術的に可能なものか、あるいはここまでやるべきかどうかということが2つ目の質問です。

それから、3つ目なんですが、ずっと同じ表の下のほうに廃棄物の発生というのがありまして、その2番目のポツ、ペントナイト混合水は云々かんぬんで、地下水よりも浅い穴で掘削しというふうに書いてありますね。これは地下水への影響をなくすようにというふうな判断で浅いということにしたんだと思うんですが、その後すぐ浸透・乾燥を進めた後ということで、これは浸透してしまうんじゃないかと。そこも、私はこの技術はよくわからないのであれなんですが、これはどういうふうなメカニズムで浸透せずに済むのかというところを、ちょっと教

えてください。

以上です。

井手 後ろのほうから、ご回答をさせていただきます。

今のベントナイトに関しましては、実際ベントナイトは天然起源の粘土質の無機物でして、非常に吸着性の強いものです。

今回の場合、地下水よりも浅い穴というのは、浸透・乾燥と書いてございますけれども、基本的には乾燥がメインで、通常ベントナイトというのは、水をためたときに、その水が地下に行かないように使うものですので、ベントナイト自体が地下水に乗って、あるいは一部水が抜けていくのに伴って広く地下水を汚染する可能性とは考えておりません。非常に乾燥をした気候ですので、穴の中で乾燥させて埋め戻すということで、地表への影響を最小限にする。地下へのベントナイトの浸透というのは広がらないという考えで書いております。

それから、その前の根株の半径6メートルは、申しわけございません、これは直径6メートルの誤りでございます。実際現場で見ますと、最大で、枝張りが直径6メートル程度の樹木がほぼ最大でございます。その範囲を掘ることができたら、主要な根の範囲は押さえられると考えられますので、できる限り大きく掘って、それと同じような環境のところに移植するというのを提案しております。

それから、1点目にご指摘をいただいた詳細E I Aという用語については、モンゴルの環境法のほうでI E Eの次のステップが、ディテイルドE I Aとなっていたものですからそのまま詳細E I Aというふうに記述してしまったのですが、ご指摘のように修正したいと思います。

モニタリングのところなんです、書いておりました段階ではちょっとその次の、例えば115ページのところで、J I C Aコンサルタントが体制づくりを進めるというような書き方ですが、実際には、まずは施工段階において環境カテゴリーAということですので、J I C Aコンサルタントは環境影響及びその緩和策の実施状況に関するモニタリングの月報を作成することが義務づけられますので、その表現を加筆いたします。

施工段階を終えまして供用段階につきましては、今書いておりますように、引き続きU S U G内部でモニタリングが継続されるように、施工段階を通じて体制づくりをしていくということを書きたいと思います。

村山委員長 ありがとうございます。それでは、ほかにいかがでしょうか。

石田委員、どうぞ。

石田委員 こんな感じでちょっと恐縮なんです、1点教えてください。

ステークホルダー会議で住民に確認したことというのは、どういうことが主要な点だったかという、その点を教えてください。

井手 公聴会でよろしいですか。

石田委員 いただいた答申案の対応についての、例えば一番最後のページには、「ステークホルダー会議では」という、ステークホルダー会議という言葉が書かれているので、それについてお願いできますか。

井手 ステークホルダー会議は、住民の方も呼び出したんですが、あと国の機関ですとか、ウランバートル市の土地開発局、それから環境NGO等も呼んで行った会議でございましたので、確認事項というよりは事業の内容のご説明をして、スコーピング案について意見をいただいたという形式でございます。

石田委員 ありがとうございます。

村山委員長 それでは、よろしいでしょうか。もしないようでしたら、このあたりで終わりたいと思います。

今後の希望として、スコーピング案に関する答申内容に対応した調査の結果はもちろんですが、できれば報告書に関する概要もご紹介いただければ、議論がより深まるかなと思いますので、次回以降そういう機会があれば、そのような形でご紹介ください。

それでは、これで終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

では、今日は次回の予定ということですが、事務局から簡単にご紹介いただけますでしょうか。

杉本課長 それでは、次回の予定につきまして、お手元の1枚紙をごらんください。

3ということで、次回の予定を記載しております。今回は1月18日の月曜日、時間は予定どおり3時からということで、ラオス、ウガンダ、フィリピン、それぞれ1件ずつ、2件案件の説明、あと1件は協力員調査の報告という形になっておりますが、途中で環境カテゴリーをちょっと見直したというものがありますので、その経緯も含めまして報告をさせていただこうというふうに思っております。

年内は今回で終わりになりますので、次回年明けということで、どうぞよろしく願いいたします。

以上でございます。

村山委員長 ありがとうございます。

最初の2つは説明ですね。

杉本課長 はい、最初の2件は説明です。

村山委員長 3件目が報告と。

杉本課長 はい。

村山委員長 そうすると審査会として正式に適用されるのは、3件目ということによろしいですね。

杉本課長 そうですね、はい。この3件目のフィリピンの案件ですけれども、当初カテゴリーBということで調査を始めたのですが、住民移転が思ったよりも出るということが調査を進めていく上でわかりましたので、途中で若干方針を変えて、本来であればどのような形のスクーピングでいくべきか、今後の必要な対応事項も含めてということで、状況を報告させていただくという形になっております。

村山委員長 そうすると、DFRと書いてありますが、この案件については、スクーピング案については議論はしていないというわけですね。

杉本課長 はい。スクーピング案の時点ではカテゴリーBでしたが、途中でやはりよくよく調べたらということでございましたので。ただ、本来あるべき姿としては、こういうふうにするべきであったということをご説明させていただいて、アドバイスをいただければという趣旨でございます。

村山委員長 はい、わかりました。それでは、よろしいですか。

では、次回1月18日ということですか。

では、ほかに委員の方から何かご意見等ありましたら出していただきたいと思います。なければ、今日審査会はこれで終了したいと思います。よろしいですか。

では、ありがとうございました。

午後6時15分閉会