

# 第10回環境社会配慮審査会

日 時 平成 22年2月8日(月) 15:00~17:40

場 所 JICA本部 229 テレビ会議室、ウガンダ事務所、ラオス事務所

## 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	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	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)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	野村 徹	日本シンガポール石油化学(株)代表取締役
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授

## ◇事務局

### ◇事務局

杉本 聡	独立行政法人国際協力機構 審査部 環境社会配慮審査第一課長
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

江上 雅彦 独立行政法人国際協力機構  
審査部 環境社会配慮審査第一課

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

大越 弘美 独立行政法人国際協力機構  
審査部 環境社会配慮審査第一課

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

<ウガンダ共和国 水力開発マスタープラン スコーピング案 答申案協議>

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

浦郷 昭子 アイ・シー・ネット株式会社

小野寺 一元 電源開発株式会社

毛利 哲明 電源開発株式会社

清野 正幸 電源開発株式会社

<ラオス人民民主共和国 全国物流網計画調査 スコーピング案 答申案協議>

三條 明仁 独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部 都市・地域開発第二課長

若宮 愛 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

斉藤 淳 財団法人国際開発センター

出井 里佳 株式会社日本工営

午後3時00分開会

○河添課長 時間になりましたので、今日は2件ありますけれども、まずこの時間、大体4時ぐらいまでウガンダの水力開発マスタープランの策定支援プロジェクト、こちらのスコーピング案へのコメント及び答申協議を進めていきたいと思っております。

では、皆様のお手元に、コメント及び回答ということでペーパーがあると思っております。この中で、担当部のほうから各委員のコメントに対する回答をご説明いただき、その上で協議を進め

ていきたいと思うのですが、とりあえず3回ぐらいに分けて、8番くらいまでをまず最初にご説明いただけますか。すみません。区切りながら、部分、部分でコメントをいただくような形にしましょう。では、よろしく申し上げます。

○和田 産業開発部の和田と申します。今日はよろしくお願ひいたします。

本日、調査団の方、全員ウガンダにいらっしゃるといふことで、ウガンダ事務所側からコンサル担当の方にご参加いただいております。テクニカルな部分が今日は多く入っているかと思ひますので、ウガンダ事務所のほうと回線がつながっている限り、コメントをお願ひしたいと思ひます。

これは、1こまずつ進めていけばいいでしょうか。

河添課長 ずっと8番まで最初に続けていきましょう。

○和田 はい。コメントは繰り返す必要はないですか。回答のみでよろしいでしょうか。

河添課長 ええ、回答のほうを。

和田 はい。

では、1つ目のところから、私のほうで少し触れさせていただいて、補足を調査団の方々よりいただければと思ひますのでよろしくお願ひいたします。

1つ目、マスタープラン調査のステージ1の水力の比較優位性の検討についてですが、工期リスクについてはブジャガリ水力発電所など今建設工事が行われている先行事例を参考に、検討していきたいといふことで考えております。

2つ目ですが、回答をかいつまんでご説明させていただきますと、大型ダムプロジェクトに対してのリスクについて、このウガンダの案件も国立公園内の開発の可能性が地点によっては含まれているので、批判リスクは高いといふ認識のもと、我々も環境カテゴリーA案件として慎重に取り組んでいきたいと考えております。そのために、電源の適切性とか立地の適切性を示しながら、批判リスクに対応していきたいと考えております。また、立地を選定した後、環境オフセット、それからオフサイトミティゲーションなども視野に入れて、なるべく保全対策を講じることで影響の最小化を図っていきたいと考えています。これについては、日本が協力するマスタープラン調査のクオリティーを確保すべく、環境への配慮をしながら水力開発マスタープランをどうやって策定していくのかといふことをウガンダ側に技術移転することを目指して調査をすすめていきたいと思っております。

3つ目ですが、電源の供給量と期間、この調査で前提としているのは、ウガンダのグリッド・ディベロップメント・プラン（送電開発計画）の期間設定の2023年で、1,000メガワット

という全体のキャパシティ規模の範囲の中で想定して考えております。調査団の皆様、不足とかないでしょうか。

4つ目に移らせていただきますが、電源種の比較検討で国土内の開発適地の多寡については、本件調査開始前に実施した事前評価、基礎調査を実施したときの報告書やその他の報告書にあるとおり、水力以外のポテンシャルも検討されているので、それらの情報をもとにこの調査でも踏まえて検討していくということでございます。

続きまして5番目、S E Aのスケジュールの位置付けとスケジュールに触れますが、ここでは、ステージ2までの検討期間が短いので、形式的な検討に陥らないようにというご忠告をいただいております。これにつきましては、調査団としても非常にタイトなスケジュールのなか、できる範囲の努力をしていきたいと考えております。関連してこの調査が始まる前に、J I C Aは短期専門家の派遣を半年ぐらい実施したのですが、その際に得られた情報も踏まえながら、情報を補って実施していければと考えております。

6番目ですが、マイクロ水力のポテンシャルについてですが、この点については調査団から追って補足があればと思いますが、基本的な仕分けとしては、小水力の開発ポテンシャルというのはあるものの、地域偏在もあり全てを足してみても総供給能力がウガンダ側が目指す経済発展、産業発展の上位政策に照らすと不足する部分が多いのが実情です。これから電源開発を経済成長戦略に基づいて考えていくという場合には、この調査では、まずは一定規模以上の地点を中心に検討していきたいと考えています。マイクロ水力等については、また別に調査を行うのが適切であるという認識でおります。

7番目ですが、評価方法の重み付けについては、ウガンダ側からご説明をいただければと思いますがいかがでしょうか。

○浦郷 この7番目の部分ですけれども、定量評価と重み付けなんですけど、できれば実施したいと私たちが考えていますが、ここにも書いてあるとおり、ステージ2で取り上げられている7地点のうち1つしか開発されないわけではなくて、2023年までには2つか3つぐらいは開発される可能性が高いので、マスタープランではその開発の順位等を決めた上で、J I C Aとしてどれを支援すべきかを定めるためにこの検討結果が使われることとなります。そのため、開発が適切でないものにまで評価点を与えることが適切かどうか、カウンターパート機関とも協議しつつ、実施可能性を慎重に検討したいと思っております。

和田 ありがとうございます。またコメント等ありましたら、8番までいった後にお願い

できればと思います。

最後8つ目、E I Aの実施に当たってですが、ステージ3の現地調査工事でのE I Aの想定はフルスケールのE I Aではなく、ボーリング調査工事のための環境影響評価ということで、本格的な水力発電所の建設のためのフルスケールのE I Aは、F / Sのときに実施するというような理解でおります。まず、環境管理当局に対して、調査工事の実施に関するE I Aの必要性をまずは伺います。結果、E I AをなさいということになればE I Aを行うと思うんですが、資機材の搬入ルートなど仮設の施設をつくるための工事で、どの程度環境影響への対応をしなければならないのかということの検討を行うという趣旨で、E I Aレベルではない何らかの対応が必要だと言われれば、そういったことでの対応をするというような想定で考えております。

何か補足があればお願いしますが、大丈夫でしょうか。

河添課長 特にはないということですね。

和田 はい。とりあえず8番まで、以上でございます。

河添課長 委員の皆様のほうから、8番のところまでコメント等ありましたらお願いします。

○村山委員長 ないようでしたら、ちょっと私のほうからお聞きしたいんですが、5番のところで、努力をしていただけるとのことなんですけれども、もともとはどれぐらいの予定でお考えになっていたのか。もし、もともとの予定があれば教えていただきたいんですけれども、いかがでしょうか。

和田 もともとウガンダ政府側の要望ですと、できれば1年以内にこういった基礎的な調査を終えていただいて、特定地点のF / Sに移っていただきたいというようなことで、全体工程12カ月ぐらいという要望でございました。それを今少し延ばしていただいて、15カ月ぐらいで実施するというようなところにしております。

村山委員長 その12カ月の前の想定はなかったんですか。

和田 J I C A側の想定ということですか。

村山委員長 はい。

和田 要望が出てくる前は、恐らくマスタープランに入ること自体、情報不足過ぎたところがございます、どのぐらいの地点数があるのかとか、開発ポテンシャルですとか、本当に水力がいいのかとか、不明な点が多くあったところもございまして、個別に電力の専門家に半年近く行っていただくというようなことで、基礎情報収集の作業を別枠で実施することで

マスタープランの短い期間の要望に応えられればというふうなことで考えておりました。

なので、調査自体を12カ月以上で、例えば24カ月ぐらいでというような提案のベースはそのときは持ち合わせておらず、短期専門家の投入で必要な情報収集をあらかじめ行った上で考えたいということで実施しておりました。

村山委員長 わかりました。

それから、私のほうでは7番のコメントを出させていただいたんですが、難しい点はあると思うんですけども、開発が適切でないものにまで評価点を与えることが適切かどうかということについては、ちょっと私は理解しにくくて、あくまでここは多分相対評価だと思うんですね。そういう意味では、適切でなければ評価が低くなって、そうでなければ高くなると、そういうことを明確にすることが目的ではないかと思うんです。そういう点に関して、若干重みを変えたり、あるいは評価を変えるということでも、例えば上から3つぐらいはそれほど大きな変動はないとかそういう結果が出れば、コメントに出したような強靱性というのが確保できるんじゃないかと思うんですが、そのような意味でコメントを出したということです。

河添課長 お答えがあればお願いします。

毛利 委員のおっしゃることはよくわかりました。基本的に重み付けは必要だとは思いますが、私どもこうやって書いたコメントの背景が少しございまして、今回の7地点の中には、マーチソンフォールという世界的な観光地みたいなところも含まれております。果たしてそういうところの開発が適切かと、そんな疑問が多少ございまして、こういう書き方にした次第でございます。

河添課長 お願いします、田中先生。

○田中委員 私の3番のところと6番の米田委員のご回答の関係でちょっと伺いたいんですが、つまり今回の電源開発は、どのような電力量といたしますか、最終的に開発を見込むのか、そこでまた違ってくると思うんですね。例えば3番のところには、2023年までに1,000メガワットを開発すると。この1,000メガワットの開発というのは、いただいた資料の中にどこか例示があったでしょうか。私が読み忘れたのかしら。それが1つです。

そうすると、この1,000メガワットの開発の中で、今回の開発計画はその中の何%ぐらいを担うのか、つまり水力開発でですね。これ以外にさまざまな組み合わせがあると思うんですが、火力であったり、場合によっては2020何年ですか、太陽光もあるかもしれませんが、そういう長期のマスタープラン、まさに電源開発のマスタープランのようなものがあるのかどうか、その点を確認させていただきたいんです。

和田 一部分の回答になってしまうかもしれませんが、このマスタープラン調査の計画段階に実施した事前調査では、ウガンダ政府が考える水力での2023年までの開発規模というのは、約1,200メガワット規模を全体で開発したいというような計画でした。申しわけないのですが、配付資料のところには確かに数字は入っていませんでした。今回のマスタープランでは、その1,200メガワットのうち、規模が1カ所当たり100メガワット以上を主に検討するところだと思っています。トータルのところは、ウガンダ側から補足いただければと思いますが、いかがでしょうか。

清野 先ほど和田さんからちょっと言われたように、ウガンダ側の計画では2023年まで、今後新たに開発するものは、至近年のエマージェンシー用のディーゼルを除いてはすべて水力で充当すると。しかも、水力を開発して、今のディーゼルはできるだけ早く廃止したいという計画になっております。その開発計画については、我々が評価する7地点が選び出されて、今、委員がおっしゃられたような大きさですけれども、いろいろなんです、50～60万キロから10万キロ程度までということで、それより小さいやつはないということです。

ただ、水力発電は、いわゆる設備出力とディペンダブルといいますか、長期電源開発計画の中で頼りになる部分というのを厳密に検討するわけですけれども、それでいきますと、設備出力と実際に評価できるやつはちょっと違う。その辺は専門的になるんですけれども、そういうことがありまして、3カ地点で今目指している、設備でいえば120万キロワット、1,200メガワット、あるいは実際の需要でいけば80万キロワット、それに対応できるような地点を開発することになっております。

先ほど言いましたウガンダ側の計画では、どの地点、どの地点というのがある程度名前が挙がって決まっております。それを我々、今回のマスタープランで評価して、妥当かどうか検討するということになっております。

○田中委員 重ねてお尋ねしますが、今のお話を私が理解していると、2023年までに新規開発で1,200メガワット程度の水力開発で見込んでいます。そして、今回は7地点で1カ所当たり100メガワット級であるとか、あるいはそれ以下のものを組み合わせて開発をすると、そういう理解でよろしいんですか。

毛利 ウガンダ国の電源開発計画なんですけれども、前回配付させていただいた資料の中の3ページ目のところに、ウガンダ国の電源別供給計画の図が載っております。これの左側が総発電力量で、右側が出力になっております。今の話は右側の出力の話だと思うのですが、この図を見ていただくとわかるように、今後水力地点を追加して行って、今旺盛に伸びてきている

ウガンダ国の電力需要を賅っていくという計画になっておりまして、出力もこの表の中にありますように10万キロワット以上で、大きいもので40万とか50万といった程度を見込んでいくという形のものが出ております。

○田中委員 それでは、重ねてお尋ねします。

実は、私もこの図の右側を見ていたんですが、新規開発されるのは、この色合いでいくと、カルマB水力、アヤゴ水力、カルマ水力、イシンバ水力、この後にもう一つ、ブジャガリ水力も入ってくるわけですね。

和田 ブジャガリは、今建設工事中です。

○田中委員 そうすると、新規で、つまり今回の計画で見込んでいる水力相当部分というのは、この図の中でどの色のついた水力が該当するんですか。

清野 今回は、イシンバから先の部分になります。イシンバの投入が2013年に一応この図では入ってまして、ここから先、イシンバ、カルマ、アヤゴ、カルマBというのが新規開発地点になっております。

○田中委員 わかりました。そうすると、もう一回繰り返しますが、今回の計画で4つの水力を想定してグラフを立てているわけですが、ある程度これをもう想定して、こういう計画が前提としてあるんだと。つまり今回の水力開発マスタープランの前提として、この4つの候補が、電源計画の中で大きな位置付けがされていると、そういう理解でよろしいのでしょうか。

和田 この4つプラス、全部で7地点見ようと思っておりますが、10ページにある代替案比較表の上のところに、ウガンダ政府側がポテンシャルとしてこの地点が有望ではないかということとで既に検討しているところがございますが、ここの評価は積極的にするということです。

○田中委員 重ねて細かなことをお尋ねしますが、3ページの図1に4つの水力、カルマBからイシンバまで、この水力と、それから今ご指摘の10ページの代替案の7つの地点の水力開発とは別枠でとっているということですか、ご説明は。

和田 含まれていますね。10ページの表の中に、イシンバ、それからカルマ、名前が重なっている部分は含まれております。

○田中委員 そうすると、繰り返しますと、3ページの図1のほうは、この7地点の中の4つの水力開発を想定してウガンダ国の電源供給計画というのはもう立てられていると、そういうことでよろしいんですかという質問です。

和田 この図自体はウガンダ政府の開発計画なので、一応これを想定して彼らにはつくりたいということですが、これらの規模が、例えばカルマBだと、これはちょっと見にくいですがけれど

も、20万キロぐらいになっているのかなと思うのですが、それが果たして水の量だとか環境影響だとかを勘案しての最適規模なのか、大き過ぎるのではないかとか、あるいはもうちょっと別のポテンシャルがあるのではないのかというようなことの評価をこの調査で行う考えでございます。それで、これら全体の投入自体が本当にこのグラフでいいのか、あるいはもっと大きな伸びになるのか、需要に対して低くおさまるのかというような話を提案していくことを考えてございます。

○田中委員 わかりました。どうもすみません。

河添課長 米田先生からのご質問もいただいているんですけども、今のような回答でよろしいですか。

○米田委員 はい。

河添課長 わかりました。では、先に進めましょう。

次に、9番から16番までの回答のところをご説明いただけますか。

和田 では、9番からですね。回答に説明させていただいているとおり、配付資料に含めてご提示しているのは、既にスコーピングをしているものでございます。この調査自体の事前調査の段階でウガンダ政府側と協議を行いまして、どういった視点でスコーピングを検討していくべきかということ話し合いまして、それをもとに現時点で考えているところということでございます。E I Aの段階で、地点特有の環境影響評価というのは再度スコーピングを行って実施していくということが適切かと考えております。補足あればお願いします。大丈夫でしょうか。

続きまして10番目ですが、これは平山委員からいただいたコメントですが、既設の発電所でナルバレ・キイラという箇所、ビクトリア湖の直下でございますが、その発電所、あるいは今建設中のブジャガリ発電所での影響を情報収集していきまして、影響予測に活用していきたいということで努めたいと思っております。

11番目については、コンサルタントの方から補足でお願いしてもよろしいでしょうか。

○浦郷 11番目は、3つの項目に分けています。

1つは経済リスク評価のところ、これに関してはナイル川の流量の変動による発電量低下のリスクということだと思っておりますけれども、今回検討する7地点というのは、いずれもナイル川の本流に位置するために、流量が少なくなるとすべての地点で同じ影響を受けることになってしまいます。そのため、地点ごとに評価しても差が出ないということもありまして、どちらかという、ステージ3の設計条件としてこのリスクに対応したほうが妥当であるというふ

うに考えております。そのためステージ2では入れないで、ステージ3で入れようと考えております。

次の環境流量の評価ですが、こちらは我々のほうも比較の項目に入れておまして、減水区間の長さですとか、どのくらい水が減るのかという量の割合、このあたりも評価項目に入れるようにしております。

国際河川手続きに関してなんですけれども、確かにナイル川は国際協定というものがあつて、川の水の使い方に関して流域国で幾つか議論がされております。ただ、既に締結されている国際協定というのは、脚注にも書いてありますとおり、**Nile Water Agreement**というのが**1959**年に、エジプトとスーダンの間で水利用に関するアグリーメントがあります。このほかエジプトとウガンダ国内で、一番上にあるナルバレ・キイラ発電所から出す水量に関するアグリーメントはあるんですけれども、それ以外のものはまだ協議中で、決まっていないうものです。

ただ、これも先ほどの経済リスクと同じように、7つの地点いずれも本流に位置しているというのと、この水力発電によって使う水というのは、減水区間の後、すべてまた本流に戻るものですので、流量の減少は最大でも**0.03%**程度にとどまるというふうに試算しておりますし、ここでは比較項目というよりは、ステージ3の流量検討のときに考慮していこうかなというふうに考えております。

和田 ありがとうございます。

引き続きまして**12**番ですが、送電ロスの件ですけれども、回答に書かせていただきましたとおり、比較表の中で1項目としてロスを追加したいというふうに考えております。

**13**番ですが、ステージ2の水力発電を前提としたときの地点ごとの水運用方式を検討する必要性についてですが、ステージ2のロングリストの検討段階で7地点の水運用方式が決まっています。ご指摘のとおり、地点ごとのそういった方式を組み入れた上で、有望の3地点を検討していきたいと考えております。

**14**番ですけれども、堆砂の問題ですが、地形的に検討地点の上流にビクトリア湖がございまして、その下にチョガ湖が存在しています。沈砂池の機能を自然の地形条件で果たしているということで、現段階、調査団としては堆砂はわずかになるのではないかとこの考えのもと、調査を進めております。既存のデータというのは、下のフットノート5番目に書いてありますが、試算の結果、堆砂量が貯水容量の**2%**程度にとどまる結果になったということで、今回は比較のクライテリアになりにくいという考えでおります。一方、詳細なデータはF/S段階では実

施することが必要だと思っております。

15番目ですけれども、温暖化影響を評価項目に含めることについてですが、ご指摘あるとおり、温暖化影響の検討対象とすることは可能であるというように考えられるのですが、湛水域からのCO<sub>2</sub>発生量などの試算等は可能と思われるものの、建設段階の資材使用量等、代替案の精度が高くないために、温室効果ガス排出量の観点からは有意な差が出てこないのではないかと考えております。

16番目ですが、最終候補地点選定のための重要段階において、文献収集のみでなく、現地踏査の必要性ということですが、これについては、調査団として特に文化財について文献調査をしようと思っても情報不足ということがございますので、現地踏査を組み込みたいと考えています。その際に、国立博物館の職員も同行した上での調査をしたいと考えております。

河添課長 では、16番までのところで委員の先生方のほうからコメントありましたらお願いします。

米田先生、お願いします。

○米田委員 11番のところで私のコメントなんですが、国際河川手続きのところですね。年間の水量に関しては、国境から出るときのナイル川の水量、これは多分変わらないというご説明だと思っております。ただし一方で、やはりダムですと季節的な流量の調整というのが起きるかなと思っておりますが、そういう季節的な調整に関しては国際的な紛争というか、そういった可能性がないのか、少しお聞きしたいと思います。

清野 今回計画されているダム地点なんですけれども、基本的には日間調整レベルいわゆる季節変動、年変動を起こすような、そこまで大きなダムというものは今回の計画には入っておりませんので、年間で季節変動を起こすような流量変動は起きないという計画になっております。

もう一点は、途中ビクトリア湖とチョガ湖の間にある計画が貯水池式、ダム式が計画されているんですが、途中のチョガ湖というのは琵琶湖の数倍もあるような大きい湖で、そこは日間で出てきた場合でも、そこで流量は実際にはかなり調整されると、平滑化されて出てくるという構造になっております。

河添課長 よろしいですか。ありがとうございます。

田中先生から何件かご質問をいただいていますかね。

○田中委員 何問かはお答えいただいていると思うんですが、全体の手順としては、この後、要するにフルスケールのEIAを行うと。その段階では堆砂であるとか、もう少し具体的な項

目についての評価を行う、そういうことですか、この趣旨は。

和田 はい。

○田中委員 わかりました。

それから、もう一つ温暖化の関係で、少し離れるんですが、今後50年とか100年とか長期を考えると、ウガンダのような国で降水量とか気温変化というのがかなり出てくるんじゃないかという予測があります。そうしたときに水源開発に及ぼす影響のような、つまり先ほどの上位計画があると思うんですが、そういうことをどこかで検討しなくてよかったかなというのをちょっと思いました、温暖化のことを考えたときですね。これは、むしろこの事業の前提というか、計画の大前提になるような話かもしれませんけれども。つまり温暖化の進行によって、いろんなところに影響が出てくると思うんですね。特に、水なり水源に対する影響というのは日本でも懸念されているところが幾つかあって……。

河添課長 調査団の方が思い当たらないということであれば、それはそれだと思います。ただ、ナイル川という国際河川で、何らかそういう長期的な予想云々、あるいはデータソースなど思い当たるところありますか。

○浦郷 ビクトリア湖の水位に関しては、過去かなり古い時代で考えると、水位が非常に下がった時期があったり、上がった時期があったりということで、ビクトリア湖自体の水位も変動しているようなんですけれども、なぜそんなふうに変動するのかというのは、ちょっと説明がまだ我々にはできないような感じになっているところです。

毛利 私ども、ビクトリア湖の100年間の水文データは入手しております。ただ、温暖化によって今後100年どうなるかというのは、きわめて難しい問題だというふうに思っております。

清野 1898年からデータがあるんですけれども、1950年代末、1960年のところまでは比較的湖の水位が低かったんですが、1961年から湖の水位が上がって、今は過去のデータでいくと多目の水位あるいは流出量になっています。ただ、ビクトリア湖の場合、その変動の周期がものすごく長くて、単年度では我々水力発電の業界で見ると変動はゼロということで、少ない周期でも10年ぐらい、もっと大きい周期ですと40年、50年という周期で、いろいろ今、水文担当が文献等を集めて見えていますけれども、過去のスタディーの報告書を読むと、どうもよくわからないと。ただ、現実には目の前にたくさん水が流れていますので、今後何十年間かは大丈夫でしようということで、これは天然自然が相手ですので、何か太陽の黒点ということも関係あるらしいんですが、我々の土木工学あるいは水利工学上では、ちょっとその範囲外の現象のような気がします。

○田中委員 了解しました。ありがとうございます。

河添課長 この点は了解ということで、100年のデータを積み重ねて分析しているというところを評価するということですね。

柳内先生にもコメントをいただいていますけれども、回答はこのような形でよろしいですか。あるいは、さらにつけ加えるコメントとかありましたら。

○柳内委員 特別これ以上は私のほうから述べることはありません。

ただ、関連して、これでなしに、むしろ11番の米田委員のご指摘された国際河川手続きの関係なんですけれども、ナイル川というのはかなり多くの国が関係していますよね。それで、必ずしも政治的に安定していないところもあるということで非常に難しい問題もあるんじゃないかなろうかという気もするんですけれども、先ほどのお話で、国境を通過する年間流量、そういう縛りはあるだろうということですが、それ以上の縛りはないというふうに私はお伺いしたように理解するんですが、例えば新しい開発をやるときには、そういうものをいろいろそこで審議するというような国際的な審議機関、アジアなんかでやっているメコン委員会、そんなようなものがあって、その中で議論するようなことがないのかどうか。そういうものの承認手続きがどうなっているんだらうかということをご説明いただいたほうがいいんじゃないかと思うんです。どういうことがあったらどうである、あるいはそういうものを調停する場合にはどういう形で調停しているんだというような、何かそういう純技術的な問題ではなくて、むしろ政治的な問題があるのではなかろうかと懸念しております、それが事業自体を縛ってしまう危険性があるんじゃないかなろうか。そういうものは問題ないんだよということを説明いただけたらと思っております。

河添課長 どうぞ、お願いします。

浦郷 ナイル川流域の各国、エジプトを除く国でNile Basin Initiativeという会合を年に何回か開いているようです。そのNile Basin Initiativeというグループは、もちろん今回のステークホルダーミーティングにも参加していただいていますし、このマスタープラン段階から意見を聞くようにはしております。

ただ、非常に多くの国が絡んでいるために、このNile Basin Initiativeにこれまで何度も何度も水利用に関しての提案が出されてはいるんですけれども、やはり流域国全員が合意することが非常に難しく、長い間協議をし続けているというような現状のようです。ただ、それでこの先ずっと何も決まらないかということ、それはちょっとわからないので、もちろんこの機関とも十分協議しつつ検討を進めていきたいと思っております。

河添課長 よろしいでしょうか、今のご回答で。一応パネルは存在するということですね。

村山先生はよろしいですか。村山先生はよろしいようです。

では、先にいきましょう。17番から最後の20番まで。

和田 引き続きまして、17番のコメントですが、ご指摘いただいているとおり、第2回目のステークホルダー協議の内容は第1回目に比べて相当多くなるので、今までよりも時間をかけて実施したいと考えております。ステークホルダー協議の前にもカウンターパート側のエネルギー鉱物開発省の人とは相当密にやりとりをして、ステークホルダー協議を開催したいと考えております。

18番ですが、健康リスクに関しましては、今、全体7地点という候補もありまでするが、その中での評価というのは、なかなか容易ではということもございまして、立地が確定したときにリスクが多いと想定される場合には、F/SのEIAの中でTORとして組み込むことが適切ではないかと考えてございます。

19番目ですが、希少種の多い生態系地域ということで、これについてはステージ3の中でアフリカ全体の生態系重要地域から見た対象地域ですね、地点が決まったところで環境影響評価を検討したいというふうに考えております。

最後の20番目ですが、マーチソンフォールズ国立公園のゾーニングに関してですけれども、これについては保護区のゾーニングについて、項目のステータス、それから管理方法については調査の中で再確認をしたいというふうに考えております。

以上でございます。

河添課長 ありがとうございます。

コメントをいただいているのが米田先生と村山先生、あと平山先生はいらっしゃっていないんですけれども、いかがでしょうか、この回答で。よろしいですか、今後検討という話になっていますけれども。

米田先生、お願いします。

○米田委員 19番と20番に関係するところ、それとこの会の初めに少し国立公園のお話があったと思うんですね。1つは、ウガンダ政府として、まず国立公園で水力発電ダムというのを開発するというのは、政府内でそういった合意ができていのかどうかという点です。

2点目は、それに少し関係しますけれども、ある意味では国立公園も資源です。その中で、水力か、あるいは公園か、観光資源かと、そういったところの戦略というのがある程度ウガンダ政府の中で検討されているのかというところを少しお聞きしたいと思っています。

河添課長 お願いできますか、ウガンダのほうで。

浦郷 水力をつくれれば必ず環境に問題があるかどうか、観光資源としての価値が全くなくなってしまうかという、そうではないんじゃないかというふうに考えるのがウガンダ政府の考え方のようです。ウガンダも非常に大統領権限の強い国でして、国としては開発を進めたいと。国というより、大統領ですかね、大統領の気持ちとしては進めたいと考えているようなんですけども、それが国の中で十分に協議された上で決まったものかどうか、ちょっと確実な根拠があるわけではないと思うんですけども、そのあたりの影響もどの程度になるのかというのは、できるだけバックグラウンドの情報を収集しつつ見きわめていきたいと思っております。

和田 すみません、補足で。

この調査の事前調査のときに私、参りまして、水力開発地点のある程度候補が決まって、主に環境影響とかツーリストへの影響ですけども、どのぐらいのインパクトがあるのか、その辺を是々非々で、まずはやっていいかどうかじゃなくて、どのぐらいなのかを教えてほしいというような話が環境当局からございまして、多分マスタープランをつくった後に、その開発はだめだという話が環境管理当局からある可能性は、ゼロではない状態ではございます。ここはやっていいから計画をつくろうという順番ではどうもなさそうです。

河添課長 村山先生、お願いします。

○村山委員長 ステークホルダー協議の方法というわけではないんですけども、ここで議論されるであろう内容にかかわるんですが、ステージ3ではレイアウトが議論の対象になるということになっていると思うんですね。ただ、今日今日いただいた資料を見ると、チョガ湖よりも下流については、水力開発はすべて流れ込み方式が想定されているというふうになっています。これは基本的には、レイアウトについてはイシンバ以外は流れ込みというふうにお考えなんでしょうか。

浦郷 チョガ湖よりも下流で、マーチソンというのが一番下にあるんですけども、それは調整池式……

毛利 調整池式で今考えられております。

浦郷 それ以外は流れ込みです。

村山委員長 イシンバも流れ込みですか、そうすると。

浦郷 イシンバはチョガ湖よりも上流なので。

村山委員長 別な話ですね。

浦郷 はい。

清野 ここでいう調整池式というのは、1日のうちで昼間、早朝あるいは夕方の電力需要の多いときにたくさん発電して、深夜の電力需要の低いときには少し発電する、つまり下流へ流す水を少し減らす。しかし、1日の合計としては自然河川と同じ分だけ下流に流しますと、そういう計画になっております。ですから、大きい意味でいうと、これも1日単位ですけれども、流れ込み式とっていいと思います。

それから、先ほど何度も話題になりますように、チョガ湖というのが間にあって、上流に関してはチョガ湖で1日の変動というのは1ミリの水位変動にも当たらないぐらいで、完全にそこで消されて、自然と同じ状態で下流に流れていきます。

マーチソンについても同じように、たとえダムをつくっても1日のうちで、この場合は逆に、昼間は観光客が来ますので昼間たくさん流して、夜、人がなくなったときに、同じですね、水を調整池にためておいて、昼間、滝でも流しますけれども発電もしたいと、そういうアイデアになっているんだと思います。

村山委員長 ありがとうございます。

いただいている図を見るとマーチソンが一番下流で、図を見る限り比較的落差があるようなんですが、この落差で、ダムでせき止めるわけですね、そうすると。それでも堆砂の問題は、先ほどのお話のように特に大きくないという理解でよろしいでしょうか。いいということですね。はい、わかりました。ありがとうございます。

河添課長 委員の皆様の方からコメントありますか。

はい、お願いします、日比委員。

○日比委員 すみません、ちょっと遅れてまいりましたので、ひょっとしたらもう議論されているかもしれないですけれども、2番のところに戻りたいんですが、こちらで米田委員からのご質問に対する回答のところ、オフセットについて触れられているんですね。環境オフセット、オフサイトミティゲーションという言い方をされていて、これはいろんなとらえ方があるかと思うんですけれども、国立公園内を含む地域の開発ということであれば、最近非常に関心が高まっている生物多様性オフセットというものが視野に入っているのかなと思うんですけれども、この生物多様性オフセット自体もまだまだ議論の多いところであって、ここは批判リスクに関連して書かれているんですけれども、生物多様性オフセットをやったからといって、それが批判リスクを必ずしも緩和するものになるとは限らないというところを十分認識していただく必要があるのではないかというのが1点目です。

多くの批判というのは、オフセットすることを理由に、結局開発をやっているんじゃないか

ということで、それに対するジャスティフィケーションとしては、オフセットがあろうがなかろうが、影響というのはできる限り、考え得る限りの対策をして最小化しているんだということを示して、初めてオフセットが意味を持つところを明確に認識　これは書き方の問題だけだとは思うんですけども、この書かれ方でいくと、ちょっとそこの誤解を招きかねないのではないかとこのところではあります。

それから、生物多様性オフセットで最近いろんな取り組みが進んでいるのはご存じかと思うんですけども、例えば **Business and Biodiversity Offset Program**、**BBOP** というプログラムが開発機関、NGO、研究機関あるいは民間企業なんかが参加してガイドラインづくりを進めております。私は、このオフセットにぜひチャレンジしていただきたいというふうに思っておりますけれども、既に議論、あるいは場合によっては批判も多い分野であるということも十分念頭に置いて取り組んでいただきたいというふうに思います。

以上です。

河添課長　ウガンダからお願いします。

浦郷　ありがとうございます。私たちも当然、まず最初に回避を検討した上で、最小化を検討して、最後に代償ということで、オフセットもしくはオフサイトミティゲーション等を取り込んでいきたいと思っておりますので、もちろん最初から、オフセットであるからいいやというふうに考えているわけではないということは理解していただきたいと思っております。

オフセットもいろいろありますので、できるだけ早い段階からその可能性については探っていくたいと思っております。この立地選定もしくはレイアウト検討のところから、オフセットに対して少し考えを入れておけば、F/Sになってから、もしくはその後のDDになってから、よりやりやすくなるのかなと思っておりますし、もし国立公園内で今後F/Sをやるというようなことになる場合は、国立公園を管理しているUWAという機関、**Uganda Wildlife Authority**というところがあるんですが、そこが現在、国立公園管理の戦略を持っているんですけども、そういうところとも十分協議しつつ、現在ポーチングですとかエンクローチメントなんかも幾つか国立公園内で問題になっていますので、その辺の対策等も検討に入れながら提言をしていきたいと思っております。

河添課長　ありがとうございました。

大体、今で1時間ぐらいなんですけれども、時間的な制約は置いておいて、皆様のほうから何かコメントはありますか。よろしいですか。

では、スコーピング案に対してのコメントと回答、今行っていたいただいた質疑等々も踏まえて、

もう一回答申案として整理していくということにさせていただきます。引き続きこの答申案についての調整が始まりますので、その節はよろしくお願いいたします。

では、調査団の方、朝だと思えますけれども、ご出席ありがとうございました。いただいた答弁は非常に順調に進んだと思えますし、的確に答えをいただいていると思えますので、これを整理して答申案をこちらのほうでまとめていきますので、よろしくお願いいたします。

この会は、これでひとまず終了ということで、次の部がありますけれども、ここで4時10分まで休憩をしましょうか。

では、ウガンダの調査団の方々、どうもありがとうございました。

和田 ありがとうございました。

河添課長 では、10分まで休憩にしましょう。

午後4時02分休憩

午後4時10分再開

村山委員長 それでは、再開させていただきます。

2件目が、ラオスの全国物流網計画調査のスコーピング案、答申案協議になっています。

いただいたコメントが全部で20件ですので、少し分けて進めたいと思います。

まず、1番から8番までコメントをいただいています。これについてご回答をいただきながらディスカッションしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○若宮 よろしくお願ひします。JICA経済基盤開発部の若宮です。

初めの質問のところは飛ばしてしまってよろしいですか、コメントから始めてしまって。

村山委員長 すみません、質問を含めてお願いします。

若宮 はい、わかりました。では、質問のほうから始めさせていただきます。

ご質問の中身なんですけれども、前回の審査会でお配りした資料のラオス国補償・住民移転法のところなんですけれども、今回の対象者として、不法居住者だけでなく不法耕作者も入れる必要があるというご指摘をいただきました。

それに対しましては、今回ヒアリングを行ってありますところ、ビレッジオフィスからの回答としては、保護区の中に該当する代替案A、Bの中には、現在不法居住者がいるということは確認してございます。ただし、ここに記載ございます、日本語に訳すと開発事業による補償や移転の対象者に対する法規については、第6章6条について、今回、不法耕作者についても補償の対象となっております。ですので、今後EIAレベルの調査を行うに当たって、不法居住者と不法耕作者も含めてインベントリー調査やインタビュー調査を行い、住民移転計画に反映

していきたいと考えております。

そして、2点目の表3.3.4と表3.3.3の誤りかというところなのですが、大変失礼いたしました、ご指摘のとおり表3.3.3の間違いです。

続きまして……

村山委員長 すみません。コメントで代替地の評価がかなり多いので、この前の3番まで、とりあえずお願いします。

若宮 はい、かしこまりました。

それでは、コメントのほうに移らせていただきます。

まず、1点目のコメントでいただきました現行の物流施設であるタナレーンICDの施設規模と取扱量はどの程度かということと、今回新しいビエンチャン・ロジスティクス・パークの施設規模について、その妥当性はどのように判断できるかというコメントをいただきました。

それにつきましては、現在のタナレーンのインランドコンテナデポについては、日当たり800トンで、それを3.5ヘクタールで取り扱っています。内容としては、倉庫や積み替えスペース、管理棟、輸入車の駐車場というような内容になってございます。今回計画をしているビエンチャン・ロジスティクス・パークの規模については、2025年時点では平均貨物、日当たりが4,500トンを29.5ヘクタールで取り扱う計画をしてございます。

補足資料として別途、中間レポートの第5章の抜粋のところでは施設計画の各需要については詳細を記載していますので、ご確認ください。

ざっと内容をご説明差し上げますと、ビエンチャン・ロジスティクス・パークの設計に当たっては、まずピーク時の需要をベースに施設設計を行っていること。日当たりの平均貨物需要の1.2倍のピーク時を貨物需要に設定してございます。

2点目が、類似の物流施設で提供しているサービスを考慮しまして、3～5日間の貨物留め置きを前提に施設設計を行っております。現在のタナレーンの施設では、こういった留め置きはしてございません。

3点目が、新たな施設、コンテナヤードや鉄道の引き込み線を追加して設計しているという内容になっていきますので、貨物需要を倍にして比較すると、開発面積はより広がっている状況です。ただし、前回の審査会で36.5ヘクタールとお伝えしましたが、まだ調査中でしたので、その後計画の見直しの結果、29.5ヘクタールに縮小いたしました。

続きまして、既存計画の内容ということで2点目、コメントといたしまして、タナレーン駅の一部がロジスティクス・パークとして利用されることが、2008年ラオス政府で決定している

が、これは具体的にどのような計画が決定されているかというコメントをいただきました。

これにつきましては、2005年3月にこのビエンチャン・ロジスティクス・パークの実施可能性検討を行ったJETROの調査がございまして、これを受けまして、ビエンチャンと公共事業省の間で2008年1月26日付で、ロジスティクス・パーク用地としてタナレーン駅近隣20ヘクタールの保護解除が合意されたことを示すミニッツ・オブ・ミーティングが交わされてございます。ただし、このミニッツには、ロジスティクス・パーク用地の概念図だけが添付されておりますので、具体的に詳細な位置等は示されておられません。

そのほかに、上記のロジスティクス・パーク以外に、タナレーン駅近隣の40ヘクタール分は既に鉄道用地として鉄道局の管理下に置かれて、現在その境界を示すコンクリート杭も打たれているんですけれども、今後鉄道の延伸計画で開発が進められるというような状況になっています。

続きまして3点目、関連プロジェクトの概要なんですけれども、コメントをいただきました内容といたしましては、本計画とタナレーン・ビエンチャン鉄道延伸計画の2つの事業による累積的、複合的な影響で重大なものがあれば言及してほしいというコメントをいただきました。

これにつきましては、現在、ラオス国政府鉄道公社によりまして鉄道延伸計画の詳細設計を行っており、これが2010年3月に最終報告書が提出される予定となっています。この企画がより具体的になった上で、今回行いますEIAレベルでの調査とあわせて詳細な検討を行い、累積的、複合的な環境影響についての検討を行っていきたいと考えております。

3番までは以上です。

村山委員長 ありがとうございます。

それでは、質問2件、コメント3件、この部分でいかがでしょうか。

よろしいですか。それでは、先に進めたいと思います。

次が代替地の評価で、ここはかなり分量が多いんですが、質問の間、相互に関係していると思いますので、まとめて16番までお願いします。

若宮 はい、わかりました。続けさせていただきます。

代替地の評価についてご説明させていただきます。

前回の審査会でも、BとDという用地のことでいろいろとご意見をいただきましたので、今回これに関してもまとめてご回答させていただきます。

まず、4番目のコメントですが、ビエンチャン・ロジスティクス・パークの代替案検討に当たって、「開発が進んでおらず人口密集地でない」と「環境へのマイナス影響が小さい」の条

件を設定しているが、そもそも対象候補地の選定に際して、自然保護地域等の環境上の指定区域には該当しないという条件を設定すべきではないかというコメントをいただきました。

これに関しましては、まず今回このコメントを受けまして、代替案評価に関しては今後もう一度代替案の設定、評価項目の設定、評価結果を再精査したいと考えております。そして、すべての代替案について再評価を行う予定です。ただし、代替案評価に当たりまして、代替案A、Bに関しては、森林保護区に関する情報の追加収集が必要であるため、E I Aレベルの調査を実施し、保護区におけるビエンチャン・ロジスティクス・パークの妥当性、保護区の位置付けについて、ラオス国水資源環境省や農業省等と協議して確認していきたいと考えております。

それで、具体的に現在のドンフォシー森林保護区の現況についてご説明を差し上げたいと思います。あわせてお手元の資料、カラーの図になっておりますグーグルの航空写真で説明資料を用意してございますので、そちらも一緒にごらんください。

まず、1点目のドンフォシー森林保護区内の1,793ヘクタールのうち、その大半が民間によるゴルフ場建設や多目的商業施設建設計画等、管理者である首都ビエンチャンが事業主体として開発を行う予定となっております。

2点目といたしましては、この代替案A、B周辺の保護区を見ると、既にロジスティクス・パークの用地20ヘクタール、鉄道用地40ヘクタールの保護解除が行われる予定となっております。

3点目なのですが、このビエンチャン・ロジスティクス・パーク周辺の土地利用をグーグルの資料からごらんいただきたいんですが、2枚目のほうが拡大しておりますので、そちらもご確認ください。こちらなのですが、林や草地の面積50%ほどは、既に大半土地が不法居住者によって畑が耕されている状況、そして残りの50%が空き地や荒地になっております。これは、この写真からの推定値となっております。代替案Bの中につきましても、立木も30本程度でいずれも小さい、15~40センチメートルと測量調査結果で確認したという状況です。

また、現在ドンフォシー森林保護区内の開発、管理、保全の方針については、以下の2点を確認しております。

まず1点目なのですが、首都ビエンチャン農業森林局及び土地管理庁で2009年にドンフォシー保護区の開発計画案が定められて、現在この計画案の承認が待たれているところです。内容といたしましては、ゴルフ場の建設計画や多目的商業施設建設計画や鉄道を是認しているという状況です。

2点目なのですが、このドンフォシー森林保護区を保全管理する方針については、まだ明確な回答が得られていないという状況です。

以下また説明しますが、この回答に関しては、コメント8、9、12、14、19、21に対する共通の回答となっております。

続きまして5番をごらんください。5番でいただきましたコメントといたしましては、今回鉄道や道路の開発が計画されていて、ビエンチャン周辺の保護区につきましても、開発地というのは保護区や緑地と重なるということからも、関連事業をまとめたビエンチャン周辺の土地利用変化について、環境評価も検討すべきというコメントをいただきました。

これにつきましては、2010年1月から機構におきまして、首都ビエンチャン全域を対象にしたラオス国首都ビエンチャン都市開発マスタープラン策定プロジェクトを開始してございます。こちらの中で、環境影響の検討も含めて首都ビエンチャンの将来土地利用計画について、マスタープランの中で策定することになってはいますが、先ほどもご回答いたしましたとおり、本調査を行った上で、保護区等の位置付け等についても先方の環境担当の省と協議をして確認してまいりたいと考えております。

6番、代替候補としてBとDの検討、Dの可能性をさらに検討すべきではないかというコメントをいただきました。こちらの回答なんですが、ビエンチャン・ロジスティクス・パークというのは、名前のおり物流に関する施設でございまして、まさに物流コストの低減と安定した物流サービスの提供を目的としております。今後延伸計画が予定される鉄道を利用することを前提に施設計画を行っております。その中で、今回ビエンチャン・ロジスティクス・パークの貨物需要予測の結果を見ましても、貨物の半分は鉄道で運ばれてくると推計されております。今回、代替案Dに連絡する鉄道をもし敷設する場合は10キロの支線整備が必要になりまして、住民移転や地域の分断、土地利用等への影響が懸念されることが考えられます。しかしながら、総合評価のBとDに関しましては、皆様からのご指摘もいただいておりますので、再精査をしていく予定です。

そして、Dに関しましては、現在、工業開発計画準備調査でE I Aレベルの調査を行っておりますので、その結果を受けまして、こちらのE I Aレベルの結果とあわせて最終的な選定の再評価をいたしたいと考えております。こちらの回答につきましては、7、8、10、11、12、15に対する回答と共通となっております。

続きまして7番なんですが、回答といたしましては、この6番と同じになります。これもBとDのスコアが最適とは言えないということで、再評価をすべき、Dのほうが優位であるといったようなコメントをいただいております。

次のページをごらんください。8番のコメントですが、ビエンチャン・ロジスティクス・パ

一クの総合評価からBが選定される客観的根拠や順位付けの合理性があいまいであるというご指摘をいただいております。こちらに関しましても、6のとおり、工業団地のE I Aをもとに再評価させていただきます。

続きまして9番なのですが、森林保護区内が選定されていることについて、その実情を把握した上で、影響が少ないとする十分な説明が必要であるというコメントをいただいております。こちらにつきましても、先ほどの回答とあわせてご回答させていただきます。

10番なのですが、代替案Bが「良」で、代替案Dが「可」となっていることについては不適切であると。保護区内に設置するのと工業団地内の設置というのが、前者が「良」で工業団地内が「可」というのは不自然ということなのですが、こちらについても先ほどご回答したとおりです。

11番に移ります。いただいたコメントといたしましては、絶滅危惧種への影響の可能性は極めて小さいという調査結果をこちらから提示させていただいているんですが、代替案Bについては、希少種や絶滅危惧種への影響については否定されており、ただ、実際に調査は行われていないので、それ以外の自然影響については不明と。Dについても調査中ということは、ほとんど変わらないのではないかとご指摘をいただきました。結果的にコストを優先したのではないかと見受けられかねないというコメントをいただきました。こちらについても、再度精査をしていきたいと考えております。

続きまして12番のコメントに移ります。代替案Bが選ばれている中で、自然環境項目の評価については、以下の理由からスコーピングの評価を見直す必要があるというコメントをいただきました。その見直すポイントといたしまして、1点目が自然環境に対する保護区の影響よりも、Dに設置されている宅地や水田、既存開発地の影響が少ないということは、通常理論的には説明がつかないというご指摘。

2点目が、代替案Bにおける自然環境評価は、動植物に関しては「本プロジェクトの実施による希少種・絶滅危惧種への影響は極めて小さい」と書かれているんですが、詳細な動植物調査が過去に実施されていないという点で妥当性に欠けるということ。

3点目が、希少種への影響が極めて小さいとあるが、希少種や絶滅危惧種のみを指標に自然環境評価を下すのは妥当性に欠けるという点。

そして4点目が、ビエンチャン市の許可により保護区内の開発も可能であるとありますが、ドンフォシー森林保護区は、保護を前提とした制度下で指定された地区であることから、例外特例を前提に評価や計画をするのではなく、森林保護区の第一義的目的である保護を前提に評

価・計画すべきであるというコメントをいただきました。

これに対しましては、全体的には再度評価を差し上げるんですが、個々の質問につきましては、まず1点目のご指摘については、代替案Dにつきましては、先ほども言及したんですが、鉄道を敷く場合に10キロの支線が必要になってしまうということから、それに伴い地形や地質、土壌浸食や地下水等への影響も想定されます。そしてEにつきましては、現在タナレーンのインランドコンテナデポがもう容量に達しておりまして、今後貨物が増えていった場合、開庁、あくのを待っている車、通関待ちの大型車により大気汚染や騒音、振動等の影響も考えられるため、「可」としておりましたが、こちらについても再検討をさせていただきます。Bにつきましては、林や草地の面積が50%で、不法居住者に畑が耕されているという状況で、立木も30本程度という現状がございます。

2と3につきましては、希少・危惧種への影響が極めて小さいという記述に関しましては、ノンカイービエンチャン間の鉄道整備計画の初期環境評価報告書を引用いたしました。同計画は、ドンフォシー森林保護区を縦貫しておりますが、E I Aレベルの調査はまだ実施されていないという状況です。今後この地域に関しては、詳細な情報収集を進めてまいります。それをもちまして、同保護区内のビエンチャン・ロジスティクス・パーク建設の妥当性や保護区の位置付けについても、先方と協議をしていきたいと考えております。

4点目につきましては、回答の4番と、候補地選定については6番をあわせてご参照ください。

続きまして、13番に移らせていただきます。代替案Bの自然環境項目の再評価に当たっては、以下の点についてかんがみるべしというコメントをいただきました。その3点というのは、1点目が、ドンフォシー森林保護区が保護区に指定された経緯がどのようになっているかというのを明らかにすること。2点目が、他の代替案における自然環境評価と比較しても、論理的に説明できる裏付けを示すこと。そして3点目が、事前の代替案評価における自然環境評価の考え方、基準を示すというご指摘をいただきました。

まず1点目につきましては、このドンフォシー森林保護区は、フランスの植民地時代に国立公園の指定を受け、1990年にビエンチャンに移管をされました。この移管につきましては、ラオス国内の地方分権化におきまして、この保護区が県境となっていないため、首都ビエンチャンに管理権を移したとされておりますが、国立公園に指定された理由につきましては、ヒアリングを行っているんですが、植民地時代のため不明という回答を得ておりまして、今後調査を重ねても、これが明らかになるかというのはちょっと不明という状況で、難しいことと思われま

す。

2と3につきましては、今後代替案評価の再精査で行っていきたいと考えております。

14番目のコメントですが、仮に代替案Bで計画を推進することになった場合、保護区の中に入っているということから、反論の余地のない論理的根拠・エビデンスを示す必要があるというコメントをいただきました。こちらにつきましても、きちんと調査を実施した上で、妥当性を判断させていただきたいと考えております。

15番につきましては、代替案Bは「優」、Dは「良」と異なるが、この判定の違いが生まれた理由を記述してほしいということなんですが、これにつきましても6番の回答をごらんください。

最後、16番になります。代替案Dは鉄道の支線が必要であるということで、この鉄道と建設費用の項目の二重評価になっているのではないかとのご指摘をいただきました。こちらにつきましては、まず鉄道へのアクセス性は、ラオスの鉄道整備計画や整備、鉄道運行の可能性、サービス開始時期を考慮して評価を行っております。仮に代替案Dに鉄道が敷設された場合でも、鉄道のサービス開始時期というのは、今回ビエンチャン・ロジスティクス・パークの開始時期に比較しまして相当遅れることが予想されております。というのも、現時点でビエンチャン駅、このグーグルの地図の1枚目をごらんいただきたいと思うんですけども、ビエンチャン駅までは鉄道の計画がなされているんですが、その後についてはまだ不明という状況でして、このビエンチャン・ロジスティクス・パーク、2015年第1期完工想定よりかなり遅れてしまうのではないかと予想されます。それで、代替案Dの鉄道のアクセス性の評価については「可」が妥当と考えております。ただ、今後のE I Aレベルの調査で再評価をしていきたいと考えております。

以上、16番まで説明を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、この部分に関して追加のご質問、ご意見ありましたらお願いいたします。

原嶋委員、どうぞ。

原嶋委員 代替案については多くの指摘事項がございますので、それに対してもう一度精査をして再評価をするということがお答えなんだろうと思うんですけども、この再評価というのは、今後、どういう形で行われて、それがどこで公開をされて、場合によってはこの審査会とか、この審査会を継承する新しい会にまた付議され、議論をする機会があるのかなのか。かなり指摘事項が多いので、きちっとした再検討をしていただく必要があると思います。それ

はどういう流れになるのでしょうか。

若宮 今後の再評価がどのような流れになるかというご質問なのですが、このE I Aの調査が終わりまして、今年の8月にこの調査のファイナルレポートのドラフトができる予定です。それをもちまして、再度この環境審査会を実施させていただきます。

どのような内容で再評価をするかということなのですが、まず、具体的にこの森林保護区につきましてはE I A調査を実施します。Dの土地に関しましては、別の工業団地の案件の結果をもとに調査結果と比較をさせていただくのと、ほかのAからEまでの再評価につきましては、このようにスコーピングの字句をもう一度精査して、スコーピングとしてもう一度代替案の比較検討をさせていただく流れを考えておりますので、比較した結果とその字句につきましては、次の審査会であわせて提示をさせていただきたいと考えております。

原嶋委員 では、しっかりした再検討をお願いします。

○若宮 はい。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

では、長谷川委員から。

○長谷川委員 今の原嶋委員と関連すると思うんですが、前回の説明会で私が質問させてもらったときに、本格的E I Aに入る前にですね、スコーピングの段階で候補地が幾つかあって、幾つかの基準を設定してこの候補地を選びました、その候補地についてだけ本格E I Aに入りましょうと。その理由としては、すべての候補地はとてもできないから、本格E I Aの場合はですね。だからその前振りとして、スコーピングという位置付けの中でやるんだというご説明だったですね。

今回、いろいろな委員から私も含めて同じような、ちゃんとやれというか、もう少し精査すると。お答えの中に、もちろん今後代替案の設定、あるいは評価項目基準の設定、そういったものを含めて再度精査すると。これはE I Aレベルでの調査という位置付けでやるというふうな書きぶりもあるんですよ。ただ、今のご説明を聞くと、あくまでもスコーピングという位置付けで、今までご批判のあったような比較はしてみるんだと。そういう意味だと、相変わらず本格E I Aに入るときには、この中のどこかを選んでそれをやるんだと。何か複雑にこんがらがって、よくわからないんですが、もう一度整理してくれるとありがたいんですが。

若宮 整理の流れなのですが、前回の審査会でお伝えしたとおり、すべてに関してE I Aレベルの調査というのは不可能ですので、そちらはいたしません。今回、森林保護区を対象としてE I A調査を行います。代替案Dに関しましては、別調査でE I Aレベルの調査を行ってお

りますので、そちらの情報を活用すると。ただ、Cは現地調査というE I Aレベルの調査はいたしませんので、Cに建設する場合の想定項目とそれらの情報をあわせて、再度スコーピングをさせていただくという流れを考えておりますが、伝わりましたでしょうか。

村山委員長 森林保護区内でE I Aレベルの調査をされるということは、代替案AかBを対象にするということですか、それともどちらかということでしょうか。

若宮 調査に関しましては……、少々お待ちください。ちょっと確認させてください。  
失礼いたしました。

前回お配りした資料の46ページに、この環境調査を実施する地点というのを例示しているんですけども、今回のE I Aレベルの調査につきましては、これを設定した経緯といたしましては、Bを想定して環境調査を実施しています。

Aに関しましては、すみません、現地の方々、この調査に関しましては、Aに対してはどこまで対応ができますか。

斉藤 ラオス調査団の斉藤と申します。

代替案Aという場所は、現在保護区の中にありますけれども、この場所は今から10数年前に橋をつくったときの土取り場としまして、動植物すべてがなくなった場所といたしますか、何しろ土取り場で穴があいている場所です。深さにして7メートルぐらいの穴が15～16ヘクタールにわたっておりまして、今は荒地になっている場所なわけです。したがって、そこでは草も生えておりませんし、動物、植物もありませんので、そこで環境調査をやる必要はないのではないかと考えております。

村山委員長 環境調査だけではなくて、E I Aレベルの調査は代替案Bだけということですね。

若宮 はい、そうですね。

村山委員長 わかりました。

いかがでしょうか。はい、日比委員。

○日比委員 ありがとうございます。今既に出たところとも関係するかどうかと思うんですが、確認までにもう一度お聞かせいただきたいんです。

1つは、BとDというのが上位2つの候補として挙がってきているということかと思うんですけども、私を含めて多くの委員の方から、特にBの自然環境部分のスコーピング時点の評価がいかがかということがあるかと思うんですけども、今後進めていくに当たって、前回の資料にあった代替案Bの自然環境項目での評価が「良」というのは、現時点も変わっていない

という理解ですか。それとも、今後詳細な調査が必要なので、そこは一度白紙に戻すのか何なのか、現時点で判断が変わったのか変わっていないのかというのが1点目の質問。

もう1つなんですけれども、AにしるBにしる、保護区内での現状がどうかということを中心に詳しくご説明いただいて、今もいろいろAに関してご説明いただいていると思うんですけれども、一方で、ここが保護区であるという事実は、やはり変わっていないと思うんです。現実がどうかというのは、もちろんそれも重要な情報としてあると思うんですけれども、例えば保護区解除も予定はされているけれども、まだされていないということだと思いますし、それもその根拠というのが、これは私の理解が正しいかどうか確認していただきたいと思うんですけれども、右のところに書いてある、首都ビエンチャンと公共事業・運輸省間の要はミニッツが担保になっているんだけれども、そこから理解する限り、それがどういう立法措置になっているのかちょっとわからないですけれども、保護するということがまだ優位なんじゃないかというふうに、私は今日の説明を聞いてもまだ思うわけですね。現状がどうだというのはわかるんですけれども、非常に乱暴に言えば、保護区ではあるんだけれども、もう現地で開発もやっているし、別にいいんじゃないのという立場でこの事業を進めようとしているというふうに受け取れてしまうんですね。

本来、日本国のODAとして進めるのであれば、いやいや、そこは保護区である以上はちゃんと守ることを前提に計画を考えるべきじゃないんですかということを手政府と議論なり協議していただくことがまず前提として必要なんじゃないかというふうに、現場に木が30本しかないかどうかは別にしてですよ。保護しますと法的に決めているところであるということ、やはりまず尊重すべきなのではないかなというふうに考えますが、いかがでございましょうか。

若宮 1点目の現時点ではどうかというところなんです、現時点では、まだ変わっていません。ご指摘いただいたとおり、BかDかというところが一番大きな比較のポイントになっておりますので、ほかの案も含めて再検討はいたしますが、もう一度調査の結果をもって再評価をさせていただきたいと考えております。

2点目なんです、こちらに関してはご指摘のとおり、保護区ならば、それを保護すべきではないかというスタンスも重々理解はしているんですけれども、現状はどうかというのは置いておいてというご指摘もあるんですが、Dとなると、また鉄道の支線で大きな住民移転等が発生してしまうという現状と、こちらにつきまして保護区を設定している政府側も、なぜ保護区を設定されたのかわからないと言っている状況で、現地の住民に対する影響と比較をいたしますと、敷地の選定が非常に難しい状況でありますので、調査の結果をもって比較をさせていた

だきたいと考えている次第です。

村山委員長 最初の点に関するご回答なのですが、これまで審査会をやってきた経験上の話なんですけれども、これまで出たような意見があつて、今後検討しますという回答は、これまで多分なかったと思います。何らかの方向性を出されて、こちらで回答していただくということが普通だったと思うんですが、今のお話だと再評価するというだけで、ほとんど何も意見を言われていないに等しいと思うんですね。しかも、今回かなり時間があつた。2週間ぐらいあつたはずなんです。それでそういうお話というのは、今までの経験では私はないと思います。少なくとも自然環境「良」と「可」に関してどういう方向で検討するのかぐらい、お話があつてしかるべきだと思いますけれども、いかがですか。

時間がかかるようでしたら、もう一点なのですが、2点目の保護区の位置付けに関してなんですけれども、今回いただいている回答によると、JETRO実現可能性調査で一つの合意があるというお話なんです。だとすると、JETROの調査に関する情報もぜひ出していただく必要があると。JETROの調査に関しては、別の会合でいろいろと議論がされている。あちらもガイドラインができていますけれども、私が知る限り、特に環境社会配慮に関する調査については課題があるものが少なくないと思っています。そういう意味では、そのJETROの調査の中でどの程度この委員会で議論されている内容が調査をされたのか、それに関する評価はどうだったのかということも含めてぜひ照会をしていただかないと、既にこういった調査があつて合意がある。しかも合意も、関係する省との間での合意ですよ。ですから、これが前提だという話にはなかなかならないと思うんです。

若宮 JETROの調査につきましては、IEEレベルの調査しか実施されておられませんので、またその結果については、後日その照会結果をお渡しするという形でもよろしいでしょうか。

1点目に関しましては、ご指摘をいただきまして申しわけございません。こちらにつきましても、再度方向性を明示して委員の皆様にご提示させていただくという形をとらせていただいてもよろしいでしょうか。

○三條 担当課長をやっています三條と申します。

再評価の具体的な中身について詰め切れず、今日皆様にお伝えすることができなかつたので、それを何らかの形で早急にご提示させていただくように。やり方に関しましては事務局とも相談させていただいて、一番合理的な方法でご提示させていただきたいと思いますので、その点は早急に対応したいと思います。

村山委員長 これは委員長というより個人的な意見なんですが、総合評価に関してはいろいろな観点が入ってくると思いますから、最終的に代替案Bということが出てくるというのはあり得ると思うんですね。ただ、個別の評価に関して、例えば自然環境に関してBだということになると、ちょっとこれはやはり納得はできないですね、私も。ですから、その点に関しては問題ないことはないけれども、最終的にBになるというぐらいはあり得ると思うんですけれども、そのあたりもう少し考えて再検討をしていただく必要があるんじゃないかと思います。

そういう意味で、総合評価に関する点数をつけておられるんですが、ここまでやる必要があるのかどうか。あるいは参考程度にされるという手もあると思うんですね。明示的に点数が比較可能な形で出てくる方がいいのかどうかも含めて、ご検討されたほうが良いような気がします。

はい。

○田中委員 事実関係の確認ですが、今日回答いただいた2ページの質問項目2に対する回答の中に、いわゆるJETROの結果を受けているということと、それからタナレーン駅近隣20ヘクタールの保護区解除が合意されたミニッツがあるということですよ。ここには、概念図はあるけれども、位置は示されていないということなんです。そうすると、20ヘクタールという広さはわかるけれども場所はわからないと、そういうことなんでしょうか。そういうことがあるのかなと思うんですが、これが1つです。

さらに、その下に、40ヘクタールの鉄道用地が、これは既に鉄道局の管理下に置かれと、こういう記述があります。実は、この上の20ヘクタールの話と、次の質問項目4番のところの回答の中に、るる書いてありますね、3ページのところに。ここをちょっと確認したいんですが、回答の黒ポツが何点かありまして、1つ目に、1,793ヘクタールの保護区の中で大半が民間により開発が許可された1,034ヘクタール、もうこれは許可済みということですよ。今後もということで、ゴルフ場の建設計画の500ヘクタールであるとか商業施設建設計画などが、これは開発を行う予定だということ。これは今後ですから、1,034ヘクタールとは別枠でこういう計画があるということですか。そういう理解であれば、森林保護区の中にもう既にかなり虫食いがあって、残された保護区域というのは非常に限定されていると、そういうふうに読み取れます。そういう理解でいいのかどうか。

その上で、次の黒ポツのところ、ロジスティクス・パークの20ヘクタール、鉄道用地の40ヘクタールの保護区解除が行われる予定であると。そして、もう一つ下に、首都ビエンチャン農業森林局と土地管理庁によって開発計画案が定められていると。この開発計画案にあるゴル

工場建設計画、多目的施設、鉄道延伸、動植物検疫所ですか、こういうところが是認されていると。そうすると、位置関係がよくわからないんですが、ロジスティクス・パーク計画の開発用地20ヘクタールというのは、例えば農業森林局と土地管理庁における開発計画の中にもう既に含まれて、つまりある種の既定計画に位置付けられたものなのか。そうではなくて、ロジスティクス・パークの話は新規計画としてこれから開発の手続き、保護区解除の手続きを行おうとしているのか。どういう位置関係にあるのでしょうか。事実の確認です。

若宮 1点目なんですが、ドンフォシー森林保護区内の1,793ヘクタールのうち、民間利用として許可されているのが1,034ヘクタール、それと別途に500ヘクタールのゴルフ場を開発する予定となっていますので、別という仕切りになっています。具体的な手続きといたしましては記載のあるとおりなんですが、森林保護区の解除をするには、まずビエンチャン土地管理庁の承認を得た後、そこからナショナルアセンブリーか、敷地の大きさによって承認先が違うんですけれども、ビエンチャンキャピタルかに保護区の解除を許可してもらって、保護区解除という形になります。現在の20ヘクタールにつきましては、まだF/Sの段階に至っておりません。終わっていないので、まだ用地をどこか確保するというのが合意されたというにとどまっております。大体この辺という概念図ということで、明確な位置は設定をされていません。この開発計画につきましては、いわゆるこのエリアを将来的にゴルフ場にしてという開発計画なんですが、森林保護区の解除の手続きとは別途に、今後の森林保護区の開発計画をつくっているという位置付けです。

すみません、このロジスティクス・パークと鉄道用地も開発計画の中に入っていますか。

斉藤 入っています。

若宮 ゾーニングとして入れられているということですね。

斉藤 そうです。

若宮 はい。というような……

○田中委員 了解しました。よくわかりました、経緯は。

村山委員長 それでは、ほかはよろしいでしょうか。

では、残り23番までお願いいたします。

若宮 それでは、17番からご説明をさせていただきます。

まず、17番なんですが、森林保護区の位置付けを明確にしてほしいと。国内法でプロテクテッドエリアに区分されており、ここでは生産・商業活動が禁止されている地域と。この保護区内では、生産・商業活動が禁止されているという理解でよいかというコメントですが、このド

ンフォシー森林保護区につきましても、原則として生産・商業活動は禁止されているという状況です。先ほどのご説明とかぶるんですが、まずビエンチャン土地管理庁の承認を得て、そこから100ヘクタール以下ですと首都ビエンチャンのガバナーと、100ヘクタール以上ですとナショナルアセンブリーの保護区解除の承認が必要となります。この段階を終えて、生産・商業活動が可能という形になります。

18番につきましては、ビエンチャン・ロジスティクス・パークの検討に当たって、想定している物流機能である積み替えや在庫管理の活動は、生産・商業活動に該当しないのかということのご指摘なんですが、物流施設は生産・商業活動に該当すると考えられます。

19番の代替案Bのサイトとなるドンフォシー森林保護区の半分近くが既に耕地として利用されて、ゴルフ場予定地を含めると3分の2が民間利用となっているという状況の中、果たしてラオス国政府及び、この保護区を管轄するビエンチャン市側に、保護区を今後維持していく意思があるのか疑問があるというコメントをいただきました。その中で、さらにこのロジスティクス・パークを建設するということは、保護区と設定されているものに対していかなものかというコメントをいただいておりますが、こちらにつきましては再度対応案を考えて、後日ご提示をさせていただきたいと思えます。

続きまして20番につきましては、保護林指定地域とビエンチャン・ロジスティクス・パーク対象地域の地図上の対応を明確にする必要があるというコメントをいただきました。現在、森林保護区の指定地域を明確にすべく、首都ビエンチャン農業森林局、土地管理庁の関係機関にて地図の入手を試みている状況です。ただ、何度もアプローチをしているんですが、なかなか具体的な地図が出てこないという状況ではあります。

続きまして、環境影響項目・評価につきましては、今後の環境調査においては、気候への影響も含まれることから、森林保護区を含む代替案については、森林伐採によるCO<sub>2</sub>排出も考慮する必要があるというコメントをいただきました。こちらにつきましては、EIAレベルの調査で森林伐採を含めたCO<sub>2</sub>排出の計算も行わせていただきます。

22番のコメントですが、対象地域には文化遺産は存在としないということで、対象地域はビエンチャン歴史遺産分布の範囲外となっておりますが、この地図からは文化遺産がないとは言えないという状況と。近郊の丘陵地や残存緑地は、埋蔵文化財が一般的には多く存在するので、初めから項目を削除すべきではないというコメントをいただきました。こちらにつきましては、2次データの収集や関係省庁のヒアリングにおいて、現在のところそういった事実は確認されておりませんが、本調査であわせて情報収集を行っていく予定です。

用地取得につきましては、住民移転のための用地買収が発生するのではないかというコメントをいただきましたが、こちらは現在ラオス国の移転住民に対する補償につきまして、家屋のみである場合は金銭による補償、もし土地を利用していた場合は代替地による補償や金銭による補償の2種類の補償が想定されています。今回、居住者や不法耕作者につきましてはE I Aレベルで調査を実施しますので、どのような対象者かというのを明らかにするとともに、既往プロジェクトでの土地に関する補償の事例収集を行って、住民移転計画に反映をしていく予定をしております。

以上でご説明を終わらせていただきます。

村山委員長 ありがとうございます。

それでは、最後の部分に関していかがでしょうか。

長畑委員、どうぞ。

○長畑委員 いろいろお話を聞いていると、最終的に保護区指定が解除されてしまえば、法律的には多分これはもう何も異を唱えることはできないという理解なんですよ。ただ、それはそれとして、日本側としてはそういう中であっても、もしこれを建設するのであれば、具体的にどういう環境への影響があるのか、それがほかの代替地と比べてどうかについてはちゃんと調べますと言っているから、それはそれでその方向でやっていただくしかないかなというふうには思いました。

ただ、1つ気になるのは、先ほど他の委員のお話にあったんですけども、今現在余り木がないし自然もないから、要するにそれに対してはそんなに影響はないですよという結論が出たとして、果たしてそれでいいのかというのは、もともと保護区だったわけですから、本来そこは、生物多様性まで言い出すのはあれですけども、要するに貴重な自然を残すべきところなんだとしたら、それは今現在の余り自然が残っていない状況に対して余り影響がないから、それは問題ないというふうに考えるべきなのか、それとも本来あるべき自然の姿に対してこういう影響があるから、ここにミティゲーションと書いてありますけれども、こういう対策をとらなきゃいけないというふうに提案するのか、その辺で若干違いが出てくるような感じがします。

ですから最終的には、何度も私も言っていますし、ほかの委員もご指摘ありますけれども、ラオス政府側が本来この地域をどうしたいのかというところがわからなかったら提案できないと思うんですけども、ぜひそこをしっかりと話をして、もうそんなところは緑なんか要らないからどんどん開発しちゃえというんだとしたら、それに対して僕らがどこまで言えるかという問題はあってもいいんですけども、少なくとも保護区であった以上は、やはりある程度貴重な

自然があつて、それを残しておきたいという考え方がラオス側に絶対あつたと思いますので、であるならば、今の裸になつてしまつたような状況だけを前提にするのではなくて、本来あるべき姿に対して、これを建設されたらどう影響があつて、それに対してどう対策をとつたらいいのかということまで、できれば検討して提案をしていただければいいのかなというふうに思いました。

以上です。

若宮 ありがとうございます。

○田中委員 いいですか、関連して。

今のご意見と全く同じで、別の言い方なんですが、結局Bという地区を対象にするという、ある種の立地候補の選定の妥当性といいますかね。多分これは法的、制度的にどうなんだというのが、まず大きな疑問として出たと思うんですね。私もそのように申しました。ですから、立地候補に挙げることの妥当性がどうかということをしっかり見て、ロジスティクス・パーク開発用地20ヘクタールが位置付けられていることであるとか、開発計画が一定程度進行しているということがあると思いますので、そういうことが余り書いていないので、やはりそこがよくわからなかつたんですね。そういうことをしっかり精査、再検討してほしいというのがあります。

その上で、立地候補になつた5つのところに対して、また今度、評価項目がどうだと、評価の仕方は本当にそれでいいのかということが、もう一つ後段として委員から指摘されていると思うんですね。だから、そのところをきちんと問題を整理して盛り込んでいただくというか、あるいは方針を固めていただくということが必要ではないかというふうに思います。

それからあと1点、ロジスティクス・パーク計画の用地では20ヘクタールとあるにもかかわらず、ここでなぜ最初36.5ヘクタールですか、これが29.5ヘクタールになつたのか、そのところも相変わらず私はよくわからないので、そこはまたご説明いただければと思います。

以上です。

若宮 ご指摘いただいた点は承知して、今後の方針を早急に固めさせていただきたいと思つています。

計画中の36.5ヘクタールがなぜ29.5ヘクタールに減つたかということなんですが、具体的にコンテナを滞留するところの積み方を再検討したり、実際に調査の結果が出まして、トラック自体が積載する量が、36.5ヘクタールで想定していたときよりも多いということがわかりまして、そうすると車自体が減るので駐車台数が減るといふような細かい調整がありまして、

36.5ヘクタールから29.5ヘクタールまで減りました。

○田中委員 ただ、ロジスティクス・パーク計画の概念図でいけば20ヘクタールとなっていて、これがなぜ29.5なり36.5という数字が出てきたのかですね。

若宮 この20はどこから出てきたか、調査団の方々わかりますか。

斉藤 20ヘクタールというのは、この調査の前のJETROの調査のときに、その当時考えた大きさが20ヘクタールであったということであります。本調査で新しい機能等を考えて、鉄道用地等を考えて計算したのが当初36.5ヘクタールで、今、若宮さんがおっしゃったように今は29.5ヘクタールになっているわけです。したがって、20ヘクタールと29.5ヘクタールは、簡単に言えば調査が違って、関係ないといえば関係ないということなんですけれども。

○田中委員 ここの正当性、妥当性をつなげる理屈としては、前提としてVLP、この物流施設の実現可能性調査を数年前に行って、これはJETROでやったと。そこで一種の合意ができて、公共事業省との関係でミニッツを取り交わしたと、そこで一応20ヘクタールにしたと。それを受けて開発計画がつくられて、開発計画案というのが定められて、2009年ですか、これがビエンチャン農業森林局と土地管理庁に提出されていて、今その審査を待っているところだと、承認を待っていると、こういうことになっていますよね。その流れでいけば、20ヘクタールというのは、手続きを踏んでロジスティクス・パーク用地として一定程度、ある意味利害関係者の承認と申しますか、確認を受けながらここまで来ているということですね。

それとは全く話は別にして、また36.5ヘクタールをつくり出しますという話になると、これはまた手続きをきちんとやり直すというか、今、僕が申しましたような法的、制度的妥当性というのがもう一回問い直されるんじゃないですか、そういう話をし出せば。どうでしょうか。何というんでしょうか、うまく話を持っていくとしたら、実は20ヘクタールの中に計画が位置付けられているので、それを活用して、あるいはそこをよりどころにし根拠しにしながら、こういう計画をつくりましたというふうにしないと。したがって、私は妥当から言えば、20ヘクタールをむしろ守ってやっていくほうがいいのではないかと。そういうことをやるほうが、法的、制度的手続きの合理性、一貫性があって、各方面ともいいのではないかと私は思ったものだから、そのようなことを申したんですが、ちょっとそれは言い過ぎでしょうか。

若宮 手続き的には、おっしゃったとおりそれが一貫しているかと思うんですが、JETROの調査はそんな詳細な調査をされたわけではなくて、非常に簡易な調査だったんですね。今回交通の調査等を、JETROの調査も踏まえまして現地で物流調査もかけて、より詳細に検討を行った結果、最終的に29.5ヘクタールという数字をはじき出していますので、結果的にJ

ETROの調査をもって、本当にあの施設が建てられるかという、そこは不十分というか、まだ一步手前の段階の調査でありまして、20ヘクタールで十分だったらいんですが、現実の需要予測とあわせてこの数字をはじき出したという経緯がございますので、全く別の路線というわけではありません。

ですので、20ヘクタールを守り続けるのがよいかと申しますと、調査結果をもとに再度評価を行ったということで、先方政府もこちらに関しては、日本の調査ということであわせて話をしていますので、そこに何かハクリがあるかという、先方政府からも特段20ヘクタールじゃないかというようなコメントは上がっていないという状況です。

○石田委員 すみません、前回欠席したのでお話についていけないかもしれませんが、まず思うことは、ドンフォシー森林保護区の保護区を設定するとき、各国いろいろ事情があつて、例えば日本であれば、国立公園は後から設定するから人が住んでいるところとどうしてもかぶってしまうので、国立公園保護をするときには人と自然とのかかわりは欠かせないので、最近ではみんな参加型でワークショップをやったりしながら、どううまく利用するか、どう土地利用するかとやっています。

だから、想像の域を出ないんですけども、こういう自然保護区もそういう事情があつたんじゃないかと。自然保護区と聞くと私たちは、これはしかも地図が緑で塗りつぶされて書かれているので、まるで青々とした守るべきものがあるようなところを想定するんですが、実際に内訳を見ると、民間利用の1,000ヘクタールのうち8割以上は畑作や稲作として使われちゃっているんですね。だから、歴史的に考えると、上から後からかぶせたような、よくわけがわからないと。ラオスはずっといろいろ政治が変化してきたところですし、ドナーがいっぱいいて、自然保護をやれだとか、森林保護をやれだとか、焼き畑、伐採禁止だとか、いろいろ言われ続けている国で、あの国は結構素直に言うことを聞くんですよ、皆さんご存じのように。ですから、何が言いたいかという、そういう経緯を調査団、ご苦労ですけども、書いていただけませんか。少しだけ調べればわかると思うので、どういう経緯でこういう自然保護区を設定されたのか。こんなところが森林保護区とはどう考えても思えないですよ、30本ぐらいしか木がないんだったら。そこをまず明らかにしてほしいなと思います。

それと運用状況が、こうやって特例でもないのに、申請を出せば、いろいろと中国系やマレーシア系の人たちの商業資本で開発が認められたりゴルフ場がつくれるということは、普通どう考えても、まともな森林保護区のやることじゃないです、常識的に考えて。

ということは、私は何か特殊事情があるというか、そういういいかげんな自然保護区の設定

じゃないかというふうに逆に考えるんですね。ですから、そこら辺の裏事情のようなもの、JICAは余り探れないのかもしれませんが、聞き取りすればすぐわかることでしょうか、そこら辺、もしあるのであれば書いていただいて、どの程度の自然保護区の設定で、どの程度自然保護区というのは厳しい縛りがあるのかという実情を調べていただいたほうがいいんじゃないかという気がしますし、それを私は個人的に非常に知りたいと思います。

あともう1点、質問ですけれども、ビエンチャンの中心部からこのドンフォシー森林保護区までの到達時間というのは、車でどれぐらいなのでしょう。これは簡単な質問です。お願いします。

若宮 ビエンチャン森林保護区までは、込んでいなければ車で10分程度で行けますね。15分ぐらいですか。

斉藤 20分から30分ぐらいです。

若宮 すみません、私の勘違いでした。

○石田委員 とても近いですね。ありがとうございました。

若宮 ご指摘いただいた実情についてなんですが、引き続き調査団の方には調査をしていただくんですが、ここにも記載がありますとおり、保護区を設定されたもともとは、植民地時代に設定されたと現地調査ではいただいているんですが、これはフランスが設定をしたんですかね。そこまではわからないですか。

○出井 調査団の出井でございます。よろしくお願いたします。

今まで農業森林省本庁、ビエンチャン特別市農業森林局、その下部組織の森林課というところにヒアリングを重ねてまいりました。現在わかっている時点で、ドンフォシー保護区のこれまでの経緯を述べさせていただきます。

これは、対応・回答表コメント13番の対応・回答、1)のほうにも書いてありますとおり、まずフランス植民地時代に国立公園指定を受けています。この国立公園指定についてなんですけれども、その指定経緯ですね、今述べました3つのラオス国政府側組織とヒアリングを重ねましたけれども、植民地時代、1941年の時点までさかのぼらなければならないため、彼らは今わかっていないという状況です。それから49年後、1990年、先ほど若宮さんからご説明いただきましたとおり、地方分権化に伴い首都ビエンチャン特別市へ、国立公園の指定をされていたために農業森林省に最初管轄があったんですけれども、それがビエンチャン特別市へ移管されました。管轄機関としては、先ほど申しあげましたビエンチャン特別市農業森林省になります。これについて法的根拠は、1990年に、今レターナンバーを同局に確認しておりますけれども、

レターナンバーというか、文書番号とその内容を今確認しておりますけれども、文書によって移管されました。その経緯については、対応・回答表にございますとおり、県境をまたいでいない保護区であったということです。

ここまでが現時点でわかっている、またラオス政府側も把握しているドンフォシー保護区の歴史的経緯のすべてになります。

村山委員長 石田委員、よろしいですか。

○石田委員 はい、ありがとうございます。

ただ、すみません、余計なコメントですけれども、現状でこうやって切り売りするように自然保護区をばらばらと開発できるというのは、まあそれが現状なんでしょうけれども、その現状に手を突っ込んで、そこに何かをつくることに日本側が手をかすということは、私個人としては若干の懸念は覚えます。どんな国だって、表向きは自然を守るとか少数民族に土地を分けるという法律はきちんとあるんですけれども、保護政策を上手に逆手にとって環境保全とは反対方向の土地利用を進めてしまうようなグループが見られるわけですから、ドナー側と政府側としても本件による開発についてはきちんと説明がつくようにされておくほうがいいんじゃないでしょうか。だからコメントにもならないことですが。

○長畑委員 一言、今のに関連して、前も申し上げたと思うんですが、やはり自然保護区であれば、普通、特に移管した時点で管理計画を立てないといけないんじゃないかと思うんですよね。そういうのが本当にあるのかないのか。なかなか出てこないというふうにおっしゃっていますが、やはりそこがかぎかなと。あれば、そこをうまくついでいけばいいと思いますし、なかったら、本来はつくらなきゃいけないんじゃないかというふうに思うんですが、すみません、どこまでこの調査がやるべきか、ちょっと私もわかりませんが、一応考えていただければと思います。

村山委員長 よろしいですか。

それでは、全体を通じて、追加……、米田委員、どうぞ。

○米田委員 ちょっと時間が遅くなっておりますけれども、今の保護区の経緯ですね、私は今日配られた別添2という地図を見ていると、多分この保護区の周辺というのは、メコン川の旧河川が入っていた半島状になっていたところだと思うんです。それで、20世紀の前半までは周辺にまだ三日月湖とかがあって、中の島とかそういった形で残されていた森林で、それで保護区に指定したのではないかなと私は今日の地図を見て考えました。その後、変わったところがあって、確かに都市近郊だということで、名義上の指定はあったけれども管理はできなかつ

たと、そういった経緯があると思うんです。

それで、1点だけもう一度確認したいのは、今日のコメントで5番目に話したんですけれども、今回、制度上は個別のプロジェクトごとに評価をするという形になっているんだと思うんですね。ただし、ラオスに関しては、私の理解では、やはり今、世銀も含めて集中的にラオスの開発を促進しようということさまざまなプロジェクトが入っていると。それで今回はVLPというものですけれども、鉄道もあるし、それから工業団地もあると。それが都市近郊ですから、どうしても保護区にかかるとか住民移転とかあると。そうなっていくと、やはりこれに関しては全体を見たほうがいいのではないかなと。個別に見ますと、例えば今回も30ヘクタール、保護区ですから、もちろん30ヘクタールで少ないとは言いませんけれども、面積的に見ればそう大きい問題でない。ただし、このビエンチャン全体の地図を見ますと、多分今後数十年の間には、別添2の資料の点線の道路のところですね、100年計画道路といいましたか、この内側というのは、多分今後数十年で相当開発対象になるということが予想されるわけです。そうしますと、ビエンチャン全域を対象とした都市開発マスタープランというのがあるとなると、その中で幾つかのプロジェクトを合わせた環境影響評価をやるというのが、やはり私としては重要じゃないかと思います。

ただ、そのとき、1点だけこの5番で、ビエンチャンの都市開発という都市の範囲というのは、どこまで想定されているのかというのを教えていただきたい。今回のところが入っているのか、入っていないかということです。

若宮 ビエンチャンのもう一つの都市マスタープランなんですが、ビエンチャン全域ということは聞いているんですが、具体的にどこからどこまでという資料が今手元にございませんで、後日これも照会内容としてご提示をさせていただきます。

斉藤 ビエンチャンの都市計画ですけれども、これはビエンチャン市は9郡あるんですけれども、それを全部対象にしておりますので、この場所も当然含まれております。よろしいでしょうか。

村山委員長 よろしいですか。

○米田委員 はい。

村山委員長 では、ほかにいかがでしょうか。

○田中委員 今後の対応といいますか、それは私たち審査会としては答申を出して、それを受けて作業が進むということで、再検討するというのは結局お任せになるんですか。評価し直した結果が出てくるのは、半年ぐらい先になるということでしょうか。

村山委員長 その点、ご相談しようと思っておりましたが、いかがでしょうか。答申案に関しては、再度評価、再検討していただいたものを見てからするのか、あるいはそれと並行して答申案については別途検討するかということですが。

○田中委員 従来、慣例的には資料説明というか、ドラフトの説明と答申案、2回で来たんですが、今回の場合はもうちょっと慎重にやったほうがいいのではないかと印象を持っています。つまり、もう一回きちんとその内容を見た上で答申案をつくると、どちらかというところのほうに近いと思いますけれども。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。スケジュール的な問題もあると思いますが、どうですか。

もう一つの考え方としては、今回出てきた資料をもとに、コメントは既にいただいていますので、これをベースに答申案をつくっていただいて、スコーピングに関してはこういう答申であるということを出すというのはあると思うんですね。ただ、少し辛口になると思います。その点を前提につくるということですね。もう一回、これに関してはドラフトファイナルの段階での議論の機会がありますので、そのときに再検討していただいたもの、多分再検討していただいたものはその前に出てくるとお思いますので、それも含めてドラフトファイナルの段階で議論するという考え方もあると思うんですけども、いかがでしょうか。

若宮 すみません、スケジュール的なものとしては、2月に、この審査会が終わった後にEIAを実施しようというスケジュールで再委託を組んでおりまして、そのEIA調査については実施をしないと、今後の計画が間に合わないという状況があります。答申案というのは、今回、再評価すべしというコメントをいただいているものの再評価の方針について、早急に作成したものをもう一度お出しするというところでよろしいですか。

いずれにせよ、環境調査につきましては、調査項目自体は大きな影響はないと思いますので、環境調査については進めさせていただいても大丈夫ですか。

○三條 すみません、スケジュールありきで話を進めているわけではないんですけども、今日、確かにお答えすることができなかった部分がありますので、その部分については早急にお出しするような形にさせていただきたいとお思います。

他方で、ラオス側との関係もございますので、そういった形で、なるべくスケジュールに影響が出ないような形で進めさせていただきたいので、今日不備があった点については、早急に対応させていただくというような対応案で進めさせていただければというふうに思うんですが。

村山委員長 いかがでしょうか。答申に関しては、あくまでスコーピング案が対象ですので、

そういう意味では、今回説明会で出していただいた資料をもとに答申が出るということになりますので、今日のご回答は、やはり不十分だったとは思いますが、それに関して補足をいただくのと並行して答申案をまとめていただいて出すということでもいいかなと思うんですけどね。

はい。

○田中委員 今の委員長の方向でいいと思います。

ちょっと審査会として懸念しているのは、スコーピングの段階、次にE I Aの段階に移っていく中で、その方向性が、もうちょっとこちらはこういうことを期待したんだということがチェックできないまま半年、調査が済んでしまったとなると、それは失敗というか、もったいないというか、そういうことになりますので、答申案は答申案として作業を進めるとして、その対応の考え方ですね、今日出されたものだともう少し掘り下げていただいて、それから考え方や情報を整理していただいて、そうしたものを別途出していただくと、あるいは機会を見て、また3月の審査会のときにご説明いただくと、そういうふうにしたらいかなと私は思います。

村山委員長 そのあたりの対応はお願いできますか。

○三條 承知いたしました。

村山委員長 よろしく申し上げます。

それでは、今のような進め方で事務局のほうよろしいですか。

○杉本課長 はい。

村山委員長 ほかによろしいでしょうか。

では、少し長くなりましたが、この案件についてはこれで終わりにしたいと思います。

ラオスの事務所の方、どうもありがとうございました。

では、今後の予定ですが、簡単にご紹介をお願いいたします。

○杉本課長 では、最後に今後の予定につきまして、お手元の審査会の予定をごらんいただければと思います。

今回の件は、また必要があれば連絡調整させていただきたいと思いますが、次回の定期の予定としましては、3月8日、ほぼ1カ月後になりますが、リベリア、セネガル、この2カ国につきまして、それぞれドラフトファイナルの説明及びスコーピング案の説明を予定しております。定時の3時から開始、2案件ということでよろしく申し上げます。

また、3月29日の日程につきましては、前回の審査会の中で、案件は審査会が多くなるため2時開始することでご相談させていただいたのですが、1件、は審査会が後にずれるというこ

とになりまして、結局3件になりました。時間が行きつ戻りつで恐縮でございますが、定例の3時から開始ということでお願いできればと思っております。また事前になりましたら、時間につきまして確認のメールを入れさせていただきますので、よろしく願いいたします。

連絡は以上でございます。

村山委員長 それでは、ほかに何か委員の方からありますでしょうか。

なければ、今日の審査会はこれで終わらせていただきます。

ありがとうございました。

午後5時40分閉会