

**ラオス国セカタム水力発電事業
(協力準備調査(有償PPP))
スコーピング案**

日時 平成25年8月30日(金)14:00~17:02
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
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
長谷川 弘 広島修道大学 人間環境学部及び経済科学研究科 教授
松下 和夫 京都大学 名誉教授 / 地球環境戦略研究機関 (IGES)シニア・フェロー

JICA

< 事業主管部 >

若林 仁 民間連携事業部 連携推進課 課長
浅枝 真弘 民間連携事業部 海外投融资第一課
安井 奈緒美 民間連携事業部 連携推進課 兼 海外投融资第一課

< 事務局 >

長瀬 利雄 審査部 環境社会配慮審査課 課長
花井 あかね 審査部 環境社会配慮審査課

オブザーバー

山本 純也 株式会社ニュージェック
大石 善子 株式会社ニュージェック
角谷 孝義 関西電力株式会社

午後 2 時 00 分開会

花井 それでは、2 時、時間となりましたので始めさせていただきます。

長瀬 時間になりましたので始めさせていただきます。

まず主査の決定ということで、いろいろ見させていただくと長谷川委員が 0.5 回、あと石田委員 2 回、二宮委員 2 回、松下委員 2.5 回みたいな形になっておりますが、いかがでしょうか。

長谷川委員 悪い予感が当たってしまった。先ほどもちょっとお話ししたんですけども、関心を持っている方がされてもいいのかなという感じはあったんですが、今日満田委員は欠席でございますか。

長瀬 はい。残念ながらご欠席ということでご連絡いただきました。

長谷川委員 もしよろしければ私のほうでやらさせていただきます。

長瀬 ありがとうございます。長谷川委員、よろしく願いいたします。

それでは、早速やっていただきます。オブザーバーの方もいろいろ今日は来ていただいております。ぜひ発言していただくときに氏名と所属をあわせて言っていただければと思います。

それでは、早速、長谷川主査のほうにお願いいたします。

長谷川主査 それじゃ、今日のワーキングを始めたいと思います。

今回もコメント、質問が、お手元の資料にありますように 80 ほどございます。それで、今日の予定はこれから 5 時までですか、一応予定としましては、5 時までというふうになっておりますんで、できるだけその時間までには終わらせるようにしたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

資料は皆さんのほうに事前に行っておって、一通り目は通されているということでよろしいでしょうか。じゃ、数も多いんで最初のページからやっていきますけれども、ここに書いてある回答を読まれて、それに対して質問やコメントを出された委員を初めほかの方々から、追加の質問等があればまた重ねてしていただくのと、それから調査団、JICA 側のほうから何か追加的な補足情報、データ等がありましたら、そのたびごとに出してほしいと思います。

一通り最後まで行った後に、もし余裕があれば休憩などを挟んで、最終的にどれを助言案に残すかどうかということの調整を図らせていただこうと思います。そのときには、こちらのスクリーンを使ってできるだけ文字づらを追いながら、この場で直せるものは全て直したり削除したりということをやっていきたいと思います。そういう段取りでよろしいでしょうか。

それでは、ページごとにやるのが一番わかりやすいですかね。それでは、1 ページ、石田委員、それから今日ご欠席、満田委員の 2 つがありますが、いかがでございますか。

石田委員 1 番は石田ですけども、図の 5 - 2 とかも用意していただいております。

うございます。それで、ジェネレーションが、これが要するに横ばいなもので、思ったより余り伸びないわけです。ジェネレーションって発電量、これが10年近くやっても、でこぼこはあるけれども、そんなに伸びていないというそういうことですか。

はい、わかりました。まずそれがわからなかったので。事業が必要とされる筋立てについては、1番というのは実は、見ていると全体事項でいろいろな委員の方々が質問されているのかかかっていて、例えば私の5番とか7番とか8、9にもかかるんですが、それはもう少し細かいことなので、それはそのときにまたお聞きします。電力が必要とされる理由というのはわかりました。ありがとうございます。私は、1番は結構です。

長谷川主査 2番目が満田委員でかなり重要な質問、コメントをされているんですが、ご本人がいらっしゃらないということで、ちょっとこの辺が難しいかもしれません。何か満田委員のコメントではございますが、ほかの委員のほうから何かあれば重ねて確認していただいても結構なんです。

石田委員 満田委員の最初のほうの段落の答えはどのあたりに書いてあるんですか。

若林 JICA 民間連携事業部の若林でございます。よろしくお願ひします。

回答の下半分のほうになってまいりますけれども、開発計画、図の5-2としてまず2010年、11年というところを示させていただいているところで、後段のナムトゥン2とかいったほかのダムとの関係でございますけれども、回答の後段のほうでございますが、まず電源開発計画がありましてそこで分析もされておりますけれども、ナムトゥン2の発電所も考慮した上で、さらなる国内供給を必要とする計画にはなっております。

これはすなわちナムトゥン2の発電所は、発電量の9割以上が国外、基本的にタイ向けの供給のためのものということになっておって、ラオス国内向けに回される部分は1割程度ということで設定されておりますので、そういう意味でも全体の電力開発計画の中で本件、セカタム水力発電の必要性というところは、需給バランスから見ても重要な位置づけになっているという認識でございます。

石田委員 2つ目の段落のクエスチョンへの答えはどこを見るんですか。

若林 その次の財務状況も踏まえたご質問のところですが、こちらは一番下のところですが、EDLの財務状況については、本調査も通じて改めて分析をさせていただきたいということで考えておりますけれども、そこが不当な低い料金の設定になっているのかどうかというところは、調査を通じて確認もさせていただきたいというふうに思っております。

長谷川主査 1番、2番目につきましてはよろしいでしょうか。

それでは、続けまして、次の3番目から3ページ目の10番目ぐらいまでどうかと思ひますが、ここも石田委員のが結構ある。それから二宮委員、松下委員のもござい

ますんで、最初、石田委員のほうからお願いします。

石田委員 すみません、これは本当に単純な質問なんですが、乾期に電力需要が増えるというのは、暑いからエアコンの需要が増えると、それが主な原因なんですか。前半に書かれている部分は、電力需要が増える意味ではなくて輸入量が増えるということだと思っんですが。国内の流量が減少するんだと、だからその後半部分だけ私は見たんですが、本当に細かいことなんですけれども、要するに暑くなるのでエアコンをいっぱいかける人が出てくるから需要が増えるという理解でいいんでしょうか。

若林 一般家庭を見たときにはそういった需要が増えるといったところですし、商業施設なんかもちろん、乾期になればより電力を使う可能性も高くなっていくというふうに見られますので。

石田委員 工業部門は関係ないんですか。今のお話は民生部門ですよ。

若林 そうですね。工業部門は例えば外気温との差で、より電力を必要としてくるようなケースも出てこようかと思っますが、統計的なところは押さえておりませんけれども、やはり乾期のほうがそうした需要は、一般論として増えてくるんではないかというふうに考えられます。

石田委員 ありがとうございます。

以上です。

長谷川主査 じゃ、4番目、二宮委員。

二宮委員 これは、そういうふうに整理していただくということなので、そうしていただきたいと思うのですが、最初のほうの満田委員のところにも関連すると思うのですが、ほかの委員の皆さんも多分そうだと思いますが、資料をいただいて見たときに、どうしてももともとラオスにダムをたくさんつくっているということは一般的に知られているので、さらにまたつくると、しかも買う電力より売る電力のほうが安いというようなそういうような状況なので、その辺のところをわかりやすくといいますか、それでもなおかつ必要な事業なのであるということが、もう少し発信できるような整理の仕方ということをしていただきたいと思っます。

ですから先ほどのナムトゥン 2 のところで満田委員が質問なされたことについての御回答の部分も、さらにもっと詳細にするような形で書いていただきたいと思っますし、私の 4 番のところも同じ趣旨なんですけれども、一般的に国際社会で何となくどうなんだと思われていることについて読んだ人が、そうだったのかと思うような、そういうような整理がされないと、ちょっと何となく胸のつかえみみたいなものが残るような形だと余りうまくないのではないかなというふうに思っました。

ですからこの 4 番は、1 とか 2 とかの石田委員、満田委員のご意見と関連する形で、その辺を丁寧に説明していただきたいというようなそういうような意味合いですので、何らかの形で残したいというふうに思っます。

若林 ご指摘は踏まえて、調査の中で報告書としてまとめていきたいというふうに

思っております。

長谷川主査 それでは、5番と6番が同じ回答になっておりますが、石田委員、松下委員、いかがでございますか。

松下委員 よろしいですか。石田委員が指摘されているように回答では、EDLのほうから送電線網に接続された一般住民に対して、分け隔てなく電力が送られるということだと思っておりますが、實際上どの程度送配電網が、十分に地域住民に行き渡っているかというあたりが課題となると思っておりますが、そこらあたりはいかがでしょう。次の7番の関連がちょっとあるのですが。

若林 7番のほうも関連はしてくるかと思えますけれども、まず地理的にこの発電所からの送電といえますのは、各地の変電所というところを通じてEDLのグリッドに乗っけて、そのグリッドに接続されている住民に対して電力が供給されていくという流れになりますので、供給先というのは送配電網につながれているところということになります。

その流れでご説明しますと、ラオスの地方電化に係る政策ですけれども、地方電化率の目標というものを2015年には80%、2020年には90%というふうに定めて、まさに配電設備の拡充を進めているというふうに認識しておりますので、その進みぐあいによってどういった地域に電気がグリッドを通じて供給されるかと、そのことによってこの発電所の発電量も、一部ですけれども、貢献するという形になるかと思えますので、そういった位置づけで取り組まれているというふうにお考えいただければと思います。

松下委員 あと、送配電網に加えて電気料金がどういうふうに設定されているか、これまでも既に議論がありましたが、一般住民にとって電気料金がどの程度に設定されていて、それは産業用と比べてどうなのか、それから輸出用、それから輸入電価の設定がどうなっているかと、そこらあたりが、地域住民で既にある事業の利益が裨益されるような設定がされているかどうか、そこらあたりについても十分調査をしていただければと思います。

若林 はい。そこは調査の中で十分検討したいと思えます。

長谷川主査 先ほどちょっと出たんですが、7番については何か石田委員等ございますか。

石田委員 5、6、7と、あと9もそうなので。

長谷川主査 じゃ、続けて。

石田委員 5、6、7、9、ほぼ同じ重なる部分があるので、まず一般向けということに関連してお聞きしたいと思います。

先ほど言われた総電化率80%を目指すというのは、今回いただいた文書のどこかに書かれていたんでしょうか。すみません。私はちょっと忘れてしまいました。

浅枝 5番の回答の2つ目のパラグラフのところに、「また、ラオス政府は」と書

いてあります。

石田委員 回答ではわかるんですが、今回いただいた文書の中で。

浅枝 文書のほうにはありません。

石田委員 文書にはないんですね。はい、わかりました。じゃ、これはコメントにしたほうがいいのかと思います。ありがとうございます。

それと、総電化率を目指すというところまではマクロな計画はわかりましたけれども、ラオスの場合も、自分たちのところに電力を引いてくるに当たっては、住民から申請するとかいろいろアクションが必要なんじゃないんですか。それはないんですか。それとも自動的に配分計画があって、今年はこの地区を潰す、次はこの地区を潰すというようなことをやっていくんですか。日本だと多分国力があるから戦後そういうふうにやらずと来たんだと思うんですけれども、途上国の場合よく申請型というのがあるんですよ。申請して後で村でお金を出すと、そうすると村でお金を払えない場合、いつまでたっても電気が来ないんです。だからそこら辺はラオスの場合どうなっているんですか。だからそれがうまくマッチしないと、幾ら 8 割、9 割という計画を立てても、それはマクロの話であって、ミクロにはそういう人たちは多分永久に電気をもらえないということになると思うんです。

若林 ご指摘ありがとうございます。

その点については、手元で詳細な情報がございませんので、調査の中で具体的な手続ですとか、あとは上位の計画との関係で、この地域をどういった位置づけで取り組む予定なのかといったようなところは、確認をさせていただきたいと思います。

石田委員 はい、ありがとうございます。それで私のほうは 5、7、9 は終わりました。

長谷川主査 ありがとうございます。

10 番目、これも満田委員。

石田委員 あとすみません、8 番を。

長谷川主査 どうぞ。

石田委員 8 番は、セカタム水力発電事業がこうやって出てきて望まれている背景、それから今までの電力政策、それから展開の経緯について関連する政策文書を引用しながら明記してほしいんですが、これは 8 番に 2 段落に分かれているところに加えて、例えば 1 番や 2 番でご回答いただいた部分も入ってくるというふうに理解していいですか。

はい、わかりました。それなら結構です。ただ、これはコメントで、そのまま回答を書かれていますから残したいと思っています。

以上です。ありがとうございます。

長谷川主査 よろしいですか。

10 番目は満田委員のコメントだったんですが、非常に詳しく回答をいただいております。

ます。満田委員本人が納得した内容なのかちょっとわからないんですが、ほかの委員のほうから重ねて質問等があればと思うんですが、11 番目も満田委員でございますね。ほかの人からも出てもよさそうな質問、コメントではありますんで、ほかの委員にも非常に役に立つ情報になっているかと思えますけれども。

石田委員 すみません、また私で申しわけないんですが、例えば私も 14 番で気になったんですが、海外投融資というお答えをされていて、海外投融資って、これは貸すんですか。それともあげちゃうんですか。グラントですか、ローンですか。

若林 今想定されているのは、海外投融資の融資によるスキームなんですけれども。

石田委員 貸すんですね。

若林 これは融資ですので当然返済が条件です。

石田委員 わかりました。

長谷川主査 12 番は二宮委員でございますが、いかがですか。13 番もそうですね。

二宮委員 12 番は了解いたしました。ちょっと懸念されたのですが、ずっと先の話なので今の時点でこの事業の中で何かを指摘するというのもできにくいので、これはこれで了解というふうにしたいと思います。

13 も資料をいただきましてありがとうございます。了解です。

長谷川主査 15 番目も満田委員でございますね。ガイドラインのことですね。特になければ代替案の検討のほうをどうぞ。

石田委員 すみません、13 番はこれはいいんですかね。あっ、二宮先生は 13 番はご納得されて、15 番があつて。

長谷川主査 よろしいですか。

石田委員 14 番ですけれども、14 番は、海外投融資を活用することによって採算性が大幅に改善できる見込みが得られたためと、お金を借りるということは資金調達容易になるという、資金調達は心配しなくていいところですよ。それは採算性...すみません、僕は経済の専門じゃないんで教えていただきたいんですが、採算性とかなり強く関連するんですか。

若林 簡単に申し上げますと、事業費を賄うためにまずは事業会社を立ち上げて、そこが建設をまずやって、その後できたら発電所を運営、維持管理していくということなんですけれども、その設立事業会社には今回、提案企業様とかあるいはラオス側の電力公社などが自己資金を投入して参画をすると、したがってまず事業会社が、自己資金を活用して建設資金等をまず賄っていきますと、ただ、それでは 100%賄い切れないのが通常ですので、それ以外の事業費にとって不足の部分を借り入れて賄っていきましようと、借り入れるときには当然借り入れる条件というのがついてきますので、そこで条件の有利・不利というのが出てきます。具体的には金利の高い低いというようなところで生じてきますけれども、それが JICA の海外投融資では今回のケースで言いますと、恐らくもっと低い、あるいは条件として緩やかな形で借り入れがで

きるだろうという見通しを持っていただいています、そういう意味で事業の採算性がより成り立ちやすい環境になるということで、JICA の海外投融資の活用が見込まれているという格好になっています。

石田委員 わかりました。

長谷川主査 石田委員、16 番の代替案のほうに入ってよろしいですか。

石田委員 これは、どの案にせよ新しくつくるんですね。

若林 そうです。

石田委員 はい。

それから 17 番ですね。これは一般的にそういうふうにするんですか。つまり Pers. per GWh/a と、それから km² per GWh/a というのは、これは一般的に社会配慮の指標として使われているのでしょうか。まずそれを教えてください。

若林 まずこの指標自体が一般的な社会配慮の指標かということ、必ずしも代表的な指標というわけではありません。今回、回答にも書いてありますけれども、年間可能発生電力量当たりの貯水池面積、km² 当たりの、GWh 当たりの平方キロという指標なども、水力開発が環境に与える影響を評価する代表的な指標ではありませんけれども、これを活用してそのダムの建設によって森林が水没する要素とか、森林の消失による動植物への影響を、指標化しようという形で使えるものとしてご提示しています。

ですのでこれらを活用してダム建設による環境への影響度というものを、一時的に評価して、その上でその要因も含めて評価をしていこうというふうに考えています。

石田委員 ちょっとくどいように申しわけないんですけども、もう少し、例えば世銀も我が国もどこの国もダム開発をずっとやってきたわけであって、だったらそこでよく使われている社会指標とか環境指標が使われたほうがよかったんじゃないですかと、なぜわざわざこういう必ずしも社会環境の指標ではないのではと疑念を抱くような指標を、持ってこられたのか、私はわからなかったんです。そのあたりはどうなんですかね。

例えば私はきちんと見ていませんけれども、世界ダム委員会とかがあって、そこへ行くとホームページにいろいろなものが載っている。多分そこにも指標はあるんじゃないですか。それから世銀は当然ダムをずっとやってきましたから、ADB もやってきたので、社会開発、社会配慮だとか環境配慮の指標というのは、ほかにもたくさんあるような気がするんです。すみません、不勉強で見ていませんけれども、なぜこの貯水池面積と移転住民数だけを環境配慮としたのかというのが、ちょっとわからないんです。

若林 まず経緯としましては 2000 年の段階ですけれども、ラオス政府のほうで、環境社会配慮上の評価を含めた影響を、確認するに当たって活用した指標であるというところがありましたので、そこを踏襲する形で今回は一応示しているということです。

もう 2000 年ということで過去の古い話にはなりますが、その際に世銀等の協力も得てラオス政府も実証しているというものでありますので、日本国内という意味ではなじみがない可能性はありますけれども、指標としての妥当性はあるのかなというふうに思ったところです。

石田委員 それ以上私は恐らく知識がないので議論できないんですが、だからこの 2 つの指標というのは、一般的にこういう比較をするときには、かなりよく使われる指標であり代表的な指標であると、サブスタンシャルであるというふうに理解していいんですかということなんです。ほかに指標はないんでしょうかと、たまたまラオス政府は使ったかもしれませんが、ラオス政府がそのときに住民移転にすごく関心があったかもしれないんで。

浅枝 当時世界銀行が支援していく中で 2000 年に、たくさんの地点を調査したんですけれども、要はいろいろな地点でどれぐらいの発電量がとれるのかということと、どれぐらいの貯水池面積が必要で、どれぐらいの住民移転が発生するのかということとを、アセスした結果の中で指標を出したということで、比較しているんだと思いますけれども、それが果たして全世界的なダム開発のダムの地点設定において一般的な指標かということ。

山本氏 オブザーバーですが、よろしいでしょうか。

石田委員 どうぞ。

山本氏 ニュージェックの山本と申します。

このときのラオス政府の考え方は、それまでにいろいろな機関が、ラオスの中での水力開発の可能性というものを調査しておられました。例えば JICA さんもそういう包蔵水力的な調査をやって、いろいろな地点が見つかったわけですね。それがこのリストに載っているような地点なんですけれども、まずはラオス政府としてそれらの地点を、一時的に第 1 段階のスクリーニングとして環境に与える影響が小さい、もしくは社会環境に与える影響が小さい、そういう地点を見出そうとして工夫して、最初のセレクションの指標であるというふうに理解しております。

その後の第 2 次セレクションといいますかそういう場合におきましては、もっといろいろな詳細な指標でもって評価することにはなるとは思いますが、あくまでもこれは 1 次スクリーニングというところで、そのときに決めた指標だというふうに理解しています。ですから一般的な指標ではございません。

石田委員 わかりました。ありがとうございます。

じゃ、続けて私、18、19 へ行ってもよろしいでしょうか。

長谷川主査 どうぞ。

石田委員 18 番ですが、これは重みづけというふうに 34 ページでは書かれていて、重みづけに使用したというふうに書かれていて、重みづけなのかなと思って次のページをめくって表の 9-1 を見ると、ランキングにしているんですよ。ランキングと重

みづけは違いますよ。だからそれはきちんと分けて考えていただきたいんですが。

若林 回答で書かせていただいている通り、重みづけということではなくてランキングの形で示されている数字にはなっておりますので、36 ページのほうの表 9 - 2 も、ランクとしていろいろな数字が記載されている通りでございます。

石田委員 36 ページの表の 9 - 2 は、これはランクなんですね。ランクとして見ているんだから重みはつけていないわけですよ。

若林 重みはついていないという理解で結構でございます。

石田委員 はい。ランク同士を表 9 - 2 で比較してオーバーオールランクを見ていると。

若林 はい、そういうことになります。

石田委員 わかりました。じゃ、重みづけという言葉は直しておいてください。お願いします。それで結構です。

長谷川主査 石田委員、19 番はいかがですか。

石田委員 これは読む時間がなかったので先に行ってください。読んでみます。

長谷川主査 私が 20 番で質問させてもらっているんですけども、回答の趣旨は、バツ印が 1 つでもあれば除外して、結果的に三角と丸のものが総合評価で残ったというふうな理解でよろしいんですね、これは。

若林 はい。最終的な結論としてはそういうことで結構です。

長谷川主査 それで、ここでも重みづけという言葉を使っているんですが、良好が丸、それから対応可能が三角、問題が大きいバツということですか。はい。

一応環境だけでなくいろいろな面からも、総合評価はしていますよということでございますね。はい、わかりました。

じゃ、石田委員、まだ読んでいないということですが、21 番以降どうしましょうか。

石田委員 21 番以降 22 番、ありがとうございます。よくわかりました。ありがとうございます。

それから 23 番、表の 9 - 4、9 - 6、これですね。代替案を比較してセカタムなのかほかの地区なのかというのを、3 つ絞り込んで決めているやつですよ。提案されている部分ですね。それで「流量の減少が魚類等に与える影響は対処できる」そうです。この根拠。すみません。後でもまた質問が出てくるんですけども、いい機会ですので説明してください。この 3 つの方式の違いでしたっけ。何か後で 2 つの方式の違いを説明してくれということ、どこかで当日説明してくださいと書いたと思うんです。25 番がそうですよね。9 - 4 と 9 - 5 の 2 つの方式の違いを、すみません、絵を出しながら説明してください。ごめんなさい。理解が遅いものですからよくわからなくて。

若林 この点は調査団のほうから解説をさせていただきます。

角谷氏 オブザーバーの関西電力の角谷でございます。

石田委員 これはそっくりじゃないですか。

角谷氏 簡単にご説明させていただきます。まずダムの種類をここに一般的に提示してございます。一番上にダム式と言われるものと大きく分けまして3つ、水路式、ダム水路式と、この3種類の分類というのがございます。ダム式というのは、ダムから直接非常に近いところに発電所を設けて、ダムからの落差を使ってここで発電を起こす方式をダム式と言っております。

一方、水路式といいますのは、川自体にダムとかじゃなくて、川の水を導水路というトンネルの中を通して水を誘導しまして、鉄管路を使って発電所まで水をこのルートで導く一つの水路をつくるというものを水路式と言います。これも高いところから低いところへ落とす落差を利用して発電するという、一般にこのダムではなくて、水路を中心に落差をとるといような形の発電所を水路式の発電所と言います。

この2つの複合タイプで、ダムを使って若干離れたところまでトンネルを使って水を導いてというのを一般にダム水路式と、大きく分けますと構造的にこの3種類の発電所のタイプがございます。

一方、後でこちらに水の利用面の分類ということで3種類書いておりますけれども、貯水池式と調整池式と流れ込み式と、この3つの分類が水の利用の仕方によって分かれてございます。貯水池式というのは、水を例えば今回のように雨期に水をストックして貯水池に貯めておいて、乾期で川の水がなくなるときにたまっている水を利用しながら発電所へコンスタントに水を送るとというのが、貯水池式のご概念でございます。

一方、調整池式というのは、このボリュームが非常に小さくて、1日または1週間の流量調整ができるぐらいのものを調整池式と言っております。

流れ込み式というのは、川の水を直接発電所のほうに流すことになりまして、乾期なんかになりますと発電量が落ちてしまうというようなものを、分類上流れ込み式と言っております。

これが基本的なベースの考え方でございまして、さっきのこの図、同じじゃないかと石田先生がおっしゃったところがございますけれども、これは基本的には、貯水池を設けてここから水路を通して発電所にこの落差を使って利用するダム水路式、先ほどの図の一番下にあったかなと思います。ダム流れ込み式というのは、この上の部分、ここは貯水池で水を貯めて、ここから自然の河川に一旦水を流しまして、この河川から取水をして水路に持ってくると、要するにここに河川があります。自然河川が残っているというのはダム水路式と言わずに、我々としてはダムプラス流れ込み式、これだけ見ますとダム式でございまして、ここが河川から水をとるということで流れ込み式に相当するんで、ダムプラス流れ込み式という書き方をさせていただいております。

石田委員 貯水池と河川から水路の導水のところというのは、普通はかなり距離があるんですか。

角谷氏 この場合は河川の区間の距離がございます。

石田委員 水路がダムから直接とれないというのは、構造上の理由だとか工事の理

由だとか、そういう別の理由があるからそういうことをするわけですか。

角谷氏 河川自体から水をとっても、水路というのはあくまで水を発電所に導くためのあれなんで、基本的にはここから水をとることもできますけれども、この沿長全部トンネルを掘るといふようなことをするのか、河川を残しておいて途中からとっても、基本的に落差が同じであれば発電量も変わってきませんので、基本的には河川はそのまま残した形で今回はとるような形にしているのが、まさに今のセカタムの計画でございます。

浅枝 水を貯めやすい場所と落差を取りやすい場所が離れている場合は流れ込み式で。

角谷氏 そういうことです。落差をとる場所と、水を貯めやすい今のちょうど調整池になる部分とが距離が離れていると、自然河川を残した形で途中から水をとるといふちょっと変則的なタイプですけれども、こういうやり方をします。

石田委員 だから環境社会配慮で余りにもそれが大きいと判断できた場合には、ダム流れ込み式のほうが設計上の自由度が高いんですね。仮にで、今の話をしているんじゃないですよ。そういうことができるわけですね。

浅枝 そうですね。貯水池の場所を調整できるという意味では。

石田委員 貯水池と水路を別々に設計できるので、環境社会配慮なんかでも有利な場合があり得るわけですね。

長谷川主査 この前のスライドに出てきた調整池式というのは、2枚目のものからすると、この後です。次の。

角谷氏 こちらですか。今は貯水池を我々は考えておりますけれども、これ自体がもっとボリュームの小さい、1日あるいは1週間単位で川の水を貯めて流量調整してやるというのが、これが大規模なものですと貯水池ですし、これを1日あるいは1週間単位ぐらいの非常にボリュームの少ない水で調整するというのであれば、この部分が調整池になってくると思います。

ただ、このように非常に雨期と乾期の流量が、年間を通して明らかに明確に分かれているようなところでは、乾期に非常に気温が高いときに電気が少ないという問題に対してこれを解決するためには、やはりこの調整池式というもので雨期に水をなるべく貯めておいて貯金しておいて、水が足りなくなった乾期にはこの水をなるべく使うというやり方のほうが、非常に有効だということで、こういったダム流れ込み式あるいはダム水路式の貯水池タイプというのが、こういうわけで有効だと考えております。

長谷川主査 調整池式にした場合はダムという言葉は使わないんですね。やっぱりダムという言葉を使うんですか。

角谷氏 ダムというものの概念は基本的には、日本国内では15メートルぐらいの高さを中心にそれより大きいものをダム、堰の大きいものをダムと言っておりまして、堰と言われるのは15メートルより低いものというふうな一般的には捉え方をしております。

ますんで、こういう堰をつくって調整池ですとか貯水池とかこういうものをつくるものについては、こういうところをダムという構造物、その定義をとっております。

長谷川主査 ダム堤で言うんじゃないくて、貯まる量で調整池と言ったり貯水池と言ったり。

角谷氏 そうですね。概念的にはそういうことでございます。

長谷川主査 ダム堤が高ければどちらもダムなんですね。

角谷氏 そうですね。15 メーターより大きいようなものは一般的にダムという呼び方をします。

石田委員 ありがとうございます。

長谷川主査 ありがとうございます。

二宮委員 すみません、差し支えなければ、先ほど私が質問しまして回答していた資料の 2、形式の比較のところも続けていったらいいですね。簡単に説明していただいていたいいですか。

角谷氏 じゃ、ダムの形式比較ということで、これについても補足説明させていただきます。

皆さん御存じのように、こういったダム以外に一般に日本でよく見られるダムというのは、コンクリートでできたダムというのがございます。あと大きく分けますとコンクリート式のダムと、それからこういうもともと自然にある材料、石とか土とか砂利なんかを使ってつくるようなダムというのを、大きく分けますとフィルダムという分類にしております、この 2 つを並べて比較させていただいておりますけれども、1 つはロックフィルダムという、非常に数多く日本国内にもございます。この構造は、こちら側をダムと見ていただきますと、水をどんどんここに貯めていくというようなものに対して、こちら側に水がしみ出さないようにダムの途中に、この一番中心の部分を見ていただきますと遮水ゾーンというのがございまして、ここに粘土みたいな水を通さないものを縦方向に施工します。その横に半透水ゾーンということで、もうちょっと粗い要するに砂とか砂利とかがまざったものをここに入れて、その外側を大きな石、ロックですから石で全体が倒れてこないように固めたもの、こういう構造がロックフィルダムというものでございます。特にこういうものを中央遮水型ということで、中央の部分にちょうど遮水ゾーンをつくっているような構造です。こういうものをロックフィルダムと言います。

この特徴としましては、材料が先ほど申し上げましたように粘土ですとか土ですとか、砂利あるいは石といったものを、現地で採取可能な材料を利用してつくることができるということで、余分なセメントとかそういうものを持ってこなくても一応できるというのが、このダムの特徴でございます。

こういうことでやっていきますと、周りに石があるんで水が、若干地震とかで水面が変動しても、周りの石が全部囲ってしまってくれているのでそう簡単に崩れてこな

いということから、非常に大規模なダムにでも適用されてございます。高さが 100 メーター、200 メーターというダムでも、こういうロックフィルというのは、実績はございます。我々自体このプロジェクトにおきましては、メーンダムでちょうど堤の高さが 40 メーターを超えるダムの計画をしてございまして、これにつきましてはこういった形式を採用しようと考えてございます。

一方、均一型のアースフィルダム、アースというのは基本的には土壌という日本語に直しますと意味でございますので、基本的には一般的な土を盛って水自体を遮水しようと、周りに石を積んだりというより一般的な土壌、土を積んで構成したダムでございます。

この場合はやはり石に比べてせん断の強さが低いために、どうしても堤体の断面が大きくなるとかいろいろな特徴もございすけれども、これでいきますと先ほど申し上げましたように、土の場合は余り高く積み過ぎると斜面が崩れたり、あるいは地震のときに崩れたりというようなことが予想されるということで、例えば日本国内なんかでは余り高いところでは、これは背の高いところでは使われていないという問題がございます。小規模なものではこういう事例は幾つもあるように聞いております。この辺もひっくり返してロックフィルダムと均一型のアースフィルダムの 2 つを、それぞれ今回の計画のメーンダムあるいはサドルダムで採用していきたいと思っております。

これ以外に先ほど初めに申し上げましたようにコンクリートダムというのがございますけれども、こういうものになりますと、やはり下側に非常に力がかかるので岩盤自体をかなり緻密に清掃したり、そういう技術的な面でも非常に難しい点とかも入ってきますし、第一その前に岩盤自体に非常に強い力がかかるので、しっかりした岩盤じゃないとコンクリート式のダムというのは、余り適用できないといった問題もございます。特に自然材料を使ったダムでございますので、基本的にはこういったものの採用を考えていきたいと考えてございます。

以上です。

長谷川主査 ありがとうございます。

二宮委員のほうは 7 ページのほうにも 26 番、それから 29 番とございますが。

二宮委員 これはもう代替案の話、先ほどの環境配慮っぽい話ですけれども、ダムプラス流れ込み式という場合に 45 ページのところ、減水区間が多くなるということだったので、そのことによって生態系に及ぼす影響というのを詳細に調べてくださいということなんです。したがってそれはこの回答で、とりあえずこの段階では了解ということになります。この辺は石田先生のほうで補足をもししていただければありがたいと思いますが、具体的なことは私もよくわからないんですけれども。

それから 27、28、29 は、多分同じ回答になっていまして、ウィズアウトプロジェクトの場合の影響という話のところ、私も書きようが余りしっくりこなかったんですが、ほかのお 2 人の委員の先生も同じようなご意見だったみたいで、私の指摘をし

たところは 33、34 にちょっと関係してくるんですけども、表の 9-7、ここは今、若干修正をさせていただいているようですので、文言としてはそういう修正をしていたらそれでいいということなのかもしれませんが、まさにこの 27 のあたりで石田先生が書いておられるような、あるいはちょっと戻りますけれども、満田委員が小水力発電の話、10 番ですかね。そこで書かれていたことも関連すると思うんですけども、要は、どんと電気をつくれれば電力が安定して流れてくるのでみんなハッピーなんだという、そういうシンプルなロジックではないんだろうというふうに思いますので、そのこのところも、だからといって大きな発電所をつくるのはけしからんと言っているわけではなくて、それも必要なだけけれども、ピコ発電ですか、これが不要だという話には恐らくならないと思いますし、そういった小さな電力を使うことをもう少し使い勝手よくというか、私も国内で小水力発電の開発の計画にかかわったことがあるんですけども、このコメントに書いてあるように、発電機を取り扱ったりするのも非常に事故が起きたりとか、ごみがひっかかってメンテナンスが難しかったりするんで、そういうようなところも少し改善すれば、そういうものも一方で使われていくような状況も残していただきたい。あるいは今までの生活の中で十分に満たされて暮らしておられる方もおられると思いますので、そういったものが、全くつくりたくないこんな悪いことがいっぱい起きますよというような書き方のように見受けられたので、少し客観性を持った整理にさせていただきたいなということが、私のほうでは大きなところでは意見だということです。

長谷川主査 ありがとうございます。

石田委員 その点に関連して、その前の質問についてこの後でもう一度戻りますが、今の二宮委員からも指摘された 48 ページのゼロオプションの場合ですよね。これでわからないのは、新しくつくっていただいて、社会環境をかなり書き直していただいたので、後半部分は少し書き直されているんで、ゼロオプションだったら別に何も起こらないからみんなハッピーなはずなんですけど、社会環境は特にこれは変わっていないんですね。「本事業に起因して期待される雇用の増加や社会インフラの整備がなく、地域の発展につながらない。」これは二宮先生が今既に指摘されたところなんですよね。わかりました。これは何かやっぱり腑に落ちないですね。関係ないと思いますけれども。

それからゼロオプションというのは、こういうふうを書くものじゃないと思いますよ。みんなパースペクティブが違うわけなので、何かこれは不思議な気がするんですよ、この前半。

それから自然環境のところ、「森林資源の無秩序な伐採が継続する可能性がある」とって、これはどういうことですか。今のところ森の中で森の民がハンティングをしたり、環境影響評価のレポートはとても楽しく読ませていただきました。あれはハンティングしたりいろいろな小動物をとったり、それから NTFP ですよ。非森林生

産物をとったりしてそれなりの暮らしをやっている、まさしく森の民だなという認識を持ちました。それなのにもかかわらず「森林資源の無秩序な伐採」というのは、何を想定されておられるんですか。イリーガルコンセッションというかそういうのが、ラオスはたくさんあるというそういうことをおっしゃりたいんですか。誰が無秩序な伐採をするんですか。ラオスの場合は無秩序な伐採は余りないと思うんです。なぜかという今ラオスは、森林伐採はほぼ禁止じゃなかったでしょうか。コンセッションも出さないし。

若林 今、石田委員のほうからご指摘のあった自然環境、追加でお配りした添付資料 4 の、修正版のほうで赤字で示しているところでご覧いただきますと、自然環境のところ、「森林資源の無秩序な伐採が継続する可能性がある」という負の影響にしています。これは 34 番の二宮委員のほうからコメントいただいているところでの指摘を踏まえて、加えさせていただいたという格好なんですけれども。

二宮委員 この話ですね。自然環境の赤字で追加、これはこういうウィズとウィズアウトを比較するとするならば、今まさに石田先生がおっしゃったように、一般的には森林が治山治水という視点で秩序立てて管理されていない状況がある場合は、きっちと管理の手が入ることによってネガティブ要因が取り除かれるというようなそういうことは、国内でもあるものですから、私自身ラオスの国内の森林が、今の現状で無秩序に乱開発されているかどうかということは十分詳しく知りません。だから非常に一般的な認識でそういうことは言えるのではないかと、ですから要素としては網羅して並べておく必要があるのではないかということの意味です。ですから森林の乱開発の問題はラオスの現状では余り重要視する必要がないということであれば、外していただいても結構なんだろうというふうに思います。

石田委員 理解できました。今はまだ調査をかける前のシナリオをつくっている段階なので、シナリオで想定できるものは網羅していくということで、よくわかりました。社会環境も何となくすっきりこないんですが、シナリオなのでいいと思います。

じゃ、一旦申しわけないんですが、先ほど説明していただいたことでダム的方式、水路方式がかなり明確になってきたので、もう一度 23 番から簡単に戻らせていただきたいんですが、残り時間をかけるつもりはありません。22 も終わって 21 番、代替案にこだわって本当に申しわけない気はするんですけれども、21 番です。表の 9-4 では 41 メーターだけを比較して、でも、9-6 ではセカタムダムが一応絞り込まれたのでセカタムダムと比較するとき、そこで初めて 90 メーターのロックフィルダムが登場するんです。これはどうしてなんですか。やっぱりわからないですよ。

9-4 で 3 地点、地点が違うところと比較するんであればナムコンとかフワイランパンニャイですか、そこでは重量級の 85 メーターから 79 メーターが出ているわけです。セカタムでも一応 90 メーターの重量級は想定はできたわけですよ。だったら想定できる重量級同士を比較するのが普通だと思うんですが、どうしてセカタムだけ軽量級

を持ってきて比較しようとするんですか。そうするとそこだけ社会環境について成績がよくなるじゃないですか。それがまずわからないんです。それを教えてください。

それから 24 番でロックフィルダムも候補は、これは余りにも現地に適さないので比較しませんというのはよくわかりました。21 番がまだわからないんです。何で 90 メーター級を持ってこないのか。

山本氏 よろしいでしょうか。ニュージェックの山本でございます。

石田委員 もう一つ言えば、9-4 で例えば 41 メーターが、9-4 が最適だと思われるもの同士、ダムを総合的に考えてその地点における最適だと思われるものの比較であれば、もう 41 メーターに決まったわけですから、表の 9-6 でまた 90 メーターを持ち出す意味がわからないんです。私は二重の意味でわからなくなったんです。そこをお願いします。

山本氏 そういう意味でちょっと混乱するかもしれません。先生がおっしゃる通り 9-4 につきましては、それぞれの川筋で開発する際にこれが一番適切であろうという比較でございます。その上でこの 9-6 の比較というのは、どちらが先になるかという話はございますんですけども、それじゃ、セカタム側の流域でこういった水力発電所を開発する際には、ほかにどういう方式がありますかというところを、改めて検討したものですという位置づけでございます。

石田委員 そうすると 9-6 のダム流れ込み式には、90 メーターのロックフィルダムという選択肢はないんですか。それからあと、ダム水路式には 41 メーターのロックフィルダムという選択肢はないんですか。

山本氏 はい、ないです。なぜかと申しますと、ダムの位置というのは地形によって大きく左右されますので、今回のセカタムの同規模の容量のものをつくろうと思いますと、ダムプラス流れ込み式の場合でしたら 41 メーターで十分です。逆にダム式でやろうと思いますと地形上どうしても 90 メーターになってしまうと、そういう意味でございます。

石田委員 わかりました。ありがとうございます。よくわかりました。

そうすると最後、23 番ですけども、ダムの説明をいただいたスライドをもう一度見せていただけますか。これですね。これを使ってもう一度説明していただけますか。何がどうだから水生生物だとか魚類だとかに与える影響が少ないとおっしゃっておられるのか。対処できると、緩和することはできると。

山本氏 すみません、もう一度、ニュージェックの山本でございます。

このダムの方式による水生生物の影響の違いでございますけれども、ダム式の場合はダム直下に、ここで水を貯めてダム直下で発電して、その水が放水口から出ていきます。ということは、ダム下流のこの河川の状態は、若干の流量の変化はあるものの、ほぼ水がある状態というふうに考えていただいて結構でございます。それに対しまして水路式もしくはダム水路式の場合は、ここで取水堰もしくはこのダムで水をとっ

て導水路を通じて発電所まで持ってくる。この地形の勾配、川の勾配、これを利用して落差を稼ごうという方式でございますので、ここの水が取られた分だけこの川のこの部分、つまり取水堰から放水口まで、ダム水路式であればダムから放水口までの水は常時減少します。少なくなってしまう。水が減ることが水生生物に影響があるというふうに考えられます。

これは一般的に言えると思いますので、その影響を緩和もしくは縮小するために通常日本でもそうなんですけれども、この取水堰もしくはこのダムから河川維持流量という形で、この川の流れを極端にゼロにしないように必要最低限の、環境影響上の影響をできるだけ緩和するために必要な水を、この取水堰もしくはダムから放流いたします。その放流量によってできるだけ影響を軽減することができるので、回避が可能であるという書き方をさせていただいております。これは日本でももちろんいろいろな水力発電所で経験のあることであります。

以上です。

石田委員 実際にどの程度影響が出るかというのはこれから調査されるんですよね。

山本氏 その通りです。

石田委員 わかりました。また後で考えますんで今は結構です。

長谷川主査 石田委員のコメント、質問がずっとまだ続くんですが、7 ページぐらいいまでは今行っていますかね。

石田委員 はい、全部大丈夫です。

長谷川主査 26 番、先ほど二宮委員等からございまして、7 ページ自体はいいですか。

そうしましたら 8 ページ以降 8、9 あたりで二宮委員、30 番、それから 33 番、それから 34 番もそうですか。

二宮委員 33、34 は先ほどの話で私としては了解してしまして、30 番はこれは単純な発想といいですか、ただ、輸出財として電力をラオス国は考えておられるので、そうしますと内外価格差が生じたりとかということもしょうがないのかなと、いろいろ考えたりしてこのような質問をしました。それで結局はそうですかという、これは国の方針なのでそれ以上のことは言えないというのが、回答をいただいた私の感想です。けれども、何となく生産・消費・輸出のバランスが余りうまくないような気がして、それは国の方針だから仕方がないんだけど、援助するサイドからして何か言えないんだろうかということ、いつも感じています。なかなかうまい結論にならなくてコメントをいつも残せないというような感じですが、いろいろ言いましたけれども、とりあえずこの回答で、それ以上はちょっと我々も議論ができなさそうなので結構でございます。

長谷川主査 ほかの委員の方も 8 ページはよろしいですか。

9 ページ、スコーピングマトリックスに入りますけれども、最初、石田委員と私の

ほうから出ておったものがあります。続けて石田委員、38 番までございます。石田委員、何かございますか。35 番から 38 番、お願いします。

石田委員 これは一般的なんですけれども、スコーピング案に括弧して発電所と書くのは、そのご説明が、貯水池から全てを含みますというのを発電所と一言書いてわかるんですか。発電所って例えば一般人である私なんか聞くと、水路の下にある発電所そのものをイメージしてしまうんです、タービンがぐるぐる回っているところを。これは発電所と書いているだけで本当にいいんでしょうか。つまりこの書類はいわゆるみんなの目に触れる。公開をするしないにかかわらずいろいろな人の共有文書になるわけですので、発電所とだけ書いていると誤解を招かないかなと思った。私は今説明を受けてわかりました。ですから脚注か何かを書いてください。それでいいと思います。

若林 修正の追加資料の添付の 5 - 1 という表がでございます。カラー刷りで赤字を修正で示しているかと思うんですけれども、表の 10 - 1 の見出し、スコーピング案のところは、「発電所」という書きぶりを外して「設備」とさせていただきつつ、評価の理由のところもわかりやすく説明書きの部分も、何を対象にしての工事中あるいは供用時の評価かということも、明確にするようにさせていただいていますので、とりあえず見出しのところは修正をしつつ、解説も加えさせていただいたという修正になります。

石田委員 35 番はわかりました。

長谷川主査 私も 36 番で同じ趣旨の質問だったんですが、今おっしゃってくれたように添付資料の 5 - 1 のほうで赤等で、より詳しくなっているというふうに理解しました。ただ、IEE でやる予定になっておったアクセス、それから送電線、これは別個につくってやっていましたよね。それから発電所つまり本体、EIA のほうが、いろいろな関連する設備がたくさん絡んでいるにもかかわらず 1 本でやっているということがあって、例えば私は導水路を問題にさせてもらいましたけれども、広い範囲の中でいろいろな施設があって、影響の仕方がそれぞれ違うと思うんです。ですからそこを、どこの場所でどんな影響が B なり C なりだったのかというのを、もう少し明確にという意味合いでコメント、質問をさせてもらって、多少それが赤でより明確にはなっていると思うんですが、ざっとまだ読んでおっても、たくさん構成する施設物がある中で何のこと、どれについての影響なのかがいまいまいちよくわからないというのが、まだ少しあるような気がします。もう少しここを追加ではっきりさせてもらうなり、あるいは発電設備という 1 つでくるんじゃないかとやはり幾つかに分けてやってもらうとか、もう少し工夫を、明確になればいいかなという感じは少ししました。

いや、これは全ての設備に共通したものですよということであれば、こういう書き方でいいと思うんですが、ひょっとしたらば森林がある場所に導水路が行って、そこではこうであった、それから発電所本体は森林がないところでつくってこうであった

という場合があります、生態系自体が全然違って来るんです。ですから生態系が全く違うものを一緒にたにして B です、C ですと言うのは、ちょっとわかりづらいというか、もう少し的確に影響がわかるように工夫できないものかなと思ったものですから、ただ、方向性としてはこの方向性で詰めていってもらえればいいかなと思いました。

37、38 等は石田委員、いかがですか。

石田委員 37 はありがとうございます。

38、導水管ってこれは地下を通すことを想定されているんですね。全線トンネルとした場合と書かれていますけれども、これは今の計画だというふうに理解しました。それが振動はどの程度出るんですか。振動というのは余り気にしなくていいんですか。

山本氏 山本でございますが、今までそういう振動で問題になったことはございません。導水管といいましても、コンクリート製で巻き立てますしっかりした岩盤と同じような格好になりますんで、特に振動はございません。振動が少なくとも問題になったことはないということでございます。過去の水力発電所の経験の中でということですが、どうぞご安心を。

石田委員 海外でもですか。

山本氏 海外でもそういう話は聞いたことは、私はないです。

石田委員 ちょっと心配したのは、例えば哺乳類だとか鹿だとかがいるわけですよね。そういうところのいろいろな生活に影響が出ないのかなというふうに、振動、バイブレーションで。

山本氏 山の中を走っているトンネルなんですけれども、バイブレーションそのものはまず出ないというふうに考えています。といいますのは、バイブレーションが出るとすればその原因があるわけで、例えば中に水が満管に流れていて、その水の量がいきなり変わったりというような場合なんですけれども、このセカタムの場合は、水は満管に流れるわけじゃなくて常に、開水路というふうに申してございますが、トンネルの中に一定の水面を持って、あとの残りは空間があって水が流れるものですから、そういう振動の原因になるような状況にはならないということでございます。

もしかして石田先生がおっしゃっているのが導水管で、しかもトンネルじゃなくて明かりで地表をはわせるような導水管で、しかも満管で流れている場合でありましたら、発電所の運用によっては振動が起こることがございます。ただ、セカタムの場合はそういったことにはならないということです。

石田委員 わかりました。38 番は結構です。

長谷川主査 39 番です。これは読み手のほうがどう捉えるかで、新しくつくっていた資料 5 - 1 にも繰り返してであると思うんですが、1 番の大気汚染、それから私がもう一つ挙げたのが騒音・振動ですから 5 番です。供用時の表現が似通っていて、その結果として C-だったり B-だったりする、この差がもう少し、文章ですが、明確にならないかという意図だったんですが、この回答のようにそれなりの説明がよ

り詳しくあるんで、この表をもし直されるんであればその辺の表現も、よりわかりやすいようにしてもらったら、ついでですからいいかなと思いました。

以上です。

40番、松下委員でございますが。

松下委員 40番は、スコーピング案において修正していただいた中に森林への影響を明示していただいているので、これで結構だと思います。

長谷川主査 10ページですか。42、石田委員、いかがでございますか。

石田委員 道路整備によって学校、病院やその他の施設のアクセスが容易になると、これは見込まれているんですか。つまり森の中に道路が新たに通ると、流域沿いになり長く通っていた地図があったと思いますけれども、ああいうふうに通るわけですよ。それから近くの道路につなげるわけですから、それが通ることによってアクセスがよくなるんですか。道路はできる。学校、病院へのアクセスがよくなる。学校や病院はどこにあるんでしょうか。

若林 ダムの建設とかああいった事業の場合、当然その建設段階においてはアクセス道路が敷設されて、現場にできると。

石田委員 はい、そうですね。現場の奥まで届くわけですよ。

若林 そこはいろいろなところを歩いていきますので本件の場合も、今までしっかりとアクセスがなかったところにアクセス道路ができることによって、逆にその反対側ですけれども、幹線道路の方面に向けてのアクセスというのは、周辺住民からするとしやすくなるという環境になるということで、これは工事が終わった後の継続的なベネフィットとしては、当然想定されるのかなというふうに思っています。したがって公共施設といったところへのアクセスも改善するものというふうに、捉えてよろしいのではないかとこのように思っています。

石田委員 そうなんですよ。一般的な話としてはそれは私も常識的にはよくわかるんですけれども、一方で、僕も現場を知らないから余り言えないんですけれども、例えば32番で満田さんが書いていただいたように、農業と採取で自給自足の生活を町から離れた場所で送っていると、代替農地が取得できなければ生活できなくなるということや、このあたりはプランテーション、鉱山開発などが乱立した状態で代替地の確保は難しいということで、道路が入ることによってさらにそれが進むとかそういう悪影響も、もう少し考えてもいいような気もするんです。だからそれはアクセスができることによって、少数民族や先住民族の生活に影響を与えてしまうということになるというマイナスの影響を、もう少し考えてもいいのかなという気がしますが、以上です。特に答えは要りません。

長谷川主査 43番、二宮委員ですね。

二宮委員 43は結構です。ほかの前のところで、5番、6番のところで議論があったことと同じ問題意識ですので。

長谷川主査 44 番、送電線プラン 1 とプラン 2 というものが提案されていたと思います。それでいきなり表の 10 - 2 が、送電線のスコーピングマトリックスですよというふうに出てきたわけですが、プラン 1、2 というものを出しているわけですから、このスコーピングマトリックスがどちらを対象にしたかということは、どこかで明記しておく必要があると思いますし、それから両方共通のもですよということであればそのあたりもちゃんと明記する必要がありますが、これは代替案の検討にも絡むんですけども、そういったことをしておく必要があると思います。

送電線ルートの説明のところも、2 つのルートの中で生態系に差があったり、住民移転絡みの話がちょっと違っていたりというふうな差が結構あるものですから、その辺もどちらを対象にしているかということ、きちっと明確にしながらマトリックスをまとめてもらいたいなというふうな意向であったわけです。IEE レベルでは両方とも代替案として検討しますということがあるんで了解いたしました。

45 番、また石田委員でございますが。

石田委員 55 ページだから、これは道路ですね。道路整備により学校、病院等の社会サービスへのアクセスの向上が見込まれると、これは社会調査をしてみないとわからないんですが、先住民族の人たちがどれだけ現金を持っていたり、バスに乗る機会とかがあるかということなんですよね。ほかの地域の例で申しわけないんですが、道路を通しただけでは住民は、例えばバス代とか乗り合いバスが余りにも高いのでそんなものは使わない。みんな歩いて行くんです。それをアクセスがよくなったとは決して社会調査的には言わないと思うんです。

私が調査に加わった雲南でも、みんなバス代が高いからといって乗り合いバスを使わずに歩いて、籠にリンゴだとかいろいろのを積んで、二束三文でたたき売って帰って来ていましたけれども、だから道路ができたからといって貧困層に裨益するというのは、もう少し何か施策がほかに要ると思います。

だからどうせやっていたらいいのであれば、道路をつくって社会サービスへのアクセス向上をしたいのであれば、開発協力としてしたいのであれば、貧困層向けのバスサービスだとか、狩猟組合なり農業組合をつくって共同出荷のやり方を、どうせ近代社会というか、ほかとの経済に巻き込まれるのであれば、それで便益を得られるようなことを入れてあげたほうがプラスだと思うんです。単に「見込まれる」という一般的な言い方は、国際協力のやり方としては少し足りないのかなという気はしています。

以上です。45 番は結構です。

長谷川主査 満田委員のもあるんですが。

石田委員 満田さんも同じことを言っていますね。住民の経済状況、それはそうだ。

長谷川主査 対象としている事案で、どこまでの波及効果を念頭に置きながら整備していくかというのは、非常に難しいと思うんです。やっぱりできることとできないことがあって、どこかで区切らなくちゃいけないと思うんですが、ですからそれは表

現の仕方だと思うんです。最終的にアクセスを完璧に向上できますよということまでは、もちろん石田委員のおっしゃるような言えないと思うんです。ただ、それを行うための大前提となるインフラ資源だけは整備できますというふうな言い方にしておくと、もっと納得がいくのかなと思うんですが、そこまで向上すると言い切ってしまうのは、やはりほかのいろいろなものがなくちゃできないんでというふうなことがあるかもしれません。

そうしましたら 11 ページですか。48 番がまた私でしたね。代替案の検討ということでわかりました。

49 番、石田委員、いかがですか。

石田委員 森林面積の消滅という点に関しては、影響範囲の小さい地点であるというふうに考えていただいているということで、はい、わかりました。理解できました。

長谷川主査 50 番、51 番、続けていかがでしょうか。

石田委員 50 番は、添付資料 6 を拝見させていただいて、水色の斜めの線が水没地点なんですね。わかりました。

それから 51 番、土捨て場、生態系への影響を考慮してください。でも、51 番は松下委員も 52 番で。

長谷川主査 そうですね。松下委員、52 番等であれば。

石田委員 先に 51 番で教えてほしいのは、51 番の水没する範囲の地形図の拡大図は、いただいた資料の裏面に書かれていて、これを見るとこの部分の土地利用というのが、もし今の段階でわかれば簡単に教えていただけませんか。この水系というか谷川はどのような、谷から少し標高の高いところまで、そんなに高くないでしょうけれども、これを見ると真ん中に浮き島みたいなのができるんですね。浮き島ができないのか。全部埋まっちゃうんですね。

浅枝 事前配付資料の 25 ページ、この表の 7 - 10 のところが。

石田委員 失礼しました。これですね。土地利用状況。わかりました。ありがとうございます。

松下委員 52 番につきましては、スコーピング案を修正していただいているのでこれで結構です。

長谷川主査 53 番、石田委員。

石田委員 53 番は理解できました。

長谷川主査 54 番もわかりました。

55 番、二宮委員、いかがでございますか。

二宮委員 55 番はちょっとわからなかったのですが、もう少し補足の説明をお願いしたいのですが、ラオス国としての考え方があることはわかったんですが、それにしても例えば 19 ページから 20 ページだったですか、事業者の確認状況というところで 3 つの機関の評価のランキングが並んでいて、IUCN がもちろん圧倒的に細かいわけです

けれども、例えばラオス国政府の 、 、 のカテゴライズのうち空欄になっているところは、にも満たないというような理解なんですか。全く考慮しなくていいというふうに考えているのか。

大石氏 株式会社ニュージェックの大石と申します。よろしくお願いたします。

今のご質問なんですけれども、ラオス政府が動植物に関する法律とともに出されているリストがありまして、その中に載っているものと載っていないものがありますので、載っていないものについてはここでは空欄とさせていただきます。

二宮委員 そうすると特定の生物に関しては、ラオス政府としても明確な判断を示していないということになるわけですか。

大石氏 はい。

二宮委員 そうするとその中には例えば IUCN が、例えば EN レベルとかというのは結構高いわけですが、それで CITES も一応ランクに載せていたりする虎ですか、例えば表の 7-3 の上から 7 番目の生物などは、ラオスの政府の評価では空欄になっているわけですね。だから重要なんだけど、絶滅が危惧される生物なんだけど、それは国内的にはそういう認識をしていない、あるいは全くわからなくて放ってあるということですか。

大石氏 タイガーについてはリストの間違いです。すみません。に入っています。申しわけないです。

二宮委員 そうなんですか。それは何らかの、例えば一般の人が見てもなるほどと思うような対比になっていけばいいのですが、例えば IUCN の評価でそれほど高くないけれども、ラオスの政府はカテゴライズしているようなものもあつたりしますよね。そこは完全にもちろん整合するものじゃないのかもしれませんが、LC とかになっているのというのは、かなりレッドデータリストの中では軽度の評価になるんだろうと思いますが、物によっては II というランクになっていたり空欄になっていたりするので、もう少し誰が見ても何となく理解できるように整理できないのでしょうか。そして例外的にここは対象になっていないのでこうなっているというようなただし書きがつかない、何か整理の仕方が工夫できないのかなと思います。このレッドデータリストの評価はかなり信頼できるのだと思うので、本来はここに準じて何らか国内的にもカテゴライズがされて対策をとろうと、ラオス国としてもしているということが見えて、だけど、そうっていないところはこういう理由によるんだということが明記されていけばいいんですが、余りにもばらばらな感じがして、この表の意味自体がいま一つよくわからない感じがするので。

大石氏 空欄の部分についての記載の仕方は考えようと思いますけれども、IUCN の見解で見ている、やはりラオスではラオス国内のレベルで見ているという地域、日本国内でも、環境省のレッドリストとそれぞれの県のレッドリストのランクがかなり違うものがあると思いますが、同じようなことが起こっているということです。

二宮委員 全世界的には危惧種なんだけれども、ラオス国内ではまだ種が潤沢に残っているようなものがあるわけですね。それだとそういうことも含めて記述していただくようにしたほうが。石田先生、そういうことってあるんですかね。世界的には絶滅がかなり危惧されているんだけれども、ラオスの中にはいっぱいいるみたいなの。

石田委員 局在的にいるというのはあるでしょうけれども。

二宮委員 このレッドデータリストに例えばかなり危惧されるとランクされていても、国がそうは認識していなくて国内で保護する政策をとっていなければ、それはそれでいいものなのですか。

石田委員 もしそれがすごい顕著な場合だと国際団体が、まず黙っていないでしょうね。WWF もいるし IUCN もいるし。ただ、最終的にそれを保護対策としてきちんと施策の中に入れていくかというのは国の判断ですね。

大石氏 1 つ説明のほうに書かせていただいたんですけども、今、便宜的にラオレッドリストというふうに書いてしまっているんですが、ラオスのこのランクというのは狩猟の制限に対するランクですので、希少性でもありますけれども、狩猟対象になっていない種類というものが多分あって、それで空欄になっているものもあるというふうに考えております。

二宮委員 狩猟をもととしちゃいけないとなっているものはあるわけですか。

大石氏 狩猟してはいけないというものが で、同じこの地域の住民の方が狩猟しない種類というのが、狩猟対象にならないものというものが必ずあると思うので、それに対してはカテゴリズされていないというふうに。

二宮委員 それが種としては数が減ってきていても、その地域では余り捕獲をするというインセンティブがないようなものは、とりあえずここには出てこないという、別なところで何らかのそういう種を増やすような政策が行われているかもしれないけれども、それはここでは出ていないと。

大石氏 そうですね。

石田委員 今出ているのは魚類だけなんですよ。ほかには。

大石氏 哺乳類。

石田委員 哺乳類が出ていた。ごめんなさい。

二宮委員 虎だとか何だとかいっぱい表の7-4のところは。

石田委員 本当だ。ラオはかなり抜けているんですね。

二宮委員 鹿だとかレパードだとかいろいろ。

石田委員 LC は抜けている。VU も抜けているのがある。何で VU とかが抜けているのかどうかというのは、調べてみてもいいんじゃないですか。ラオスはラオスの基準がきつとあるんでしょう。または住民の人たちの貴重なたんぱく源になっっているからとかいう理由もあるでしょうし、それからベトナムなんかだとトッケイヤモリ、あれはたしかレッドリストで絶滅危惧種ですけども、片っ端から漢方薬にしていま

すよね。そこを調べられるとわかってくると思うんですけども。

二宮委員 そうですね。できればもう少しこの調査を通じてできる範囲で。

石田委員 IUCN が準絶滅危惧種とか絶滅危惧種にしているにもかかわらず、ラオのレッドリストでは載っていないですよ。

二宮委員 ですね。

石田委員 そういうところも提言できるんじゃないですか。このダム建設のあれを通じてラオのレッドリストの強化なり。大規模社会開発じゃありませんけれども、そこはどうしても、今後ラオスはまだまだダムをつくっていく予定なんですよ。この人たちの国の貴重な資源なんで水力開発をやりたいんですよ。だったら将来山の中へ入っていけば行くほど、レッドリストとか絶滅危惧種ともっとぶつかっていくと思うんです。だったら今のうちから整えていくほうがいいんじゃないですかという考え方もできるので、そういう提言も視野に置いた調査もしていいんじゃないですかね。それが1つ緩和策になるかもしれませんね。

若林 調査の中ではできる限りの情報収集をして、整理の仕方がちょっとわかりにくいというところは了解しましたので、その方向でさらに情報も付加して、今おっしゃっていただいたような提言し得るような中身になるかどうかの、分析ができればと思いますので、その辺を念頭に進められればと思います。

長谷川主査 ありがとうございます。

それじゃ、時間もだんだんなくなってきたんで社会配慮のほうに入らせていただきたいと思います。

56、石田委員、それから 57、58、松下委員なんですが、それから満田委員も同じようなところで、石田委員、松下委員、いかがでしょうか。

松下委員 代替地、この件については満田委員も大分いろいろな箇所で指摘されております。それで回答としてはこういう回答で納得できるわけですが、ただ、私も現地のことがよくわかりませんので、満田委員はかなり現地の状況などを踏まえて指摘されているようなので、回答は回答としてこれでとりあえず受けとめますが、またコメントの段階で少し考えてみたいと思います。

長谷川主査 石田委員はいかがでしょうか。

石田委員 私も松下委員とほぼ同様の意見で、見込まれなかった場合も考えて対処を、同程度の収穫だとか同程度の品質、コーヒーだとか果樹は結構場所依存というか、日当たりだとかそういうものが大切なので、そういうのが見当たらなかった場合のことも考えて、計画をつくっていくほうがいいんじゃないかというように思います。満田委員は少数民族への対処ということもかなり心配されているようですので。

以上です。

長谷川主査 そうしましたらば 61 番、それから 62 番あたりが松下委員でございますが、どうでしょうか。

松下委員 61、62 も代替地に対するコメントと同じようなことでありまして、回答としては十分なんです。補償なりをしていただけるということですが、これについてもまたコメントの段階で再度考えてみたいと思います。

長谷川主査 63、64、石田委員でございます。

石田委員 63 はありがとうございます。ぜひそういうトレーニングプログラムの検討を行ってあげてください。ラオスは御存じのように焼き畑が禁止されて、森林伐採を防ぐんだということで国を挙げてやっているんですけども、ただ、こういう森の中であればあるほどそこまで手が行き届かないんです。森林官を派遣して森林事務所はありますけれども、森林伐採をとめるんだという名目のために、一方的にゾーニングをして村の人を追い出しちゃうということもかなり見られる事実なんです。だからそこら辺は、追い出す追い出さないに関係なく焼き畑の現状や森林伐採の政策を、よく見ていただいて代替農業のトレーニングプログラムなんかは、早目に手を打たれるほうがいいと思います。

それから 64 番もありがとうございます。結構です。

長谷川主査 65 番、二宮委員でございます。

二宮委員 65、66 も満田委員のところも同じなようですけれども、この回答で了解しました。ただし、このオペレーションポリシーによらないでといいますか、その定義の枠を超えて判断する場合には、その根拠といいますか理由が明記されている必要があると思いますので、その点はコメントに残したいと思います。

長谷川主査 67、68、石田委員です。

石田委員 EIA の報告書を見て、満田委員のコメントは、私は事前コメントを出してから拝見して、なるほどなと思ったんですが、EIA の報告書などを見てみると、やはり少数民族やエスニックグループが森とともに生きている人たちの場所のようですので、彼らの実態を細かに明らかにしてほしいというのが 67 番の思いです。これはコメントとして残します。

それから 68 番は結構です。ありがとうございました。

長谷川主査 69、70 と満田委員が続きまして、71 番が二宮委員です。

二宮委員 71 番は、ご回答は了解いたしまして、コメントを残したいと思います。

長谷川主査 ステークホルダーに行かせてもらってよろしいでしょうか。石田委員のがずっと 17 ページの 78 番まで続きますので、よろしかったら連続して。

石田委員 まとめていきます。ステークホルダー協議・政府調査と、協議の違いは何でしょうかと、ステークホルダー協議という言葉はきちんとあるわけですけども、「ステークホルダー協議・政府調査」という言葉は、これはないんでしょう。

若林 わかりやすく整理させていただきましても、趣旨としては右側の回答で最後のところですけども、政府機関のレビューが行われるというところを反映したという趣旨です。

石田委員 はい、わかりました。

74 番は結構私はかなり気にしているところで、実施方法はぜひこのように詳細に書いていただきたいと思います。協力準備調査ほどすごく時間とお金をかける調査じゃないということは理解はしていますけれども、それでもステークホルダー協議というのは地元で影響を受ける人たち、それに直接関与する人たちが、かかわられる非常に数少ないチャンスですので、やはりここはスケジュール表に載せるだけじゃなくて、どういう目的でどういう結果を出して、出た意見についてはフィードバックをしますということは、やはりちゃんと明言していただいた上で実行し公表していただきたいと思いますので、74 番はコメントとして残したいと思います。

75 番、74、75 あたりは合わせてコメントにしたいと思います。もう既にお気づきのようで二度手間になるのかもしれませんが、すみませんが、コメントとして残させてください。

それから 76 番、例えば修正しましたと、表を 2 つ修正していますと、私は例えば地域の漁業の実態、漁業へ与える影響は、漁業への調査という項目を立てないと見落とされてしまう可能性が大きいですというふうに書かせていただいたんです。ごめんなさい。昨日忙しくて全部スコーピング案を、正直申し上げますと読んでいないんです。ですので今、どこを変えていただいたか 1 つか 2 つ指摘していただだけませんか。どこを修正していただいたか。

若林 そうしましたらとりあえずスコーピング案と、あと TOR のほうでは表の添付資料の 5 - 2 になりますけれども、表の 11 - 1 から 3 がございます。表の 11 - 1 を見ていただくと 1 枚目の裏です。2 ページのほうですけれども、18 番のところだと漁業に対する影響というところは反映しておりまして、必要なところはこういった形で反映させていただいております。

石田委員 スコーピング案の 18 番では。

若林 スコーピング案は、2 ページのところの 18 番で漁獲量の減少のところについての記載は……

石田委員 17 番の雇用や生計手段、つまりここに漁業が入るんですが、ここは特に何も書かれておられない。

若林 工事中、供用時、それぞれという上の段のところでは漁業は既に入らせていただいております、工事中並びに供用時に配慮するという形にはしています。

石田委員 わかりました。

それから先に 78 番に行きますけれども、78 番、76 番、75 番と同じ趣旨ですね。これについてもコメントを後で考えます。

それから 77 番ですけれども、本当にごめんなさい。これも細かいことなんですが、関係機関にはヒアリングで住民にはインタビューというのは、その理由を教えてください。使い分けなさるといのは理解しましたが、機関へはヒアリングで住民がイン

タビューというのはどうしてなのかなと思って。普通は社会調査でも最近ヒアリングという言葉は使わないんですよね。ヒアリングを使っているのは日本だけですけれども、みんな誰に対してもインタビューと言うんですが、なぜ分けたのか知りたい。分けたほうがいいのであればそうしていただいて結構ですけれども、むしろここはインタビューに統一されればどうですか。

山本氏 データとかをヒアリングという意味で。

石田委員 データを聞くのはヒアリング、はい、わかりました。じゃ、結構です。

若林 回答としては、そういうことでデータ等はヒアリングという言葉を使わせていただいています。レポートを最終的にまとめる上で混乱するようであれば、統一する方向でも考えたいと思います。

長谷川主査 よろしいですか。

石田委員 はい、大丈夫です。ありがとうございました。

長谷川主査 最後が79、80、新しい添付資料7のほうで訂正がありまして了解いたしました。恐らくEIAの説明の中でIEEも含んだ形で言われているのかなということは推測したんですけれども、前提としてEIAとIEEを場所によって分けるというふうに区別してあったので、最後までここはきちっと書いたほうがいいのかと思って指摘させてもらいました。了解です。

ちょっと駆け足で来てしまいました。もう時間が4時ちょっと前になってしまったんですが、少し休憩をとりますかね。10分ぐらい。それでこの後どれを残すか、それから助言案の書きぶりをどうするかということ、皆さんに一つ一つ確認したいと思うんですが、今80あって、今までの相場からすると25とか多くてもそのぐらいですよ。もちろんダブっているところもありますし、全部出してまずいことはないんですが、やっぱりきちっとめり張りをつけたほうがいいのかと思うので、20から30ぐらいの間に多くても整理できるように、皆さんちょっと考えておいてほしいと思います。

二宮委員 ここで残すか残さないかを判断して、満田委員のものはそのまま。

長谷川主査 私もそこを休憩中にご相談したかったんですが、恐らく満田委員のものはそのまま残して、満田委員は何せこの地域に詳しい方なので、余りこちらでいじってしまうよりは、直接満田委員の判断を仰いだほうがいいのかというふうに思っています。ということであれば、ちょっと長いコメントもあるんですけれども、このまま残してそっくり満田委員に投げかけるという方向が、後で間違いがないかなと思うんですが、そんなことも考えながら後半をやりたいと思います。

じゃ、いいですか。今から休憩、4時ぴったりぐらいに開始して。

松下委員 これは全体会議への報告はいつになるんですか。

長瀬 予定としては9月6日の全体会合。

長谷川主査 9月6日。あっ、そうですか。ちょっと難しくなって。

じゃ、休憩ということでよろしいですか。じゃ、4時にまたお集まりください。

(休 憩)

長谷川主査 それじゃ、後半部を始めたいと思います。

助言案のつくり方として今の段階ですと、表の何番とか何ページとかいうふうな具体的な指摘の部分があるんですけども、これが公表された段階で一般の人が見るときにはそういった資料は手元に行かないんで、極力そういった具体的な表の番号とかページとかそういったところは、外すような表現を考えていただければというふうに思います。

こちらのスクリーンの画面をもとにしながら、一つ一つ残すものについては表現を、担当の委員の方に指摘してほしいと思うんですが、1 番目、石田委員、これはいかがでしょうか。

石田委員 これは結構です。落としてください。

長谷川主査 削除ですね。

2 番目は、これは先ほど言いましたように原則としては、このまま満田委員に投げかけてどうするかを判断してもらおうということにしたいと思いますが、ただ、ここにいる委員の中で、お伺いをするまでもなくこれはやめたほうがいいとか、これは削除したほうがいいとかがあれば、この場で指摘してくれても結構です。

それじゃ、3 番目、石田委員、いかがですか。

石田委員 削除をお願いします。

長谷川主査 はい、削除です。

4 番目、二宮委員。

二宮委員 これは文言を変えずにこのまま残したいんですが。

長谷川主査 はい。

5 番目、石田委員。

石田委員 迷うところですけども、5 番と 7 番と 9 番で迷うんですね。これを 3 つ合わせて要するに一般の人たちにも配電がきちんと行きますかというのが、私の問題意識なので、ただ、それをこの調査で調べて補償するわけにもいかないし、すみません、ちょっと迷うところです。松下委員、何かいいお考えがあれば教えてください。

松下委員 はい。石田委員の 9 番を生かして、基本的には 9 番のコメントの形で集約してはどうかと思いますが、一般住民への安定した電力供給を可能にするような準備体制及び実施体制を整えることと、そういうような感じでまとめたら。

石田委員 はい、ありがとうございます。賛成です。

長谷川主査 今、ついてこられましたか。もう一度繰り返してもらえますか。

松下委員 「一般住民への安定した電力供給を可能にするための準備及び実施体制を整えること」と。

浅枝 これはこのプロジェクトの中で地方電化もしてくださいというふうに読める

可能性があるんですけども。

松下委員 実施体制の調査をするんですね。準備のための調査を行うことと。可能にするための……

長谷川主査 「提言を行う」とかそういうことは。

浅枝 例えば今回の回答の整理としては、要はグリッドを引かないと結局恩恵は行かないですよということだとか、料金の問題もありましたけれども、それをラオス政府がどのようにして取り組んでいるのかということ、しっかり確認してくださいというところではいかがでしょうか。

石田委員 つまり可能にするための準備・実施について確認をすることというご提案ですからね。

若林 そうですね。実施体制についてこの調査を通じて何か準備を整えるとかいったところは、本来的には入ってこないところだろうと、まさに地方電化として EDL のほうが計画を立ててやっている部分ですので、スコープには入ってこないんじゃないかと。

長谷川主査 ただ、提言ぐらいはできますよね。

浅枝 レポート自体は相手国政府にも納品はされますので、レポートの中で例えば地方電化をしっかりと普及させる必要があるとかそういう文書は、当然相手国政府の目には触れるということになります。

松下委員 そうしたら例えば電力供給を可能とするための条件を調査すること、検討すること。

長谷川主査 調査というのがこちらの仕事になるかどうか。

石田委員 「可能にするための方策を調査し」……

長谷川主査 「確認し」ということですかね。「確認し必要な提言を行うこと」とか。

松下委員 いいんじゃないですか。

若林 あるいは提言を直接行わないまでも、実施機関側と具体的に協議・確認するというプロセスを、明記させていただくようなことは可能だと思います。

長谷川主査 そのような表現で適当なのがあれば、また考えていただいて。

9 番目がこのあたりに落ちつくということになると、その前にあります 7 番、8 番というところはもう。

石田委員 8 番は残します。8 番はセカタム水力発電事業、これはもしこの事業名が間違っていたら直してください。「セカタム水力発電事業が実施される背景及び経緯について」、あとは一緒です。「関連する政策文書を引用しながら明記すること」と。

長谷川主査 5 番目はいいですか。

石田委員 はい、5 番目は。

長谷川主査 削除。

石田委員 はい。今9番に含めていただいたので。

長谷川主査 6番目の松下委員のものも削除ですね。

松下委員 これも結構です。9で結構です。

長谷川主査 6番も削除。

7番は。

石田委員 7番も削除で結構です。

長谷川主査 はい。

8番は今言ったようなやり方で、9番が先ほどの文章です。

10番は、これは満田委員に流します。それから11番も流します。

12番、二宮委員、いかがですか。

二宮委員 これは削除で。

長谷川主査 削除です。

13番、二宮委員。

二宮委員 13番も削除で結構です。

長谷川主査 14番は石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 14番も削除してください。

長谷川主査 14番、削除。

15を満田委員で16番、17番。

石田委員 16番は削除をお願いします。

17番もスクリーニングの指標だということはわかりましたので削除します。

18番もランキングに直してくれたので結構です。落とします。

長谷川主査 19番。

石田委員 19番は不要です。

長谷川主査 はい。

20番も不要です。

21番、22番、23番、24番、石田委員。

石田委員 21、22は不要です。

23番はこういうふうにします。23番は残します。「流量の減少が」から、「魚類等に与える影響については地域・国を問わず成功事例を、十分に精査した上で提示すること」とか、とりあえずそうさせてください。

長谷川主査 とりあえずですね。

24番はいかがでしょうか。

石田委員 要りません。

長谷川主査 はい。

石田委員 25番も結構です。

長谷川主査 二宮委員、26番です。

二宮委員 26 は残させてください。最後のところだけ変えてもらえればいいんですけども、「評価すること」、「必要がある」を「評価すること」にして、あと「可能」の後ろは「か」ではなくて「な」にしてください。

長谷川主査 あとはよろしいですか。

27 番は石田委員。

松下委員 27、28 は一緒です。

長谷川主査 一緒ですね。二宮委員も含めて。

石田委員 ゼロオプションにこういうのはありなんでしょうか。つまり私の 27 番の後半ですけども、ゼロオプションにした場合に、社会環境は変わらないわけなので地域の方は、今まで通りの生活を続けるというゼロオプションというのはあり得るんでしょうか。私の中では十分あり得るんですが、アセスメント的にそういうアセスをすることは意味があるのかなと、そこら辺がよくわからないんです。普通、影響はで、プラスも入れているから、そのプラスを考えれば入れられるんですよ。

二宮委員 その場合だと多分ゼロオプション表の中の社会環境のところの影響のところ、何も今までと変わらず暮らしが続くというのが入って、恐らくそれはイメージ的には委員としては正の影響のところ、それを挙げたいんだけど、正なのか負なのか、果たしてどうなのかというのがあったので、私もその辺をすごく考えたんですが、表として整理するとき、ベネフィットになるのかコストになるのかというのは網羅的に出しておいて、それでそのところがちょっと私も判断がつかなかったんで、最終的に 71 のコメントになるんですけども、正なのか負なのかは当事者が判断するだろうからよく聞いてくださいという、そこに至ったんですけども。

石田委員 あー、はい。これは、二宮先生はコメントとして残される。

二宮委員 そうです。

石田委員 じゃ、よろしければそちらで吸収させていただく形にしたいと思います。

長谷川主査 71 に持ち込んで今の 27 については落とすと、ただ、満田委員が相変わらず 28 を残すかどうかにかかってくるから、ここだけ残しましょうか。28 だけ残して 27、29 は削除と。

30 番の二宮委員。

二宮委員 これも削除です。

長谷川主査 削除、はい。

31 を残す。32 も一応残す。

33 番、34 番。

二宮委員 33、34 も削除で。

長谷川主査 35 番。

石田委員 35 番は削除です。

長谷川主査 36 番は、これも削除で結構です。

石田委員 37、38 も削除してください。

長谷川主査 39 番も削除して結構です。

40 番、いかがでしょうか。

松下委員 40 は念のため残します。文章としては、「スコーピング案において森林への影響を評価すること。」

長谷川主査 41 番を残して 42 番は、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 42 番は削除をお願いします。

長谷川主査 43 番、二宮委員です。

二宮委員 削除で。

長谷川主査 44 番、これは残しましょうか。「送電線のスコーピングマトリックス表において対象とした送電線代替案を明記すること」、「送電線ルート」にしましょうか。「送電線ルート代替案を明記すること」と、ごめんなさい、2 行目のほうです。

山本氏 すみません、それは両方の送電線案についてスコーピングをつくるという、そういう意味でございますか。

浅枝 多分、比較検討をして実際このルートになりましたというもので、その段階ですよ。

長谷川主査 そこはちょっと代替案検討と行ったり来たりのところなんですけれども、今の段階でマトリックスをつくっている、これは代替案が今提案されている中で、どちらを対象にしたマトリックス案かというのを明記してほしいんです。一応今回はルート 1、計画案 1 でやりましたということであっても結構だと思います。ただ、その後 IEE の段階では、しっかりとルート 2 のほうもやりますということが担保されているのであれば、それはそれでいいと思うんですけれども、つまりスコーピングを絞り込む段階のための材料を今そろえているわけですよ。

できれば代替案が 2 つあるとすれば、どちらかまだわからないわけですから、両方についてマトリックスをつくってもらうのが一番理想的なんですけれども、ほぼ共通していたりということであれば、どちらかのルートだけのものでもつくりましたということでも結構ですし、それから代替案の 1 と 2 を両方合わせてつくったものというふうな言い方があってもいいし、つまり幾つかある代替案のどちらを対象にしてつくったのかというのは、はっきりさせておく必要があるかなと思うんです。

山本氏 ここで回答として書かせていただいていますプラン 1 とプラン 2 を包含して影響を検討したものですというのは、内容としてはスコーピングの対象としては、影響がある部分については、対象は同じなんです。ただ、その程度がルート 1 とルート 2 で違う。だからその程度を評価した上でどちらか決めましょうというつもりで、こういう答えを書かせていただきました。

ですから包含した結果、このスコーピングの範囲の中でそのそれぞれの項目について程度を評価して、これに決めましたという、そういう報告になるのかなというふう

に子どもは認識しております。

長谷川主査 それで結構だと思います。それを明示していただければそれで結構だと思います。

石田委員、45番はいかがですか。

石田委員 すみませんが、42番に戻らせてください。ごめんなさい。42番は一応コメントをつくります。3行目のところに「電力開発」と書いていますが、その「電力」を「水力」に直して「水力開発による副次的な便益が」、これは直接便益じゃないですから、「副次的な便益が少数民族に届くような社会サービス向上プログラムを検討すること」と、以上です。

浅枝 これに関してなんですけれども、後段のほうで、住民の意見を拾ってくださいという関連しているコメントが幾つかあったと思うんですが、そういった住民とのそういうインタビュー等を通じてということで、もしかしたら1つにしちゃったほうがよろしいのかなと思ったんですが、いかがでしょうか。具体的にはですね。

長谷川主査 そのような質問、コメントがどこかに出てきていれば。

石田委員 私の今の42番のコメントは、どちらかといえば46番の満田さんへの転嫁ですね。満田委員がやっぱりさすがに現場をよく見ているだけあって随分心配されているようなので、それに対してこういう対策があるんじゃないでしょうか。それでもご本人は、それじゃだめだと言われるかもしれませんが、それはメール審議次第だと思います。

長谷川主査 さっきのインタビューというところがありましたよね。71番ですかね。

二宮委員 大きなところでいろいろなインタビューをされるときに、ここに回答していただいているように、この指摘に配慮してインタビューをしてもらうようなことなんで、その他のさまざまなインタビューにかかってくるというふうに私は理解していますので、この社会インフラについて言うのであれば、それは特定の社会サービスですね。項目として残したほうがいいのかもかもしれません。

長谷川主査 71番とは別にとということですか。

二宮委員 そうです。

石田委員 だから42番は、特に先ほど議論になった道路のことを意識しています。もう少しわかるような文言にする必要があるならばそうします。とりあえずこれで置いておいていいですか。

若林 「実施をする」という言葉なんですけれども。

石田委員 「検討すること」で。

若林 検討でよろしいですか。

石田委員 検討です。こういう調査を実施することは、ほぼ難しいでしょうから検討してください。検討しリスト化するとか、それでお願いします。

長谷川主査 42番はよろしいですか。

石田委員 はい、ありがとうございます。

45番は要りません。

長谷川主査 要りませんか。削除ですね。

46は一応残しますか。47番も残しておきましょうか。

48番は、これは一応直してもらったものが既に出てきているんですが、一応念押しという形で残させてください。理解はしておりますが、2行目の「p9やp11の」というのを削除してください。

以上です。

49番。

石田委員 49番は削除をお願いします。

長谷川主査 50番、51番は。

石田委員 50番、51番は削除をお願いします。

長谷川主査 52番、松下委員ですね。

松下委員 これも回答していただいているんですが、念のため残します。コメントとしては、「原石山、土取場での土石の採取に伴う環境影響を調査・評価し、影響軽減策を検討すること」と。「土取場での土石」ですね。

長谷川主査 「採取」の前に「土石」で。

松下委員 いや、その後。「土取場での土石の採取」、土と石。

以上です。

長谷川主査 53番、石田委員です。

石田委員 53番、これは新しくいただいたスコーピング案によると地形・地質、13番というところで検討されているというふうに考えてよろしいですか。そうであれば落とします。そういう理解でよろしいですか。

若林 そういう理解で結構です。

石田委員 じゃ、53番は落としてください。

長谷川主査 54番も削除してください。

55番、二宮委員です。

二宮委員 55番は残させてください。ちょっと考えました。「CITES」まで使って「CITESの評価との」、その前に「ラ国のレッドデータリストの評価が」の「が」を消して、「評価について」にしてもらって、それで後ろに行って、「評価との整合性が説明できるよう必要に応じて追加調査を行って整理すること」でどうでしょうか。その下は消してもらっています。

浅枝 したがってこの追加調査は、いわゆる絶滅危惧種とかの存在確認とかは当然別でやるとして、いわゆる基準といいますか、それが何で違うのかというその背景、経緯といいますか、そういったものについて必要な調査をすると。

二宮委員 先ほどコメントをいただいたときに申し上げた、表としてもう少し整合

性のあるものにしていただいて、それでも十分なデータが既存でないのであれば追加の調査が必要であることは、申し入れをしてもらう必要があるんだろうと思います。

若林 どこまでの整理を期待されているかというところのレベル感ということなんですけれども、この調査の期間の中で、例えば今はラオスのレッドリストに載っていない生物種について具体的に調査をやる、それを調査団がやるか、そういうことではないんですか。

二宮委員 調査というのは多分難しい、無理だと思いますので、要するに何が情報としてあって、何が無いのかということを確認していただいて、ないものでベースデータとして必要であるというものは将来的に調査しなさいよと、そうしないときちとした協力準備にしてもスコーピング調査にしても、正確なものはできませんよということを伝えないといけないんだと思います。そうすると、その「追加調査を行って」という表現を差しかえなきゃならない。

長谷川主査 追加というのが、何か本来やるべきことがあって、さらに何かプラスアルファという意味合いになっちゃうんですけれども、本来やる中にこの整理というのは当然なされる予定ですよ。

若林 もちろん整理はするんですけれども、レッドリストに載せるための調査をこの事業の調査団がやるべきものかということ、それはまた違うんでしょうということですので、したがって二宮委員の趣旨を酌み取れば、その整理を行う上でまさに本来やるべき担当部局の方々としっかり協議をして、必要に応じて提言もするという趣旨と理解したんですが。

長谷川主査 「確認し」じゃだめなんですか。調査となるとちょっと大がかりになっちゃうんで。

二宮委員 「説明できるよう先方政府に確認し整理すること」と。

長谷川主査 先生がイメージされているのはそういう中身ですよ。

二宮委員 そうです。私は結構ですが。

石田委員 いわゆる確認の調査だと思うんですが、その調査の中身が先方政府に係る調査だったら、それが IUCN や CITES とのずれが理解できるということが前提だと思うんです。そうすると必ずやらなきゃいけないような気はするので、「必要に応じて」という表現を外してもいいのかなという気もしているんですけれども、先方と協議しなさいと、先方に確認して整理してくださいと、ほかに確認手段があれば別ですけれども、きつくないんじゃないでしょうか。

二宮委員 そうですよ。今既にずれているわけだから。

石田委員 相手から聞かないと、きつくないんじゃないでしょうか。

二宮委員 それがないほうがクリアかもしれないですね。

長谷川主査 じゃ、これでいきますか。55番はそういうことですね。

56番、石田委員、いかがですか。

石田委員 57、58 と、松下委員と同じことです。私の懸念は。

松下委員 私のほうでまとめてみますと、57 と 58 を一体化して、「事業に伴い失われる水田及び耕作地の代替地の確保につき十分検討すること」と。

長谷川主査 そうしたら 57 番はそれで集約ということですね。

石田委員 はい、それで十分意図が伝わりますので。

長谷川主査 56 番も要らないということですかね。じゃ、56、57 なしで今の文章でいきましょうと。大分整理されてきました。

59 番が共通した満田委員の内容なんですが、これはとりあえずこのままいじらずに残しましょう。それから 60 番も満田委員のコメントを残してください。

61 番、松下委員。

松下委員 これも一応残していただいて、もとの文章を生かしまして、「生活基盤（農業、森林作物、漁業、狩猟等）となる土地の減少に対して十分な補償を検討すること」と。

長谷川主査 次の 62 番は。

松下委員 62 も残していただいて、これはこのまま残してください。

長谷川主査 次、63 番、64 番あたり、石田委員、いかがでしょうか。

石田委員 63 番は「焼畑」というのを取ります。残しますが、真ん中の「耕作者」からです。「耕作者」の前に「事業に影響を受ける耕作者に、代替農業などのトレーニングプログラムの提供を検討すること」ですね。調査では予定しておりませんから。「代替農業などのトレーニングプログラムの提供を検討すること」、または「提案」でもいいですけども、「実施案」でもいいですけども、代替農業と言えるかどうかはわかりませんが、とりあえず置いておいてください。また後で直すかもしれません。だから同じことをやるんだったら代替農業じゃないし、別のことをやるんだったら代替なんですけれども、まあ、置いておいてください。63 番はそれで結構です。

64 番は、これは第 2 段落目の「そのため」の次から残します。「森林省の」から始まって「森林省の森林保全政策」、ごめんなさい、森林省という名前を JICA のほうで確認していただいけませんか。森林と国際省とかなんとか呼んでいたような気もするんです。すみません、数年行ってないんで忘れまして。「森林省の森林保全政策を確認するとともに」、あとは最後まで同じです。若干日本語としてダブっている気配もあるんですが、メール審議で直します。

長谷川主査 とりあえずこれでいいですか。

石田委員 はい、とりあえずこれで結構です。

長谷川主査 65 番が二宮委員です。

二宮委員 66 と同じなんで満田さんの言葉を使わせてもらいたいんですけども、勝手に、また後日判断していただくとして、「世銀の Operation Policy4.10」の下のほうです。満田さんのほうのやつ「世銀の Operation Policy4.10 における先住民の定

義を満たさずに」、「を参照し」を消して、「先住民として認識する場合には、どのような理由で判断されたかを明記すること」と、あとは勝手に消していいかどうかわからないですけども、とりあえずそういうので 65 と 66 を 1 つにできないかなと思っております。

長谷川主査 これを残して、先ほどの満田委員のも別のくくりで一応残しておきましょうか。別の線引きをしておいて。さっきの満田委員のやつは復活しますか。

花井 はい。

長谷川主査 じゃ、上の 65 番は完全に消しちゃっていいですか。

二宮委員 結構です。

長谷川主査 65 を消してもらってというか、これが二宮委員案というふうにしてもらって、66 番の満田委員のものは、そっくりそのまま残しておいてもらうということにしましょうか。そういうことでよろしいですか。

二宮委員 はい。

石田委員 67 番、石田委員です。

石田委員 67 番も恐らくやっていただけると、この私の懸念についてというか、もう既に調査でいろいろやっていただけるということはわかってはいるんですが、少数民族だけ、エスニックグループを取り上げた章ないしは項を立てて、その中にまとめてほしいんですけども、JICA のレポートでこれはもちろん伝統で、それに対してとやかく言うつもりは全くないんですけども、ばらばらに書かれると読むほうかわからないというか、ですのでこういうふうにしたいと思います。

「今現在は」を取っていただいて、「少数民族が当該地域の生態系に適応して」。

長谷川主査 今、何番目のを土台にしているんですか。

石田委員 67 番。

長谷川主査 67 番のほう、どこからでしょうか。もう一度繰り返してください。

石田委員 1 行目の「今現在は」というのは使わないで「少数民族が」から始まります。「少数民族が当該地域の生態系に適応し生活しているため、彼らの社会経済の実態を明らかにし、その結果については、一括して特定の章ないしは項で記述すること」と、「特定の章または項で記述を行うこと」と。

長谷川主査 「こと」でいいですか。「記述すること」と。

石田委員 はい、「こと」です。

長谷川主査 67 番はとりあえずこれでいきましょうか。

68 番、いかがですか。

石田委員 不要です。

長谷川主査 不要ですね。68 番削除。

69 番は一応残しておきましょう。70 番も残しましょう。

それから 71 番は、先ほど二宮委員のコメントに、インタビューを通じてどうするか

ということを全部入れ込みましょうということでした。これをどう直したらいいですか。石田委員、松下委員もかかわっていましたっけ。

松下委員 直接にはかかわっていません。

長谷川主査 石田委員、71番はいかがですか。

石田委員 残してください。

長谷川主査 二宮委員は71番を変える必要がございますか。社会インフラという言葉はどこかに入れるかどうかですか。

二宮委員 たしか42番ですね。

石田委員 42番はもう解決したので。

若林 27、8、9だと思います。

石田委員 私はこのまま残していただいて異存はないです。

長谷川主査 このままでもいいかなという気はしますけれども、どこかに社会インフラという言葉だけでもつけますか。

二宮委員 「物質的に」の前に「社会インフラが整い」ぐらいつけますか。

長谷川主査 そうですね。「社会インフラが整い物質的に便利になる生活への変化」、これでいいでしょうか。よろしいですか。

じゃ、ちょっと先に進みましょうか。72番はこれもこのままで結構で、73番です。

石田委員 73番も削除です。

長谷川主査 74番は。

石田委員 74番はちょっと短くはありますが、74番の2つ目の段落の「よって」という言葉だけを外して、2つ目の段落をそのままコメントにしたいと思います。「ステークホルダー協議の実施方法について詳述すること」と、何を詳述しなきゃいけないかということは書かないけれども、JICAのほうで考えていただいているのでよろしくをお願いします。

長谷川主査 75番。

石田委員 75番は、実は満田委員の70番が非常に具体的に書かれているので、私のこの一般的な書き方よりもむしろ満田委員と合わせたほうがいいような気がする。70と75は。

長谷川主査 何番目の満田委員のコメントですか。

石田委員 70番です。識字率が低くて団体のスタッフもラオス語の理解力が低かったと、つまり間に入る人たちが、女性のラオス語の理解力も低かったというのとか、協議の仕方、説明の仕方、それから公表の仕方、フィードバックの受け方、続いて実施方法を詳述することに加えて、実際に協議を行うときに十分に意思疎通ができるようなやり方を、ラオスの現地の事情に応じて考えることとか、そう書けばいいか。

長谷川主査 75番はちょっと書きぶりを変えますか。

石田委員 はい。

長谷川主査 じゃ、最初からお願いします。

石田委員 「現地の識字率」……

長谷川主査 「現場」じゃなくて「現地」と。

石田委員 「現地」にしておきましょう。「現地の識字率や理解力に応じた資料の用意、説明並びに情報公開を行うこと」と、これぐらいにとどめておいて、あとは満田委員のほうで 70 番何か言われたらそれと合わせたりしますので、75 番としてはそれでいいと思います。

長谷川主査 とりあえずこれだけ 75 番として残しておきましょうか。

76 番も石田委員、いかがですか。

石田委員 77 は要りません。76 と 78 が比較的近くて、先ほど少数民族のところ、1 つの章立てをして調査結果を全てまとめてくださいと書いたのでもいいかと思います。私が言っていることも、方向性はわかっただけでも具体的にどうすればいいかと調査も迷われるでしょうから、DFR でまたコメントすればいいのかなという気もします。

要するに懸念は、調査というか、JICA 側さんも漁業や少数民族に与える影響があるだろうということは予測されているわけですね。その予測を、分厚い報告書の中で埋もれてしまわないようにラインマーカーをつけるわけにいかないの、ちゃんと章立てするなり漁業への影響については詳述するなり、そういうことをしてくださいということだけなんです。

長谷川主査 さっきの新しい章立てというのは何番でしたっけ。再度それを見せて確認しましょうか。

花井 67 番。

長谷川主査 67 番ですか。これですね。これは漁業というものには特に触れていませんから、漁業というコメントをどこかに入れますか。

石田委員 漁業も狩猟も農業も 3 つありますけれども、生計手段が 3 つあるんですよね。社会経済に括弧して「農業・漁業・狩猟」と入れておきましょうか。それでいいと思います。ありがとうございます。

長谷川主査 「狩猟など」としますか。

石田委員 はい。

長谷川主査 それでいいですかね。

石田委員 あとはいわゆる儀式もあるでしょうけれども、「など」にしておけば大丈夫だと思います。

長谷川主査 一応 78 番は、そういうことで消すということですね。

石田委員 結構です。消してください。

長谷川主査 76 番は確認しましたっけ。

石田委員 76 番も消してください。

長谷川主査 76番は消す。76から78までは消して、79番はもう直してもらっているんですけども、一応79、80は残してください。

駆け足で、特に満田委員のところはほとんどノータッチで来てしまいました。ちょっとまだ時間があるんで復活的にもう少し修正をしたいとか、満田委員の部分でこちらでも手直しがここならできるといのがあれば、あるいはJICA調査団のほうから、このコメントをもう少しどうにかできないかといのがあれば言ってほしいですけども。

松下委員 残ったコメントを確認で振り返ったらいいですね。

長谷川主査 そうですね。じゃ、1番目からいきます。すみません、トップに戻してください。1番目のところ。

石田委員 残ったやつだけ見せていただければ。

長谷川主査 石田委員の5番は。

若林 5番は落として9番を残すと。

長谷川主査 4番は残して。

石田委員 5番は9番に入れました。

長谷川主査 5番は取っていいですね。5番削除ですか。6番も削除、7番も削除でしたね。

石田委員 8番は残しています。

長谷川主査 9番は直して10番はこれも残って、大分残りましたね。満田委員のが増えると長いかな。

石田委員 私は8、9を1個で大丈夫です。

長谷川主査 スクロールしてください。

若林 12は落としているんだよね。

浅枝 12は落ちています。これは削除する前のやつだと思うんで。

長谷川主査 これは何でしたっけ、22番。

石田委員 わかりました。ちょっと変えます。「流量の減少が魚類等に与える影響及び緩和策」です。このケースの場合は緩和策がとても大切なんです。それで結構でございます。

長谷川主査 22番は削除ですよ。

石田委員 22番、削除です。

長谷川主査 22番は削除です。

それから21番もそのままですけども、削除ですか。

石田委員 削除です。

長谷川主査 その辺、大丈夫ですよ。24番も削除、これはまだ削除していないんですよ。

浅枝 まだしていません。

長谷川主査 わかりました。

二宮委員 26 はこれで残してください。

松下委員 40 番ですが、「森林への影響を評価すること」で、それで結構です。

長谷川主査 次、お願いします。

石田委員 とりあえず大丈夫です。42 番はオーケーです。

長谷川主査 次に行ってもらっていいですね。

はい、結構です。

松下委員 長谷川先生、52 番は結構です。

長谷川主査 二宮委員、よろしいですか。

二宮委員 はい、結構です。

長谷川主査 じゃ、次に行ってください。58 をもう一回見せてください。よろしいですか。

松下委員 結構です。これも結構です。62 も結構です。

長谷川主査 63 ですけれども、「事業により影響を受ける耕作者に代替農業などのトレーニングプログラムの提供を検討すること」、「提供を検討する」というのは。

石田委員 「トレーニングプログラムなどの」。

浅枝 提供はある意味自明、提供するものなのでトレーニングプログラム自体が、なので提供は取ってしまってもいいのかなと。

長谷川主査 この表現でいいですか。

石田委員 いいです。

長谷川主査 また後でちょっと出していただいて。回していただいていいですよ。

石田委員 これはそのまま残してください。「適応し」の後の点を取ってもらえますか。「適応し、生活し」の間の点を外してください。「章または項で記述すること」、結構です。

二宮委員 21 番は結構です。

石田委員 74 番、結構です。すみません、「説明」の後に点を。どう見てもおかしいですよ。協議というのは役人に対して言う言葉でしょう。議論とも言わないな。じゃ、協議と入れておきましょう。「協議及び」ですね。「並びに」じゃなくて「及び」にしてください。「並びに」を削ってください。ありがとうございます。

長谷川主査 ありがとうございます。ほぼ時間通りに終わった感じですね。ご協力ありがとうございました。

文章自体がまだまだこなれていなかったり、それから特に満田委員が残している分が結構ありますんで、今後メール審議に時間がかかるようなことが推定されます。できれば 9 月の全体会合に持ち上げることができればいいんですが、ひょっとすると難しいかもしれませんね。

長瀬 粗々でもある程度コメントが固まっていないと調査を先に進めていくのが非

常に、出戻りが生じたりしますので、どんな感じでしょうか。

若林 調査のスケジュールですけれども、どんどん進めていく段階にはなりませんので、約 1 月もし遅れるとすればその分スコープへの影響が出てきますので、進め方のところは、出てきたところを共有しながら、余り大きく変わる形にならないようであれば、その前提で調査のほうもスコープを固めていくというやり方で、できるだけ早く着手できるように段取りを組むようなアレンジをさせていただけるとありがたいと思っております。

浅枝 1 点補足なんですけど、実は環境面に関しては、現地のローカルコンサルタントとかと契約をして、今回の準備もそういったところからの情報収集とかもして進めておρισまして、契約がありますので、できれば何とか 9 月 6 日でお願いできればと思っておりますのでよろしくお祈いします。

石田委員 満田さんのやつがどれくらい入ってくるかですよね。

松下委員 とりあえず 9 月を目指して。

長谷川主査 いろいろと事務局のほうもご苦労があると思うんですが、ひとつよろしくお祈いいたします。

じゃ、事務局のほうにお投げしますんで。

長瀬 最後にスケジュール確認だけですけれども、9 月 6 日の全体会合を目指して、コメント案の集約を図っていきたいと思います。我々のほうでもまずたたき台を早急に皆様のほうに提示させていただきますので、そういった段取りで進めさせていただきます。よろしいでしょうか。

長谷川主査 もし何でしたら満田委員のほうには、満田委員にかかわる部分だけお知らせして、この辺をどういたしましょうかということ、事前に投げかけられてもいいのかなというように思うんですけれども、全体用に資料を待っていると時間がかかったりもしするならば、満田委員だけに特化したものを、満田委員のほうにはとりあえず投げかけるという手もあるかなと思うんですが、そこは事務局のほうで判断してみてください。

長瀬 逆に主査の方に取りまとめはまずは一任されている話ですので、そこは逆にどういたしましょうかというところなんですけれども。

松下委員 主査のほうから満田委員に、とりあえずは残してあるので、もう少しコンパクトな形でコメントにまとめてくださいという指示を出されたら。

長谷川主査 それじゃ、満田委員にかかわるものだけを絞ってもらって私のほうにいただくなり、できましたということをお伝いいただければ、私のほうでそれを流してくださいと言う、あるいは私から流すというふうなことにしますんで。

長瀬 いずれにせよどの委員がかかわっていらっしゃるコメントかというのは、いつも明示してありますので、それを見ていただければわかるかと思ひます。

長谷川主査 じゃ、そのあたりはお任せしますんでよろしくお祈いします。

ほかに。

二宮委員 その全部のは月曜日ぐらいですか。

長瀬 そうですね。なるべく早く。いつも月曜日に出していると思います。

二宮委員 ほかのコメントもセットじゃないと満田さんは、自分のところだけ見ても。

長谷川主査 それも確かにありますね。

松下委員 関連していますからね。

二宮委員 それでできれば例えば 4 日ぐらいまでの間に、整理したものを返してもらえるとありがたいみたいなことを、ちらっと言うと、無理なら無理と言ってくれるかもしれないし、そうしないと満田さんのリアクションを見ないと、また我々としても検討できないですもんね。

長谷川主査 予断を許さないという状況で、調査の方にはちょっとやきもきさせると思います。よろしくどうぞ。

長瀬 わかりました。では、事務局からもなるべく早く出させていただきますので、メール審議を速やかに終わらせていただけるようお願いいたします。

ほかには大丈夫ですか。

それでは、時間になりましたので、本日はこれで終了させていただきます。どうもありがとうございました。

午後 5 時 02 分閉会