

カンボジア国  
国道5号線（南区間）改修事業  
（協力準備調査（有償））  
スコーピング案

日時 平成25年2月1日（金）14：00～16：46  
場所 JICA本部 111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  
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  
二宮 浩輔 山梨県立大学 国際政策学部 総合政策学科 准教授  
松下 和夫 京都大学 大学院地球環境学堂 教授  
松行 美帆子 横浜国立大学 大学院 都市イノベーション研究院 准教授  
米田 久美子 一般財団法人 自然環境研究センター 研究事業部 研究主幹

### **JICA**

#### < 事業主管部 >

上條 哲也 経済基盤開発部 参事役  
三宅 繁輝 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課 課長  
福井 貴規 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課

#### < 地域部 >

根本 直幸 東南アジア・大洋州部 東南アジア第四課

#### < 事務局 >

河野 高明 審査部 環境社会配慮審査課 課長  
植松 京子 審査部 環境社会配慮審査課

### **オブザーバー**

櫻井 裁之 株式会社片平エンジニアリング・インターナショナル  
渡辺 幹治 株式会社ソーワコンサルタント

午後2時00分開会

河野 それでは、お時間になりましたので、これからワーキンググループを始めたいと思います。本日はカンボジア国道5号線（南区間）の協力準備調査スコーピング案に対するワーキンググループでございます。

まず主査を決めていただきたいのですが、過去の回数からいきまして、松行委員にお願いしてもよろしいでしょうか。

松行委員 はい。

河野 では、よろしく願いいたします。

松行主査 よろしく願いいたします。

今日は参加される委員の方がとても多いので、出ている質問やコメントなども多いので、少し急ぎ足でまとめて進めていきたいと思います。

まず、昨日送られてきました事前コメントと回答表をまとめて進めていきたいと思います。全体事項1から10で質問かコメントを出されているのは谷本委員、石田委員、米田委員、それから私です。さらなるご質問やコメント、そして、ほかの委員の方からコメントやご質問があれば挙げていただければと思います。

米田委員 7番に関して確認と言いますか、追加ということで。鉄道が開通すると物流とか人の流れがよくなると書いてあるんですが、これは将来の交通需要予測の中にも反映されていると考えてよろしいのでしょうか。

福井 経済基盤開発部の福井と言います。通常、こういう道路計画をする場合には、基本的には道路の中で需要予測をして断面などを検討していくのですが、カンボジアの場合は鉄道が既にあるものを改修して行って再開する見込みということですので、そちらにある程度交通が転換した場合にどうなるかということも含めて感度分析をしています。

米田委員 反映させているという。

福井 はい。

米田委員 もう一点よろしいでしょうか。8番について、これも確認です。ご回答いただいております。今回の工事を行えば今までのように頻繁に修理をしたりする必要がなくなり、維持はカンボジアの国だけでできるようになる、今までよりもより安定した状態になるということでもよろしいんですね。

福井 現状に比べて大きく変わってくると思います。今もメンテナンス自体は比較的しっかりとやっけていただいているんですけども、舗装そのものがすごく弱い、簡易な舗装になっているので、一度水をかぶってしまうと、そこからすぐ壊れてしまうというような状態になっています。今回それをアスファルトコンクリートにしますので、かつ、洪水の高さも考慮しながら高さを設定していきますので、仮にそれを超えて水がかぶったとしてもすぐに壊れるような構造にならないので、今までどおり適切に維持管理をしていけば今よりはだいぶよくなると思います。

米田委員 わかりました。

松行主査 そのほかございますでしょうか。

石田委員 最初のページの2番の質問ですが、道路を改修する理由が陥没とか路盤の流出であると、それは主に洪水だけであると考えていいんですか。そのお隣に2011年9月と、それは読めばわかったんですけども、私の質問の書き方が悪かったですね、主に洪水に道路を改修しなければいけない理由があると考えていいんですか。それともほかの理由があるんですか、例えば舗装が弱かったとか。洪水が主原因なので、今回は洪水対策をやると。これはどういうことなんですかね。何で補修しなければいけないかという理由が、全容がつかめないのでもっと困っているんですが。

福井 まず、基本は国道5号線がカンボジアの国の中で骨格となる道路になりますので、将来のカンボジアにおける交通需要を賄う意味で、現状の2車線の国道では対応できないということが大前提としてありまして、必要であれば交通容量を増やしていくということが第一にあります。そして、改修をするに当たって、将来的には大型車交通も増えてきますので、今の簡易舗装だと大型車が通ることですぐに壊れていってしまうというものですので、そういった意味で、アスファルト舗装にしていくというのが次にあります。

カンボジアの場合は、これまでも洪水で浸水してしまうことが多々ありました。大型車の話とはまた別に、水がすぐかぶって壊れてしまうという簡易舗装の弱点がありましたので、併せて今回アスファルト舗装にすることによって強い道路ができるということになります。なので、目的としては複数ありますけれども、全体に対して今回この国道5号線を改良していくというプロジェクトになっております。

石田委員 理由が2つあるというのはよくわかりました。

それから、6番ですけども、このゾーニングは、いただいた答えがちょっと違うような気がするんです。お答えいただいたことは新しい知識でいいんですけども、ゾーニングは実際に実測して決めたものなんですか、それとも伝聞資料とか過去のものに基づいてやっているんですか。はっきり言って7ページのゾーニングの信頼性についての質問なんです。私もゾーニングを自分でやったことがありますけれども、ゾーニングを新しくするときには結構歩くんですよ、わからない地域を。歩かないと樹木とか土地利用とかわからないじゃないですか。その上で聞き取りをしたり今までの文献を見たりして決めていくんです。この場合のゾーニングは、資料にゾーニングされているんでしょうけれども、大体このゾーニングはどうやってやったものか。つまり、例えばここの浸水地域とか湿潤地域というのは正しく実情であると捉えていいものかどうかというのが私の疑問ですね。

櫻井 オブザーバーの立場ですが、調査団長として、我々が基本的に考えておりますのは、カンボジアのロイヤルディグリーという政令の中で5号線、6号線、それから北緯12度05分06秒という数字が書いてあります。その線で考えております。

石田委員 それがどうやってつくられたかということまで。

櫻井 どのようにつくるかということに関してはこの法令の中には書いておりませんけれども、この法令ができたのが2001年と思いますけれども、それまでにいろいろな調査がなされておりますので。一例として立命館大学の笠井先生が2003年にお書きになった論文で、過去の調査もいろいろお調べになってきたんですけれども、1960年代ぐらいからいろいろ行われているようでございます。笠井先生の論文の中では、5号線、6号線の内側ぐらいが湿地帯と言えるのではないかとお書きになっております。

石田委員 おおよそわかりました。一言だけ申し上げたいのは、私がここで問題にしたかったのは、5号線境界だけを問題にしているのではなくて、ゾーニングの色分けが10種類ぐらいあるんですよ。これは実情に基づいているんですかという質問です。

櫻井 これは発行されたものを引用しているだけなので、我々もそこまで詳しくは調べておりません。

石田委員 そういう信頼性なわけですね。わかりました。

松行主査 ほかによろしいですか。谷本委員、よろしいですか。

谷本委員 結構です、これで。

松行主査 私も、9番、10番、これで結構です。

続きまして、代替案の検討に移りたいと思います。こちらは質問数がかなり多いので、2つに分けたいと思います。まず、11番から18番まで、二宮委員と石田委員が出されています。ほかの委員でも結構です、追加のご質問やコメントがありましたら、お願いします。

二宮委員 では、私のほうから。このご回答で了解いたしました。ただ、コストがどのぐらい違ってくるかというのは判断材料としては結構大きいと思いますので、大体のところでも全くわからないんでしょうか、過去の経験からというか。盛土の話は書いてあるんですが、2倍も3倍もなるようなものなのか。

福井 今はまだ何も出していないのですが、事業費としては、盛土の量が2倍ぐらいになるんですけれども、カンボジアでのコストの事業費の中での比重を考えると、アスファルト舗装が非常に高いということで、土工は逆に安いので、既存道路を使うのと使わないのとで2倍まではいかないはずですよ。今、調査団の方とご相談させていただいて、事業費にして3億ぐらい……。

櫻井 長さ10kmで。

福井 10kmぐらいの長さで3億ぐらい違ってくるのではないかという感覚ですけれども、あくまで感覚ということですよ。

二宮委員 わかりました。ありがとうございます。

石田委員 代替案のところの私の質問は単純な話であって。まず12番、お答えはごもっともだと思っただけですね。本件調査は「既存の国道5号線の改修」に関するものであるというテーマが与えられて、お仕事はどうやっているんですかと、改修の中での代

替案というお話をされるんだと思うんですが。普通、改修に関する代替案というのかな。改修まで話が落ちているんだとしたら、それは対案とか工法の複数案に過ぎなくて、それを代替案と呼ばれる、オルタナティブと呼ばれる理由がよくわかりません。という意識からこれを聞いたんですね。

だから、ここではなぜこの改修だけに限ったかということをごどこかで書かなければいけないんじゃないでしょうかね、文章中に。ただそれだけの話だと思うんです。なぜ改修にしたかというのは別の調査で決まってくるわけですから。自分で言っていて答えが出ましたので、コメントにします。12はそれで結構です。

松行主査 14から18はいかがでしょうか。

石田委員 13番。

松行主査 あ、13番。

石田委員 13番、もっと西側に付け替えることはできないんですか。少し西側だと住宅街のど真ん中を通して、RAPが大変なことになるんでしょうけれども、もっともっと西側に付け替えると。そうすると今度は山の中に入るんですかね。先ほど福井さんがおっしゃられたように、カンボジアのこれから10年20年の中期的な交通量の増加を見込んでいるのであれば、改修することのコストとマイナスと、付け替えてお金はかかるけれども、将来的には得をするというのは計算されているんでしょうか。そういう調査は既に終わっているんでしょうか。単に技術的に山の中を掘るからお金がかかるかという話ではないと思うんですよ。

ここはカンボジアとベトナムとか一体の経済・産業発展のための一つであって、そのために非常に重要な道路なわけですよ。だから、水をかぶるから改修してという話じゃないと思うんですよ。トラックに耐えられるように舗装を強化するという話でもないと思うんです。どこを着地点と見ているかという話なので、それが私には全然読めなかったんです。はっきり言って改修だけであればとても不満に思うんですよ。なぜかという、JICAさんはずっとベトナムだカンボジアだとすごいお金を注ぎ込んでいるんですよ。しかも、それが全部広域の経済発展をうたっているわけですよ。今度はカンボジアに港をつくるわけですよ。そこそ本当に代替案でやらなければいけなかったんじゃないでしょうか。もしやっているんだとしたら教えてください。

福井 今、雑談のレベルですが、先方と話したり、あるいは、現地の専門家と話したりしているのは、5号線あるいは6号線はカンボジアの中で骨格をなす道路として、それを基に発展もしてきていますし、いずれにしても5号線が将来的にも骨格をなしていくものであることは変わらないので、どちらにしてもこれを改修する必要があると思っています。

それとは別に、もっと長期的な話をすれば、いずれは高速道路とかいった自動車専用道路も必要になってくると思いますので、そういったときには、おっしゃるように山側になってくると思いますけれども、別線が必要になってくるんじゃないかという

話をしています。

石田委員 わかりました。ありがとうございます。では、今現在は5号線をメインにしていこうということですね。

それから、14番、先走った話かもしれないんですけども、今、話題に出た中長期の話と関連すると思うんですが、道路の改修だけということに限定して本当にいいんですか。すみません、僕、工学の専門家でも何でもないのでわからないのですが。よくJICAさんは高架をつくったり高くしたりするじゃないですか。何で今回は道路の改修だけなんですか。ここは確実に冠水するとわかっているわけでしょう。

福井 イメージされているのは我々も同じでして、ここに示した断面はあくまで標準断面なんですけれども、場合によっては区間ごとに高架部分が今後出てくるかもしれないですし、その必要もなく盛土にしてボックスで水を流すということのほうがいいのかもしいし、その辺は設計段階で区間ごとに合理的なものを選んでいくことになります。なので、代替案の設定の意味合いがひょっとしたら違うのかもしれないんですけども、我々が今ここで示している代替案は主に断面をどうするかということで、それを盛土にするか、高架にするかというところは、技術的・合理的なところを選んでいくというふうに考えています。

石田委員 長くなって申しわけありません。あと私はあまりしゃべることはないと思うので、ここはちょっとしゃべらせていただきます。あと、生態系でもしゃべりますが。工学的に比較する場合、コストなども比較するんじゃないですか、高架にしたらもっと高くつくとか。だから、ある程度、高架のところも予想して比較する必要はなかったんでしょうかね。それとも、今回この後調査をずっとかけてみて、やっぱりここは生態的には被害も出るから高架にしなきゃとか、冠水が余りにひどいから舗装しただけでは駄目だということで、高架にしなきゃという箇所が出てきた場合に、もう一回、代替案をやり直すんですか。とても難しいんじゃないですか。不満なのは、何で改修だけというか、道路を直すとか、道路幅を広げるだけという可能性に絞り込んだのがまたわからなくなってきて。

三宅 運輸交通情報通信課長の三宅と申します。私は2005年から2009年までカンボジアに勤務しておりましたので、その経験を踏まえて言いますと、まずルート選定について、なぜ改修かと言いますと、プルサットからバタンバンあたりの、特に西側はポルポト時代に激戦地だった地域でありまして、5号線を走るとすぐわかるんですけども、道路の路肩から脇は地雷源になっていたりして、現状でルートを大きく変えることは根本的な地雷対策、地雷除去等をやらないといけないので、大きなコスト負担になることが考えられます。

それから、高架道とか盛土以外の工法ということも言っておられましたけれども、その地域は非常にフラットな地域、プノンペンからバタンバンは距離的に350kmあるんですけども、そこからの高低差は30mぐらいしかないという非常にフラット

な地域です。つまり、どこもほぼ平らで、地図などの衛星写真をご覧になるとわかるんですけども、雨季になるとこの辺全域が冠水しますので、高架道などの対応というのは、部分的な対応では非常に困難なことが考えられます。冠水を押さえるために、ほぼ全域が盛土道路になるという設計はやむを得ない対応ではないかと思われま

石田委員 今、現地のお話をお聞かせいただいて、制約要因が非常に多いので盛土で対処していくということになるわけですね。

三宅 そうですね。平らなところで地域的な冠水を押さえるためには、道路の部分だけ盛土にせざるを得ないというのは限られた工法ではないかと思えます。

石田委員 くどいようですが、盛土をやれば冠水を完全にとめてしまうんですか。その冠水は表面を少しは西のほうに流すとか、あとの質問で出てくるんですけども。

三宅 そうですね、5号線と言わずカンボジア全域のルートが同じような対応をとっているんですが、地域で農業をやっておりますので、水を左右に逃がすというのは非常に重要な対応になります。盛土にして、あと部分部分、ボックスカルバートとか埋渠管を通しまして、水が左右に抜けるような対応はところどころでとっております。

石田委員 皆さんにたくさんご説明いただいて理解できました。ありがとうございます。

18番まで、ありがとうございました。

松行主査 それでは、続きまして、19から26まで、米田委員と私になります。

米田委員 19番は了解しましたが、一つ確認です。バイパスですけども、コンポンチュナンの話はわかったんですが、オドンがまだ計画中ということで、オドンもしバイパスをつくることになると同じことという理解でよろしいのでしょうか。

福井 はい、同じです。

米田委員 それから、20番については、先ほどのお話とも関係があるんですが、あくまで参考のために交通安全対策を書かれたということで、それはそれで了解しました。

それから、21番も、実際には3もほとんどなくて、案 - 2が対象だという理解なのかと思ったんですが。これをいただくまで私、理解していなかったんですけども、プノンペンからこの事業の始点までは4車線でもう改修が行われているわけですね。ということは、ここの部分から先も同じ設計になるのかという気がしたんですけども、それでいいですか。わかりました。

21番の続きになるんですけども、決め方というのは、相手との協議の中で最終的に決まっていくということで、これとこれを基準にこっちがいいからとかいう、客観的というか機械的な決め方ではなくて、協議の上で決めていくんだということですよ。

福井 この調査の中ではあくまでテクニカルに検討してレコメンドする。それを決



めるのは先方と……。

米田委員 レコメンドするとおっしゃったその基準を知りたかったんです。

福井 レコメンドする際は、まず我々の中で一番重要視しているのは、将来交通需要をちゃんと賄えるかどうかのところですか。あとは、それを満たすために環境社会配慮的にもいろいろな影響があるでしょうから、それについて整理して、それも含めてレコメンドしていくということになるんですけども、ここに示している中で、北区間のときには我々は調査結果としては4車線で最初から整備したほうが良いというレコメンドをしました。

先方としては、当初、将来的にはそれはいいと思うんだけど、まず2車線というか案-3の断面でやって、将来的に拡張するというのもいいんじゃないのかと。今すぐにそれだけのコストをかける必要があるのかというところは論点になったんです。最終的には案-2でやったほうが総合的にメリットが大きいということで、それで先方とは合意しました。同じように、南区間についても、こういう案からそれぞれ比較して情報を先方に伝えて、先ほど話したような評価でレコメンドを決めて協議をしていくということになります。

米田委員 22番のバイパスの代替案で、先ほどのお話、今のお話とも関係するんですが、向こう側が最初に出したうちの一つであるDPWT3がバイパスとして機能しないから致命的な欠陥であると言って切って捨てるのではなくて、これは既存の道路を利用しているということもあるので、比較するのであれば、基本的な機能を全うするような形に提案をつけ加えてあげて比較するのがいいのではないかなと思ったんですけども、そういうことはないんでしょうか。

福井 そうですね、それはおっしゃるとおりだと思うんですが、この議論をしたときにはDPWTの3つの案も参考にしながら、調査団としてここはこういうルートがいいんじゃないかということで示したのがJICA1になっていまして、この中でその4つを整理しています。

米田委員 わかりました。

松行主査 よろしいでしょうか。

では、次、23からですが、25番、「横断の必要の高い箇所が10箇所程度あります」とありますが、具体的には何が横断することでしょうか。人とか動物とか、トラクターとか、いろいろあると思いますが。

福井 現在、具体的に横断について着目して全線にわたって調査はできていなくて、この10箇所程度というのは、現地全体を通して歩いたり、あるいは、写真を見たりしながら、沿道の大きな市街地の箇所が10箇所ぐらいあるという意味で書いています。なので、ここで想定しているのは人の横断の可能性があるということです。

あとは、ご質問にあるような動物の横断とか農耕機の横断がどれだけあるかというのは、正直、把握ができていません。

松行主査 横断と関係するんですが。盛土をするという話ですが、大体どれぐらいの高さの盛土になるんでしょうか。

福井 当然、区間ごとに盛土の高さは変わってくるので、これからなのでまだ正確にはわからないんですけども、今、調査団と話したところによると、高くても平均して2mぐらいまでで、かつ、市街地ではそれほど盛土というところは出てこないだろうと。あと、洪水の高さを意識して盛土をする区間は市街地でも50cmぐらいになるのではないかと。

櫻井 今、2mと申し上げたのは、既存の国道の盛土の高さが2m、横の両側の草地とかあるいは田畑からの高さが最大2mぐらいあるかなと。

松行主査 それは既存の……。

櫻井 既存道路拡幅ですので、その高さに合わせますので。

松行主査 そうすると、新たに盛土をして高くするという事はないんですか。

櫻井 一部、両側の地盤と同じような高さのところ、両側からの水が道路に流れ込んでしまうところがどうしてもありまして、それは冠水を防ぐために50cm程度上げないといけないかなと思っております。

松行主査 先ほどから洪水対策というお話がありましたけれども、洪水対策というのはあくまで上をアスファルトにするということで、高くして水が行かなくするという事ではないんですね。

福井 それも含めてあります。今、話がありました50cmぐらい上げておかないと両脇から水が入ってきてしまうというところは、そういう対応になります。

松行主査 じゃ、最大でも現状から50cmぐらい上がると考えればいいんですね。

櫻井 そうですね。基本的には現状から50cmぐらい……。

松行主査 最大で。わかりました。ありがとうございます。

ほか、26までは大丈夫ですね。では、続きまして、スコーピングマトリックスですが、27から38まで。谷本委員、松下委員、米田委員が質問やコメントを出されていますが、コメントや質問などありましたら、お願いします。

谷本委員 27番はこれで結構です。これからきちんと予測をしていただければと思います。

それから、28番、整備不良の車、ディーゼル車を含めて今後どうするかということで、C- ということで挙げておいていただければ結構です。大きな問題はないというのであればですね。

次の29、30、底質、水質ですね。法面保護をやっていただければ抑えられるんだと思うんですけども、一つ気になるのは異常降水のときに道路の表面が冠水して、そこが陥没するとかいうことが起こって土砂が流れると。その辺のことも設計のところでできちんとやっていただければと思います。そういう面で注意はしておいてほしい、C- ということでやっていただければいいのではないかと思います。

それから、31番、松下委員のところは私も絡んでいるんですけども、主査のほうに戻します。

松行主査 では、松下委員、お願いします。

松下委員 31番ですが、回答では「水質汚濁では、谷本委員の質問30」ということで、これは理解できるんですが、土壌汚染と地盤沈下について、谷本委員のコメント68と69と出ているんですが、これを参照すると対応していないので、番号を間違えていると思うんですが、いかがでしょうか。

谷本委員 74と75になるんでしょうよね。

松下委員 ああ、そうですか。

福井 失礼しました。

松下委員 これはいかがでしょうか、谷本委員。

谷本委員 土壌の汚染は必ずしもオイルだけではないと思うんですね。いろいろな要因があると思いますけれども、こういうこともあり得るということで注意をさせていただくということで、74のところは、先になりますけれども、31に戻っていいと思います。

それから、75の地盤沈下、工事のときにきちんと対応してやっていただければ、大きな問題を起こさないと信じています。問題は、完成時というか、雨季のときに大型車両が走るということですね。特に過積載のトラックやバス等が少しでも弱いところを工事のときに、そういうことがあれば沈下もするでしょうし、表面もやられますから、その辺だけきちんとやっていただければと思います。地盤沈下、そういう面での大きなものは発生しないでしょうから、注意をさせていただくということでいいんじゃないでしょうか。

松行主査 よろしいでしょうか。

松下委員 私もそういう方向で考えます。

松行主査 谷本委員、33番はいかがでしょうか。

谷本委員 これは排ガス量でしょう。これは前にほかの事業でも道路の場合、いつもいただいている答えが、速度が上がれば燃料消費が減少して排ガスの排出総量が減りますと。ですから、CO<sub>2</sub>で換算しても削減されますという表現があるんですけども、もしそうでしたら速度と交通量で何か示していただいて、こういう量であればこういう速度になって、これぐらいの量であれば減るんですと。でも、増える場合もありますぐらいのことをおっしゃっていただくと、我々勉強になると思うんです。一律、速度が速くなれば消費燃料が減ってというのは素人にとってはわかりにくい。そういうことで私は書かせていただきました。

松行主査 この点、JICAさんからのほうからいかがでしょうか。

福井 あくまでもゼロオプションと比較した場合で、交通量の伸び次第、あと、道路を整備したことによる走行速度の向上・効果によっては、組み合わせ次第で結果的

に悪くなるということは当然あるかと思えます。なので、それはケース・バイ・ケースで計算していたと思えます。

谷本委員 交通量が3倍ですよ。ですから、3倍で、同じとしてもどのあたりの速度になるかで、排出量がイコールになるようになったら差し引きなしなんですけれども。

上條 ゼロオプションと比較ということなので、今と比べれば交通量は増えるのですが、排気量はどんどん増えるし……。

谷本委員 上がりますよね。

上條 ただ、何も改良しなかった場合と比較してこういうことですよ、ここに書いてある。何も改良しなくて需要量が増えればどんどん道は詰まってしまうでしょうと、それと比べればいいでしょうと、そういう説明です、これは。

福井 仮に整備したことによる改良効果があまりない事業だとしたら、ゼロオプションと比較しても悪くなることはあり得るんです。そこは計算次第なので。ここではプロジェクトとしては当然効果があるプロジェクトの案にしていますので、今回のケースで計算すると総量としては減るという結果になっていると思うんです。

なので、今のご質問の趣旨を踏まえると、そういった……。

谷本委員 Withoutで考えていけば、Withの場合は減りますということですよ。

上條 そうですね。幅が広がるのですから、流れはよくなるでしょうから。流れが止まってしまうものに比べればよくなるでしょうと。また、ここは田舎のほうなので、都心部だと周りの影響もありますから、予測どおりあまり減らなかったということはあるかもしれませんが、郊外のほうであれば改修したほうが大気質はWithoutと比べればいいだろうという想定です。

これはまだスコーピング段階ですから、今はそう想定していますけれども、もう少し調べていただく、そして結果を出していただくということになると思えます。

谷本委員 シミュレーションしていただいてね。了解しました。

松行主査 では、続きまして、米田委員、いかがでしょうか。

米田委員 34番 橋ですね。橋の影響で水質に関して考慮されているということはおわかりましたが、橋の工事は河川の生態系とか周囲の水域の生態系にも影響することが考えられますので、その辺を考慮していただければなと思えます。

それから、38番までは了解しました。

松行主査 次、39から、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 例えば39と40番ですけども、ひょっとしたらEIAの性質上仕方ないのかもしれないんですが、いつも不満に思うところなんですよ、生物に多少なりともかわっている人間としては。何が不満かという、現地をよく知っているわけではないからあまり具体的には言えないんですけども、少なくともいただいた資料から今思うことは、もちろんこういうふうにお書きになられたように、移行帯と緩衝帯につ

いての生態の調査は定型に従ってやっていただけることだと思うんですよ。

それに加えて、個々の特殊な事情があると思うんです。例えば、距離的なことだけ見ても、いただいた資料の7ページの大きな自然保護区と対象道路の図はとても参考になるのでありがたいんですが、これを見るとバッファゾーンに隣接しているか、バッファゾーンの中を突っきっているんですね、この道路。こんなことして大丈夫なのと思うわけです、こっちは。こういう絵を見たからこそ39番とか40番を書かせていただいたんです。だからこそ、今日の会議の一番最初のところでゾーニングはどうやって設定されたんでしょうかという、信頼性を問うような質問をしたんですが、私の中ではすべて繋がっているんです。

これ、ちゃんと調査できますか。定型があるからできますよね。何がどこにいて、どういう種を利用する、それはできますよね。ただ、気になるのは、トンレサップというのはアジアの財産なんですよ。もちろんカンボジアにおられたらよくわかりだと思います。慎重に調査をしてほしいと、願いとしてはそれだけです。ごめんなさい、私はトンレサップをあまり知らないのもそれ以上のことは言えない、不勉強で言えないんですけれども、とにかく願いとしては慎重な調査をしてほしいということですね。

言いたいことを言いましたので、39、40はこれで結構です。コメントにするかどうかは後で考えます。

松行主査 JICA側からは……。

石田委員 41番も結構です、大丈夫です。

では、次、米田委員、42番は。

米田委員 確認ばかりで申し訳ないんですけれども、雨季の環境の調査をやる方向で今協議中であると、環境影響調査ですね。ここの環境影響調査というグラフの棒の部分で示されているところは、報告の作成までが含まれているということで、その下の報告書レビューというのが、JICA側、調査団側で現地コンサルタントから出てきた報告書のレビューを行う時期であると。だから、点々の部分の環境影響調査が行われれば、当然レビューもその分後ろに遅れてくると、そういう理解でいいということなんです。

細かいことですが、この環境影響調査の点々が7月までちょこっと入っているのに対して、レビューは6月で終わっているというのは何でなんだろうと思ったことと、EIA報告書の提出が6月中旬に設定されているということは、ここで相手国に出す報告書は完成していなければいけないという意味なのかなと思って、その辺はこれから状況に合わせて変更を加えていくという理解でよろしいんでしょうか。それとも6月中旬にはどうしても報告書は出さないとそれから後に影響する、あるいは、ほかの理由でその時期にどうしても報告書は出さなければいけないということなんでしょうか。

福井 説明させていただきます。単純なところから言いますと、長さが違うというのは単純なミスでして、基本的には同じイメージで記載しています。雨季の調査をい

つまでやるというのは、今、先方と協議していますので、ここからさらに延ばせるかもしれないし、これぐらいになるかもしれないという状況です。

報告書がどうのというところについても、この案件を早く形成して、できるだけ早く工事に入ってほしいという思いが先方にもありますので、そのスケジュール感との調整ということになります。ただ、これから現地に入って行って、例えば重要なことをやらなければいけない項目が出てきて、調査期間を延ばさなければいけなくなれば、それも含めて検討していきたいと思っています。なので、今はとりあえず雨季としてここまでを想定していますけれども、今後、調査に入ってからさらに前後するとご理解いただければと思います。

米田委員 そうしますと、仮に6月の終わりまで環境影響調査が行われて、報告書が6月の終わりにできたとして、相手国への提出はその先というか、その段階でということと理解してよろしいんですね。

福井 全部ずれていくと。

米田委員 わかりました。

松行主査 続きまして、社会配慮……。

石田委員 すみません、私も同じような質問を後でしているんですが、同じテーマなのでちょっとお聞きしたいと思います。

松行主査 何番でしょうか。

石田委員 42番、米田委員のところ。

松行主査 いえ、後でしたのは何番でしょうか。

石田委員 90番です。これは単純な質問なんですが、いただいた資料の4ページを見ると、雨季の雨量は、むしろ雨季の後半、8月から10月に大きく増加するんですよ。ですが、こちらのご予定では、いろいろなご事情があるんでしょうけれども、5月、6月ぐらいで調査は終わっちゃうわけですね。それで大丈夫なんですかということをお思ったものですから、併せてお聞かせください。

福井 もちろん1年間全部通してやれればいいんですけども、いろいろな制約の中で、極力、雨季も含めて調査したいという思いからここまでとしています。しかし、また現地に入って調査したほうがいいという判断になれば、この期間は前後させていただきたいと思っています。

石田委員 柔軟に対応していかれると。わかりました。ありがとうございます。

松行主査 続きまして、社会配慮のほうに移りたいと思います。43番から49番になります。まず、松下委員から。

松下委員 43番につきましては、回答で了解いたしました。ただし、資料を見た限りでは、非合法的居住者の扱いについて明示されていなかったと思われるので、この趣旨を明らかにしていただきたいと思います。

それから、44番については、この回答で了解いたしました。

松行主査 続きまして、二宮委員、いかがでしょうか。

二宮委員 大規模なものはないということですが、私も一昨年に現地を見せていただいたときに、かなりまとまってコミュニティがあったものですから。モスクなどがある、そこにないとイスラムの人たちが困るような状況だったので、一部の人たちの家屋がかかるという場合は、そのコミュニティの中で別の家屋を手当したりできるということですよ。その人たちだけがどこかに行かなければいけないということではなくて。そういう配慮をしていただくということであれば了解です。

松行主査 続きまして、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 別添 - 2、ありがとうございます。

それから、47番、これも個人的経験に起因しているだけなんですけど、これはカンボジアでは危険だからもうやめなければいけないと、人々を危険な目に遭わすわけにはいかないということが、行政的・政治的課題として大きく取り上げられているところで、インドネシアやフィリピンへ行けばこんなものしょっちゅう見れるんです。タイでもそうです。みんな横を通って行きます、平気で自転車とかトラクターとか。調査団はご存じだと思うんですが。カンボジアは、国民を危険にさらすわけにはいかないから、ここはぜひともやろうという話なんですか。

福井 事実として交通安全を重要視しているということがあります。

石田委員 関心が高いわけですね。

福井 ええ。カンボジアの交通状況であれば、これから対策をとれば改善できる状況にあると思っています。

石田委員 だから、ここは重要な理由であるというふうに理解します。ありがとうございました。

松行主査 48番、米田委員、いかがでしょうか。

米田委員 48番、了解しました。最終報告書にはそのあたりをきちんと説明していただければと思います。

松行主査 49番ですが、追加で質問させていただきたいと思います。2001年の土地法の公布以前に伝統的な土地所有権が正規化されるプロセスを踏んだということですが、制度の運用としまして、ほぼすべての伝統的な土地所有権を持っていた人が土地の登記をした、正規化をしたと考えてもよろしいのでしょうか。

福井 わかりますか。

三宅 こちらは、正直申し上げると、登記のほうは全部が全部されているわけではありません。周知はしているんですけれども、その手続を知らない、やり方を知らない。そもそも所有という意識がない人もいますし。そういうことで、啓蒙はしているんですけれども、全部ではありません。

松行主査 そういった方は今回のこの事業では非合法住民だと捉えられて、そのような扱いを受けるということではよろしいですか。

櫻井 国道ですから、そこに住んでいる人はある意味では全部非合法になるということになるんですね。

松行主査 でも、国道の上に住んでいるわけではないですよ。

櫻井 中心線から30mが国道用地ということになっていますので、盛土してある部分に足をかけて、階段を建てて住んでいるんですね。ですから、論理上は全部非合法になってしまいます。

松行主査 そうすると、論理上非合法的な人はここでは非合法として扱うと捉えていますね。

三宅 数値的にはそうなんですよ。

福井 数値的にはそうです。ただ、代替地を与えたりはします。

松行主査 正規に住んでいる人とは扱いが異なるということですよ。

櫻井 30m内は正規の人はいないという理屈になります。ですので、バイパスをつくる場合だったら、そこにいる人は非合法というのはあり得ると。

松行主査 わかりました。ありがとうございます。

続きまして、ステークホルダー協議・情報公開に移りたいと思います。50番から51番まで。まず松下委員、谷本委員、いかがでしょうか。

松下委員 50番について、内訳で女性の参加者のことは具体的に書いてあるんですが、本文で住民代表等と書いてありますが、どういう代表なのかということですね。カンボジアにおける住民組織なのか、あるいは、自治体の組織について詳しくは承知していないんですが、どういう立場の人が出ておられるのか、そこらあたりわかりましたら、ご説明いただけたらと思います。

櫻井 これは第1回目でございますので、基本的には地方自治組織の首長を招待しておりますが、その中で来られた方と来られない方があります。カンボジアの行政単位は、一番上が日本の県にあたるプロヴィンスになっています。その下にディストリクトというのがあって、その下にコミューン、社会主義国ですので、コミューンというのがあります。コミューンレベルのリーダーまでに招待状を送りました。その中でコミューンレベルの方はごくわずかしが出てこなかった、大半がディストリクトのリーダーでございます。その中に女性がリーダーになっている人もいて、意見を述べられたということでございます。

松下委員 行政、自治体における代表という感じですか。

櫻井 はい。

松下委員 それは日本でいうと例えば市長さんとか町長さんとか、そういう感じの方ですか。

櫻井 市長さん、町長さん、それから、その下の行政単位でないのはコミューンに近いかなと思っております。2回以降はもっと広く呼びかけることになります。

谷本委員 51、今の説明で結構です。



松行主査 今のところで質問なんです、日本人側関係者を含めて28名の参加とあるんですが、純粋にカンボジア側のステークホルダーとしては何名の参加があったんでしょうか。

櫻井 ちょっとお待ちください。

松行主査 大体でいいんですけども。

櫻井 JICA関係者が4~5名。あと、カンボジアの実施機関である公共事業省及び用地の責任を持つ経済財務省の関係者が3人くらいだったと思います。

松行主査 そうすると、7~8名が事業実施側だと。

櫻井 実施側という関係……。

松行主査 そうすると、20名ぐらいのステークホルダーの方が出られたということですね。

櫻井 その中にさらに地元州政府の担当部局の人たちが3人ぐらいおりますので、用地買収をされる側じゃない人は10名をちょっと超えたぐらいという感じです。

松行主査 わかりました。ありがとうございます。

52番は50、51と繋がっていましたので、53番から。松下委員、いかがでしょうか。

松下委員 53番はこの回答で了解いたしました。

米田委員 54番もこれで結構です。

松行主査 では、続きまして、その他のほうに入っていきます。55から62になります。

松下委員 55はこの回答で了解いたしました。

二宮委員 56については、確認していただけるということで、ぜひお願いしたいと思います。できれば、確認だけではなくて、期間があいてしまった場合に環境社会状況をもう一度、変化を確認するというか、精査することが重要であるという点はぜひ強調していただきたいなと思います。この間の全体会合でも、バルーチャンの件でしたっけ、非常に間があいた案件にどう対応するかというので議論になっていますが、そういうケースが出てこないとも限らないと思いますので。今であれば、JICAの環境社会配慮の対象の案件であれば、その中でもチェックできるんだらうと思いますけれども。現地政府として、それはぜひ議論の中で強調していただければありがたいなと思います。

それから、57は了解いたしました。これはよくわからなかったのですが、そういう状況であれば結構でございます。

松行主査 続きまして、米田委員、いかがでしょうか。

米田委員 58番は、先ほどの石田委員の話とも関連するんですけども、保護区と道路の位置、それから、そのスケールのわかりやすいようなものをぜひお願いしたいと思います。

それから、59番と60番は了解しました。

61番、ユネスコですけれども、日本でユネスコの組織というか、公式な組織はありませんで、日本の国の対応する組織は文科省なんですね。なので、文科省のほうで使っている言葉が「生物圏保存地域」ということで、環境省はそれに右へ倣えをしている状況なので、もしどこかに書かれるとすれば、日本語の言葉は文科省の言葉に従っているという認識でいただければと思います。

それから、その次の2つはいいんですが、一番最後、私は単純なミスだと思ったんですけれども、違いますか。

福井 その2つというのは。

米田委員 ごめんなさい、20ページの図のというところですね。上と下が逆じゃないかというところ、これは単純なミスだと思ったんですけれども、違いますでしょうか。

松行主査 61番……。

米田委員 21ページの図ですね。文章は20ページで。

櫻井 この図ですか。

米田委員 そうです、そうです。上がアジアンハイウェイの標準横断図ですよ。

櫻井 いや、下がアジアンハイウェイです。

米田委員 あ、下がですよ。

櫻井 はい。

米田委員 文章のほうは上がそうだというふうに書いておられると思うんですけれども。

櫻井 そうですか。失礼いたしました、そうですね。これは逆です。20ページの文章は間違っております。

米田委員 そうですね。単純に逆ですよ。了解です。

松行主査 62番は、ありがとうございました。

以上で質問事項について終わりになります。

続いてコメントのほうに入っていきたいと思います。まず、全体事項。63から68をお願いします。最初の63から65はまとめてご回答いただいておりますが、いかがでしょうか。

谷本委員 私は、よく注意してくださいと、これだけではいろいろと問題が起こり得る可能性があるということで、こういう指摘をしました。分けて対応していただくということでいいと思います。

一つ、今、想定されているのはどうされますか？ バングラデシュの事業で、現地の業者から採石とか土を買うので、そこまでのことはやれないと言われちゃったんですね。カンボジアの場合はどうされますか。基本的には土採り場をどこか決めて、そこからサブコントラクトなりで運んでくると思うんですけれども、土採り場とか採石場、やはり石も必要でしょうし、そういうときは見ていただけるんでしょうねということ

なんです。

櫻井 谷本委員もご存じのように、ごく大ざっぱに言って、材料として2種類あると思います。盛土の材料にする一般的な土的なものです、これは140kmありますので、相当多数のところから採らないと間に合わないと思います。今までのカンボジアでは、前面の土を掘削して、掘り下げて穴を掘って使うというのが実態でございます。ただ、これだけの土量になるとそれで本当にいけるかどうかと、私も今すぐには案を持っておりません、正直なところを言いますと。ただ、南区間は、北区間と違って、近所に山がありますので、商業的に運営している土採り場と採石場がありますので、そこから採ればなるべくそれを採るようにしたいと思っております。

谷本委員 そういうところを見ておいてください、日本の援助でということ。そこから買う方がいいんですけども、何か問題を起こしたと言われぬように。

採石は問題ありませんか。

櫻井 採石もまだ材質を全部調べてないので、これからの調査になりますけれども、同様に、沿道をずっと見ていると商業的にやっていると思われるところがかなりありますので、主体的にはそこからということになるかと思っております。

三宅 採石場はあります。

谷本委員 ありますか。バングラデシュは基本的に石がないところなので、ネパールとかインドからということになりますので。これで結構です。注意してということ。

米田委員 私も同じことです。注意してくださいということですが、影響評価、場合によっては土をとるところの生態系の影響ということも一応念頭に置いてくださいということ。

松行主査 では、続きまして、66、67、谷本委員、石田委員、いかがでしょうか。

谷本委員 66は次の石田委員に任せます。こういうのはプロに振ります。よろしく。

石田委員 やっぱりコメントを残したいと思うんですけども、コメントを残すのであれば、谷本委員が書いていただいた文章のほうがよりの確でわかりやすいと思うんですね。一つ懸念があるのは、「事前に希少動植物の有無を含む適切なレベルの生態系調査を実施する予定です」と、そうですね。それは非常に賢明なる真っ直なお答えだと思うんですけど、実際何をやるんですか、どういう調査をするんですかということなんです。爬虫類とか昆虫まで調べるんですか、それとも希少種だけをやるんですか。調査団はいろいろなんです。契約もあるし、大体こんな調査はそんなに時間をかけられないと思うんですよ、人材もないし。大変なことにここは非常に大切な場所なんです。みんなが注目していて、ひょっとしたら新種が出るかもしれない。道路だったら出ないでしょうけれども、出るかもしれないと言われているような地区だし、すごく気になるんですよ。

どうすればいいんですかね。調査をしてもらって。この後もう一回調査するんでし

たっけ。今回、準備調査ですよ。準備調査で定型的な生態系調査をやると、こんな虫がいました、こういう種がいましたとわかっているわけでしょ、鳥類がこんな利用をしていきますと。そこで私たちはもう一回コメントを言ったりする機会があるんですけど、次の調査に向けて。準備調査で私たちはお役目ごめんですか。準備調査の次はまたこんな委員会があります？ あるんだったら、またそこで言おうと思うんですが。そのほうがよりデータがはっきりわかっているから議論がしやすいと思うんです。だったら、この鳥類をもっと調べてくださいと言えらると思うんですが、そこのご予定はどうなんでしょうか。

福井 手続的には次はアセスメントの段階、準備調査が終わる段階になってしまいますね。

谷本委員 ドラフトファイナルへのコメントですね。

石田委員 ですよ。ドラフトファイナルのコメントをして。次は設計なり何なりに入るわけでしょう。そこは、私たちはもう関与しないの。

植松 そうですね。環境レビューの……。

石田委員 あ、そうか、環境レビューというチャンスがあると。はい、わかりました。じゃ、今いろいろぶつぶつ言いましたけれども、そこでより具体的にコメントするようにします。わかりました。ありがとうございます。

できればコメントで残したほうがいいんじゃないでしょうかね。

谷本委員 うん、これ、お願いしますよ。

石田委員 いや、谷本先生の文章を使わせてください。

谷本委員 68は、もう宣言されて、これが法律だというか。これでいいです。わかりました、こういうものがあるということで68は結構です。

米田委員 今の66、67に関連して。私、よくわからないので教えていただきたいんですけども。生態系調査を実施する予定ですよ。その生態系調査はベースライン調査とは違うものなのではないでしょうか。というか、ほかのあれでベースライン調査として生態系の調査とか大気の調査というものと同じように並んでいたものがあったような気がするんですけども、今回の場合、ほかの大気への調査とか水質の調査は一応TORのような形で、ベースライン調査として独立で書かれているんですが、生態系調査のほうはまだそこまでできていないということなんでしょうか。というか、具体的にはTORというか、そこら辺までは。コンサルタントをお願いしてやるということですよ。

渡辺 今考えているのは、沿道の特に重要となる生態学的なスポットですね、例えば湿地帯とか灌木地帯とか、あとは小さな河川とか水路というものをまずリストアップします。大部分が市街地や農地なので、種類はたくさんあるんですけども、湿地帯とか灌木地帯というのは数的には少ないんですね。それをまずリストアップして、それについて構成要素を調べて。これがベースライン調査という形になります。その

後、EIAなので、当然こういったものに対する影響も評価するような指示書を今つくっているところで、そういった形で現地のローカルコンサルタントに指示する予定です。

米田委員 そうすると、この生態系調査もベースライン調査と呼んでも構わないわけですね。

渡辺 はい、そうですね。

米田委員 わかりました。

松行主査 よろしいでしょうか。

では、続きまして、代替案の検討に移りたいと思います。69から73まで。いかがでしょうか。

二宮委員 69については、33のところでも議論がありました谷本先生のご質問と関連すると言いますか、同じ問題意識のものだと理解しています。そのときに議論がありました、整備したインフラをどういうふうに使っていくかということで、新たな交通の発生量との兼ね合いで、どのくらいの時間的な猶予で交通量の増加とインフラの活用ができるかということになると思うんですね。

私も現地を見せていただいて、先ほど上條さんがおっしゃったように、田舎の道路なので、そこが牛詰めになって使えなくなるというようなことはあまり想定しづらいところがあるので、今後、交通需要、例えば物流などでボリュームが多く使うようになったときに、別の代替案も検討する時間的余裕はまだ結構あるのではないかという気がしますので、この段階では、ここでご回答いただいたように、コストベネフィットを明確に書いていただいて、常に利用状況というか、十分な活用ができているかどうかというのを確認して、次の政策に反映していただくと、そういうような検討ができるような書きぶりにしていただくということでよろしいのではないかと思います。

70番は、わかりました、結構です。

松行主査 71、72については、こちらで結構だと思います。

続きまして、73はいかがでしょうか。

谷本委員 このように、プラスだけではないと、マイナス面もあるということを中心に調査でやっていただければ、そういう視点で調査を続けていただければと思います。これで結構です。

松行主査 続きまして、スコーピングマトリックス、74から85になります。最初のほうは谷本委員ですが、いかがでしょうか。

谷本委員 文章のけちをつけるみたいなんですけれども、ちょっと楽観すぎるようなあれがずっと。「配慮すべき土壤汚染は」という、配慮すべき何々はないと想定されるという定型文言で書かれていましたので、そんなものじゃないだろうという意識からくどくど一つ一つ追及させていただきました。意図は、何か問題を起こしたらということですね、起こり得る可能性をきちんと考えてほしいということなので、74はこれで結構です。

75も、地盤沈下に対応していただけるということを信じていますので、これで結構です。

それから、76は、先ほど石田委員に質問というかコメントをやっていただいたので、これで結構です。後で一緒にするなりしたらいいと思います。

それから、77も、あまり簡単に書いていただかないで、住民移転、人を動かすということは大変なことなんだということを認識していただきたいということです。

それから、78も、先住民族はともかくも、少数民族の人たち、それから、宗教が異なる人たちもいるとすれば、そのところは考慮してきちんとしてほしいということです。その回答で結構です。

79番も、マイナス面を考えておいてほしい。特にインフラ整備というか開発事業をやることによって、我々が一番気になるのは格差の拡大ですよね。機会を得る人と、機会から阻害される人、そういう人がどうしても発生しますので、そのあたりを注視してほしいということで、79は指摘して、調査をやっていただけるということで、これで了解しました。

松行主査 80番は。

松下委員 80番は、訂正していただくということで、これで結構です。

松行主査 続きまして、81から83は。

谷本委員 81も、意思の決定等、これは先ほど申し上げた格差等の話と同様ですから、注意してくださいということです。

それから、文化財のところは、宗教遺産と限定せずに文化財ということで、観光のプラスの面がよく言われますけれども、それに応じてマイナス面もあるということで、注意喚起ではないんですけども、こういうような質問をしました。

それから、83はジェンダーですね。回答で、女性でストリートベンダーの中ではそんなにいないというのはカンボジアの特性なのかなと。ほかの国はほとんどが女性ですから。ということで、私はこういうのを入れましたけれども、この回答で、現場に即したということで、それは理解しました。

以上です。

松行主査 続きまして、84に関してですが、スプロールの可能性について、評価を入れていただきたいと思いました。

続きまして、85番は、先ほど生態系で特に重要なものはないということに対してコメントがありましたが、これも同じで、景観も特に保護が必要になるよう特別なものでなくても影響について考えていただきたいと思って85番を書きました。

続きまして、環境配慮、86から88をお願いします。

石田委員 86、87は、事前コメントの40番と併せてコメントにします。以上です。ありがとうございます。

松行主査 87もよろしいですか。

石田委員 はい、87も大丈夫です。

松行主査 続きまして、88はいかがでしょうか。

米田委員 88はちょっと困ったなと思っているんです。「実施することは困難です」と書かれてしまうと困ったなと思っていて、少し表現を変えようと思っているんですが。気持ちとしては、具体的にこれこれこういう調査をとということよりも、周りへの影響も配慮して、道路の路肩が30mですか、道路のその区間あるいはそこから数メートルとかの範囲を見るのではなくて、もう少し広い範囲の影響を考慮して実施してくださいというのが気持ちです。ちょっと言葉を考えたいと思います。

松行主査 JICA側からはよろしいですか。

福井 道路はネットワークなので、影響は当然繋がっていきますので、どこまでやるかということ考えたときに、限りなく影響範囲をととなると非常に難しいという趣旨で回答させていただきました。可能な限り広い視点でという趣旨は、当然我々は持っていますので、後ほどコメントのところでお話しさせていただければと思います。

松行主査 では、社会配慮に対してはコメントがなかったということで、続きまして、ステークホルダー協議・情報公開、89番になります。

二宮委員 これはぜひ取組をお願いします。いただいた資料では3回目はなかったんですが、3回目をやっていただくということですよ。2回スケジュールに設定してあったので、4月以降のは計画されていなかったようですけれども、ぜひそれをやっていただければありがたいと思います。よろしくをお願いします。

松行主査 では、最後、その他、90番、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 先ほどお聞きしましたので、これで結構です。ありがとうございます。

松行主査 以上で、質問事項、コメントは終わりましたが、そのほか何かご質問やご意見、コメントのある委員はいらっしゃいますでしょうか。大丈夫ですか。

それでは、3時半までお休みをとって、3時半から残すものと残さないものについて議論したいと思います。

午後3時22分休憩

午後3時30分再開

松行主査 それでは、再開してもよろしいでしょうか。終了予定まで1時間半ありますので、こちらに映していただいて、修正を加えながらやるということでもよろしいでしょうか。

では、まず質問事項の1番からいきたいと思います。1番、谷本委員、いかがでしょうか。

谷本委員 これは了解しましたので、削除してください。

松行主査 2番、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 2から6まで5つすべて削除してください。

松行主査 はい。次。

米田委員 7番と8番も削除でよろしいです。

松行主査 次、9番、10番は、後で説明しました交通需要予測のデータを載せていただければ、特にコメントとして残す必要はありません。

続きまして、代替案の検討の11番、いかがでしょうか。

二宮委員 11、削除で結構です。

松行主査 はい。次、12番、いかがでしょうか。

石田委員 12番は残しますけれども、文面は以下のようにしてください。

「中長期にわたる交通政策に言及した上で、今回の事業を改修に限定した背景と理由を明記すること」、基本的にはご回答いただいた部分を書いていただければと。

以上です。

松行主査 13番はいかがでしょうか。

福井 うちが限定したわけではないですけれども、いずれにしても対象が改修になっていることがわかるように説明します。

上條 趣旨としては事業の背景ということでもいいですか。「限定」というものが何かひっかかっただけなのです。

石田委員 わかりました。では、「今回の事業が改修を主体とした」にしましょうか。「今回の事業が改修を主体とした内容となった背景と理由を明記すること。」と。これであればいかがでしょうか。

松行主査 では、13番、いかがでしょうか。

石田委員 ごめんなさい、13から18まで削除をお願いします。

松行主査 次、19番、米田委員、いかがでしょうか。

米田委員 19番は、コメントではなくて、あくまで参考までに書かれたということなので、表とは別に書くとか書き方を工夫していただきたいなと思います。ただ、コメントとしては残さなくてもいいかなと思うんですが、よろしいでしょうか。私の言っていることがわかりますでしょうか。

福井 報告書の中で整理する際にはそのように留意します。

米田委員 ちょっと書き方を検討していただければと思います。

それから、21番は削除でいいです。あ、ごめんなさい、21番はコメントとして残したいんですが、言葉は後からにさせてください。基本的にはどういう基準で検討するのかというところを書いてくださいということです。日本からの提案をするとおっしゃいましたので、それをどういう基準で選ぶのかというところをもうちょっと明確に書いてくださいということです。

松行主査 こちらの文案は後回しということでもよろしいですね。

では、22はいかがでしょうか。

米田委員 22番もコメントとして残したいですが、文案は後にさせてください。

松行主査 はい、わかりました。



米田委員 意図は同じです。そういうルートも考えたほうがいいんじゃないですかということです。

松行主査 続きまして、23と24はこれで結構です。

25は道路の横断に対する影響について調査を行うことというのでお願いします。

26は削除してください。

続きまして、スコーピングマトリックス、27番、いかがでしょうか。

谷本委員 27から30はこれで結構です。コメントしまして、質問で答えていただいていますから、結構です。

松行主査 31はいかがでしょうか。

松下委員 31と32は谷本委員のコメントと合体していただきたいと思います。後で74と75で出てきますね。

松行主査 それは74、75のときにまとめてやります。

続きまして、33はいかがでしょうか。谷本委員。

谷本委員 これも後ほど。ここのところは質問ですので、答えていただいて、後ほどのコメントのところで考えさせてください。これはこのままで結構です。

松行主査 続きまして、34はいかがでしょうか。

米田委員 コメントとして「橋の改修や架け替えによる生態系への影響も検討すること」。以上です。

松行主査 続きまして、35はいかがでしょうか。

米田委員 ごめんなさい、35から38は削除してください。

松行主査 はい。

環境配慮のほうに移りまして、39はいかがでしょうか、石田委員。

石田委員 少し長いんですが、読みますね。39と40を合わせてこういうふうにしたいと思うんです。あらかじめ言っておきますが、意味がとれないようなところがあれば、今日ではなくて、メール審議の中で変更しますが、とりあえず今日はこうしたいと思うんですね。「雨季の冠水や洪水による環境変化に適応した生存の方法を明記すること。」と、「明記」じゃないか、「調査」かな。「生存の方法を明らかにすること。」としてください。今は明記できませんから。

松行主査 人間のですかね。

石田委員 ごめんなさい、まだそれで終わってないんです。

松行主査 主語がない。

石田委員 そうなんです、わざと飛ばしているんです。目的をわざと飛ばしているんです。「例えば、雨季で移動・拡散・再生産を図る生物種、さらには水を利用して農業をはじめとする生計。」、それでいいか、「生計」、おかしいな。「農業をはじめとする生計。」、一応そうしておいてください。

以上です。若干おかしき気もするのでまた後で直します。

松行主査 では、石田委員、41番はいかがでしょうか。

石田委員 41番、落としてください。結構です。

松行主査 42番、いかがでしょうか。

米田委員 42番も、説明いただいてわかりましたので、落としてください。

松行主査 続きまして、社会配慮のほうに移りまして、43番、松下委員、いかがでしょうか。

松下委員 43はコメントとして残したいと思います。文章は基本的にこれを生かしまして、「被影響住民の生活水準や収入機会の回復の対応策における非合法的居住者の扱いを明記すること。」と。

以上です。

上條 それはエンタイトルメント・マトリックスに入っていればいいという理解でいいでしょうか。

松下委員 そうです。

松行主査 続きまして、44番、松下委員ですが、いかがでしょうか。

松下委員 これは結構です。

松行主査 では、45はいかがでしょうか。

二宮委員 45は残させてください。文章は「イスラム教徒の居住地区については、移転対象となる場合には」、回答の一番最後のところをそのまま使いまして、「移転先のコミュニティやアクセス等に対する配慮を先方政府に求め」までですね。そして「ること。」というふうにしてください。

松行主査 46番、いかがでしょうか。

石田委員 46、47は落としてください。

松行主査 48番、いかがでしょうか。

米田委員 48番も落としてください。

松行主査 次、49番はコメントで残させていただきたいのですが。「伝統的に土地を所有しているが、正規の土地利用を行っていない」、ごめんなさい、「土地登記」です。「住民に対する配慮をカンボジア政府に求めること。」、すみません、最初に「住民移転の際は」というのを入れてください。大丈夫ですか。

上條 ただの意見なのですけれども、JICAのガイドライン上、多分カンボジアもそうだと思いますけれども、伝統的な所有権がある方はタイトルホルダーという認識なので、当然補償の対象、正規のものがある方と同じように、登記書を持っている方と同じような対象者になると思います。JICAのガイドラインでもそうだと思います。

松行主査 それはガイドラインのどこに載っていますか。

上條 今、僕は持っていないのですけれども、JICA、世銀などとも準拠するということですので、伝統的な権利を持っている方はタイトルホルダーという理解です。

松行主査 ああ、そうですか。それでしたら、これは削除していただいて結構です。

続きまして、ステークホルダー協議・情報公開のほうに入っていきます。50番、51番、松下委員、谷本委員、いかがでしょうか。

松下委員 50番は落として結構です。

谷本委員 50、51、52は一緒にして。

松下委員 そうですね。

谷本委員 私のほうから案を言いますので、修正してください。「実施済みの第1回協議に関し、議事の内容、参加者の属性、出された意見等を報告書に明示すること」ということで、3つまとめちゃおうということはいかがですか。

植松 すみません、途中聞き漏らしました、もう一度お願いできますか。

谷本委員 もう一度言います。「実施済みの第1回協議に関し、参加者の属性、議事の内容、出された意見などを準備調査の報告書に明示すること。」、これは「準備調査の報告書」でいいんですか、出すとすれば。

福井 はい、大丈夫です。

谷本委員 ということでよろしいですか。報告書にきちんと示されたほうがいいということです。

上條 多分これもJICAのガイドライン上明記することになっていると思います。

櫻井 既にこの報告書は書き始めていますよね。

上條 ええ、議事録がついていなかったら駄目ということです。

谷本委員 それが必ずしも読み取れなかったということで我々はこの意見を。

上條 添付資料には明記されています。

谷本委員 じゃ、「より詳細に」と入れましょうか。

上條 ただ、今の時点はまだスコーピングの段階なので、完全な資料にはなっていないと思います。

松行主査 これは残すということでよろしいでしょうか。

それでは、53番、松下委員、お願いします。

松下委員 53番は落としていただいて結構です。

松行主査 54番。

米田委員 54番も落としてください。

松行主査 その他のほうにいきまして、55番はいかがでしょう。

松下委員 55も落としていただいて結構です。

松行主査 56はいかがでしょう。

二宮委員 56は残してください。コメントと回答内容を合わせまして、「プロジェクト」という言葉がありますが、その前は消して、「プロジェクトが何らかの理由により長期にわたり」ですね。回答の真ん中あたりに「計画の変更はないものの」とありますね。そこから「周辺の社会環境等が変化してしまった際は、EIAの内容を再度精査するよう、力国政府に求めること。」。

上條 ただの質問なのですけれども、これからEIAをやるのですが、このコメントをいただいてどう対処したらいいのでしょうか。例えば、このプロジェクトは過去にEIAがあって、今回それを見直すことも含めるのだというのであれば、コメントいただいて、そうかなと思うのですけれども、これから初めてEIAをつくるのに、時間がたつたらと言われても、どうしたらいいのだろうと。それだけです、疑問は。

二宮委員 確かにね。ただ、今回やるものがずっと変わらないというところが非常に気になっているので。もちろんこのコメントが何か効力を発揮するときは相当先の話にはなるのですけれども、ここで何も言わなかったらどうだろうというのもちょっと気になるんですよ。

上條 きっといろいろな事案があると思いますけれども。これは例えの話ですけれども、「過去にもうあるから今回はやりません」と、もしJICAが言うのだったら、そういうコメントをいただいてよくわかるのですけれども、これはこれからEIAをつくるという事案なので。もしうちがEIAを支援した後10年20年放つたらかされて、そのときにまたJICAがやりますとか、10年前のものでやりますというのなら、そういうご懸念もよくわかるのですけれども。

二宮委員 ただ、これをその時々で見直すということ、見直すというよりも中身をきちっと精査していくということをしていないといけないですねという話をさせていただきたいんですよ。ですから、例えば一度承認したものを変えないというようなことが、それをきっかけにそういった決め事がなくなるのであれば、なくなったほうがいい。この案件についてはもちろん今からやるんだけれども。

上條 僕の気にするのは、この事案はあまり関係ないなというのが気になるだけなのです。カウンターパートに言っても、「これからなのに何言ってるの」みたいになっちゃうのではないかと、かみ合わないのではないかと気がするだけなのです。

二宮委員 おっしゃるとおりで。一応残させてください。もう少し僕のほうで考えさせてください。

松行主査 では、とりあえず先に進ませていただきます。57番、二宮委員、いかがでしょうか。

二宮委員 これは結構です。

松行主査 次、58番はいかがでしょう、米田委員。

米田委員 58番、59番、60番、61番、結構です。

松行主査 次、62番ですが、先ほど申しましたようにスコーピングレポートに入れていただければ、コメントとして残す必要はありません。

次、コメントのほうに入ります。まず、63、64、65までまとめて答えられていますが、谷本委員、米田委員、いかがでしょうか。

谷本委員 これも3つ合わせて簡単に言わせてください。これでいいか検討してください、米田委員。「本事業の実施のための土採り場及び採石場の自然・社会配慮に関

し、スコーピングマトリックスの中で検討すること。」でいいんですかね、そんな感じかな。これからやっていただくんですよね。スコーピングも、回答いただいているようにいろいろなところできちっと見ていただくということで。

植松 すみません、もう一度お願いします。

谷本委員 もう一度言います。64の真ん中より下のところ、「本事業の実施のための土採り場及び採石場の自然・社会環境への配慮を、スコーピングマトリックスの中で検討すること。」。

松行主査 米田委員、よろしいですか。

米田委員 はい。

谷本委員 よろしいですか。じゃ、そういう形で置いてください。

松行主査 次、66、67番、谷本委員と石田委員、まとめてあります。

谷本委員 これはお願いします。

石田委員 これは合わせたいと思うんですね。谷本委員の文章をまず使わせていただいて、3行目の「記載されているが」までを外して、「希少動植物や絶滅危惧種のみが重要な生態系を構成しているわけではなく、それぞれの環境に適した多種多様な動植物が存在する」という文章を丸々第一文、続けて、ここから新しく文章をつくりませんが、「調査対象地域、スコーピングマトリックス、予測及び評価手法の基本方針の記述を修正すること。」と。これで意図はわかってもらえるんじゃないかなと思うんですけども、谷本先生、見てください。

谷本委員 プロが書いているんじゃない。プロが書いてくれたから任せて逃げているのに。後で見直しましょう、全体ね。また意見を求めましょう、調査団、JICAのほうから。

石田委員 では、以上で結構です。

松行主査 続きまして、68番、谷本委員、いかがでしょうか。

谷本委員 68番、これは結構です、わかりました。削除してください。

松行主査 はい。続きまして、代替案の検討に入りまして、69番、二宮委員、いかがでしょうか。

二宮委員 69、70は、ご回答の対応をしていただければ結構です。

松行主査 削除ということで。

次、71、72ですね。これは一応残させてください。「コミュニティの分断に対する影響の検討を行うこと」と。

上條 ちょっと質問ですけれども、影響というのは、例えば拡幅するので広がってしまったことに対してどんな影響があるかということですか。

松行主査 拡幅して広がるだけではなくて、高速帯をつくることによってかなりのスピードで走りますよね。そうすることによって横断ができなくなってしまうことに対する影響ですね。「コミュニティ」と書いてしまったんですけども、それは、

人だけではなくて、例えば家畜を渡らせる必要があったり、農耕機具を渡らせる必要がある場合も含めての影響という意味なんです。

上條 わかりました。そうしましたら、それを緩和する何らかの方策を考えなさいということですか。

松行主査 もしそういった影響があるのであればということです。

上條 わかりました。

松行主査 次、73番、谷本委員、いかがでしょうか。

谷本委員 ここは松行委員の内容と同じなんです。このところは結構です。後ほど考えます。これは外してください、いいです。

松行主査 続きまして、スコーピングマトリックスに入ります。74番、谷本委員、いかがでしょうか。

谷本委員 75は落としていただいていいんですが、74ですよ。先ほどの31のところに戻りますと、松下委員に私が「後ほど」と後ろに振っちゃったんですけども、どうでしょうか。土壌の問題を大きくここで取り上げるか、もうそんなに考えなくていいかと。まさにその判断なんです。ここは。地盤沈下のところもそうです。事業のことを考えていると、もう少し重点を置いていただくところがほかにあるのではないかと、生態系やら含めて。ですから、このあたりは、私は個人的には理解したということでもいいんじゃないかと思うんですが、松下先生、どうでしょうか。

松下委員 ただ、回答では「土壌汚染が発生しないと想定される」という書き方は修正していただけないということですね。そういう前提であれば、特にコメントとして残さないでもいいのかなと思います。

谷本委員 よろしいですか。じゃ、74、75は落としてください。

76は先ほど石田先生につくっていただいた生態系のことですね。

石田委員 含めたつもりです。

谷本委員 含められますので、76は先ほどの66、67に合体ということで、ここは必要ないと思います。

それから、77はこれで結構です。

78は、先ほどの二宮委員のイスラム教徒の話と一緒に、少数民族とか弱者の人たちへの配慮というところで一緒に入れていただければと思いますので。

よろしいですか、入れていただいても。

二宮委員 じゃ、あれを「イスラム教徒」としないほうがいいですか、もう少し広く読めるように。

谷本委員 「イスラム教徒を含む」とか、そういう感じで。入れていただけますか。

二宮委員 それは構いません。

谷本委員 ということで、ここは落としてください。

松行主査 45番は今変えてしまう……。

谷本委員 じゃ、二宮先生、ここのところを。

二宮委員 先生、これはあれですか、弱者の存在をまず明らかにされたいと。その「存在を明らかにする」ということ。

谷本委員 そういう部分もあるし、まずは。

二宮委員 も入れないといけないですね。

谷本委員 そこも入れていただけませんか。まず相手に照らしてください。そして、そういう人たちに対応してください。当然ガイドラインに従って。そして、イスラム教徒、いますよねという。

二宮委員 では、「については」のまでのところをとって、78番の最初の文言、「少数民族、先住民族といった弱者の存在を明らかにし」としましょうか。

谷本委員 はい。そして、チャム族……。

二宮委員 「移転対象となる場合には」で繋げちゃっては駄目ですかね。いいんじゃないですかね。

谷本委員 はい、チャム族とかベトナム民族かな。

二宮委員 それは書かなくていいんじゃないですか。そうするとそれ以外は外れちゃうようになるから。

谷本委員 ああ、そうか。

松行主査 これでイスラム教徒は入りますか、少数民族、先住民族……。

二宮委員 これは民族に限定しているんですよね。

谷本委員 ですから、当然ながらJICAのガイドラインにも明示されているでしょうけれども、不利益がいかないように配慮されたいというか、求めてほしいという形でどうでしょうかね。

二宮委員 句読点の「、」にして、「イスラム教徒」と入れましょうか。

谷本委員 はい。

上條 質問なのですけれども、これは、弱者と言っていいのですか。

谷本委員 それが弱者かどうかはわからない。

上條 わからないですよ、地域によっては多数ということもあるわけですし。

谷本委員 あり得るわけですよ。ただ、マジョリティからすれば少数民族と言われる、そこには対応してほしいと。

上條 そうですね。それはわかるのですけれども、弱者と言っていいのかなというのがちょっと気になっただけです。

二宮委員 では、マイノリティにしますか。

福井 ここの趣旨はあくまで弱者の存在を明らかにするというのが趣旨だと思うので、その前のところは例ですよ。だから、極論を言えばある意味あってもなくてもいいのかなと思うんですよね。このフレーズだとイスラム教徒イコール「マイノリティ」とか弱者とか決めつけてしまうのが残るのはあまりよくないかなと思うので。

二宮委員 じゃ、最初の主語のところをとる……。

上條 ただ、この趣旨としては、移転したときに、移転した人たちが困ったりすることがないようにということですよね。

谷本委員 緩和策がきちんとあればそれに越したことはないんですね。

上條 孤立したとか、そういうことがないようにという趣旨ですよね。

谷本委員 後で考えましょう。

二宮委員 はい。

谷本委員 じゃ、先送りしましょう。お願いします。ちょっと考えます。

松行主査 戻りまして、79番、いかがでしょうか。

谷本委員 79、81も、先ほども申し上げましたように、事業の結果として勝ち組、負け組はつくってほしくないというか、できるだけこれは避けたい。そのことと言えば格差の拡大を招かないような対策を講じてほしいと。ですから、これは緩和策に入れていただくことですよね。当然ながらそういうことが言えると思いますので、ここは消してください、結構です。

松行主査 80番はいかがでしょうか。

松下委員 これは軽微な修正ですから、落とします。

松行主査 では、81は済んだということで、82番はいかがでしょうか。

谷本委員 82番、これもきちんと対応するということですので、結構です。ジェンダーも、女性がいない……。私、カンボジアを知らないの。そうなんですね、はい、結構です。

松行主査 82、83が削除ということですね。

84、85も、右のような対応をしていただければ特に残す必要はありません。

次、環境配慮、86番からになります。石田委員、いかがでしょう、86、87までですね。

石田委員 この文章は、先ほどの40番に足したいんですけども、一挙にやれると思うので、87番、全部コピーしてくれませんか。40番で落としたりします。こちらをとりあえず全部コピーしてください、文章だけを。

40番にいついていただいて。なかなか理解されないから、ちょっとくどいですが、思想的なことを述べておきます。あれ、おかしいな、40番、残したんですけど。

上條 39と41にしたのではなかったですか。

松行主査 上のほうにある……。

石田委員 39と40を一緒にした、ああ、それですね、そこです。わかりました。まず最初の、下のまだゴシックになっていないところの「洪水から」というところの「思えてなりません」までをとりあえず最初に持って行ってください。そこを今からいじります。

「洪水から道路を守り、往来は安全かつ高速にする視点」、「強すぎて」とは言い



ません、やめましょう。「洪水から道路を守り、往来を安全かつ高速に」、「往来」じゃないな、「洪水から道路を守り」、でも「往来」でもいいんだ、「往来を安全かつ高速にする」という視点が強く」ですね。「これまで洪水などの季節変化をもたらしていたであろう」、「洪水等による自然の季節変化が」、そのあと、「もたらしていたであろう」をとりましょう。「便益」、「ベネフィット」はよくないね、「便益への考慮を加味する必要があるように思います」、違うな。「加味する必要がある」、「ある」で「。」です。

「雨季の冠水や洪水による環境変化への適応、生存の方法」、「そのため」ですね、「必要がある。」の次、「そのため」。「も明らかにすること」、いいですね。「例えば雨季で移動・拡散、生物種、さらには」、豊かですね、豊かにしましょう、「さらには豊かな水を利用した農業をはじめとする生計活動」で「、」、それから、「陸域の乾燥化防止」、ちょっとおかしいけれども、後でまた直します。「乾燥化防止等の通常は意識されない効果の変化」、おかしいな。すみません、とりあえずここでめといてください。末尾がおかしいんですけども、言いたいことはこういうことです。あ、わかった、「通常は意識されない効果」、今の消さないでもう一回戻して、その下の小さいやつ全部大きくしてくれますか。その下も。やっぱりいいです、消してください。「効果、」でいいです。また後で考えます。その下は全部要りません。ありがとうございました。以上です。

上條 そうすると、JICAは何をしたらいいのでしょうか。

石田委員 そうなんですよ。言いたいことはこういうことなんです。要は、洪水から道路を守るという視点に立ってこのレポートは書かれているんですね。ところが、水が来ることによって大地が潤ってお米がつかれるし、それを利用して生物種は拡大・繁栄を図っているということは当然考えるわけですよ。それを調べてくださいと。その上で、ミティゲーションするならば、ミティゲーションしないならば、ここは無視しているからしないとかいうことを調査してほしい。ただ、この効果を全く記述なしに評価はできないと思うんですよ、この地域の資源。できないと思います。

上條 ちょっと意見を言ってもいいですか。

石田委員 はい、どうぞ。お願いします。わかりにくくてすみません。

上條 私たちのプロジェクトで水を全部止めてしまうつもりは全くなくて、今だってカルバートがあると思いますけれども……。

石田委員 それで流すわけですよ。

上條 流すわけですね。河川があれば、ご意見があったみたいに、そこはほかの地域と比べれば生態系などもあるでしょうから、そこは調べてミティゲーションも考えるのだと思います。

石田委員 わかりました。じゃ、こうしましょうか。「通常は意識されない効果についても記述すること。」と。

上條 ただ、「意識されないこと」というのもなかなか難しいという気がするのですけど。

石田委員 じゃ、「通常は意識されない」を消してください。「乾燥防止等の効果」……。

上條 「乾燥化防止」もよくわからないけれども……。

石田委員 じゃ、「陸域の乾燥化防止」を消しましょうか。消していいです。「農業をはじめとする生計活動についても」ですね。「等の効果」を消しましょう。じゃこうしましょう。3行目です、「便益について記述すること」と。下は消さない。「便益について記述すること。「例えば、」、「そのため」を消してください。ずっとって、「さらに水を利用した農業をはじめとする生計活動など。」、これでどうですか。

上條 また別の質問なのですけれども、そうすると、例えばどなたかの研究者が書かれた論文を勉強して、そういうことを書きなさいということでもいいのでしょうか。

石田委員 それもあるでしょうし、ある程度一般的にこの「豊かな湿潤地域」と言われているところを引用する形でいいと思いますので、書いていただければいいし、例えば、動物相についてはひょっとしたら調べなければいけない。ただ、調べるのを文献でするのか、聞き取りになるのか。

上條 僕の理解なのですけれども、そうすると、ここのエリアの立地環境を書くときに、こういうことをちゃんと書きなさいと。プロジェクトの立地環境を書くところがあると思いますけれども、そういうことを書いて。

石田委員 最初の立地環境を書くところ、ベースラインとしての立地環境もそうですし、これを加味した上で評価してほしいんですよ。

上條 ベースラインのところでもまずこういうことをちゃんと書きなさいということですか、生態系のベースラインを書くところで。

石田委員 ベースラインで書いてほしいし、さらには調査で予測をし、地域を評価するわけですよね、予測及び評価手法の基本方針、表7-2とありますから、そこでこの視点を加味してほしい。要するに、水がなくなったり急に増えたり、水域が大きく拡大することで人間活動を含めて我々生態系の構成を提供しているわけですよ、農業をやるおじさんだっておばさんだって、水が増えたら農業をやるし、やれない間は出稼ぎかなんかに行っている。みんな提供しているわけですよね。それに何らかの影響を与えるのであれば、彼らに対して影響が出ないかどうかを見てほしいと言っているんです。

もちろんカルバートでやられるんでしょうし、水は残すとおっしゃるんですけれども。そういうミティゲーションをとるのであれば影響は出ないというなら、出ないと書いていただければいいし。出ないという調査結果で結構です。ただこういう視点を忘れないでねと言っているだけなんです。なぜかという、いただいた三十数ページ

のものはこの視点を全然書いてないんですよ。上の、あくまで道路を高速化して舗装して、盛土をして、立派な産業活動に資しますということで、ほかの構成員は無視されているんですね、私から見れば。それをちゃんと書いてくださいと。ほかの構成員に対しても影響が出ないであれば出ないと書けばいい、調査した結果。

まだわからないですか。すみません、時間を引き延ばすつもりは全くないんですよ。

上條 全然わからないです。

石田委員 これはカンボジアのとても大切な命題ですよ。あの地域に日本が道路を通して、乾燥化を及ぼしたり農業生産を低めたらもっと大変なことになると思いますよ。

櫻井 ちょっとだけ補足させてください。道路は違うし河川も違うんですが、カンボジアの1号線を今、日本の無償援助でやっております。その設計のときに、あそこでは、現地の言葉で、語源とか由来はよく知りませんが、“コルマタージュ灌漑”という考え方がありまして、メコンの水が上がってくるときに、その水をずっと中に取り入れるんですね。1号線が堤防になっているものですから、そこにカルバートがありませんけれども、そこにわざわざ水門をつけます、入ったものを逃がさないように止めるような装置があります。それは地元と協議しながら、復活するものは復活する、なくしていいものはなくしていいということでやっております。

それからもう一つ、南のシアヌークビルのほうへ行く3号線という道路があるんですけども、そこでは、従来の水路に合わせてカルバートをつくったら、住民がこの際水を溜めたいのでこのカルバートを閉じてくれないかと。これは日本の事業ではありません、カンボジアの事業ですが。そういう話が出てそれを止めたという経緯があります。そのために舗装が傷むようになって困ったんですけども。

そういうことで、実際の設計になりますと、今、先生のおっしゃったような水を利用しての生計に対する地元との協議は行って、実態としては設計に取り入れているつもりであります。

石田委員 ありがとうございます。ひょっとして以前議論したかもしれませんが、国交省のホームページにも工法については幾つか試みが既に掲載されているので、そういうことを考慮に入れながらミティゲーション方法を提案していただければと思っています。ですから、完璧に農業を守れとか、完璧に今の生態系、アリー匹殺すなど言っているわけでは全くありません。ただメンションしていただきたいということですね。

1号線、3号線でやっているから、ここは書かなくていいということではなくて、報告書はみんな単独で読むわけです。しかもカンボジアは非常に豊かな水のところなので、これは必ず書くべきだと僕は思っています。短くてもいいし、長くなっても構いません。それは私が手を出さず範囲でありませぬので。ただし、項目としてはメンシ

ョンしていただきたいと。そして、やろうとしている工法があれば、それをそのまま書いていただければと思っています。

松行主査 では、文案はとりあえずこれで。もし変えることがあればメール審議のときに編集していただくというのでよろしいでしょうか。

石田委員 はい。すみませんでした、長くなりまして。舌足らずで申しわけありません。

松行主査 それでは、戻りまして、88番になります。米田委員、いかがでしょうか。

米田委員 最初にトンレサップ……。

松行主査 残すということですね。

米田委員 はい、残します。「トンレサップ生物圏保存地域をはじめとした」で、今の文章に続いて、「国道5号線に接続するほかの道路、周辺地域への影響についても」で「、」を入れて、「広く情報収集を行い、配慮すること。」。

松行主査 それでは、次、89番、二宮委員、いかがでしょうか。

二宮委員 89番は、3回目に関する言及をしていただいていますけれども、一応残させていただきます。「が望ましい」を消して、そのまま残してください。

松行主査 では、最後、90番、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 先ほど調査をフレキシブルに行っていたかどうかというふうにいただいたので、コメントを残す必要もないかなと思いましたが、あまり重くならない形でコメントを残させていただきます。文章を全く変えます。「雨季と乾季における生態系及び当該社会の資源利用」、「自然資源」にしておきましょうか、「自然資源利用の在り方の変化について十分注意して調査を行うこと。」と。これは既に注意されていることですが、コメントで残させていただきます。

以上です。

松行主査 これで一応全部終わりましたが、そのほか何かご意見など。

米田委員 先ほど直した部分で……。

松行主査 何番でしょうか。

米田委員 21番と22番を残していると思います。21番は「5号線（南区間）の代替案の比較の基準を明示すること。」です。それから、22番は「DPWT3に追加した代替案の可能性も検討すること。」と。もし不可能だったらおっしゃっていただければあれなんです。

櫻井 意味がよくわからないんですけども、DPWT3は途中で止まっちゃっているんで、あのままつくとまた市内に戻ってきてしまうんですね。

米田委員 日本の代替案と同じようにというか、53号でしたっけ、途中の道路までは日本の代替案と同じ、設定を少し変えなければいけないと思うんですけども、をつくるという提案で、こちらは既存の道路を残すと、既存の道路を使うということはどうなのかなと思ったんですけども。既存の道路を使うほうが何かと利点があるの

かなと思ったんですが。

櫻井 彼らの考え方というのは既存の道路を拡幅するという考え方です。我々の考え方は、それをやると住民移転が出てくるので、それをなくすという意味では新規のところに通してしまったほうがいいというのが基本的な考え方です。日本におけるバイパスというのはほとんどそういうふうに考えております。現道の拡幅をやるというのは大変な家屋移転なり住民移転なり出るので、それを防ぐためにバイパスをつくるというようなところもございます。

それから、交通を市内にそのまま進入させると、周りに家があるところにわざわざ排ガスの出るものを通すという考え方が基本的にまずい。なので、誰もいないところへ通したほうがいいでしょうねというのがバイパスの考え方ですから。よほどのメリットがない限り、あえて現道を拡幅してバイパスをつくるという考え方は、純粹の道路技術者として言わせていただければやや合理性を欠くということになるので、取り上げなかったし、そういう考え方を説明して、向こうも納得して、これのほうがいいねという合意に達したということです。

米田委員 わかりました。私の考え方だと、何もなくて新しいものをつくるよりも、今あるものを生かしたほうが環境への影響が少ないのかなという考え方だったんですけれども。じゃ今のようなことを書いていただければと思います、説明していただければと。一つ気になったのは、バイパスとして致命的な欠陥があるという言い方が気になったので。

櫻井 それは途中で止まっているので基本的に欠陥があるということです。

米田委員 はい、それは事実なんですけれども、そういう言い方で切ってしまったようなところがちょっと気になったので。彼らの考え方を生かしたとしてもこういう理由で駄目なんだというふうにしてあげたほうがいいのかかなと思った次第です。

松行主査 それでは、22番はどうでしょうか。

米田委員 私としてはこのまま残したいです。実際にはそういうことを最終報告書に書いていただければいいかなと思います。

上條 21番で確認したいのですけれども、比較の基準というのは、代替案が今並んでいるわけですが、基準というのは、口頭で説明した例えば交通需要の項目を立てなさいという趣旨ですか。

米田委員 そうですね。その中で何を重視するのかと。

上條 生態系も項目として立ててということですか。

福井 いや、そういうことじゃないんですよ。先ほどのやりとりの中では、あくまでこういう代替案で比較しているけれども、何でレコメンドするような案を考えるのかという考え方をということですね。

米田委員 そうです。よくあるのは、項目があって、これがプラスだとかマイナスだとかいうマトリックスみたいなものをつくりますね。そのときのその項目は何なの

かというところを明示してくださいということです。最終的には評価した結果も含めて出てくるんだと思うんですけども。

上條 わかりました。イメージ湧きました。

松行主査 評価項目が今のままだとちょっとわかりにくいですね。

櫻井 要するに、今のところ評価項目に対する説明がないと。

米田委員 そうですね。何を一番重視しているのかということですね。

松行主査 文面は先ほどのままでよろしいですか。

米田委員 「評価項目」という言葉のほうがよければ、そういうふうに変えていただいてもいいです。「比較の基準」というのもちょっと難しいかもしれないですね。

福井 「比較の基準」だとわかりづらいですね。

米田委員 「評価項目」のほうがいいですか。

上條 今、資料に「長所」とか「短所」と書いてある書き方がありますが、あれはあのままでいいという理解でいいのですか。

米田委員 「長所」、「短所」は別にいいかもしれませんが……。

上條 その前段階に何かちゃんと……。

米田委員 どの案にも長所・短所はあると思うので。

上條 ええ、もちろんそうだと思いますけれども。

米田委員 そこから「これが一番いいです」ということを言うためには、どうやって言うんですかと。それはお金がかかる、かからないを一番重視するとすれば、かからないほうがいいということにもなるんでしょうし。

福井 例えば、比較評価をする際の考え方を明示すること。

米田委員 それでもいいです。

櫻井 例えば、なぜそういうことを評価するのかとか。

福井 「比較評価」がいいと思うんですね。

櫻井 わかりました。

福井 「比較評価する際に」とか。

米田委員 今のままだと、これがこの後どうなっていくのか全然わからない。いい悪いはわかったんですけども、それがどうなっていくのかがわからないので。

松行主査 今のところはよろしいですか。

ほかの項目について、あとはよろしいでしょうか。

福井 できれば最初からもう一度確認させてもらっていいですか。

松行主査 そうですね。

まず12番ですが、これでよろしいでしょうか、今の時点で。

石田委員 私は結構です。

福井 こちらも大丈夫です。

松行主査 21、22は今やったらいいいですね。

次、25は、私はこれでいいですが、よろしいでしょうか。

福井 道路横断の話と、先ほどのコミュニティの話もあれなんですけれども、どういう使われ方というか、横断の実態を把握するところがなかなか難しいので、今、我々が調査団と考えているのは、これからやっていくステークホルダーミーティングとか、広く沿線の人を集めて話をするとき、この辺の横断の実態とか、家畜とか農耕機とか、水も含めて実態をそういう中で聞いて把握して、それに対して評価をしていくというふうにしようと考えているんですけれども、そういったやり方で大丈夫ですか。

松行主査 はい、定点調査をしろと言っているわけではなくて、何らかの方法でとにかく把握をしてくださいということなので、そういった意味です。

次、24番。

福井 この生態系の検討も、調査団と話しているのは、文献とかヒアリング、そういう形でやることを想定していて、何かすごく貴重な種がそこに生息しているのであれば、トラップとかもあるのかもしれないんですけれども、基本的にはそこまでは考えていなくて、生態系のところはヒアリングとか文献調査から考えていくというふうに思っていますが、そういうやり方で。

米田委員 水は繋がっていますので、その橋のところだけにいる種類はほとんどないと思いますので、ポイントだけを調べていただく必要はないと思います。ただ、そこで工事をやることでどういう影響が出るかということを書いてくださいねということです。

福井 了解しました。

松行主査 では、次お願いします。39番は後で編集するんですよね。

石田委員 これはこのままで私はいいです。

福井 この趣旨は、いつもご意見をいただいているので理解はしています。それを……。

石田委員 どうやるかでしょう、要は。

福井 少なくともそういう記載はするように。

石田委員 記載はしてください。

松行主査 では、次、43番はよろしいでしょうか。

上條 これはさきほど口頭で僕がお聞きした、エンタイトルメント・マトリックスにちゃんと明記するということですよね。

福井 そうですね。回答のとおりなので大丈夫です。

松行主査 次、45番、いかがでしょうか。

二宮委員 私さっきちょっと考えていたんですけれども、少し意味合いがダブっても、それぞれは別々に書いたほうがいいんじゃないかなと思うんです。ですから、最初のイスラムの話はそのまま残しておいてもらって、78番のコメントの言葉を谷本先

生の趣旨に合うようにしてはどうかと思います。

谷本委員 78番を別建てにしますか。

二宮委員 はい。意味はかぶるところがあるんですけども、イスラムの場合は明確にそこにイスラムのコミュニティがありますので、それはそれを対象にしてコメントの一つとして。

松行主査 では、45番、イスラム……。

谷本委員 45番はそこでとめてください。私のやつはここから削除してください、それを。それでいいですか、二宮委員。

二宮委員 元に戻せますか。もう一回。何でしたっけ、「イスラム教徒の居住地区については、移転対象となる場合には」、ここは戻れるんですかね。

それで、78なんですけれども。

谷本委員 そうしたら78は落としましょう。

二宮委員 落としていいですか。

谷本委員 いいです。これはJICAガイドラインで書いてあるとおりです。

二宮委員 回答では、チャム族とベトナム人については言及してあって、社会調査に基づいて検討するという回答は来ているんですね。

谷本委員 ですから、78は……。

二宮委員 それ以外に調べてみて新たなものが見つかるという状況ではないですよ、恐らく。

谷本委員 ここだけ生かしてください。結構です。

福井 今の、よろしいですか。先方政府と話している中で、イスラムとか少数民族を報告書の中で明確に書くことについて彼らはすごく抵抗感を持っていますので、レポートとしてあえてスポットを当てるということは。我々として考えているのは、こういう実態は当然、調査の中で把握しますし、それが不都合が生じるようなものであれば、先方政府にローンを貸し付ける審査の段階で求めていくことになると思うんですけども、報告書の中に具体的に記載するということは多分ないと思います。そういう対応になるかと思うんですけども、それで大丈夫でしょうか。

二宮委員 私は構いません。

福井 先方政府に求めるというのは、もしそういう必要があれば当然やっていくと思います。

二宮委員 特別扱いをしなさいと言っているわけではないので。それは気になさる理由もあるんでしょうし、この趣旨が伝わって、きちっと踏襲されればいいということです。書く書かないということにはこだわりません。

福井 はい。

松行主査 よろしいですね。

では、次にいってもいいですか。51番、いかがでしょうか。



福井 こちらは大丈夫です。

谷本委員 いいですか。

松行主査 では、56番、いかがでしょうか。

福井 これも先ほどの話ですけれども、趣旨は理解していますので。

上條 ただ、JICAとしては特にアクションはとらないと、理解するだけでしょうね。

福井 そうですね。仮にこのプロジェクトの審査段階等で、あるいは、事業を実施するまでの間に、止まってしまったりして、それが再開するときにはこういうコメントは残ってくるかとは思いますが、

二宮委員 もし差し支えなければ残させていただいて。JICAとしてこの案件に対して具体的に何かをするということはなくとも結構だと思います。

松行主査 63番、いかがでしょうか。

福井 大丈夫ですね。

谷本委員 よろしいですか。私は非常に簡単に書いちゃうんですけれども、いいですか。

福井 はい。

松行主査 66番、いかがでしょうか。

石田委員 私はいいと思いますけれども、谷本先生、よろしいですかね。

谷本委員 はい。

石田委員 じゃ、「後に編集」というのを切ってください。

谷本委員 はい。

松行主査 71番ですけれども、先ほど横断の話があって、そこと重なるので。

谷本委員 これを合体しますか。

松行主査 いや、横断のほうを削除していただけますか。

谷本委員 コミュニティの分断のほうにしますか。

松行主査 はい。に入っていると思いますので。

谷本委員 いや、あちらのほうは私も言わなかったんですが、人間だけなのか動物なのか、横断の場合ね。それから、車両もあるでしょう。

松行主査 両方の意味も考えていたんですけれども……。

谷本委員 じゃ、後ろに合体しますか、「コミュニティの分断」という大きな内容で。

福井 コミュニティがあるということは、家畜も含めた活動があるという意味だと思っているので、そっちに含まれるという理解で我々としてはいいかと思っています。

松行主査 そうですね。

上條 それでは、25番も切るとのことですか。

松行主査 そうですね。

次、お願いします。88番、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

福井 88番につきましては、先ほど上條とお話をさせていただいて、こういうやり方でというのを聞きましたので、大丈夫です。ステークホルダーミーティング等で幅広く、あるいは、それ以外も、いろいろなところに情報収集をしてというところについてはやろうかと思っております。

松行主査 はい。89番、いかがでしょうか。

二宮委員 私はこれをお願いしたいと思っています。

松行主査 よろしいですか。

福井 はい。

松行主査 では、90番、いかがでしょうか。

石田委員 「十分」を外して、「変化についても注意し」にしてください。「十分」はちょっとくどいですね。

松行主査 よろしいですか。ありがとうございました。

では、これをたたき台としまして、あとはメール審議でやりたいと思います。

それから、スケジュールですが、全体会合でお諮りするのが3月1日になります。これをまとめてJICA側から送ってくるのはいつ頃になりますかね。

植松 今日が2月1日ですので、来週の水曜日、2月6日までには第一稿をお送りしたいと思います。

松行主査 ありがとうございます。

そうしますと、10日ぐらい、2月17日の日曜日ぐらいまでにメール審議をするというスケジュールでよろしいでしょうか。この間に出張などでメールが通じない先生はいらっしゃるでしょうか。大丈夫でしょうか。

では、そのようなスケジュールでいきたいと思います。

そのほか何かございますか、大丈夫ですか。

それでは、これで本日のワーキンググループを終了したいと思います。どうもありがとうございました。

午後4時45分閉会