

# 第11回環境社会配慮審査会

日 時 平成 22年3月29日(月) 15:15~18:30

場 所 JICA本部 229 テレビ会議室

JICA 兵庫テレビ会議室・世界銀行リベリア事務所

出席委員 (敬称省略)

委員	石田 健一	東京大学海洋研究所海洋生命科学部門助教
委員	田中 充	法政大学社会学部及び政策科学研究科教授
委員	長畑 誠	一般社団法人あいあいネット・専務理事 (いりあい・よりあい・まなびあいネットワーク)
委員	野村 徹	日本シンガポール石油化学(株)代表取締役
委員	長谷川 弘	広島修道大学人間環境学部人間環境学科教授
委員	原嶋 洋平	拓殖大学国際学部教授
委員	日比 保史	コンサベーション・インターナショナル日本プログラム代表
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	村山 武彦	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授
委員	柳内 龍二	個人コンサルタント
委員	米田 政明	財団法人自然環境研究センター研究主任 九州大学大学院客員教授

◇欠席委員

委員	小林 正興	個人
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授

◇事務局

河添 靖宏 独立行政法人国際協力機構

審査部 環境社会配慮審査第二課長  
飯島 大輔 独立行政法人国際協力機構  
審査部 環境社会配慮審査第二課  
塩浦 貴之 独立行政法人国際協力機構  
審査部 環境社会配慮審査第二課  
松本 恵理子 独立行政法人国際協力機構  
審査部 環境社会配慮審査第二課

委員・事務局以外の発言者

<ウガンダ 水力発電マスタープラン 中間報告>

和田 泰一 独立行政法人国際協力機構  
産業開発部 電力エネルギー課 調査役  
小野寺 一元 電源開発株式会社国際営業部  
毛利 哲明 電源開発株式会社国際営業部  
清野 正幸 電源開発株式会社国際営業部  
浦郷 昭子 アイシーネット株式会社

<セネガル ポドール灌漑地区整備計画 スコーピング案 答申案協議>

花井 淳一 独立行政法人国際協力機構  
農村開発部 乾燥畑作地帯課長  
塩野 豊 株式会社オリエンタルコンサルタンツ  
渡邊 直人 株式会社オリエンタルコンサルタンツ

<リベリア モンロビア首都圏ソマリアドライブ復旧計画 DFR 答申案協議>

荒 仁 独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部 都市地域開発第二課 企画役  
園部 佳代 独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部 都市地域開発第二課  
福間 孝雄 株式会社片平エンジニアリング

午後3時15分開会

○河添課長 では、そろそろ時間になりますので。

本日2件目は、ウガンダの水力開発マスタープラン。これはインテリムレポート、中間報告の段階ですね、一度答申をいただいて、今に至ってインテリムレポートが出てきたということで、進捗の報告ということでお願いいたします。

では、事業部のほうから。

(スライド使用)

○和田 こんにちは、産業開発部電力エネルギー課の和田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、ウガンダ国水力開発マスタープラン策定支援プロジェクト、一度、審査会を開き、説明と答申の中で調査の方針につきいただいたご意見を踏まえて調査を実施してきました、インテリムレポートのドラフトができた段階に進んでまいりました。ここまでの進捗につきまして、簡単に報告させていただきたいと思います。インテリムレポート自体は、事前にドキュメントを配付させていただいているかと思っております。本日は、その都度インテリムレポートのどの辺に言及されているかということをお伝えしながら、ご説明させていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

第1回の審査会でもお伝えしておりますとおり、各ステージの調査内容は、前に写したスライドのフレームワークで実施しております。第1段階として、水力発電の優位性の検証段階ということで、文献調査を主に行いつつ、現地踏査も必要に応じて実施してきているということでございます。経済的・技術的な項目や、環境面、社会面に関する項目について調査を実施してきております。

第2段階では、有望計画地点の選定段階ということで、こちらも既存の情報を主に収集しながら、経済面・技術面、環境面、社会面に十分配慮した検討を心がけて努力してきております。

第3段階目では、開発有望地点を絞り込み、現地調査、概略設計の段階に入っていくところでございます。

インテリムレポートのドラフトができたところで、今のフレームワークの2番目のところぐらいまで進んできております。これからは有望地点の現地調査を、この中に書いてありますとおり現地での調査を進めていく予定としております。

第1段階に関し、水力の必要性、比較優位性ということの検討をしてきておりますが、これについては答申でも出されました点に言及しながらご説明させていただければと思います。インテリムレポートに目を通していただいているかと思っておりますが、答申の中でも電源開発の比較

検討の中で、答申の1番目にいただいておりますが、水力発電の比較優位性について、工期が予定を超えることなどが多く、結局、長期電源開発に影響を与える点に関し、それらを過小評価しないように留意すべきであるというようなコメントをいただいております。

これにつきましては、インテリムレポートでいうと62ページとか63ページあたりで評価のマトリックスを掲載しておりますが、その中でディーゼルやバイオマス、ソーラーに比べて、水力のリードタイムというところで劣るところがありますが、これはそれ以外の項目での比較のなかで優位性も確認しながら、考慮して調査してきております。

それから、答申の2番目で、IUCAの多くのNGO、大型ダムプロジェクトへの批判が強くあり、自然エネルギーへの期待が高まる中、あえて大型なダムプロジェクトに取り組むというのは批判リスクへの対応が必要というご助言をいただいております、それについて十分検討すべきということを前回お伝えいただいて、それに対して、第5章のところで取組を記載してきております。電源ごとで項目別の評価について、第5章全般を通じて実施してきております。開発有望地点を選定していった段階では、135ページから150ページぐらいに至るところで、これも地点ごとの評価等をやっていますが、それを踏まえて実施しております。計画の多くは流れ込み式の水力で対応するようなことも検討して、計画づくりを進めてきております。

それから、答申の3つ目では、ステージ1の開発電源の検討で、開発期限に応じて7つの電源種類、総合評価、比較評価が行われ、その際、コスト面、評価基準、評価結果が変わる可能性に留意すべきだというご指摘をいただいております、これにつきましても、第5章の中盤、61ページあたりでご説明していますが、それぞれ評価のところでイーブン評価、それから、環境重視をした評価、それから、経済を重視した評価ということで、ケース分けをして検討してきております。

というような流れで、答申の最初のほうの項目3つについては以上のような取組をしてきております。

ここまで、いただいた助言に基づきながら、水力の比較優位性を検討いたしまして、主に第5章のところで検討結果について整理しているのですが、水力の比較優位性の高さというのを調査結果としてとりまとめております。基本的にはウガンダ政府側が大規模な電源需要を有していて、それに対応できる一つの選択肢の有望性として水力が必要不可欠ではないかということでございます。ただし、水力のみでいいという結論には整理しておりません、特に原子力についてはわからない部分が非常に多いのですけれども、他の電源等とミックスして検討していくことが良いのではないかとということで調査結果としております。

補足等あれば、追って調査団の皆様にもインプットしていただければと思います。

水力の優位性を検証したところで、この水力の優位性を検証してくる間にステークホルダー協議なども実施しました。それから、ウガンダ政府とのコーディネーション・コミッティーでと協議もし、情報収集もし、意見を戦わせて、出されたコメントで原子力を含めて検討してほしいというような要望に対して応えつつ進んできたことや、健康リスクというも開発段階であるのではないかというような懸念も踏まえて実施してきております。ここまでの調査は、調査団が一方的に日本側の考えで計画づくりを進めてきているということではなくて、なるべくウガンダ側の実情に基づいて、意見を聞きながら丁寧に進めてきているつもりでございます。

水力の優位性が見出された上で、今度は水力のウガンダ側が持っている計画地点についての評価をいたしました。これについては、インテリムレポートの89ページあたりに7つの地点の位置図とか高低差のレベルが書いてあるページがございますが、これらの評価を実施いたしました。評価に際しては、水力開発、また代替電源の比較のときと同様に、技術的な面、経済的な面、それから、環境面、社会面において考慮すべき点についての評価マトリックスを作成して、ケースごとに分けて重みづけ等も勘案して検討を進めてまいりました。

その結果、前のほうのスライドに写映しておりますとおり、イーブンケース、エンバイロメンタルケース、ソーシャルケース、エコノミックケースという4つのケース分けの中で、赤字になっておりますアヤゴというところがすべてにおいてA評価ということになっています。続きまして、表の左から3つ目にあるカルマ水力、それから、その左隣のイシンバというところがAの評価が2つございます。それ以外は、オリアングではすべての評価項目がBという結果になっていまして、続きまして、カラガラ水力はCが1つでBが3つというような評価結果になっています。最後に、最もランキングが低く位置づけられたのがマールチソン水力とキバ水力という結果になりました。

この評価をしていく過程におきましては、先回の環境社会配慮審査会でいただきましたご助言に基づいて、こちら調査を進めてきておりまして、出していただいたコメント、答申項目、それぞれに対応するように進めてきております。大きなところは各評価の段階で含めて調査結果としてとりまとめて、今のところインテリムレポートのドラフトにしてきております。

インテリムレポートの151ページに開発要望地点の選定ということで、7つの地点から選ばれた3つの有望地点についてとりまとめをしております。ウガンダ側の電力開発計画、需要を満たしていくということを考えたときに、今、Aランクとして評価されたアヤゴ、カルマ、イシンバのうちの2地点ないしはすべて、3地点の開発によって将来の安定した電力供給が可能

になるのではないかという考えを導いてきております。

ここから先に進むにあたりまして、カルマ地点とイシンバ地点については、それぞれ既にインドとドイツのコンサルタントがFSを実施している最中でございます。この調査の最初のフレームワークとしまして、水力開発マスタープランを作成していくのと同時に、今後の開発の実施をある程度スピードアップしていくという方針から、開発有望性の高い地点につきましては、この調査の中でプレフィージビリティスタディーレベルの現地調査を実施しようという計画にしております。カルマとイシンバにつきましては、今触れましたとおり既に他のコンサルタントがウガンダ側の政府の要望に基づいてFSの調査を実施していますので、このマスタープランスタディにおいては開発有望地点として上げられたアヤゴの地点を選定して現地調査に進みたいと考えております。

ここまでがインテリムレポートのドラフトで、調査結果に基づいて出されてきた結論でございます。

このスライドは少し字が小さいので、イメージということでごらんいただければと思います。ウガンダのビクトリア湖からナイル川へ流れてきまして、アヤゴ地点の地図でございます。アヤゴ地点の開発有望地点としての調査の方針は、インテリムレポートの152ページ以降に書いておりまして、ドラフトファイナルレポートになったとき、この第7章以降の部分が厚みを増してくる予定でございますが、今のところここに記載しているとおりの環境、地形・地質の特徴を持ったところでございます。

このアヤゴ地点の調査を行うにあたりまして、この後、環境影響調査を現地で採択の調査を含みながら実施していきますが、特に環境につきましては、161ページ以降、現地採択の調査、TORに含まれる項目出しをしております。中型、大型の生物調査、それから、社会調査に取り組みますが、生物調査につきましては、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類、昆虫、それから植生についての調査を現地で実施する予定としています。

社会調査につきましては、土地利用、主な構造物、道路への影響、それから、地域経済、それから、狩猟等を実施しておりますので、それらの影響、それから、文化的に重要な場所への影響や観光、それから、水利用に関する影響についても調べてまいりたいと考えております。

アヤゴ水力の計画サイトで調査をしようと思っております。このスライドは小さくて見にくいのですが、インテリムレポートの中でも同じ地図が載っております。ナショナルパークの中に位置しておりまして、その中の土地利用ゾーニングもございまして、それぞれのゾーニングごとの規制等に留意しながら、どのような開発ができるのか、適切なのか、望ましいのかという

ことを検討していきたいと考えております。

ざっとではございますが、インテリムレポートに目を通していただいているという前提で、今までの調査の進捗についてご報告させていただきました。

○河添課長 ここでコメントをいただけますでしょうか。

もしご助言等ありましたら。米田先生。

○米田委員 1点目、ずっと私がこだわっているのは小水力発電のところですけども、このお話が出たときから、そして、このインテリムレポートの43ページに、小水力の発電については潜在発電量が少ないから検討課題としないということはずっとお聞きしているんですけども、改めてお聞きしますと、これは水力電力のマスタープランをつくるという観点ですね。もちろん大規模なダムについて潜在的にどこがいいかというところを探するのは重要だと思うんですけども、マスタープランというところで、そして、マスタープランですから、周辺の電力をつくることと、その配電も含めた最終的に国民、住民にどこまでわたるかという観点のところも必要かなと思うんですね。そしたら、大規模な発電から送電線があって、そういった全体の電力の配電システムの中で、この小水力というのは全く以下の検討課題から外したということで、マスタープランで含めなくていいかなというのはもうひとつ疑問になっているなと思っています。1点目がまずそれです。

2点目は全然別なんですけれども、最後のほうに、ダムサイト、開発のポテンシャルサイトを絞り込んだというところがあって、そこでの環境調査のアヤゴのところには絞り込んだというところで、環境のところではオフセットの問題なんですけれども、別途、今、開発しているところのダムで、滝のところに関してオフセットを設定しているというのがありましたね。これのアヤゴのところに対してオフセットについて、この中では触れていないようなんですけども、何かお考えをお持ちかということ。

その2点をお聞きしたいなと思っています。

○小野寺 失礼します。小水力を含めないかというお話なんですけれども、電源開発というか電力開発全体のマスタープランということではそのように入るのかなという気がしているんですが、今回の場合、水力開発のマスタープランということなので、この調査の範囲はウガンダ国全体の電力開発マスタープランという大きな枠とは違うものと考えられます。そのため、今回、向こうから求められているような程度の規模の電力というものが対象となりますので、この調査の中からは外れるものと考えられます。

ただ、ご指摘ありましたように、大きく電力開発マスタープランということであれば、小水力

からいろんなものが入ってきて、もっと大きなフレームで考えられるべきものですので、その場合は検討対象となると思いますし、また、この調査とは別の地方電化とか、そちらの計画のほうでは対象となる場合があると考えられます。

○浦郷 オフセットの件ですが、今のところオフセットをどこにしようかというのはまだめどはついておりません。ただ、国立公園内にはとどまらないようにしようかなとは思っております。例えば国立公園に隣接したところで、生物が広く出現するようなところ、さらにもう少し保全をすることによって生物の分布域拡大につながるですとか、もしくは、ほかのエリアとのコリドーに当たるようなところでちょっと分断されているようなところを、かつてのコリドーと同じように修復するですとか、そういう適切な場所をできれば探してオフセットのほうに持っていければなと思っております。ただ、それに関して今のところこのあたりというめどがないものですから、調査エリアの中にはならないとは思いますが、もう少し外を広げながら見ていくことになるかと思えます。

○村山委員長 このプロジェクトは、電源の代替案の相対的な比較から始まって、具体的なプロジェクトまでいっているという意味では、非常に包括的におやりになっていてよいと思うんです。その前提となる水力発電を選ぶという段階で総合評価されている今日の資料の63ページを拝見すると、確かに水力の評価は高いのですが、ほかにもいろいろな代替案があって、決して低くないものもある。例えば、地熱発電に関してはいろいろな重みづけをしてもすべてAという評価になっているわけですね。

現地に行かれている方の評価はまた違う側面があると思うんですけれども、このレポートを見る限り、水力発電よりは地熱発電のほうが評価は高いのではないかというふうに見えるんですね。あえて水力発電を選ぶことの妥当性をどのようにお考えなのか。結果がありきということかもしれませんが、文章の整合性からいくと、この評価がこういう形で本当にいいんだろうかと考えますが、そのあたりはいかがでしょうか。

○毛利 今の地熱発電の評価についてなんですけれども、確かに環境面という意味で言えば、水力よりも地熱発電がいいというふうな評価を私どももしております。一方、この国全体が必要としている電力需要から見ると、地熱発電というのはポテンシャルが低いものですから、そういう意味で総合的に水力のほうが高くなったというよりは、現実的な選択となってしまったと、こういうふうにご理解いただけたらと思います。

例えばレポートで申し上げますと、44ページに各電源のポテンシャルが記載されておりますジオサーマルが、私どもが調べた範囲内においてせいぜい45万Wkくらいしかございません。一

方、この国が2023年までに必要としている電力は約100万Wk以上ですので、そういう意味からジオサーマルは非常に環境にもやさしい、いい電源ですけれども、需要全体を満たすには至っていないということで、総合評価が多少逆転してしまったということでございます。

決してジオサーマルを否定しているわけでもありませんし、もっと言いますと、ウィンドパワーとか、ソーラーパワーを否定しているものでもありません。それらの自然エネルギーは着実に開発していくべきだと私どもも先方のエネルギー省も考えております。ただ、喫緊の電力需要を満たすためには今のところ水力しかないという現実でございます。

○小野寺 1点補足しますと、48ページのリードタイムのところを見ていただきたいんですけども、現実的に入れようと思ったときに、ウガンダ国で実際に始められるかという問題があるんですね。どこにあるとか明確にジオサーマルそのもののポテンシャルがまだ確認されていない、その知見を今からきちんと把握して調べるというピンポイントの場所まで調べていかなければいけません。

今回の水力開発マスタープランの期限が2023年までと15年ほどしかないため、その間にスタートから開発、そして運転まで入っていくことが可能なプロジェクトが対象となりますので、この時間的な観点、つまり、リードタイムという点で、今回の検討の中での対象電源として位置づけるにはかなり難しい要素があるものと考えられます。

○村山委員長 ご指摘の点はわかるんですが、今の点は評価項目に含まれていますよね。今の点を考慮しても総合評価は水力だということが表からわかるような仕組みのほうがいいのではないかと思うんです。もし、今の点が外れてこの表ができていて、今のようなご説明ならわかるんですけども、項目に含まれていて、「いや、でも違う」という話は整合性という観点から疑問が呈されてもおかしくないと思うんです。そのあたりについてご検討いただければと思います。

○毛利 ご指摘ありがとうございました。私どもも重みづけの点で少し考え直すべき点はあろうかと思います。また検討させていただきます。

○河添課長 そうですね。確かに答申案の中にも、いろんなシナリオに応じて感度分析が必要なのではないかというお話もあったと思います。この点を加味して整理していただけるとよろしいのかもしれない。

あと、何かコメントありますか。平山先生。

○平山委員 これは以前にもお話があったようにも思いますが、せっかくこのようなレポートを書いていただいたので、もう少し詳しくわかるように書いていただければと思うところがあ

ります。151ページで、調査の結果3地点が見つかりましたということで、その3地点についてはインドとかドイツのコンサルがスタディを実施している途中なので、ここの読み方だと、外しております、ということでアヤゴが残ります、とこう書いてありますが、ほかの国のコンサルが調査をしていたら、このマスタープランでは外すことになっているのかということ、その点をもう少しわかりやすく説明しておいていただきたい。アヤゴに決めるにあたってはということですね。そこはどうか理解しておけばよろしいのでしょうか。

○毛利 今の点につきましては、私どもはイシンバ、カルマが、よその国がやっているからマスタープランから外しているというふうには考えておりません。マスタープランには当然含まれております。言葉足らずで恐縮ですけれども、私どもが外したのは、次の、今年度始まります現地の調査地点、プレフィージビリティスタディから外したと、こういうことなんです。

○平山委員 その外した理由を説明していただきたいのです。インドやドイツが調査しているから外したのではないとすると、なぜ外したのかということ。

○和田 この3つの地点の有望性については評価であったとおりで、アヤゴが一番A評価が多かったということで、基本的にはアヤゴのプレF Sへ進めることの妥当性は我々としては認識したところですが、プレF Sというのはフィージビリティスタディよりも一歩前の段階になるので、既にF Sまで進んでいるところに、日本の調査団が、ウガンダ政府の計画の進捗もございしますが、日本政府側でこの調査の範囲でできるプレF Sレベルの調査を実施するというところからは、検討として外したという意味合いでございます。

○毛利 すみません、もうちょっと具体的にご説明させていただきますと、私ども、この後、有望地点の測量と現地のボーリング調査をアヤゴに対して行う予定でございます。一方、この国がやっております例えばカルマでしたら、インドのコンサルタントが同様にF Sの中でボーリング調査を実施する予定になっております。そこで私どもが同じことをやっても仕方がないという意味で外したということでございます。例えばイシンバという地点におきましては、ドイツのコンサルタントが既に測量をする予定になっておりますので、私どもが同じことをやっても意味がないと、こういう意味なんです。

○平山委員 同じ調査をやっても意味がないというのはよくわかりますし、向こうの政府の情報を得てそういう重複が起こらないようにするというのは非常にいいことだと思うのですけれども、このマスタープラン調査ではどこにつくるかということが最終的には非常に重要なわけで、その判断をこの調査では今の段階からアヤゴに決めているということになるのか、それとも、向こうの政府のつもりとしては、日本の調査、インドの調査、そしてドイツの調査が全

部終わった段階で、各3地点ということで9地点ですか、9地点の中からまたさらにここが一番いいというものを選択すると、そういう手続になっているから、日本はアヤゴだけの3地点の調査をする。そういう方針で臨んでいるということなのでしょうか。

そこらあたりの感じが、ここの文章ではよくわからない。要するに、「したがって、このマスタープランスタディにおける開発有望地点としてはアヤゴ地点を選定することとする」という文章の「したがって」のところが、いったい何にしたがっているのか、よくわからないということです。

○清野 7地点全体に対して検討してマスタープランをつくるわけですがけれども、我々の対象にする期間は平成23年までなんです。平成23年までに2地点ないし3地点、その中には、ドイツのコンサルが受けて始めたイシンバ地点、それから、インドコンサルがFSを始めたカルマ地点、その2地点が含まれているわけですね。3地点と言えばそれプラス、アヤゴ地点、あるいは、2地点の中にアヤゴが入るのかカルマが入るのか、イシンバが入るのか、それはこれからなんですけれども、ということで、3地点、可能性としてですね。

しかも、その3地点の中では、今ご説明しましたように、2地点についてはFSがスタートしているということで、JICAとしては残りの1地点、我々の評価で言えば3地点の中では一番上にくるわけですがけれども、その地点についてプレFSをやるということで、その中身については他の2地点とほぼ同じということで、しかも他の2地点がどういった内容で調査するかということは常に我々も情報を得て、あるいは、こちらの情報を向こうに伝達してということで、連携をとりながらやっております。

○浦郷 もう少し追加させていただくと、最終的にこの調査のアウトプットとして出てくるものに2種類があります。1つは、マスタープランスタディ、国全体のマスタープラン、いつぐらいにどの電源を導入していったこの需要に合わせていきますよというような計画ですね、それが一つ出てくる。もう一つ、別個でプレFSというのが走っています。

ここの書き方でちょっとわかりにくいのが、「本マスタープランスタディにおける」と書いてしまったのがちょっとわかりにくいかと思うんですがけれども、マスタープランスタディというのももちろんまだ終わってないです。これからもう少し検討していったって、最終的なアウトプットとして、ほかの電源も全部入れた、イシンバも入り、カルマも入り、アヤゴも入り、今建設中のブジャガリも入りで、その全部入れたものがマスタープランスタディとしてこの後つくられてくるものです。

そちらのアウトプットが一つあり、それと並行してこのプレFSもやって、プレFSの最終

的な図面が出てくるというものなので、イシンバとカルマをここで外したというふうに書いてあるんですけども、別個でつくるマスタープランスタディの中には入ってきます。

○河添課長 平山先生のご意見をちょっと角度を変えてお話すると、私の理解ですよ、大きなマスタープランの中で3カ所を選定するという方針を立てていて、その一方で2カ所がほかの国で実施されているというところ、先に実施されているから残りの1つ云々というよりは、マスタープランの中に有望地点なりを妥当性をもって検証してみませんか、そういうご意見ですよ、恐らく。

○平山委員 はい。

○河添課長 マスタープランとして地点の妥当性をちゃんと評価して、その上で適切なところを選びましょう。本来であれば、インドとかドイツは置いといて、優良なところはどこなんだろうというのを定義するのがマスタープランの役目なんでしょう。そこをはっきりさせてから、プレFS等の段階にいけばよろしいのではないかというご意見に私は理解しました。

もしそのようであれば、報告書の内容なり書きぶりのところ、あと、先ほど村山先生からお話いただいた点も重要なところだと思うのですが、報告書の中ではもう少し整合性を持ちながらまとめた方がいいかもしれないというご意見と私は受け取りました。

あと、ご意見はいかがでしょうか。何か事業部のほうからも補足等々あれば、結構ですけども、よろしいですか。

では、報告書の表現ぶりのところもあるかと思しますので、そういうところは修正なりしていただいと。引き続きこの案件は、今回の助言を踏まえながら報告書を作成して下さい。

実はこの次の報告書を作成する時期というのは結構後ろなんですよね、確かね。いつぐらいになりましたっけ。

○和田 今年の年末に近いぐらいにドラフトファイナルレポートが作成される予定です。

○河添課長 またしばらく時間は空きますが、今回の助言を踏まえ調査を進めていけば良いと思います。 すみません、お時間をいただきありがとうございました。

事業部の方もありがとうございました。

では、5分程度休憩して、その次のセネガルのほうにまいりましょうか。

すみません、今日は4件ありますので、よろしくお願ひします。

では、5分間休憩ということで。

ありがとうございました。

○和田 どうもありがとうございました。

午後 3 時 5 6 分休憩

午後 4 時 0 3 分再開

○村山委員長 それでは、答申案協議を始めたいと思います。

最初の案件が、セネガルのポドール灌漑地区整備計画のスコーピング案の答申案協議になります。

いただいているご質問が 7 件と、コメント 13 件ということになっていますので、まずご質問に対してご回答ということで、今日資料をいただいていますので、ここをまずご説明いただけますでしょうか。

○花井 JICA 農村開発部の花井と申します。よろしくお願いいたします。

今、お手元にお配りした資料を基にいただいた質問、コメントに対する回答のポイントを説明させていただきたいと思います。

まず、質問の 1 番目、2 番目に関連して、今回の事業対象地区を含むような形で行われる MCA 事業の EIA との関係についてですが、JICA の環境社会配慮のガイドラインに沿って評価を行うべきであるということ、もう一つは、全体に包含されるような形にはなっていますが、我々の事業は先行して行われるため先方の法令上 EIA の手続きが義務づけられていることから、独自に EIA の手続を進めていきたいと考えています。

ただ、MCA の方で行われる EIA のアウトプットについては、できる限り活用していきたいと考えております。

整合性についても、現時点では特に問題はありませんし、今後もウォッチしていきたいと考えています。それから、質問の 3 点目、流量に関してですが、回答のところに本事業の必要水量は最大  $4.6\text{m}^3/\text{sec}$  とあります。それに対してセネガル川の流量を 2008 年の月平均の最大・最少で見ますと、上流のマナンタリとか下流のバケルで一番少ない時期で  $132$  とか  $147\text{m}^3/\text{sec}$  なので、対象サイトでは恐らく  $100$  ぐらいだろうと思われま。ただ、これは今回の調査で流量データを整理しますので、そういった想定の下、確認していきたいと考えています。

4、5、6 につきましては、伐採する際には、伐採許可をローカルコミュニティに申請するための費用が必要です。「ミレット」は、全国あるいは州でのミレットの生産データはありますけれども、ポドール県ではあまり大規模な生産が行われていないということもあってデータがないのが現状です。ただ、今回、第 2 次現地調査で十分なヒアリングを行いたいと思っています。

「農民組合」と「水利ユニオン」は、異なるカテゴリーのグループですが、今回、農民組織と

ということでスコーピング案で取り上げる場合は、そのすべてを指しております。

それから、雨期の現地調査についてですが、現時点では想定しておりません。生物生態系、住民移転、水質汚濁、土壌汚染等が状況確認を予定している項目ですが、住民移転は特に雨期、乾季ということには影響されないと思いますし、水質汚濁、土壌汚染については、むしろ雨期は乾季よりもより状況は緩和されると想定していますので、乾季の調査で十分と考えております。ただ、生態系については季節によって変化することも十分考えられますので、漁業生態系への影響を中心に関係者へのヒアリングを行おうと思っております。

以上、質問に対する回答のポイントです。引き続きコメントに対する……。

○村山委員長 一度ここで切らせていただいて。

もし追加でご質問あれば出していただければと思いますが。田中委員、原嶋委員、いかがですか。よろしいですか。

わかりました。では、続けて。7番の自然環境のところまで一度ご紹介いただけますでしょうか。

○花井 今説明したポイントですか。

○村山委員長 いえ、次のコメントの1番、MCAとの協議から、5、6、7がスコーピング案の自然環境というふうになっていると思いますが、ここまで一度、お願いいたします。

○花井 はい、わかりました。

特に魚の産卵場所になっていると思われるマリゴ湖に関してですが、これは1番、2番、7番に関連しますが、今回はマリゴ湖を含まない予定です。ですから、魚の産卵場所に影響を与えないような形での事業実施を基本的に考えていることを強調させていただきたいと思います。

前回お配りした審査会資料の25ページに代替案でゼロオプション、もともとの要請サイトでの事業実施、今回想定しているプロジェクトサイトでの事業実施という3案の比較があったと思います。魚の産卵にとって重要な地域であるマリゴ湖に影響を与えないような形で事業を実施する、もともとの要請内容は選択肢としては好ましくないという記述を、資料の21ページの8の2の部分でさせていただいております。この部分については、もう少し詳しく書かせていただきたいと思いますと思っております。

それから、公害問題について、地下水質は記述を追加します。農業廃棄物については、ご指摘ではCではないかということなのですが、確かに精米施設から稲藁とか糞とか糠とか糠が相当出ることが想定されますので、類似地域の諸状況をもう一度十分確認したいと思います。

一方、残土等について、これは今回高低差が非常に少ない平坦な地形での土工で、なおかつ、

等高線に沿った区画整備を考えておりますので、残土の発生はわずかではないかと考えています。また、残土は逆に堤防の盛り土等に使うことも想定していますので、元の案のとおりD評価でよろしいのではないかと考えております。

それから、流量についても、先ほど説明しましたとおり、引き続き情報収集をしますが、基本的に水収支への影響は小さいのではないかとこのように考えております。

地形・地質も同じくですね。

7までですね。よろしいでしょうか。

○村山委員長 それでは、7番までで何か追加のコメント、ご質問ありましたら、お願いいたします。

野村委員、どうぞ。

○野村委員 もともと日本に対して要請があった、マリゴ湖を対象地域に含める形はよろしくないということで、プロジェクトサイトという形でマリゴ湖を除いて計画を進めていこうという判断があって、その判断自体は非常にいいと思うんですね。

ただ、本要請サイトだかプロジェクトサイトの外側、もっと広い範囲で開発を進めようという計画があることからすると、日本が、マリゴ湖を除いたからといって、マリゴ湖が最終的に大きなプロジェクトスコープで見たときに、日本側が意図していたように開発から逃れるという保証はない。何層かのプロジェクトの計画が積み重なっていったときに、果してマリゴ湖が日本側が当初考えたような

形で保たれるかどうか保証がないとすれば、日本側とすればむしろプロジェクトサイトから除いてしまうよりは、保全対象地域として取り込んでしまったほうが、JICAの判断との整合性という意味では望ましいという気がします。

あまりこういう例はないと思うんですけども、個々のプロジェクトを見たときには環境影響は回避されているが、幾つかの計画が積み重なったときに果して環境影響が本当に回避されるかどうか分からないというリスクがある。こういう計画のときこそ戦略的な環境アセスメント的な考え方を取り入れつつ、日本側が手をつけなければ、ほかの者も手をつけないという保証はどこにもないんだろうと思うんですね。であれば、自分の庭先からはき出してしまえばもう関係ないというのではなくて、むしろ保全の要素を含みながら、プロジェクトサイトの中に取り込んでしまったほうがいいのかなど。

セネガル側と話をしていく過程で、保全についての意識というのか、向こう側の考え方なりがわかって、何か共同できることがあればやりましょうと書いてあるわけですけども、もう

一歩、二歩踏み込んだ形で日本側として対応していただいたほうが、今後 J I C A としてこういう複合的な環境影響とを取り扱った経験としていい事例になるのではないかという気がします。そうした期待をしつつ、7番のコメントをさせていただいたつもりです。

○花井 ご指摘、ありがとうございます。ここに書いておりますように、MCAと、もっといえばセネガル政府側と、ポドール窪地の開発について J I C A は一部をやるけれども、その他はMCA事業ですということ、ミニッツを結んで、三者で十分協議していくということを確認した上で、これから調整に次ぐ調整を J I C A 事務所、調査団と先方でやっていく予定にしています。

野村先生ご指摘のとおり、うちに関係ないからいいやというふうには思っているわけではなく、J I C A としては再三再四にわたって、まずサイト選定の時点にさかのぼって、マリゴ湖保全の重要性は先方に対しても強調しています。このポドール窪地全体を最適に開発するにはどうすればいいかという視点で今後も協議し、ご指摘のあった点については重々承知した上で、先方といかに協調して生態系に可能な限り影響を与えないような形で開発する絵姿を考えていきたいと思えます。

○長谷川委員 逆にこういう質問をしますけれども、今言ったような観点から、既に先行しているMCAの環境影響評価自体は、今、野村委員がおっしゃったS E A 的な観点を取り入れてやっているようなんですか。

○花井 そうですね。

この辺については調査団から答えていただいたほうがいいかもしれません。

○渡邊 MCAによって行われているE I Aについては、我々よりもかなり広汎な範囲で検討をしております、その際に代替案として幾つかの検討を行っております。そういう意味では、S E A 的な判断はされていると言っていいのかなというふうに考えております。それで、マリゴ湖については、必ずしも固有の名称を上げているわけではないんですが、ポドール地区も含めてほかの地域での内水面漁業に対する影響というのも十分認識して評価をしております。

その中で必ずしもマリゴ湖についてそのままの形で保全するということは書いていないんですけども、漁業資源に対する影響ということで、対策としてのプロジェクトを幾つか上げておまして、漁業資源の種苗の増産ですとか、あるいは、漁業者に対する職業トレーニングといった対策は立てております。そういう意味で、我々が見ないからマリゴ湖は死に体になってしまうのかということに関しては、決してそうではないというふうには認識しております。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

○花井 いずれにしてもまだはっきりしない部分もありますので、今ご指摘のあった、要はMCAのEIAの方針とどれだけ我々が考えていることと整合するののかというところが重要になってくるかと思うんですが、引き続きその点については第2次現地調査で確認していきたいと考えております。

○村山委員長 今回の計画のスコープに入るかどうかは別ですけれども、関係ないわけではないことは共通理解だと思いますので、その点を是非配慮していただければと思います。

田中委員。

○田中委員 別件ですけれども、私のコメントの5番のところに関連してなんですが、確かデータをいただくと、セネガル川の流量に比べて、新しいほ場に導水される必要量というのははるかに小さい。ある意味変動の範囲だと、これはよくわかりました。とはいえ、ここで、氾濫原でかなり広大な敷地と言いますか、面積の土地にこういうほ場をつくってやる、作物栽培ということになると思うんですが、ざっと計算するとここに1日何十万トンかの水が導水されていくわけですね。その水は、蒸発するのもあれば、地下に浸透するものもあるでしょうし、あるいは、どこか排水路を通過してまた元へ戻るということになるんだろうと思うんですが。

そういう点で、私は、水収支、水文というのはトータルでどうなるのかなという質問をしたわけですが、セネガル川全体から見れば、確かにこれは流量比較をすれば誤差の範囲かなと思うんですが、全体として水収支の変化はどうでしょうかと、こういうことをコメントに上げたのが5番の意味です。その点はいかがでしょうか。

○花井 ポンプで揚水して排水するというところで、それがどの程度吸収されたり蒸発散したり、あるいは、また川に戻るのかということだと思いますが、引き続き調査は必要だと思います。

○渡邊 水収支に関して、先生のおっしゃるとおり、マクロな視点ではまず影響はないであろうということは我々も認識しております。上げさせていただいたデータが、花井課長からもご説明ありましたように、かなり大きなところで、数百キロ単位で上流だったり下流であったりというところがございます。ポドール自体でも、ポドールの市街に測定局がございますが、こちらについては水位のデータはある程度そろっておりますが、流量という形ではまだデータが十分に整理できていない状況です。今後、第2次現地調査の中でこちらについては確認して、ある程度の数字に関しての検討は行うつもりであります。

○花井 減水深のデータをとらないとわからないということですね。

○渡邊 そうですね。第1次現地調査はMCAとの調整といった部分が中心でしたので、通常

の調査でやります水文、水収支に関するデータ収集は第2次現地調査なので。

○田中委員 わかりました。

○村山委員長 ほかにいかがでしょう。よろしいでしょうか。

それでは、残りの8番から13番の部分、ご説明をお願いいたします。

○花井 8番、9番は地域経済に対する影響ということなんですが、個人の灌漑農業従事者への影響というのは確かに重要なポイントだと思いますので、影響に対する必要な措置については今後検討していきたいと考えております。

それから、灌漑施設稼働後の評価で地域経済の評価がCとDになっているんですが、これは負の側面から見たときに負の意味ではあまり影響はないだろうということで書かせていただいております。一方で、プラスの影響はと言われますと、もちろん地域経済にプラスの影響をもたらすことを前提として案件を実施しようとしていますので、これについても記述したいと思います。

それから、今、灌漑農地はこの対象地区にはほとんどないんですが、牧畜、草地としてはある程度利用されていますので、その影響については若干追記したいと思っております。

それから、10番、アクセス道路に関してなんですが、結論から言いますと、現時点で道路の拡幅事業等は想定しておりません。これは未舗装ではありますが、既に良好なアクセス道路があるということです。それから、11番の土地利用なんですけれども、これも、先ほど申しました牧畜従事者への影響については、その必要な措置を含めて検討したいと思います。

それから、12番、社会インフラサービスでプラス面もあるのではないかとということですが、まさにご指摘のとおりで、その旨を記述したいと思います。

最後、13番について、廃棄物、事故、災害、風土病について十分検討すべきということなんですが、これについてもご指摘のとおりということで先ほど申しましたように、特に穀類等についてはC評価ということで検討したいと思います。

それから、ワニ等について、ワニの生息は特に報告されていませんが、評価としては、その他の害獣のこともありますので、Cとして、他の類似事例調査を基に十分検討したいと思います。

風土病についても、HIV、エイズ等の感染症という記述になっておりますけれども、併せて風土病、水因性の疾病等についても、マイナス面でどういう影響が出るかというようなことを中心に十分検討したいと思っております。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ここの部分、いかがでしょうか。原嶋委員、どうぞ。

○原嶋委員 2つだけ。1つは、個人の灌漑農業従事者に対する取り扱いですが、先方の国のルールの中で、非自発的住民とは全く扱いが別になるのでしょうか。それとも、同じようなルールの中で処理される問題なのか。これが1点目です。2つ目は、この前ご質問させていただいたんですけれども、ほ場での農業従事者はほとんど市街地から通ってくるとおっしゃっていました。開発が進んでどのくらい新しく従事者が増えるのか、そういった見込みとか、あるいは、生産がふえて出荷とか、いろんな形で交通量がふえてくることはある程度避けられないと思うんですね。それがそれほど大きなインパクトではないのかどうか、この辺を教えてください。

この2点です。

○花井 1点目については、先方政府との協議においては、個人の灌漑農業従事者については、もちろんその方々の意向もありますが、プライオリティを上げて、今回の灌漑地区は最終的に恐らく0.5haずつぐらいの規模で分譲されることになると思います。これは先方政府の意向です。

それから、アクセス道路については、調査班団のほうから補足していただけますか。

○渡邊 アクセスの件についてなんですが、確かに近隣から農家の方が通ってくるという状況は確認しております。ただ、こちらの方々は、きちっと整理できているわけではないんですが、見ている限りは徒歩ですね、車ではないので、そういったことに関してはリスクは少ないのではないかと考えております。

○花井 農産物がここで生産されて、その集出荷、農業資材の搬入とか農産物の出荷によって現在とは違った交通量、それに見合ったアクセスが必要ではないかのご指摘だったと思うんですが。

○渡邊 失礼いたしました。農産物の輸送に関する車については、現時点で、こちらのスライドにありますポドルと書いてある黒い四角から南にいつている太い線については舗装道路で、かなりの交通量が走っております。ここまでのアクセスについてなんですが、農産物の集出荷施設をどこに置くかによっても若干変わってくるとは認識しています。現時点でそこまでは明確になっていないという状況です。

○花井 今回、ほ場整備のみならずポストハーベストの収穫後処理施設の導入も併せて要請があり、それについても第2次現地調査で詳細を検討したいと思っています。多分、収穫後処理

施設は舗装道路やアクセスのいいところを建設予定地として考えると思いますし、あとはその処理施設までの農道といいますか、フィーダーロードのアクセスについても併せて検討していきたいと思います。

ほ場整備の一環として道路の部分、農道はつくりますよね。その辺、ちょっと説明してください。

○塩野 今の質問なんですが、処理施設も含めまして、前回、短い期間で相手国政府と打合せをした段階では貯蔵施設が4カ所、それから、精米所が1カ所ということで、精米所に関してはあくまでも右側にあるポドール市内の外側に1カ所でいいけれども、貯蔵施設はできれば4カ所を分散してほしいというお話が確かにあちらからはありました。というのは、既存の農道がポドール側のところに、先ほども説明がありましたけれども、外縁状に入っていて、中にも3本ぐらい既存の農道みたいなものがあります。

我々としては、それを次回の本格調査によって、もちろん既存の農道を生かしつつほ場整備をやって、幹線用水路、二次用水路、三次用水路、同じく排水路、そういうものも計画しまして、それと前後として、用排兼用水路に関連して農道を地区内で計画いたしますので、道路に関しては地域内は問題ないと思うんですが、今言った精米所、もしくは4カ所が分散するか1カ所にまとまるかは、まだ今のところわかっていませんけれども、それに至る農道もできるだけ、我々としては今の段階ではほ場内の農道及び既存の農道を利用して計画するようにしたいと思っております。

○村山委員長 原嶋委員、よろしいですか。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

この部分でいうと田中委員と長谷川委員ですね。よろしいですか。

それでは、全体を通じて何か追加でコメントがありましたら、お願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、今後の予定ということになりますが。

○事務局 この答申に入れるコメント、をとりまとめて、また皆さんにまとめたものをお配りすることとします。それを確認いただいてホームページに掲載するという手順になっています。

○河添課長 とりあえずこれから1週間の間にコメントの整理をしていただくということでもよろしく願います。

○村山委員長 ご質問いただいている部分で、今日ご回答いただいたものを受けて、コメントを追加で出す必要があるということであれば、是非お出しいただければと思います。

では、よろしいでしょうか。

それでは、この案件はこれで終りにしたいと思います。

どうもありがとうございました。

次の案件ですけれども、現地とテレビ会議をつなぐ時間が決まっているらしいので、5時10分からしかテレビ会議が始められないと。その前に説明が進められるかどうかはわかりませんが、少なくとも10分は休憩をとらせていただいて。もし可能であれば先に説明をスタートさせたいと思います。

午後4時42分休憩

午後5時05分再開

○村山委員長 それでは、2つ目の案件になりますが、リベリアのモンロビア首都圏ソマリアドライブ復旧計画のDFRの答申案協議になります。いただいたコメントが全部で12件ありますので、半分に分けて、まず1番から6番まで対象に説明をいただければと思います。よろしくお願いたします。

○河添課長 すみません、リベリア側のほう、ミュートにしていだけますか。そちらの音声を拾ってしまうので。ありがとうございます。

では、どうぞ。

○園部 経済基盤開発部の園部といいます。本案件のマスタープランの担当をしております。いただいた12個のコメントのうち、まず1から6について回答を申し上げたいと思います。

答申いただいた内容も読み上げたほうがよろしいですか。

○村山委員長 いや、結構です。答申内容のほうは簡単で結構ですので、対応についてよろしくお願いたします。

○園部 はい。では、対応案のほうだけ簡単にご説明申し上げたいと思います。

1. について、大気汚染、水質汚濁、廃棄物に係る現況は悪く、前回ご報告申し上げましたように、スコーピング段階でBと評価しています。工事中は例えば土埃に対しては水を撒く、燃料油やコンクリートが流出してしまうことには防護壁を設ける、また、廃棄物も適正に管理するなど、適切な防止対策を講ずることにより、スコーピング時と設計時と比較して特段大きな悪化は進行しないと判断して、現況の同等レベルのBと評価しております。

また、供用開始後については、先日本配りしましたEIA報告書の7章の該当部分について、リベリア側に以下のようなことがとられることを考えております。

まず1点目としては、湿地帯内の違法活動を取り締まる法令の整備、2点目、行政府・専門

家を含む湿地帯管理委員会の設立、3点目、すべてのセクターの参加を求め、国家開発計画に伴う湿地帯問題一元化の検討、4点目、湿地帯保全のための国民意識改革プログラムに基づく湿地帯内居住者移住の検討、5点目、湿地帯に隣接する近隣諸国間との保全協力の検討、6点目、保全すべき湿地帯部の境界画定と代替生息地問題への取組。

以上の適切な対策がリベリア側によってとられることを期待し、極端な悪化は進行しないと考えまして、Bと評価しております。

2点目についてですが、湿地帯内の生態系への影響に関して詳細な調査が必要ではないかという先生のコメントに対しましては、本件、湿地帯関係としましては、湿地帯につながっておりますクリークが2本、道路の下を通っております。よって、クリーク周辺の生物生態系の調査をE I A調査では行っておりまして、第4章に記載しております。

過去に審査会でも報告させていただいておりますように、2003年の内戦終結から湿地帯内に人口がかなり移動しておりまして、水辺のそばまで人の移動が進んでおります。その結果、生物生態系へ十分な影響を及ぼしていることは確かでございます。こちらについては第7章に記載しております。

ただ、今回の道路に関しては、クリーク周辺への影響というところに注目しておりまして、クリーク周辺の生態系調査の結果、クリーク周辺には希少種が存在せず、また、生物生態系への影響はほとんどないということが判明しておりますので、更なる調査は必要ないと判断しております。また、湿地帯の生態系調査を実施する場合、鳥類・魚類の移動・分布を考慮すると、登録湿地帯全体のおよそ6,750haが対象となることになります。

3点目についてですが、メスラド湿地帯の保全計画について、現在、リベリアで作成中ですが、今回得られた情報を提供する等の必要な支援を行うことを検討してはどうかとの先生のコメントをいただいております。これにつきましては、本事業計画が実施される場合、E I A制度に基づいて、報告書はメスラド湿地帯の管理にあたるE P Aに提出し、広く情報を共有することが可能となりますので、情報提供というところでは確保されるかと思っております。

次に移りまして、4点目でございます。こちらについては、今回の道路事業により、後半部分だけ読み上げさせていただきますが、道路が復旧した供用後の中長期的な時間軸では、道路整備に伴う物流と人流の向上により、地域経済へある程度のプラスの影響が発生すること、それについて言及すべきではないかとの先生の指摘を受けております。

これにつきましては、まず4章で書いております影響については、あくまでもアドバンスインパクト、負の影響に焦点をあてて記載しております。一方、プラスのインパクトについま

しては、E I A調査報告書の1章目、イントロダクションの部分に書いてございます。具体的には、今回、モンロビア首都圏の幹線道路の改修をすることによって混雑の解消が図られますし、また、リベリアにございますフリーポートとギニア、コートジボアールを結ぶ国際幹線でもございますので、国際幹線を整備することによってフリーポートの活用、その結果、経済の活性化、当然ながら人とももの流れの促進、また、安全の確保といったプラスの影響が考えられまして、こちらはイントロダクションに記載してございます。

5点目、今後の調査において住民移転数を小さくする努力が必要である。こちらにつきましては、協力準備調査で現地測量、道路計画、排水計画を実施して、改修計画に必要な最少範囲を決める予定でございます。なので、ROWとしては150フィートと設置しておりますけれども、実際に使う事業幅に応じた形での住民移転、数百メートルの区間ごとにそれを定めて住民移転数の最少化を図ります。

6点目、またその過程でROWが小さくなる場合には、それに応じた騒音、振動等環境影響の予測を行い、必要に応じた緩和策をとるべきであるとの先生のコメントをいただいております。ROWの幅をどれくらいとるのかというのは、リベリア国の法律等で定められた専決事項と考えられますので、本改修計画で、例えば150フィートを100フィートにせよというような形で触れることはしません。改修計画によって発生する影響範囲の最少化に努めることといたします。

また、騒音、振動の測定場所については、日本の法令を参考にさせていただいているんですが、自動車騒音の限度を定める総理府令によりますと、道路に接している住居等においては、道路の敷地境界線、これがすなわちROWになるかと思いますが、ROWの地点において実施することとされておりますので、本件については、ROWの150フィートの位置を測定場所とすることが妥当だと考えております。

以上、6番目まで、足早ですけれども、回答させていただきました。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、ここの部分に関して、ご質問、コメントありましたら、お願いいたします。

田中委員、お願いいたします。

○田中委員 ありがとうございます。1番目の回答の対応案の考え方についてなんですけど、ここでは、この道路事業によって湿地帯に若干のとか、それなりの影響が出るのではないということを前提に質問とかコメントをさせていただいたんですね。ご回答を見ると、法令の整備、委員会の設置、あるいは、問題の一元化の検討とあるんですけど、結局、事業そのもの

に伴う直接的な緩和策ですね、ミティゲーションといったことは必要ないでしょうか、という問いです。

つまり、総体的にはこういう体制をつくって整備していくということで、これはこれで長期的にはこの法令を整備することで事態の悪化を改善するということは実効性があるというか、有効性があるかもしれませんが、直接的な道路事業そのものから出てくるインパクトに対しての緩和策、ミティゲーションはどうでしょうかと、こういうことですが、その点はいかがでしょう。

○園部 道路事情が直接インパクトをもたらすという地点としてはクリーク部分になるかと思えます。そちらについて、例えば工事施工中については、油漏れがしないためには油が漏れないための膜を設けるですとか、橋を拡張する部分がございますので、そこについては例えばコンクリートが流れないようにといった形での、施工中の対応策があるかと思えます。

○田中委員 供用時にはそういうことは……。

○田中委員 道路事業が供用されて交通量がふえると。それに伴って汚染物質あるいは廃棄物、ごみが捨てられるとか、そういうことがふえてくると思うんですね。そういうことに伴っての負荷に対して、直接的な緩和策なりは必要ないんでしょうか。

○園部 福間さんのほうですぐ回答できる状況にありますか。

○福間 こちらリベリアです。ご指摘の点についてですが、これは主に建設中に発生する負の影響をどうやって低減するかということで、これにつきましては、4章のほうで、例えば4の2の16の水文・水流とか、それから、4の2の24、廃棄物ですね、それから、4の2の23、こういったところに記載しております。ですから、これは主に工事期間中に機械から油が流れるとか、また、コンクリートがクリークの中に入ってしまうとか、また、工事によって生じる残滓物等を適切に処理していけば、工事期間中の負の影響というのは、現在のレベルとほぼ同等のレベルにとどまると、そういうふうに評価しております。

○福間 供用後に関しましては、道路管理者のみならず、モンロビア市、それから、メスラド湿地帯を管理している環境保護庁等が湿地帯への人圧等による影響を低減していく施策をとっていただく必要があるのではないかと。今、湿地帯に流入しています違法居留を増加させるようなことがあれば、これはいけないということで、リベリア側はそこを十分承知いたしまして、コメントの回答として、いわゆる違法居留を取り締まる法令の整備が今はございませんので、そういったものを整理して、今以上にメスラド湿地帯に負荷が及ばないような政策をとっていききたいというのはリベリア国側も十分理解しております。それに従って先ほどコメントとして

述べたような提案をさせていただいております。こういったことがとられた場合は、現在以上にメスラドの環境が悪化しないと、そういうふうに考えております。

○村山委員長 田中委員、よろしいでしょうか。

○田中委員 はい。

○村山委員長 この前ご説明いただいた資料の中では、ある程度影響が想定される項目で、今日田中委員がご指摘されている項目が上がっていて、「供用後についても悪化が懸念される」という表現が入っているので、こういったご意見が出ているんだと思うんですが、現時点では今のようなコメントということによろしいですね。

わかりました。

それでは、ほかに。野村委員、どうぞ。

○野村委員 コメント5番、6番の回答なんですが

5番の回答は、私の理解では、ROW150フィートという定めにかかわらず、改修計画に必要な最少範囲で住民移転数を最少化しますということは、法令を変えろと言っているわけではなく、実態として150フィートよりも狭くなる可能性がある、それによって住民移転を最少化しましょうと理解したんですが。

そうだとすると、騒音、振動についてはROWが150あるのであれば、ほとんど影響はないでしょうというのが前回の説明だったようですが、実態的に住民移転を最少化することに伴って、移転しないで150フィートよりも近いところに住居は残るといえることがあるとすれば、騒音、振動の影響とが高まる可能性があるのではなかろうかということで、この6番目の質問をさせていただいたんです。もし道路のより近くに家が残るとしても、やっぱり150フィートの遠いところで観測しますというのは、お答えの趣旨がよくわからないのですが、私の勘違いもあるかもしれないんですけども、説明を加えていただければありがたいんですが。

○園部 前回もこの暫定の断面図をもってご説明させていただきましたが、おっしゃるとおり、これ自体の実際の必要メートルというのは協力準備調査で追って計画されるんですが、現在のところ考えられている部分というのがおよそ20メートル近くでございますので、おっしゃるとおりROWの線から路肩の部分までの間で残る家屋は存在することになるかと思えます。

ただ、日本の法律によりますと、測定位置についてはROWとされているこの150フィートだということで、そちらを参照させていただくと問題ないというふうに考えているんですが、福間さん、それで理解はよろしかったですね。

○福間 こちらリベリアです。そういったご理解でよろしいと思います。確かに野村委員ご指

摘のように、Right of Wayの中に家が残るのではないかと、そういったことは十分懸念されますし、可能性としてはあるかなと考えております。

あとは、どこで騒音測定するかということなんですけれども、騒音測定を13.7km区間の、これもベースライン調査のときにはどこでやるかというのを、その地域を代表する場所を選定していくようになると思います。そのときに大体150フィートのところに家が残っている、学校が残っている、そういった場所を選んでベースラインを行い、建設中も同じ場所でもって測定して評価すると。供用開始後も同じ場所でもって測定し評価するのが、正しい測定と評価方法ではないかなと、そういうふうに考えているんですけれども、いかがなものでしょうか。

○村山委員長 野村委員、いかがでしょう。

○野村委員 本来であればROWの中には人家がないはずなのに、移転をさせないで、不法等々で人家が残ってしまったとすれば、その人家は多少騒音の影響があったとしても、不法に残ってしまっているんだらば、多少うるさくてもしょうがないじゃないかと（笑）という考え方なんですかね。

1軒1軒、各地点で道路から家までの距離が変わるとすれば、それをずっと13.5kmについて綿密に測っていくというのは現実的ではないということで150フィートを基準として考えるのであれば、何となくそうかなとは思うんですけれども。ただ、実際には多少うるさく、うるさいけれども、道端に露天商、屋台を置いていたほうが商売になってありがたいという人がいるんだとすれば残ってもしょうがないのかなと、私も完全には消化しきれてないんですけれども、そういうことかなと、話を聞きながら思っていました。

○村山委員長 私も確認したいんですが、5番のコメントに対して、住民移転数の最少化を図りますというふうにお答えいただいているんですが、これは、今の議論からするとROWそのものは変えない。けれども、その中で移転数を最少化すると、そういうふうに理解してよろしいですか。

○園部 はい、ROWをこちらのほうから変えるようにと言うことはできないと考えております、あくまでもリベリアが決めることですので。なので、リベリアが変えろという提言なり何なりはするつもりはありません。ただ、工事で使う分についてのみの住民移転していただくという意味で最小限の住民移転を図りたいと考えております。

○村山委員長 よく理解できないんですが、この前のご説明だと、とにかく線形や何かでROWは確保しつつも、その中で最少化するということがよいですか。

○荒 経済基盤の荒です。基本的には、今、村山委員から話がありましたように、ROWを確

保しながら、線形をちょっとやりながら確保していくと。ただ、それでも残ってしまうところが若干出てくるだろうと。もう一つは、そこは移転対象になるのであろうけれども、どれだけの強制力をもっていくのかという部分が、リベリア国との今後の協議の仕方、進め方になってくるというのが一つの考え方だと思います。

今、野村委員のご指摘にありましたように、そういう人が若干残るとした場合にどう対応すべきなのかという議論で、振動というのは、その際にも、本来、交渉の過程でどういう整理になるのかということは、交渉の結果次第ということもあるとは思いますが、ROWの端のところでは振動を評価してやっていくという形になるというのが今の整理の内容であります。

○村山委員長 それでも残ってしまうことを計画の中でどう位置づけるかですよね。あくまでも前提としてROWを確保するというのであれば、その時点で測るというのは合理的だと思うんですけども、それでも残ってしまうことも含めながら計画をつくるのであれば、150フィートで測っていいのかという話が出てきますね。

○荒 これはコンサルタントさんとも確認をさせていただきたいんですけども、基本的には線形のところでROWをなるべく少なくなるように確保していく。そこで、その線形の中でROWの中に入ってきた人については移転の対象として、移転にかかる交渉を行っていくというのが基本的な考え方というふうに認識しています。今、そういう計画でいます。

その中でその完全な移転が終わるまで工事を進めるのかどうかという部分になってくるかだと思います。ある意味、移転にかかる交渉中であつたとしても、ROWはある程度広いので、工事に支障がない場合には工事を進めてという形になると。工事が完了して供用後もまだ移転交渉等が続いていた場合に残ってしまっています。その場合に騒音等をどう測っていくべきなのかという議論というふうに理解してまして、基本的にはROWの中については移転対象で交渉していく、移転ということを前提に考えていく。EIAの中でも移転対象者数にカウントして整理をしていくという考え方です。

これでよろしいでしょうか。一応コンサルタントさんのほうにも念のため確認いただきたいんですが。

○福間 リベリア国の政府によって決められたROW150フィートというのは動かさない事実です。今回のEIA調査は、どこの家が当たるかとか、どこまで必要なんだということは、現在の時点では測量とか設計を行っていませんので、これはできません。今回の対象者はとりあえずRight of Wayの中を全員対象者として暫定的に決めております。ですから、今度の協力準備調査で測量、道路設計、排水関係の施設設計が終わって、必要な断面が決まると、

Right of WayはRight of Wayとしてそのまま置いといて影響範囲だけを縮めていくと。そして、影響範囲の中に入ってきている家が移転の対象になります。

ですから、影響範囲とRight of Wayの間にある家はそのまま残ります。そこについては手をつけない。移転もしないし補償もしないと。これが基本になっていくのではないかなと考えているわけです。これがJICAの環境社会配慮ガイドラインの大規模住民移転に対するミティゲーションであって、どうしても移転が必要なところについてはPAPsとアグリーできる。PAPsの後の生計に影響がないような十分な補償額で移転を図ると。ですから、基本的には移転はRight of Wayの中であってなるべく避けると、そういうふうに解釈しています。

○村山委員長 わかりました。

野村委員、今の時点でよろしいですか。

○野村委員 はい。

○村山委員長 それでは、今の点は後ろのほうのコメントにもかかわりますので、先に7番から、最後12番までご説明いただいて、残りの時間で議論させていただきたいと思います。

○園部 では、7番以降のコメントへの対応を発表させていただきます。

まず、7点目、平山先生からいただきましたコメントです。ラムサール条約との関連については、境界が不明確であることを理由として何をしてもいいということにはならない。同条の4条1項はそのことに触れております。その条文との関連で、湿地に対するこのプロジェクトの姿勢をできれば具体的に表明していくことが重要であるということですが、先ほどからお話していますように、このプロジェクトが湿地帯全体への直接的な影響というのは考えておりません。あくまでもクリークを通しての間接的な影響が考えられますので、あくまでもクリークの部分への負の影響を避けるという方策をとることを考えております。

貴重な湿地帯の汚染と喪失がこれ以上進行しないように、本EIA報告書の9章には以下のような項目を提案してございます。

1点目、生態学的過程に湿地帯の果たす機能、価値への理解と知識の蓄積、2、湿地帯管理方法の教育、3、湿地帯保全のための法的枠組みの構築、4、湿地帯保全管理計画の構築。湿地帯全体の保全をするという意味での提言をしてございます。

8番ですが、これまでの説明から、復旧は原状復帰をするということであるが、計画内容はむしろ復興まで含まれている内容ではなかろうか。計画の実施に伴う移転補償にもかかわると思われるため、基本的な方針を明らかにしていただくことが望ましい。

本案件は、案件名としましては、「ソマリアドライブ復旧計画」と題しておりますが、案件

自体は、一昨年度から今年までに実施されましたモンロビア都市施設復旧・復興整備マスタープラン調査の結果出てきた案件でございます。よって、今回の道路セクターの案件は、復旧・復興計画の一部を構成する案件でありますので、復興段階も想定した形の計画となっております。

9点目ですが、プロジェクトの完成により大幅な交通量の増大が見込まれるが、土埃だけではなくNOX、SPM、鉛の汚染レベルが現状と比べてどうなるかを推計し、それを明示した上で、その対策について言及しておくことが望ましい。

SPM、NOX、鉛、一酸化炭素に代表される大気質のベースラインは、今後実施される予定の協力準備調査で現状を把握する予定です。

また、対策についてですが、今回の本文に書き漏らしてしまいましたが、EIAの報告書のテーブル8の9の中で、車にはガスピューリファイアーをつけるという形で対策を記載してございます。

次に10に移らせていただきます。本文中の4.2.22及び4.2.25を参照する限り、大気汚染と騒音、振動の扱いに差があるようには思われたい。そのため、騒音、振動についても工事中の一時的な影響に配慮する扱いを検討していただきたい。

これは、コメント9の対応と同じように、騒音、振動に係るベースライン調査を、今後予定されております協力準備調査で実施する予定です。また、事業実施に伴い、リベリア側が作成する環境管理計画書に工事中の騒音、振動測定調査を含めるように提案いたします。

大気汚染、騒音、振動の扱いに差があるというところですが、これは先ほども議論しましたが、騒音、振動についてはROWの地点でやるということもあり、前回のご報告のとおり影響がそれほどないというDというふうに評価させていただいております。

11ですが、表5-15によれば、リベリア憲法に基づく補償対象は法的権利を有するものに限定されていると考えられる。その場合、ROW内の居住者や商業従事者が補償対象になるかどうか不明確である。補償の範囲に関する現時点での方針を示していただく必要がある。

こちらはEIA報告書の3章に記載してございますが、土地の所有の権利書を有していない居住者、不法占拠等も含めて、すべてのPAPsに対して土地、建物、家屋、作物、収入源等の損失に対しては、その損失の種類・規模に応じて補償されると記載してございます。

ほかの事例なんですけれども、公共事業省が2009年に着工しましたVai Town復旧計画に伴う住民移転の際には、ROW内の居住者や商業従事者に対して世銀のInvoluntary Resettlementのオペレーショナルガイドラインに基づいて補償が実施され、不法占拠者だけで

なく、社会的弱者へも移転に伴う補償支払いが行われておりまして、今回もそれと同様な措置がとられることを確認してございます。

最後になりますが、ステークホルダーに関してのコメントです。出席者リストから J I C A 調査団がどの程度関与したのか不明であるため、追加の説明を求めたい。また、会議の記録にしばしば言及されている次の点について基本的な考え方を示す必要がある。ROWを150フィートから100フィートに変更することの可能性。現在の居住者が有しているとされる **squatter right** の扱い。ステークホルダー会議はまだ J I C A が本事業について支援をコミットしているわけではございませんので、あくまでもリベリア国の公共事業省が主催して実施されたものです。ステークホルダー会議実施の際には、改修計画事業はあくまでも要請段階でございますので、J I C A 調査団は会議開催の必要性に関する打合せを公共事業省・現地再委託事業者と行いましたが、ステークホルダー協議自体には参加しておりません。

次にROWを150フィートから100フィートに変更することの可能性、これは先ほどの重複する部分がございますが、ステークホルダー会議中、またはその後も公共事業省側から住民に対してROWに係るコメントは一切差し控えられています。本計画が実施される場合、ROWの扱いについては法務省を含む省庁間移転委員会によって協議される予定となっております。

次に **squatter right** の扱いですが、附属資料のフレームワークの部分の2章目に書いてございますが、リベリア国不動産法によれば、土地所有権は登記によって効力が発生し、**squatter right** はあくまでも人道的な措置のものであり、市条例に基づき居留者のための暫定的な居住と権利を認めたものであり、法によって認められた権利ではございません。

建国当時、リベリア政府は先住従優先原理に基づいて移住者及び先住者に対して優先的土地所有を認めておりましたが、その後、人口増加に伴い優先的土地所有は廃止され、現在では公有地といえども政府から購入しなければ所有権は認められないものとなっております。

よって、モンロビア市が政府所有の土地に対して難民、こちらは国内避難民ということになりますが、難民を対象に認めた暫定的な居住権と解釈されております。

以上、後半部分の最後まで対応策について説明させていただきました。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、7番以降で追加のご質問、コメントありましたら、お願いいたします。

平山委員、どうぞ。

○平山委員 まず7番ですけれども、結果としては胸をなでおろしたということですが、最初

のご報告では住民が不法に住んでいる地域をラムサールの登録湿地の区域から外すように相手国政府に提言したということでした。そこから始まりまして、これは大変なことだと思っております。もしも、次のときのご説明では、代替地を決める必要があるというラムサール条約の条文に違反しているのではないかとということに対して、ここに書いてありますように、境界が不明確だから代替地のことまで考えなくてもいいという説明になりました。そのような対応であったものが、今回やっと貴重な湿地帯の汚染と喪失がこれ以上進行しないように以下のような記述を加えたということで、本来あるべき姿になったように思っているところです。ただ、ご説明をお聞きしましても、具体的な対応という田中委員からの質問に対しても、クリークの周辺ということにかなりこだわられまして、それ以上の対策は考えておられないようなお話なのですが、その点ももう一度、可能性がどこまであるのかという点をもう一度検討し直していただきたいというのが7番の関係です。

それから、9番についてですけれども、ここで私が「土埃だけでなく」と書きましたのは、大抵の場合S PMと土埃は同じ項目としては扱われていないように思うのです、特に先進国では。浮遊粒子状物質というときには粒径が幾ら幾ら以下のものをということで、土埃のようないわゆる粉塵とは別の扱いがされているように私は思うのです。

そういう細かい話はともかくといたしまして、前回のお話で非常にびっくりしましたが、交通量が大幅に増加するという話がありました。そうすると、車から排出される排ガスの量も当然のことながら大幅に増加することが懸念されるわけですが、騒音、振動だけでなく、大気汚染についても代表的な指標でS PMとかNO<sub>x</sub>、それから、途上国でよく問題になる鉛などについては、現状が幾らであって、車の台数の増加に伴ってそれらがどの程度増加するのかということ推計した上で、それで大丈夫なのかどうかということをお明らかにしておいていただきたいというのが、9番の趣旨です。

けれども、ここに書いてあるのは、大気質のベースライン調査をするということだけで、つまり現状がこのようになっていきますという調査をするということだけでありまして、将来、この道路が供用開始された場合に、どのような状況になるのかということについての、つまり環境影響評価がどういうことになるのかということについての論点には触れられていないような気がします。具体的にいえば9番の対応について私が申し上げているのは、ベースラインの調査だけで結構ですということにはならないということです。その点、どうなっているのか、現在の時点でお伺いできる内容があればお聞かせ願いたいと思います。

○園部 福間さんのほうで将来的なある程度の推計というのはできるものなのでしょうか。今

現在はベースラインという数字は得ていない段階ではありますが、将来的な推計というのはできるものなのでしょうか。

○福間 結論から言いますと、これはできません。ですから、現状をまず確認、把握するためのベースライン調査であって、後から行うのはモニタリングですね。モニタリングによって、今まで土道だったところが例えば舗装されて、走行速度が上がって排出ガスがどういうふうに変化していったとか、逆に自動車がふえてきた分だけどういうふうに変わってきたかと。これはすべて予測するものではなくて、実際モニタリングをしてから評価する項目かなというふうに思っています。

しかし、現在と将来、将来どうなったかというプラスの影響、マイナスの影響を比較するには、今何もデータがございません。ですから、平山委員ご指摘のような騒音、振動、大気質については、今一番必要なのはそのベースラインが必要かなと。そういったことでこういった回答にさせていただいております。JICAさんのほうで効果を測るための、例えばプロジェクトが終わったときにもう一度、同じ場所で測ってみるとか、同じような測定方法で同じ時間帯にやれば、どういったふうに変化してきたかというのがはっきり出てきますので。そういうふうに思っております。

○平山委員 そのようなものはEIAとは言わないのではないのでしょうか。

○荒 よろしいでしょうか。今のお話の部分で、これはコンサルタントさんへのこちらからのお願いでもあるんですが、以前、今回の調査の中で交通量の予測ですとか、排気ガス伝播の部分についてどういう形になってくるのか。当然、車両台数はふえる。ただ、車両台数はふえるけれども、平均走行スピードは上がる、それによってどうなってくるのかということは、当然推計はさせていただけると思います。

ただ、どこまで細かくできるのかということについては、別途、検討が必要ですので、コンサルタントさんのほうにご意見をいただきたいとは思いますが、そういった形で推計をさせていただいて、現状に比べてどうなってくるのか。それに対して対策ということで、どういうことを今後リベリア政府がやっていかないといけないのかといった形でそれは整理をさせていただきたいと思います。

コンサルタントさん、こういうふうにこちらはのほうでは考えておりますが、よろしいでしょうか。

○福間 了解しました。

○村山委員長 そうすると、不十分であるかもしれないけれども、将来の予測も含めてご検討

いただけるという理解でよろしいですね。

○荒 その項目と今現在の状況、ベースライン調査の結果を踏まえてからでないと、どこまでNO<sub>x</sub>、鉛、CO、特にSPMの中で土埃と別にできるかどうかといったところがどこまでフォローできるかということまでは、現在まだわからない部分があるんですけども、こういったところをそれぞれ推測した上で、必要に応じた対策をしっかりとリベリア政府がとっていくように、提言等を盛り込んでいきたいと考えております。

○村山委員長 平山委員、よろしいですか。

○平山委員 それはリベリア政府がとるということでしょうか。要するに、道路をつくるときの、例えば道路の構造とか、周辺の土地利用とか、そういうものを含めてJICAのプロジェクトの中で何らかの対応をするということではないのでしょうか。ラムサール湿地についても似たような議論があったと思いますけれども。

○荒 その部分が、プロジェクトの中でとりうるべき対策、道路構造物ですとか、そういった内容の部分でとりうるものについてはとる検討をしていく形にはなると考えております。また、周辺の土地利用、また、先ほどのROWの中に人をどう住ませるのかといったこととか、どれだけ認めていくのかといったことも関連してくると思いますが、これはマスタープラン調査全体の中で土地利用計画、どういったところを基本的な居住区域としていってほしいということは提言させていただいております。その提言をリベリア国政府が実施していくように働きかけを行っていくということも一つの対策になると考えております。

○平山委員 プロジェクトの中での対策というのは考えられないということですか。くどいようですが。

○荒 いえ、ここの大気汚染のレベルによって、道路構造物で対応できる範囲と、あるいは、すべき範囲といろいろ決まってくると思います。この時点では、ベースライン調査の結果を踏まえて、道路構造物の部分でやるべき内容はこうこうこうというふうに分らなくなってきた場合には、あるいは、推測の結果、そういったものが出てくれば、無償資金協力の中でそういった対策を、日本政府のすべき対策があればそれを考えていきますし、相手国政府がすべき事項という形で仕切られるものについては、無償資金協力実施にあたっての先方実施事項という形で明確に整理をした上で進めていくということを考えている次第です。

○平山委員 それだったらEIAなどする必要はないのではありませんか。

○荒 私が話したいのは、しないとやっているわけではなくて、もちろんこの将来像に基づいてこういう対策が必要になるといったものが出てきたら、それを検討していくと。それが

プロジェクトの中ですべき事項なのか、あるいは、先方政府が実施すべき事項なのかということは、当然出てくるわけですので、先方政府が実施すべき事項ということであれば、それは先方政府に必ず実施してほしいと、実施するよとということ整理しながら、無償資金協力実施時の調査をしていきたいと。一方、道路設計とかいったところで対応が可能なものについては、無償資金協力といった枠の中で検討していくことになるというふうと考えております。

○村山委員長 対象になっている案件はあくまで計画ですので、計画の中ではこういう対策も必要だろうということ言及できると思うんですね。ただ、実際だれがやるかというのはまた別の話のような気が私はしていて、あくまでこの審査会で扱っているのはJICAが行う支援の部分はどう扱うかということで、先ほどおっしゃったような無償資金のプロジェクトになってくれば、また別にそれを検討するということになると思うんです。そういう意味では、計画の中では割と広めに緩和策も含めてご検討いただいていいのではないかなと思います。

○荒 そういった推測をして検討するということはさせていただきたいと思いますので、ご承知いただければと思います。

○村山委員長 では、米田委員、どうぞ。

○米田委員 1点確認でお願いしたんですが、8番のコメントに対するご回答のところ、マスタープランがあると。そして、今おっしゃったように、土地利用計画というのが既に作成されているというお話でした。これは確か以前、想定されるラムサール条約登録の湿地の中に既に住宅化したところもあるから、そこは湿地から除外してはどうとかいった議論があったときの根拠かなと思うんですが、このマスタープランあるいは土地利用計画の中に湿地の範囲というのは記入されているのではないかなというのが1点目の質問です。

2点目が、それがリベリア政府側の現在メスラド湿地の保全計画等を作成しているところと、どれぐらい共有されているか、その点をちょっと確認したいんです。

○荒 この点については、コンサルタントさんのほうに回答をお願いしたいと思います。

お願いしてよろしいでしょうか。

○福間 今のお話は、マスタープラン計画の土地利用計画とメスラド湿地帯との協議をどういうふうにしていったかと、それをお話したほうがよろしいと思うんですけれども。メスラド湿地帯の管理者はETA、環境保護庁です。メスラド湿地帯内の野生動物保護を行っている管理団体はFDA、森林開発庁です。この双方とも今回のEIA調査、マスタープラン調査を通じて面談に行ってきました。双方の担当がおっしゃるには、ラムサールの対象地として一括で登録はしたんだけど、保護区域はまだ決めていないというのが、双方からのご回答でした。

それを踏まえまして、今回のE I A報告書においては、コメントNo 1 に対する回答のところで、1 ページ目の回答1 の最後の7 項目目、保全すべき湿地帯の境界画定と、代替生息地問題への取組。ラムサールの中はきれいで魚が泳いでいて、鳥がそれを捕食していると。そういう状況が全部にわたって、水鳥の生息環境に適している部分だけではございません。私どもが1 週間続けて観察に行っても、鳥を観察できず、人家に近い部分は、干潟になっても鳥はきません。そういった疑問をF D A、E P Aに投げかけたときに、これはわかっているんだと。ですから、どこを保護するかについて検討するんだと。

そういったときに、ピースアイランド、それから、パゴスアイランドのように、現在人が入ってしまって定住化が進んでいるといったところについては、保護対象区域として省いていかないといけません。これがF D A、E P Aのコメントでした。そこらのコメントも踏まえて保全すべき湿地帯の境界画定等の代替生息地問題の取組というふうに書いております。ですから、今のモンロビアの違法居留は認めつつ、これ以上湿地帯の生息環境が悪くならないような対応をとっていきたいというのが、リベリア国政府の関係者の一致した思いではないかなというふうに思っています。

○村山委員長 米田委員、よろしいですか。

○米田委員 私の理解でしたら、ラムサール条約登録湿地にはなっているけれども、リベリア国の保護区という登録にはなっていないと。そういったところへ境界の設定があいまいなところがあったと。それであつたら、今のご回答のところ、コメントの7番とか、前のところだつたら、別のところで1番にも関係するところがあつて、幾つかの提案をされているところがあるんですけども、ここにマスタープランがあつて、そこで土地利用計画というのがあるんですでしたら、E I Aの報告書にこれこれで、それから、マスタープランも参考にとということは一言つけ加えておいてもいいのではないかなと私は思うんですね。

それがコメントです。

○荒 今のご指摘の点はそのように対応させていただきたいと思えます。

今のご質問の趣旨として、ポイントになるのは、土地利用計画をどれだけの精度でマスタープランのところにつくっていて、土地利用計画の中で例えば住宅地の指定をどういう形で書いているのかという部分だと思います。そういったところについては、今のコンサルタントさんのお話の繰り返しになるんですけども、現況等を踏まえながら、一方で水路とか湿地帯とか現状のものを見ながら、市街化を抑制していく地域と、逆に市街化を促進していく地域というふうにまず大きく分けて、住宅地とかそういう整理をしていっているという状況であります。

こちらの対応のところについては、今ご指摘ありましたように追記させていただきたいと思  
います。

○村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。

私のほうからも幾つかコメントを出させていただいたんですが、11番については、読み方が  
悪かったのかもしれませんが、少なくとも本文ではなくて附属資料をリファーされて、こう書  
いてあると言われるよりは、本文に明記していただいたほうがいいのではないかと思います。  
本文を読むと憲法に基づく補償というのがかなり前面に出ていたような気がします。そこは表  
記の問題ではありますが、ご検討いただければと思います。

それから、12番については、ほかの案件と比較すると、要請段階で既に協議をされたとい  
うのは順番的にどうなんだろうかという気がします。要請段階であったから参加されていないと  
いうのは、スケジュール的にそうだったのかもしれませんが、ほかの案件に比べてどうなんだ  
ろうかという気がしました。今回、復旧・復興という、時間的にあまり余裕がない中でされた  
ということも関係しているのかもしれないんですけども、その点が気になったということす  
ね。

あと、先ほどの野村委員のコメントに関係することですが、**Right of Way**の中に住んでいる  
人でも、移転するか残るかという選択肢が与えられる人たちがいると、そういう理解でよろ  
しいでしょうか。実際、世銀が既に2車線復旧した場合も、**Right of Way**は同じように設定され  
たけれども、移転ではなくて、今のところで居住するという選択をとった人たちがいると、そ  
ういう理解でよろしいですか。

○園部 まず1点目ですが、附属文書ではなく本文のほうに含めるべきというのは、そちらの  
方向で修正することを検討します。

また、2点目について、要請段階でステークホルダー会議をするのはいかがなものかとい  
うことなんですが……。

○荒 では、ちょっとそこは。

2番目の部分なんですけれども、今回、旧開発調査のマスタープランは実施していたんです  
けれども、その段階で無償資金協力の採択の話も出てきてなかったですし、どれだけ具体的に  
進めていくのかというところがまだ明確になっていない段階だったんですね。その協議をして  
いく中で徐々に上がってきて、環境社会配慮の説明等をしていったらばこういうことが必要だ  
と。では、とりあえずそれをリベリア国側が実施していくというふうな流れで進んだこともあ  
って、今回、調査団が参加できていないという状況にあります。

今回こういった形で詳細な調査をさせていただいたのは、この開発調査から具体的な事業に引き続き結びつくという形で、拡充してE I Aの部分の特出しさせていただいていますが、当初、通常の開発調査同様のI E Eレベルという形を想定していました。その段階での活動だったということで、日本のコンサルタントは同席しない形で実施したという経緯であります。

○園部 3点目のROW内だけれども、工事にかからないエリアにある人たちは選択肢があるのかどうか、退く退かないの選択肢があるのかどうかは私も承知していないので、福間さんのほうでもしご存じでしたら、教えていただけますでしょうか。

○福間 今のところリベリア国政府は決めておりませんが、カンボジア国ではそういった選択肢をRight of Wayの中の不法滞在者に求めて、「1回だけ補償いたします。ですから、今回Right of Wayの外に出ていただけないでしょうか」と、そういった提案をして、Right of Wayから退いていただいた例もございます。これについては、恐らく補償金額等の問題もあると思いますので、だんだん案件が本格化していくに従って、省庁間の連絡委員会、I R Cの中で討議されて、カンボジアの今回の移転に関する方針として打ちだされていくのではないかなと、そういうふう考えております。

○村山委員長 わかりました。

それでは、大分時間も過ぎてしまったんですが、ほかに全体を通じてでも結構ですので、コメントありましたら、お願いいたします。

○荒 ちょっとよろしいでしょうか。ROWの記述の部分は今回の回答の部分も含めて、若干わかりづらい部分があるかと思っておりますので、それはしっかりと整理した上で報告書に反映させていただきたいと思っております。反映の仕方につきましては、このコメント等を含めて、また今日の議論のわかりづらいとご指摘を受けたことを踏まえて対応させていただきたいと思っておりますので、ご承知いただければと思っております。

また、リベリア国政府のROW内の移転に対してどういう考え方なのかということも、今、現地にコンサルタントも入っておりますので、追加的に確認をした上で報告書に反映させていただくという形で対応させていただきたいと思っておりますので、ご承知のほうよろしくお願いいたします。

○村山委員長 よろしくお願いいたします。

それでは、よろしいでしょうか。

では、この後は、事務局のほうに答申案の原案をつくっていただいて、それをコメントいただくという形で進めたいと思っております。

この案件についてはこれで終りにしたいと思います。どうもありがとうございました。

リベリア事務所の方もどうもありがとうございました。

○福間 ご苦労さまでした。

○村山委員長 ありがとうございました。

それでは、次回の予定ですが。

○河添課長 次は4月12日なのですがすけれども、今、お手元にある紙の中では「15時」と書いてあると思いますが、16時に変更してください。16時で御案内させていただきます。1時間ほど、タンザニアの案件の答申を見るということでさせていただきます。

次は4月12日ということでよろしくお願いします。

○村山委員長 4月の予定はこれ以外特にないと。

○河添課長 今のところは入っておりませんので。

○村山委員長 それでは、委員の方から何かほかにありますでしょうか。

もしなければ、これで今日の審査会は終了したいと思います。どうもありがとうございました。

午後6時16分閉会