

第4回環境社会配慮審査会

日時 平成16年11月24日(水)14:00~17:00

場所 国際協力総合研修所400号会議室

出席委員 (敬称省略)

委員/委員長	村山 武彦	早稲田大学理工学部複合領域 教授
委員	遠藤 博之	株式会社遺棄化学兵器処理機構 代表取締役社長
臨時委員	濱崎 竜英	大阪産業大学人間環境学部都市環境学科 講師
委員	平野 宏子	東京都水道局 練馬東営業所長
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部 教授
委員	川村 暁雄	神戸女学院大学文学部総合文化学科 助教授
委員	松本 悟	特定非営利活動法人メコン・ウォッチ 代表理事
委員	満田 夏花	財団法人地球・人間環境フォーラム企画調査部 研究主任
委員	中谷 誠治	財団法人亜熱帯総合研究所研究部 主任研究員
委員	夏原 由博	大阪府立大学大学院農学生命科学研究科 助教授
副委員長/委員	作本 直行	アジア経済研究所開発研究センター次長 兼 法制度研究グループ長
委員	杉前 昭好	元大阪府環境情報センター情報企画室長
委員	田中 章	武蔵工業大学環境情報学部環境情報学科 助教授
副委員長/委員	田中 奈美	神戸芸術工科大学環境デザイン科 助教授
委員	和田 重太	和田・永嶋法律事務所 弁護士
委員	柳 憲一郎	明治大学法科大学院法務研究科 教授
	富本 幾文	独立行政法人国際協力機構 企画・調整部次長 兼 環境社会配慮審査室長
	上條 哲也	独立行政法人国際協力機構 企画・調整部 環境社会配慮審査室チーム長

欠席委員

委員	岩橋 健定	東京大学大学院新領域創生科学研究科 助教授
臨時委員	原嶋 洋平	拓殖大学国際開発学部 助教授
臨時委員	渡辺 邦夫	埼玉大学地圏科学研究センター 教授

注) 委員以外の発言者

孔井 順二 (国際航業株式会社コンサルタント部 都市環境グループ)
肥後 武司 (国際航業株式会社海外事業部)

志村 享（国際航業株式会社海外事業部）
須藤 和男（独立行政法人 国際協力機構地球環境部第二グループ長）
白井 寛二（独立行政法人 国際協力機構企画・調整部環境社会配慮審査室）
深澤 晋作（独立行政法人 国際協力機構無償資金協力部業務第一G水・衛生T）
岩本 園子（独立行政法人 国際協力機構無償資金協力部管理・調整G管理T）
村上 雄祐（独立行政法人 国際協力機構経済開発部第二G電力T長）

1. カンボジア国プノンペン市廃棄物管理計画調査ドラフトファイナルレポートの答申に関する協議

村山委員長 それでは定刻になりましたので、第4回の審査会を始めさせていただきます。今日は議題が多い状況がありますので、ご協力をお願いできればと思います。最初に、事務局から資料の確認をお願いいたします。

上條 JICAの上條です。それでは、資料のご説明をいたします。

お手元の資料の右肩に AC.4-1 と書いてあるものがあります。それをめくっていただくと、4-1の議題がありまして、めくっていただいて4-2というところで、委員からいただいたコメントが15ページばかりあります。15ページをめくっていただくと、その後にAC.4-3という資料がありまして、これは「ネパール国カトマンズ ヘタウダ道路建設計画コメント案」という資料が2ページあります。次にAC.4-4というものがありまして、「ネパール国アッパーセティ水力発電計画調査事前評価調査結果」というのが3ページあります。最後にAC.4-5という資料がありまして、これは前回、メールで川村委員からいただいたものです。そのあと、今配った資料があります。これはコンサルタントのかたが作ってくださったものです。AC.4-2で委員からいただいたコメントがありますが、それに対する回答です。それから、それから一つ、この図がついています。あと一つが、このネパールアッパーセティのEIA REPORTの英語のサマリーがお手元にあります。

以上です。

村山委員長 よろしいでしょうか。もし足りないものがありませんでしたら、お伝えください。

それでは、第1議題に入りたいと思います。前回もご議論いただきましたが、カンボジア国プノンペン市の廃棄物管理計画のドラフトファイナルレポートに関する答申案ですが、この審査会としては第1号の答申ということになりますので、まだ手続き的にもご議論いただく点があります。そういう意味で、よろしくお願ひしたいと思います。

この間、担当の委員のかたがたからコメントをいただきました。事務局でほぼというか、100%機械的に分類をしていただいて、大きくは内容の修正に関するコメント、2番目に提案・提言に関するコメント、3番目にその他という形で分けていただいています。ご出席の委員の

かたでコメントを出していただいたものについては、そのまま転記をしていただいたということですので、多分内容に問題はないかと思いますが、ちょっと確認をいただきたいというのが一つです。

今日は、事前にいただいたコメントに関して、コンサルタントに内容をもらいいただいて、かなり細かいコメントをいただいています。よろしければ、このコメントについてコンサルタントからご紹介をいただきたいと考えておりますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、早速ですがよろしくお願いします。

孔井 たくさんのコメントをいただき、それに対して回答を用意させていただきました。前回の審査会の時に、満田委員と渡辺委員からいただいていますコメントについては、別途回答をしまして、それに対する2次コメントということで、それがこちらに挙がっているということです。1次コメントの時に回答しました内容については、今も継続して生きているということで、提案させていただいていることは実行させていただきたいと思います。

先程お配りしたコメントおよびその対応について、若干はしょって説明をさせていただきます。最初の修正コメントに関しましては、右側に対応しているように、ご指摘いただいていることについては、極力、ドラフトファイナルレポート2で対応するというを考えています。それから、社会配慮の面で、WP (Waste Picker) の失職についてのコメントが多かったのですが。

村山委員長 すみません、できればページ数をご指摘いただければ分かりやすいのですが。

孔井 4ページの12に、満田委員に代表されるWPの失職に関するコメントがありましたが、これに対しては、「WPに対する支援に関してはプノンペン市がNGOをパートナーとしつつ、主体的な役割を果たすべきだ」ということを本文中に追記させていただきます。

それから、WPへの影響軽減策の検討に当たっては、第3次調査の最後の段階で、NGOとPPWM (Phnom Penh Waste Management Authority) が将来の支援策について定期的に対応ができるように、連絡協議会を立ち上げました。今後は協議会を継続して開催し、情報交換と役割のシェアをしていくというようにもっていきたいということで、この定期的な会議を推奨します。

それから、WPへの対策では、現地でNGOが既に活動をしております、彼らの力を借りて、協力しながらやっていかなければいけないということで、基本的にそのベースでまとめさせていただきますと提案させていただいています。

それから、修正コメントについては読んでいただければと思います。

9ページの14-1)の、最終処分場における浸出水の漏水に関しては、ドラフトファイナルレポート1では浸出水は外部へ漏れないということで計画を策定しましたが、委員の皆さんからは、もし漏れたときにどうするかという対応が必要ではないかというご指摘をいただきました。それで、渡辺先生とも相談させていただいたので、対応について概略を説明させていただきます。

計画する処分場から浸出水が外部に漏れ出すという状況はどんなものなのかを考えると、二つほどケースが想定されます。一つは、処分場の周辺に堰堤を造りますが、この堰堤は過去の

洪水調査より 30cm 高めとしている海拔 10.2 で天端高を決めていますが、これより大きな洪水が来るというケースは、そばを流れている Prek thnaot 川の堤防が決壊したなどという場合が想定されます。その場合には、洪水が周辺から処分場内に流入してきて、処分場内でいっぱいになったあと、下流方向に向けて流下を始めるといったことが想定されます。もう一つのケースは、お手元に絵をお配りしましたが、処分地で埋め立てが進んだ状態で、中にある水で処分地内の水位が非常に上がった場合、その最高水位が先程言いました 10.2 を超えた場合に、周囲に置いている堰堤を超えて浸出水が漏れ出すということで、この二つのケースが考えられます。

最初のケースについては、洪水ということで周辺からの膨大な水が集まるということで、浸出水自体は非常に希釈されます。それから、流下の方向ですが、地図がなくて恐縮ですが、東方向、下流側に流れて Mekong 川から分岐している Bassac 川の低地のほうに向かいまして、最終的には Bassac 川に合流すると。それでベトナムのほうに流下していくことが考えられます。この場合には、浸出水の水量に対して、周辺の洪水による水の量が比較にならないほど大きなものであるために希釈効果が大きく、影響としては小さいのではないかと考えています。

二つめのケースですが、浸出水が処分地からしみ出してきた場合、しみ出しを 1 か所に集めるような集水施設を造りまして、いったんこの集水ピットに浸出水をためて、それから雨水を混入させて希釈します。その希釈の目安は、カンボジア国の放水基準をクリアするまで希釈して、その後に放水することが想定されます。

いずれにしましても、第 1 のケースでは非常に希釈されるということ、第 2 のケースでも基準値以下に抑えてやむをえず放出するということで、影響は最小限に抑えるような手だてを講じるということで、計画をまとめさせていただきたいと思っています。

次に、提案・提言のコメントに対してですが、用地取得に伴う影響についてのコメントがありました。18 ページをごらんください。処分場予定地の 31ha はすでに購入済みですが、購入した経緯で十分な補償がされているのか。それから、用地のほとんどが農地なのですが、用地を売ったために農業による生計が立てられなくなったなどの、社会的な問題がそれ以降発生しないのかどうかといったこともモニタリングの必要があるというコメントをいただいています。これについては、補償が十分であったか、あるいは補償を受けなかった人が中にいたかどうかということについて、市が直接やっておりますので、私どもには情報が来ておりませんが、カンボジア側が公表を認める範囲で、情報を集めてこれを報告書の中に記載していきたいと思えます。

それから、社会面での影響項目ということでは、先ほど言いました生計への影響とか、その後の生計維持をどうしているかということなどについては、モニタリングの項目の一つ追加をして、これらを定期的にモニタリングしていく方向でまとめたいと思えます。

同じく用地の点で 20 ページに、柳委員から、将来 100ha の計画があって、今回第一期分として 31ha の整備を図るということを優先プロジェクトとして提案していますが、全体計画と部分的にスタートさせること等を比較すべきではないかというコメントがありました。カンボ

ジアの財政事情を考えると、120万のプノンペン市なのですが、年間予算が660万ドル（約7億3000万円程度）の財政になっています。日本で同程度ですと、5400～5500億というのが通常ですから、財政規模でいうと同じ人口規模であれば、1000分の1程度の財政状況であるということをお考えいただきたいと思います。

このような財政状況を考えると、カンボジア側で100haの土地を買うというと、1年間の市の財政をはるかに超えるような金額になってしまいます。そうしたことで、どうしても計画を立てる場合に、カンボジア側が用意できる用地に対して計画を策定するということでは対応できませんでした。カンボジアサイドには用途制限等の法整備が完備されていないために、将来100haといっても、それを担保する法的な裏づけが今のところありません。したがって、レポートの中では用途制限に関する法規制を整備することということを提言として加えて、将来、拡張が円滑に推進されるような方策を執るよう提言していきたいと思っています。

3番目の、その他のコメントというところで、杉前委員から、EIA REPORTに使用した、調査団が現地採択等で入手したデータに関して、サンプリングが適切でなかったためにデータの信頼性が低いといったご指摘が多々ありました。これに関して、サンプリングについては34ページにも載せておりますが、レポート中に載せてあった写真は器材を撮影したもので、サンプリングしているものではなかったということで、誤解があったことを説明させていただきたいと思います。

それから、データそのものですが、現地の基準値は先進国等を見習ってかなり厳しい基準値が設けられています。それに対して、観測できる態勢というのは、機材の不備や観測者の熟練度が足りないなど、いろいろなことがありまして、基準値の単位を測定できないような状況というものが現地にあります。そのようなことで、基準値と照らし合わせたときに、非常に大きな値で結論が出されている。それは観測できなかったからという背景があるわけです。そのようなことで、ご指摘された内容と私どもが考えていることでそごが多く見られたということです。ただ、この中で私どもは、現地で実施した調査と、得られたデータから策定したEIAについてはそれなりに妥当性があると考えております。また、現地の環境省はプノンペン市が提出したEIA REPORTについて承認を下ろしているのですが、懸念されるような数値等につきましては、今後の技術協力の中でそういったことが発生しないような技術移転をやっていくべきではないかということでもとめさせていただければと考えております。

最後になりましたが、39ページの一番下に、渡辺委員から、結論を断定している書き方があるとご指摘がありました。これについては、私どもは報告書の書き方をご指摘されたとおりに直します。これは現状の問題点をはっきりさせておくということと、事業化に向けて段階的に調査、検討をさらにやっていかなければいけないといったことを明確にして、今後何をしたいかなければいけないかということ、コンサルなり機関なりに引き継がれるようにしていきたいと思っています。それから、断定するのではなくて、こういうことをすればこうなるということで、必ずそれには条件をつけていきたいと考えています。そのように直す所存です。

以上です。

村山委員長 どうもありがとうございました。

それでは、一つ一つ議論をしていく時間的な余裕はありませんが、特にこの点についてさらに詳しく聞きたいとか、確認したいという点があれば、せっかくの機会ですので、それぞれの委員のかたからお出しただきたいと思います。いかがでしょうか。杉前委員。

杉前委員 このコメントを出す段階で非常に悩んでいますので、これをみんなで共有していただきたいと思います。測定データの信頼性についてですが、今後は浸出水等についてモニタリングをするというお話であります。今の測定技術レベルではそれは絵にかいた餅にすぎないと言わざるをえないと思っています。今後、最終報告書が公表されたときに、このような正確度の低いデータの出ているものに基づいて、審査会が認めたのかということになると、これは非常に辛いことになる。例えば、これはEIAに記載のデータにもいろいろ問題があるのですが、最終報告書のデータもかなりひどい。細かい話を言えばかなり時間がかかりますので、いちばんの問題点だけ申し上げます。

例えばシアンです。シアンの環境基準が $0.005 \mu\text{g/l}$ という数字自体、少しおかしいと思っています。3-38 ページです。

村山委員長 いただいたコメントでいくとどこになりますか。37 ページですね。

杉前委員 例えば、今申しました $0.005 \mu\text{g/l}$ 以下でなければならないというシアンに対して、 $6 \mu\text{g/l}$ という数字が出ている。6 ということは、いわゆる基準の1000倍以上の高濃度が検出されているという状況です。時間がないのでかいつまんで言いますが、他にもおかしいものがたくさんあります。このようなおかしなデータが出ているにもかかわらず、審査会はこれを認めたのかということを一ばん危惧します。EIA の中にもこれと同じようなおかしなデータが随所にあります。今後、浸出水についてモニタリングをやる、あるいは周辺の河川、あるいは運河の水についてやるといっても、これはできるものではない。ですから、測定方法も含めて、データをもう一度きっちりと精査していただきたいと思います。

それともう一つは、既存の処分場のモニタリングについてですが、単に pH と塩素ともう一項目の計3項目を、それも1か月に1回だけ測定するというようなずさんな計画はちょっと信じられないという気がします。

孔井 既存の処分場でのモニタリングですが、先ほど言いましたように、予算が非常に限られています。現在、PPWM が埋め立てに使えるお金、使っているお金というのはトン当たり50セントなのです。市からの予算が出ていないために、CINTRI からの処分費と自らが集めている料金を合わせて処分場に使っているわけです。それもトン当たりわずか60円程度です。このような中で観測を1か月に1回し始めたわけですが、現状からのスタートということでは1か月1回でもとにかく継続するのだと。料金徴収が今後増えていくとか、処分費を民間企業との契約の修正で上げることができた段階で、さらに頻度なり内容を充実させていきたいと思っています。現状としてはそれくらいしかできないということをご理解いただきたいと思います。

シアンについては、環境担当の肥後から。

肥後 杉前委員からの質問でシアンについてですが、この39ページのことを言われている

のだと思います。

杉前委員 3-38 ページ、ファイナルレポートのA 5 判のほうです。

肥後 皆さんがお持ちのこれでお話をしたほうが分かりやすいかと思います。39 ページの真ん中あたりに今のお話について書いてあります。右側の真ん中あたりです。「表層水のシアン = 6 $\mu\text{g/l}$ 」というのは、 mg/l に直すと 0.006 mg/l で、これが今回の水質調査で検出されています。この 0.006 mg/l というのはどれぐらいの濃度なのか、危険なのか、危険でないのかということをご所に記述させていただきました。カンボジアの基準は、そこに書いてあるように、0.000005 mg/l です。この値がいい悪いは別として、そのあとを読んでいただくと分かりますように、例えば WHO の飲用水ガイドラインは 0.07 mg/l 、日本の飲用水ですと 0.01 mg/l となっております。ですから、確かにカンボジアの基準から比べますと、カンボジアのほうが非常に低いので超過していますが、今のような WHO ガイドライン、日本の水質基準から比べますとその許容範囲に入っておりますので、ここはむしろ、今、先生からご指摘もありましたように、他の項目についてもシアンを含めたカンボジアの基準の見直しというものが今後必要なのではないかと考えています。

杉前委員 追加だけしておきます。他の物質については、日本の基準とそれほど差はありません。シアンだけがこれだけ厳しくなっています。その辺の事情はどうなのか。私はここに記載の環境基準値に間違いがあるのだらうと思っておりますが、ただし書きなりを書いた的確に対処しなければ、ここで 0.0005 $\mu\text{g/l}$ という環境基準値に対して 6 $\mu\text{g/l}$ が検出されたと言われますと、これはちょっとだれが見てもというか、ちらっと見ただけでも分かる話ですから、非常な混乱を招くと思っております。

肥後 これはかなり低い数字だったので、この調査を行ったときに環境省に確認に行きました。残念ながら環境省のラボでこれに明確に答えられる人はいなかったのですが、当時、環境省のラボで青年協力隊に入っていた人からお話を聞きました。要するに、これを作った当時に環境省は、日本の環境基準などと同じように、「検出されないこと」ということを入れたかったらしいのです。そうではなくても、要するに検出されてはいけないという意味で、そういったとんでもない低い数字を入れたという話は聞いているのですが、確認は取れておりません。

杉前委員 ぜひ確認をしてください。話が細かくなりますが、他のところのデータもかなりおかしい。例えば、BOD が 0.05 mg/l という記載がありますが、このような低濃度を測定値するのはそもそも不可能です。こんなデータを見ると、データ全体が疑わしくなるということです。長くなりますのでこのぐらいにします。

肥後 今の BOD のところで、時間がないので一言だけ申し上げます。確かにデータで一つ、0.05 というものがあります。これはご指摘のとおり、確かに報告下限値から見ると少し低すぎると思われます。私が思いますには、この値は分析上おかしいのではなくて、分析を正しく行って、最後、算出したデータをそのラボが決めている定量下限値に置き換え忘れていたような気がいたします。

杉前委員 やめようと思ったのですが、そういうことをおっしゃるのであれば、申し上げま

す。ここに1から100mg/lと書いていますが、1mg/l以下は測定できないということなので、議論が長くなりますので、後でまた別途議論はさせていただきます。

村山委員長 ですから、今のお話だと修正が必要な箇所があるということですか、

肥後 そうです。ですから、今のBODの報告下限値については、カンボジアのラボに確認します。そのうえで、報告下限値に置き換えさせていただきます。

杉前委員 必要があれば、それをすべて見直すなり、再分析なりをお願いしたいという気がします。

村山委員長 はい、ご意見は承りました。

その他、いかがでしょうか。和田委員、どうぞ。

和田委員 ページ数で言いますと20ページですが、柳委員のコメントに対するお答えということで、将来開発予定として100haの計画があるのだけれども、現時点では予算化できないから100haを前提とした議論ができないというご説明だったと思います。もともと計画は100haなわけですから、予算化が少しずつしかできないということは分かりますが、柳委員のコメントは私なりに解釈すると、予算化できようができませんが、100haという計画を前提に不確定部分があるならば、どのようなケースがありうるのかという可能性別、ケース別にでも分析すべきだと思いますが、そのお答えがなかったように思います。

村山委員長 今の点、いかがでしょうか。実現の可能性は別にして、計画だけは策定をすべきではないかというようなご意見だと思いますが。

孔井 私の説明もよくなかったのですが、ケース別というのを私が理解したのは、一期分で買う場合、全部を買った場合に事業を始めたときにどんなことが起こるのかというふうに考えました。現実的に見たときに、フェーズバイフェーズで現地としては用地を買っていくしかないということで、現地が購入できた31haについてのみやりましたということでお答えしたつもりだったのですが。

和田委員 すみません。担当委員ではないので、全部読み込めていないところがあるので、質問にもなるかもしれませんが、そうすると100haの将来開発予定というのはどのような具体的な予定があるのでしょうか。

孔井 この100haというのは、5年ほど前に既存の処分場がもういっぱいになって移さなければいけないという状況がすでに認識されておりまして、そのときにドイツと市役所が共同で最終処分場に関する調査を実施しました。このときに、将来4～5年ですぐに終わってしまうようなエリアではなくて、長期的に最終処分を図れる場所ということで、100haの広さを持つ用地が必要であるということで、用地選定をいろいろ行いました。その中で提案された一つのサイトが今回のものです。これについて、私も調査団としてもその妥当性をさらに検証しまして、やはりここがいいという結論に至ったわけですが、最終的に100ha程度の大きな用地を確保する必要があることと、そうしたうえで一期分として確保できるエリアを開発しなさいという提案をさせていただきました。

和田委員 全体としては100haを当該用地で確保するという計画があるわけですね。

孔井 はい。

和田委員 その予算化は将来のことになるのかもしれませんが、その 100ha を前提とした議論はどうしてできないのですか。

志村 我々としては 100ha 拡張するとしたらば、こちらの方向でここに購入すべきだというような提案はしております。ただ、その場所が実際に確保できるのかどうかについては、我々は今の時点では、団長が答えたように分かりません。ということで提案だけにとどめています。100ha を確保した場合には、何年使えて、どのような埋め立て計画になるかということまでは議論しています。

村山委員長 今の点は、恐らくこの調査の前の段階で別の組織が提案したものを受けて、JICA で調査をやってきたというあたりも少し関係していると思います。そういった前提条件を明確にしたうえで、この点をできる限り記述していただきたいということだと思います。

富本 今の点は環境社会配慮審査でも非常に重要なのですが、やはり計画論の問題で、最初の案件の取り上げ方自体や調査の設計にも関係することなのです。まだ私も細かくは読み込んでいませんが、先ほど委員長もおっしゃったとおり、事前にある機関がマスタープランをやっていて、それをベースに、もちろんマスタープランの是非というものは検討したうえで、それが適正であるというある程度の判断の上で F/S を行っていると思います。これを遡ってマスタープランからもう 1 回始めろという議論も当然あると思いますし、そこに遡った段階でさらに環境を十分配慮していくという議論はガイドラインにも随分ありましたが、この案件については、それを前提としてある程度の検討はしたと思います。完全かどうかというのは皆さんの議論があると思いますが、ある程度の検討をしたうえで、その計画に沿って、将来 100ha、現時点では 51 (26 + 25) ha という数字の上で設計をしているというシナリオがまずあるのです。そこについてご意見をいただくのはかまわないのですが、最初の前提というものをご理解いただいたうえで、この調査設計がよろしかったかどうかという問題に若干触れつつあるのではないかと思います。そういった点が一つ問題になっていると思います。

ですから、JICA として最初からどうしてやらなかったのかという点はもちろん問われてもいいのですが、それについてはそういう判断があったとご理解いただきたいと思います。それはこの審査会が発足する前だったという事情があります。もし、今後同じような案件があつて、いきなり F/S から入るのはやはり無理であり、最初はマスタープランから入るべきで、その時にはこういう内容で調査をすべきという議論があれば、それはそのように判断するというのもあると思います。本件については、若干そういう事情があるということをご理解いただきたいと思います。

補足をさせていただきました。

村山委員長 それでは、満田委員、どうぞ。

満田委員 用地取得に関するご質問ですが、今のお話ですと、将来的には 100ha 確保する、長期的には確保するというのが前提で、そのうちの 11ha が購入済みということなのですね。

孔井 31ha を購入済みです。

満田委員 そういたしますと、残りの 69 は今後購入するということになりますか。

孔井 はい、そうです。

満田委員 であるならば、取得済みの用地についてはコメントを書かせていただいたのですが、これから取得する用地に当たっても、念のため、補償方針が、JICA の「環境社会配慮ガイドライン」に書かれているように、用地取得された人の生活レベルが維持される、いわゆる Replacement Cost を原則とすべきであるとか、今のご説明のカンボジアの財政状況ではどういう手段が考えられるか難しいところではありますが、その時点で、検討すべきだと思われる。代替農地が必要かどうか、それが確保できるかどうか。それから追加的な生計維持のための施策が必要かどうか、それについては補償計画と一緒に検討されるべき事項だと思います。

村山委員長 今の点はいかがでしょうか。

孔井 今のご指摘を本文中に明記させていただいて、今回の 31 だけではなくて、用地取得および補償方針ということで、プノンペンのを考えを中に盛り込むようなことでまとめさせていただきたいと思います。

村山委員長 はい。

他にいかがでしょうか。では、濱崎委員から。

濱崎委員 杉前委員と関連したことですが、EIA REPORT などを見ていて、杉前委員と同じように、このデータは非常にまずいかなと思う点が幾つかあります。根本は、要するにカンボジアの公定法というものが確立されていないと考えてよろしいのですか。例えば、シアンがこんな低い値が出るとか。つまり、物差しを決めないで物事は測れないので、物差しは本来最初に決まっていると。物差しがいいかげんだ、信頼できないというのであれば、どこかの国の物差しで測ってやっていくというのが筋なのではないかと思います。ですから、その辺を明確にされて、測定方法などもきちんと記述されるべきではないかと思います。

例えば、COD マンガンを測っていますが、マンガンで測っている所は日本とイギリスの一部かどこかだけで、あと大概はクロムで測っていると思います。そういう意味では、これは日本のスタンダードを利用しているのかとも思いますが、その辺が明確ではありませんし、ある物質の測定方法でも、公定法でもいろいろなものがあります。例えばヒ素を測っても、それは ICP、ICP-MS、原子吸光などの測り方で測定限界が違うわけです。そういうこともきちんと明確に書いて、「こういう方法でやってこれを測りました」ということを書かなければいけないと思います。

あと数字のところですが、この EIA のところでは PCB のスタンダードが 0 と書いてあるのです。今までスタンダードで 0 という表記をされているのを見たのは、これが生まれて初めてです。普通は「測定限界以下」などといった表現をするものであって、0 というのは絶対に測定できない、測定技術を知っている人であれば絶対に書かないことであろうと思います。これはちょっとおかしいと思います。測定結果ですが、有効数字をどのように取られているのか知りませんが、5 けたも書いてあるような数字は、ただ単に電卓やエクセルでパッと出てきた値をそのまま載せているだけで、本来、環境のものは普通 2 けたか、多くても 3 けたです。それで

上書くのがおかしいと思います。これが1点です。

もう1点は、11ページ5)のところで書かせてもらっていますが、もともとは一般廃棄物の処分場を主眼に置いたマスタープランだったのかどうかというところがあるのですが、一般廃棄物の処分場に出てくるものというのは、例えば今、汚染物質がどうか、浸出水対策をどうにかしなければならぬなどという話がありますが、本来それは科学的に見てもたいしたことではないのです。有機物の汚染はたいしたことないと思います。問題は、産業廃棄物の中に入っている人や自然生態系に悪影響を及ぼすような有害物質が集まる場所だろうと。それはやはり産業廃棄物の中だろうと思うのです。そうすると、産業廃棄物処分場や処分の方法がこのマスタープランの中に計画の段階で盛り込まれていなくて、産業廃棄物のことが抜け落ちてしまうというのは、廃棄物全体を考えるうえで非常に問題かなと。当然、環境というのはいいことを広くやって、悪いことはできるだけ1か所に集中されるというのが基本だと思うのです。そういう意味では、一般廃棄物自体はこの計画はこういう形で進んでいくのが妥当だろうと思うのですが、産業廃棄物についても、JICAの業務指示書の中に産業廃棄物はしなくてもいいということが書かれていれば別ですが、そうであってもやはり問題かと思いますが、本来、そういうところも踏まえた開発調査であるべきではないかと思います。

村山委員長 今の2点、お答えいただけますか。

孔井 産業廃棄物と一般廃棄物の両方を調査したことがある志村に答えさせます。

肥後 測定方法ですね。この調査を行うに当たって、カンボジアの環境省(MOE)に質問をしました。「測定方法はどのようになっていますか」と聞いたのですが、世界的に認められる標準的な方法で行ってくださいというように、カンボジアとしては特に規定していないということでした。ですから、測定方法をレポートに入れます。それから、測定方法によってこれぐらいまで分析限度が下げられるのではないかというお話がありました。基本的にはそうなのですが、例えば定量下限値の決め方というのは、ご存じのかたもいらっしゃるかと思いますが、下限値としてターゲットでこの辺までいけそうだとこの濃度のものを、例えば10回なら10回測って、そのときの振れ(変動係数CV)が10%以内であるなら、これをうちのラボの定量下限値としましょうというような決め方をします。ですから、同じ機械を使っている、ラボAは定量限界が5mg、ラボBは定量限界10mgということもありえるということ、ご了承下さい。ただし、報告書に検査方法が入っていなかったのは確かに落ち度でしたので、それは追記させていただきます。

志村 産廃についてお答えします。カンボジアの廃棄物の分類では、産廃という項目はありません。基本的に廃棄物は有害であるか、非有害であるかという2種類に分けられています。非有害については自治体が処理責任を持つ、有害については排出者が処理責任を持つというように、極めて明確に出ています。

我々の調査で産業廃棄物の調査をしなかったのかということについては、しております。工場を選んで、40工場をやっています。しかもその中で有害廃棄物が出そうなところをやっているのですが、基本的にあそこの工場の95%ぐらいが繊維工場、あまり有害物が出ないという

結論です。染色系から汚泥が出るのですが、それについては向こうの環境省が認定した有害廃棄物の処分場がありますので、我々はそこに持ち込むように指導をしています。ということで、我々の調査では対応しています。いちばん大切なのは有害廃棄物をこの処分場に持ち込まないことであるということで、レポートの中では持ち込まない手法を明示しています。

濱崎委員 11 ページの対応のところ、有害処分場は今どうなっているか分かりませんと、どうかという判断はできませんということが書かれています。ということは、処理処分がどうなっているか分からないということではないのですか。

志村 有害廃棄物のこれは、処分場の中を見せてもらえなかったということです。有害廃棄物はその処分場に持ち込むと、その処分場は民間が運営をしています。我々は調査の中でこの処分場について立ち入り調査をしたいという話をしたのですが、処分場の持ち主から拒否されました。それから、我々の調査のスコープでは、産業廃棄物の有害廃棄物についてはリコメンデーションにとどめるといものになっています。

濱崎委員 現地でそういうご苦労をされていることはよく分かります。でも、どうでしょう。カンボジアにとっては、有害物質の処理処分が適切に行われることのほうが、一般廃棄物より本来ひょっとしたら重要なのではないかと考えてしまうのです。つまり、有害性があるのではないかと感じてしまいます。

村山委員長 今のご指摘の2点目については私も同感です。ただ、先ほど富本さんもおっしゃったように、この調査のスコープとしてはその部分が入っていないということです。むしろ要請段階からガイドラインにのっとって議論ができていれば、そういった点についてどうなのかという議論は、かなり早い段階で恐らくできたと思いますが、今回はファイナルのレポートをドラフト段階で、ここで審議をするということになっていましたので、そこまでさかのぼってというのは、今は難しいということがあると思います。ただ、私も濱崎委員がおっしゃっていることは非常によく分かります。

1点目については、測定方法について明記していただくと、あとご指摘いただいた0など、有効数字についてもぜひご検討いただきたいと思います。

その他、平山委員、お願いします。

平山委員 先ほどの質疑応答の第2点目を、まさしく私はお伺いしたかったのです。特に26ページの関係でお伺いしたかったわけですが、その一つは今の質疑応答でほぼ尽きている。それから委員長の解説でも尽きているということです。

それからもう一つご提案してみたかったのは、全体的な制度なり組織なりの充実ということをもっと前面に出してはどうかということです。先ほどご説明がありましたように、ここの市の予算の規模が日本の予算の規模の1000分の1ぐらいですから、あまりぜいたくなことを言ってもらっては困りますというお話で、要するにハードの面ではあまりきちんとしたことができないというお話であれば、今度は住民を使ってとか、分別収集をととか、よくいう環境教育をといったようなソフト面からの充実ということ、今の有害物質と非有害物質の処分に関連してきちんとしておくという必要はないのかということがありました。

質問としては、ここの本文中で提案した事項を追記しますというのは、先ほどお答えのあったようなところを書いておきますという理解でよろしいのでしょうか。いちばん気になったのは、マニフェスト制度の導入を提案しますということだけなのかと思ったのですが、それだと私の考えでは少し狭すぎるので、今申し上げたような、もっと大きな廃棄物処理制度全体の有害、非有害の制度、それからその具体的な中身、それから住民や市などといったものの役割分担、そしてそれをどのように運営していくかという制度全体の話をお金の面が難しいのであれば、ソフトの面で確保できるようなやり方というものを記入していただけないかというのが私の意見です。

孔井 ありがとうございます。

全くご指摘されるとおりで、レポート中には、有害物質を処分場に持ち込まないためには排出源での分別、その分別したものを収集するといったシステムの構築、それから排出者の教育と規制といったものの整備は必要だということで、保健省、環境省、工業省等が連携して、こういった制度の確立を図るということをおマスタープランを達成するための戦略というところでテーブルにしており、報告書中にはそのように書かせていただいています。これを結論と勧告のところでもレビューしまして、その文章を載せていきたいと思っています。

それから、マニフェスト制度の導入というだけではなくて、これを導入する前段階のごみを発見するところまでのことを書かせていただきたいと思います。

村山委員長 はい、平野委員。

平野委員 今の部分に関連して、すみません、担当委員ではないのですが、31 ページのところに意見を出させていただいています。のごみ処理ルールについての部分で、今おっしゃったような、「行政、住民、民間事業者、NGO 等、ステークホルダーおのおのが役割について共通認識を持ち、それぞれ責任を果たせる素地を形成する」といったようなこと。それから、「廃棄物バイヤー買い取り後の処理ルート等を把握し、環境影響面のリスク確認を行い、リスクがある場合、規制等適切な対応を考慮する」ということ等についての提言をお願いしたいということをお提案させていただいています。ご対応としまして、調査後に予定されている技術支援プログラムへの引継ぎ事項に盛り込んでいただけるということですが、今回の調査の最終報告書案の中に、可能であればそういった趣旨も入れ込んでいただければありがたいと思っております。

以上です。

村山委員長 今のはご要望ということでよろしいですか。

平野委員 はい。

村山委員長 その他、松本委員。

松本委員 今、全部これを読み終えて、ドラフトファイナル2にはほとんどの指摘を盛り込むと書いてあるので、私としてお願いは、今後必要な調査、対策については具体的に提案をしてほしいということ、それから、誤差や調査方法上の問題はこういう限界があるということをやはり明記することが重要だと思っています。というのは、この書き方からいくと、次に無償

資金協力に行くのではないかと想像しています。そのあと、事前調査、基本設計と進む中で、やはり開発調査に比べれば環境社会配慮をやるリソースが限られてくるわけです。ですから、やはりこの開発調査の最後のドラフトファイナルの段階で、もし無償に行くのであれば、事前調査段階でしっかりここは見なくてはいけないのだということを具体的に明記することが大事だと思いますので、そういう意味では、くどいぐらいに、リコメンデーションがいちばん厚くなるぐらいに書き込んでいただきたいというのが私からの意見です。

村山委員長 何かコメントをいただいたほうがいいですか。よろしいですか。どうでしょう。もし、何かあれば。はい。

富本 私が答えるのもなんですが、一般論的に申し上げて、これは無償資金協力につながってくる可能性は高いだろうとは思っていますが、まだそれは決定されておりません。今、ご指摘のあったような技術協力の問題というのは非常に大きいのではないかと考えています。カンボジア全体が土地制度なり補償制度、あるいは環境基準、その他キャパシティの問題などに弱いと思います。そういった中でいろいろなインフラプロジェクトをやらなければならない。やらなければならないという意味は、そういった能力や制度が整ってからやるとすると、極端な場合100年ぐらい先になってしまうのではないかと考えています。ですから、やりながら能力を高めていくとか、併行して制度を構築していくということをやらざるをえないのだろうなど。その中でも、こういった個別の調査の中で分かった事実については、十分に提言として盛り込んで、しかもそれを実効性のあるプログラムにつなげていくという努力が必要なのだろうと思います。

ですから、松本委員のご指摘のように、無償資金協力という単体のスキームでこれを受けるのでは、おっしゃるとおり事前調査や基本設計など非常に限られたリソースしか投入できませんが、その他の技術協力プロジェクトとしてちゃんと位置づけていくという方針であれば、ある程度のところは目配りができるのではないかと考えています。それが完璧かどうかは分かりませんが、目配りをする必要があるのだろうという結論にならざるをえないのではないかと考えています。それはどういう順番でどういうところを重点化していくかということについては、カンボジア政府側と十分に協議をしなくてはいけないと持っています。協議をする相手がそういう状況ですから、こちらが相当考えてあげないと、先ほど来ご指摘のあるような懸念が相当出てくるのだろうと感じております。これは審査の領域を超えて、援助戦略なり調査設計、協力の計画の部分にもかかわってくる問題ですので、当然のことながらこういう真剣な議論をされていると、そこに至るのではないかと感想を持っています。

村山委員長 それでは、無償部のかたもいらっしゃっているということなので、コメントをいただければと思います。

深沢 無償部の深沢と申します。

コメントというより、今、無償につながるのではないかとのお話がありまして、このマスタープランの中に三つの柱がありますが、その中で無償につながるとしたら、すべてこのままマスタープランが来るというよりも、そのうちの幾つか、一つなり二つなりが無償に来るので

はないかと思います。その際に無償資金協力としてやると考えた場合に、この案件はカテゴリ分類をした場合、どのようなカテゴリになるかというのが我々は非常に興味があるのですが、この辺というのは委員のかたから何かアイデアをいただけるのでしょうか。

上條 これは今説明がありましたように、無償資金協力の要請も出ています。新規の処分場の建設のところですが、一月前ぐらいに、うちと無償部とそれから、これはマスタープランもやっていますから、地球環境部も交えて、カテゴリ分類をどうしましょうかという議論を1回しています。その時には、皆さんに審議いただく前の資料を見てEIAのレポートも見て、影響はおよそ処理できるものであろうと。浸出水が出ますが、ある程度影響も限定的でコントロールもできるのではないかという判断をして、今はBにしています。ただ、外務省にはまだ出していませんが、現時点で私どもはこの新規の処分場のカテゴリ分類については、無償資金の要請についてはBにしています。

村山委員長 ということですが、それを踏まえて何かありますか。そちらの無償部のほうで何かありますか。

岩本 今、お話があったとおり、無償部と審査室で話し合っていて決めているので、私たちは今までの審査会にかける前のレポートでBとしているのですが、ここでかなり議論も出ましたし、記載事項も変更になっている中で、果たしてBでいいのかというところを、皆さんのご意見をいただけたらというのが趣旨なのですが。

村山委員長 それはまた、どちらかという別の話ですね。そういった案件が出てきた場合に、こちらでまた審議をさせていただいて、またそれを受けてご検討いただくということになると思います。よろしいでしょうか。

そうしますと、このコメントに対する内容、対応については大体このあたりでよろしいでしょうか。はい、ありがとうございました。

杉前委員 ちょっと1点だけ、確認だけしたいのですが。そんなにかかりません。

村山委員長 そうですか。簡単によろしくお願いします。

杉前委員 前々回の審査会で、OHPで説明を受けましたが、今後やるべきことというのは環境配慮。その中でもモニタリングはもう必須だと思うのです。しかし、今の話を聞いてみますと、モニタリングは金がないからできないし、能力もないと言われる。私は非常に大きなジレンマを感じています。最終報告書の説明を受けたときには、環境モニタリングをかなりやるのだと思ったのですが、その辺の詳細が全く明らかでない。今後、この審査会として提言する際、この問題にどこまで立ち入れるのかということ。私は現場を見ていませんけれども、ちょっとコメントだけしておきたいと思います。

孔井 前回説明をさせていただいたもので、新たに作る処分場については料金等、きっちり集める計画にしています。それに従ってモニタリング等を実施できる財源を確保していく計画なのですが、その時点で閉鎖される既存の処分場については、財源が今のところはっきりしていません。そういったこともありまして、既存の処分場のモニタリングについては、できるだけ安価で継続可能な方法を今の段階で採用させていただいています。ただし、新規処分場につ

いては前回説明させていただきましたとおり、理想的な形でモニタリングをやっていきたいと計画しています。

村山委員長 具体的な話は今の時間でやるのは難しいところがあります。そういったご回答を踏まえて、最終的な答申を出したいと思います。

では、田中委員、どうぞ。

田中章委員 このレポートコメントの最初のページの三つめですが、報告書に degree を書いてくれと、何を变なことを言っているんだらうというのがあったと思います。例えば、こういう会議のときにも、コンサルタントのかたがちゃんと来てついてやられているわけです。そういうときにちゃんと名札を出していただきたいということ。これは日本の悪しき慣習で、事務局は事務局ということで、こしょこしょと裏のほうで名刺交換をします。やはり専門家として皆さんお仕事をやられているわけですので、そこをちゃんと明記してやっていくということが重要だと思います。日本の環境影響評価法でもその辺の反省を踏まえて、名前をちゃんと入れるということになってきたのです。degree までというのは、プラスその専門性は何なのかということまで、自己紹介レベルで入れておいたほうがいいのではないかと。ですから、こういう会議のときも、出席されるかたは皆さん名札があると。事務局で十把一からげとか、「コンサルタント」などというようにやるのはよくないと思います。やはり一人一人のお名前で、専門家としてちゃんとやるということが必要だと思います。

村山委員長 はい、分かりました。今のご発言はコンサルタントを高く評価したうえでのものだと思います。今回は初めてでしたが、今後はそういう形でぜひ検討いただきたいと思います。どうもありがとうございました。

審査会としては今のような対応を踏まえて答申をまとめるということになります。その場合の方針について少しご議論をいただきたいのですが、何か提案はありますか。

先ほど審査会が始まる前に、事務局の上條さんと、副委員長の作本さんと私で事前に相談をしました。その結果、私自身の考えもあるのですが、「修正」「提案・提言」「その他」と分けていただいていますので、これは生かしたいと思っています。そのうえで、各委員のかたにはかなり細かくご指摘をいただいているのですが、説明部分ではできるだけ除いて、このような形で修正、あるいは提案するという部分を簡略化して、最初にまとめていきたいと思っています。それが一つです。

あと、できればですが、プライオリティをつけたいと思っています。この部分については是非やるべきだという部分と、できればこういう形でもやってほしいという、何かそういうプライオリティをつけてはどうかと思っています。ただ、それが可能かどうかよく分からないところがあるのですが、実際、今のコンサルタントのかたのお話を伺ったうえで、どこまでできるかを少し考えてみて、こちら（委員長、副委員長、事務局）で検討したうえで、原案のようなものを作らせていただいて、最初に申し上げた「修正」「提案・提言」「その他」というカテゴリとプライオリティをうまくかみ合わせた形での答申ができないか。それを原案としてお出ししたいと思っています。それに対するご意見をいただければと思います。それが一つです。

それから、今後のスケジュールですが、こちらで原案を作るという場合に、各委員のかたがたにメールで一度案をお出ししたいと思います。それに対してご意見を伺ったうえで、メール上で基本的に固めて、そのまま審査会としては答申を出してしまうか、あるいは次の審査会は今のところの予定では12月6日ですが、このときに最終的な答申案を確認いただいたうえで出していくかということになります。

今のような点について、何かご意見がありますか。では、松本委員。

松本委員 今回はすごく丁寧にやったと思います。私たちがコメントを出した。一人一人は恐らく答申に反映するつもりで出したと思うのです。それについて答えが返ってきている。これ自体はすごく素晴らしいことであって、とてもいいと思います。しかしながら、ある程度答えが返ってきて、もう一度質問である答申の部分に、我々がもう一度戻ってそれをここに提出するというプロセスを踏むのがいいのか、それとも今日のこの議論まで踏まえたうえで、ではもうこれは取り入れられるのだからいいとしてしまうのか。どちらにしても、このコメントというのはホームページで公開されるのですよね。

上條 これですか。今、想定しているのは答申は公開します。こちらが諮問した紙と答申する紙はアップしますが、途中経過は今のところアップしなくてもいいのではないかと考えています。議事録は公開されます。

松本委員 はい、分かりました。ということもあるので、私として思うのは、本来ならば今回出したコメントがもう答申でいいと思うのです。それに対しての答えを要求するわけではなく、それはファイナルレポートで答えとして返ってくるわけですので、村山委員長が言ったような形で、今回我々が出したものを少し短めにして、精査してそれをまとめて、そちらで案を書いていただいて、メール上でやると。しかし、メール上でどうしても理解がいかないという場合に限って、12月6日、次回の審査会で議論をするということで、基本的にはメール上でというご提案でいいのではないかと思います。

村山委員長 はい。川村委員。

川村委員 一つだけコメントですが、今回の担当委員の皆さんのコメントの中で、実際、今回のスコープから外れるので扱わないとなっている部分がありますね。そういう部分も富本さんがおっしゃったように、実際検討していかなければいけない。JICAとしては考えていかなければいけない案件なので、それも一つのカテゴリとして置いておいて、入れておいたらどうかなど。

村山委員長 私もこの間、いろいろ考えていて、答申をかなり限定的にやるよりは、JICAの国際協力ということを考えると、できるだけこの専門家のかたがたのご意見は生かす形で出したほうがいいのではないかと考えています。そういう意味では、できないは別にして、こういう意見があるということはこちらから伝えるということをやっていたほうがいいのではないかと。それをやるかやらないかは別の話ですが、いただいた意見は答申の中に、カテゴリとしては別の形になると思いますが、できるだけ入れていって、ゆくゆくはそういうことを念頭に置いて生かしていただきたいと思っています。

他にいかがでしょう。はい、田中委員。

田中副委員長 今の答申案づくりの方針の中で、プライオリティをつけたほうがいいのではないかというお話があったかと思います。今の皆様のご意見などを伺っていて、すでに修正の意見、そして提案の意見、その他の意見というところで、ある意味プライオリティがついていると思うのです。ですから、あえて中でプライオリティを無理やりつけていくという作業は逆に難しいのではないかという気がするのですが。

村山委員長 おっしゃるとおり、ある意味で「修正」というのはかなりプライオリが高い、「提案・提言」は次で、「その他」というのはその次のレベルという感じがします。ただ、ちょっと見てみますと、例えば杉前委員のご指摘は「その他」に入っているのですが、これは先ほどのやり取りのように、誤記という部分も入っている可能性がありますので、これはもう少しプライオリティを上げたほうがいいと思うのです。私自身はそういう意見がありますので、そのあたりをこちらで検討してみたい。「提案・提言」の中にも単なる提案ではないという部分も多分あって、それはちょっと上に上げたほうがいいのか、そういう部分がどうもありそうな気がしますので、そのあたりを検討してみたいということです。

田中副委員長 分かりました。ありがとうございました。

村山委員長 それでは、よろしいでしょうか。

それでは、答申案ということで委員長、副委員長、事務局で少し検討させていただいて、まずメールの形で各委員のかたがたにご検討いただくと。基本的にはメール上で議論が終息すれば、それで答申案として出していきたいと思いますが、最初ですので、次回、最終的に確認をして答申を出したいと思います。ありがとうございました。

はい、和田委員、どうぞ。

和田委員 メール上で議論をするということですね。基本的に JICA から来るメールというのは、個人あてでメーリングリストではない形で来ていますが、今のご提案ではメーリングリスト、もしくはそれに類するような形での議論にさせていただきたいと、そのような形式にさせていただきたいと思います。

村山委員長 メーリングリストを用意したほうがいいということですね。

和田委員 それか、全員あてに返信というのをすべての議論で利用するということが、どちらかになると思います。

村山委員長 はい、分かりました。

その他、いかがでしょうか。はい、濱崎委員。

濱崎委員 今の和田委員と似たようなことですが、JICA からメールが来たときに、いろいろな質問があって、それは今回であれば上條さんだけに答えるのか、委員長を含めるのか、それとも今回選ばれた7名の委員になのか、それとも全員に出すのかという判断が分かりにくいのです。いっそのこと、どこかで集約して1か所だけに送るか、もしくはメーリングリストで。そうすると、かなり件数が増えてくると何が何だか分からないぐらいのメールが来るのではないかと思います。その辺のルールを決めていただきたいと思います。よろしくお願いま

す。

村山委員長 分かりました。それは今後の検討課題ということで。実は個人的にはメーリングリストを用意しているのですが、それを使うかどうかも含めて検討させていただきたいと思います。

それでは、時間もちょうど半ばになりましたので、休憩をさせていただきます。10分程度休憩をして、35分から再開させていただきます。

休憩

2. ネパール国カトマンズ ヘタウダ道路建設計画コメント案の協議

村山委員長 それでは、再開させていただきます。第2議題「ネパール国カトマンズ ヘタウダ道路建設計画コメント案の協議」ということになります。まず、事務局からご説明をお願いします。

上條 上條です。説明させていただきます。

AC.4-3という資料を見ていただきたいと思います。これは要請があって、まだ案件の決定はされていないもので、要請の確認検討段階というものです。私どももまだ要請書しか持っていないので、詳しいことはあまりよく分からないという状況です。

この資料に書いてあるとおりですが、タイトルは「ネパール国カトマンズ ヘタウダ道路建設計画」というものです。これは開発調査のF/Sです。ネパールの相手国政府は、公共事業・計画省の道路局というところですが、ここには要請書に書いてある内容をまとめて書いてあるのですが、プロジェクトの背景としては、「首都のカトマンズから工業都市ヘタウダを結ぶ交通のリンクは、実質的に1ルートのみで、カトマンズの南側にある山岳地帯を大きく迂回している。同路線は、最低6時間を要する上、雨季には土砂災害によって頻りに寸断されるという状況であり、地域経済活動に大きな支障を来している」ということです。

事業の概要は、カトマンズとヘタウダの間はまっすぐ結ぶと50kmぐらいです。そこは山岳地帯ということなのですが、その間をトンネルや高架橋を使って道路を造りたいということです。

立地の概要は、地形は標高300~2000mに及び急傾斜の山岳地帯で、森林で覆われている。ただ、そこでは道路や河川沿いには人がたくさん住んでいますが、山頂部に至るまで耕作されていて民家が点在しているということです。

要請書に書いてある「予想される環境社会影響」ということですが、非自発的住民移転、大気汚染、騒音/振動、事故、雇用や生計手段等の地域経済、土地利用や地域の意思決定機関等の社会組織への影響が予想されるということでした。

以上の情報を見て、私どもの現時点でのコメント案は、ネパール国の環境アセスメント制度によれば、国道および主要道路というものがEIAの対象事業となっています。そういうことや、

非自発的住民移転、大気汚染、騒音/振動、事故、地域経済、土地利用等への影響が想定されるため、慎重な対応が必要であるということで、これは今、カテゴリ A にしています。相手国政府とこのガイドラインに従って情報公開をするということで、地域と事業概要という案文を作りました。その案文はこの下に書いてあるとおりです。このような案文を作って、ネパールの相手国政府に公開していいですかということを聞きまして、その結果が来ました。11月12日から JICA のホームページで公開しています。その内容はここに書いてあるとおりです。

次のページに地図をつけてあるのですが、ちょうど真ん中ぐらいにカトマンズがあります。その左の下のほうにヘタウダという所が書いてあります。今、矢印で結んである所です。ただ、ここは山岳地帯だということで、道路はこのように迂回したようなものがあるのですが、ただ、カトマンズとヘタウダを結んでいるいちばん短い矢印の左側にある道路がありますが、ここはすぐ寸断されるらしくて、あまり利用状況はよくない。実際はもっと迂回して、カトマンズから西の方にずっと行って、Mugling という辺りから南に下りて行って、Bharatpur というあたりを通過して、また東にずっと来て、ヘタウダというルートがよく使われているようです。ネパール政府としては、カトマンズとヘタウダをもう少し便利のいい道路で結びたいという要請です。

以上です。

村山委員長 審査会としては、この案件が正規のプロセスで要請確認段階から始める第1号の案件ということになります。そういう意味では、正式な議論ができるものだと思います。これまでの検討で、要請確認段階では審査会としては協議をするということになりましたので、今、ご紹介いただいたようなコメント案について協議という形で検討をしていただくということです。

いかがでしょう。今のような情報提供で何かご質問、ご意見がありますか。はい、松本委員。

松本委員 一つには、非自発的住民移転について、要請段階でどの程度情報が出されているのかということ、つまりそれがあるというだけであって、規模、あるいは山岳の民族が含まれるであるとか、何かそのような重要な情報が含まれているのかどうかということが一つ気になります。

それから、ネパールは山岳地帯なので、それに特有の環境社会配慮上の懸念が要請書上、何か挙がってきていないかということについて、上條さんに伺いたいのですが。

上條 非自発的住民移転については、私どもも関心があって、どの程度の規模かということを書いていないかということ調べてみたのですが、現時点ではまだルートもどうなるかよく分からないということもあるのです。本当にどうつなげるかというあたりは、まだ案件も採択されていないので、もし採択されたとしてもルートをどうするかということも決まっていません。どの程度の人が、規模が世帯になりそうかということは、今は分かりません。また、少数民族のかたがいるのかどうかとか、それも多民族の国家だと思うので、山の上の方に行けばまた違う民族のかたがいるということもあるということは思うのですが、具体的な情報はまだ入っていません。

村山委員長 はい、柳委員。

柳委員 現状の1ルートの交通量というのはどのぐらいなのですか。

白井 交通量につきましては、この辺りの地域は1990年代前半に、どこのルートを通すかという道路計画がすでに立てられて、例えばスイスやノルウェーでやられているのですが、ただ、それは幾分データが古いので、はっきりとしたことは書いていないというか、分からないと。データとして使えないのではないかという意見が課題部から上がっていて、まだ判断できないという状況です。

村山委員長 今の柳委員のご指摘は、恐らくこのプロジェクトの必要性に関するお話だと思うのですが、その点についてはここに記述している程度のことしか情報がないということですね。

田中委員、どうぞ。

田中副委員長 今とほとんど同じ質問になるかと思いますが、必要性ということで、要するに今、最低6時間を有していて、天候によってもかなり影響を受けると。そうすると、こういう短いルートを作ることによって、どれだけの時間的な短縮であるとか、経済効果が得られるのかといったことについても、今の時点ではあまり情報がないというように伺っておいてよろしいということですか。

上條 多分、距離はかなり短くなるだろうということです。これはすごく迂回していくルートで、この地図で見ただけでも多分200kmぐらいあるのだと思うのですが、それがもし本当に最短でいけば、ここに書いてある50kmになると。ただ、そこは非常に急峻な地形なので、本当にそんな道路が造れるのかという気はするのですが。ネパールの政府のかたからすれば、そこをかなり短縮させたいということだと思います。

田中副委員長 要するに単純にまっすぐ持ってくれば、当然時間は短縮されるわけですね。ただ、そのための工事をするコストであるとか、環境側や社会面でのリスクというか、そちらのバランスを見て果たしてそれでいいかという判断が多分必要になってくると思います。ですから、その辺の情報がまだ十分でないのかと受け止めているのですが、そのとおりでいいということですね。

村山委員長 他にいかがでしょうか。では、遠藤委員から。

遠藤委員 参考意見として、日本の無償資金を投入してカトマンズから東側にシンズリ(Sindhuli)という場所があるのですが、ここを結ぶ道路建設を行いました。カトマンズからインド側に抜ける安全な道をすでに完成したと聞いています。そのときにヘタウダ経由の道も検討したと思います。そのとき、最初に紹介されたように、西側の方へずっと迂回するルートは比較的安定しているけれども、時間がかかること、これをショートカットしてヘタウダ経由というのは、相当難所のある道で技術的にも資金的にも問題があったと聞いています。したがって、本件調査を実施するとしたら、かなりオルタナティブ(代替案)の調査もしっかりやっていたかかないと、単なる環境だけの問題ではなくて、コストとの関係で経済的に成り立つかどうかというのを、私は疑問に思っていますが。

村山委員長 オルタナティブとおっしゃるのはルートということですか。

遠藤委員 最近の状況を把握しておりませんが、ヘタウダとカトマンズをロープウェイで結んで、材料を運んでいたことがあったようです。そのときに、セメントなどかなり重いものを運んでいました。しかし、緊急時はやはり飛行機か、迂回をした自動車道路しかなかったということで、ネパールの悲願であることは確かなのですが、そのオルタナティブ（代替案）として東側のシンズリ道路というものを建設したはずですが、これはりっぱな道路で、かなりの資金を投入したのですが、カトマンズからインド側に抜ける安全な道で、これがあるという状況でなお、ヘタウダまでの道路が本当に必要かどうかというのを確認していただく必要があるのではないかと思います。

村山委員長 分かりました。

平山委員は、同じような？

平山委員 記録を取っていただくほどのことではないのですけれども。正式に質問ですが、下のホームページの記載事項で、“Kathmandu-Terai”と書いてあります。それから、“Project Outline”のところで、“Central Terai Region”と書いてありますが、地図を見ても“Terai”というのが見つからないので、先ほどおっしゃった地名のヘタウダというのがこの“Terai”のことなのですか。“Terai”とヘタウダの関係というのはどうなっているのですかということをお教えいただきたい。

上條 これは要請書に書いてある文言を基本的に使って、この情報公開の文書を作っています。このTeraiとはどこかということですが、「Terai 平原」というものがありまして、その中にこのヘタウダという所があると。

平山委員 ああ、そうですか。

遠藤委員 ネパールは山岳と平地があって、このインド側の平地のところを一般的に Terai と呼ばれています。ですからかなり広範囲なのです。

平山委員 平地という、普通名詞ですか。

遠藤委員 固有名詞ではないですね。

川村委員 地域の名前ではないのですね。山脈があって、この Terai 地域というような。

遠藤委員 そうです。関東平野というような感じですね。

村山委員長 よろしいですか。なかなか難しいですね。現地を見ていないというのは、非常にそういう意味では……。他にいかがでしょう。今までのご意見を集約すると、もう少し必要性に関する情報が欲しいということですか。

はい、では作本委員。

作本副委員長 来る前にネパールのアセスの対象事項というか、対象項目を調べてきたのですが、ネパールの場合には距離にかかわらず、ナショナルハイウェイとメインフィーダーというか、それにかかる道路、あとロープウェイ、ケーブルカー・ルートというものが全部アセス対象で、しかもこれも EIA ではなくて、いわゆる本格的なアセスの対象になっていますから、当然この場合には、結論としてアセスは実施するということになるのでしょうかね。

富本 前回は1件ご紹介しましたが、こういう審査会にかけるときにどのくらいの情報を提供するかという問題になってきます。もちろんこの案件をやるべきかやらざるべきかということも、判断の大きなポイントになります。例えば過去にどういう案件をやり、そこでどんな環境社会配慮上の問題があったかとか、あるいは、全国のマスタープランがどうなっていて、その中でこの案件の位置づけがどうかとか、さらには、過去に実施した案件が幾つか評価があって、それがどのようにフィードバックされているかというような情報がもし必要であれば、どの程度まで新規案件に出せるかどうかということはあるのですが、また事務局の作業も少し増えてしまうのですが、そういった情報があれば、よりの確な判断といえますか、それにしてももう少し分かりやすい情報で、例えば現場の写真というものがあれば、より皆様がたのご判断に供するのではないかという感じがいたしました。

他方、これから JICA も現場へ行って、どういう状況か、それから需要のことや技術的な問題点についても判断するわけですが、先ほど遠藤委員がおっしゃったように、これはネパール側の長年の願望案件ということで、毎回、毎回、やってくれないか、やってくれないかということで、とうとう要請として取り上げてきたということです。やるとなると、調査についても相当お金がかかるだろうし、工事費も相当かかってくるということで、これは確かにそういうトータルな意味での判断になるのだろうということは、申し添えなければならないと思います。以上です。

村山委員長 今回初めて要請段階での協議ということになりましたが、少し経験を積み重ねながらよりよい協議ができればいいかと思っています。

それでは、次の第3議題に移りたいと思います。第3議題もネパールの案件で、水力発電の計画の事前評価調査段階です。お願いいたします。

3. ネパール国アッパーセティ水力発電計画調査事前評価調査結果の報告

上條 続きまして、また同じネパールなのですが、事前評価調査が終了した案件がありますので、その結果の報告をいたします。案件名は「ネパール国アッパーセティ水力発電計画調査」というものです。これもスキームは開発調査の F/S です。調査期間は年が明けて2月から2006年6月までを予定しています。相手国の機関はネパールの電力公社です。JICA 中の担当部は経済開発部です。プロジェクトの背景は、ネパール国における電力開発は、「第10次5ヵ年計画」の中で最優先分野の一つと位置づけられています。また、電力需要が増大しておりまして、ここにも書いてあるとおり、現在609MW ですが、2011年には932.2MW の需要が想定されています。それに対応するためにも、早期の電源開発計画に着手することが望まれています。電力公社ではこの増大する電力需要に対応して、計画的に水力発電所の建設を行っています。今年度は、カリガンダキという所の運転を開始します。2005年はミドルマルシャンディという所を予定しています。それ以外にも4か所の発電所の建設が今行われています。そのあとの計画として、このアッパーセティが挙がってきているというものです。

事業の概要ですが、高さ 136m、湛水面積 7.69km² のダムを造るということと、水力発電施設（発電量 122MW）の建設および送電線（43km）の敷設をするというものです。

立地の概要ですが、場所はまた後で地図をごらんいただきますが、ポカラの南東約 40km に Seti（セティ）川があり、その上流部に位置します。プロジェクトエリアの主要産業は農業と畜産で、人口密度は 197 人/km² で、識字率は 78% で国平均よりも高く、また、行政サービスも整っているという場所です。

これは調査団が行きまして、予備的なスコーピングというか、環境社会配慮面の確認をしました。そうしましたら、ネパール国には 93 年の EIA ガイドラインがありまして、お手元にも配っていますが、電力会社が EIA の報告書を作っています。現在、それは人口環境省に提出されていまして、審査が行われているという状況です。そのガイドラインも私どもは読みましたが、情報公開や住民協議もなされています。社会影響という項目も入っていて、報告書の中には代替案の分析もそれなりにされていますし、緩和策と強化策という項目もあります。モニタリングと監査、結論と提言というような形で報告書が作られています。

その中で、主な影響ということで書いたのですが、ダムサイトの近辺で移転住民が発生します。それは今 45 世帯で、農業に従事しています。それ以外に遡河性の魚類の移動にも影響があります。それから、工事に伴って作業員が 500～1000 人ぐらい流入する見込みです。それから、女性と子供ということにもインパクトがあるということがいわれています。その緩和策という記載もあります。ただし、これは送電線の部分が今作られた EIA 報告書の中には含まれていません。

私どもの審査結果としましては、ネパール国の EIA の対象事業の中に、多目的ダムの建設や、5 MW 以上の発電という項目があり、その相手国の EIA の対象事業だということですので、カテゴリ A 案件とします。コメントとしては、相手国が作成している EIA 報告書をベースに、追加調査を行うことが適当なのだけれども、この今の報告書を読む限り、移転住民のかたの意見はどうかという記載がありません。また、影響の評価もしているのですが、定量的な部分がかなり限定的であるとか、代替案の分析もなされているのですが、その項目が移転住民や、農地や林地がどれぐらい失われるかという程度の項目で比較されていますので、もう少しいろいろな影響を考慮したほうがいいのではないかというようなことをコメントしています。緩和策とモニタリングの作成ももう少し記載したほうがいいのではないかとコメントしています。

次のページは、事業部が想定している調査の項目が書いてあります。1)～8) までありまして、4) に環境社会配慮調査ということも含めてもらっています。(2) にアウトプットが書いてありまして、その中の 2) ですが、環境影響評価についての支援も行うということです。3) ですが、EIA の実施能力の育成ということも調査の中に含めてもらっています。(3) でインプットですが、コンサルタントのかたの団員の構成になりますが、その中で自然環境と社会環境について団員も入れてもらっています。以上が大体、調査の枠組みです。

最後に、これは非常にラフな地図ですが、ポカラという町がありまして、第 2 の都市です。

その南東に、サイトマップの Seti 川の所の「ダムサイト」と書いてあるあたりにダムを造る予定になっています。

以上です。

村山委員長 今の話の中に出てきた環境影響評価の資料が別冊で出ているということですね。

今のようなご説明ですが、ご質問を。はい、夏原委員、どうぞ。

夏原委員 添付していただいたこの資料はEIAの全文なのですか。

上條 サマリーです。

夏原委員 全文の目次はこのサマリーの構成と同じだと考えていいですか。

上條 構成は似ていますが、もちろん目次立ては本編のほうはもっと細かいものになっています。

村山委員長 他に。はい、田中委員。

田中副委員長 これは調査の前提だと思いますが、今のご説明の中になかったと思うのですが、現状の中で、例えばもうダムサイトは決まっていますよね。ですから、ここに決められた過程であるとか、そういったものに関する調査というのは、既存のものが十分あると考えていいのでしょうか。実際にそこに決められて、そこから近くの都市など、どこまでが送電範囲になって、その送電距離がどの程度あるとか、当然、距離があれば送電ロスなど、いろいろな問題があるかと思えます。また、途上国の場合は途中での盗電という問題が必ず出てくるのではないかという気もしますので、その辺のことが検討されたうえで、ここがダムサイトとして最適であると。また、ダムとしてのキャッチメントというものが、この EIA REPORT の中にも出ていましたが、これからの気象の変化などを併せて水量が確保できるかどうかなど、そういう検討もされているかどうかという情報がもしあったら教えていただきたいです。

村山委員長 ややテクニカルな話が含まれていると思いますが、そのあたりのご説明は可能でしょうか。

村上 私は本案件を担当しております JICA の経済開発部電力チームのチーム長の村上と申します。よろしくお願いいたします。

今、田中さんからのご質問の1点目の、エリアをここに決めた調査というのは十分になされているのかということについてお答えします。今回、このプロジェクトにつきましては、ネパール側が独自で F/S を実施しておりまして、約 100 地点近くの候補地の中から、いろいろな要素の中で相当量の電源も確保できて、立地上も、いわゆる環境も含んだ影響も少ないということで、今回この地点というのが選ばれております。

2点目にご質問のあった例えば送電のロスといったことについては、実際、詳しく数字などを私も見ていないので、この場でははっきりと定量的な回答にはなりません。当然 F/S 調査ということですので、総合的に技術面も含めて、ネパール側が検討したうえで、この地点が選ばれているということです。今回、我々としてはさらに詳細な調査が必要だろうという先方の要請に基づいて、より詳細な、名称的にはアップグレーディングという言葉を使っていますが、

そういった F/S 調査の要請というものを受けて、今回、この案件を検討いただいているという位置づけになります。

田中副委員長 ということは、今回行う調査の中で一応、すでにネパールがやられたという 100 地点なら 100 地点の F/S をもう一度レビューというか、見直しをするということもスコープに含まれると考えてよろしいですか。

村上 はい。具体的には今回の事業計画そのものについて、本格調査が始まれば調査団としてレビューをして、他に代替の案というのがないのかどうかという調査はもちろん実施します。またネパールのアッパーセティ水力発電計画そのものに関しては、ダム の位置をどこにするかなど、そういった代替の検討というものを当然実施する予定にしております。

田中副委員長 分かりました。ありがとうございました。

村山委員長 それでは、中谷委員から。

中谷委員 この EIA のアブストラクトを見ると、Seti 川は随分漁業が盛んなように書いてあります。それが遡河性の魚類だということで、その移動が妨げられるインパクトの緩和策としては今どのようなことが考えられているのですか。

村上 具体的にはこれからの本格調査で、その辺の対策というのは検討していくことになると思います。

村山委員長 よろしいですか。

では、関連で松本委員から。

松本委員 私も実は一番気にしたのはそれで、確かこれは事前の評価調査の段階ですので、このあと本格調査の Scope of Works を決めていくと。実はそれが大事なのだという議論を、この審査会でしたのです。その Scope of Works に何が入ってきて、というところが。ところが、今いただいているのは、協力の枠組みの 4) に「JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づく環境社会配慮調査」としか書いていなくて、一体何をやるのか、私たちは全然分からないのです。私も今、さーっとこの EIA のやつを読んでみたところ、沈む人たち、沈む農地についてはちゃんと記述がある。そのインタビューがあるかどうかは別として。しかし、その影響範囲というのはもっと広いわけです。下流はどうだろう、漁民の人たちはどうだろう。そういうところについては、ほとんど心が割かれていない。今回の本格調査でそれをどこまで調査するつもりなのかというところが、今、出された紙では分からないのです。本来なら、そこまで書いた紙が出てくると協議になるかと思えます。ぜひ重視してほしいと思います。

村上 プロジェクト形成基礎調査、予備調査ともに、環境社会配慮専門の調査団員という者も参加しておりまして、同調査団員が今、お手元にある EIA のサマリーや EIA 本文を見たところ、その EIA では JICA 環境社会配慮ガイドラインに照らして不足するだろうという数点の指摘を行っています。ただ、これ以外にももう少し詳細に見ていくと、さらに調査をしなければいけない項目というのは出てくると思っています。その辺を今、松本委員からご指摘があったような観点から本格調査の段階ではきちんと調査をしていきたいと思っています。

村山委員長 それでは、遠藤委員。

遠藤委員 漁業のことではないのですが、住民移転で 45 と書いてあるのですが、これは本当でしょうか。少ないような感じがするのですが。

村山委員長 いかがでしょうか。

村上 この 45 という数はネパール側が実施して、今、承認を待っている EIA の調査結果で、移転をしなければいけない家族の数としては 45 というふうに記載があります。ただ、これについてもプロジェクト形成基礎調査、事前調査において、ダムを造る位置などでこの辺の数は変わる可能性は当然あるという結果になっています。この辺も本格調査の段階できちんと調査をする必要があると認識しています。

村山委員長 はい、夏原委員。

夏原委員 先ほどの松本委員のご発言に関連して、JICA のホームページにこのダムについて “Preparatory Study for Development Study” というのがあって、その末尾に JICA としてのアップグレードのプランのようなものが簡単に書かれていると思います。ホームページに書かれている内容で、これから調査されるということでしたら、これを委員のかたに読んでいただいて、それでもう一度意見を聞かれたらいいのではないかと思いますのですが。

村上 最初のご質問のホームページに載っている内容というのは、我々が作成した英語のものです。基本的にはこれに沿って調査をする予定です。

村山委員長 今のご指摘は、2/3 の「協力の枠組み」について、より詳細な記述がウェブサイト に英語で掲載されているということですね。そういう位置づけでよろしいですか。でしたら、それを出していただいたほうがよかったということですね。

上條 実は、ここでの資料の出し方というものを考えていまして、ウェブサイトにはもう少しちゃんとしたものを載せているのです。ただ、それは全部英語なのです。それは英語で出すということを基本にして、わざわざ日本語は作らないということにしているのです。この会議の場にもそれをそのまま使ってよければ、私たちにとっては一番簡単なのですが、ただ、やはり日本語のほうがいいかと思ひまして、わざわざ作っているというのが現在の状況なのです。事前評価調査結果というのは、ウェブサイトを見ていただければ分かるように、例えば B ランクのものもたくさん出ています。そういうものにしてしまっただけいいでしょうか。英語のもので、私たちが実際に見てチェックしたものです。英語で、大体 10 ページぐらいになると思いますが、それをこの場でも見せると、ではそのようにします。

村山委員長 他にいかがでしょうか。はい、杉前委員。

杉前委員 ここには環境影響などいろいろな影響が記載されているのですが、建設地はかなり山の中と思われませんが、ここに至る、例えば道を作るなどということについては、環境配慮の面からの評価は不必要もあるという理解でいいのでしょうか。

村上 基本的にダムサイトは、すでにある国道から、数 km 地点の地点にあり、ダムサイトに至るまでに山を切り開いて長いアクセス道路を造る必要のない地点であるという所です。

柳委員 先ほどのお話に戻って恐縮ですが、調査結果をわざわざ作られているという話と、ホームページに載っているものを出されるというものの両方をお願いしたいと思います。よろ

しく願います。ここだけの話でそれを決めないようにしてください。欠席のかたもおられますので。

村山委員長 はい、川村委員。

川村委員 私は必ずしも専門ではないので、的外れかもしれませんが、このダムは当然電力の需要が増していくということを前提で考えられているわけですが、「電力需給の現状及び既存の確認」というのが「協力の枠組み」にあるのですが、これはこれまでされたものをどの程度検証されるのかということを知りたいと思います。さらに、これまでネパールの電力需給の見積りというのはどれくらい正確であったのかということも、もしご存じであれば併せて。といいますのも、今、電力が必要なときに Demand Side Management のような手法もあるわけです。そういうことも含めて考えておられるのかどうかというあたり、それがこの「電力需給の現状及び既存の計画の確認」の中に入っているのかどうかということを確認させていただきたいと思います。

村上 最初のご質問について言いますと、ネパール側も電力のこういった需給の計画を過去から今に至って持っていて、実績ベースのデータがあります。我々もプロジェクト形成や予備調査の段階で向こうから出てきた資料や、すでに入手できる資料からこういった需要の想定になるだろうという大まかな数字はつかんでいますが、本格調査の段階では、当然、数字をそのまま持ってくるというだけではなくて、調査団として専門的見地から、もう一度その辺の数字をレビューしなければいけないと考えています。これはネパールに限らず、どこの案件でもそうではないかと考えています。

2点目の、Demand Side からの関連や、ネパールの今までの数値の正確性については、大変申し訳ないのですが、今の時点で正確な回答を持ち合わせていないので、必要があれば調べさせていただくということになります。現時点、我々としてはそこまではつかんでいないという状況になります。

村山委員長 他にいかがでしょうか。はい、和田委員。

和田委員 これをまだ全部読めていないのですが、“Biological Environment Impacts”のところを読みますと、ここの要約に書かれている以外にも、かなりいろいろな生物に対する影響がありそうに思います。これだけの規模のダムですから、当然と言えば当然なのでしょうが、そのこのところも本格調査の中でしっかり吟味していただきたいと。コメントですけれども、お願いいたします。

村上 分かりました。ありがとうございます。

村山委員長 平山委員。

平山委員 日本でダムを造ったりするときによく問題になるのが、白濁の問題だと思うのですが、それについてはこれまでの説明の中でも幾つか、今回提案されているダムよりも非常に大きなダムができていますが、そこらの状況がどうなっているのか、そしてそれらが漁業等に与える影響がどうなっているのかということについて、すでに分かっているデータなり情報なりがあればお願いしたいと思います。

村上 今回計画をしているダムというのが、雨期の水の多いときに水をためて、乾期にそのためた水を使うという「貯水池式ダム」というものです。一方で、ここにあるような例えばカリガンダキやミドルマルシャンディは、ネパールに通常多く見られる「流れ込み式」というもので、池を造らずに、雨期の水が多いときには多くの発電が可能で、乾期は発電があまりできないという調整の利かない形式のダムです。ですから、貯水池を造って発電を計画している本格的なダムという意味では、ここがある意味では初めてというところもあります。今まで貯水池式というのは二つ造っているのですが、規模からいうと、本計画よりもかなり小さいものになっています。そういった意味でも、過去にネパールでダムを造った影響による例えば白濁のデータなどは、もちろんデータがそろえば参考にはすることになると思いますが、これが本格的な貯水池式ではある種初めてということもありますので、本格調査の中でその辺りをきちんと押さえていく必要があるのではないかと認識しています。

村山委員長 他にいかがでしょう。はい、平野委員。

平野委員 このダムは利水、治水の目的等はないと考えてよろしいですか。

村上 基本的には電力のためということです。

村山委員長 はい、柳委員。

柳委員 ネパールをよく知らないのですが、地震との関係というのはどうでしょうか。他の国、タイでは水力発電所を造ると地震問題というのが、80年代にけっこう大きな問題になりましたが、その点はどうでしょうか。

村上 地震の影響というものも含めて、本格調査では検討をしていくことになると思います。

村山委員長 はい、濱崎委員。

濱崎委員 専門分野の水のことばかりで申し訳ないのですが、当然、ダムを造ることによって下流域の水量の変化も起きますし、水質も例えばダムを造ることによって、酸素が低い状態のものをまた下流に流してしまう可能性もありますし、浮遊物質が極端に下流で低くなって、そのために微生物類が影響を受けるなど、さまざまな問題があると思います。EIAの中に当然それは盛り込まれると思いますが、あえて水質、水量の変化についても影響の度合いを十分に確認してもらいたいと思います。

村山委員長 他にいかがですか。はい、遠藤委員。

遠藤委員 最近の事情はよく分からないのですが、電力需要の年平均増加率が8%というのは、非常に大きな数字だと思います。本当にネパールに必要な電力なのか、インドに売る電力なのか、その辺も明確にしたうえで、容量を記述されたほうがよろしいのではないかと思います。

村山委員長 今のご指摘は、川村委員の先ほどのDSM(Demand Side Management)とも少し関係しますね。

いかがでしょう。では、田中委員、どうぞ。

田中副委員長 今、このレポートを斜め読みした範囲の中で申し訳ないのですが、直接的な経済効果ということで、Positive BenefitsということでE-13というところに、雇用の増大で

あるとか、“Market facilities for local products” などと書いてあるのですが、このようなことに関する根拠があまり書かれていないかなという印象があります。ですから、これからの調査の中でぜひこういうところをきちんと再調査というか、レビューをして、それが本当にこういう効果があるのかということを確認していただきたいというお願いです。

村山委員長 はい。いかがでしょうか。もしよろしければ、この程度で。

はい、平野委員、どうぞ。

平野委員 貯水池の中に流入してくる上流の方の涵養がきちんとされていないと、堆砂率などが高くなってしまいかと思いますので、当然、考えられていらっしゃると思いますが、そのあたりも含めて調査をしていただければと思います。よろしく申し上げます。

村山委員長 他に。もしよろしければ、今いただいたようなご意見、ご指摘を踏まえて、よりよい調査をお願いしたいと思います。それでは、第3議題はこの程度で終わらせていただきます。

今日はあと30分程度で残りの三つ、次回以降の開催予定までいきたいと思います。次に、第4議題です。これは川村委員からのご提案があります。最後のAC.4-5にまとめられていますので、まず川村委員から内容についてご紹介いただいたうえで、検討させていただきたいと思います。

4. 来年度の日程、web上での通知、テレビ会議、NGO説明会の検討

川村委員 時間もありませんので、すでに皆さんにメールで送っておりますし、簡単に紹介します。

一つめは単純な話で、大学関係のかたは曜日を事前に合わせておいたほうが休みを決めることができているので、できたらその調整を早い段階でしていただきたいということです。

二つめは、ホームページでこの会議自体が公開ということで、一応事前に日時は出していますが、私が見た段階では議題が出ていなかったもので、これだと実質上参加をする人はいないと思うのです。何が話されるか分からない場に顔を出すわけではないので、それは最低限出しておく必要があるだろうし、できるだけ公開できる資料は公開したほうが良いだろうということです。

三つめは、関西のかたが何人かいらっしゃるかと思います。これも技術的に可能であるならば、たしか茨木と兵庫のJICA事務所でテレビ会議が可能ですよね。ですから、そういう可能性も検討いただけないかということです。

四つめは、非常にたくさんのプロジェクトがここで挙がってくるわけですが、現地を見ていない中で紙だけでやるというのはなかなかしんどい。現地を知っているNGOの人などのコメントを聞いたほうがありがたいということもあって公開にしているということもあるかと思っています。そうするならば、できれば、やり方、進め方のめどが立った段階でNGO対象の、NGO

だけでなくもいいと思いますが、公開の説明会を事務局と委員の有志あたりでやったらどうかということです。

以上です。

村山委員長 というようなご提案をいただいています。まず、私から少し考えをご紹介します、あと事務局からもお話しいただきたいと思います。

まず、来年度の日程ですが、今年度はいきなりスタートしてやっておりますので、月・水という形になっているのですが、できれば統一して、例えば水曜日であれば水曜日という形で、4月以降は確定をしてやったほうがいいかなと思います。これは委員のかたがたのご都合にもよりますが、来年度の日程については、少し早めに曜日を確定するというをやったほうがいいのかと思っています。

それから2番目の、web上の通知はご指摘のとおり、少なくとも議題については出せる段階で出していくということが必要だと思います。ただ、月2回ということになると、2週間に1回ですので、ペースとしてはかなり早いというのがありますので、どの程度確定したものが出るか分からないところがあります。ただ、ご指摘のとおり、事前に議題は出していく必要があると思います。

それから、3番は技術的な問題があると思いますので、事務局からもコメントをいただくということで、4番目についてですが、審査会で行っていくプロセスに関して、まだ試行錯誤しているところも少しあるような気がするのですが、もう少し固まってからNGOのかたに審査会がやっている手続きや内容についてご紹介、ご説明するという機会を持つてはどうかと考えています。これは皆さんとのご議論の中で検討したいと思います。

上條 1番と2番は今、委員長がお話しになったとおり、私もそう思います。3番ですが、これは関西のかたがどう思われるのかということをお聞きして、あとは会場がうまく準備できれば、それはやればいいと思います。4番のNGOの説明会ですが、運用面もしばらくやったらもう1回見直すということにこの場でしていますので、その見直しが終わったあとぐらいが適当ではないかという気はするのですが。

村山委員長 四つの点について皆さんから何かご意見はありますか。はい、田中委員。

田中副委員長 まず、1点目の日程のことですが、当初は水曜日開催ということでアナウンスされていたと思うのですが、やはり全員の委員の都合が合わないのでは、振れば片方には出られないのではないかという策だったと思います。当然、理想的には固定で同じ曜日の第2なら第4という形が理想的かと思いますが、これだけの委員のかたがいらっしゃると、恐らく全員が必ず出席できる曜日を選ぶということは、やはり不可能なのではないかという印象を持っています。それであればやはり、今年と同じような形で月・水でもいいですし、曜日をばらすという対応をしていただいたほうが、少なくとも皆さんに月1回でも出るチャンスがあるのではないかと。

それからもう1点は、もちろん技術的な問題とのかかわりもありますが、例えば関西にいる者はテレビ会議等で参加が可能ということになると、例えばその午前中に用事があっても、午

後からテレビ会議であれば出られるなどという可能性も出てきます。いろいろな組み合わせなど複雑になるかと思いますが、いろいろな可能性を含めて来年の開催方法を決めていただければと。いろいろな情報が事務局に行って、それを調整されるのは非常に難しいかと思いますが、よろしくお願ひしたいということです。

村山委員長 他に。和田委員。

和田委員 まず日程に関しては、できるだけ多くの委員のかたが出席できるようにという意味では、曜日を固定するかどうかは別にして、早めに決めていただいたほうがいいと。今、数か月先まで決まっていますが、もう少し先までどんどん早めに決めていっていただきたいと思います。大学関係者のかたは恐らく曜日を決めたほうがいいのかもしれませんが、それはそうなのでしょうが、議論をしていただきたいと。私からの要望としては早めに日程を決めていただきたいということです。

それから、テレビ会議に関しては全面的に賛成です。できる限り増やしていただきたいと思っています。

村山委員長 分かりました。テレビ会議をやるとすると、こちら（東京）のほうで開催する場所が限定されるということですね。

上條 そうですね。本部にはありますが。

村山委員長 そこは割と利用されているのですか。

上條 そうですね。非常に利用が多いので、確保がなかなか難しい。

村山委員長 早めに日程を決めれば、可能だということですね。

遠藤委員 ただ、発言者のテーブルが7～8人程度ではないですか。

上條 そうですね。実際テレビに映って対話をするような形になるのは、7～8人ぐらいでしょう。

村山委員長 お互いの会場で7～8人ずつということですか。

上條 ですから、カメラをいろいろ動かしながらということになるので、こういう臨場感という感じにはちょっと、少し距離感を感じるかもしれません。

村山委員長 それはある程度しかたがないと思います。そのあたりは、技術的な可能性も含めて検討いただけますか。

上條 ですから、今、決まった日程の中で会議室を考えて、空いているかどうか見てみて、もしやれそうなところがあったら、ちょっと1回やってみるというのも。

村山委員長 では、試行的にやってみようということですね。

はい、作本委員。

作本副委員長 先ほどの曜日の設定なのですが、やはり月曜日と水曜日の週に2日を押しえられてしまうと、必ずどちらかいろいろな会議が入りますので出られないと。ということは、連続して同じテーマについて2回繰り返す場合には、前半か後半を欠席という状態になってしまいます。そういうことよりも、今ならばまだ来年度の皆さんの曜日を調整可能ではないかと思ひます。できることだったら、他の曜日でもかまわないのですが、統一的にしておいていた

だいたいが、週のうちのどの日かの半分で済むということになるのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。恐らく皆さんによって事情が違うのだと思いますが。

村山委員長 そうですね。1番の日程についてはそれぞれご意見があると思いますので、できるだけお出しいただいたほうがいいと思います。また、今日ご欠席のかたもいらっしゃるので、今日決めるというわけにもいかないかもしれません。一応、方針のようなものが出ればよいとは思いますが。他の委員のかた、いかがでしょう。

川村委員 私もどちらかといえば固定のほうがありがたいです。恐らく、大学関係の都合で言わせてもらうと、今の段階だと曜日を幾つかの選択肢から選べると思います。この日は空けるというような形で。大学によって違うかもしれませんが。そうであるならば、もう一度この曜日は都合がいいかどうかというのを採っていただいたら、来年度、確実にこの日は空けられそうだとすることが、もう少し正確なものが出るのではないかという気がします。

村山委員長 他のご意見は、はい、柳委員。

柳委員 審査会の運営規定に書いていますよね。月曜日か水曜日と。前は水曜日だけ午後となっていますね。ですから結局、方法は当初から水曜日という話でやっていたものを、月曜日も入れたということがあって複数になってしまったわけです。当初どおり一日の午後だけにすることであれば、それを早めに決めてやるしか方法はないと思うのです。皆さんの全部の調整というのはほとんど不可能だということであれば、テレビ会議などでできるだけ多くのかたが参加できるようにということを考えることが大切だと思います。日にちを早く固定するということです。

村山委員長 はい、分かりました。私もどちらかということ、固定をして、できる限り参加していただくかたで議論をするというほうがいいかなと思っています。

いかがでしょうか。田中委員、いかがですか。

田中副委員長 私も先ほど申し上げたように、理想的には固定がいいと思うのです。ただ、例えば水曜日となったときに、毎週水曜日来られないという委員のかたが出てくる可能性は当然ありますよね。

村山委員長 そうですね。ただ、今の時点から来年の4月以降の話です。

田中副委員長 ええ、もちろんそうだと思います。ですから、先ほど川村委員がおっしゃったように、今の時点で来年以降のスケジュールとして、この日なら空けられますというのを一応、全委員に聞いていただいて、その中でベストな日にちがあれば、そこに固定していただくということを基本にさせていただくということはいいいと思います。

村山委員長 ただ、フリーで聞くよりは、例えば水曜日という曜日を候補と考えているということ的前提にして聞いてみるというのはあると思うのです。フリーで聞いてしまうというのは、私はあまり賛成できません。

田中副委員長 例えば今年の例ですと、皆さんのデータを一度集められていますね。そうしたら月曜日と水曜日がいちばん空いている確率が高かったと伺っています。それでしたら、例えば月曜日と水曜日の午後で固定を考えていますがどうでしょうかというような可能性はあ

るのかなと思います。

村山委員長 そのあたりで、委員のかたがたの予定を伺ったうえで、どちらかに固定をするという方向でいきたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。来年度以降については、できるだけ早く決めておきたいと思います。

それから、開催通知については議題をできるだけ早く出すということですね。ただ、これも予定になってしまうので、本当に直前にならないと出せるかどうか分からないという議題もありますので。

川村委員 議題案でいいと思います。

村山委員長 そうですね。現時点の案ということで出すという形ですね。

それから、NGOのかたがたへの説明会については、先ほどの話でいくと、もう少し固まってからということでもよろしいですか。そのような形で検討したいと思います。ありがとうございました。それでは、第4議題についてはそのような形にさせていただきます。

次に第5議題として、二つ案件が出てきていますので、これの担当委員を決定したいということです。これについて、先ほど作本副委員長を含めて原案を作成しましたので、事務局からご紹介ください。

5. 担当委員の決定

上條 二つの案件がありまして、まだ私どものほうにレポートがまだ上がってきていないのですが、12月中に審査会に説明をしたいという案件です。今、両方とも予定しているのは12月22日の第6回になりますが、そちらのほうでレポートの説明をするということです。6日は間に合わないということです。一つは、フィリピンのメトロマニラの中心地域排水機能向上計画というもので、開発調査です。これはマスタープランなのですが、ドラフトファイナルレポートが今度できるということです。

もう一つは、カンボジアの国道一号線というもので、改修計画です。これは無償資金協力で、今度、基本設計調査の報告書案ができるというものです。

この二つの案件の担当委員のことですが、カンボジアのプノンペンの廃棄物を担当していた委員のかたではなく、まだ担当していないかたを中心に今回担当していただくということで、今の私どもの案としましては、今日ご欠席のかたもいらっしゃいますが、フィリピンのメトロマニラの排水機能向上計画のほうは、原嶋さんと平野さんと川村さんと中谷さんと作本さんと和田さん。そして、カンボジアの国道一号線のほうは、遠藤さんと平山さんと岩橋さんと松本さんと夏原さんと田中奈美副委員長です。六人ずつに割り振ってしまっていて、これで一通り全ての委員のかたが1回は担当されるということです。松本さんは2回目ということで、これは経緯があるので、松本さんに入っていたいただいているのですが、そのような割り振りをしました。これでもしよろしければ、レポートができ次第送らせていただくようにします。両方とも諮問をさせていただくということです。

村山委員長 はい、和田委員。

和田委員 委員をお受けするためには、12月22日と1月12日の両方出席することが大前提だと思うのですが、私の場合は申し訳ないのですが、22日が難しそうなのです。もう少し一般化して担当委員が原則として全て出席と。特に結論を出すときには出席という議論もなされたと思いますが、もし2回とも必ず出席が必要ということであれば、私は外れるしかないだろうと思っているのですが、いかがでしょうか。

田中副委員長 私も全く同じ状況で、12日は大丈夫ですが、22日は出席できないので。

村山委員長 これもまだ確定をしているわけではありませんが、報告書については事前に送っていただきますので、それをごらんいただいたうえで事前にコメントをいただければ、それに対する対応については当日の議論の中で恐らく出されると思います。それを踏まえて1月の段階で議論に加わっていただくということは可能だとは思いますが、そういう形であればよろしいでしょうか。

和田委員 つまり、事前に質問書を提出しておくという形で代替するということですね。むしろ私たちがいいかというよりも、皆さんがそれでいいのかということになるかと思うのですが。

村山委員長 いかがでしょうか。そのような形でもよければ加わっていただくという。

川村委員 私もある意味で似たような事情がありまして、水曜日2回というのはちょっときついかな。かなり休んでいますので、1回だと可能。ただ、これは二つ案件があるので少しばらつくかもしれませんが、担当委員の中で3人がというのも何か。そのばらつき具合はどうですか。

村山委員長 お二人がフィリピンのメトロマニラのほうですね。お一人がカンボジアのほうですね。ですから、ばらつきという意味では、2：1というのは普通になってしまいますね。それ以上のばらつきはないという。

川村委員 私もどちらかという感じです。

村山委員長 そのあたりは今の段階ではしかたないかなと思いますが、いかがでしょうか。どうしてもご欠席ということになりましたら、事前に質問なりコメントをいただいて、それを当日の中で紹介をして、コンサルタントのかたに対応をお聞きするという形が取れば、一応いいのではないかと思います。そういう形でよろしいですか。では、そのような形で、先ほど原案としてお出ししたような形でご担当いただきたいと思います。よろしく願います。それでは、第5議題はそのような形で。

はい、松本委員。

松本委員 今回のコメントの中に、田中委員から、2時間でコメントすることに対するご意見があったと思うのですが、まさにここでそのお話をしたほうがいいと思います。

村山委員長 田中章委員ですね。対応表の中の最後の40ページですね。ちょっとご紹介をいただけますか。

田中章委員 40ページの3番のところ。2時間程度で見ることができる範囲は極めて限

られたものであると。もともと僕はこの体制でこのようにやっていくことが、最初からどうのこうのと言っても始まらないところがありますが、かなり無理があるのかなとは感じています。先ほど来から、一つ一つの案件について意見を言うというのも、皆さんかなり途中で止めているのであって、永遠に出てくるのだと思うのです。ですから、そもそも本当にこのような体制でやっていけるのかという疑問をここに書いたわけです。

もう一つは、今の出席うんぬんということにもかかわりますが、報告書等を事前に送られてそれを見る時間というものは、今度出席とは別に、そちらのほうも同じように取れる取れないというのは、そのときそのときでありますよね。ですから、やはり限られた時間の中で効率的に、効果的なアウトプットを出すということを本当に考えないといけないと思うのです。

村山委員長 分かりました。柳委員。

柳委員 田中さんが書かれたものの2時間という意味は、多分謝金の金額の話なのではないですか。ですから、コメントをするに当たって必要な時間というのは人によってかなり違って、3日も4日もかける人もいれば、2～3時間で書けるとい人もいます。ですから、それは別に2時間で見ろなんていうことはだれも言っていないわけですよね。ただ、謝金はその程度というのは、もっと配慮しろという意見だということですよね。ですから、この案件を審査するに当たって送られている資料を2時間で見られるわけではないと思います。前回のコメントをつけるに当たって、やはり2日か3日、コメントする以上はけっこう時間をかけて読むわけですよね。ですから、それに対してそれはJICA自体が、こういうことを外部の審査の委員にやってもらうことに当たっても、それこそ配慮をすべきだと思っています。この意見は前も出ましたので、重ねて言っておきます。

富本 今の点は前回は出まして、私もお答えしましたが、確かに非常に分量が多いですし、案件数も今後は多くなっていくということです。他方で効率的にやらなければいけないという、今度はこちらの事情もありまして、今すぐに謝金うんぬん、あるいは全体の予算をどうするということについてはお答えできないのですが、ご意見としては賜っておいて、こういうときはいつも来年度以降という言い方をしますが、今年度、対応できるかどうかということについては、よほど注意して検討しなければなりません。財政当局との交渉の中で来年度以降のそういう可能性についても、ぜひ検討させていただきたいと思います。

村山委員長 今の点は、答申案を作成していただく段階ではかなり時間を費やしていただいていると思いますので、そのあたりについては特にお願いしたいということです。それから、審査の体制についてはかなり大変だというのは、ガイドラインの改定委員会に出ている段階から頭に浮かんでいました。実際にこういう状況になってみて、田中章委員がおっしゃるとおりなのです。ただ、当初はどうしても試行錯誤があるので全体でやるということにしているのですが、少し落ち着いてきたら、二つなり三つに分けて、分担してやっていくということもあっていいだろうし、そのようにしていくような方向で、今のところは頭に浮かんでいます。ですから、効率的にそういうことをやっていくということ、皆さんもお考えいただいて、ご提案をいただきたいと思います。

ということで、次回以降開催のスケジュールが出ていますので、ご確認をいただいて、場合によっては、先ほどありましたテレビ会議もこの中に入ってくる可能性がありうるということです。もし可能性があれば、事前に早めにご連絡ください。

それでは、その他に何かありますか。はい、満田委員。

満田委員 先ほどのアップーセティの水力発電所事業ですが、これについては、例えば調査スコープなどに関して何かコメントがあれば間に合うのか、それともコメントを出してもあまり意味がないタイミングなのか。その辺を教えてくださいませんか。

上條 このアップーセティは今、事前影響調査が終わった段階ですので、これからコンサルタントの契約などの手続きがなされて、本格調査が始まって、その段階でスコーピングの作業が始まると思いますので、その段階でここで諮問をすることは予定されています。ただ、今のご質問は事前調査の結果についてコメントをしたいということでしょうか。

満田委員 はい。

上條 それであれば、コメントをいただければ、事業部のほうにそれをちゃんと渡すようにいたします。

村山委員長 はい、田中章委員。

田中章委員 ちょっと関係するのですが、これまで送られてきた資料など、郵送で送られてきたものもありますが、そういうときに、そこで我々がコメントを出すということが、どのように生かされるのか。まさに今のご説明のようなことを一言、メモのようなもので書いていただけると非常にありがたいなと思います。

村山委員長 事務局、よろしくお願いします。

他にいかがでしょうか。よろしいですか。それでは、今日の審査会をこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

***** 5時00分 閉会*****