

環境社会配慮助言委員会ワーキンググループ

カンボジア国 シハヌークビル港

競争力強化調査プロジェクト

(開発計画調査型技術協力)

ドラフトファイナルレポート

日時 平成24年5月7日（月）14：00～17：27

場所 JICA本部 201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

鋤柄 直純 財団法人 自然環境研究センター 研究事業部 研究主幹

谷本 寿男 恵泉女学園大学 人間社会学部 国際社会学科 教授

JICA

<事業主管部>

小泉 幸弘 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 課長

荒木 裕 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課

<事務局>

青木 英剛 審査部 環境社会配慮審査課

平 祐朗 審査部 環境社会配慮審査課

オブザーバー

柳生 忠彦 一般財団法人国際臨海開発研究センター 調査役

小舟 浩治 株式会社 Ides 特別顧問

佐藤 剛 株式会社 Ides 環境部 主任研究員

齋藤 公美 日本工営株式会社 コンサルタント海外事業本部 開発事業部
都市・物流部

上條 哲也 JICA 経済基盤開発部 参事役

午後2時00分 開会

○青木 時間になりましたので、本日のワーキンググループを開催します。

本日は、長谷川委員から、当日ご欠席で、メールで審議に参加ということで表明をいただいております。

本日は、カンボジアのシハヌークビル港競争力強化調査プロジェクトドラフトファイナルレポートのワーキンググループということで、よろしくお願いします。

そうしましたら、いつものとおり、ご出席されている委員の方から主査を決めていただきたいと思います。全体の回数で、こちらで調べましたところ、助言委員になられてからまだ日が浅い鋤柄先生がということですが、実は直前にもご担当されたということもありまして、もしよろしければ、お三方の中で決めていただければと思います。石田委員が今、4回、審議のみというものも含めて4.5回という感じですか。谷本委員が4回、鋤柄委員が1回ということでございます。

○谷本委員 ではやりましょうか。

○青木 よろしくをお願いします。

○谷本委員 助けてください。では私がやりましょう。

○青木 ありがとうございます。よろしくお願いします。

○谷本主査 では、今日膨大な資料を読んで、それから膨大な数の質問・コメント等があります。それで最初のところからということですが、基本的な方針として、長谷川委員がかなり細かく数多く質問を出されていまして、このところも我々、検討は当然して、それで必要なことは加えて、最終的な判断はやはりメールで長谷川先生の意見をという形で、できればワーキンググループとしてこれはコメントに残したいといったコメントをつけて長谷川先生にお送りするという形でやっていきたいと思います。

では最初、どこまでいきましょう。時間の制約もありますから、では区切りとして14番までやりたいと思います。ちょっとそれぞれ事前に読まれていると思いますけれども、少し読んでいただけますか。そういう形で読んでいただいて、それでざっと14番まで目をとおしましょう。お願いします。しばらく時間をください。

○谷本主査 よろしいですか。では、1番の根本のところ、ちょっと石田委員、趣旨をJICAのほうに投げかけてください。

○石田委員 1番なんですけど、ひょっとしてこれはこの案件のスコーピング委員会のときにも同じ質問をしたのかもしれませんが、私は最近どの案件でも割とこの質問をするので

す。当然、私の専門は経済予測ではありませんので、深いことはわかりませんが、1タックスペイヤーとして思うことは、欧州経済危機のようなことがあると、当然こちらの需要や供給にも波及してくるわけですので、カンボジアのような、これからインフラをつくって伸ばそうという、産業を伸ばして豊かになろうという国が、果たしてそういう波動が来たときに受けきれののかなというのがとても気になります。であれば、当然そういうことを含んだシナリオを書いてあげたほうが、開発調査としては相手国に対するコンサルテーションの中身の充実化につながると思うんです。

と思いつつ読ませていただくと、需要増加の曲線は、あるパラメータを入れて、いわば感度分析をやられているわけです。感度分析と呼ばれるのかどうかは知りませんが、パラメータを変えながら未来予測をしているわけですがけれども、それがいつも一つのパラメータで予測を、それがプラス方向のパラメータであれ、マイナス方向のパラメータであれ、一つの値で全部入れてしまって10年なり5年なり数十年という単位でやってしまっている。ということは、途中のプロセスで何か事故が起きるとかということは、あまりというか、考慮に入れられていないんですね。恐らく経済分析の専門家であれば、それは多分何かの手法はあるんでしょうけれども、すみません、私は経済屋ではないので、そこは知りません。ただ、そのあたりはカンボジア政府も何かあったときには対処しなければいけないわけなので、できればその辺はシナリオに入れてほしいと思うことと、何かあったときにはどうするんだということは、今回の開発調査の中ではトレーニングをかなり重要視された提案もされていますので、膨大なトレーニングを職員に対してもこの組織に対してもやってくださいという提案をされています。ですので、そういうところも含めていくという意味で、必要になってくるのではないかと思います。そういう考え方から1番を書いた次第なんです。一応1番を書いた背景というのはそういうところにあります。

○谷本主査 このあたり、JICAさんとしてはどのように考えられますか。要するに、今までの右肩上がりではないんでしょうけれども、どこの国も当然ながら経済成長したいというのはわかります。だから、ある面を言うと、そのためにインフラをつくればということがよく言われるわけですがけれども、ではインフラをつくれば本当にそれでいいのか。そこに今、石田委員の言われた何か一つの事柄が発生した場合に、そういうものが乱されてしまうことが起こり得ると。石田さんの言われている1タックスペイヤーとしてというのは、これはこれから我々も本当にきちんと考えなければならぬことだと思うんです。ですから、有償であれば債務も残りますし、それから物をつくればその後の維持管理も大変

なことです。そういうコストもものすごくかかるわけです。そういう考え方をどのようにJICAさんとして整理されるかというか、その辺、少し我々に考え方を披露していただければと思います。難しいかもしれませんが。

○荒木 ご意見をありがとうございます。需要予測については3.2の章で記載されていますが、今、石田委員からご指摘のあった、経済の見とおしがつかない部分のリスクの含め方については、今回はコストと目的地までの所要時間ということで、シハヌークビルと競合するプノンペン港で、どちらにシェアが分散されるかといったものをロジットモデルで計算しております。そのコストと所要時間、例えばシハヌークビルを利用した場合のコストと所要時間が将来どのように変わっていくかということについては、複数のシナリオを設定しております。そこで、直接的に経済成長のリスクのとり方で十分かと言われると、そこはかなり議論は難しいところかとは思いますが、少なくともシハヌークビルのシェアが少なくなるような複数のシナリオをもとにコストと所要時間を設定してシェアを算出しています。ですから、需要曲線自体は楽観的と言われるかもしれませんが、その需要予測に基づいたコンテナの取扱量のシェアの分散のさせ方というところで、過大な評価にならないように配慮しております。そこが需要予測のプロセスでのリスクのとり方と考えています。

また、その需要予測は、そうはいつでも、欧州危機のような金融危機がこれから発生する可能性はもちろんあるので、そういった場合に現実的にどのように対処するかということについては、需要予測はもちろんする一方で、実際整備するうえでは、段階的に整備して、過大な施設、箱ものをつくらないようにするよう配慮しています。それが今のマスタープラン段階でのリスクのとり方の限界と考えております。

○谷本主査 石田委員、よろしいですか。

○石田委員 はい。所詮私はこの辺は素人ですので、特にそういう、予測のほうは過大に評価しないということ、リスクを分散させる方法をとっていただいたということと、あとは実際的には、段階的に整備計画をつくっていただいて、過大なインフラを一挙につくらないというのは、かなり現実的な手段かなという気はします。もしここにどなたか経済の専門家がいれば、もう少し突っ込んだ議論を委員からしていただけるんですけども、残念ながら私は、これ以上は議論はできないんです。

○谷本主査 では、このあたりは後ほどどのように処理するか考えましょう。

では2番目、同じく石田委員、お願いします。

○石田委員 2番目は、長谷川委員のところでも幾つか出てくるので、また何かありましたら、そちらでコメントしたいと思います。ありがとうございます。

○谷本主査 一緒にやりましょうか。

○石田委員 はい。

○谷本主査 水質の関係などについて、私のところも少し代替案1と2の考え方を問うておりますけれども、この2と3は同じように、これは他のところもあるのかな、5あたり以下もこれにちょっと絡んでくるんですね。では、すみません。それは長谷川委員も問われていますので、5以降で一括してやりましょう。

○石田委員 はい。

○谷本主査 では、4のところですか。この浚渫は、ちょっと私が気になるのは、この4のところを書かせていただいたのは、指定投棄海域に捨てていると、これはわかりました。では、その指定海域で浚渫土砂を投棄することは全然問題ないのかということなんです。ちょっと気楽に、そこへ捨てればいいんです、捨てています、これからも捨てますということで問題ないのかと。ならば、そこで問題を過去に起こしていなかったのか、今後捨てることで問題を起こさないかという点なんです。これは今後調査をするということによろしいんでしょうか。これはちょっとお答えをいただければと思うんですけれども、今後EIAをやるわけですね。

○荒木 はい。今回のマスタープランの調査範囲内では、回答にありますとおり、これまで実施された浚渫工事について生態系のモニタリングは実施されていないため、どういった影響があったかということは把握しておりません。ですから、今後このシハヌークビルのマスタープランの検査が実施される段階では、どのような影響があるか、出てくるかということの次のF/Sの段階で、EIAで実施するということになるかと思えます。

○谷本主査 ですから、もうちょっと、今回はもう対応できないでしょうけれども、次回の……。次はF/Sになるんですか、それとも……。

○青木 F/Sです。

○谷本主査 その段階で、ちょっと指定海域のところをきちんと調べていただくということにしてください。濁度だけは、それは問題だと思いますから、生態系、そこは本当に何があるのか。なければ……。ないということはないですよ、石田さん、これは。

○石田委員 ないです。

○谷本主査 必ずありますよね。生物はいますよ。

○石田委員 必ずあります。微生物もいますし、何らかの作用はありますから。

○谷本主査 ですから、その影響は、どのようにやっていけばいいか、よく検討していただいて、これはちょっと石田さん、何かありますか。言ってください、これは専門分野だから。

○石田委員 拝見して思ったんですが、これは例えば、今日いただいた地図は2枚ありますけれども、サンゴ礁を示した地図の海域がありますが、この中でどこか示していただくことはできますか。それとも、これよりもっと沖合なんでしょうか。水深はどれぐらいだとか、どの場所だとか。

○佐藤氏 港の西……。

○石田委員 コータス。

○佐藤氏 はい、コータスの近くです。

○石田委員 コーというのは島という意味ですよ。

○佐藤氏 そうです。

○石田委員 コータスの南側ぐらいですか。近く、コータスの近隣。

○佐藤氏 南……。近辺です。50メートルぐらい、そこだけたまたま水深が50メートルぐらいあるんです。

○石田委員 つまり、他はもっと浅い。

○佐藤氏 他は浅いです。影響もあると思うんですけれども、島、サンゴもありますし、もちろん濁りのシミュレーションと、浚渫時には生態系のモニタリングをするようにTORには含めております。

○石田委員 そこは漁業としては、トロールとか底びきでは使っていないんですか、刺し網とかでは。

○佐藤氏 その辺の漁業はどうですか。

○齋藤氏 詳しくどの地域でどういう漁法でということまでは、今回つかめていません。

○佐藤氏 第2回ステークホルダー会議で漁業局の人に来ていただいたんですけれども、そのときに浚渫の話にもなりまして、漁業への影響は今までは特になかったという意見がいただけました。

○石田委員 今お話しいただいて、漁業への影響がなかったということや、水深が若干深いということは、わかりました。それで、谷本主査もおっしゃっていただいたように、何らかの生命活動が行われていないということは、50メートルだったら、完全に光が届いて

いますから、何かやっています。何かいます、絶対に。何もないということはまずあり得ないです。50メートルということは、透明度もいいし、絶対に何らかの生命活動は行われていますが、たまたま人間が利用していないだけなんです、恐らく。「人間が利用していないから影響がない」といった表現を書くのであれば書いていただいたほうがいいのかなと。「影響はない」と書くと、まるでそこは、経済用語で無主物というのか、無主物なので影響がないからいいのだと肯定的にとらえるというのは、ちょっと違和感がありますね、やはり。実はこの案件だけではなくて、最近そういう話が環境社会論の中でもようやく出てきたので、どうしても言ってしまうんですけども、かつ他のドナーは恐らく日本よりもっとさらっと流していると思います。他のドナー、世銀とかADBはもっとさらっと流していると思うんですけども、「生態系への影響がない」といった表現はなるべくお避けになられて……。

○佐藤氏 「ない」とは決して言っていないです。

○石田委員 もし書かれるのであれば、「人間活動への影響がない」ぐらいにとどめておいたほうがいいのではないのでしょうか。

○佐藤氏 決して影響は、「人間活動への影響がない」とも書いていません。

○石田委員 そうですか。

○佐藤氏 はい。

○石田委員 では、例えばそこに土砂を捨てていいということをジャスティファイするというか、正当化する理由がなくなりますよね。

○佐藤氏 こんなことを言ったらあれなんですけれども、昔から……。

○石田委員 そう、それしか残らないんです、昔から。そう、それしか残らないんで。

○佐藤氏 EIAでしっかり調査をしてもらおうということしか言えないかなと思っております。

○石田委員 そうですね。EIAで、潜在的な生物資源となるものが本当にいないのかどうかというサンプリング調査ぐらいはやるべきでしょうね、そこで、その周辺で。

○佐藤氏 その50メートルの海域でということですか。

○石田委員 ええ、海域。50メートルの海域も、多分今までの土がボコボコ入っているんでしょから、本当にそのすぐ周りで、その海域のすぐそばで、土砂のサンプリングとか、網を引くなりして、どのような生物がいるかぐらいは調べておくことは必要ではないかと思います。それは、ですからEIAでやっていただければと思います。

○佐藤氏　そうですね。確かそのようなことは、TORに含めていると思います。

○石田委員　そうですか。はい、わかりました。

○谷本主査　では、お願いします。

では、次から長谷川委員の質問が連続します。これが14番までですね。これは、本当に読みながら、相互に関連しつつも、これはやはり助言に入れたほうがいいのではないかなという観点で、ちょっと一つずつ確認していきましょう。

5番目、ごみ処理との関係なんですかね。「制御式埋め立てゴミ処理地区の建設」と。ここのところはちょっと、ではすみません、回答のほうを説明いただけますか、一つずつ、5番について。

○荒木　レポートの最初のほうでこれまでの関連プロジェクトを説明する章があり、そこでこの成長回廊についても言及していて、この成長回廊の調査時に優先プロジェクトとして設定されたものが表1.5-1になると思うのですが、そのうちこのシハヌークと関係が深いプロジェクトを表1.5-2で選定しています。長谷川委員のご質問にある二つのプロジェクトについては、優先プロジェクトではありながら、今回のプロジェクトとはあまり直接的な関係がないのではないかと。また、成長回廊で優先プロジェクトと指定されていても、その実施主体や実施計画といったものが詳しくは決まっていなくて、ここについてまだ深い考察ができない状況にあるということもある、そのような回答だと思います。

○谷本主査　では、港湾公社としては、これは手をつけないということですね。

○荒木　はい。

○石田委員　1-1の「キャパシティ強化」というのは、これはトレーニングのことですか。長谷川委員が質問されている、優先プロジェクトである「1-1環境法規の効果的施行のためのキャパシティ強化」というのは、職員に対して法律及びその実施・管理のトレーニング・研修を行うという意味なんですか。

○荒木　具体的内容までは把握していませんが、何らかの技術移転のような内容だと思います。

○谷本主査　だから、広い意味ですね、これは。そういう面では、港湾というところに焦点を絞りながら、その中でいろいろな環境が絡んでいますと。ですから、職員としてはみんなそういうこともきちんと理解して、事業運営を全うしてくださいと、そのようなことをという意味ですね。そういう理解でいいんでしょうね。

○荒木　はい。

○谷本主査 特定の、例えばガントリークレーンをどうしようとか、そういうあれではなくて、もっとベースになるようなと。

○荒木 はい。

○石田委員 それで、私も実は多分質問の番号の後ろのほうで、PASへの能力強化というところで、何かより具体的なトレーニングが必要ではないかという質問をしているんですが、それで関係しながらするのを見ていたんですけども、長谷川委員のご質問は、どのように位置づけられるかということで、1-1は含んでいません。というのは、1-1、つまりキャパシティ強化をやらないということですか、これは。

○荒木 いいえ。長谷川委員の質問に対するキャパシティ強化というのは「環境法規の効果的施行のためのキャパシティ強化」ということで、しかも農村開発のセクターに入るのですが、これはやらないということで、石田委員にご指摘いただいた部分は、まさに港湾荷役の部分にかかわることですので、こちらのキャパシティ強化は当然……。

○石田委員 おやりになられると。

○荒木 はい。

○石田委員 はい、わかりました。

○谷本主査 では次、6番はいかがでしょうか。わかりにくいと。役割分担はどうなんですかと。これは、SEAという表現はやめますと。石田委員のコメントとすれば36ですね。F/S段階で行うべきスコーピングはすると。

○石田委員 ここも読みながら、私は難しいなと思ったんですが、長谷川委員がお聞きになられていることの前半の質問は、まずこの調査でSEAというのはどのような定義でどのようにおやりになられますかということなんですよね。それで、お答えの第2段落目が恐らくまずその答えではないかと思うんですけども、この第2段落目がわからないので、すみません、もう少し説明していただけないですか。「本調査では策定された」云々のところの段落は、ちょっと意味がわからないんですが。ごめんなさい。

○荒木 長谷川委員のコメントにありますとおり、まず表5.1-1が、今回のこのマスタープランで、環境社会配慮、SEAにかかわるプロセス……。

○谷本主査 平さん、表5.1-1は出ますか。そこに出してみても。出ますか。

○平 はい。少々お待ちください。

○荒木 この表5.1-1が、今回のマスタープランでSEAに関連するプロセスをまとめたものです。回答の第2段落以降の「本調査では策定された開発計画に対して環境影響評価を

行う手法ではなく、環境影響を念頭に置いてIEE評価をフィードバックしながら」の「環境影響を念頭に置いて」という部分が、この表でいう1番にあたります。これは第1回ワーキンググループで助言をいただいた内容ですが、まず今回のマスタープランでは、そもそも最終的に代替案1と2を比較するというプロセスに入りますが、その代替案1と2をつくる段階で、どういった環境影響項目に配慮しながら考えていけばいいかという、そのプロセスが1番になります。どういった影響項目に配慮しながら考えればいいか、その項目が第1回ワーキンググループで助言いただいた部分です。

この3番の環境社会配慮の内容というところが、11個の環境社会配慮項目に配慮しながらつくった代替案1と2を比較するとき、今度は項目30項目全てについて考えながら自然環境と社会環境についてIEEの評価をしたということです。ですから、レポートでも同じような表が何回か出てきて非常にわかりづらい部分があるとは思っていますが、今申し上げたようなプロセスで2回、環境社会配慮項目の表を用いてSEAをしています。

○石田委員 ということは、これと言えば、1から3までのプロセスを経ることをSEAとお呼びになられているんだということですね。1だけをSEAと言うのではなくて。

○荒木 全てです。

○石田委員 1から3までがSEAという考え方なんですね。

○荒木 はい。

○石田委員 おっしゃっていただいたことはわかりました。

○谷本主査 では、これで次のF/Sの段階では、EIAを同じこの項目でやっていくんですね、さらに。そういうことでいいんですか。

○荒木 F/S段階のEIAの内容が、今回のマスタープランで策定されたEIAのTOR案に……。

○谷本主査 今回で問題がある程度抽出された、出てきたと。その中で、具体的に調査せねばならないものとか、さらに資料を集めて分析等がありますということですね。それをF/Sの段階で詰めていこうと。だから、それでいいわけですね、そういう流れで。はい。ということは、ここに書かれている文章でいいのかな。そういうことですね。ようやく理解できてきた。

よろしいですか。次につなげていきますと。ですから、今回いろいろ問題点の所在が明らかになってきましたと。それを調査していきますと。ただ、今後、設計、要するに構造関係、構造物などが事によっては変化が生じますということですね。

○鋤柄委員 すみません、一つ。

○谷本主査 どうぞ、言ってください。

○鋤柄委員 確認なんですけど、こちらの表5.1-1の1番で、環境社会配慮の内容として、特に考慮すべき項目を抽出するとなっていますけれども、その抽出された項目がこの11個ということですね。

○荒木 はい。

○鋤柄委員 はい、わかりました。

○谷本主査 よろしいですか。

○鋤柄委員 すみません、繰り返してしまいました。

○谷本主査 いえいえ。

それでは、6番を終わって、7番へいきましょう。この代替案比較表の目的は何ですかと。それから、表5.8-13の表5.9-1とはどういう関係がありますかということですね。それで比較をしましたということです。これが、だから、同じ評点になりましたと。一方が自然のほうを重視、一方は住民のほうを重視するとなると、ということですね。これは、長谷川委員がずっと言われている、最後まで、ある面で言うと言われているのは、このところですね。

○石田委員 言われていますね。重みづけの仕方のところですね。

○谷本主査 そうなんです。それを、だから、8番がこのところで、7番が比較を行いました。次、8番が、11項目だけではなくて30項目にした理由は何ですかと。それから、重みづけをしていますけど、重みづけを変えたらどうなるんでしょうかといった質問があります。9番が、代替案1と2においては、間違いではないかと。評点か。海事事故のリスクが低いなど……。

○石田委員 今、表5.8-13は何ページですか。ちょっと自分の資料で見たいので、教えてください。

○小泉 135ページをご覧ください。

○石田委員 135ですか。表5.8-13が、代替案1、代替案2で出る影響を予測し、その予測を、特に負が出る場合には、それを緩和する形で計画を立てたということを書かれているんですね。

○荒木 はい。

○石田委員 こういう計画をしましたという、いわばこの計画のプロセスを、代替案はこのようにしました、なぜならば、ということが書かれていると。例えば大気汚染であれば、

アクセス道路云々がどうのこうのあるので、だからこういう計画に変更しました、それを予測してこういう計画をもう一回立てましたと。代替案2のほうも、居住区を避けるルートはなかったか、極力居住区を避けることとしたという対策を立てたと。その立てた計画に基づいて、表5.9-1では、実際に評価と称して環境影響評価の評点をつけているわけですね。代替案1は、例えば住民移転は発生しないのでゼロであり、代替案2では、計画ではそうあったのだけれども、住民の移転が一部発生するので、評点マイナス1.5としているということですね。だから、その関連がここでわかればいいんですかね、長谷川委員のご質問は。そうすると、8番で、11項目だけでなく30項目とした理由はというところのお答えをちょっと先にお伺いしていいですか。

○荒木 11項目は、あくまで最初に、これから配置計画を考えるうえで最低こういう項目は考えながらやらなくてはいけない。例えば5.9-1で、11項目に入っているものは太字で、11目に入っていないものは普通の字体で書いてあるのですが、例えば「事故」という項目がありますが、事故について考えながら計画を策定するのはなかなか……例えば、住民移転については、ここに橋をつくれれば住民が移転しなければならないとか、そういったことを考えながら計画をつくるということは比較的容易だと思うのですが、なかなか全てのことを一気に考えながら配置計画をつくるというのは難しいのではないかと思います。ですから、最低こういった項目は考えながらつくらなければいけませんよね、といったことを、第1回ワーキンググループでいただいた助言をもとに代替案1、2をつくり、もう一回評価する段階では、計画を策定するときには考えていなかったけれども、さきほどの「事故」のように、事故や災害といったことについてももちろん影響が出る部分なので、30項目全てでもう一回洗い出しているということになります。ですから、理想的にはもちろん30項目全てを考えながら最初からやれば良いと思うのですが、それはなかなか難しいし、あまり意味がないのではないかなと思います。

○谷本主査 わかってきました。そういうことですね。だから、助言委員会の指摘などがあって、さらに拡大して全部評価しましたと。あとは、評点がゼロ、マイナス1、こういうものが妥当かどうかというのは、これは言えませんということですね。30項目になった理由はこれでわかりましたと。

あとは重みづけは、これは……。

○石田委員 8番の後半の重みづけ、1.5倍とした理由というのが、いただいた資料の4ページに書かれているんですね。「重みづけを決定するための客観的基準は存在せず」と。

存在しないから、一律1.5倍としたと。それから、解析というか、結果を出すために、複雑化すると出ないから、影響程度が実際に想定可能な11項目のみに絞り込んで重みづけをしたと。ということだそうですが。

○谷本主査 これも、だから一つのやり方でしょう、決めでしょう、そういう面で。

○石田委員 はい、そういう決めでやられているんですね。

○谷本主査 だから、もうそれしか、ある面で言うと、それを貫いていただければいいと思うんです。こういう計算法を使ったということをこのように明示していただければ、読み手としては理解できると思います。

○谷本主査 明示して、もうそれしかないんですよね。理解できる。そういうことですね。はい。

○鋤柄委員 一つ伺ってもよろしいですか。

○谷本主査 はい、どうぞ、言ってください。

○鋤柄委員 ついていけないんですが、代替案1と代替案2、この表5.9-1でほとんど点数は同じということになっていますけれども、これはこの代替案を出してくる時に考慮した11項目だけだと、これを拾って計算すればいいんでしょうけれども、やはり差はないんですか。特に代替案をつくるために使った項目であって、比較評価をするために使った項目ではないから、その11項目の点数だけの比較はしていないという解釈でよろしいんですか。

○荒木 まだ集計していませんが、さきほど申し上げた「事故」というカテゴリーは11項目の中に入っていないのですが、30項目のうちもう一度評価している項目は点数づけが違いますので、恐らく太字項目だけ合わせた点数ではないのではないかと推測しますが、おっしゃるとおり、11項目だけで再度比較しなかったというのは、環境影響は11項目に限らず30項目で比較することがまず基本だと思いますし、かつその11項目は重要であるという認識で、今回1.5倍にして計算しているということがありますので、全体評価だけで十分なのではないかと考えています。

○鋤柄委員 わかりました。

○谷本主査 よろしいですか。

○鋤柄委員 はい。

○石田委員 その重みづけについて、ちょっとだけ具体的なイメージをつかむ意味で教えていただきたいんですけれども、例えば後のほうの表の5.9-1、ページ数で言えば5-187の

25番の水質汚濁というものをちょっと出していただけますか。そこで、これは両方とも要するに港の中に新規にインフラ施設をつくるので、かなり海水交換が阻害されるはずなんです、見ています。岸辺から港の今の防波堤の間に、近いところに使うのが代替案1で、若干遠いところにつくるのが、つまり防波堤のそばにつくるのが代替案2なんです。それで評点はマイナス3と2.5に分かれているんですけども、ここは何か、このさじ加減というのは何なのかよくわからなくて、ここはちゃんと計算したほうがいいんじゃないでしょうか。

○荒木 はい。

○谷本主査 さじ加減か。

○石田委員 これは何かさじ加減に見えてしょうがないんです。すみません。特に代替案2のほうの理由が、評価に差をつけるために評点をマイナス2.5としたというのは、何かここで一貫性が途切れてしまうような、整合性が途切れてしまうような、残念な気がするんです。だから、何らかのもう少し科学的な理由をきちんと書かれて、マイナス2.5とかマイナス2.0とすればいかがなんでしょうか。そこがちょっと気になりました。だから、そういうさじ加減をあまりやられてしまうと、この評価手法自体の信頼性がだんだん揺らいでくると思うんです。読み手としてはそのようにどうしても見てしまいますから、そこはちょっと表現ぶりに気をつけていただきたいなと思いました。

以上です。ちょっとこの表の見方が、その点数がよくわからなかったものですから。だから私は後ほど、これだけもし水質悪化が予想されて、どうしても防波堤の中に箱ものをつくらなければいけなくて、ここは海水交換がかなり悪くなるのであれば、もう住民ごとそっくり移転してしまえばどうですかという提案を私は差し上げているんです。それが後半で提案している理由です。

○小泉 すみません、一つ伺いたいのですけれども、このケースの場合に、石田先生のご経験からすると、顕著な差が出てくると見たほうがよろしいのでしょうか。それともこの代替案1と代替案2ではある程度差はつくであろうと、埋め立ての場所を選ぶ際に。

○石田委員 これは、海流測定とか海水交換のデータが何もないじゃないですか。だから、申しわけないんですけれども、何か申し上げることはできませんし、例えばAlternative Plan-2が一見潮とおしがよさそうですけれども、これは図5.8-16だからちょっと5-134ページを出していただきたいんですけれども、ここはあまり会議の席上でデータもなしに言っても仕方がないんですが、ただ、ちょっとだけ説明が可能だとすると、潮がどうとおっ

ているかというのは私は全然わかっていませんし、それに、図のAlternative Plan-2のほうが一見潮とおしがよさそうに見えますけれども、幅が広いと。ただ、その粒子、海水の分散移動が左肩上の部分のところにひっかかってしまえば、あそこへ滞留しますから、必ずしも2のほうが潮とおしがいいとは言えないと思うんです。むしろ1は、外側、コンテナターミナルの左側をとおって抜けていくかもしれないし、それはあくまで実測値に基づかないとわからないと思うんです。そういう意味において、差をつける必要性という言葉に多分ひっかかる人はきっと出てくるし、曖昧な表現はむしろ避けられたほうがいいかなという。恐らくリスクは同じではないですか、実測値がない以上。それはあくまで見かけというか、想定にすぎなくて、見かけはそのように見えるけれども、海水の抜きの振る舞いが全くわかっていない以上、正確には評価できないんじゃないでしょうかね。だから、見かけだけで話をするのは、幾ら差をつけなければいけないとはいっても、ここは差がないのではないかという評価をしておくほうが、無難なのではないでしょうかというか、妥当なのではないでしょうか。または、過去にJICAさんはいろいろとこういうターミナルをつくられていますから、ジャカルタでもどこでも世界中につくられていますから、そういう例を出してこられて、この例の場合は海水交換がこっちはよくて、こっちはそんなに汚濁はたまらなかったというのを実例を出されて比較するのであれば、その評点に意味が出てくると思いますが、これは評価するとすれば、両方ともマイナス3でいいのかなという気は、細かいことですが、してきました、見ているうちに。

○小泉 わかりました。ありがとうございます。

○石田委員 すみません、細かいことで。

○谷本主査 いやいや。かなりここは閉鎖系ですね。だから、どうかな。潮は流れるかな。

○石田委員 あとは、ですから数字を使えば、幾らSEAの段階であるといっても、そこは突っ込まれてくるというか、議論の対象にならざるを得ないなという気はするんです。あくまで一例ですけれども。

○谷本主査 では次へいきましょう。そうすると、水質の問題は、10番。これは今話題になりましたね。

その次、11番ですね。観点1のみを挙げているが、これは表5.4-2ですか。ではこれを出していただけますか。表のところは。今実は長谷川委員の11番のところ。これが表5.4-2ですか。これか。5.4-3、これですか。これに合致していますか。代替案評価における代替案排除基準として観点1のみを挙げているが、環境社会面を含む観点2～3が排除基準と

されないのは、根拠は何かということですね。それで、答えがこれですか。ここのところで……。 「数値的に判断できる事項であり、これらの基準を満足しないものは、代替案として成立しないため削除しました」と。「観点2、3については、代替案作成の段階で環境影響ができるだけ小さくなるよう配慮していますので」、何かわかりにくいな。はい。

○荒木 今回、まず30項目で環境の観点から代替案1と2の評価をしました。最後にもう一度その代替案1と2のどちらが良いか提案するうえで、環境だけでなく、もちろん財務や他の経済的なことも全部含めて総合的に評価しています。それが代替案評価における観点1～3にあたります。うち観点1というのが港湾の取り扱い能力の部分で、これは言ってしまうとゼロオプションが排除される理由になるのですか、要はつくらないという選択肢は、観点1、すなわち港湾の規模、取り扱いの需要にマッチせず、需要を満たさないため、その時点で候補から外れると。観点1はそういった意味で足切りの部分になります。観点2と3が財務や自然環境、社会環境の部分になるんですが、こちらでいわゆる評点づけで代替案1と2を相対評価しているということですか。観点2と3がなぜ排除基準にならないのか、その根拠はというご指摘ですが、そもそも今回は、例えば環境社会配慮の11項目に配慮しながら代替案1と2をつくっているのです。例えば大規模住民移転が発生するような代替案3があれば、それは排除されるべきなんだろうが、そういったものはもともと含まれないようになっているので、排除基準ではなく、ただ相対評価するうえで用いているということになります。

○谷本主査 11項目について配慮を行っていると。ですから、環境社会配慮はきちんと入れていますということをお願いしたいわけですね。

○荒木 はい。

○谷本主査 ということをお願いしたい。はい。「環境影響が大きいという理由で削除されるような案は代替案候補とはなり得ず」、ここの表現がそうですか。「何らかの対処を行うことにより対処可能であるという場合には、評価対象の代替案となっています」と。

○荒木 総合評価をもう一度整理してお話ししますと、代替案1と2というものをそもそも11項目の環境影響項目に配慮しながらつくりました。それプラス、ゼロオプションというものを設けて、三つの評価をするのですが、その評価をするうえで、観点1、2、3と分けていて、観点1というのが、取り扱い能力など根本的な部分ですので、需要にマッチしないものはそもそも話にならない、そういう意味でゼロオプションが今回は採用されない理由になるということ、そこは排除基準とするのですが、代替案1と2については、観点2、

観点3の何々を満たさないから排除といった内容ではないと思います。

○石田委員 そうすると、総合評価の際に代替案1を最適案として最終的に選ばれていませんよね。

○荒木 はい。

○石田委員 それは、観点3では成績に両方とも差がついていないけれども、観点1と2で決めたということですね。

○荒木 観点3でも点数に差がついています。この点数づけは……。

○石田委員 今日いただいた資料の事前コメントの回答の2番では、「総合的には2案の間に大きな差異がないという評価結果になりました」と。これはつまり、観点3の結果だけの話を先にされているわけですね。環境社会配慮の30項目を使ってみた、この表の随分前のIEEで比較した結果、両方には差異がないんですよ。

○荒木 はい。

○石田委員 ないけれども、総合評価のときにもう一度観点3というものを再設定してやると、実は代替案1のほうが望ましいと。こういう差が出るのはどうしてなんですか。重みづけがまた変わったんですか、ここで。IEEでは重みづけをして、代替案1と代替案2の差がないと。だから、両方ともどちらを選んでもいいというニュアンスにもとれるような感じですけども、総合評価の段階で、観点3という概念を持ち出してきて代替案1と代替案2を比較すると、実は代替案1のほうが望ましいとおっしゃっておられますね。

○荒木 IEEの点数づけの部分で同点になったときの差異がありませんでしたというのはそのとおりで、ただ、自然環境と社会環境に分けて点数を考えると、代替案1は、住民移転が少なく、ただ港湾内の水質は悪化しやすいということで……。

○石田委員 可能性がより高いと。

○荒木 はい。代替案2は、防波堤、要は今の非正規居住区のあたりをとってアクセスロードをつくるので、住民移転が発生する。ただ、代替案1に比べると、水質は比較的ましなのではないかということです。水質と住民移転と、代替案1と2、それぞれ長所、短所があるわけですが、今回は住民移転を重要視すると、代替案1が望ましいのではないかと。代替案1は、住民移転の程度が代替案2と比べるとましなので、水質は代替案2より多少悪化が予想されるけれども、代替案1のほうが望ましいのではないかという結論になっています。ですから、もし住民移転がO.K.ということであれば、石田委員にご指摘いただいたように住民移転が必ずしもボトルネックにならない要素なのであれば、代替案1も候補に

なり得ると。マスタープランの段階では代替案1が良い、要は住民移転が発生しないので良いのではという結論になっていますが、F/S段階以降で判断するしかないのかなと思います。

○谷本主査 よろしいですか。ここは、なかなか難しいですね。ここが一つのポイントですよね、本件の。

では次へいきましょう。12番、満足度のところですね。これは、いろいろと意見を聞きましたと。パーセントで表示しました、5段階ですと。調査団の主観的な評価も含めての判断ですということですね。これはよろしいですか。これも、ある面でいうと……。

○石田委員 すみません、「満足度」という言葉はレポートのどこにまず出てくるんですか。

○荒木 191ページ。

○谷本主査 5-191ですね。

○石田委員 「各項目の評価は満足度を5段階評価すること」。満足度の基準は、誰の満足度というのはわかりましたけれども、何の満足度を問いにしているんですか、これ。すみません、ちょっと頭が悪いのでよくわからないんですけれども、例えば病院の出口調査で「お医者さんの今日の対応はどうでしたか」とか「説明は十分なされてましたか」「満足していますか」というのは多分1～5で可能だと思うんですけれども、この場合の満足度というのは何の満足度なんですか。だれが満足しているかというのは、これは調査団とPASのいわゆるカウンターパートの人たちの満足度なんですね。だから、何についての満足度なんですか。調査が今回はよくやられたという満足度なんですか。何ですか、この満足度というのは。何に満足しているのかなんですが、調査団にお答えいただいたほうがいいかもしれません。

○小舟氏 項目2と項目3について満足度を仮にやっているのですが、観点2については「満足度」という評価がぴったりなのではないかと思うのですが、それと同じような考え方で、観点3については、まさに影響がほとんどないというのを満足度100%、かなり重要というのを満足度ゼロということにして判断しております。

○石田委員 長引かせるつもりは全くないんですけれども、例えば先ほどの水質の話は、5-193ページをちょっと出していただけますか。5-193ページに出ているんですね、代替案評価表(2)として。そこで、ゼロオプションの場合には、重要度は5であると。これは10段階で言えば中ぐらいの重要度ですよ。ゼロオプションの場合には、大気質が悪化す

るので、満足度は5割。それから代替案1の場合には、水質汚濁の影響も懸念されるので、25%と。それから代替案2の場合には、水質汚濁のリスクは代替案1より低いので、5割の満足度であるということですね。この数字は何なんですか。すみません、やっぱりわかりません、どういうことなのか。

○小舟氏 ここは、先ほどの水質について、代替案1のほうが代替案2より悪いということで、この差をつけております。

○石田委員 こういうのも満足度と言うんですか。専門家が見たエバリュエーションであって、満足度と言うんですか。政策への評価ではないんですか。この案をとったときに効果が高いというのを数字で見たいというので、汚染に関して言えば、代替案2のほうがすぐれていると、代替案1のほうが2よりも劣ると見るだけでいいんじゃないですか。ゼロオプションは50%になっていますけれども、これは何なんですか。ゼロオプションは50%とは、ゼロオプションでもいいということですか。余計わからなくなった。

○荒木 この50%、75%というのは、「満足度」という表現はそもそも適切ではないと思いますし。

○石田委員 そう、そこは多分直したほうがいいと思います。

○荒木 実質、0、25、50、75、100の5段階評価ですので「5段階評価」に変更したいと思います。また、このパーセンテージづけ5段階評価の方法ですが、回答にも書いていますとおり、必ずしも客観的な基準で何%と設定しているわけではないので、環境の部分については5段階評価のつけ方について整理し直します。

○石田委員 そうですね。まず「満足度」という言葉と切り離して考えていただいたほうが、より理解できると思います。すみません、長くなって。

○谷本主査 いやいや。ですから、ここは、そうですね。相手側に、カンボジア側にきちんと説明して理解していただくうえでは、もう少し表現を工夫されたほうがいいと。

○荒木 はい。

○谷本主査 というふうな……。はい、わかりました。

では13番へいきましょう。「重要度」と、また違う言葉が出てきましたということですね。5-183ページとの関係はどうなんですかと。先ほどのところに出ているのかな。代替案評価表（2）に記された評価点と表5.9-1の評点との整合性はどうなんですかという質問が長谷川委員から出ています。ワーキンググループでのコメントを考慮して、重要な事項については配点を上げましたと。代替案1及び2で差異のある事項に関する評価を参考に評

価していますと。このところも何かちょっと。

○荒木 ここも、12番に関連して、点数づけの基準の部分ですので、整理し直します。

○谷本主査 ここも整理していただくということでいいですか、上の12と。

それでは、次は14番。「代替案の検討」で意味する代替案とは、代替案1のみで想定されることなんですかと。立地場所は、さまざまな観点から評価・選定していますと。結論としては、代替案1を今のところは推すんですか。推奨する。

○荒木 はい。

○谷本主査 それは、理由としては、住民移転は嫌だということですね。

○荒木 はい。

○谷本主査 オプションとしては、2のところも当然考えておく。

○荒木 はい。住民移転と、総合評価表で書いておりますのは、アクセスロードの長さが代替案2だと非常に長いということで、建設費が高くなります。先ほど最初の需要予測の部分でお答えしましたとおり、段階的に整備するということを考えるうえで、今2バース建設予定ですが、もし1バースしか必要ないというか、工事を延期させる必要が生じた場合に、そこまで大規模なアクセスロードをつくっておいてバースが一つになると、財務的に成り立たないのではないかということから、代替案1のほうが望ましいのではという結論となっています。

○谷本主査 ということですね。そうすると、これは代替案1を当座と。水質と取りつけ道路と建設費。それからフェーズと、フェーズオフと。はい、わかりました。今のところ、よろしいですか。代替案の根本のところを少し議論してきました。

○石田委員 はい。

○谷本主査 では次、よろしいですか。環境配慮のところに入りましょう。21番まで、区切りなので、ちょっと読んでください。それで一つずつやっていきましょう。

よろしいですか。では15番、どうぞ。お願いします。

○鋤柄委員 ちょっとお伺いします。本件の場合、特に代替案1を推されるということなので、陸上の動植物はあまり主なターゲットにはならないとは思いますが、ちょっと私が拝見してわからなかったのは、これは森林を対象として調査されたということなのか、それともこの地域の植物相の把握ということで調査をされたのか、拝見したレポートからはよくわからなかった部分があります。というのは、森林の調査をされている割には、質問のほうにも書きましたけれども、かなり木の少ないところが選ばれているといったこ

ともあって、草原も対象にするのであれば、このような1ヘクタールのトランセクトでなくても、もう少し草本を対象にした調査も行われるべきと思いますし、その辺の、特に植物調査の対象というか、目的といいますか、その辺がちょっとここに書かれているだけではわからなかったものですから、15、16の両方ですけれども、こういう質問をいたしました。その辺はいかがなんでしょうか。

○谷本主査 はい。これはどうですか。

○佐藤氏 今回、アクセス道路が敷設される可能性のあるエリアに絞って動植物調査を実施したのですが、可能性のあるエリアは、森林というよりも二次林がまばらに分布しているようなところなのですが、もう少し東側に行くと保護林のようなものがあるのですが、アクセス道路がそこまで行くということは想定していませんでしたので、あえてその森林地帯では調査していません。というのは、産業道路がその森林地帯の西側にできる予定で、それにアクセス道路がつながるということですので、森林地帯までは行かないという考えです。

○鋤柄委員 おっしゃっているのは、図5.6-1ですか。この青い線に囲まれたところが、ちょっと見にくいですが、これが保護林なんですね。この部分には森林がある。

○佐藤氏 そうですね。Kbal Chhay Protected Forestというエリアですが、その西側までしかアクセス道路は行かないという想定です。

○鋤柄委員 それはよくわかります。で、その保護林と既存の、フン・セン道路という書き方をされていましたが、その間に新しいアクセス道路が設置されるだろうという想定でその調査をされていると。

○佐藤氏 はい。

○鋤柄委員 その地域の二次林にしても、森林を相手にして、どういう植生なのかという調査をされたのか、それとも樹木、草を含めて、どういう種が分布しているのかという調査をされたのか、ちょっとそれがはっきりしなかったものですから。

○佐藤氏 見た目は、言葉は悪いですが、あまり大した地帯ではないのですが、ただ万が一絶滅危惧種などがいるとまずいということで、主にどんな種がいるのかということで調査しました。

○鋤柄委員 それについても、樹木だけということですね。

○佐藤氏 はい。植生に関しては、高さが1.5メートル以上の樹木だけを対象にインベントリーをつくって、実際に2種の絶滅危惧種が発見されたのですが。

○鋤柄委員 では基本的には、残されているといたしますか、二次林とおっしゃいましたけれども、そこで特に注目するといたしますか、絶滅危惧の樹木があるかどうか、あるとするとどういものが該当するかという調査をされたと。

○佐藤氏 それが一番の目的です。あとは、全体的な特徴というか、植生の特徴、分布、密度なども付加的に調査しました。

○鋤柄委員 これを拝見すると、とてもまばらですよ。

○佐藤氏 はい。

○鋤柄委員 そういう場所だということですか。

○佐藤氏 はい。

○鋤柄委員 わかりました。

○谷本主査 動物はされていないんですか。聞き取りですか。

○佐藤氏 動物は、主に聞き取りになってしまいます。もちろん、昼間は歩いてやりましたが、主に夜行性であったり、隠れている動物が多いので、なかなか現場で発見するのは困難です。

○鋤柄委員 あと、追加ですけれども、要はこれは、Googleの写真とかこの樹木調査の結果から、かなりまばらで、既にかかなり劣化しているということが恐らくもとの調査結果には書かれていると思いますので、絶滅危惧種もあるけれども、全体の、この地域を代表する生物の生息地としては、かなり劣化しているところだと、評価を書かれてもいいんじゃないかと思います。それは蛇足ですけれども。

○谷本主査 これでもう次は調査されない、基本的に、F/Sの段階では。

○佐藤氏 今回、代替案1の場合は、新たなアクセス道路はないので、あえて陸域調査も必要ないと思っていて、仮に代替案2となれば、念のため実施します。

○谷本主査 わかりました。

17番、同じようにサンゴ礁。

○鋤柄委員 こちらは、今日、きれいな地図をいただきまして、実際に調査をされたのは、島のほうでおやりになっているんですね。

○佐藤氏 これは、西の約20キロ沖合にある島と、土捨て場が近くにあるというコータス島、コロン島、コロンサレーム島というところでサンゴの調査を実施しています。

○鋤柄委員 私が気になりましたのは、サンゴ礁は沿岸にもあると書かれていますので、その状況も一応触れられたほうがいいのかないかなということで、沿岸の状況はどうでしょう

かという質問になっていますが、透明度が悪いというのは、これは私が勘違いしたのかも
しれませんけれども、その調査を実施した間は透明度が悪くて今回はできなかったという
意味なのか、そもそもいつも濁っていて……。

○佐藤氏 そもそも比較的濁っています。ただ、それでも濁りに強いサンゴがいる可能性
はあると思いますが、今回はそういう濁っているところで調査までは無理と判断して、沖
合に絞って調査しております。次回は、頑張っ濁っているところでも一応やるべきかな、
と思っています。

○鋤柄委員 すみません。沿岸というのは、大陸側の沿岸ということであって、島の沿岸
ではない。

○佐藤氏 大陸側です。大陸側は結構濁っています。

○鋤柄委員 大陸側ですか。わかりました。

○谷本主査 これはお願いします。ぜひやっていただきたいと思います。

18番、石田委員。

○石田委員 18番は、わかりました。ありがとうございます。これは後ほど助言にします。

○谷本主査 これはよろしいですか。

○石田委員 はい、結構です。ありがとうございます。

○谷本主査 その次に、19番、これは私です。重金属が底質にというか、要するにヘドロ
ですが、その部分に多いと。これは工場ですか。それとも船からの投棄。両方ともなん
ですか、これは。これは魚などに影響はないですか。

○佐藤氏 今のところ濃度はそれほど高いレベルになっていないみたいで、厳しい基準で
いけば生物へのリスクというのは無視はできませんが、まだ許容範囲内にあるとは言え
ます。

○谷本主査 工業団地は、そうするとどういう業種を想定しているんですか、カンボジア
側は。このスペシャルゾーンですか。

○荒木 繊維。

○谷本主査 ガーメント。そうか。綿糸とか、その辺を入れてきて、編んでガーメントに
して輸出する。特に重金属を排出するような企業は想定していない。

○佐藤氏 それはまだ、SEZは……。

○谷本主査 別の組織で。

○佐藤氏 いいえ、PASですけれども。

○谷本主査 PASでやる。まだ企業が今誘致をしている段階なので、今後そういう重金属を発生する企業は、大いに可能性はあると思います。大いにというか、可能性はあると思います。そのモニタリングをしていかなければいけないという提案をしています。

○柳生氏 この辺のSEZは大体繊維製品で、繊維を買ってきて、それを加工して、例えばユニクロに出したり、GAPに出したり、そのような工業でして、いわゆる工業製品をつくるとか、そういうものとは違います。

○谷本主査 船の解体はないですか、まだ。

○柳生氏 それはないです。

○谷本主査 バングラデシュとかインドでやっているような、そういうことはない。していない。ないですか。はい、わかりました。

これは石田さん、どうするかな。こういうのはやっぱり調査してもらわないといけないか。

○石田委員 モニタリングはされるんですね、当然。

○谷本主査 だから、水質のみならず、底質も、サンプリングをとってもらって、やっぱりそうなんだな、こういうのは。

○石田委員 これ、今回は一度底質調査をやられているんですね、サンプリングをとって、コアサンプラーで。

○佐藤氏 今回調査して、出ました。EIAでも当然実施しなければいけない……。

○石田委員 それでモニタリングプランにも含めているわけですね。

○佐藤氏 はい。

○谷本主査 これはやってもらわないといけないね。

○石田委員 やっぱり必要だと思います、継続的には。継続的にやったほうがいいと思います。

○谷本主査 そうですね。

次は20番のEIRRですね。これは、値の妥当性の基準値は何かと。経済的費用に対して社会的な費用を……。今回は、EIRRは出されているんですね、仮の、積算されている。

○荒木 はい。

○谷本主査 何%でしたか、私は完全に読み飛ばしていた。すみません。何%ということですか。問題は、デスカウントレシオを何%でとっているか。代替案1で8.78、2で7。なるほど。だから、世銀とかADBなどは、利率が高いですから、カット・オブ・レシオ

とって、11とか12%とる。こちらの場合は、それよりも低い。でも妥当だろうという判断ですね。

これはよろしいですか。これを議論すれば、一日、いや、1年かかります。これこそ石田さんのご興味のある経済評価のところは。要するに、経済評価と財務と二つありまして、国全体としてやればこういうことだと。それから財務的に倒産しないか、やっていけるかというのが財務的な、PASのことを考えてあげると、2のほうなんです。1の場合は、極論しますと、何%の金利でお金を借りてやっていって、それよりもかなりというか数%上であれば問題ないだろうと経済評価はされると聞いています、私もプロではないので。恐らく円借款の金利が1%、2%とすると、世銀などは6とか7ですから、ADBのロンドンのあれでやっていくと6、7%になりますから、円借款の場合に、仮に1%、2%にすれば、まだ6%の余裕がある。ではその6%が何でここに効いてくるかということ、この事業をやることによって経済成長しますでしょうと。それが2、3%とか、そういうものです。だから、8%ですから問題ないですと。まさにそういう言い方をするんです、評価を。ですから、世銀などは6%とか7%の金利で、さらに経済成長を3%ぐらいするだろうと、波及として。だから10%。ですから、足切り線としては11%、12%よりも上であってほしいということなんです。ですから、ここはちょっと低いんですけども、今の説明で、JICAさん、いいんですね。青木さん、どうなんですか。

○青木 通常、開発計画調査型ですので、必ずしもJICAの円借款を想定していないとすると、もう少し……。

○谷本主査 これは円借款じゃないのか。

○青木 もちろん、それは考えているかもしれませんが、一般論で言えば、ですけども。

○谷本主査 世銀ならだめだな。世銀なら、あれは切られてしまうな、では。8%だったら。世銀やADBだと11%、12%と言うんじゃないか。通常の金利を適用されれば。特別金利でなかったら。ちょっと低いよね。すみません、私が要らんことを言いましたけれども、そういう考え方で、邪推すれば、ちょっと低いので円借款にという、低い金利のということをするればやっていけるという。

環境社会的な費用はなかなか入れられない。数字的に、入れるのを。例えば、住民移転の費用、土地収用の費用をどう国際価格であらわすかというのは、非常に鉛筆なめなめの世界に本当になってしまうんです。ですから、ここで長谷川委員が厳しく言われていますけれども、これはなかなか、調査団ももう本当に苦労された点だと思います。

よろしいですか。そういうことで、ちょっと私の説明でご了解ください。

21番、緩和策の検討ですね。将来考えられる、これはどういうものなんだろう。組織体制などでも緩和策の検討を。この部分は、では回答に加えてちょっと説明いただけますか。21番。

これは、先ほどの1番のところかな。ではないか。トレーディングのところに関係するんですかね。どこだったか。5番のところ、長谷川委員のところに関係しているのかな。これは、5のところの回答と同じですか。そう理解してよろしいですか。そのように長谷川委員にお伝えすればいいんですかね。5のところで先ほど、本当に港湾公社のスタッフに、環境関係の基本的なところを理解して、土台にしてほしいと、そのようなことで我々は相互理解をしたと思うんですけれども、キャパシティ強化のところですね。

○石田委員 5.1-1の、これは長谷川委員が比較に出されている二つで、5-206の(6)の緩和策の検討というのは、このプロジェクトが発生させる影響に対する緩和策の検討なんですよね、具体的に。

○荒木 はい。206はF/SでのEIAで検討する緩和策ということで……。

○石田委員 5-206ですね。5.11というのは、これは何か、シハヌークビル港全体に対しての一般的な提言ですか。

○荒木 そうです。

○石田委員 だから、つまりこれは、今回のプロジェクトに含める、含めない、の話ではなくて、一般的にこんなことをするべきですよということをおられると。

○荒木 そうです。

○石田委員 そうすると、なぜそれが5.11にいきなりポンと出てくるのか。そういう構成でいいんですか、DFRは。代替案1を選んだ場合の緩和策はこういう検討をしますと。その次に5.11.1として、港湾環境の改善、課題及び改善策と。つまり、5.11.1のほうがより上位概念ということなんですかね。シハヌークビル港の開発計画としては、5.11.1のほうがより上位、より概念的ということでしょうか。またガイドライン的なものを5.11.1で示している。

○佐藤氏 PASが、今直面しているいろいろな環境上の課題をまず抽出して、マスタープランとは別にですが、それで具体的にこういう部分を改善していったほうが良いといったことを提言しています。例えば、大気汚染対策は防塵フェンスを設置したほうが良いとか、油流出対策はオイルフェンスをこうしたほうが良いとか、そういった一般的な対策を、あ

る程度具体的に提言しています。

○石田委員 そうすると、谷本主査がおっしゃられたように、この5.11.1というのは当然PASのトレーニングとかキャパシティのほうにかかってくるわけですね。

○佐藤氏 はい。この部分では主に組織体制ということで、今、環境を管理する専門の部署がないので、新たに環境管理の部署を設けなさいということを行っています。

○谷本主査 そういうことか。

○佐藤氏 具体的にキャパシティを向上するようなことは、ここの部分では書いていませんが。

○谷本主査 組織体制の強化。

○佐藤氏 まずは環境部署を設置しなさいと。

○谷本主査 環境担当部局か。

○石田委員 はい。

○谷本主査 もうちょっとやりましょう。30番が石田先生の大論文、そこまでやりましょうか。いいですか。2時間ちょっと過ぎていますがけれども。

○石田委員 大丈夫です。私は構いませんが。

○谷本主査 いいですか。そこまでやってしまいましょう。では、すみません、22から、ちょっといきましょう。

○石田委員 はい、わかりました。

○谷本主査 これでいいですか。

○石田委員 はい。

○谷本主査 では、続けてください。

○石田委員 22、23はそのまま、そのようにしていただければ結構ですので、よろしいんじゃないかと思います。

○谷本主査 いいですか。

○石田委員 はい。ありがとうございました。

○谷本主査 では、24番、どうぞ。植生のところ、また動植物。

○鋤柄委員 また繰り返しのなってしまいますけれども、基本的に代替案2が俎上に上がってきたときに、環境評価をちゃんとやって、再度比較するということですね。でしたらば、これで結構です。

○谷本主査 よろしいですか。

○鋤柄委員 はい。

○谷本主査 25番。

○鋤柄委員 25番についても、含めていただければ、結構です。

○谷本主査 ですから、25番は、別のときにちゃんとやっていただく必要があるのかな。

○鋤柄委員 ちゃんとわかっていなかった部分があります。これは先ほど言われていたのかもしれませんが、基本的には、この港の中で漁業をしているのではなくて、出て行って漁業をしているほうが多いということですか。生け簀のようなものはあるという話でしたけれども。

○佐藤氏 養殖は、しています。

○鋤柄委員 養殖はやっているけれども、実際にその漁獲はこの周辺の島々の辺とかに出ていっておやりになっていると、そういうことですね。はい、わかりました。

○谷本主査 これも調査をF/Sでさらにしていただくということを予定していると。

○鋤柄委員 「緩和策を検討する旨」が入って……。

○谷本主査 はい、もっとTORを、影響があれば。

○鋤柄委員 入れていただけるとのことですから。

○谷本主査 はい、ということですね。

○鋤柄委員 はい。

○谷本主査 26番。

○石田委員 26、27、ありがとうございます。

○谷本主査 いただいてよろしいですか、これで。

○石田委員 はい。

28番は、助言で残そうと思いますので、これで結構です。ありがとうございました。

○谷本主査 これも大変な話なんですね。これは規制がかかっていないんだな。これはちょっと気になる場所ですね。

29は、これ、そうなんです。どの事業でも私はちょっとうる土木型では口を入れています。これはご了解ください。やっぱり土を運んできますよね、埋め立てのときに。山から持っていきますというか、まさか浚渫土砂ではないですよ。浚渫土砂を使いますか。

○小舟氏 今のところ使わないようにしています。

○谷本主査 使いません。

○小舟氏 使えないような泥ですので、使いません。

○谷本主査 泥なんですね。ということは、山というか、陸地で運んでくるので、その陸地の部分の状況をよく、人がいれば人間との関係、それから景観との関係、それから動植物、この辺をすみません、必ず入れてください。そういうことで指摘をしました。将来のことで結構です。頭に入れておいていただきたいということです。それが29。

では30番、大論文、お願いします。

○石田委員 30番は、資料だけ読ませていただいて、今まで2時間近く話してきた議論の内容を踏まえることが可能ではなかったもので、私のほうで、単発的に箇条書きでこのような形で書いてしまいました。ですから、読まれたほう、回答を考えられるほうとしてはわかりづらかったと思います。そのことは素直に謝ります。ごめんなさい。

ただ、今まで議論してきたことで多くの部分はよりはっきりしてきたと思うんです。これで、この移転はしないと考えていることについて何か補足的に、今日の議論を踏まえて、やはりここがポイントなので移転はしたくないというJICA側の方針をもう一度、簡潔でいいですので、言っていただけませんか。どうして移転しないほうがいいのか、どうして移転したくないのかというところを言っていただけるとありがたいんですが。

私は、まだ数字がわからないんですけども、移転したほうがいいんじゃないか、移転もオプションから外すべきではない、外してほしくない、外さないほうがいいんじゃないかと言っているのは、今までの自分の経験から言うと、これは住民居住地域と小型漁民居住地域——これは多分南北になっていると思うんですけども、南側の住民居住地域は、小型船や木造船を持つ漁民がほとんどで、一部砂州が突き出しているところに恐らく住まわれているんでしょうが、小さな家で、粗末な家で、スラムとは言いませんが、恐らくインフォーマルセクターの方じゃないかなと想定するんです。北側のほうは、もう少し大きな船を有していて、かつこの写真には、これはドックで、ドックヤードが多分後ろに写っているんで、もう少ししっかりしたまち並みを形成している。ただ、下水もないし、水質汚濁も進んでいるんでしょう。私自身が気になるのはやっぱり水質なんです。僕が一番気にしているのは水質なんです。だったら、もうまちごと移してしまえばどうかなと。そのコストを計算して代替案をつくれればいいんじゃないかという話なんです。そこが私の論点です。あとはほとんど考えていません。

コストがかかりそうでだめだというのだったら、また戻ってきてもらって、移転をやめてもらっても構わないんですが、そういうことを計算なさらずに、最初からもう移さない。その背景にある理由が人権なのか、社会的配慮なのかはわかりかねますので、なぜそ

のように最初から移すオプションを外しているのかということについては、私はとても興味があるんです。ですので、この段階でJICA側としてはどうして移転をオプションにしないのかというところをもう一度、論点を絞って、簡潔でいいですので、教えてください。

○小泉 まず、環境社会……。

○谷本主査 ごめんなさい。その関係で今、住民のところで言葉が出ていないのが、私の31番のコメントなんです。港湾公社の開発空間の箇所に、要するにあうんの呼吸で居住者がいると。彼らは、住んでいいと言われたと書いてあります。だから、ある面で言うと、彼らは認められた非正規居住者、認められた、ですよ。でも、非正規であることは確か。ならば、どう処理しますかと——何か物みたいなことで、これは差別用語かもしれません。どのように対応するか。では、石田委員がおっしゃったように、もうワンセット、本当にどこかに移っていただいできれいにしてしまうというのが、まさに石田委員の提案というか、考え方があってはないかという提案ですね。私も何か対応を考えるのは、今のままであれば、いつ係争とかが起こるかもわからないのなら、本当にそこで現場できれいに整理するというのが無理であるのなら、移っていただいたほうがいいんじゃないかと、私も個人的には実はそういう考えを持っているんです。私も、今のままでは環境も悪いし、それからものすごく居住というか、正規、非正規じゃないですけども、ものすごく関係が中途半端ですよ。ならば、もうきちんとしたほうが、これを機会に。ということで、ではボールを投げかけましょう。

○小泉 確かにおっしゃるとおり、日本の事例ですと、港湾計画をつくるときに漁港の権利を買い取っているとか、そういう事例がありますので、まさにそういうやり方は一つあるかなと思います。ただ、今JICAの基本的な考え方として、環境社会配慮に対する取り組み方針、ガイドラインに示されているものに沿ってお答えしますと、住民移転の問題というのは、可能な限り、まず回避する、避けると、それが大原則です。それが避けられない場合に、ではどのような形で補償といいますか、ミティゲーションをやっていくかといったことになっておりますので、まずそこが基本的な考え方というところをご理解いただけるのではないかと思います。

それに加えてカンボジアの特殊要因というのがございますが、先ほどご意見がございましたとおり、権利の問題が非常に不十分あるいは脆弱といいますか不透明な状況になっている。これは歴史的な背景で今申し上げたような状況がございまして、移転問題に触れるのに、慎重に対応したほうがよいという事情がございます。特にカンボジアの……。

○谷本主査 JICAとして、援助する側として。

○小泉 はい、そうです。そのような形で臨んでいるというのがございます。これは、この会議でも恐らく何回も議論になっているカンボジアのいろいろなインフラプロジェクトのレッスンからも学んだものですが、そういう中で、カンボジアに対する環境社会配慮、特に住民移転問題に関しましては、特に慎重に対応していきましょうといった考え方に立っております。そのうえで、どうしても道路の拡張とか、そういうところで不可欠な部分は必ず出てまいりますので、そこについてはガイドラインに沿った形で適切に対応させていただくという取り組みにしております。

○谷本主査 石田委員、そういう回答がありました。それに対して。

○石田委員 私も谷本主査もJICAガイドラインは読んでいるので、極力移転を避けるべきだという考え方に異存はありません。だから、そういう考え方に基づいて私も谷本委員もこれまで、議事録を読んでいただくとわかりますけれども、全て言ってきたと思います。特に僕は、参加型開発をやってきましたから、住民移転はなるべく避けるべきだという考え方には200%同意します。ただ、このケースの場合、なぜこれをもう一度持ち出したかという、環境、水質悪化がとても心配なんです、それで環境汚染していくことが。無秩序のまま、まちとして放置されていく。権利関係も不透明なので、なかなか交渉しにくい人たちをそのまま残しておくことによって、水質悪化がどんどん進んだ場合に、果たして水質浄化のための対策は本当に立てられるのか。下水道を布設するにしても、下水道をつくった場合には、いろいろな負担金とかが生じるわけですが、その交渉が恐らく厄介になるのではないかという細かいことも想定されます。そういうことを考えるのだったらガラガラポンで移したほうがいいんじゃないかというのが、非常に乱暴ではありますが、私の考え方なんです。

日本もかつてこういう水質悪化を随分経験してきているはずですし、潮とおしが悪いようなことが想定されるところで、住民をそのまま残して、下水道施設は今回のスコープの外であれば、ますます悪化することは予想されます。ですから、そのバランスを考えたときには、移転というオプションを一つ考慮することは可能じゃないかなと思うんです。ただ、それを決めるかどうかというのは、JICAのガイドラインが一つの法律というか考え方の根本になりますので、そこで否定されるかもしれない。それは全然構わないわけです。これはあくまでシミュレーションなので。ただ、シミュレーションから排除するのは非常に不思議な気がするんです。原則は原則だけれども、シミュレーションをしたうえで、原

則にひっかかってバランスでトレードオフをした結果、これはペイしないということであれば、移転をやめてしまえばいいだけの話だと思うんです。最初からもう移転は原則に入っていないからというのであれば、適切な環境対策を打つことを阻害することにもつながりかねないと考えたので、このような長い意見を書きました。谷本主査、いかがでしょうか。

○谷本主査 頭から土地収用は嫌だ、住民移転は嫌だと逃げると、これは一つの考え方。これは楽ですから、それで我々はそういうことは一切やりませんという考え方で走るのも一つのやり方。それから、今回の場合は、確かにもう一つは、カンボジアの法制度の未成熟さ、ガバナンスの未成熟さというのは大きいと思います、そういう面で。これは私も納得します。もう少し民主的というか、権利意識などもきちんと法制度のもとでということになれば、住民移転などを私はこの場合は考えるべきだと思います。

一つ言いたいのは、まさに石田委員が言いたかったことだと。それを代弁すれば、今住んでいるところの環境は悪いです。さらに港灣を整備することによって、水質を含めて、環境が劣化する恐れがあります。そういうところに居住をそのまま置いておくというのは、これまた環境問題として、環境というか、社会配慮としてどうなのかという問題が問われる可能性が私はあるんじゃないかというのが、石田委員がおっしゃったことで気がついたんですよ。ある面で言うと、「JICAは、そんなことをやっておいて、俺らをほうっておいたんだよな。何であのとき言ってくれなかったのか」と。ないと思いますけれども、まさにそういうことも一つの考慮としてはあるんじゃないかなと。だから、残念ながら我々は現場を見ていません。どういう状況なのか。それは他の国の同じような事業から想定するしかないですけれども、私はインドネシアとかにいたときに、この人たちは動いたほうがいいと思う事業はありました。それは本当に、動いたほうがいい、こんなところに住ませるのはかわいそうだ、これは強制的にでもやるべきだと思った事業はありましたから、それはそう思います。ですから、今回はこれで、まずは住民移転はやらないと、未成熟というのも一つの理由で、これでいいと。

○石田委員 はい。一つの判断だと思います。ありがとうございました。

そのうえでもう一つ思うのは、例えばいただいた回答の10ページの理由(5)のところの一番最後に書かれているんです、「PASに対して『港灣開発』のための住民移転ではなく、港灣と漁港・居住地区の調和のとれた開発を目指したアプローチが重要であるとの指摘にとどめています」。もし住民移転をしないのであれば、指摘にとどめるのではなくて、

ここは積極的に書かれたほうがよろしいんじゃないでしょうか。

○谷本主査 提案すると。

○石田委員 なぜならば、とどめるのだけれども、環境悪化も起こさせないようなことを開発計画ではちゃんと考えて、考慮に含めましょうと、積極的にもう一步含めたほうがより説得力が増すのではないのでしょうか。あえて残すんです。あえてこの人たちには移転してもらいませんと。それはなぜならば、こういう施策、環境改善、特に自然環境の改善ないしは現状を悪化させない手段は、日本の経験で幾らでもあるじゃないですか。港湾であれだけみんな苦しんだし、公害、金属病、金属による重金属汚染とか、ダイオキシンもやったし、それから港の中の貧酸素化に対する対策も日本ではかなり運輸省も水産庁もやってきているわけですから、そういうのも含めて提案していく。将来問題が発生したときにはそういう対策をとってくださいと。下水道処理についても、下水道処理集中システムなども早目に導入して、これだけの負担金が生じるから、住民との話し合いはこうしてくださいとか、そういういろいろなプロセスを全部絵として可能な限り入れておかれればどうですか。そのことによって、住民を移転させないということへの正当性というか、ジャスティフィケーションというか、理由が生まれてくるように思います。ですから、私個人としては、ガイドラインに定められているからということだけでは、何か理由にならないんです。ガイドラインに定められていて、環境悪化がないのであれば、それはガイドラインどおりにやるのが望ましいし、そうやるべきだと思いますけれども、これは明らかに負の影響が出るわけです。このままほうっておけば、出るんです。出ます。出ると思います。

かつもう一つ、何で移転したほうが良いと言ったかということ、これは移動性の漁業、要するに船を持っているわけでしょう。浜で貝を拾ったりしているわけじゃないので、船を持っているのだったら、どこに住もうが一緒なんですよ、漁業重視に考えるのであれば。そういう意味で……。

○谷本主査 通勤型ね。言葉は悪いかもしれないけれども。

○石田委員 はい。漁場への通勤型なので、船を持っていれば、もっと漁場に近いところにまちをつくってあげたほうが良いという考え方も成り立つわけです。そういうこともあってこの提案をしました。

○谷本主査 将来としては、そうなんですよね。そうだよ。そうやってほしいですね。よろしいですか。

○石田委員 はい。JICAのお考えはよくわかりましたので、ぜひ提案のほうは……。

○谷本主査 何か審査部としては、文句はありますか。

○青木 文句ではないのですが、このコメントをいただいて、恐らく審査部からある程度の回答をしたほうがよいのかなと思いながら今お話を伺っておりました。必ずしも審査部としての回答ではないのですが、まず今おっしゃったようなご提案で、そもそも港地域の都市開発、都市ほど大きくはないですが地域的な開発ということを考えるのであれば、それは今回の港の改修なりというところは別のものとして考えたほうが良いのかなと思うんです。私は実は石田委員のコメントを見て「大規模移転」と書いてあるのは、あえて「非自発的」を外されているのかなとまでちょっと深読みをしたんです。

○石田委員 なるほど。

○青木 というのは、十分な時間をかけてそこにいる住民との協議をして、今後のプロジェクトを考えたときに、移転という選択肢、それはその開発も含めて、ということを考えてコンセンサスをとっていきながら、一つのプロジェクトとしてまずは都市開発をして、港の事業から切り離して、ということを考えるのであれば、これは必ずしもこのプロジェクトの非自発的大規模住民移転ではなくなると。一つは、このプロジェクトの枠内で考えたときに、漁業といういわゆる生業の特色というのはあるのですけれども、まさにその利便性だけでここに住まわれているわけではないとも思うんです。つまり、だから移転する、しないと完全に分けられるというよりは、ここに住んでいる理由が何かしらあって、それによっては漁業であってもここから移転したくないという方もいるかもしれませんし、そのとおりだとして移転したいと思う方もいるかもしれない。そういうことを考えると、今後環境が悪化していくので、では移転、という方法を必ずしも簡単にとれるかどうかというのは、もう少し時間をかけないといけないのではないかと思います。

それから、環境社会配慮という観点からすると、非自発的移転住民への移転手続きというのは、基本的には補償という考え方です。ですから、より良い環境に移り住むということでの開発というよりは、影響があるので補償していきますという代替としてとっています。そういう観点に立つと、避けることが一番望ましくて、そうでなければ最小化していく、どうしてもだめならば、移転の場合は費用をお支払いするということになると思うんです。ですから、例えば全く別のプロジェクトで本当にスラム街を横断するような道路案件あるいは鉄道案件があったときに、スラム街にいる方というのは必ずしもいい環境にいないから、これはもうそこから移転させてしまったほうがいいのかどうかというのは、また別の話でしょうし、必ずしもプロジェクトの中だけで考え切れないところもあるのかな

と思っています。もちろん、負の影響が出るものをなるべく緩和していくというのがこの事業でなされるべきことですし、その負の影響を緩和しながらではあると思うのですが、緩和していくより、いっそのこと移転、ということにはすぐにはつながらないのではないかなと思う次第です。

ですので、お考えとしては非常によくわかるものの、十分な時間をかけなければ難しいだろうなということと、このプロジェクトで代替案を比較する一つの考え方として、住民移転をしてしまったほうがきっと良い生活になるので、これは代替案としていい案になりますという判断をするのは難しいと思います。

○石田委員 ありがとうございます。この件に関して最後にちょっと一言だけですけども、例えば移転というオプションを含めながら住民と対話していくというのは、いただいた回答の9ページの下から三つ目の段落で私は書きました。ただ、ちょっとさらっと書き過ぎたので、強制的に移転させられることもオプションだととられてしまったのかもしれませんが、決してそうではありません。私は念頭にあるのは、移転するにしても、しないにしても、特に移転する場合はそうですけれども、不利益を被らないように、移転計画策定から移転実施及び移転後の事後評価までのプロセスには住民を参加させるべきだという考えの持ち主ですので、その点はもう一度確認しておきます。

それからあと、今お話を伺って、助言に含めようと思いますけれども、できればF/Sで大規模移転なり移転を選ばなかった理由がわかるように、F/Sの中で社会調査をきちんとやると。町への愛着なり、どの程度住んできたかとか、収入なども含めて、なぜここで漁業をやっているのか、なぜここに住んでいるのかということも含めて、移転しない理由の構築はF/Sでやっておくべきだと思います。

以上です。

○谷本主査 では、これは次の調査への引き継ぎですね。

○石田委員 はい、助言として残したいと思います。

○小泉 すみません、最後におっしゃった点について、この調査を実施するにあたって私は事前調査として先方とも話をしたのですが、まさに住民に対する情報公開といいますか、コンタクトをどこまでするかというところがかなり議論になったという経緯があります。特にカンボジアは全般的に、例えば外国人がコミュニティに入っていくというだけで、非常に反発といいますか、余計な憶測を生んだりというところが……。

○谷本主査 まだ未成熟なんですね。

○小泉 はい、ございます。そういう中で、特にカンボジアのシハヌークビルでもこのエリアに住まわれている漁業の方々のところに、例えばこのプロジェクトではなくて、水産局に入っている専門家が水産庁の人と一緒に現地に行っても、何があるんだ、どうなるんだということかなりわさわさしてくるといったこともありまして、カウンターパートの多数の人と話をした際に、そこは慎重に対応してほしいと言われてました。ですから、本来ですと、住民、漁民にインタビューを行ったりして、まさにおっしゃるように、彼ら自身がどういう愛着を持っているかとか、どういう状況なのかということをも直接聞きたい部分はあるのですが、そういう制約があったというところはご理解いただければと思います。

○石田委員 F/Sではそういう制約は取って、少しは調査の中に入れていけるのでしょうか。

○小泉 そこは、まさにやり方をどうするかということで、非常に慎重にやらないと大変だと思います。

○石田委員 そうなんでしょうね。F/Sでやろうが、そういうことですよね。

○小泉 はい。

○石田委員 わかりました。ありがとうございます。

○谷本主査 事情はわかります。何かもらえそうだと思います、当然入ってきますし、新たに。これはもうわかります。

では32、これは私のところで、ステークホルダー協議。これは、指摘というか、この指摘でいろいろな方と、今まさにおっしゃった話なんです。どこまでやれるかという、これは本当に相手側とよく話をして、それで決めてやっていってください。ただ、幅広い意見をとれるような手段だけお願いします。だから、やり方はそれぞれの国のあれとしてあると思いますし、そこまで我々はこうであるべきというあれは言いません。ということで、これはお願いします。

それから、33番、長谷川委員のところですね。スコーピング案のところ、可能な限り定量的・客観的な評価基準を入れてくださいということですね。その負荷を予測・評価することを追記します。悪臭、硫化水素など、これらを追記しますということですね。これはよろしいですか。33番のところ、長谷川委員の質問に対して回答がこのようにありますけれども、よろしいですか。

○石田委員 これはどうでしょうか。助言化しますか。

○谷本主査 一応、後ほど、しましょうということにして、投げかけましょう。

その次、34番、どうぞ。

○鋤柄委員 これは、調査も含めていただけるということで、よろしくお願いいたします。

○谷本主査 はい。よろしいですか。

続きまして、陸域ですね。

○鋤柄委員 続きまして35番。これは先ほど植物のところでも申し上げまして、そのときにお答えをいただいたとおりです。第2案になった場合には、よろしくお願いいたします。

○谷本主査 はい、そういうことですね。よろしいですか。

○石田委員 36番は、そのようにやっていただければ結構です。ありがとうございます。

○谷本主査 はい。

○石田委員 37番は、いま少し細かいことをモジュールとして示してあげたほうが相手側にとってわかりやすいのかなと思ったのですが、いただいた回答で幾つか具体的な項目が出されておりますので、マスタープランであることも踏まえると、よろしいかと思っておりますので、理解しました。

○谷本主査 これでよろしいですか。

○石田委員 はい、結構です。

○谷本主査 ではその次。

○石田委員 38番は、結構です。ありがとうございます。

○谷本主査 これでよろしいですか。

39番。すみません、要らんことを言いました。これで結構です。

では、ここままで、すみません、10分ぐらい休憩して、残る30分でできれば助言案ということで。では、すみません、長くなりましたけれども、休憩したいと思います。

午後4時18分 休憩

午後4時28分 再開

○谷本主査 では、すみません、やりましょう。ちょうど半になりました。では一つずつ、助言にする、しない。それから、もう一度繰り返します。長谷川委員のところは、文言を少し変える作業をするかどうかを含めて考えて、それでこれはワーキンググループとして助言にしたいという案、もう一つは、助言とされますかという投げかけを、という感じで整理していくことをお願いします。

○石田委員 はい、了解しました。

○谷本主査 では1番からいきましょう。では、平さん、お願いします。

○石田委員 1、2は落としてください。1番も2番も要りません。

○谷本主査 はい。

3番は、これは後のところと絡んでくるんです、確か代替案のところ。ですから、ここは結構です。3番は落としてください。

それから4番目は、これは浚渫のところなので、これは入れてください。どのようにするかな。平さん、すみません。下から4行目、「この浚渫土砂の『指定投棄海域』での投棄に関し」から「十分な調査を行うことを付け加えること」という形で、この4行だけ残して助言に入れてください。これがナンバー1ですね。

5番、これはどうでしょうか。ここのところはどのように長谷川委員に投げかけましょうか。

○石田委員 5番は、私はご説明を聞いて理解できたので、落としていいんじゃないでしょうか。

○谷本主査 はい。では、平さん、ここの後ろに括弧で、ワーキンググループとしては落としてもいいんじゃないかと、長谷川委員、ご検討くださいと入れていただけますか。では、これで長谷川先生に投げかけましょう。

6番、いかがですか。ここのところは、手順の話ですね。

○石田委員 この回答でいただいているSEAとIEEの関係ですよね。2段階方式で選ばれてきたという、このやり方は、ドラフトファイナルレポートのどこかに、こういうやり方で今回SEAをやりましたということは書かれていますか。書かれていないですか。

○荒木 表5.1-1がそれにあたるということは書いてあります。

○石田委員 でも、それを読まれてもわからなかったわけだから。私も最初は説明を聞かなければわからなかったので、例えばそうであれば、そこをもう少しエラボレイトするというか、この回答欄に書かれているような形で文章表現をつけ加えていただくというのはいかがでしょう。

○荒木 はい。

○谷本主査 では、そういう形で長谷川委員に投げかけましょうか。

○石田委員 よろしいですか。

○谷本主査 はい。では、平さん、6は、このままちょっと残しておいて、括弧で長谷川委員に、ワーキンググループとして、このJICAからの回答を踏まえて、報告書の表現を……。

○石田委員 より明確に。

○谷本主査 より明確にするということで提案をしようと思いますが、ご検討くださいと。

○石田委員 SEAとIEEの手順、プロセスについてより明確に表現する、ということではいかがでしょうかという感じでしょうか。

○谷本主査 はい。ご検討くださいと。

○石田委員 はい、ご検討ください、ですね。

○谷本主査 それでは7番はどうでしょうか。比較のところでは目的は何か。これも同じですね。

○石田委員 これも同じですね。先ほどの6番と同じです。

○谷本主査 では、平さん、すみません。長谷川先生に、6と同様に、報告書で明確に書くようにということで考えましたが、そういう助言でいいか、ご検討くださいと。あるいは6と合体も考えてくださいと。ということをつくっていただけますか。

○平 はい。

○谷本主査 8番、いかがですか。これもそうなんですよ。

○石田委員 これもそうですね。

○谷本主査 この辺もそうなんですよ。長谷川先生のところは全部そういうあれで、ゼロオプションとの関係、これもそのように投げかけて、宿題を申し上げますか。

○石田委員 はい。8もやはり、どうして1.5倍にしたかという理由をこの回答で書かれているような文章が必要なんじゃないでしょうか。

○谷本主査 重みづけ。

○石田委員 重みづけ。なぜ1.5倍で、なぜ全ての項目で1.5倍なのかという理由をどこかに書いておく必要がある。そうするとわかりやすいと思いますけれども、と感じました。

○谷本主査 そうすると、平さん、すみません。いきますよ。8番はこのまま残していただいて、括弧で長谷川先生にということで、ワーキンググループとして、重みづけのところを報告書に書いてほしいという意見が出ました、これを踏まえて8番を助言に残しているのですか、ご検討くださいと、そのようにつくっていただけますか。

○平 はい。

○谷本主査 では9番。評点については修正しますと。それから、海事事務のところですね。表現が意味不明ですと。これはどう処理したらいいかな。事故のところは、これに入ってきたんですよ、新たに。

○石田委員 はい。

○谷本主査 では、平さん、すみません。これも長谷川先生に宿題で、括弧して、長谷川先生に、特に海事故のところに、ワーキンググループとしては、報告書への書きぶりをより詳しくといった意見が出ました、助言として残しますか、ご検討くださいとしてください。投げかけましょう。

○平 はい。

○谷本主査 10番が、水質汚濁のリスク。それで漁民への弊害があると。それを代替案1の評価づけに反映すべきではないかと。これは……。

○石田委員 反映しているんですね。

○谷本主査 一応ね。

○石田委員 はい、一応。

○谷本主査 それで、この議論は、一つだから、まだ予測できていないと。つまり、代替案1、2にしても、要するに水質が本当に悪くなるか、1がいいのか、2がいいのかはあくまで机上での予測ですよ、今までのところは。だから、2のところより詳細に調査をし……。これはどうしますか。何かシミュレーションをやりますか。どうぞ。

○佐藤氏 EIAでは、シミュレーションをすることになっています。

○谷本主査 する。

○佐藤氏 それは代替案1に限ってですが。

○谷本主査 代替案1に限って、する。

○佐藤氏 シミュレーションをすることにしています。

○谷本主査 水質も見る。だから、潮の流れを見るんですよ。

○佐藤氏 はい。潮位観測、潮流観測をして……。

○谷本主査 潮流をやって、当然ながら水質を一方で見ながら、流れることによって水質がどう改善するか、悪くなるかじゃないけれども、何かの指標で見ていく。

○佐藤氏 はい。

○谷本主査 そのシミュレーションをやる。2はやらない。

○佐藤氏 はい。

○谷本主査 当然やらない。

○佐藤氏 はい。

○谷本主査 そうすると、ここの部分はどういう表現をするかな。

○石田委員 でも、この理由ではやっぱり不十分じゃないでしょうかね。代替案1は、前面水域が2と比べて狭くなる。陸側にかなり近いから、狭くなっているんですよね。だから水質汚濁のリスクがより高い、これは当てはまらないと思いますよ。これはちょっと理解できないので、説明してください。滞留するという意味ですか。滞留するんだと。

○佐藤氏 もちろん滞留もあると思います。先ほど示した代替案の図は、違う図を見せていたと思いますけれども。

○石田委員 例えば5-134に二つ載っていますけれども。

○佐藤氏 5-125を見ていただけますか。

○石田委員 125がいいですか。

○佐藤氏 125が代替案1です。先ほどの図に載っていなかったのですが、これもついているんです。ここも埋め立てです。

○柳生氏 それは、将来そういう可能性があるということです。

○佐藤氏 環境面では、これも含めて評価しています。

○石田委員 これも含めて評価しているんですか。

○柳生氏 はい。Alternative Oneとして……。

○佐藤氏 それで評価するようになっているから、そういう方針だったので。

○石田委員 これがプラン1ですね。

○佐藤氏 はい。

○石田委員 それで、ここに橋があって。

○谷本主査 それはアクセスですね。

○石田委員 もうかなり狭くなる。

○谷本主査 こっち側は。

○佐藤氏 代替案2が次のページですが、これは幾分広い。ここも埋め立てです。

○谷本主査 そこは完全に閉鎖系ですか。こっち側はつながらない。

○佐藤氏 そこは全部埋め立てです。

○石田委員 もうそこは完全に、水が全然そこに行かないんですね。

○佐藤氏 ここは水ですが。

○谷本主査 では、そこはもう要するにある意味では閉鎖系になってしまうんだな。

○佐藤氏 ここはあけますが。

○谷本主査 あけますけれども、こっち側は抜かないのか。

- 佐藤氏 どちらですか。
- 谷本主査 こっち側は、下側は。
- 柳生氏 いいえ、白いところは陸ではなくて海です。少しグレーになっているのは、修正するという意味でグレーにしてありますので、後ろは全部水面です。
- 谷本主査 そこは水面。
- 柳生氏 はい。
- 石田委員 むしろ5-124を出してもらったほうがいいです。5-124に二つ書いてあるから。
- 佐藤氏 そうですね。これをベースにしていますから。
- 石田委員 その緑もピンクも……。
- 佐藤氏 埋め立てです。
- 石田委員 埋め立てですね。青は。
- 谷本主査 埋め立て。青は。
- 佐藤氏 青は浚渫だけです。
- 石田委員 浚渫だけ。
- 佐藤氏 ですので、明らかにこちらのほうが、水面が狭いんですね。特に漁民居住区の前面水域の一番深いところが狭いんです。ですから、出っ張っているのと……。
- 石田委員 でも、プラン1のピンクの左側のところは滞留するんじゃないですか、そこ。
- 佐藤氏 ここですか。
- 石田委員 ええ。
- 佐藤氏 ここは滞留するにしても、こっちの人たちには、あまり影響はないと思います。
- 石田委員 水質悪化といった場合、住民だけを見るんですけれども、港全体を見る必要はないのか。だから、お話を聞いていると、基準が何かずれるんですよね、すみませんが。ずれるとわからないけれども、面で見ているのか、住民に対する水質で見ているのか。
- 荒木 ここで滞留するから、代替案1は余計悪いということですね。
- 佐藤氏 いや、代替案2……。そうですね。代替案1のほうが……。
- 荒木 滞留するし狭いし、こちらも滞留すると。
- 佐藤氏 この水面積が、この潮の汚濁源の前面水域の面積が小さいということになります。
- 谷本主査 面積的には。だから問題は、潮流は本当にあるか、だからね。
- 佐藤氏 潮流は、同じような潮流になると思うのですが、ほとんど停滞しているので。

- 谷本主査 停滞でしょう。
- 佐藤氏 流れは特にここではないと思います。
- 谷本主査 ないでしょうね。
- 佐藤氏 ですから、比較的こちらのほうがリスクは少ないということで書いてあります。
- 石田委員 そういうことですね。比較的リスクは少ないと。
- 佐藤氏 このリスクもありますが、それほど大きな問題にはならなかったので、今は養殖などしていますけれども、多分もうできなくなるので。
- 石田委員 やることを禁止する。
- 佐藤氏 禁止というか、将来的には養殖はできない。
- 谷本主査 外へ出てもらう。
- 柳生氏 今回は、2030年がマスタープランの目標年次で、今の需要予測だと2030年まで考えたときはピンクぐらいで良いけれども、2030年より後はもう知らないというわけにはいかないから、将来的にはあそこの地域も使えるという意味で点線を書いています。
- 石田委員 緑の部分ですか。
- 柳生氏 いいえ、そうではなくて、ピンクの横の部分です。
- 谷本主査 白い部分ですね。
- 柳生氏 白い部分です。ここは別に残すという意図はなくて、ただ、将来はこのように恐らく、使うとするなら使えるでしょうから、2030年を目標年次としていますので、そこは明確に書けないのですが、頭の中ではこういうところも使えますよという意味です。
- 石田委員 はい、わかりました。使えますよと、ポテンシャルを残しておく。
- 柳生氏 はい。
- 石田委員 EPZも、緑も2030年目標ですか。
- 柳生氏 緑は少し微妙です。
- 石田委員 まだ不明確、微妙なんですね。
- 佐藤氏 微妙ですが、IEEでは込みで評価しています。
- 石田委員 込みで。
- 柳生氏 環境的には同じような評価をしていますが、それをすぐやれということをお今の段階で明確にしているわけではありません。
- 鋤柄委員 そうすると、大分先にはほとんど同じ形になるということですね。
- 柳生氏 はい。

○鋤柄委員 点線の中はほとんど一緒なんですね。

○石田委員 ちょっと出っ張っているか、引っ込んでいるかだけ。

○柳生氏 ですから、先に沖からするか、先に手前からするかというだけで、例えば2050年時点になったら、これはみんな埋まっているか、住民移転も含めて全部きれいになって埋まっているかもしれませんし。

○鋤柄委員 そう見るんですか。失礼しました。

○石田委員 細かくてすみません。Alternative Plan-1とPlan-2のピンクと緑を埋め立てたPlan-1とPlan-2がどれだけ水質汚濁につながるか、つまりどれだけ海水が停留して水質悪化が進むかというシミュレーションは。

○柳生氏 していません。

○石田委員 していないんですね。

○柳生氏 はい。それはF/S段階ですべきということでTORに含めています。

○石田委員 ただ、F/SではPlan-1しかやらない。Plan-2はもうやらないんですか、落としてしまっているから。

○柳生氏 はい。そういう意味で書いています。

○石田委員 それでは、Plan-1をやるべしという理由は、確固とした理由は他にきちんとあったからですね。つまり、水質から離れていただいて、Plan-1のほうがいいという理由は幾つも挙げられるわけですね。

○柳生氏 幾つものといっても、アクセス道路の問題がメインですね。工費的にPlan-1のほうが安い。水質的には、先ほど言われたように、それほど大差はないだろうと考えます。

○石田委員 個人的な考えですけれども、F/SではPlan-2のシミュレーションもやっていただきたいと思います。つまり、Plan-2に戻る可能性を残しておいていただくのが、やっぱり環境社会配慮の考え方だと思います。環境に影響が、負荷がかかる場合には、その案を破棄して考えるべきだと思いますね。ですから、F/SでPlan-2をやらないという理由は私には見出せないです。今はもう調査上やれないんですけれども、F/SではPlan-2をやるべきだと思います、Plan-2までシミュレーションを。

○谷本主査 いかがでしょうか、そういう意見が出ましたけれども。そうすると、この10番が、ある面でいうと、先ほど最初に私が言いましたように、Plan-2のほうもシミュレーションをやられますかと、特に潮流と水質のところに話がたって、それでこの10番の項が助言になると思うんですが。

○佐藤氏 Plan-2は、例えばF/SでPlan-2は水質的にはよい結果が出たとして、ただいろいろな理由、コストとかの理由で、やっぱりPlan-2は……。

○谷本主査 それはいいと思います。

○石田委員 それはいいんじゃないですか。それは、でも、それは総合判断してもらえないじゃないですか。

○谷本主査 はい。それをまさにF/Sのところ……。

○石田委員 そういう結果が出ましたということをもた住民協議をして住民に説明して、カウンターパートと話をすると、そのプロセスは絶対外せないじゃないですか。だから、Plan-2でいい結果が出ることを恐れてPlan-2をやらないととられるのが最もまずいんじゃないでしょうか。

○谷本主査 だから、Plan-2を本当に並列でやっていくのか、あるいは水質のところでは住民の生活環境に影響する、生産環境に影響するということで、例えば潮流と水質について、そののところに限定してシミュレーションをやりましたというやり方もあると思います。それはまさにJICAと調査団の判断だと思います。我々はこのような、これでないためだということではなくて、まさに石田委員の意見は、両方ともやってくださいということですね。

○石田委員 はい。やって、データを示せばいいわけです。

○谷本主査 きちんと公開してくださいと。

○石田委員 はい。Plan-2が仮にですよ、先のことを言うのは全然好きじゃないんですが、仮に水質管理から水質の悪化の度合いから考えると、Plan-2のほうがより好ましい、フェイヴァラブルであるという結果が出たとしても、それは評価項目の一つにすぎない。他のことが凌駕すれば、トレードオフとバランスで、調査団としては、JICAとしてはPlan-1を推しますという説明をすればいいんじゃないですか、F/Sで。それは繰り返し住民協議にかかるし、相手方との協議にもかかるし、その説明プロセスを公平に担保していけば、ステークホルダーミーティングというか、ステークホルダーの参加は担保できるわけです。ですから、今は広い、狭いの議論だけで、果たして水質が悪化するか、しないかという、そんな因果関係づけはやめておいたほうがいいと思うんですが。データで勝負されればいかがですか。出たデータがいいにせよ悪いにせよ、他のことと総合判断をしてどちらかを選びますと、Plan-1のほうが好ましいと思いますという説明をされればいいんじゃないでしょうか。または、Plan-2のほうが実はいいんだけど、住民に対して、我慢してくれ

と言うことも必要なんじゃないでしょうかね。つまり、「そういうところにあなた方は住んでいるのだから、一緒にやっていきましょう。場合によっては、雇用は保障します。またはそのための対策はきちんとやります。ただし、これだけの悪化はしますから、上水道や下水道の設備はつくりましょう」とか、そのように話を持っていかれるのではないのでしょうか。でも、カンボジアの場合、コストが大いにかかるのであれば、その辺は、私はそれ以上の政治的な判断はよくわかりませんが、ただF/SでPlan-1だけを、水質が悪化するということをやって、最悪のシナリオは、Plan-1だけをやって、水質がとても悪化しますと出た場合だと思うんです。それが一番怖いと思います。

○谷本主査 怖いね。逃げられない、それは。

○石田委員 ええ。だったら、Plan-2も一緒にやっておいて、Plan-2のほうがいいんだけど、Plan-1を選んだ理由はこういう理由ですという説明をする材料になりませんか、逆に。だめでしょうか。

○谷本主査 はい、そうと思いますが、そうすると……。

○柳生氏 論理的にはそのとおりですが、どれだけ差が出るかだという感じはあります。

○石田委員 論理的には、そうですね。ご苦労なさっていると思いますが。

○谷本主査 いや、差は出ないんじゃないですか。

○柳生氏 そうですね。

○谷本主査 そう思う。流れないと思いますよ。ここは、潮位はどれくらいありましたか、最大と最小で。

○柳生氏 1メートルほど。

○佐藤氏 1、2メートルぐらいだと思います。

○谷本主査 そうでしょう。そう差はないと思うな。

○佐藤氏 ただ、水面が大きい分、多少は海水の浄化能力というか、そういうキャパシティが多少はあるのかなと思いますが。

○上條 あと1点、言って良いですか。

○谷本主査 はい、どうぞ。

○上條 私もこのレポートを読んでコメントは伝えてあるのですが、複数案の比較検討のところ、実際は初期環境調査レベルのデータしかとれないと思います。それで選んで、もし心配であれば、評点のつけ方をちょっと工夫するとか、例えばこれはマイナス2からプラス2までしかなくて、なおかつ二つしか代替案がないので、同じ項目がたくさんあっ

て差がなかなか出ないわけです。ですから、評点のつけ方を、例えばプラス3からマイナス3ぐらいに広げるとか、こういう心配な水質であれば、どちらも悪くなると、あまり差をつけないで両方とも悪いという評価をして、例えばマイナス3にするとかです。そういうレベルで、ただ扱うデータは、初期環境調査レベルの今の調査も終わりますし、そしてまたF/Sで同じようなことを詳しく調べても、恐らくそれほど差は出ないのではないかという気がしますので、評点のつけ方、あとは重みのつけ方を工夫する。それで、調査のレベルは初期環境調査レベルで、心配であれば、両方とも悪い、非常に大きな影響があるという項目で点をつけて、整理してみると良いのではないかと思います。

○谷本主査 今回の調査で。

○上條 はい。

○谷本主査 それは結構だと思います。それはいいと思います。

○上條 F/Sで同じ二つの案をもう一回比較検討し直すということはしないで、ここで結論づけたらいいのではないかということです。

○石田委員 それで、私も上條さんの意見でいいと思います。

○谷本主査 それでいいと思います。はい。今回のレポートはそれで、それこそ時間とお金とコストの問題ですから、いいと思います。

○石田委員 それですっきりするんじゃないですか。

○谷本主査 それで、F/Sのほうではやっぱりちょっと工夫はしてほしいと、ここは。

○上條 水質のところですか。

○谷本主査 はい。

○佐藤氏 F/Sではもうしないということですよ。

○上條 1と2をもう一度、水質について少し調べてみたらどうかということですか？

○谷本主査 いやいや、シミュレーションをされたらどうなるんだろうと、そこだけ。

○上條 それは、1か2、どちらか選んだほうで、それをするということですが。

○谷本主査 はい。2のほうもという。でも、大きな差が出なかったといえば、それでいいと思うんです。

○石田委員 上條さんのご意見は、F/SではもうPlan-2のシミュレーションはしないということですか。

○谷本主査 しないということ。

○石田委員 つまり、ここで決着をつけてしまうということですか。それで心配であれば、

どっちも悪いという評点にしてみたいと。あまり差をつけしないで。そういうご心配ですよ。代替案のほうがちょっといいという説明でしたけれども、そうじゃないだろうということでした。

○谷本主査 そうすると、さっきの石田さんの提案は崩れる。

○石田委員 いや、崩れてもいいと思います。上條さんに言われて、崩れてもいいと思ってきました。というのは、それで合うんです。初期影響評価なので、ここでどちらかを選んでおいて、次にいきますよね。次のF/Sへいったときに、代替案1だけのシミュレーションをやって、2とは比較できないけれども、他の港の計画と比較できるじゃないですか。他の、ベトナムなり、近隣なり、日本でもいいですけども、それにおいて許容範囲であれば、ゴーすればいいんじゃないですか。許容範囲ではない、シミュレーションをやってみたらとてつもないひどい結果になるということであれば、もう一回戻らざるを得ないけれども、そうでなければ、いいんじゃないでしょうか。ただ、そういう考えに立てば、ここで1を選んでおいて、ただし、上條さんがおっしゃるように、両方とも悪いという判断をしてしまう。1がよくて2が悪いという判断は多分できないと思います。それは単に数字をいじっているだけなので、僕はそれはやめておいたほうがいいと思います。だから、両方とも悪いということにしておいて、F/Sで具体的な数字を出して、その数字が許容範囲かどうかを、事例を引いて結論づけるというのはいかがでしょうか。ちょっと定性的なアプローチですけども。

○佐藤氏 私がそのレポートでF/Sの水質シミュレーションを提案しているのは、いろいろな水質改善策を幾つか検討すると。例えばカルバートをつくるとか、いろいろなオプションを水質シミュレーションで比較検討する。それで一番いい方法を採用する。そういうことを提案しています。他の水域と比較するのは少し難しいかなという気がします。

○石田委員 なるほど、そういう議論はもうしないと。もう決着がついていますと。

○上條 ただ、石田委員がおっしゃる比較というのは、水質のデータを比較するということですよ。

○石田委員 そうです。

○谷本主査 そうそう。

○上條 どれくらい汚染するかとか、緩和することによってどれくらいもとに戻るかとか、そういったことを他の港湾のデータと比べて判断してくださいということですよ。

○谷本主査 はい。よくなればいいんですけども、悪化したと、その土台を……。

○上條 他の類似事例を参考として判断するということですね。

○石田委員 はい、そうです。

○佐藤氏 基本的に代替案と比較するのは、いろいろな水質改善策を比較検討するという
ことで……。

○小舟氏 それは次の段階で、まずここは相対で直観的にPlan-1が悪いと言っていますが、
両方とも悪いとして、次の段階はシミュレーションをして、きちんと絶対的な評価、数値
的な評価をシミュレーションですることになります。

○石田委員 1と2と。

○小舟氏 いいえ、1に対して。

○石田委員 1だけ、しますよね。

○小舟氏 それで、その流れの度合いとか、交換率がいくらとか、絶対的な評価をする
ということですね。

○石田委員 そうということです。それは、そのために他の国の事例を比較してみたり。

○小舟氏 今度は相対比較ではなく、そのもの自体の水質を評価して、それが悪ければ、
改めて、いろいろな代替案を工夫して改善策を検討することです。

○石田委員 そうなんです。それでもだめだったら、代替案2を選ぶというところに戻っ
てしまうんですが、多分そうはならないと思いますから。

○佐藤氏 もし本当にそうなったら……。

○石田委員 本当にそうなったら、とんでもないデータ、すごく悪いデータが出たら、そ
うなるし。

○谷本主査 時間もありませんし。

○青木 今、委員の方がご心配されているのは恐らく水質という項目において代替案1と2
で大差がないだろうと、一応これはマイナス3と2ということで……。

○石田委員 大差がないかどうかは判断できないというのが私の意見です。私はわかりま
せん、これは。狭い、広いだけで何で水質が悪くなる、ひどくなると言えるのか。だって、
南北に逃げるわけですから、それはわかりません。どう滞留するのか、水の方向をはか
っていただいていないし、流水計も入れていないわけだし、だからわかりません。

それともう一つ言えば、底質の問題。ダイオキシンが出ているという表現もどこかにあ
りましたので、どの程度たまっているかというのは調査されますよね、これから。だから、
今は初期調査にふさわしいレベルで判断しようとしてされているわけなので、その段階におい

て、狭い、広いだけで水質が悪い、いいという予測をするのは不思議に思うんです。

○佐藤氏 比較的、相対的に……。

○石田委員 ということは想定できるとは言えるでしょうけれども、いい、悪いとは言えないような気がするんです。

○佐藤氏 2のほうが1より比較的、水質汚染のリスクは少ないと書いているのですが。

○谷本主査 それも、「だろう」でしょうね。想定されるということなんでしょうね。

○青木 今、環境社会配慮も含めた総合評価として、代替案1を選んでいきますと。水質に関しては、恐らく悪いだろうと思っている方を選んでいくんです。

○谷本主査 はい、そうです。

○青木 悪くなるだろうという方を選んでいくわけです。それは他の項目も踏まえた結果だと。そうすると、例えば、シミュレーションをしたところ実は代替案が良いということがわかってひっくり返るのであれば、両方のシミュレーションをしてもいいと思うのですが、今の段階で0.5点の差をあえてつけて、悪いと思っている方を選んでいくので。

○石田委員 はい。それはいいんじゃないですか。

○青木 そうすると、両方を今から比較するというよりは、選んだ方をシミュレーションしてみて、さっきおっしゃったような他との比較をする方が良いんですよね、きっと。

○石田委員 それは、ですからF/Sで絶対的なデータを出して、そのうえで、いい港の例を引っ張ってきて比較する。必要があればですけども。

○青木 ですから、F/Sの段階で代替案2の水質をもう一度シミュレーションする必要は必ずしもないということですね。

○石田委員 はい、ないと思います。ですので、すみません、ちょっと前言を撤回します。広いから水質悪化が少なく、狭いから水質悪化が多いと言いきるには、根拠が不足していると今でも思いますけれども、その議論をしても、恐らくあまりフルトフルではないというか、果実を結ばないので、僕はやめます。しません、この議論は。その判断はお任せします。

○谷本主査 さて、では10番はどうしましょう。ここの文言をどうしましょう。長谷川先生に投げかけましょう。

○石田委員 はい、お願いいたします。

○谷本主査 それで、ちょっと結論が出なかったというか、平行線なので、平さん、すみません、もう率直に長谷川先生に、ワーキンググループでけんけんがくがくの議論になり

ましたと。水質の問題に関しては、助言委員会のメンバーも、それからJICAも、調査団のほうも、少なくともF/Sでは何らかの調査をしようという方向には、特に代替案1に限ってシミュレーションを行ってという方向になりましたと。そのような助言でこの10番はまとめることが可能でしょうか、ご判断くださいと。そうしましょう。でないと、これは終わりません。ちょっと平さん、そういう形で、すみません、コメントを付してください。

あと30分ぐらいで終わらせましょう。すみません、遅くなりまして。11番、基準で理由がないと、排除基準とされていない。これも長谷川先生に聞くんだな。

○石田委員 これは、3は特にもう既に検討済みで入れ込み済みなので要らないという…

…。

○谷本主査 ことなんですね。

○石田委員 はい。ですから、私は理解できました、11番は。

○谷本主査 これはいいですか。では、長谷川先生に、ワーキンググループでは、この11番に関して、観点の2、3の両方ともですか、代替案の検討に当たって、観点2、3も考慮されていると。

○石田委員 2は、自信はありません。3は考慮されているんでしょうけれども、2はオペレーションに関することとか、オペレーションの効率性、技術的難易度だから、これは…

…。

○谷本主査 そういうことか。では3ですね。

○石田委員 はい。2はわかりません。

○谷本主査 では3ですね。3のところが環境ですよ。だから、3は考慮されているということですね。

○石田委員 はい。

○谷本主査 ですから、3については考慮されているということでワーキンググループは判断しましたと。それで、さらに助言として残すか、ご検討くださいという形で入れてください。

12番。すみません、遅くなっています。これは、長谷川先生のところですね。表現をきちんとしていただくということかな。これは「満足度」という言葉を何かに変えたほうがよかったと。

○石田委員 まず、「専門家による評価」なり、「5段階評価」なり。

○谷本主査 というふうに。

○平 はい。

○谷本主査 ですかね。はい。

では、12番は、平さん、すみません。これも長谷川先生に送っていただくとして、ここで質問、コメントの「満足度」という言葉については、「専門家による評価」。

○石田委員 「評価」、はい。

○谷本主査 といった言葉で報告書を書き改めていただくということになりましたと。この関係で12番を助言に残しますか、それとも落としますか、ご判断くださいということで、ちょっと投げかけていただけますか。

○平 はい。

○谷本主査 それから……。はい。

○荒木 すみません。専門家というのは調査団のことでしょうか。

○石田委員 いや、PASの担当者も入っています。

○荒木 PASの担当者。

○石田委員 回答にはPASの担当者も含まれていますから。

○荒木 ただ、PASの……。

○石田委員 では、「PASの担当者及び調査団メンバー」とか。

○谷本主査 そうか、そうなっていますね。「PASの担当者及び調査団メンバーの」と。

○石田委員 「の」と書かれればよろしいかと。

○谷本主査 はい。

13番は、12番と同じように整理するというので、特に「重要度」という表現ですね。これを、「重要度」という表現を……。はい。

○荒木 これは、評価の基準を整理し直しますということによろしいですか。

○谷本主査 はい。という表現を含めて、表現を整理するという回答になりましたので、助言として残すか、ご検討くださいと。

○平 はい。

○谷本主査 これもいいですね。これも長谷川先生か。

それから14番。代替案、これが根本ですね。14番は、長谷川先生に、今回のワーキンググループでの議論で、次のF/S段階では、代替案1に絞った調査を行うということで、合意と言うのはおかしいか。何と言うんだろう。

○石田委員 理解ですか。

○谷本主査 話がまとまりましたでいいですかね。

○石田委員 はい。

○谷本主査 話がまとまりましたので、14番を助言として残すかどうか、ご検討くださいと。話がまとまりましたで、まあいいでしょう。ちょっと平さん、ごめんね。お願いします。

○平 はい。

○谷本主査 では、15、16。どうしましょう。

○鋤柄委員 15、16は、落としていただいて結構です。

○谷本主査 落としてよろしいですか。

17番のサンゴ礁。これは大事ですね。

○鋤柄委員 これは、シハヌークビル沿岸のサンゴ礁の状況については、EIAで調査するということです。

○谷本主査 はい。F/S時の、これはEIAでやるんですか。

○佐藤氏 はい。

○谷本主査 EIAですね。では、EIAで調査をすること、ということで残しましょう。

その次、18番。石田さん、どうぞ。これは。

○石田委員 これは残しますが、かなり内容を変えてしまいます。まず文章は、私の質問の1行目の真ん中より後ろ、1)の次から始まります「自然環境「浚渫・土砂投棄による海洋生物への影響」、及び水質悪化が予想されることから、」、その後の文章は回答のほうをそのまま使わせてください。回答の文章の1行目の一番後ろの「事例」というところからです。「事例紹介を含め汚染管理の重要性を提示すること」と。もう一度言いますと、「浚渫・土砂投棄による海洋生物への影響」、及び水質悪化が予想されることから、事例紹介を含め汚染管理の重要性を提示すること。」です。そのように助言として残したいと思います。

○谷本主査 よろしいですか。

○平 はい。

○谷本主査 では19番は、これも水質に絡むんですね。これは、ちょっと10番の長谷川委員のところと重複しますけれども、ちょっと後で加えるとして、水質並びに底質については、今後調査をしてくださいと、それからモニタリングをすることと、簡単に書いておいてください。後ほどちょっと文言を入れます。そうさせていただきます。

20番が、長谷川先生のEIRRのところ。どうでしょうかね。平さん、では20番は、長谷川先生に、このまま残しておいていただいて、後ろに、ワーキンググループで、判定の基準値、それから環境社会対策経費等の議論を行い、一応ワーキンググループとしては納得しましたと。助言に入れるかどうか、ご検討くださいと入れてください。必要なら、私がちょっと別途説明します、長谷川先生に。

○平 はい、かしこまりました。

○谷本主査 お願いします。

それから21番ですね。「港湾環境の改善」にある改善策と、関係性は。これはどうでしたか。組織体制か。これも長谷川先生に、ワーキンググループで検討して、それから特にPASの組織体制、特に環境担当部局の設置等、回答を得て納得しましたということで、さらに助言案に入れるか、ご検討くださいという形で、ちょっと投げかけていただけますか。

では22番、石田委員、お願いします。

○石田委員 22、23は、落としてください。理解しました。

○谷本主査 はい。

では24番は。

○鋤柄委員 これは書いていただけるということなので……。

○谷本主査 15、16とは、一応ご納得いただいたということですが、ちょっと動植物と一緒に、必要ならば、という形で入れられますか。もう落としてしまいますか。

○鋤柄委員 後半のほうは、これはもう今のお話でよくわかりましたので、結構です。

○谷本主査 24はよろしいですか。

○鋤柄委員 はい、追記されますので。

○谷本主査 はい。

25。

○鋤柄委員 これは残したいと思います。

○谷本主査 残しますか。

○鋤柄委員 これは、こちらの答えのほうはよろしいですね。含めることで。

○谷本主査 これは、含めること。

○鋤柄委員 はい、すみません。

○谷本主査 では平さん、前半のほうを、質問のほうの「必要があるため、EIAのTOR案に含めること」と、回答のほうをつないでください。それでよろしいですか。

○鋤柄委員 はい。

○谷本主査 ちょっとそういう形で処理していただけますか。

○平 はい。

○谷本主査 よろしいですか。

では石田先生、26。

○石田委員 26、27は落としてください。

○谷本主査 はい。よろしいですか。

○石田委員 28は残します。

○谷本主査 はい、残してください。

○石田委員 残すのですが、回答の文章を最大限生かさせていただいて、まず回答の後半部分ですが、「バラスト水による影響の事例を報告書に含め、EIAのTOR案にはバラスト水の対策を検討することを含めること」と。「含め」が2回来ましたね。

○谷本主査 はい。文章は後で。

○石田委員 文章は後でやります。

○谷本主査 はい、そうしてください。「バラスト水の管理対策を」ですね。

○石田委員 はい。以上です。

○谷本主査 ということ。

29。これは一応入れておいてください。定型で、すみません。土砂・礫・砂などの採取地の自然環境・社会環境に十分な注意を払われたいということで、まずつくっておいてください。後で変えますというか、必要ならば、文言を加えます。

30番。大論文をどうまとめましょう、ここは。

○石田委員 ここですね。ここは、今の段階ではこのように考えるのですが、まずは報告書の中で、このいただいた理由がとてもわかりやすいので、この理由については書いておいていただきたいんです。つまり、なぜ移転しないのか、なぜ移転というオプションを外したのかということを書いていただきたい。その書く部分については、具体的には、この理由の(1)から(5)をそのまま書いていただければ、とてもよくわかると思うんです、なぜ移転をオプションに含めなかったかが。ですので、助言としては、まず一つは、移転をオプションに含めなかった理由を書くということ。それから、続けて二つ目の助言としては、ここの言葉をおかりすると、「港湾と漁港・居住地区の調和のとれた開発」について言及することと、この二つです。ですから、ちょっとJICAのほうで文章をつくってい

ただけるとありがたいんですが、水質悪化、環境悪化が予想されるにもかかわらず、移転をオプションとして選ばなかった理由について言及すること、2番目が、この言葉を使って、「港湾と漁港・居住地区の調和のとれた開発」についても報告書の中で明記しておくこと——触れることですね。触れることでいいと思います。「明記」でなくて、「触れる」でいいと思います。その二つの作文をお願いいたします。

○谷本主査 いいですか。

○石田委員 はい。

○谷本主査 では、平さん、そういう形で30番をお願いします。

○平 はい。

○谷本主査 その次が31番。これはもう今の石田先生のものに入れていただいていいですね。

○石田委員 よろしいです。

○谷本主査 もう一緒に。

○石田委員 はい。

○谷本主査 30番と31番は一緒にという形で、今の二つに。

○平 では、これは残さないということですね。

○谷本主査 31は残さない。

○平 わかりました。

○谷本主査 30番と合体という形で処理していただいていいと思います。

32番は、一応このまま残しておいてください。このまま残してください。これでまた文言は調整しましょう。

33番から長谷川委員のところで、このまま残してください。長谷川委員の33番。それで、括弧に、長谷川委員、このまま残す方向でワーキンググループとしては考えましたと入れてください。

34番、いかがですか。

○鋤柄委員 これは「含めること」にさせていただけますか、ワーキンググループとして。

○谷本主査 はい。では、これは残してください。

○鋤柄委員 「含めること」と。

○谷本主査 はい。「含めること」と。これは、ですから、F/SのときのEIAですね。お願いします。

35番。同じく、いかがですか、これは。

○鋤柄委員 これは、1のみを対象ということですので、結構です、落としていただいて。

○谷本主査 落としていいですか。

○鋤柄委員 はい。

○谷本主査 35番は落としてください。

○石田委員 では次、36、37、38は落としてください。

○谷本主査 36、37、38。

○石田委員 はい、全て不要です。

○谷本主査 39も落としてください。

では、あと10分ほどで、ちょっと青木さん、30分延長になってごめんなさい。あと10分ほど、半までの間にざっと見て、JICAサイドのほう、それから現業、それから調査団のほうから、こういうあれでいいかどうか、ちょっと確認を、平さん、では一番上からお願いします。

○平 はい。1、2、3は落とします。4番は残します。5、6、7、8、9、10、11、12、13、14は、長谷川委員に確認します。

○谷本主査 長谷川先生に聞きますと。はい。ちょっといいですか。その辺でちょっと。

○荒木 長谷川委員の部分は、今日の議論をお聞きになった後で、一応ワーキンググループとしての助言案をつくっておいたほうがいいかなと、それでよろしいですか、これでいいですと言えるだけの状況にしておいたほうがいいかなと思うんですけれども、いかがですか。

○石田委員 ちょっと見てみましょうか、最初から長谷川委員のを。

○谷本主査 時間がかかるよ。いい。

○石田委員 いや、かなり入れたと思うんですけれども、長谷川委員に対する私の……。

○荒木 ほとんど書いていると思うのですが、ところどころ作文しないといけないので。

○石田委員 例えば、5番は、削除する方向ですけれども、どうでしょう。

6番は、ワーキンググループではこのように明確にするという助言です。どうですかと、イエス、ノーで聞いていますよね。

○谷本主査 はい。

○荒木 そうですね。

○谷本主査 いいですか。

○石田委員 それだとわかりやすいので、同様に、僕と同様、明確にしてはどうでしょうかと。

○谷本主査 表現を明確にすると。

○荒木 すみません。

○石田委員 いえいえ、確認だから、とても大切なことなので。これも提案、こういう助言でどうですかと。

9番も同じく、ワーキンググループはこのようにしたいと。

○谷本主査 はい。いいですか、荒木さん、これで理解できますか。大丈夫。

○荒木 はい。

○石田委員 10番も、助言をまとめることができるかどうか、イエス、ノーですかと聞いて、11番も、これは助言に残すかどうか、判断してくださいという。

○谷本主査 では落とす方向で聞いて、はい。

○石田委員 12番は、「満足度」という評価の形……。そうそう。「満足度」という言葉をより具体的に置きかえるということで提案していますが、どうでしょうかと。

13番は、これも「重要度」という表現を含めて評価方法を整理するので、どうでしょうかという提案ですね。

14番も、これも代替案1に絞った調査を行うと話がまとまったから、賛成されますか、いかがですかと。ですから、長谷川先生はお答えしやすいと思います。

○荒木 はい。

○谷本主査 いいですか。

○荒木 はい、大丈夫です。

○石田委員 確認していただくのは大切なので。

○谷本主査 では、15。

○平 15、16は落とします。

○谷本主査 いいですね。はい。17は。

○平 17は残します。19も残します。20も残します。

○谷本主査 これは違うのでは。

○平 20、21は、長谷川委員に……。

○谷本主査 「観光」が「環境」。びっくりした、ちょっと。よかった、よかった。結構ですよ。

- 平 確認してから直します。
- 谷本主査 はい。それから。
- 平 22、23は落とします。
- 谷本主査 はい。
- 平 24も落とします。
- 谷本主査 はい。
- 平 25は残します。
- 谷本主査 はい。
- 平 26、27は落とします。
- 谷本主査 はい。
- 平 28、29は残します。
- 谷本主査 はい、残してください。
- 平 30は、二つの項目に分けたほうが良いでしょうか。
- 谷本主査 これは、1)、2) でいいでしょう、一つの中で。
- 石田委員 はい、1)、2) で結構です。
- 谷本主査 そうしてください。
- 平 はい。31は落とします。
- 谷本主査 はい、これはいいです。
- 平 32、33、34は残します。
- 谷本主査 はい。
- 平 35以降は落とします。
- 谷本主査 どうですか。よろしいですか。大丈夫ですか。
- 石田委員 一つだけ。30番に戻っていただくと、30番は、ごめんなさい、必ずしも「環境悪化が見込まれるにもかかわらず」が前提条件ではないので、移転をオプションに含めなかった理由を明記することだけにさせていただきませんか。
- 平 はい。
- 谷本主査 はい。
- 石田委員 「港湾と漁業」でなくて、それはむしろ回答でお使いになられている「港湾と漁港・居住地区の調和のとれた」がいいと思います。ありがとうございます。
- 谷本主査 はい。では以上です。では一応ワーキングとしての議論はここまでにして、

今後のスケジュールを青木さん、お願いします。

○青木 ありがとうございます。お疲れさまでした。

本日は5月7日で、次の全体会合は6月4日の月曜日です。この日に確定を目指して進めていただければと思います。

○谷本主査 6月4日。はい。それでいいですね。

○青木 若干日にちがありますし、恐らく来週半ばには議事録の第1稿が出てくるかと思えますので、若干時間の余裕をみて、場合によっては長谷川先生が議事録を確認できたほうが良いと思うのですが。

○谷本主査 わかりました。では……。

○柳生氏 工程については非常に難しいのですが、納期から逆算して、ドラフトファイナルレポートに対するPAS側のコメントの期間を1ヵ月とるということを考えると、今週もうドラフトファイナルレポートの最終原稿を固めて、すぐ印刷して向こうに渡さないと、それから1ヵ月みて、さらにファイナルレポートに反映するものが出てきたら反映して、それをJICAにお渡しする工程から見ると、もうそれほど時間はないという感じですので、今週中にはお願いします。

○谷本主査 はい。すみません。だから、私のというか、大きな変更でなくても、今日の議論で大幅な変更はその後あり得ないと思います。文言の修正とかですから、これでどんどん作業を進めてください。

○柳生氏 それでよろしければ、そうさせていただきます。

○谷本主査 これは我々が言う話ではなくて、JICA側が判断をしていただいてということで、今のは記録なしということで、JICAが言ったということで、そうしてください。

○青木 ありがとうございます。一応最終は助言が確定してからということになりますが、先に作業をしなければならないのであれば、それは進めるようにします。

○石田委員 必要であれば、長谷川先生から全員に回すメールの中で、納期云々という言葉も使うかどうかはともかくとして、お尻が決まっているので、早目に回答をいただけるとありがたいといったことは入れてもいいんじゃないでしょうかね。

○柳生氏 はい。それは今週中にでございますが。

○石田委員 今週中にとか、具体的なほうがよろしいんでしょう。

○青木 はい。ただ、正式な確定を早めることはさすがにできませんので。

○谷本主査 できないですね。

○青木 委員の皆さんの最終案ということではありますが。そうしますと、通常は2週間ぐらいいただいておりますが、そうしますと18日ぐらいですけれども……。

○谷本主査 5月18日ぐらいにファイナライズね。

○青木 はい。いかがでしょうか。

○谷本主査 はい、わかりました。

では、平さんに送っていただいて、全部整理していただいて、それで私のほうでちょっと前作業をやって、それでお送りしますので、それでやっていただけますか。できるだけ二重手間、三重手間を省くように。という形でお願いします。だから、全員に資料は送ってください。

○平 はい。

○谷本主査 ということで、すみません、30分超過になりましたけれども。

○青木 よろしいでしょうか。

では、本日はどうもありがとうございました。

午後5時27分 閉会