

インド国
高速鉄道開発計画調査
(開発計画調査型技術協力)
ドラフトファイナルレポート

日時 平成27年6月19日(金) 14:00~17:37

場所 JICA本部1階 111会議室

(独)国際協力機構

助言委員（敬称省略）

作本 直行 日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮審査役
平山 義康 大東文化大学 環境創造学部 教授
村山 武彦 東京工業大学 大学院総合理工学研究科 環境理工学創造専攻 教授
米田 久美子 一般財団法人 自然環境研究センター 研究本部 研究主幹

JICA

< 事業主管部 >

田中 賢子 社会基盤・平和構築部 運輸交通・情報通信グループ 第二チーム
課長
今井 健 社会基盤・平和構築部 運輸交通・情報通信グループ 第二チーム
企画役
庄司 靖章 社会基盤・平和構築部 運輸交通・情報通信グループ 第二チーム

< 事務局 >

渡辺 淳 審査部 環境社会配慮審査課 課長
岩田 淳 審査部 環境社会配慮審査課

オブザーバー

高津 俊司 日本コンサルタンツ株式会社（TV会議にて参加）
福間 孝雄 久心コンサルタント株式会社
戸田 秀夫 株式会社復建エンジニアリング

午後2時00分開会

渡辺 平山委員がまだお見えになっていないのですが、皆様のご都合もあると思いますので、今日のワーキンググループを開始させていただきたいと思います。

本日は、インドの高速鉄道開発計画調査のドラフトファイナルレポートに関するワーキンググループということで、平山先生はまだいらっしゃっていませんけれども、4名の委員の方にお越しいただいております。

まず最初に、通例ですけれども、主査を決定させていただきたいと思います。本件は7月3日金曜日に全体会合の予定であります。助言案のメールでの確定を、通常1週間から2週間程度時間をいただいておりますが、インド側の都合があるということで、本件については、大変恐縮なのですが来週の金曜日、1週間で助言案の最終的な確定をしたいという事務局の意向がございます。このような前提のもとで主査の可能性をお伺いしたいのですが、これまでの主査ご経験数は、作本委員が4回、平山委員が0回、村山委員が0回、米田委員が2回です。ただし、今日村山先生は途中退席ということで、米田委員もしくは作本委員はいかがでしょうか。

米田委員 私、7月3日は出席できないのですが。

作本委員 じゃ、やります。

渡辺 大変恐縮なのですが、本日は主査を作本委員にお願いいたします。

1点だけ事前のご注意ですが、本日はコンサルタントの方と、インド事務所とTV会議を繋いでおります。ご発言につきましては、全て議事録をとらせていただいて、公開しております。ご発言の際には冒頭にご所属、お名前をおっしゃっていただいた上でご発言をお願いしたいと思います。

あと、今回は質問、事前に回答をお送りしておりますけれども、106件ということで、かなりの量に上っておりますので、効率的な協議をお願いしたいと思います。

それでは、作本主査からお願いいたします。

作本主査 それでは、進行役を務めさせていただきたいと思います。

今日は、今お話がありましたように106件ということで、かなりの数ですので、効率的に進められればと思います。

あと、追加でいただいた添付資料がありますよね、カラー版。どのような資料であるかご説明いただけますか。

渡辺 中身というか、どういう資料を添付しているかということですね。

作本主査 ええ、資料の性格だけ。

田中 こちらのほうは回答案のほうで、関係あるところで言及させていただきますので、その流れでご説明させていただくということでよろしいでしょうか。

作本主査 わかりました、そのときよろしく申し上げます。

それでは、個別の指摘事項のほうに入らせていただきたいと思います。

いかがいたしましょう、村山委員は途中で退席ということで、村山委員から

先に。

村山委員 いえ、順番にやっていただいて結構です。前後すると、多分議論が交錯するので。

作本主査 そうですか。では進めるところまで行って、時間を見ながら、先にさせてくれということでご指摘、ご指示いただければと思います。

それじゃ、平山さんは後からお見えになるということで飛ばさせていただきますので、まず2番目の米田委員からお願いいたします。

米田委員 2番目は事業の必要性ということで、前のスコーピングのときの回答にあった内容を最終報告書のほうにも書いてくださいということで、書いていただくというお返事をいただきましたので。

作本主査 よろしいでしょうか。

米田委員 はい。

作本主査 ありがとうございます。

3番から6番まで作本で続くのですけれども、私のほうから。

3番目は電源確保のことで、これから整備していくからということでご回答いただきました。

4番目の州間、州をまたぐ事業ですが、その州間行政機関についても鉄道省がかかわるということでお答えいただいています。

あと5番目、お答えいただいたのですが、これは新幹線になりますよね、高速鉄道。この場合の利用者をRAPの資料30ページ、ここには書いていないのですけれども、見てもやはり74.7%、いわゆる4分の3の人口が、ほとんど1万円未満の生活をされている。そのようなところでこの新幹線の料金設定というのは、かなり誰が使うのだろうかということも含めて、かなり気を遣わなきゃいけないところなのですけれども、何かもしお考えでもあれば、所得水準等で何か教えていただければと思います。

田中 この点については、こちらに回答させていただいているとおりなのですが、所得水準ごとに支払意思額、こちら漢字が間違っていますけれども、調査させていただいて、その中で、おっしゃるとおり貧しい方からいろんな方がいらっしゃると思うのですけれども、どのレベルで料金設定をすれば、この高速鉄道の利用料金収入が一番多くなるかということをお勘案した上で決めさせていただいているものでございます。

作本主査 お答えありがとうございます。やはり、でも回収しなきゃなりませんよね。そうすると何ヵ年かのうちに、新幹線となれば今回も投資額がかなりの金額ですから、それを料金設定のところにどのように反映させるかということになってくるかと思うので、かなり神経を使われることかと思っておりますので。具体的に幾ら、幾らということまでご相談するつもりもありませんけれども、十分配慮いただければと思います。

特に私が気になっているのは、RAPのほうも後から私は読ませてもらったのですが、やはり今回の事業で9割近くの周辺住民が、自分たちへのベネフィットはないというようなことを答えていることがありますので、そこら辺の、やっぱり彼らにとっての利益がないところに新幹線が走るのかということをよく留意して事業を進めていただければと思います。ありがとうございます、5番はそういうところです。

6番目は、これは7区間のうちのトップバッターの事業であるということで確認させていただきました。この計画段階とこれが違うということの意味は、このご説明でわかりました。以上です。6番目は問題ありません。

次に進ませていただきまして、7番からですけれども、米田委員いかがでしょうか。

米田委員 7番は法律の話ですが、説明を見ると、それぞれのマングローブであったりとか、CRZ、Coastal Regulation Zoneに非常に強い保護がかかっているように読めるのですが、結局はRailways Act中で、国の特別事業であるというふうに言われているので、鉄道が優先なのだということに理解して、それでよいのでしょうかという質問でした。やっぱりそういうことなのですね。Mumbai High Court Orderとかではマングローブは非常に強い保護をかけているようなことを書いてあるのですが、やはり国の事業なので切ってもいいということに。切るとかしてもいいということになるわけですね。

田中 おっしゃるとおりで、こちらに書いてあるRailways Actというのは鉄道法とあって、国全体の法律になるので、それは当然優先されると思いますけれども、だからといって、その地方の州法が全くないがしろにされることはないと思いますので、こちらに「ケースバイケースで判断」とはしてありますけれども、当然それは、必要に応じて考慮されるように確認していくのかなということに考えています。

米田委員 わかりました。

作本主査 よろしいですか。

それでは8番目、また平山委員の質問ですので、9番目もそうですが、申しわけありません、10番の村山委員お願いいたします。

村山委員 こちらは追記をしていただくということで結構です。

作本主査 よろしいですか。

それでは、11番もまた平山委員ですので、12番、13番からずっと始まりまして、16番まで、米田委員お願いします。

米田委員 12番は、ご説明でわかりました。「想定されます」というお答えなのですが、想定ということは、確認はしていないというか、日本側の勝手な想像ということでしょうか。

田中 インド側の方針として、最初の路線に選定されたということなので、「想定」と書いてありますけれども、実際に沿線人口も多くて、経済活動の活発な地域があります。つまり、これが事実ではないということではなくて、最初の路線に選ばれ

た理由として、こちらとしても認識しています。

米田委員 わかりました。

次に、13番ですが、主要都市の部分については詳しい説明があるのですが、その都市と都市の間を結ぶ分の線形をどのように決めたかというところの説明があまり書いていなかったように。資料がかなり膨大なので読み切れていないところがあるかもしれないのですが、この部分の説明が少し不足しているように思われましたので、お答えいただいたような内容を書いていただければいいのかなと思います。

田中 13番と、14番のほうにも、中間駅位置や各駅間のルートについて書いてありますけれども、こちらのほうでよろしいでしょうか。

米田委員 その駅と駅の間で線形を決めるときにも、当然それなりの環境配慮、社会配慮をしているのだということを書き添えていただきたいということなのです。

田中 そうですね。各駅間のルートについても、この13番で書いてある、例えば自然環境、社会配慮というのを入れてきますけれども、わかりやすいようにそれを書くということでもよろしいでしょうか。

米田委員 はい。それと、あとは13番の回答の最後にある、「駅間が短く、高速運転が可能」という、効率をかなり重視して線形を選んでいるという姿勢とありますが、その部分を書いておいてほしいなと思いました。

田中 わかりました。

米田委員 14番も大体わかりましたが、14番に関して選択肢を検討する際に、読んでいて思ったことは、駅と駅の間で幾つかの区間に分かれていてそれぞれ説明があるわけなのですが、その区間ごとに選択肢を幾つか比較して最終的にいいものを結びつけるというか、そういうやり方のほうがよいのではないかと、合理的なのではないかなと思ったのですが。それで組み合わせとかが、最初からもうこの始めと終わりの選択肢の組み合わせというのが決まっていたのか、それとも区間ごとに選んでいって、最終的によいものを結び合わせて選択肢の1番というふうにしたのか、そのあたりがどうなのかなと思ったのですが、いかがなのでしょう。

田中 これについては報告書に記載するというのもよろしいでしょうか。

米田委員 そうですね。実際にはどうだったのでしょうか。

田中 この線形について、調査団のほうから補足説明いただけますでしょうか。

高津氏 調査団の高津でございます。この件に関しましては本調査がF/S調査でございますが、F/S調査の前にインド側のほうでpre-F/Sという調査をやっておりまして、その中で異なったルート等が提案をされてございます。それらを勘案いたしまして、インド側のほうとも調整をいたしまして、500kmという非常に長い路線でございますので、各区間について選択肢をマトリックスで組み合わせますと相当な量になります。典型的な案につきまして、インド側のほうのご意見も踏まえまして3つの代替ルートを設定してございます。

米田委員 大体わかりました。実際には、多分よいものを組み合わせて作られたのかなというふうに思います。

次へ行きます。15番はとりあえず絵を入れていただきました。今回の資料の1番にその車両基地の絵を出していただきました。ありがとうございました。これは後にも出てくるのですが、この車両基地とか駅に関する影響評価の部分がちょっと少ないかなと思って、それでこういう質問をさせていただきました。これは後で出てきます。

それから、16番ですね。16番は、1つ質問ですが、今現在は、ここのムンバイ～アーメダバードの間には、人が乗れるような鉄道はないという理解でよろしいのでしょうか。

田中 いや、在来線はございます。

米田委員 在来線はあるのですか。

田中 はい。

米田委員 それだと何時間ぐらいかかるのですか。かなりかかるのでしょうか。

田中 7時間ぐらい、8時間ぐらいですかね。

庄司 最速列車で7時間ぐらいですか。

米田委員 7時間ですか。

庄司 最速で。遅い列車ですと非常に長い、1日ぐらいかかって走る列車もございません。

米田委員 そのあたりをゼロオプションで書いておいていただいてもいいのかなと思ったのですけれども。以上です。

作本主査 ありがとうございます。よろしいですか、今の16番まで。

じゃ、17と18で、また作本と米田委員なのですけれども、まず私のほうから。

代替案比較の件については、今、米田委員からご指摘もあったのですけれども、やはりこの、今いただいているDFRの報告書の中では説明がほとんど少ないのです。比べる項目の数が多いからという、先ほどの理由もよくわかるのですけれども、森林と、あとThane creekですか。これとあともう一つ、住民移転の総数。だけれども、これもRAPで出てくるところの数とは、ちょっとずれが。どういう計算なのかわかんないのですが、若干の小さい、端数のずれがあるというようなことで。要点だけを3つ比べてA、B、Cというか、1、2、3の中で1番目をとるというような代替案比較をされているのですが、やはりちょっと、ほかの項目ももちろん大事なのですけれども、環境関連の項目を比較の材料にもうちょっと入れていただければ。極めて象徴的な項目を入れてくれたのはわかるのですけれども、ただあまりに、これだけを読んでいると、今いただいたDFRだけから見ると比較にはちょっと少な過ぎるのではないかというような印象を私は持ちました。私のほうの17番はそういうことです。

米田委員 18番も同じような内容だと思いますが。橋の数とか、長さとか、トンネ

ルの数とか、長さとか、森林の伐採する規模だとかというのは、当然入ってくるべきものだと思うのですが。回答のほうで「最適案を選定」とおっしゃっている「最適案」というのはどういう意味なのかなと思ったのですけれども、表の項目として最適であるという意味なのでしょうか。

田中 こちらにつきましては、比較表にどの項目を入れるかというのはいろいろ考え方があると思いますけれども、スコーピング案についてご相談させていただいた際のアドバイスに基づいて項目を入れております。「最適案」とありますのは、項目の最適案ということではなくて、そういった項目に基づいて選んだ中での最適案という趣旨でございます。

米田委員 代替として最適なものをという意味ですね。

田中 はい、そういうことです。

米田委員 わかりました。今からもう変えることができないというご回答なのかなと思ったのですが、そういう意味ではないと思ってよろしいのでしょうか。というか、私の希望としては、やはりもう少し自然環境に関する比較の内容を入れていただきたいなと思うのですが。それはもう、今からではできないというご回答だと思ったほうがいいのでしょうか。

田中 はい、基本的にはこちらに記載させていただいているとおりで、当初ご助言をいただいて確定したスコーピング案に基づいて、現在、最適案をご提案させていただいているという状況です。

作本主査 どうでしょうか、18番までよろしいですか。

米田委員 はい、とりあえず理解しましたが。

作本主査 どうしましょう、19番から先、あるいは平山委員がお見えになりましたから。じゃ、その先の米田委員がかかわる次の3つをお願いしてから、平山委員の冒頭にまた戻りたいと思います。よろしく申し上げます。米田委員お願いします。

米田委員 19から続けますか。

作本主査 はい。

米田委員 19番は、乗り換え線は誰がやるのかなというところで、ご回答は、ほかのところのやることになる、また「想定されます」というご回答なので、まだ決まっていないということなのかなと理解しました。この部分はプロジェクト外であるということを、どこかに明記しておいていただきたいなと思います。

それから20番ですが、項目としてSafetyという項目で、中身は確かに、ご回答にあるように乗り入れの観点での比較しかしていないわけで、それが今回の目的というか、この表の目的なのだとすることであれば、Safetyという項目ではなくて、「この観点から見たSafetyである」というふうに書いておいていただきたいなと思います。単に安全性みたいな感じだと、もっとほかの面はどうなのかという疑問が湧きますので。これについてしか書いていないので、「この観点からの安全性である」ということを

書いてほしいと思います。

それから21番も、先ほどと同じような話なのですが、トンネルと高架の選択肢があって、トンネルのほうがよいのだという形で書かれているわけなのですが、この分はもう少し、ここだけの比較をどこかに書いていただきたいなと思います。高架とトンネルの利点、欠点がそれぞれにあって、その上でこういうことを考慮して、こちらを選んでいきますというふうな書き方をしていただきたいと思います。

田中 わかりました、レポートに記載します。

作本主査 今回の関連なのですが、私も同じようなことを感じたのですが、特別に項目じゃないのですが、今、米田委員がおっしゃるように、我々はDFRを読んでいるときには、あまりにこの比較、オルタナティブのところの説明が非常に少ないような気がします。私もちょっと、その後からになっちゃったのですが、RAPのほうの報告書を見ていたら、このあたりが丁寧に比較、比べられていると。しかも項目ごとに数値まで使ったり。ですから、できればそちらのほうの成果の反映を、やっぱりDFRのほうを我々はメインに関心を持っていますんで、何か少し、参考になるようなことを写して、比較の材料みたいなものを転記していただければありがたいなと思います。

田中 はい、わかりました。

作本主査 例えば、ここに米田委員がご指摘になったような環境影響のほか、経費、工期、維持技術、コストとか、こういうふうなことも、いわゆるRAPのほうでは実際に項目として挙げて、かなりの程度比較されていますので、その成果の一部だけでも、DFRはやっぱり総体、全体でありますから、うまく引っ張り、写すようなことでもやっていただければ読みやすいのではないかなという気がいたします。

田中 RAPなどの情報をもとに転記するというので。

作本主査 もとの情報を。

田中 はい、わかりました。

作本主査 私も同じような印象を持ちました。

米田委員、今の3つはよろしいですか、こんなところで。

米田委員 はい。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、また冒頭に戻りますが、平山委員が見えましたので、1番からよろしくお願いします。

平山委員 1番ですが、Vision 2020とpre-feasibility studyに、EIAないしそれに類するものが含まれているかということなのですが、ここに答えが書いてございます。これで結構かと思いますが、一番お伺いしたかったのは、インドにおいてこのような高速鉄道を敷設するという、新幹線を敷設するというような工事がかつて行われたことがあったのかということが、そのような経験があったのかということも

あわせて知りたかったのですけれども、それはどうでしょうか。

田中 それは規模の面でとか、そういうことでしょうか。

平山委員 規模と、それから、これは確か500kmぐらいですよ。スピードとか。普通の在来線の鉄道のスピードと、新幹線のあのスピードに基づく鉄道車両が発するエネルギーというのは、私は随分違うと思うのです。1度こういう仕事をやったことがありますので。そういう経験があるかどうかというのを

田中 高速鉄道としては初めてになります。

平山委員 初めてなのですか。

田中 はい。

平山委員 そうですか。そうすると、ここに書かれている「環境対策が掲げられている」とか、「IEEが行われている」というふうに書かれているのですけれども、これは、その事業の内容に応じたものになっているということか、もしくは、それとも在来線のIEEなり環境対策と同じような感じで書かれているということか、どちらなのでしょう。

田中 基本的に国鉄、現在ある鉄道の法律などは在来線を想定したものになっているとの理解ですけれども、今後、事業を推進していく中で、必要な法制度などについては、JICAとしても策定を支援していきたいとは考えております。

平山委員 法制度のことではなくて、この環境配慮のIEEないしEIAのことを言っているのですけれども、事前にこの高速鉄道を前提にしたようなEIAなりIEEなり、それに類する研究なり対応なりがきちんと検討されているのかということが知りたかったのですけれども。

今井 こちらのpre-F/S studyの中で行われているIEEは、いわゆる在来線を対象にしたものではなくて、高速鉄道のためのpre-F/S studyということになっておりますので、平山委員ご指摘のIEEはどのレベルかということになりますと、それは高速鉄道を対象にしたIEEというふうになっております。

平山委員 そして、その中にEIAのためのスコーピングも含まれているということですね。

今井 さようでございます。

平山委員 わかりました。それが1番。

作本主査 ちょっとすみません、今、平山委員がご質問された関係なのですけれども、私が、なぜ新幹線法ができてもないのに、在来線法は2008年の改正がありますよね。在来線の、いわゆるこの新幹線とゲージの幅が違うとか、いろいろ議論されてきた、まさにそういう在来線の法律はあるのですけれども、いわゆるアセスから外れてきたという、私の質問は後で入っていますが、そんなことがありまして、この今のpre-feasibilityとかIEEと言いつつも、やっぱり必ずしも、彼らは初めての経験で、JICAさんがこれからどういうご指導というか、いろいろ教えられるかということとは

でも重要なんじゃないかと思うのです。

今これから、やっぱり新幹線法がないところでこういう事業をまず始めちゃおうということになっていますので、そこら辺は十分にインド国政府側に、こういう法律が特別に要るのだよと、スピードが違うんだよと、騒音だって今までとは規模が違うし、事故の可能性だってあるしということ、やはり彼らの知らない世界だと思いたすので、ぜひ教えてもらうようなこと、場合によっては法政策をきちんと立てるといようなところまでアドバイスされることがよろしいのではないかと思うのですけれども。

田中 わかりました。そのつもりであります。

作本主査 いいですか、すみません。

平山委員 まさしくそのとおりです、ありがとうございました。

作本主査 ちょっと勝手なことを言ってすみません。

それでは、平山委員、8番のほうに、お願いしてよろしいでしょうか。

平山委員 これも現場のことがわからないのですが、500kmというところを通るのではないかと。自然の豊かなところ、畑の真ん中で人家がないところ、または都市に類する、人家が両側に、日本のように迫っているようなところ、いろいろあるのではないかと。これを勝手に想像をするわけですが、その場合にどういうふうに対応するかということについては、向こうの政府の対応方針、特に騒音に関する基準というのはないというふうに、どこかに書いてあったと思いたすけれども、そういうものを設定する動きというのがあるのかということなのではないかと。

田中 こちらのほうに記載させていただいているのは、住宅が存在する区域では高架を通して、民家が少ない場所については盛り土での構造ということで、その影響を及ぼしかねない範囲というか、対象の場所に合った構造をする予定でございます。

平山委員 と書いてあるのですけれども、私が質問をした趣旨というのは、周辺土地利用対策というのはどうなっておりますかということなのです。その軌道の構造の話ではなくて、いろんなところを通る場合に、その周辺の土地利用対策という面ではどのようなことを向こうの政府は考えているのか、JICAは考えておられるのかということなのですが。

田中 これは調査団のほうからご説明いただいてよろしいでしょうか。

高津氏 調査団の高津でございます。高速鉄道につきましては駅の位置を、まずお客様の需要との関係で設定する必要があります。その場合、どうしてもお客様の乗り換え、利便性を検討いたしますと、人がたくさん住んでいるということで都市部になるわけでございます。そういう意味で、その部分につきましては、既成市街地の中を、用地買収をして高速鉄道を建設するというので、道路等も非常に多うございますので、基本的には橋の構造、下を道路が通れるような構造にさせていただきます。その部分につきましては、ここに書いてございますように騒音等、周辺の住宅等の環

境を配慮しまして防壁を設置してございます。

一方で、中間駅につきましては、現在、原野といいますが、畑というようなところもかなりございます。その部分につきましては、基本的には道路等もたくさんございませんので、盛り土構造でコスト縮減をしてございます。駅の設置を予定しております周辺の土地利用につきましては、沿線の自治体なり関係者の方と、都市計画で現在は農地でございますが、将来は市街化区域等に変換するとか、将来的な土地利用計画と一緒に策定しているところでございます。以上です。

平山委員 わかりました。JICAのほうからお話があったような内容で、基本的には周辺の土地利用対策ではなくて、軌道の構造対策という取り組み方なのだと理解をさせていただきます。一つ、防音壁の設置を計画しているという場合の、これは都市部ですけれども、高さというのは大体どのくらいをお考えなのでしょうか。その防音壁の高さ。

田中 こちらも調査団のほうからお願いできますか。

高津氏 防音壁の高さにつきましては、日本等の経験から、レールから約2mということで計画をしてございます。以上です。

平山委員 ありがとうございます。

それから、9番に行きたいと思いますが、これは人材育成の話なのですが、これはむしろJICAのほうにお伺いしたいのですが、環境分野でもいろいろと研究施設、分析施設などを作るといことが随分行われまして、日本としては最新の研究施設を補助するという例が随分ありましたけれども、現地のほうでそれを使いこなすことができる人がいないという問題が非常に多く起こりました。例えば、5年なら5年の限度でこちらから専門家を派遣して、その5年が過ぎてしまうと、その研究施設もストップしてしまうと、そのようなことが起こるといことで、このような高度な高速鉄道をインドで作るといことになる、そのノウハウといいますが、運転のソフト面での育成といのは非常に大変なことになるのではないかといふふうに思います。それに、先ほどおっしゃられましたように、初めて作りますといことであるとすると、これは非常に大きな問題になる可能性があるといことでご質問をさせていただいておりますけれども、要するに、この高速鉄道においても同様の、ソフト面の対応が検討されていますといことでございますけれども、そこらの具体的な中身はこれで十分なのでしょうかとか、こういうふうなところには気をつけたほうがいいとか、そういうものがあれば、むしろ積極的にこのDFRに書き込んでおかれたほうがいいのではないかといふ気がしております。

田中 人材育成についてはJICAのほうでも非常に重要だと考えておりまして、人材育成についてもしっかり支援をしていこうといふふうに考えております。特に、この環境面、マナー面といふことなのですから、そういうことで、ここは人材育成の対象に含めるべきといふ点について検討して、必要に応じてファイナルレポートに追

記したいと思います。

平山委員 大丈夫だから任せておけという感じでしょうか。

田中 はい。人材育成については、こちらできちんと協力するという方向でございます。

平山委員 よろしくお願いたします。

庄司 インドに、高速鉄道専用の研修所を作って、全体で4,000人ぐらいの組織になる予定なのですが、その人材を育成していくということを、割愛してしまいましたけれども、17章のほうで記載してございます。

作本主査 コントロール室みたいな大きなものを持って、日本のように列車がどう動いているかという、ああいう集中管理とかを伝えるわけですね、ソフト面も。

庄司 はい、そういうオペレーションとか、ドライバーの養成ですとか、メンテナンス、そういったものもやる予定になっています。

作本主査 わかりました。よろしゅうございますか。

平山委員 はい、ありがとうございました。

作本主査 ありがとうございました。

それでは、次の10番が済んでいますんで、11番よろしいですか、平山委員。

平山委員 11番、EIA Studyという、いただいている資料の表題というのは、これは消されるということでしょうか。副題がこれだからいいということでしょうか。

田中 これは質問のご趣旨を確認したかったのですけれども、これの表のタイトルとしてはComparison of Alternativesという題なのですけれども、このことでしょうか。

平山委員 でも、タイトルはそうかもしれませんけれども、実質的な中身はそうになっておりませんよね。

田中 はい。この点については、後のほうで出てきます17番、18番のところでも議論させていただいたところなのですけれども、比較表についてはスコーピング案の際のご助言に基づいて項目を作っているということもございまして、それに応じて最適案を選定しております。

平山委員 確か読んだ限りでは、1項目を1行か2行かで評価してあるだけなので、普通であれば、騒音がどうか、自然環境はどうか、振動はどうか、大気はどうかというふうなことをずらっと並べて比較されるのではないかと思ったのですけれども、それがなくて、本当に短く、すっと一、二行で書いてありましたので、そんなものはEIAではないのではないかという、そういうのが趣旨であります。タイトルにこういうふうにしてあるということよりも、内容がそういうふうになっているということで、羊頭狗肉ではないのかという感じです。

作本主査 ありがとうございます。それでずっと進んで、3ページ目は終わっていますので。米田委員が終わって、21番まで終わっていますので、また引き続き、申しわけないのですけれども、22番を。

米田委員 すみません、22番は私の質問です。28番が平山委員のご質問で、22番は私の質問なのです。

作本主査 わかりました。じゃ、そのように今の部分の訂正をお願いします。22と28が、名前が入れかわりということをお願いします。

米田委員 はい、逆になっています。

22番ですが、土の話です。盛り土をどこから持ってくるのかとか、あと掘った土はどうするのかという話が、これも記述が見当たらなかったの、この回答に書いていただいているようなことを記入していただきたいのと、あとスコーピング・マトリックスの中で、どこかにこの項目に関する評価を入れていただきたいと思うのですが。いつも土の話はどこに入れていましたでしょうか。

戸田氏 後ろからすみません、復建エンジニアリングの戸田と申します。よろしくお願いいたします。

EIAの中で、残土につきましては、基本的にwasteの扱いで記載をさせていただいてございます。廃棄物という。

米田委員 廃棄物ですか。

戸田氏 実際には廃棄物ではないのですけれども。その中での記載はさせていただいてございます。以上でございます。

村山委員 何ページですか。見当たらなかったのですが。69番でも、残土のことを伺っているのですが、こちらには、回答にはページ数が書かれていないですね。特定していただけるとよいのですけれども。

戸田氏 補足いたします。盛り土の採取地と残土の処分地の話につきましては、今のEIA、ドラファイの中には記載はしてございません。ですので、こちらにつきましては加筆をいたします。

今のEIAの中では排出土の積極的な利用、事業地内での再利用という部分につきましては記載はしてございます。そこの説明が不足をしておりました。以上でございます。

作本主査 22番、今の村山委員の69番、あと私の次の、1つあけて24番、このあたりみんな盛り土というか、廃棄物の心配をしているところなのですけれども。米田委員よろしいですか。まず今のこの22番について。

米田委員 はい、とりあえずそこはいいです。

作本主査 私の24番で、このスコーピングにかかわっている数値の置き方なんですけれども、ここではBとしていると。いわゆる量は少ないというやつですよ、確かBというのは。これは一般的に鉄道事業において大量な廃棄物が出るけれども、今回は少ないと、そのような意味合いでこれを説明されているかと思うのですが、今回はそんな、廃棄物の量は少ないというふうに考えてよろしいのですか。高架鉄道がほとんどだということもありますけれども。

田中 こちらに記載していますのは、一般的に鉄道事業で少ないということを書い

ております。

作本主査 いや、僕が知りたいのは廃棄物として出される量が多いか少ないかが問題であって、ほかの鉄道事業と比べてというのは、はっきり言ってこの場合はあまり重要ではないのじゃないかと思うのですけれども。

どうでしょう、かなりの量の廃棄物が出るのでしょうか。整地その他によって。それを知りたいのですけれども。高架だったらかなり少ないのか、地盤固めぐらいのところかなと。教えていただけますか。

戸田氏 詳細な部分につきましては、こちらに記載のとおり、工事計画が決まらないと具体的にどういったものが出てくるのかというのはわかりませんので、今は詳細の記載はしてございません。ただ想定されるものとしましては、高架橋の工事ですと、もし型枠等の話があれば、そういった型枠の残り。あとは杭、基礎の状況によっては、そこから汚泥的なものが出る可能性はございます。

他の事業との比較という表現がちょっと適切ではなかったかもしれませんが、基本的に、その建設に関しましては、資材を持ってきてそのまま作っていくというものが主体になりますので、何か不要になるものが多量に出てくる事業ではないと、そういう意味で記載をさせていただいてございます。

作本主査 特に、この高架鉄道だから地盤を固めるというようなことで要らない土を出すとか、そういうようなことはあまり考えられないわけですか、今回は。

戸田氏 残土は、先ほどのお話にもありましたとおり、トンネル掘削による残土。あと杭の掘削に伴う残土等はございますけれども、基本的には事業地内での再利用。それが困難な場合につきましては、周辺で土捨てを行う。そのような流れにしております。以上でございます。

作本主査 わかりました。理解しました。

それじゃ、25番のほうに。作本ですが、25番、26番に移らせていただきます。

25番の説明で、海岸脇の埋立は通過しないというようなことで回答をいただきました。わかりました。

あと26番。これもやはりスコーピング・マトリックスの数字の置き方なのですけれども、これもほとんどないと、問題にはならないということでDというふうになっていたかと思うのですけれども。これも川を通過するというようなことで、この心配は、しかも1つじゃないですね、大きい河川を複数通過して、それでかなり、さらに川というか、何かしら影響が起こらないというようなことは考えられますか。やっぱり有害物質のご指摘はあるのですけれども、環境影響はやっぱり予想されるのじゃないかと。河川を横断するわけで、そういう意味では高架なのか、何かしら工事が必要になりますよね。どうなのでしょう、これをDとして、ほとんど予想されないという形で、これは言えるものでしょうか。あるいは、「わからない」ぐらいのことなのか。ちょっと規模がわからないのでご質問したのですが。

田中 こちらのほうは、回答にありますように、既存資料に基づいて調べたところは問題事例がなかったということでDにしています。

作本主査 問題事例がなかったというか、これから川に橋を作ろうとしているわけですが、そのとき問題事例がなかったというが、これから問題が予想されるということは。

戸田氏 スコーピング・マトリックスの段階では、既存資料に基づいて問題はないだろうということでDにいたしました。関連する内容としまして、下段のところに書いてございますけれども、水質の調査自体はやっておりまして、溶出の確認をしている中で有害物質を確認しなかったという結論がございますので、最終的な評価としましても、これの影響はないでしょうということで、Dにさせていただいております。以上でございます。

作本主査 有害物質を、橋を作るからということで気にされるのはわかるのですが、それ以外の底質への影響というのは、これは全く考える必要ないでしょうか。

戸田氏 有害物質がもし含有されているようですと、ある程度河川の中に溶出されている可能性がございますので、そういった意味でも水質調査の中で溶出されているのが確認されていない。あとは、河川の中にピアの設置、掘削等が出てまいりますけれども、それはほかの項目でも記載してございます。基本的には拡散しないような工法で、影響を出さないという部分もございますので、そういったものを踏まえまして、D評価で十分かと判断してございます。

作本主査 今ご指摘の汚染の可能性みたいなものは幾つかわかるのですが、それ以外に底質への影響というのは、橋を作ることによって生じませんか。有害化学物質が散るかもしれない。そういったことは何となくわかるのでありますけれども、それ以外に底質への影響というのは、橋を作るということから起こり得ませんか。川底ですよ。予想されないものでしょうか。私もあまり自然科学はよくわからないのですけれども。

戸田氏 掘削した土につきましてはそのまま外に出しますので、そういった意味での影響はない。先生がおっしゃられる、危惧されているところは難しいところではございますけれども、基本的に我々が考えておりましたのは、まずは含まれている可能性が、水質の調査結果からないでしょうというジャッジをしているのが一つでございます。あとはもう一つ、工事の中でも、河川のところに書いてございますけれども、基本的には拡散をさせない。濁りを出せないように、そういった締め切りをした中で作業をするということで書いてございます。

作本主査 汚染の段階はそれで済むのですけれども、それで生態系への影響はないのですね。

戸田氏 生態系への影響ですか。

作本主査 もちろん。川ですから。

戸田氏 生態系への影響は別の記載にしておりますけれども、周辺の大規模な河川のみ橋脚を設置する予定としてございます。それが自然度の高い河川であれば何かしらの影響はあるかもしれませんが、都合よくといったら言葉はおかしいのですけれども、前後に道路の橋梁ですとか、似たような橋梁が多数建っております。それと今回の橋梁の規模は比較的差はないということで、大きな支障は出ないといった生態系の評価はしております。

作本主査 そうですか。一応生態系にこういう注意を払っていただいているのならば了解しました。26番はそれでわかりました。

27番、米田委員からまたお願いしてよろしいでしょうか。

米田委員 27番ですが、これ私はよくわからないのですが、私の質問したものは社会影響ですね。Misdistribution of benefits and damagesと、Local conflicts of interestという項目なのですが。私の最初の質問の意味は、remainという言葉があったので、「最初に出た影響がずっと供用後も残っています」という意味でこう書かれたのかなということが質問だったのですが、そうではないということでしょうか。供用後に新しく問題がまた、「供用することによって問題が出てくる」という意味で書かれているということなのでしょうか。この「カルバート等」の話がよくわからなかったのですが。

田中 こちらは、「工事段階で影響がある」と書いていて、オペレーションのステージでも「still remain」と書いてありますので、工事中の段階と比較したときに残るという意味です。

米田委員 工事中のときに出た影響が残るという意味。

田中 はい。

米田委員 そうだとすれば、それは多分マトリックスの書き方として違うのだろうと思うのですが。供用することによって影響が出るかどうかを聞いているのだと思うので。ただ実際に考えてみると、供用することによってもまだそういう社会的な格差が出るとか、そういう影響は出るのかもしれないなというふうに思いました。なので、あまり結果としては変わらないかもしれないのですが。

ここの回答に書かれてある内容がよく理解できなかったのですが、この「ボックスカルバート等の構造物が」というのは、村山委員ですか、の質問の回答を見て気がついたんですが、人間が通れないのでカルバートを作って、子供か何かが学校に行けないのでカルバートを作ってそこを通るとか、これはそういう話のことですか。

田中 そうです。地域が分断されることを回避するということです。

米田委員 その意味のボックスカルバートですね。

田中 はい。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、続いて28番も。こちらは平山委員お願いします。

平山委員 作本委員と同じような中身かもしれませんが、よく気候変動の話をするときに、例えば交通機関で電気自動車を普及させるなどというときに、電気自動車から排ガスは出ない、だから温室効果ガスは出ないというふうな類いの議論をすると、電気自動車を動かすのは電気ではないか、そうすると電気を作るときにCO2なり、ほかの大気汚染物質が出るではないかという議論が随分あった記憶があるのですけれども、それが今回のこの気候変動の項目についてはどうなっているのかということをお伺いしているのですけれども、ちょっと意味がわかりませんが、回答の6行目の、「各州とも発電能力・性能の増大が計画されており、今後発電所のCO2排出量は低減される」と書いてあるのですけれども、これは逆ではないのでしょうか。要するに発電量が増えれば、その分だけCO2の排出量も増えるのではないかということなのですか。

田中 こちらについては、趣旨といたしましては、この高速鉄道を作ることで2～5%ぐらい各州の給電キャパが増えるというふうに考えているのですけれども、一方で、発電所のほうの発電能力、それから発電効率が非常によくなるということで、全体的にはあまり増えることはないのではないかとというのが趣旨です。

平山委員 効率がよくなるということをかなり評価しておられるということですか。それは新しい発電所だからということですか。

田中 そうですね。発電能力及び効率性ということですよ。

平山委員 そうすると、発電所の発電の形態というのは、今後キャパが増える部分については、何でしょうか、石炭でしょうか、石油でしょうか、天然ガスでしょうか。

田中 すみません、調査団のほうからご説明いただいてよろしいでしょうか。

平山委員 そこの予測というのはできているのでしょうか。

戸田氏 そこまでの予測はできてございません。あくまでも推定といたしますか。

平山委員 そうすると、効率がよくなるというのは、CO2の排出量が減るということはどういうことですか。

戸田氏 もともとの、今の発電施設自体が古いものがございまして、これは我々の希望的な部分もございまして。当然、新たになるものについては、性能はいいものになるだろうという見込みでございまして。

平山委員 その程度の意味ですか。

戸田氏 申しわけございません、もともと一番上の2行に書いてございまして、温暖化の部分につきましては、原則、需要予測に基づく部分でしか定量的な予測をしていないというのが現状でございまして。以上でございまして。

平山委員 そうすると、基本的な答えの内容としては、2%ぐらいのものだからあまり影響はないよというのがJICAのほうの書き方の要旨という感じなのですか。

田中 はい。舌足らずで申しわけありません。

作本主査 私も同じ質問なのですけれども、今、気がかりなのは、インドに対して、今、原発支援をやろうとしていますよね。これを使わないと新幹線7系統を動かさないのではないかという。今、インドは在来の石炭でもって、タタ・スチールのあれで動いているわけですね。主要エネルギー源は石炭(45%)ですよね、石炭火力を中心に動いているわけで。これでこれだけの、これから始まる全新幹線を走らせようとすれば相当のエネルギーが要るのではないかと。州別のこれでやっても追いつかないのではないかということを考えますと、やはりそこで原発支援という日本のもう一本のインドとの合意が現在不調に終わっているようではありますが、それが背後で影響を与える可能性はないでしょうか。私は、サプライチェーンまで考えるというこのガイドラインの趣旨からいけば、ここに、最終的にCO2の増加には貢献するということしか考えられないのですけれども。効率はよくなると指摘されていますが、それよりはむしろ排出量のほうが大事でありまして、CO2を多く排出するか少なく排出するか。そういう意味では、効率性は大事でありますけれども、2番目のことではないかと個人的に考えておりますけれども、いかがでしょうか。

田中 先ほども少し申し上げたとおり、説明に舌足らずな点があったかと思えますけれども、あまり大きな影響はないという趣旨でご理解いただければと思います。

作本主査 どうなのですか。2%程度ということなののですけれども、これは相当なエネルギーをこちらの新幹線に供給しなきゃなくなるのではないのでしょうか。

田中 2~5%というふうに予測しておりますけれども。

作本主査 それをこれから、このインドで十分確保できるものでしょうか。確かに石炭は相当な量があるとは思うのですけれども。

田中 今回のEIAでは、インド全体の全ての高速鉄道ができた状況までは予測はしていないという理解です。

作本主査 それだけに今回トップバッターとしての、日本の技術を最大限に利用した、目立つ事業を展開されると思うので、そのあたりをどうやって、何かモデルとして、あるいはメッセージとして伝えられるものを入れられるかどうかということは大事じゃないかと思うのです。特に日本の新幹線に対する信頼度が高いがゆえに、今までこの新幹線計画と今回の事業が実施されるというか、着手されることになったと思うのです。そういう意味では、やはりCO2は今、インドの環境省の名前を御存じですよ。 「温暖化」を入れた。世界で初めてだと思ふのですけれども、環境森林温暖化省でしたっけ、そういう名前に変わったわけです。そういう意味では、その時期にこういう、やはりCO2への彼らの注意度は高いのではないかと思いますので、ぜひ、どのような形での貢献ができるか、メッセージが送れるのかということとはとても大事なのではないかと思うのですけれども。

田中 JICAとしては別途発電セクターでもさまざまな支援をインドで行っていますので、そちらのほうのセクターで全体的な効率化ということも含めて議論されていく

のかなというふうに考えます。

作本主査 また後で議論があるかもわからない。時間の関係で先へ進ませていただきます。

それでは、30番。米田委員お願いいたします。

米田委員 30番。Social consensusという項目をマトリックスで見たのは、私は初めてのような気がするのですが、この「Social consensusに与える影響」という言葉の意味があまりよくわからなかったのですけれども。「ステークホルダーミーティングを意味する」というのはどういう意味でしょうか。

田中 Social consensusが確認されているかということについて、こちらのほうではステークホルダーミーティングなどを開催したことが書かれているということです。

米田委員 Social consensusに影響を与えるか、与えないかという話ではないのでしょうか。

田中 Social consensusを確認したという。そうですね、Social consensusへの影響ということではなくて、Social consensusについて確認したと。

米田委員 を確認したという意味だということですね。

田中 はい。

米田委員 とりあえずは、おっしゃっていることは理解しました。次へ行ってください。

作本主査 31番お願いします。

平山委員 私のところですが、騒音・振動の問題を、全体としてはこういうものなのかもしれませんが、都市部の市街地での通過というふうなことがあるのであれば、「周辺土地利用の状況によってはA-とすべきではないか」と書いてありますが、これは日本でも、新幹線騒音に関する訴訟というのは、結構うるさいのがたくさん出ているのです。ですから非常に気になったということですが、
「評価はB-としております。」終わり、ということで、少し簡単に考えておられ過ぎるのではなからうかという気がいたします。どういうことなのでしょう。

田中 こちらのほうは市街地の部分も含めまして、車両の性能を考えてあまり大きな影響はないとしてこちらには記載しているのですが、調査団のほうから何か補足説明等がございますでしょうか。

戸田氏 先生ご指摘のとおり、過去に訴訟がいろいろあったのは私も存じております。ただ最近の新しい新幹線は、かなり環境対策型になってございます。一例を申しますとJR東日本のE5系とか、今あれは320kmで環境基準対応で走れる車両になっております。今回もそういったものを事前に想定して売り込みといたしますか、こういったものをやったほうが、発生源側で対策をすれば受音点側での対策は少ないということで、こういった高性能の車両を、導入を今進めてございます。そういったものを考慮いたしますと、原則、今日本でピーク騒音で70dBをクリアできる車両を持ち込めれば、

先ほどの話になります、まだ現在、向こうのほうに基準はございませんが、日本のピークの70というのは世界的に見てもかなり厳しい基準になったものになってございますので、そういった意味からも、重要な影響を与えるという恐れは少ないだろうという考えでBにさせていただきます。決して軽視をしているということではございません。

平山委員 私が懸念しますのは、初めてであると住民の方が皆さん非常に興味を持ってごらんになると思うのです。それからその周りに家を建てるなどとか、そういう恐れもありますし、そして周辺土地利用対策についてはほとんどこの調査の中でも考えておられないということになると、もう少し慎重に取り組みましたらどうかという感じなのですが、「大丈夫です」と、「任せておいてください」ということですね。

戸田氏 補足です。インドの在来線のほうがものすごくうるさい音を出しておりますし、現状として道路騒音が、交通量が多いのと、あと向こうの過積載の関係で、そういった環境騒音のほうがかかなりひどいところになりますので、ピークで70というのは、レベル的にはかなり低いものになるとは……

平山委員 それはLEQですか。

戸田氏 ピークでございます。あくまでも日本の基準を参考にすればピーク70目標というので、EIAの中では記載をさせていただきます。

平山委員 そうですか。

作本主査 今回の騒音のことなのですが、騒音・振動、やっぱり現地側の意見としても1,082軒の移転対象ですか、そちらからも20%の人間が騒音・振動のことを心配だと言っているのです、やはりそれに対してきちんとした説明というか、日本の場合は高い技術を持っているのだと、日本でもいいレベルの技術を持ち込むんだというようなことでの、あるいは騒音の壁をきちんとするとか、そのあたりの説明を十分にさせていただいたほうが、やっぱり誤解がないのではないかなと思います。

平山委員 もう一つ追加させていただきますけれども、私はこの関係の仕事をしてきたときに新幹線の軌道内に入れてもらって、何か手すりみたいなものがありまして、中に吸い込まれないようにするような金網が張ってありまして、そのところに入れてもらいまして、新幹線が通過するのを何台か経験させていただいたのですけれども、確かそのときに250kmだったと思うのですけれども、あのエネルギーというのは、普通の在来線の比ではないような気がするのです。ですから、騒音のレベルというのも、数字でどういうふうなレベルが出るかということもですけれども、それ以上に、あの車体が発するエネルギーというのは、多分インドの方には経験がないのだと思うのです。私自身非常にびっくりしたのです。ですから、このところは何か別の問題が出てくる可能性があるという気がして、しつこくてしょうがないかもしれませんけれども繰り返させていただきます。B-では済まないかもしれませんよということです。

田中 こういった項目についてはモニタリングをしていきたいと思っております。

作本主査 よろしいですか、今の31番については。

平山委員 はい。

作本主査 32番も、平山委員から騒音・振動の関係かと思えますけれども、よろしくをお願いします。

平山委員 今、回答を読ませていただきましたけれども、騒音・振動問題で、昔のJRの保線の専門家の方の話を随分聞いて、それから軌道のレールを乗せるところの構造の話も随分聞かせていただいて、これはもう大変なことなのだとこのときに肌身で感じさせられたので、ここにこういう質問を入れさせていただいておりますけれども、これはロングレールを採用しますとか、これは当然だろうとは思っておりますけれども、そういうこととかを定性的な予測にしているということなのでしょうけれども、これもさっきと同じように、定性的な予測ではなくて定量的な予測、それから地盤とか、それから軌道の構造というのも、場所によってはひょっとすると変える必要があるのではないかなというくらい、そのときの話の印象では思ったことがあります。そういう配慮というのはもう少しきつ目にしておく必要があるのではないかなと私は思います。

回答はこういうことになるのかもしれませんが、あえて言うのであれば、これでは不十分ではないのでしょうかということです。私は専門家ではないのでわかりませんが、そういう感じがいたしますということです。

戸田氏 反論するわけではございませんけれども、ドラフトファイナルは概要しか書いてございませんが、EIAの中には事細かく、そもそも入れる車両でこういった対策をします、あとは先生もおっしゃられました軌道パッドの話を含めてやれるもの、日本の中で、今、知見がたくさんございます。そういったものを取り入れる、保全措置としても採用が必要ですよということで、十分メニューをたくさん盛り込んでございます。

平山委員 それを場所によって変えるとか、周辺土地利用によって変えるとかという、そういうところまでできているのでしょうか。

戸田氏 防音壁の高さにつきましては、基準が決まればそれに応じて、例えば2mのものを3mにする等の対策はできます。軌道につきましては、原則、軌道パッドをあまりやわらかくしてしまいますと高速走行ができなくなってしまうというのがございますので。今回はスラブ軌道ということで、枕木とレール間にスラブパッド、少しゴム製のものを入れますけれども。それによって少し縁を切ると、そういった日本でもやっているスタンダードな対策でございますけれども、それが標準という形でMitigation measureのほうに記載をさせていただいております。

平山委員 それは、都市も田舎も同じようにということでしょうか。

戸田氏 予算の関係もございますので、全く問題のないところは直結に近いといいますが、スラブでも省くことは可能かと思えますけれども。

平山委員 そのような配慮を、例えば都市部においてはするということでしょうか。

戸田氏 必ずするということでMitigation measureに入れてございます。

平山委員 そうですね。わかりました、ありがとうございました。

作本主査 今、都市部とあったのですが、今度の新幹線は止まるのは3カ所ですね。停車駅は幾つ、そんなになかったですね。

庄司 12駅ございます。

作本主査 12ありますか。じゃ、私の読み間違い、どうも失礼しました。大きな、今、人口が集中しているようなところというのは、やっぱり何か所もあるのですか。何かそういうデータは入っていたような気がしますけれども。

今井 人口が非常に多い地域で、まさに東京、大阪ぐらいの人口規模を持った沿線事業が。

作本主査 持っているようなところもあるわけですか。

庄司 はい。

作本主査 わかりました、ありがとうございます。

それでは32番に移りたいのですが、村山委員のほうから、自分のかかわる番号については、後でメール審議に回してくれという伝言がありましたので、次のほうに進ませていただきます。

33番以降、平山委員からお願いします。

平山委員 33番と34番ですけれども、これはほとんど毎回、全体会合のときにも、それからワーキンググループのときにも、データの信頼性は大丈夫ですかということもいつもお聞きして、半分、かなり嫌われていると思うのですが、ここでは、「排出基準の表には採用すべき測定方法も明らかにしておくべきである。」という書き方をしておりますけれども、日本では、「何々法による何とか」というのが特定できるものであれば書いてあって、そして、それに基づく機器というのをそれなりにすぐ直結するような測定法の指定というのがされていますし、それから、ここには測定機関ということでCPCBというのを書いてあるのですが、多分これはCPCBが直轄でやるということではないと思うのです。ちょうどJICAがおやりになるように、それからコンサルの方がおやりになるように、どこかの民間団体に委託して調査をさせるという手法を、私のJICAのプロジェクトの経験でも、むしろもう丸投げという感じでやっておられるというのが普通だと思うのですが、これは、そういうことではないのでしょうかということ。何かあったときに、例えば訴訟などがあったときに、「いや、あそこのデータはいい加減だから」とか、それから、データごとに測定方法が変わっていたり、測定機器のレベルが変わっていたりすると、多分、議論にならないと思うのです。そこらのところは大丈夫なのでしょうか。

それから、それと同じような意味で、過去のデータについては、やはり専門家が、「このデータなら、例えば裁判等になっても大丈夫だ」と言えるようなものとして確

認をしておられて、報告書に書いておられるのかという、こういうことなのですからけれども。

田中 データの信頼性ということだと思いますけれども、調査団のほうから何かございますでしょうか。

戸田氏 先生からいただいておりますページが、基本、文献調査のところでしたので、こちらはCPCBと書かせていただいております。こちらは文献から拾っておりますので信じるしかないというのが、文献調査の内容につきましてはCPCBが測定したものをそのまま引用しております。

あとEIAのほうに、我々のほうで実施をしました現地調査結果を記載しております。これは基本的に、各基準に応じた調査をしております。これは、内情としましては現地で再委託をかけて、そういった機械を持っている会社に。これも測定前に一応調査計画を確認して、機器等のスペックをこちらのほうで了承した上で現地には入っていただいております。ただ全部の地点を立ち会ったわけではございませんので、そこにつきましては基本的には信じるしかないということが、非常に悪いところがございますけれども。基本的に、機械のスペックにつきましては全て確認をした上で調査に入らせていただいております。

平山委員 私も、現状はそういうもので、おっしゃるとすればそういう言い方になるのだろうというのはよく知っている上で、もう何度もJICAのほうに申し上げているのですけれども。例えば測定の専門家とか、そういった方というのはチームの中におられるのでしょうか。

戸田氏 私自身は、一応そういったものを仕事ではやっておりますので。

平山委員 分野は何でしょうか。

戸田氏 騒音、振動、濃度。

平山委員 騒音、振動、濃度。

戸田氏 はい。大気、水質関係の濃度というものは、常に日本でもいろいろやっておりますけれども。

平山委員 そうですか。

戸田氏 ただ、やはり日本と機器のスペックは類似はしておりますけれども、機械自体は異なります。あと、分析方法がインドの規定ということになります。そちらは向こうの内容を把握した上で了承したというところがございます。

先生がご懸念されている部分につきましては、今後またモニタリングというのが生じますので、そこにつきましてはきっちり、測定方法についてモニタリングフォームのところの案で記載はさせていただいております。

平山委員 多少、専門家の方がおられるということで安心しましたけれども。何か問題があったときにその数値そのものが狂っていたりすると、これはもう水掛け論になって決着がつかみませんので、よろしくお願ひしたいと思います。

渡辺 作本主査、1時間15分経って、今やっと3分の1終わったという状況であり、このペースでいくと6時、7時になると思われれます。大変重要な議論だと思うのですが、もし、JICAからの回答に関して特にこの点を確認したいということがありましたら、各委員の皆様から追加でご質問いただき、もし、特段これで問題がないということであれば、問題ないという形で次に行っていただくのがいいかと思います。

作本主査 できるだけ時間の効率的な利用に努めたいと思います。ありがとうございます。

それでは、35番、米田委員お願いいたします。

米田委員 35番、PM10の話です。回答で了解しました。さらに大気汚染緩和に貢献できると考えているということであれば、そのことも含めて報告書に書いておかれたほうがほうがいいと思います。以上です。

作本主査 わかりました。36番、廃棄物ですけれども、お答えのとおりでわかりました。

37番の鉄道騒音の基準についてもインド国のほうで決めているということで了解いたしました。

それで38番のほう、また米田委員お願いいたします。

米田委員 38番は、とりあえず了解しました。これも引用であるということではないということだと思います。

39番に行きます。これは了解しました。EIAのほうはかなり詳しく書かれているのはわかるのですが、DFRのほうは、このあたりの記述が少し心もとないという感じがありますので、しっかりアップデートしてください。

40番に行きますが、これも回答で了解しました。ファイナルレポートに書いていただけるといことで、書いてください。

それから41番も、これも明示したほうがよいということ、世界遺産にはかかわっていないことを明示してください。

42番は、間違いということで、修正してください。

43番で、この43番に関しては重要なことですので、これもきちんと説明して書いてください。この回答の中で、「Reserved Forestは法的に完全な保護が行われている」というふうに書いてあるのですが、これは、完全な保護とは言いつつ、伐採もできるということなのでしょうか。

田中 調査団からお願いできますか。

戸田氏 伐採はできるという流れにはなっております。

米田委員 許可をとれば伐採はできる。

戸田氏 はい。

米田委員 ただ、基本としてはその森林資源を保護するためにとってある場所というような理解なのですか。

戸田氏 はい、そのとおりでございます。

米田委員 わかりました。この説明もレポートのほうにきちんと書いてください。

それから、44番は表現を変えていただくということで、もう入らないということであれば、「入らない」と書いてください。「近接する」ですかね、そういうふうに書いてください。以上です。

作本主査 ありがとうございます。今44番まで行きましたので、平山委員のほうから45番をお願いします。

平山委員 45番はここに書いてあるとおりで結構です。気にしておりましたのが、個別の事業法でも、例えば公有水面埋立法のような法律は、その中に住民の意見聴取の手段というのを書き込んでいる場合があるのです。この森林の場合とか、Coastal Zoneの場合については、そういうものは全くないということですね。やるとすればJICAのほうでやるよりほかないという、そういう位置づけになっているということですね。わかりました。

作本主査 次の46番は村山委員ですから後に回すということで、47番、48番、作本ですので進めさせていただきます。

47番は、最近インドで爆破事件だとか鉄道のテロ行為がよく起きていますね。暴行事件も起きている。そういうことへの対策で、宗教観のそういった対立もあるということは御存じでしょうけれども、中でこのセキュリティーチェック、後半のほうで、インドで一般化されているこの駅での改札前セキュリティーチェック、こういうのを導入するということですが、これが、新幹線は一番の標的になるかと私は考えちゃうわけですが、これで十分ですか。どの程度のセキュリティーシステムを採用されているのか、やはり気になるところで。あまり事故を起こしたくないということもあります。どんなものですか、この内容は。もし御存じでしたらわかる範囲で教えていただければ。「改札前でのセキュリティーチェックを実施します」と書いてある。どのような感じでされているのか。

田中 例えば荷物のチェックということになると思います。

作本主査 荷物チェックですか。

田中 はい。

作本主査 鉄砲とか何かを持っていればわかるような、そういうようなチェックをやっているのですね。

田中 ということ想定しているという理解です。

作本主査 わかりました。今、特にインドでこれが多いですし、鉄道に、この前は爆破事件なんかもありましたから注意する必要があるのではないかと。思っ

48番はわかりました、ご説明了解しました。

じゃ、米田委員、49番をお願いします。

米田委員 49番は図面を作ってくださいということで、作っていただきました。あ

りがとうございます。これが別添資料2ということですね。これもファイナルレポートに入れてください。

それで、これを見ていて気がついたのですが、この表7.2-26には、今回の路線が通過する森林保護区はこれこれですという表になっているのですが、どうも図面を見ると合っていないようだということと、あと図面の中で、名前のないフォレスト・リザーブと書いてあるところを通過していたりとか、その辺に不一致があるので、最終的に整合性をきちんととってください。

この表の中に入っているものも、実はこの絵を見る限りは通過していないとか、そういうのがあるので、本当に通過するフォレスト・リザーブをピックアップして表にしてください。以上です。

作本主査 図面のほうで図示してもらおうということで。ありがとうございます。

また50番以下ですけれども。平山委員お願いします。

平山委員 このWildlife Actの中身ですけれども、これはお答えにあるように、ただ単に違法取引の禁止だけではなくて生息地の保護も含まれているということですが、そういうことであるとすると、今回のこの軌道が通る500kmの間にそういう地域というのは含まれているのかどうか、どういうふうな状況になっていましょうか。ここに、非常に残念ですけれども自然保護の専門家の方がおられないので、こういう非常に大きな、大切な事業についてはもう少し陣容をそろえてお話を聞かせていただいたほうがいいのかなと思うのですが、私が気にかかる限りでは、自然保護の関係では自然公園だとか、ラムサールの湿地のことだとか、ここに書いてある絶滅危惧種の生息地のことであるとか、そういうことがこの500kmの間にどのような状況になっていて、きちんと対応が考えられているのだろうかということなのですから、その点はいかがでしょうか。

田中 こちらも調査団からお願いいたします。

戸田氏 自然保護の観点で、もともとアラインメントを引く段階から、先ほどの別添資料のほうにも入ってございます。線を見ていただければわかりますとおり、一番近いところで、このページです、真ん中のところにSanjay Gandhi National Parkという国立公園がございまして、あとはその右側にWild Life Sanctuaryがございまして、ここが一番クリティカルになる。

こちらがNational Parkでございまして、こちらがWild Life Sanctuary。具体的にこちらのほうの、今のWildlife Actに該当するものとしましては、こちらのSanjay Gandhi National Parkの中に重要種の確認等は文献で、こちらのほうでも確認してございます。

結論から申しますが、線形を、この間を抜ける、全く両方の保護区を当たらないような線形を今回引いてございます。重要な場所は、延長500kmでございまして、このみでございまして。後は基本的に農村部を抜ける、あとは都市部を抜けるという計画になってございまして、近傍にNational Parkですとか、あとはラムサールの指定地とい

ったものはございません。

平山委員 そうですか。

戸田氏 ざっくりで申しわけございませんが。線形を、非常にここをきれいに間を、当たらないように引いてございます。

平山委員 そうすると、上のWild Life Sanctuaryのほうは、あれはここに書いてある絶滅危惧種の法律ではない。法律の関係ではない。

戸田氏 重要種の確認されている場所についての保護というのがWildlife Actでございまして、この法律の中で具体的な指定地というのは挙がっていないです。

平山委員 挙がっていないのですか。

戸田氏 はい。そういったものを踏まえて上で、国のほうでNational Parkですとか、それよりも格が1個下がりますけれどもWild Life Sanctuaryというものを指定していると。

平山委員 格が下がると。このWildlife Actではないということですね。

戸田氏 両方保護区ということで扱ってはございますけれども。

平山委員 それからもう一つは、これもよく自然保護の分野の方がおっしゃられることだと思うのですけれども、こういう大規模な、立派な鉄道を通してしまうと、両方の生物相といいますか、生態系とかに影響があるのではないかと、もしくは行き来を、今は2つの地域を説明していただきましたけれども、その2つの地域を行き来しているような動物などがあって、そういう動物の生息を阻害するなどということはないのでしょうか。私はドイツにおりますときに、飛行場の滑走路がありますよね、あの下にカエルが通る通路を1本作ってあるという、見たわけではないのですけれども、そういう話を聞いたことがありまして、その手のことというのが必要になるような場面というのではないのでしょうか。

戸田氏 EIAの中には記載をしておりますけれども、こちらの区間はそもそも高架橋の構造を採用して、移動の分断にならないような配慮はしております。あと、もう一つの要素になりますけれども、他の質問にもございましたとおり、今回、添付資料の一番最後に写真を載せてございますが、当地はもう既に道路、あとこれは、この近くにあと在来線も走っております、比較的分断化が進んでいるところに、こういった4車線の道路で、ここは抜け道になっている関係上かなり交通量がございまして、ここの中に高架橋で作るという意味で、インパクトとしては、このハイスピードレール自体は低いものという形での予測評価はさせていただいております。

平山委員 そうですか。

米田委員 すみません、この写真が出たのでついでに伺いたいのですが、今、左側のほうに在来線が走っているのでしょうか。あと貨物線は、今まだ工事中なのでしょうか。

戸田氏 写真の左側が在来線になります。DFCにつきましては、在来線の横に併設

して作るという計画になってございますが.....

米田委員 ここに高架を作るのは、どのあたりに作るのですか。

戸田氏 場所によるのですけれども、何回か交差をしてございますので。今回の線形はこのオルタナティブ、こちらの赤い線がハイスピードになってございます。DFCと何回か交差をするようになっておりまして.....

米田委員 今の写真はどのあたりですか。

戸田氏 少し手前の、こちらのあたりになります。ちょっと見づらくて申しわけございません。一番近いところで.....

米田委員 50mとかと書いてありました。

戸田氏 National Parkで、一番近いところで約100m近接します。Wild Life Sanctuaryは、一番近いところで50m近接するという形にはなってございます。

道路との右、左と申しますのは、場所によって何回か交差をいたしますので。基本的には、この狭いところを全てが抜けているというイメージでご理解いただければと。若干、在来線とDFC自体はNational Parkを一部突き抜けている部分もございます。以上でございます。

米田委員 すみません、しつこいようなのですけれども。ちょっと想像したのは、線路があって、その上に線路があって、同じところに行くイメージかなと思ったのですけれども、そうではないということですよ。それは、やはり線形が真っすぐなほうが速いから.....

戸田氏 真っすぐなほうが速いと申しますか、結局、スピードを出すために、あまり.....

米田委員 曲がれないと。

戸田氏 そうです。曲線半径が最低でも4,000、5,000、6,000という大きなものを使わなきゃいけない。それに対して、このDFCのほうは比較的最高速度が低い関係上、小回りが利いている。その違いはございます。あまり並行しているという部分はないでございます。

米田委員 はい、わかりました。

作本主査 ありがとうございます。それでは、Wild Lifeの50番まで行ったのですよね。

平山委員 51番は私ですね。マングローブの、ムンバイの高等裁判所の判決ですけれども、これは、私は67ページの記述を読んだときには、要するにマングローブについては特別に扱うよ、みたいな、そういう判決が出ているように読んでおりますし、また、ここではCRZとは関係ありませんよという答えになっておりまけれども、Coastal ZoneのケースがこのHigh Courtの判決だったのではないのですか。

戸田氏 関連はしてございます。CRZ自体が全てマングローブかということ、そういうわけではないというところで区切りがございまして。Mumbai High Courtのほうにつき

ましてはマングローブの伐採に関する、マングローブでReserved Forestに指定されているところの伐採に関する許可はMumbai High CourtのOrderが必要というところで。自治体は関連している部分はございます。それぞれの手続が独立してあるというご理解をしていただければと思います。

平山委員 私が理解したのは、この高等裁判所の判決の意義というのは、マングローブの伐採について手続が少しややこしくなる、厳しくなるよというふうな意味で理解をしているのですけれども、それはCRZの手続には影響があるのではないかということです。要するにCRZのほうに、Coastal Zone全部にマングローブが生えているとは当然思いませんけれども、生えているところについては、この高等裁判所の判決というのが響いてきて、CRZの手続に影響を及ぼしてくるのではないかというふうに思ったのですけれども、それは違うのでしょうか。

戸田氏 詳細についてまで確認はできておりませんが、少なくともCRZの解除手続の中にMumbai High Courtは関連しないというのは。

平山委員 これは司法の機関なので、行政機関の処分に口を挟むということは当然あり得ないと思うのですけれども、ただ、このHigh Courtの判決というものの内容が法的な意味を持ってCRZの処分に影響を及ぼしてくるのではないかと思います。要するに、マングローブについては行政の面で厳しくなるのではないかということをお聞きしているのです。当然、裁判所がこんなところへ入り込んでくるわけではないというのはわかっておりますが。

戸田氏 実際に手続に入らないと、明確な部分は理解できないと思ってございます。勉強不足で申しわけございません。こちらとしましては、あくまでもCRZの指定地域については所定の手続に基づき、今、DFCのほうで先行して動いておりますので、そういったお話は伺っていたところでございます。

平山委員 私が伺ったかったのは、そのCRZの手続をやるときに、このMumbai High Courtのマングローブに関するOrderというのが何らかの形で影響を及ぼしてくるのではありませんかと、実質的に。

戸田氏 そこについては不明です。大変申しわけございません。基本的にはCRZの手続のほうで後から出ている内容になってございますので。

作本主査 インドは先例拘束の国ですから、裁判例が1回出れば、それですと後に拘束力を持つわけです。影響が大きいわけなので。そういう意味では、1回限りの判例だからといって軽視するわけにはいかないのです。地域が別だから。1つの法原則が必ず示されて、それが適切ならば代々引き継がれるという考え方をこの国はとっていますので。また連邦レベルとか、そういうことで違いがあるかもしれません。

田中 そういった判決が影響するかもしれないけれども、ちょっとわからないということですね。

作本主査 かもしれないという曖昧さが残っているということではなくて、事実上

ですよ。直接という意味じゃなくて。

田中 ということはあり得るかと思えます。

平山委員 ということで、「不明」みたいなかんじですかね。

戸田氏 今後、具体的にCRZの解除手続に入っていく段階で、今DFCで先行して動いておりますので、そちらのほうの事例を参考にしながら正式な手続を踏まえていきたいと思っております。

平山委員 マングローブについては注意をしたほうがいいかもしれませんねという程度のことですけれども、ありがとうございました。

作本主査 インドはセンシティブエリアとか、そういうことを考慮に入れていましたっけ。いわゆる生態学的にセンシティブなエリアは注意しなきゃいけないとか、なかったでしたっけ、アセスのとき。

戸田氏 エコセンシティブゾーンというのはNational Parkの周囲に設置をされている部分はございます。ESZという名前でございますして、今回の場所につきましては設定がされていないという回答を別のところで。

作本主査 ありがとうございます。

53番から、米田委員お願いいたします。

米田委員 53番は、先ほど見せていただいた写真の件です。ありがとうございます。

54番もわかりました。確かに新幹線は窓があかないので大丈夫なのかなと思います。

55番ですが、回答をいただいているのは保護地域の話だけなのですが、保護地域でないところもありますし、これはやはり全く考えないでいいということはないと思っています。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、56番、また平山委員からお願いいたします。

平山委員 これは、私がやっていたときには、日本では低周波空気振動と言っていました。そしてその特徴というのは、騒音らしい音が聞こえないのです。音がまるで聞こえなくて、突然、列車が通ったりするときに、窓が「ビビビ」という音を立てるとか、壁が震えるとかという問題が起こって、そしてかなり広い地域に、ゾーンというのは割と近い距離ですよ、かなり広い距離にこの問題が起こった記憶があります。特に初めてこういう高度な新幹線を作られるインドの人にとっては珍しいかもしれませんが、慣れてくると、やはりかなり問題化する恐れがあるのではないかと、これは全体会合のときに指摘させていただいたのを取り上げていただいているのですけれども、トンネル断面を広くすることでこの低減にも対応できるということですが、ふつうは鼻先の長い、車体の設計で対応されるということなのだろうと思うのですけれども、そのようにしていただければというふうに思います。これは、「トンネル微気圧波」というのですか。

戸田氏 はい。最近は、「トンネル微気圧波」という言葉を用いてございます。内容的には、先生がおっしゃるとおり、それこそ昔、広島の新幹線で「ドン音」と呼ばれたものでございます。20ヘルツ以下ですので耳に聞こえない、低周波空気振動という。幸いといったらあれですけれども、今回はトンネルの断面が80m²と、日本のトンネルよりも大きめの断面を用いております。あと、先ほども申しました高性能のE5系とピンポイントでは言いませんけれども、ああいったロングノーズのものを使えば、320kmでも十分対応が。

あと、Mitigation measureとしましては、今、日本でも対策しております緩衝工をつけるということで。比較的、騒音よりも低減対策は容易であるというふうに考えてございます。

平山委員 そうですね、ありがとうございました。

作本主査 すみません、次もまたお願いいたします。57番。

平山委員 57番、地盤沈下の話ですけれども、割と簡単に地盤沈下の恐れはありませんよと書いてありますが、本当にそうでしょうかということなのですけれども、「地下20m以下に安定した厚い玄武岩が存在する」、これは500kmにわたって全てこれと言えるということでしょうか。

戸田氏 地盤沈下を予測しておりますのは、Thane creekのトンネル区間についての予測をさせていただきます。そこで玄武岩の話をさせていただいております。

平山委員 そのクリークの場合では、玄武岩が全部あるから問題はないと。

戸田氏 影響は小さいということで。影響はないという書き方はしてございません。岩とはいいながらも、地下水が多少なりとも抜ける可能性はございますので、地下水低下に伴って上部の圧密沈下が起きる可能性はある。ただし玄武岩で、比較的良い岩ですので、その可能性は小さいという表現にさせていただきます。

平山委員 基本的に、現地の地盤というのは、日本の地盤と同じような感じで受け取っていてよろしいものなののでしょうか。

戸田氏 Thane creekの区間につきましては玄武岩、日本にもあるような岩ということで、非常にわかりやすいものになってございますが、若干話がずれますけれども、ほかのところで、ブラックコットンソイルというインドの特殊な地盤はございます。それは盛り土等で通過する予定にはしてございますけれども、それにつきましては基本的に保護層をセットして、地盤への影響を出さないようにというふうにEIAの中では記載をさせていただきます。ちょっと論点がずれて申しわけございません。

平山委員 いいえ。もう一つあれなのですけれども、地盤沈下が起こるときには、地下水盆みたいなものを想定して、そこに穴をあけるという、トンネルを掘る等で、要するに帯水層のようなところに穴をあける結果になる場合に、地盤沈下が起こるといふふうに私は理解しておりますけれども、そういうふうな、このトンネルの地域のところにはそのような帯水層があるとか、ないとかという地質調査などはされている

のでしょうか。

戸田氏 ポーリングは幾つかやっております。あとは既存の文献を重ね合わせた上で、このような整理をさせていただいておりますけれども、こちらのThane creekの区間につきましては、予定をしておりますトンネルの上のところに帯水層を確認しております。その下を抜けるという。ちょっと言葉が足りない部分がございます。

平山委員 そうですか。

戸田氏 はい。そういった面を踏まえて予測評価をしております。

平山委員 わかりました。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、58番から、米田委員お願いいたします。

米田委員 58番、先ほど少しお話ししましたが、駅とか車両基地に関する影響評価が、特に自然環境に関して少ないのかなと思います。ご回答の中で、「一般部」というのは、General Sectionと書かれているもののことでしょうか。

戸田氏 先生のご指摘のとおりでございます。

米田委員 それだと、Biota and ecosystemの項目に関しては、そのGeneral Sectionというのがあるのですが、ほかの項目も含めて面として、駅であったり車両基地であったり、面としてその土地を確保することによる影響というものを、影響がないならなくて、一応それを、ほかのものも含めて書いておいてほしいなと思います。今の記述を見るとほとんど線路の部分のことしか書かれていないような印象を持ちますので。面として使う部分についての影響も書いてほしいなと思います。というのが58番です。次へ行きます。

作本主査 お願いします。

米田委員 59番はImportant Bird Areaの話で、これも影響はないということなのですが、「影響はない」ということを報告書の中に書いてくださいということです。以上です。

60番は飛ばして、61番へ行きます。すみません、たくさんあって申しわけないです。

61番は保護地域ということで、本文のほうでは、結局その国立公園のほかに、先ほど出ましたESZの話とかReserved Forestの話もあるので、それも書いてください。これを追記していただくと。

それから62番は、先ほど平山委員から出ましたのと同じような地盤沈下の話ですけれども、これは私は素人なのでよくわからないので、水位が安定すれば地盤は沈下しないということで、それでよければ、それでわかりました。

それから63番は、いわゆる油漏れというのは、単に注ぐときだけではなくて、機械の整備が悪かったりして出たりするのでもあるのではないかなと思っただけなので、その辺を書いていただければいいです。

それから64番は、モニタリングの項目を追加してくださいということで、これは大

事な項目かなと思っています。動物への影響がないかということを確認するということ。それからインドの場合はたくさん切ったらたくさん植えなければいけないので、ちゃんとそのフォローをしなくちゃいけないということは大事なことかなと思っています。

次へ行きます。

作本主査 申しわけありません、66番のほうに。

米田委員 はい。65番は飛ばして66番です。

66番、これは村山委員のほうの話にもありましたが、森林を伐採する規模は一体どれだけなのかということで、幅を聞かせていただきました。私が誤解していたのですが、このChainageというんですか、これは単にここに書かれている数字の距離を切りますというのではなくて、何キロ地点から何キロ地点までの間を切りますという表示なのですね、それでわかりました。計算して大体の距離とその幅を掛け合わせれば、村山委員の質問の回答にあった115haぐらいになるということも大体理解しました。そのあたりをわかるように報告には書いておいてください。

ここで、すみません、細かいことなのですが、このページの表の脚注の意味がよくわからなかったのですが。

庄司 どちらのページでしょうか。

米田委員 7-124というところの。最初の脚注1はCRZのThane creekについている脚注で、これは多分、トンネルだから影響しませんということをお願いしたかったのかなと思うのですが。

田中 はい、トンネル構造を使うのでということです。

米田委員 ということですね。2番のほうのESZの脚注なのですけども、これがよくわからなくて。ESZを通ることもある。

戸田氏 先ほどのSanjay GandhiのNational Parkのところなのです。原則、National Parkの周囲には10kmを設定するという法律があるのですけれども、結果的にファイナライズされていない。ですので、もし今後、仮にESZに指定されるようなことがあればという意味で記載をさせていただいているだけです。ちょっと不明瞭な内容で申しわけございません。

米田委員 原則はつける。

戸田氏 はい、それが一応原則にはなっております。

米田委員 でも、今は.....わかりました。

戸田氏 実際に10kmやってしまいますと、市街地が入ったり等々の話があると思われる。実際に、今の段階ではございません。以上でございます。

米田委員 わかりました。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、66番までよろしいですか。

米田委員 はい。

作本主査 次が3つ村山委員ですので飛ばせていただいて、70番から入りたいと思いますが、どういたしましょう、このあたりで小休止しますか。

じゃ、4時まで、10分ということで。進め方がうまくなくて申しわけありません。4時まで小休止ということにさせていただきます。

午後3時48分休憩

午後4時00分再開

作本主査 では、よろしいですか。それでは、まだ30秒ぐらいあるかもしれませんがけれども、一応皆さん席に戻られたので、再開ということで進めたいと思います。

10ページ目であります、ちょっと急ぎになるかもしれませんが、70番から開始させていただきたいと思います。

70番は作本なのですが、生活圏の分断ということで、RAPのほうでもやっぱり、「ロス・オブ・何とか」という説明は幾つか項目でご説明はあるのですが、むしろ住民のほうから出された意見の20%が「スプリット・オブ・コミュニティ」ということで、いわゆるコミュニティ、住民の分断ですね、これは我々も希望しているわけじゃないですが、日本でも同じような経験があると思いますので、その知恵をできるだけ授けていただければと思います。特に騒音・振動の、あと、スプリット・オブ・コミュニティ、これが20%、あと土地を失うというのが19%、あと収入が減ってしまうのじゃないかというのが26%、このあたりが主に住民等から意見が出ていて、あるいは反対だということの内容の意味合いですので、ぜひこのあたりは配慮をお願いしたいと思います。以上です。70番は終わりです。

次が72番。これはいろいろ、エイズがかなりこのあたりも広まっているということもあります。あるいは女性の性労働者というのでしょうか、こういうようなものもかなりこの辺に見られるということで、それについての社会面の配慮をお願いしたいということで、ご回答いただいていることで結構です。

73番、米田委員、またよろしく願います。

米田委員 これは、こういうふうに書いていただくということでいいのですが、この「2012」というのは年でしょうか、2012年ということでしょうか。

今井 はい、さようでございます。

米田委員 そういうことでいいですか。はい、わかりました。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、また74番なのですが、これはインドの場合は人種差別とか少数民族、いろいろ問題があるのでありますけれども、治安対策にいろいろ務めていただけるということで。先ほど似たような質問がありましたけれども、ありがとうございます。恐らく日本で経験しているのとは違う社会状況があるかと思しますので、いろいろアイデアを、ぜひJICAさんから出していただければと思います。74番は以上です。

75番から、また。

米田委員 75番ですが、確かに、ここで「削除します」と書いていただいた文章が引っかけたのは事実なのですが、それだけではなくて、このEIAはインドの方が書かれているのだと思うのですが、それだけではなくて、非常に否定的な見方で書いていますよね。安全性は国際水準よりずっと劣るとか。JICAさんがそれでいいならば、いいと言えればいいんですが、もう少し客観的な表現にならないのかなという気がいたします。全体的なトーンが非常にネガティブというか、自虐的というか、そういう表現の仕方になっているのが、この部分は非常に気になりました。ここを削除するだけじゃなくて、できればもう一度見直して、もうちょっと客観的な表現に変えていただけないのかなと思いました。

田中 このコメントについてはご趣旨を確認しなければと思っていたところで、今そういうご趣旨だということがわかりましたので、客観的に記載するというところで検討させていただきます。

米田委員 はい。それから76番については、できないということなのだと思いますが、もしできるのであれば、やはりそれぞれの場所に特定の、何か事故を起こす理由なりがあったりすることがあるのかなと思ったので、もしそういうことが調べられるのであれば、するべきかなと思いましたが、多分、ご回答は、「できない」という、そういう情報はないということのでできないということですね。

田中 はい、そうですね。

米田委員 わかりました。

作本主査 事故だけじゃなくて、人為的なテロで爆発させるというのが最近インドで起こっていますよね。やはり新しい文化が入ってきたのか、いわゆる女性を襲ったりとか、そういう事件が頻発していますよね。もともと古い慣習に包まれた国ということもあるのでしょうか。そういう意味では、事故といっても我々が考えるような事故だけじゃなくて、テロのような人為的な事件というのが多発しておりますので。この前もニューデリーからでしたっけ、列車。近くに工業団地があるからということで、爆破事件が5年ぐらい前にありましたよね。そういうようなことで、ぜひこのあたりの対策を、日本からの知恵ということで、私なんかは出していただきたいなと思っています。

田中 はい。

作本主査 すみません。

77番はアメリカと比べて、統計数値で25倍の死亡者数という計算ミスのようなご説明がありましたので、それについては改めるというご回答といただきましたが、77番はこれでオーケーです。

78番、米田委員、お願いします。

米田委員 78番は、わかりました。ほかの案件で車両基地の水の話が出てきたので、

ここはどうなのかなと気になったところです。アーメダバードは川があると。ターネも川があるのでしょうか。

田中 そうです。

米田委員 そういうことですね。わかりました。

作本主査 また引き続き、次のページですけれども、よろしく願いいたします。

米田委員 79番ですね。79番は、書きかえていただければ結構です。

80番も、別に私は専門家ではないのでわからないのですが、電波障害の話、今の説明を見ると高さだけの問題のように見えるのですが、高さというよりは、その位置とか構造とか、そういう話なのかなと思っているのですけれども。私の希望としては、単に高さの問題、「高さが低いから大丈夫だ」という表現ではなくて、「位置とか構造を配慮して大丈夫なのです」というような表現のほうがいいのかなと思うのですけれども、いかがなのでしょう。

田中 この点は見直して、必要に応じて修正したいと思います。

米田委員 それから、81番は整合性をとっていただければ構いません。Cのほうが適切ということで構わないと思います。

それから、83番も、確かに事故が起きれば大事故になるのだらうとは思いますが、新幹線技術を導入するのに事故がA-はちょっとさすがにないかなと思ったので、Cあたりが妥当ではないでしょうか。

84ですが、これは先ほども出た気候変動の話ですね。これは後ろの表のところ、評価をした後の表のほうで質問しているのですが、その評価をする前のスコoping段階での表と、この評価をした後の表と、評価が合っていないんです。後ろの表で「スコoping段階の評価」と書いた欄があって、そのものと前のページに書いてあるものとが一致していなくて。前のページのほうでは……それは見ていただいて整合性をとってもらえばいいのですが、実際の評価そのものの件なんですけれども、Dとするのであれば、それは、「影響があるけれども小さいので、これ以上調査の必要はなくてDだ。」というふうに書いていただければと思います。

田中 はい。それを追記するとともに、その2つの表の整合性をとるということで対応させていただきます。

米田委員 それから85番は、州政府は役割はないのかなと単に思っただけなのですが、今回の事業に関しては全くかかわってこないということになるのでしょうか。これは次の質問ともかかわってくるのですが、Mitigation measureというのはお金を払うことだけではないのではないかといいところがあって。最初のほうで村山委員のほうで質問のあった、10番の質問の中に回答が書いてあるような感じなのですけれども、ほかにもやれることがあるのではないかと。あるいはその部分で、もしかすると州政府の役割があるのではないかと。あるいは、全く州政府というものをこの事業の中に、何もかかわらないということでもいいのだろうかというようなこと、気持ちです。そうい

うことを言っています。

田中 一義的な責任としては実施機関となる鉄道省の役割になると思うのですけれども、インド国内で鉄道省と例えば州政府の間で役割分担を行い、Mitigation measureを州政府が担当するということになる可能性はあると思います。

米田委員 86番が、今言いました緩和策はお金を払う話だけではなくて、ほかにもあるのではないかとということです。それは考えていただければと思います。

田中 こちらの回答のほうには金銭面での支払いということと、それ以外にこういったScheduled Tribesの方を対象とした緩和策はあるということで書かせていただいております。

米田委員 これは制度面での保護策ということですね。

田中 そうですね、はい。

米田委員 村山委員が10番に書かれているように、ほかにも何かできることがあるのではないかなと思います。

田中 そちらも検討いたします。

米田委員 それから87番は、多分まだ報告がドラフトの段階なので、一番最後まで追いついていなかったのかなとは思ったのですが、私がこのINDIGENOUS PEOPLE PLANですか、これの中でおもしろいなと思ったのが、「IPの意見」と書いていますけれども、それは30%がイエスで、70%近くはプロジェクトに対してノーと言っていて、その理由は、loss of physical assetsと、あと騒音・振動の問題みたいな。そのあたりのことを書いてもらえればいいのかと思ったのですけれども。

田中 わかりました。それでは追記させていただきたいと思います。

米田委員 あと、回答に入れていただいた表の1番に、「Change」だけというのがよくわからなかったのですが、これは何を。もしかすると、表を作ったときに消えてしまった。

田中 何の変化かということですね。

米田委員 ええ。フォーマットで消えてしまったのかもしれないのですけれども、これは何を言いたかったのでしょうか。

田中 すみません、これは写し間違いがあるかもしれないので確認しておきます。

米田委員 以上です。

その後、ずっと村山委員で……

作本主査 村山委員がずっと、次のページ。

米田委員 その後、また私なのですね。

作本主査 じゃ、ステークホルダーのところ、95番からお願いしてよろしいでしょうか。

米田委員 95番は、単にミスと言うことでわかりました。

96番は、「女性に対する配慮が必要だ」と前のほうに書いてあるけれども、女性を

対象とした意見聴取はしていないということですね。次の97番とも関係するのですが、ステークホルダーミーティングのフェーズというか、段階が幾つもあるようで、それぞれの書き方が違って、全体が何人で女性が何人参加したのかというのがわかる表もあれば、全くわからないものもあるということで、そのあたり、個人情報だから書けないとおっしゃるのはわからないでもないのですけれども、やっぱり何人参加して、その中に女性が何人いたとか、そういうところは全ての会合に関してわかるようにしていただいたほうがいいのかなと思います。

こういう所属というのか、属性というのですか、そういうものと性別の一覧表みたいなものがついている例というのはよくあると思うので、個人を特定するというのではなくて。そういう情報というのはつけておいたほうがいいのではないかなと思います。

田中 女性の参加者について、それぞれの会議について書くということですね。

作本主査 ありがとうございます。よろしいですか、今の、97番の。

米田委員 はい。

作本主査 インドでは、男性女性を一緒にこのステークホルダーミーティングに参加させることができるのですか。やっぱり場所を分けなきゃいけないとか、そんなことはない。一緒の場所で。

どうぞ、お願いします。

福間氏 都市化の進んでいる場所では女性の方の参加もありました。そうじゃなくて、まだそこに至っていない段階の都市がありますけれども、そこではやはり女性の参加が、電話をかけても出ていただけないという難しさがありました。

米田委員 女性だけの会議みたいなことをすれば来ていただけるのですか。それも難しいのですか。

福間氏 対策としては、包括グループディスカッションを行うという手はあるなというふうに思いました。

作本主査 ありがとうございます。やっぱり現地の事情が少しでもわかるようになったような気がします。

それでは、97番までそれでよろしいですか。

米田委員 はい。

作本主査 あと、残された「その他」、数項目ありますので、これをまず終わりにしたいと思います。

米田さん、また101番、102番、2つ。

米田委員 101番は目次の件で、結構です。

102番も、何か不思議な絵だなと思ったのですが、わかりました。

作本主査 103番、わかりました。

104番、これもなぜEIAに鉄道を含めていないのかと、ちょっと変な質問を投げたわ

けですけれども、ご丁寧にご回答いただきまして勉強になりました。ありがとうございます。

あと105番、これも了解です。

106番はミスタイプということで。

あと、ミスタイプのほうでご確認いただければと思うのですが、メモしてきたのですが、RAPのほうの64ページの表の中にCultivatationの語が2回使われていて、ミスタイプがあったような気がしました。あと30ページですね、同じRAPの2-3-6という表の中の3行目ですけれども、「than less than」というので、「than」が2回使われた文章がありまして、頭のほうは1つ要らないのじゃないかと思う。恐らくミスタイプだと思いますから、2ヵ所修正をお願いできればと思います。

あとは、108ページについてはもちろんこれで、ミスタイプですから、わかりました。

そういうことで、村山委員のコメントについては全部終わっておりませんが、一応、最後まで終わったということでよろしいですか。

じゃ、急で申しわけありませんけれども、時間も迫っていることですので、最初からこの文章を見直していただいて、残す、残さない、あるいは文章を書きかえる、そういうようなことで整理をお願いできればと思います。

それでは、村山さんについては、それを残すということで伝言が残っておりますから、1番のほうから、村山さんを除いた部分をまとめていくということにしたいと思います。

じゃ、1番から、また戻りますがよろしく願いいたします。

平山委員 1番は質問ですので、落としてください。

作本主査 2番はいかがでしょうか。

米田委員 2番は書いていただくということで、助言には残しません。

作本主査 3番、4番は私。除いてください。

5番目は、やはり気になりますし、直していただきたいのですが、
「高速鉄道の利用料金の設定においては」そっくりコピーですけれども、「現地の生活水準等を留意して設定すること。」2回ダブっているかな。「留意すること」で、「留意する旨DFRに記入すること。」「記載」ですか、「記載すること。」それで。

米田委員 ファイナルレポートではないのですか。

作本主査 これはDFR.....

田中 すみません、この点についてよろしければ。先ほども説明したのですが、所得水準ごとにいろいろ分析というのをしていることもあって、調査団の高津総括から補足説明をいただけますか。私のほうで既にやっていることを十分説明できていないかと思うので。

高津氏 調査団の高津です。需要予測につきましては沿線で各所得階層ごとのアン

ケート調査がございまして、支払意志額というものを分析してございます。現在の飛行機の料金設定、また高速バス、自家用車、在来線等対抗機関もございまして。需要予測といたしましては、これらの時間の大きさ、それから値段等を考慮いたしまして、最大収入になるような運賃設定を、感度分析をしてございます。その結果、今の特急料金の約1.5倍が、これは今の航空料金よりは安いわけでございますけれども、現在の在来線の特急の1.5倍程度が最も収入を最大化するというところで、インド側のほうとも調整をいたしまして、それに基づいているんな計画を進めているところでございます。以上です。

作本主査 ありがとうございます。恐らく計算に当たってはというか、料金設定に当たっては、今のようなご苦労をされた上で、実際はなされていると思います。ただ、ここで今の飛行機とか、その他のほかの運賃との比較ということもあるのですが、そこで彼らの生活水準というような、そういうようなものもちょっとどこかに、「等」で含めていただいても構いませんから、考慮していると、配慮しているというような形で言い含めていただければありがたいと思います。具体的に彼らの生活水準に合わせるとか、払えるかどうかとか、そういうようなことを言うつもりはありませんので、今のような形で、料金設定に当たっているんなことを考えているという中の一項目に入れていただければ十分かと思えます。

田中 それについて留意するというのを、一言入れればよいということによろしいですか。

作本主査 私のほうの意見ですけれども、今のお答えでもう実際答えになっていますから。

田中 わかりました。

作本主査 社会に配慮するという建前のこういった対応ですから、そういうことでお願いします。

それでは次に行きます。6番はそのまま削除でお願いいたします。

7番から、米田委員。

米田委員 7番、削除でお願いします。

作本主査 8番はいかがでしょう。

平山委員 8番は、これはもう事業の対象範囲が軌道だけなので、周辺土地利用が含まれていないので対応のしようがないという、そういう雰囲気なのでしょうか。

田中 そうですね、基本的にはそうです。

平山委員 そうですか。だから助言としては成立し得ないと。

田中 そうですね。助言していただいても構いませんけれども、こちらから申し入れたとしても、なかなかそのフックがかけにくいというか、ということはあると思います。

平山委員 第1に騒音。それから高速鉄道による騒音。そして軌道を越えた周辺土地

利用。要するに軌道から何メートル以内には、例えば住居は作らないとか、そういった類いの周辺土地利用等まで踏み込むというのは、3段階か4段階か飛んだ話になると思うのですけれども、そういうのは、基本的にはこの事業では考えていないと。

田中 そうですね。

庄司 すみません、盛り土の構造を説明していただいてもいいですか。Right of Wayをどういう形で設定しているか。

平山委員 それは軌道内の。

庄司 軌道敷は結構広くとってございますので、そこを。

平山委員 軌道はどのくらいとってあるのでしょうか。

庄司 そこを、すみませんが、調査団のほうから説明していただけますか。

高津氏 現在の計画では、盛り土区間につきましては、開業後の保守等もございまずので、両側に3mずつの保守用の道路等も計画してございますので、それらの用地も買収いたしまして鉄道事業用地として計画をしてございます。そういう意味で、いわゆる高速鉄道の間際まで民有地があって、将来住宅がどんどん建ってくるというような形にはならないのではないかなと想定してございます。以上です。

平山委員 その場合でも3mまでは迫ってくる可能性があるということでしょうか。

高津氏 この辺は、将来、都市側自治体等との協議になるかと思えますけれども、周辺の土地利用計画をどうするかというのは、別途インド側のほうで検討がなされるものと想定してございます。

平山委員 わかりました。いずれにしても、はい。

庄司 盛り土のところを補足させていただきますと、複線の線路が走るために必要な幅は12m程度なのですけれども、そこから両側にのりがずっと広がって行って、両側3m道路がつきますので、そうしますと……

平山委員 のりが広がった後に3mですか。

庄司 のりが広がった後に3m道路が広がって、合計38mぐらいの幅をとります。

平山委員 全部で。

庄司 軌道は12mの中に入っているのですけれども、両外側にそれだけの幅をとって、広い土地が取られます。

田中 では13、12、13ということですね。

平山委員 そうですね。

今井 ドラフトファイナルレポート9-32ページのところに、簡単な概略図ではございますけれども、こういった形で図面のほうで示させていただいております。9-32ページになっております。

平山委員 いずれにしても、直接事業の対象範囲、守備範囲ではないということですよ。わかりました、落としていただいて結構です。

作本主査 それでは次のページ。9番よろしいですか。

平山委員 これも落としていただいて結構です。

作本主査 それでは、村山さんのところは除きまして11番のほうお願いします。平山委員。

平山委員 11番は、これは行っていませんということで、そうすると、これはEIAではありませんというお答えだったと思うのですけれども。

田中 先ほど申し上げましたのは、スコーピング案の助言に基づいてどういった項目で比較するのかというのをセットして、それに基づいて決めているということです。

平山委員 これは実際に事業に入られるときに、もう一度EIAというのはされるのでしたっけ。

田中 それは検討していません。

平山委員 検討していない。そのまま事業に入るという感じなのでしょうか。

田中 その予定です。

平山委員 まあそうですね、開調ですものね。

やっぱり、これはEIAではないのではないかと思います。だけれども、それをJICAのほうで認めてしまうと、じゃ、もう一回やり直しますという話になりますよね。

岩田 審査部の岩田です。補足しますと、平山委員がおっしゃっています各環境項目とか現状値とか予測値ということですが、通常、代替案検討を行う際には、代替案検討を行って、その中で一番望ましいということが選定された最適案に対して、ベースラインを図ったりとか環境影響を予測しますので、代替案ごとに環境影響の具体的な数値とか予測値を立てているということは通常やっておりますので。

平山委員 私が興味を持っておりますのは、要するに代替案検討をするときに、何をもち「これが一番いい」と評価するかということです。その非常に大きな要素をしめるのが環境データではないかと思うのですけれども。

岩田 はい。

平山委員 それをやっていませんというふうに言われると、じゃ、全てEIAなるものはやっていませんということになってしまうと思うのですけれども。

渡辺 代替案比較において、検討されたオプションの全てについて影響評価までの、いわばどのレベルで定量化して評価するかという点が論点であると思います。今、岩田が申したのは、その点に関して全ての代替案について選ばれたものと同等のものを行っているわけではないということ、また、そこには代替案検討における環境をどう考慮するかというのはレベル感があり、これではなくてはだめかという基準まで、今のところJICAは有していないということです。

平山委員 その分析というのがほとんどなされていないのではないかというのが、これの説明だったのですけれども。EIAの2-17.....

渡辺 その分析がなされていないわけではないわけです。そのレベル感というのは当然あると思いますけれども。

平山委員 それをもう少し詳しく書いていただくということですかね。

渡辺 それはあると思います。代替案検討の際に、どのように環境、社会面が考慮されたのかという記述をとということですね。

平山委員 そう。その記述を充実してほしいと。

田中 そうですね。ただ、その現状値と予測値を用いた比較ではないですけども。

渡辺 というのはないということですね。

田中 はい。

平山委員 そうすると、EIAとは言えないという話になっちゃいそうですが、そのこのところの記述を充実していただくということによろしいですか。だったらここを落とします。

田中 はい。

作本主査 12番のほうに移ってよろしいですか。

米田委員 12番は要りません。

13番ですが、13番は残したいです。「主要都市間の線形をどのように決めたかFRに記述すること。」とします。実際には右側に書かれているようなことを書いてくださいということですね。よろしいでしょうか。

田中 はい。

米田委員 14番、15番は要りません。

16番も助言としては要りません。さっきも言いましたが、いろいろ今の状態を書いてください。

田中 はい。在来線のということですね。

作本主査 17番は米田委員とご相談しなきゃいけないのですけれども、私のほうで残したいので、もとの案文を出しますので、また修正してください。ここでは、代替案比較の冒頭の部分をそのままコピーしまして、「代替案比較の表では、比べられた項目数が少ないので」、あと文章そのままですけども、「これ以外の環境社会配慮の違いを現地調査等から取り入れてFRに記載すること。」文章はこれですけども、米田委員のほうから、おかしいかどうか見ていただければ。

米田委員 それでいいです。18番に書いているようなことを考慮していただければ、記述として、助言としては17.....

作本主査 趣旨としてよろしいですか。

米田委員 はい、いいです。

田中 一般論として、こちらにも書いているように、スコーピング案の助言に基づいて既にセットしているので、それについてどう考えるかというのは審査部のほうから説明いただけますか。

渡辺 基本的には、代替案をどう比較するかというところの議論なのですね。既にスコーピング案の助言の時点で検討が終わったということなので。

作本主査 そうです、説明のときに材料が少ないというだけなのです。

渡辺 ですから、ここでいう現地調査とかを取り入れてというところがネックになると思います。

作本主査 いうことが不必要。何も現地調査じゃなくても、もう既にほかのところ
で調査しているから、それを写してもらっても構わないのですけれども。

渡辺 ただ、そうすると代替案検討されたときの項目で代替案を絞ったにもかかわ
らず、後づけでほかの情報を持ってきてまたやり直せるかという。

作本主査 じゃ、「現地調査等」というのをやめましょうか。もう既に行われたも
のでも構わないので。

渡辺 いえ、一応調査団、事業部からすると、スコーピングの時点で決まったもの
で代替案検討をして絞り込んでおりますので。

作本主査 もう固まっているのに、またさらに追加するのとなりませんか。

渡辺 そうなんです。それで今からやられてしまうと。

作本主査 それでは、入れて……

渡辺 それであれば、何か考慮すべきことは、むしろ代替案検討のところではなく
て、緩和策として何かやらなきゃいけないことは緩和策を立てなきゃいけないと思う
のですけれども。

作本主査 僕と、恐らく米田委員も意図していることは極めて単純なんです。ここ
で取り上げられている項目は森林のことと、ターン川ですか、あともう一つは移住対
象の人数だけを、本当に三、四行で、表の中でぱぱっと書いて、これで1番、2番、3
番のうちの選択肢は1番ですねと、環境以外のところはもちろん配慮されていますけれ
ども、あまりに象徴的なことを入れているので、代替案のつもりはわかるのですけれ
ども、これだけで代替案の比較をされたら、あまりに材料というか、素材が少ないの
ではないかと。もちろん、ただほかの、さっきRAPの報告書その他で比べられている
のですよ。だからそちらのほうの材料をもうちょっとここに、比べてこれを、案を選
ぶのだからというときには、もうちょっと表の中に書き込んでもらいたいなというの
が本音です。本当に三、四行の短い内容しか書いていないので。

渡辺 項目の問題なのか、その記述ぶりの問題なのかですね。

作本主査 記述ぶりも。だって3つ以外も。

米田委員 実際にやられているのかどうかということもあるのですが。

庄司 こちらでご指摘の、例えば橋の数ですとか、長さとか、トンネルあたりは、
このテーブル7.4.1の表の上のほうに、書いてございます。3案とも比較してございま
す。

作本主査 この章の中のどこかには入っているのですよ。

米田委員 単に数の比較ではなくて、それが自然環境に与える影響という視点でそ
の数を見るという意味なのですけれども。そういうことは多分考慮されていないのか

な。正直申し上げて、この表を見ると非常に軽く考えて、表面的な比較しかしていないという印象を持ってしまうので。実際そうでないのであれば、もう少し詳しく書くとか。

田中 既に調べてある情報で、こちらに反映できていないものがあれば反映するというところでよろしいでしょうか。ほかのテーブルであるとか、RAPやEIAなどで既に調べている情報で、ここに反映できていないものがあれば反映するという形で。

作本主査 比較するに当たっても、環境社会配慮面でこの3つだけをみんな、ちょっとちゃんと1案、2案、3案の書き出しで、さあこれで本当に環境社会配慮を全部代表して説明できているかとなると、やはりちょっと。ほかの書かれているところの説明を含めて、高架橋を採用するとかいろいろ配慮をされているわけですから、やっぱり。今のお話のように補ってもらうということが大事かもしれないし、特に新たに項目を調査してくださいということまで、私も意図はありませんので。ただあまりにこれが、ほかのところと見比べても簡素に書かれて、素朴に書かれているので、これで内容というか、見た目に短いというか、簡略化され過ぎているという感じを私は印象で持ったのですけれども。7-90ページですね、この表です。

今のお話、田中さんの内容で構いません。

田中 はい、わかりました。

作本主査 「現地調査等」というのは、むしろ削除していただけますか。持ってくる先は今までの、既存の資料等で構いませんので。

おかしいところというか、表現等で気をつけるようなことがあれば、ぜひ言ってください。「現地調査等」というのはやっぱりおかしいから、これはもう。既にこの報告書等で、これだけじゃなくて書かれているようなことを補強していただければ。表現上だけのことですけれども、私自身は。

田中 そうですね、その比べられた項目が少ないので。

作本主査 数があまりに。3つだけしか選んでいない。少ないというのはよくない。

米田委員 項目が少ないというよりは、多分説明の書きぶりなのだろうと思います。

作本主査 まさにそんな感じ。

田中 そうですね。「項目が少ない」と書かれてしまうと、では最初にスコーピング案についてご相談したことをどのように考えたらよいのかということになってしまうので。

作本主査 わかりました。語弊がありましたね。おっしゃるとおりです。

田中 今まで調べているものの中で追加するということでもよろしいでしょうか。

作本主査 じゃ、「補足すること」とか、「説明を補足すること」でいい。そうすれば、今について膨らましてもいいし、新しいことでもいいし。

田中 そうですね。ただ、基本的にはスコーピング案に基づいて作ったものとするということ。

作本主査 この3つは大事なことですよ、わかっています。

田中 先ほど渡辺から申し上げたように緩和のところで検討するというのが、今後は本来的には望ましいのかなというふうに思っておりますが。

作本主査 このあたり、表現をJICAさんで工夫していただいて、「現地調査等」は削除していただいて、今あるものをベースにして。説明としてもあまり、4行か5行でさっぱり説明されていますんで、それを。私自身は表現上の問題だけです。

米田委員のほうが、むしろ橋の数とか、長さとか、トンネルとかという事項まで入っておりますけれども、これは書きぶりといっても分量の問題もあるでしょうから。どのぐらいの量というか、そうだったらこの表の中に書き込めるのかということ。比べるのに適しているものと、そうでないものもあるでしょうし。

田中 そうですね、対応できるものと対応できないものあるのかなと思っておりますので、内部で相談させていただいてよろしいでしょうか。

作本主査 相談して、表現の問題だと思いますので。お願いしていいでしょうか。

田中 はい。

作本主査 米田委員、それでいいですか、このところ。18番

米田委員 はい。

岩田 この文章に関しましてはどうしましょう、一旦このままに。

田中 これについても直すということで、今お話しさせていただいたので、後で内部で相談させていただいて、こちらから提案するというのでよいかと思います。「少ない」という表現だと、では、もともとのスコーピング案への助言はなんだったのかということになってしまうので、それはやめましょうということで合意いただいておりますので。

今井 「こんなんではいかがでしょう」というふうに示したほうが早いと。

田中 では今にしますか。

作本主査 最終的には、このA案に、第1案におりてくるというのはわかるのですけれども。環境面もそのようになっていますから。ただ、それはわかるのですけれども、あまりにこの3つだけを象徴的に、移転する人間の数だけをぼんぼんと入れるかのような、そういうように3つだけ機械的に森林とターン川への影響と、こういうふうに並べたような書き方になっていますから、そのあたりをちょっと肉をつけていただければ。

田中 例えば、報告書のほかの箇所で調査済みの情報が反映するというのでよろしいですか。

作本主査 そういうふうなイメージです。「可能な限り報告書をこちらに反映させること」とか、そのようなことで。

米田委員のおっしゃることも、ここにいろいろ橋の長さとか、そういうのも入っていますけれども、恐らく、同じように考えてよろしいですか。内容はこの3つ、あるいはそれ以外というような感じで、できるだけ比較する場合の材料に。

米田委員 書かれていないこともあるのかなと思うのですけれども。この文言に関しては、後でメールなりで審議したほうがいいかなという気はしました。

今井 ただ、ご理解いただきたいのは、先ほどからご説明をさせていただいておりますけれども、その記載ぶりがもう少しあったほうがいいのではないのかというところは、もちろんおっしゃるご趣旨のところは非常にわかるのですけれども。ただ私どものほうとしても、前回、助言委員会のところで、スコーピング案というところで事前にお示しをした上で、それに委員、別の委員の方だったのですけれども、ご助言いただきながら、こういうところを入れますか、入れませんかとか、現実的なところでお話をさせていただいた上で、そのスコーピング案に基づいて、助言に基づいて今回お出しさせていただいているというところをご理解いただけるのかなと思います。それを踏まえて、もちろん表の中に、今、米田先生のほうからおっしゃられたように、記載されていない項目があるんじゃないのかということ。多分、それを書き出すと報告書1冊がそのまま表になってしまうということですので、あくまでもこの表というのは、その要約のところをどれだけまとめていくのかという話にはなると思います。

ただ、その要約のまとめ方の量のところについても、それは各先生方によって若干考えが違ってくるのかなと。今回は、前回いただいた先生方の意見というところでは、これぐらいのボリュームが適当であろうというご意見をいただいておりますので、それに基づいてこういう形でご提出のほうをさせていただいているということがございます。

米田委員 私の気持ちというか、ここへ出した意見というのは、表だけではないのです。まず基本的な考え方の問題で、そういう比較、そういう配慮をちゃんとしていますかという質問も含めてだったのですが。そこまでこの表の中に書き込むのが大変だということであれば、別に表の中でなくても私としては構わないのですけれども。ちゃんとそういうところまで配慮して、比較して選んだのですよということがどこかに書かれていけば構わないというのが私のスタンスです。

作本主査 そういう説明の方法もありますよね。前段階で、特にこの3項目を比べるために並べたという、そういう。

米田委員 21番で出そうかなと思っていたのですが……。

作本主査 ただ、ボリュームについて前の委員、そういう検討会とか、このグループで議論されたというふうになると、私も全然聞き及んでいないのでわからないんですけれども。ボリュームとしては少ないんじゃないかというのが、私の見たまず最初の印象なのです。

米田委員 これがまとめの表だから、簡潔に少なくまとめているんだという説明であれば、それはそれでいいのですが、それならばもうちょっと詳しい説明をどこかほかに書いてくださいと言いたいのが私の意見です。

作本主査 この88ページから90ページまでですか、表の形で示されているわけです。

けれども、ここがいわゆる3つの案の中で第1案を選ぶところの理由づけでもあるわけ
です。これを単にA、B、Cに気をつけたからというか、そういう気になるところの項
目を並べたら、これで自動的に第1案が、モストデザイナーがとれたというふうにそこ
を結論づけておられる。結果的にそうなのでしょうか、やはりここには何かしらそれ
なりの説明というのが、本来だったらあってしかるべきなのですけれども。この表だ
けでそこまで納得させようというのなら、環境社会配慮については素材が少な過ぎ
ると、逆にいろいろ引き算して、そのような印象を持つのですが。

ですから、あえて新しい項目をつけづらいのならば、先ほど田中さんがおっしゃっ
たように、既にほかで言っているようなことも一応検討したと、参考にしたというよ
うなことでこの3項目を、違いがわかるようにこれは残しておくというような形をとら
れたら、僕はいいいんじゃないかなと思うのですけれども。

田中 逆に、この比較の項目というのはスコoping案の助言に基づき作ったと書
いたらおかしいでしょうか。そういう前提でこの表は作っているというのを表の注記
に書くというのも一つのやり方としてあるのかなと思ったのです。それはインド側と
の関係で適切じゃないかもしれないのですけれども。

作本主査 前にこの案件にかかわった方はおられますか。我々はみんなこれにかか
わっていないのです。

田中 そうですね。ただ.....

作本主査 一応、前の助言案で確定されているかわかりませんが。

田中 委員の方は入れかわっていらっしゃるかもしれないですけれども、助言委員
会というインスティテューションとしては継続性があるということで私どもは理解し
ております。

作本主査 ただ、ボリュームまでこれでいいというふうに。消極的に「これでいい
んじゃないですか」ということはあるかわからないけれども、やはりこの表を見たと
ときには、やっぱり説明が足りないのではないかなというのは、項目を含めて少ないと
いうような印象を持たれるとないかということを私は心配しますけれども。

田中 いずれにしても、これを助言としていただくのであれば、どういうことが反
映できるかということを考えさせていただければと思います。

作本主査 今ので、ほかで説明されている材料ももちろんあるというようなことを
付記しただけならば、それでいいんじゃないかと思うのですが。

よろしいですか、文案をもしそちらのほうで、実際可能のようなので。

田中 これであれば構わないと思います。

作本主査 「内容をFRに反映すること。」ですね。またこれは後で検討させていた
だくということで、次の19番から米田委員、また幾つかありますがよろしく願いま
す。

米田委員 ちょっと待ってください。今の17番では、結局、「報告書のほかの箇所

に記載されている内容を」という表現に落ち着きそうですか。そうすると、私を書いた内容というのは、ほかに書かれていないような気がするのですけれども。

岩田 橋の数だったり長さですね。

米田委員 その数自体は書かれているのですけれども、それが環境に及ぼす影響を比較して、トンネルの数が少ないほうがいいのか、そういうようなことを比較して検討しましたということを書いてほしいというのが趣旨ですけれども。それはほかの場所には書かれていないのかなと思って。だから、「ほかの場所に書いている内容を反映すること」という助言になってしまうと、ちょっと違うかなと。

作本主査 例えば、川がたくさんありますよと。だけれども橋の数を一生懸命探して、頭の片隅にと、どこかに記載箇所を探していたんですけれども、僕が気づいたところは見えなかったです。ほかの箇所も含めてですが。

米田委員 橋が長ければそれだけ、もしかすると川の生態系に与える影響があるかもしれない。そこで橋の場所を検討するとか、あるいは橋の短い、それが結局線形にかかわってくるのだと思うのですけれども、そういうようなことをルートごとに比較して、「こっちのほうがいいですね」というふうに、ほかの要素も合わせてということだと思えるのですけれども、そういうところも検討していますということを示してほしいということなのです。それを書いておいていただければいいと思うのですけれども。それがこの助言だと、その内容が反映されていないかなと思ってしまったので。

17番に関しては、また後から表現を変えてもよければ少し考えたいと思うのですけれども。言いたいことはそういうことです。

田中 今はこのままとさせていただいて、後で内部で話し合わせていただいてもよろしいですか。

米田委員 はい、わかりました。

作本主査 勘ぐった見方をすると、ちょっと失礼かもしれないけれども、本当にこの3点だけを3つの案で調べたのじゃないかと。今の、川がたくさんあるというような書き出しがあったのですけれども、実際に橋を何本作るか、それぞれのA、B、Cの選択肢について調べたのかな、どれだけの長さの橋が、それぞれについて当てはまるのかなと私も関心を持っていたんですけれども、書かれた中からそういうのはあまり出会わなかったような、文章上出会わなかったような気がしますから。そういう意味では、代替案のところでも本当に象徴的なことだけを環境社会面で比べたに過ぎないのじゃないかなというような印象を持ったということがありますので。むしろ、今、米田委員がおっしゃったような、橋の数から、あるいはトンネルの数とか、そういうようなことも、あるいは高架式をどこに適用するとか、そういうようなこともあるかと思うので、そんなことを。やっぱり環境面や社会面に影響があることですので、もしここに許せる範囲で書いてくれると、それはありがたいかと思うのです。米田委員、また後で確認するというところでよろしいですね。

米田委員 そうですね、メールで。

作本主査 ありがとうございます。

それでは、19番のほうに移ってよろしいですか。

米田委員 19番は要りません。20番も要りません。

ごめんなさい、19番は、プロジェクト外であるということをごどこかに書いてくださ
いということをお願いしたいです。

20番についても、こういう視点からの評価ですということを書いてほしいと思っ
ていますが、助言としては残す必要はないと思っています。

21番ですが、先ほど言いかけたのですが、これは表に入れるということは、多分、
表の構成上難しいと思いますので、表ではないところに文章で比較を、1文でもいいと
思うのですが入れていただきたいと思うので、助言を残したいです。文章としては、
「Thane creekをトンネルで通ることと高架で通ることの比較を行い、トンネルの選定
理由をFRで説明すること。」としたいと思います。よろしいでしょうか。

田中 調査団から何か補足説明があればお願いします。

米田委員 次へ行ってよろしいでしょうか。

田中 はい。

米田委員 次の22番なのですが、これは土の話で、私だけではないと思うのですが。
これも残したいのですけれども、私としては、「土の採取地や残土の処理などについ
て」、スコーピング・マトリックスとはちょっと違ってきちゃうかもしれないですけ
れども、「記載し、」……スコーピング・マトリックスは、もう今からは変えるもの
ではないですね。「影響を評価し、必要に応じて緩和策を記述すること。」みたい
な形でどうでしょうか。これは多分スコーピング・マトリックスではないところに入
れることに、環境配慮が何かに入れることになる。

作本主査 対策のほうに入れることになりませうね。環境配慮でしたっけ、社会面
じゃなくて、そちらのほうに移すということでもよろしくをお願いします。

それでは、22番はよろしいですか。

米田委員 はい。

作本主査 23番、この原文のまま残してください。作本、23番。最後を「実施す
ること。」で。「FRに記載すること。」とか何かあったら、また直してください。

それで24番、25番は、削除ということをお願いします。

26番が、河川のことによくわからないのですけれども、底質に関して、米田委員、
これはどう考えたらいいんですか。川のこととか、生態系が何かなんですけれども。

米田委員 私はよくわかりませんが、JICAさん側で考えておられるのは、底質の
汚染とかそちらのほうだけを考えておられるので、生態系への影響等はほかの項目で
見るという理解でいいのかなと思います。

作本主査 じゃ、生態系等はここでは考えないということで、26番も削除でお願い

いたします。

27番、また米田委員お願いします。

米田委員 27番も削除で結構です。

作本主査 28番、平山委員お願いします。

平山委員 これは、29番はどうされますか。

作本主査 今、残す文章を考えているのです。温暖化防止ということで。

平山委員 そうですか。それならその方向で一緒にして残していただきたいのですが、けれども。私は、「発電所におけるCO2の排出増を考慮すると」云々ということではないでいただければと思うのですけれども。

作本主査 それじゃ冒頭に、28番と29番を一緒にさせていただきたいのですけれども、新しい文章ですけれども、「温暖化防止（CO2の排出量）にも寄与するとの説明を加えること。」FRのほうに、「記載すること。」でも構いません。次に平山委員...

...

平山委員 Dは、Cはどうするのですか。

作本主査 こちらは、私の場合はモーダルシフトへ直接入れずに、もうCO2そのものをサプライチェーンでということ。

平山委員 そうですか。

作本主査 はい。これをやれば、結局石炭発電所も増えるだろうと。ですからその分でそちらに、これが削減に役立つのだということを書いてくれないと、次から次へと発電所が建つのではないかということが。

平山委員 これは言えるのかしら。

作本主査 そうは言えないかな。言えないかもしれませんね、ちょっと怖いのですが。

平山委員 そこは怖いのです。回答のところは、排出量の定量的予測調査を実施しました。そしてその結論が、「CO2排出量は低減されると考えられます」と書いてあるのです。そして、モーダルシフトによりさらにCO2の排出量が減少するので、評価をB+にしましたと、こういう流れになっているのですけれども、本当かなと。

作本主査 削減自体は、これの本来の事業から出てくる問題じゃないので、かなり無理。ただ、今のインドの、さっきの環境省が温暖化省という名前までつけているのだから、何かしら文言を入れておくぐらいしないと日本からのメッセージが伝わらないという気がするのです。効率化だけする。CO2の排出。

平山委員 いや、「寄与するとの説明を、根拠を付して」。

作本主査 根拠、厳しい意見です

平山委員 厳しいよ。だってここの回答に書いてあるような回答では、「本当かね」と思うもの。だからそのところ.....

庄司 CO2排出という観点をもうちょっと広い観点で見えていくと、これはHSRの高

速鉄道withoutの場合は、そのまま自動車がどんどん増えて、飛行機が増えて、CO2のemissionが増えます、ということが、一応7-206ページに記載がございます。CO2排出量が20%増えますと。それを、高速鉄道を導入することによって減らす効果がある、ということまでは言えると思っていて。それが発電所にフォーカスされ過ぎているのかなというのがあるのですが。

平山委員 そうです。モーダルシフトに、この最後の3行に焦点を当てるとCO2の排出量は減りますよということなのでしょうけれども、だけれども、そもそもこの高速鉄道を走らせるには電力増が生じるでしょうということ。それをきちんと比較して、その定量的な予測というのをやられたのでしょうかということなのです。

普通、この手のモーダルシフトの話をするときには発電所のところまで考えられないのです。それから業界の方も、「こういう電気で動く鉄道を通します。だからCO2の排出量は減ります」という、これだけなのです。それに対して、「いや、そうは言うけれども、発電所で電気を作るときにCO2が出るでしょう」という議論があるということなのです。そこのところまで入れて、このモーダルシフトとのプラスマイナスというのをきちんと出されているのかということなのです。それで、「温暖化防止にも寄与するとの説明をFRに記載すること」ということですが、その説明を、しつこいようすけれども、「本当にそれは根拠があるのですか」ということを言いたいのです。発電所のCO2排出増も考慮して。

田中 すみません、調査団の高津総括からお願いします。

高津氏 本件につきましては、インドのほうも非常に関心が高うございまして、TERI (THE ENERGY AND RESOURCE INSTITUTE) という、こちらのほうの環境のシンクタンクがございまして、そちらのほうに委託をして調査をしてございます。その結果を先ほど来議論をしてございますが、電力量につきましては、本件の高速鉄道を作ることによって増える電力消費量としましては2%ということで、現在の発電所の容量で十分間に合うということでございます。そういうことで考えますと、モーダルシフトによりますCO2削減の効果が非常に期待できるというのが、まず第一の結論でございます。

一方、グジャラート州、マハラシュトラにつきましては、現在工業団地、また産業誘致ということで、それらの産業全体のための発電所等を計画してございます。先ほど来お話がございましたように、従来の発電は石炭でやってございますが、インドの政策としては原子力等も考えてございますので、それらを考慮すると、今の電力の原単位が石炭の前提でやって計算をしても、そのモーダルシフトの効果があるわけでございますけれども、さらにその原単位が原子力になりますと、電力の原単位が、エネルギー消費量が少なくなりますので、より一層モーダルシフトの効果、CO2の削減効果が発揮されるということが、一応テドゥーというこちらの気候変動等で非常に研究をしております機関にも調査を委託いたしまして、結果を得たところでございます。

以上です。

平山委員 ありがとうございます。

作本主査 やはり私も勝手な推測だったのですけれども、やっぱりこれだけの、将来の7路線の電力を賄うには、恐らく電力でも無理だろうと推測していたわけでありませう。それ以外の経済分野とか産業分野が伸びるわけですから、恐らくエネルギー需要というのは、これからもさらに伸びていこうと。そのときに、もう一つ日本は別のカードとして原発支援というのを、やはりもしやとは思っていたのですけれども、そんなことがあるんだとすれば、やはりそれを我々としては、2%だからということももちろんあるのですけれども、彼らの国策というものをしっかりと固めてもらわないとというか、単なる鉄道計画だけじゃなくて、結果的に我々は先を読んでいても、原発が必要でしょうと誰もが考えればわかることなのですけれども、だから原発の推進も日本からやってきて支援いたしましたというような筋書きには、私は持って行ってもらいたくないのです。今の原発を管理できる能力は、やはりインドにはまだまだないでしょう。事故が起こった場合には隣国にも影響が及ぶでしょうし。そういう意味では十分な対応能力を持った国だとはいまだに私は思えないのでありますけれども、そのあたりの大局的な物の見方の中で、今回の新幹線というのは相当重要な意味を持っていると思います。ですから、やはり温暖化に関心を示して、その流れは原発にというだけの単純な、そういう一直線の考え方をもしインド政府が持っているのだとしたら、やはり、逆にJICAが抱えている今回の新幹線案件では、CO2を何かしら減らすのに、あるいは考え方を切りかえるのに役立つというような、そのぐらいのメッセージを出すことがどうしても私としては必要だというよりも、努力してもらいたい、というような案件であります。将来エネルギー源が変わるからいいでしょうとは、私は言い切れない。そういうような感じが、個人的な印象ですけれども、しますけれども、いかがでしょうか。

田中 今、助言の案としていただいている「温暖化防止に寄与するとの説明をFRに記載する」ということであれば、定量的にどこまで細かく言えるかというのはあると思うのですが、先ほど調査団からもご説明いただいたとおり、電力使用が2%増えるということと、あとはモーダルシフトがどのように影響するかを定量的に言えるかどうかはわかりませんが、「温暖化防止に寄与する」との説明は言えると思うのです。そういう趣旨で助言をいただくということであれば、私としては構わないと思っております。

作本主査 モーダルシフトみたいなマクロの話はわかりますよ。だけれども、やっぱりこれは現実にここで、新幹線でエネルギーを一定量使うわけですから。それに伴ってエネルギーの生産増をやらなきゃいけないわけですね。石炭、火力、どこの発電所からどれだけ生産増を持ってこななきゃいけないという話になってくるわけですから、やはりそこについては、サプライチェーンじゃないけれども、電力を確保する

段階でCO2増やしをやってしまう可能性が十分考えられますよね。

田中 そうですね。ただ、加するのは2%程度ということなので、現状の発電容量でも賄えるという話が高津総括からもあったかと思います。

作本主査 僕はこのプロジェクト自体をやってほしいと思っていますから。2%程度でむしろうれしいとは思っているのでありますけれども、ただ、やはりエネルギー、大事でありますけれども、かなりの量をこれからも必要としていくんじゃないかなという感じを持つのです。我々は全く、これだけ今、今年が温暖化防止条約の年であるにもかかわらず、こういうふうに新幹線を世界に広めていい仕事だと思っただけなんですけれども、何も温暖化についてはコメントできなかったというか、知らなかったというか、相手の国内マターですよという形でつっけんどんにするわけには、そういうつもりにはなれないのです。何かしら日本からのアドバイスなり何なりが知恵の場面、あるいは経験の場面でも、何かないのかなと。日本はエネルギー消費国ですから原発を作ればエネルギーはどこから出てくるかに思われるかもしれないけれども、やはり相手は途上国ですし、何かそのあたりの、日本から伝えられる知識なり経験なりはないのでしょうか。

平山委員 それでしたら、すみません、もう少し詳しく書いてほしいという意味で、私の出だしのところ、「気候変動の項目については、発電所におけるCO2の排出増を考慮しても温暖化防止にも寄与するとの説明をFRに記載すること。」

田中 はい。それは可能だと思います。

作本主査 そそも何て……

平山委員 そうそう。先ほど向こうの高津さんから説明していただいたような中身を生かしておいていただければ、一応は考えたのだなということになります。考えるだけは考えて、調べるだけは調べたのだということが出ますよね。

田中 こういう形で残しておきたいということですね。それは構わないと思います。

作本主査 ありがとうございます。時間をとっちゃってすみません。5時を過ぎましたので、それでは、次に行きたいと思います。

次は30番からよろしいですか。

米田委員 30番は要りません。

作本主査 要りません、はい。

次の31番お願いします。

平山委員 31番。これは周辺土地利用の状況によってはA-になることもあると考えるけれども、全体としてはB-でいいと、こういう感じでよろしいでしょうか。そういう意味でこれを落とすと。はい。

32番も、これは落としていただいて結構です。

作本主査 それでは、1つ飛んで33番は。

平山委員 33番は、これはやはり残していただいて、「測定データの信頼性の確保

に留意すること。」ぐらいで残しておいてください。

作本主査 FRに書くとか、書かないとか。

田中 「留意する」、そうですね、ただ、先ほど調査団からご説明があったように、基本的にはCPCBの統計データにあるものを使っているということなので。

平山委員 だから、CPCBの統計データがどこまで信頼できるのかということまで本当に調べていただいているのでしょうかというのが私の質問なのです。

田中 その点について、先ほど既にご説明いただいているとおりかと思います。

平山委員 文書しかないのだから駄目ですという、それをお答えはいただいているのですけれども、やはりここは重要なところなので、「その手の記述を留意している旨の記述をFRにも加えること」みたいな話ですかね。

作本主査 この信頼性だけですか、測定、技術指針が、全く今の中に見つかっていないかったですね。

平山委員 ないですね。

作本主査 全ての項目において技術指針がないところで測定できないですよ。

平山委員 それも信頼性ということなのでしょうけれども。

作本主査 この表現で、信頼性で……

田中 そうですね、これは「留意してください」という助言であればいいと思うのですけれども、「留意しているという旨をFRに記述する」というのは実効的でないというか。「留意してください」でとどめていただければ、「はい、留意します」ということでいいかと思うのですけれども。

平山委員 「留意すること。」

田中 それでとどめていただいたほうが実効的であると思うのですけれども。

作本主査 本当になかったでしたっけ。技術指針、インドは規格研究所があるようですね。そこで基準を出したり、ガイドラインを本当に作っていなかったでしたっけ。

田中 ガイドライン。

作本主査 ご回答が全くないのですけれども。技術指針を作っていないですか、インドで測定方法について。

戸田氏 基準の中に測定方法についての記述はございます。

作本主査 ございます。

戸田氏 はい、あります。

作本主査 そうですね。インドでこんなことはないような気がして。

戸田氏 測定方法のルールはございますけれども、ここで回答させていただいたのは、そのとおりにやっているかどうかの担保は我々ではわかりませんということで、「記載が無く不明です。」と。そのCPCBが測定をしているのですけれども、そのとおりにやっているかどうかという部分までは、それはもうこちらがそれを信じるしかないということで載せている。

作本主査 測定の実施は途上国みんな共通で、そういうふうに行われているかどうかは別に分けたりして、技術指針が、測定方法について記述したものがあるかどうかでは、今、あるのですね。

戸田氏 あります。

作本主査 やっぱインドですもんね。そうだった。

戸田氏 当然、基準がございますので。

作本主査 基準があります。それでインドだからしっかりしていますよね。

戸田氏 その基準のための測定法というのはございます。

作本主査 何とか規格という略語でありましたよね、あの国には。

戸田氏 はい。

作本主査 そうすると、この表現はどういたしましょう。

平山委員 「確保に留意すること。」

作本主査 「留意すること。」で、とりあえずやっておきますか。じゃ、それでとりあえず文章をお願いいたします。時間を費やしてしまってすみません。

次のページ、35番、米田委員お願いいたします。

米田委員 35番は、助言としては残さなくて構いません。ただ、右側に書いてあるようなことを書いてください。

作本主査 よろしいですか。

36番、これはもう先ほど廃棄物でやっていますから、これはなし。

37番、夜中の10～12時の間、本当に新幹線を走らせる予定なのですか、真夜中12時までと書いてあったと思うのですけれども。

戸田氏 今、計画としましては12時前までの案と聞いております。

作本主査 そうですか。騒音の問題が、特に夜だから深刻になるというようなことはないのですよね。もう既にデシベルがある程度行っているようなところもちょっと見かけたような気がするのですけれども。

戸田氏 評価としてはピーク、等価、両方ございますけれども、ピークにつきましては日中でも夜間でも一緒。夜間で配慮する、本数が少ないので問題ない。等価のほうにつきましても、今申しましたとおり、評価の時間帯としては22時～6時と長いレンジのなかで少ない本数になれば、日中よりもさらに低い等価騒音レベルになると予測をさせていただきます。

作本主査 すみません、騒音といってもどのくらいの、新幹線を何本ぐらい走らせる気なのですか。大まかなことの話で、1日に何十本も、日本のように15分おきに走するのか、あるいは1日に5本か6本なのか。それによっても、おおよそで結構です。1時間に何本かの見当ですか。

今井 8-10ページに記載がございますけれども、2023年の開業時では、ピーク時間で1時間に3本。

作本主査 1時間に3本、はい。

今井 オフピークで1時間に約2本というのを想定しております。

作本主査 そうですか。

今井 あと、2053年の段階では、ピーク時に1時間約8本、それからオフピークで1時間に約6本ということで想定しております。

作本主査 およそわかりました。当面は少ない本数で。感じはわかりました。どうもありがとうございます。

それでは、37番は削ってください。

38番の米田委員、よろしくお願いします。

米田委員 38番、39番は要りません。

40番も、書いてくださいということで助言は要りません。

41番も同様です。書いてくださいということで助言には残しません。

42番は要りません。

43番は残したいです。「森林保護区の目的、区分けの説明をFRに記述すること。」というような形にしたいです。

作本主査 文案はありますか。

米田委員 今の、「目的、区分けの説明をFRに記載すること。」

作本主査 ありがとうございます。

それでは、引き続きで申しわけないんですけども。

米田委員 44番は要りません。

平山委員 45番も要りません。

作本主査 それでは次のページ、47番。これもテロ対策ですから要りません。ごめんなさい。

48番も要りません。

49番をお願いいたします。

米田委員 49番も要りません。絵を報告書に入れてくださいということで。

作本主査 どうしますか、それを入れなくていいですか。はい。

平山委員 50番、51番は、質問ですので要りません。

作本主査 それでは、53番は。

米田委員 53番は要りません。

54番も要りません。

55番は残します。「Noise and Vibrationに関して、人以外の動物（鳥類を含む）等への影響についてもFRに記述すること。」ぐらい。「影響」あるいは「影響評価」。「影響の有無」でもいいのですけれども。なければいけないので、とにかくそのことを書いてくださいという意味です。

作本主査 植物はないのですね。わからないで質問しているのですけれども。

米田委員 植物は多分ないと思うのですが。割と安易ですけども。

作本主査 次のほうに行きます。56番をお願いいたします。

平山委員 これは説明で納得しました。56、57は削除をお願いします。

作本主査 ありがとうございます。

58番、また米田委員お願いいたします。

米田委員 58番もまた残したいです。これはほとんどこのままで、「Natural Environmentに関して駅や車両基地による影響をFRに記述すること。」

作本主査 それでは、59番も。

米田委員 59番は要りません。書いてくださいということです。

作本主査 要りません、はい。

引き続きで申しわけありませんが、61番以降も。

米田委員 61番も、書いてくださいで助言は要りません。

62番も要りません。

63番も、書いてくださいということで要りません。

64番は残させてください。このままで、「工事中、供用後ともに」、何とかかんとか「のモニタリングを追加すること。」かな。

作本主査 64番。「追加すること。」これでいいですか。

米田委員 「追加すること。」でよろしいですね、FRに。

作本主査 FRに記載するのかしら。

米田委員 「追記すること。」

作本主査 「追加して記載すること。」

米田委員 記述は統一してください。

作本主査 ありがとうございます。じゃ、次の……

米田委員 66番は要りませんが、このぐらいの幅ということをどこかに、報告書に書いてください。それで規模はわかりますので、「このぐらいの幅の伐採になる」ということを書いてください。

作本主査 次に、社会配慮のほうに、70番以降ですが、移らせていただきます。

実は、これは生活圏の分断について、あまりこちら側からは書いていないのです。住民のほうから意見として初めて出ていて、「ロス・オブ・何とか」ということで、RAPのほうを見ていましたらあまり書いていないのですけれども。このあたりは……わかりました、これは住民から出ているので、それはそちらで扱うということで、入れないということをお願いします。

72番は、これは社会問題、麻薬等ですから、取るということをお願いします。

73番をお願いします。

米田委員 73番は修正してくだされば結構です。助言としては残しません。

作本主査 74番も暴行殺人とかそういうものですから、これもなしで結構です。

75番はいかがでしょうか。

米田委員 75番も検討してくださいということで、助言としては残しません。

76番も、本当は残したいのですけれども、できないということなので残しません。

作本主査 77番は、統計数字の説明のほうを書きかえていただけるということで残しません。よろしくをお願いします。

78番。

米田委員 78番も残しません。

作本主査 79番から続きますが。

米田委員 79番は変えてくだされば結構です。残しません。

80番も、さっき言いましたけれども、「位置」とか「構造」とか、何かそういう表現を考えていただければうれしいですというぐらいで、助言としては残しません。

81番も、整合性をとってくださるということで、助言としては残しません。

1つ飛んで83番も、変えていただくということで残しません。

84番も、先ほど温暖化に関してお話が出ていましたので、ここはとりあえず削除します。

85番も削除します。

86番は、これは多分Indigenousだけでもないのかもしれないのですが、これは残したいんですが、その緩和策は……

作本主査 どうやって書いたらいいのでしょうかね。金銭だけじゃなくて

米田委員 そう。金銭だけではない。

作本主査 金銭補償。

米田委員 金銭補償というか、「金銭補償以外の緩和策についても記述すること。」かな。

作本主査 そうそう。そういうのが、「金銭補償以外の緩和策。」

福間氏 IPPのほうに入っています。

作本主査 よろしいですか、金銭以外の緩和策

米田委員 これ……

福間氏 これについてはIPPのほうに。

作本主査 入っている。

福間氏 はい。resettlement and rehabilitationのほうに、学校の設置、それからクリニックの設置等を提案してございます。

作本主査 そういう社会インフラも書かれているということなのですが。

米田委員 これは、私はIPPというか、Indigenousのほうしか見なかったのですが、このDFRのMitigationの表に書いてほしいということなのです。このMitigationの表がお金のことばかり出てきているので。

福間氏 87番ですね、87番のほうに書き込むということでいいですか。

米田委員 87番は、このMitigationの表の話ではなくて、本文の一番最後のところに書いてくださいという話なのですが、86番はこのMitigation measuresという表があって、その表のところが……とりあえずIndigenousのところで……Mitigation measureは枠を作り、IPPを作ることであるという表現ですね。

86番は考えます。今は、とりあえず……

作本主査 私も米田さんと同じ印象を持っているのですけれども。ほかのRAPとか、ほかの報告書にはこと細かに書いてあるのです。ただ、このDFRのところになると本当に簡素に説明されているということで、どちらを中心に、インド人のコンサルが作業されているかどうかわかんないのですけれども、そういう意味では、ここの重点をDFRにあらわしてもらったほうが我々はわかりやすいですよ。

米田委員 と思いますけれども。DFRがJICAの報告書ですよ。RAPであったり、ほかの計画というのは向こうが作ったものではないのですか。もちろんJICAが手伝っているということなのかもしれないのですが。

今井 DFRの本編の中の1分節という形で、全部で報告書になります。

作本主査 これはコンサルが作っているのですか。JICAの職員じゃないですね、JICAの方が現地に頼んで。

田中 コンサルタントです。

作本主査 いや、インド人のコンサルで、インド人が作っているものも、もちろんベースにあるかと思うのだけれども、だからこそ、このDFRのイメージがわからないので、ほかの関連の、いわゆる先ほどの添付文書ですよ、先ほどのRAPとか、そっちのほうで充実したデータが入っているという形に、結果的になっちゃっているのかなというふうな気がするのですけれども。このあたりは全体図がどういう構成になっているのでしょうか。

こんな感じでよろしいですか。IPP、RAPに入っているような情報をこっちにも。

米田委員 そうですね。

作本主査 DFRに……

田中 FRの本文にもポイントを記載するというご趣旨ですね。

作本主査 そうです、さっきと考え方は同じです。

田中 本文で、わかりました。

米田委員 本文というか、7章ですね。

作本主査 このことですよ。

米田委員 はい、それで構わないと思います。

作本主査 じゃ、そういうことでよろしくお願いします。

渡辺 すみません、テレビ会議のシステムが、実は5時半までしか使えないので、大変恐縮なのですが、この機械自体はこれでおしまいになってしまうのです。なので、残りの協議は、大変恐縮なのですが、このメンバーでやらせていただきま

す。

作本主査 申しわけありません、時間の配分がうまく進んでいなくて。ご迷惑をかけますが、ありがとうございました、お世話になりました。

すみません、こちらのほうももう5時半を過ぎていますから進めさせていただきます。86番はそういうことで。87番はどうでしょうか。

米田委員 87番は、書いていただくというようなことですので、とりあえず助言からは落とします。

作本主査 落とすということ。

それでは、88番が村山さんですから、ずっときて95番以降を、また米田委員お願いいたします。

米田委員 95番は要りません。

作本主査 要りません。96番ですね。

米田委員 96番、97番も、どうしたらいいのかな。とりあえず、「ステークホルダーミーティング参加者に占める女性の割合を会合ごとに記述すること。」とか、そんな感じですかね。

作本主査 ありがとうございます。女性の割合等を含む特性等というか特徴等を、女性の割合だけじゃなくて。

米田委員 実際にどういうことが出てくるかなと思って。多分、ほかに出てくる内容はあまりないかもしれないですよ。だから、「女性の割合」ぐらいかなと思ったのですが。

作本主査 ほかにありますか。女性の割合以外に、ここに所属、性別、あるいは。

米田委員 そうか、先住民とかそういう話はあるのでしたっけ。マイノリティーとかですね。

作本主査 そう、マイノリティーとか、ここはカーストとかが残っているのです。

米田委員 そうか、ここはSCとかいったのですかね。

作本主査 じゃ、「女性の割合等」で、そこで読んでもらうということ。

米田委員 そうですね。わかるものも、今となってはわからないものもあると思うのです。

作本主査 むしろ97番のほうを残すという形でよろしいですか、96番よりも。

米田委員 はい。97もそれで結構です。

作本主査 「女性の役割などを含む会合の記録を付属文書等で添付すること。」のような形で。ありがとうございます

98から100は村山委員ですので、最後の「その他」のほうに移ります。

101番からいかがでしょうか。

米田委員 101は特に要りません。

作本主査 要りません。

102番。

米田委員 102も要りません。

作本主査 103番から作本ですが、これも103、104、105、106、以下全部要りません。

それでは、最後まで行きましたので、念のために冒頭からさかのぼって見て、残すものかどうか、番号だけ確認させてください。最後のおさらいということで。

最初は、ずっときて5番までなしですね。

念のため最後の確認をお願いいたします。5番、高速の設定料金においてというやつですね。

次が、残すのが13番ですね。「どのように決めたかFRに記述すること。」

次が、おりてきて17、18。平山さんと合体の温暖化のところ。代替案ですか、17、18。これは作本と、ごめんなさい、米田委員と合体させるということをお願いしません。

次は、21番が残っていますね。

次が、23番が、「明記した上で実施すること。」

次が、28番と29番を合わせたような形で気候変動を29番のところに。さっきの温暖化のこと。

次に進めてきて、32番ですね。「必要となる面積及びその……に分けて記載すること。」FRにですか、この……

岩田 32番は村山委員のです。

作本主査 ごめんなさい、間違えですね。どこまで……

岩田 33番。

作本主査 33番、ごめんなさい。33番は残すのですね。

平山委員 33と34を一緒にして、データの信頼性。

作本主査 データの信頼性。わかりました。34番まで、そういうことで両方とも。

次の35番以下がずっとなしできまして、43番までないでしょうか。43がありますね、「FRに記載すること。」森林保護区。

次が55番までですね。「人以外の動物等への影響について記述すること。」

その次が、58番ですか。米田委員で、「FRに記述すること。」

次が、64番の米田委員。「追記すること。」

今度は86番までないかもしれません。82の村山委員は別といたしまして、86番。これは文章で、「金銭補償以外の……についても、FRの第7章に記載して……」、「FRの第7章」というのは入れたほうがいいのですね。

米田委員 そうですね、多分入れたほうがいいと思います。

作本主査 入れておいていいですね。わかりました。じゃ、これで。

次が97番ですね。97番が女性の割合というので。

米田委員 96です。というか、一緒にしているので。

作本主査 96ですか。ごめんなさい、96のほうを残したのですね。97のほうの文章で、ステークホルダーミーティングの何とかという。「女性の割合等を会合ごとに記述すること。」これで最後ですね。

あと、村山委員のところをそのまま残していただいて、後はメールで協議するということにさせていただきたいと思います。時間のやりくりがうまくいかなくて、5時半を過ぎてしまいました。どうもありがとうございました。

渡辺 では、今後のスケジュールです。来週の金曜日までに助言案を固めたいというのがJICA側の希望でありますので、遅くとも月曜日の午前中には、JICAから本日の結果を踏まえて助言案のドラフトというものを送付させていただきます。その過程で村山先生にもご確認いただきつつ、あともう一度皆様にご確認いただいて、何とか金曜日为目标として進めて頂きたい。

作本主査 厳しいスケジュールですね。水曜までに確定するのですね。とすると村山さんのところからの、ある意味では反応待ちですよね。それ次第になりますかね。

渡辺 そうですね、村山先生待ちになってしまいます。

作本主査 ほかの方のところは、文章をもう一回ご確認いただいてということで、どうぞよろしくお願いいたします。

じゃ、よろしいですか、今後のスケジュールはそういうことで。

渡辺 はい、進めさせていただきますので。

どうもありがとうございました。本日はこれで終了いたします。

午後5時37分閉会