

# 第5回環境社会配慮審査会

日時 平成 20年8月25日(月) 16:00~18:00

場所 JICA本部 12C会議室、JICA 兵庫テレビ会議室

## 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	拓殖大学国際学部准教授
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	柳内 龍二	個人コンサルタント

## 欠席委員

委員	織田 由紀子	日本赤十字九州国際看護大学教授
委員	菊地 邦雄	法政大学人間環境学部教授
委員	小林 正興	大阪府環境農林水産総合研究所企画調整部企画課
委員	長畑 誠	いりあい・よりあい・まなびあいネットワーク代表
委員	中村 玲子	ラムサールセンター事務局長
委員	中山 幹康	東京大学大学院新領域創成科学研究科国際協力学専攻教授 及び専攻長
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	藤倉 良	法政大学人間環境学部教授
委員	藤崎 成昭	東北大学大学院環境科学研究科教授
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授
委員	村山 武彦	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授

## 事務局

熊代 輝義 独立行政法人国際協力機構 企画部 審議役 兼

	審査室準備室 次長
渡辺 泰介	独立行政法人国際協力機構
	審査室準備室 環境社会配慮審査第一課長
村瀬 憲昭	独立行政法人国際協力機構
	審査室準備室 環境社会配慮審査第一課
宮崎 明博	独立行政法人国際協力機構
	審査室準備室 環境社会配慮審査第一課

委員・事務局以外の発言者

片桐 英夫	日本工営株式会社
今井 秀樹	日本工営株式会社
坂部 英孝	独立行政法人国際協力機構
	資金協力支援部準備室事業調査第一課

長谷川委員長代理 こんにちは。今日は村山委員長がご欠席ということで、私のほうで進行させていただきます。よろしくお願いいたします。

今日の審査会、時間が来ましたので始めたいと思います。

本日は、ネパール国「シンズリ道路建設計画（第三工区）」基本設計調査（B/D）、これについての報告ということで、この中には予備調査ですか、この内容も受けたものも入っているということです。

事前に、私ども委員は、約23にわたります答申への返答もいただいはおるんですけども、時間の限りもあるもんですから、A4の縦長の資料に基づいて最初に説明していただいて、その後、時間の許す限り、23に対する答申について、我々のほうからコメント、質問があった際にやらせていただくという流れでいきたいと思いますが、それじゃ報告のほうを、よろしくどうぞお願いいたします。

坂部 では、早速報告をさせていただきます。

私、こちらの案件のほうを担当させていただいております、JICA資金協力支援部準備室事業調査第一課の坂部と申します。よろしくお願いいたします。

本日、この案件のほうで、担当しております担当課の関係者と、また担当いただいておりますコンサルタントの方にもご参加いただいておりますので、最初に私からご紹介したいと思います。

まず、今回、この調査のほうを担当しておりますJICA資金協力支援部準備室事業調査第一課の課長をしております岩間でございます。

岩間 岩間です。よろしくお願いいたします。

坂部 あと、こちらの案件をご担当いただいております日本工営で、今回のプロジェクトの業務主任をしていただいております片桐さんです。

片桐 片桐です。今日はよろしくお願いいたします。

坂部 次に、私の隣にいらっしゃいます、今回のプロジェクトの環境社会配慮分野のほうを担当いただいております日本工営の今井です。

今井 今井です。よろしくお願いいたします。

坂部 もう一方、私の後ろになりますけれども、同じく、今回、環境社会配慮の団員として、追加で参画いただきました神下さんになります。

神下 神下です。よろしくお願いいたします。

坂部 それでは、報告を始めさせていただきます。

お手元の資料と、あとパワーポイントのほうをご用意しておりますので、それに従いましてご報告をさせていただきます。

報告のほうでございますけれども、すみません、ちょっと分量が多いんですけど、大体40分前後ぐらいでご報告させていただこうかな思っておりますので、よろしくお願いいたします。

では、早速始めさせていただきます。

今回の報告の目的でございますけれども、この案件につきまして、ネパール側が実施いたしましたEIAの内容に関する審査会の答申を2006年10月23日付でいただいておりますけれども、この答申内容に基づいて実施のほうをいたしました予備調査と、予備調査を実施した後に、昨年と同じく12月に中間報告をさせていただきます。その中間報告等を踏まえて、今年からやっております基本設計調査で確認いたしました結果について今日はご報告させていただくということでございます。

発表の内容としましては、こちらに書いております4点、ご報告したいと思っております。

まずは、前回報告までの経緯、基本設計調査の経緯と方針、基本設計調査の結果がどうだったのか、最後にその基本設計調査の結果を受けて、ネパール側にどう説明していくかといったところを、今日はご報告させていただきます。

その前に、まず、ちょっとこれはおさらいと言ってはあれなんですけれども、これはそもそもどういうプロジェクトだったのかといったところ、簡単にですが改めてご紹介させていただきます。

今回、対象となっておりますのは、ネパールの首都、カトマンズ、約東に20キロぐらい行ったところですか、ドリケルというところまでつながりますシンズリ道路、158キロの道路の建設です。

今回、この第三工区、全長でいきますと、大体32キロぐらいの距離になるんですけれども、ネパールのちょっと中央部から東側のところになりますね。このあたり、すみません、ちょっとこの図ではわかりにくいんですけれども、山岳地帯を通る道路ということで勾配、標高は大体469メートルから605メートルの間を上がったたり下がったりといったような感じの道路になります。道路の規模としまして、最小幅員が4.75メートルということで、大体1車線から1車線半ぐらいの道路というイメージでお考えいただければいいのかな考えております。

続きまして、これは現場の現在の写真でございますけれども、対象の道路としましては、こういった非常に急峻な山岳地帯を通る道路でございます。今ある道路としましては、非常に狭い道路でございます、人が一人、二人は通れるぐらいの幅で、ところどころちょっとした車両であったりバスが通れるような幅員になっております。

では、ここで前回の報告までの経緯ということで、簡単にご説明させていただきます。

この案件につきましては、1988年、もう20年前になりますけれども、開発調査でフィーグリビティスタディが実施されました。その調査結果を受けて、1993年にアフターケア調査、1995年からはシンズリ道路、ほかの区間になりますけれども、建設工事が開始されております。

今回、対象となっております第三工区の要請でございますけれども、これにつきましては、2001年にネパール政府から要請が提出されております。また、2003年に我が国政府により調査が採択されたといったような流れで来ております。

ただ、この採択された時点に、まだE I A調査に当たるものが実施されていないということもあって、この調査採択をされた後になるんですけれども、ネパール国によるE I A調査を2005年に実施しております。また、その翌年には、その実施しましたE I A調査が、ネパール国の内部の手続きによりまして、ネパールの環境科学技術省により報告書が承認されています。こちらの承認されたE I A報告書、これにつきまして審査会で諮問をさせていただきまして、これに対する答申をいただきました。その結果によって出ましたのが、2006年10月23日付の答申ということになります。

こちらの答申、23項目いただきましたので、これに基づいて、その後、予備調査を実施いたしまして、昨年12月に中間報告をさせていただきました。今回、ことしに入ってから基本設計調査を実施しています。

これもちょっとおさらい的なところになってしまうかもしれませんが、昨年12月の予備調査の中間報告をさせていただいたときのポイントとして、このような項目がございました。

大きく4点ございますけれども、まず1点目としましては先方政府との協議結果がどうだったのかというところをご報告させていただいています。

これについては、大きく3点ございまして、1つは答申の内容の説明で、2つ目がEIA更新に対するネパール側の同意。3つ目につきましては、このEIAの更新において、ネパール側で補完調査を実施するといったところ、こういったところを確認しております。

2つ目としましては、道路線形の検討と、それに基づくステークホルダー協議、シンプルサーベイの実施、これについて結果を報告しております。

また、補償方針の確認ということで、これについてもネパール側と話をいたしました。

また、環境管理計画とモニタリング計画の確認、こういったところも予備調査で実施をさせていただいて、ご報告しております。

その予備調査の結果の報告を受けて、では基本設計調査へ向けてこういった留意点があるのか、こういったところも、前回、中間報告でご説明させていただきましたけれども、改めて簡単に確認させていただきたいと思います。

まず、1つ目でございますけれども、これは住民の意向、道路局の見解を確認して、最終線形を決定してくださいというのがまず1つ目、ございました。

2つ目、補償対象と内容の設定ですね。この辺についても、留意点として挙げられております。

また、3つ目としましても、補償内容に関する影響住民の合意確認ということで、これもB/Dの段階で合意の確認がとれるようにということで、合意をとることについて留意点が挙げられております。

また、EIA報告書の更新のための補完調査実施ですね。これについては、先ほど申し上げましたとおり、ネパール側で実施しますという話でしたが、とはいえネパール側だけに任せておくのではなくて、日本側としても可能な限り合同で実施しようということで、留意点が挙げられておりました。

これに基づいて、基本設計調査を実施するという形になったわけでございます。

今回、その基本設計調査の方針として、先ほどの予備調査の結果等を踏まえて、あとはいただいた答申を踏まえて、このような形で方針を、設定させていただきました。

基本的には、方針として大きく、特にこの環境社会配慮の点では4つ方針のほうを立てさせていただきます。

まず、1つ目としましては、これまでの経緯を踏まえて、先方政府と協議をするといったところになります。これにつきましては、予備調査の段階でも確認しておりますけれども、今回改めて確認をいたしまして、合意をするということで、方針を立てました。

また、2つ目として、予備調査から持ち越されました問題、これを解決しようということで方針を立てさせていただきました。具体的には、この4つを書いておりますけれども、最終線形の確定であったり、あるいは補償対象の内容と設定の確認であったり、あるいは影響住民の合意の確認であったり、あるいはE I Aの更新作業、こういったところの実施支援、こういったところを解決すべく、今回、調査を実施してまいりました。

3つ目としましては、今度は確定した線形に基づいてステークホルダー協議を実施いたしまして住民の合意の形成を支援しようといったところ、これが3つ目でございます。

4つ目としましては、審査会からいただきました答申、これについて回答できるだけの情報を集めてくると、その情報を集めて審査会で報告させていただくといった方針で、今回、基本設計調査のほうを実施させていただきました。

この方針を立てて、実際、ではどのような調査結果になったかというところを、今回ご報告したいと思います。

答申では、23個いただいておりますけれども、特に重要と考えられる部分を中心に、今日ご説明させていただきたいと思います。

今日ご報告する内容、大きくこの8つの項目に整理してみました。調査工程の話から先方との協議内容、また最終線形をどのように検討したか、ステークホルダーミーティングの結果はどうだったのか、稀少動植物の調査の結果、補償植林について、あとは補償に関する事項、最後に環境管理計画、この8つについてご説明したいと思います。

まず、B / D調査の実施工程でございます。B / D調査は、ことしの3月から実施をしてまいりました。まず3月の現地調査の最初の段階で、ネパール側と協議を実施してまいりまして、その協議に基づいて、継続調査をコンサルタントさんに5月末まで実施していただきました。この継続調査の中では、5月下旬になりますけれども、ネパールの住民、ステークホルダーの

を集めまして、ステークホルダーミーティングを開催しております。

また、7月の下旬から、再度現地調査に行きまして、ネパール側で実施をしておりましたE I Aのレポートの更新作業、どうなっているのかというのを確認して協議を実施してまいりました。その結果について、今日、8月の下旬のところは四角がございますけれども、審査会でご報告させていただくということで、現在進んでおります。

まず、先方との協議内容、協議結果がどうだったのかというところを簡単にご説明したいと思います。こちらの、パワーポイントに書いてございます、これらの項目について基本的には協議をしてまいりました。

まず、今回、B / D調査の中の内容の話でございますけれども、このB / D調査の段階で最終線形を検討、決定しますといったところ、こういったところを確認してまいりました。

また、ネパール側によるステークホルダー協議でございますけれども、このステークホルダー協議を通じて最終線形案、補償に関する方針・基準、これを周知しましょうということもネパール側の了解を得ました。

また、ネパール側によって承認されたE I A報告書の更新でございますけれども、これにつきましては3つございまして、まずは補完調査を含めてネパール側で更新をするということ、2つ目としましては、特に環境管理計画・モニタリング計画の実効性、これが非常に重要ですといったこと、これを説明しまして了解を得ることができたこと、また最後にE I A報告書の更新、答申回答に当たって必要な調査を実施しますということを今回調査ですといったことも、説明そをしてまいりました。

また、答申の内容ですが、これは予備調査で既に説明をしておりますけれども、今回改めて1項目ずつ確認いたしました。

また、最後に、今後の各段階における要件ということで、すみません、ちょっとこちらには具体的に書くスペースがなかったのですが、こういったことを話ししてきましたかといいますと、B / D実施中にこれだけのことをやってくださいということで、例えばE I A補完調査の完了、これは絶対してくださいと。あとは、補償条件、手続きに係るP A P sでの説明と合意確認、これはB / Dの中で必ずやってくださいねという話でしたりとか、あとは今後の話になりますけれども、仮に今後、この案件が実施に移った場合になるんですけれども、詳細設計が実施される中では、補償内容をちゃんと決定してくださいとか。道路用地をちゃんと確保して、補償費の支払いも完了して、移転も完全に完了してから工事のほうは開始してくださいねといったところ、こういったところもネパール政府と協議をして、確認をしてまいりました。

続きまして、最終線形の検討・決定、これについてどうなったのかといったところをご説明させていただきますと思います。

まず、これは、実は答申の1番への回答にも当たりますけれども、今回、B/Dを通じて設計もやってまいりまして、最終的な線形の検討・決定をしましてまいりました。答申への回答という形になりますけれども、まず一つ一つご説明していきたいと思います。

まず、予備調査による線形の見直しでございますけれども、これにつきましては道路基準ですね。道路幅員、勾配、カーブ、こういった基準がございますので、このような基準をもとに見直しをしましてまいりました。また、土木の見地と自然環境、社会環境の配慮的見地からの見直し、こういったこともあわせて行っております。

今回、線形を見直した中で、特に大きく線形が変わったところ、4カ所ございました。サンディ川、グマウネ・チャインプール、ムルコット、ラトマテ、この4カ所で線形は大きく変わりました。これについては、この後、それぞれの場所でどういう検討を行って、どういう結果になったのかといったところを、簡単にご紹介したいと思います。

また、斜面对策ということで、今回、設計、線形の見直しにおいて、斜面の対策をどのようにするかというところを検討し、より社会環境、自然環境の影響をなるべく少なくする線形、こういったものを検討してまいりました。具体的にはどういうことをしたかといいますと、例えば切土の高さを低くしたりですとか、また必要に応じて、小段といたしまして、小さい段をガッガッガッとなげのような形で設計のほうを見直したりですとか、あとは緩い勾配の斜面を切り取るというものではなくて、急勾配で工作物をつくって、なるべく影響範囲を狭くしましょうといったようなこともしております。また、ネパールのほうで普及している法面緑化工ですとか、そういったことも取り入れようかといったことも、この設計のほうで見直しさせていただきました。

また、ステークホルダー協議で、住民の合意の確認も、今回、その結果に基づいて、してまいりました。

では、簡単に今申し上げた4カ所のところを、どうやって道路の線形を見直したかといったところを簡単にご紹介したいと思います。

まず、1枚目、パワーポイントの資料になりますけれども、こちらはサンディ川です。前回、予備調査のところでは確定が持ち越しになっていたところでございます。こちらの場所では4つの案を設定いたしまして、検討をしましてまいりました。

A案としましては、この赤い線ですね、予備調査で提案されたルートになります。こちらの



ほうは、川沿いの急斜面のところを通る道路になります。

B案のところでございますけれども、こちらが尾根を越えるルートということで、非常に勾配が厳しいルートになります。

C案としましては、トラック道路を使用ということで、既存のちょっと簡単なミニバスみたいなのが通れるような道路なんですけれども、これを使用した場合どうなるかといったことも検討してまいりました。さらに、ちょっと赤の点線になっているんですが、ここの赤の点線のところをトンネルを通したらどうなんだという案、こちらをあわせて検討してまいりました。

結果的には、基本設計調査案としましては、このA案、予備調査で提案のほうをされたルート、これが最も最適ではないかということで、結論を出させていただいております。

では、なぜ具体的にB、C、D案がはじかれたかというところでございますけれども、例えばB案でございますけれども、こちらは尾根を越えるルートということで、先ほど申し上げましたけれども、勾配が非常に急です。道路をつくるために斜面を切り取ったりとか、そういった部分が非常に大きくなってきます。そういった切り取るところが大きくなって構造物とかで何とかなるんじゃないかという話もあるんですけれども、やはりここは非常に地質が緩いいいいますか、必ずしも十分構造物を支えきれような地盤の状態ではないということもありません。ちょっと斜面を切り取って構造物で支えるというところが非常に厳しいのではないかと、いうところで、どうしてもそこは難しさというのが残ってしまい、最適案ということにはなりません。

また、トラック道路はC案と書いてありますけれども、実は予備調査のときに、この道路があるということがはっきり確認できませんでして、今回B/D調査のときに現地へ入ったときに、初めて、あっ、こんなところに道路が通っているということで、確認をできた道路でございます。

ただ、ちょっと画面のほうを見ていただきますとわかるとおり、非常にこれは何かへビ、何かぐにゃぐにゃとなっているんですけれども、これは実は非常に勾配が険しいところ、「いろは坂」的と申しますか、カーブも多く、勾配も非常にきついです。そういったところで、今回の道路基準に合わせた道路は建設できるかという、実はそこが非常に難しいという結論になってまいりまして、このC案についても必ずしも最適なのではないというような結論となってまいりました。

また、D案、トンネルのルート、こちらのほうも検討をいたしました。トンネルルート、確かにトンネルを通せば自然環境への影響というのは非常に少ないものですので、そういった

ものも検討してまいりましたけれども、結果的に、先ほどのB案と同じで、地質がやっぱり非常に悪いと。そういうところでトンネルをつくってしまいますと、また非常にコストがかかってしまうというのと、技術的に非常に難しいといった点がございまして、やはりこのトンネルルートというのも、結果的に最適案ということにはなりませんでした。

そういうような形で、結果的には予備調査で提案をされましたこのルートを、選定をしてまいりました。

続きまして、ムルコット地区の、こちらを簡単にご説明させていただきたいと思います。このムルコットのほうも、前回、予備調査のときには確定は持ち越しという形になっております。

今回、このムルコットでは、3案を設定して、調査の中で検討のほうをしてまいりました。

まず、A案としましては、これは耕作地の中を通る、予備調査で提案されたルートになります。

B案としましては、今ある、RTO道路と呼んでいますけれども、DORの前身である組織RTOのほうでつくった、ちょっと歩道よりも幅が若干広い、既存の道路を使ってみてはどうかという案ですね。

最後に、C案ということで、山の上を通るルート、こちらのほうの検討も行ってみました。結論から言いますと、結果的にはこのA案が最適ではないかといったような提案のほうをさせていただいております。

なぜ、B案、C案がダメだったかというところの話でございましてけれども、まずB案のところですが、一見、耕作地の中を通る範囲が小さいのでB案のほうがいいんじゃないかというふうにも見えるんですが、実はこちらのB案は、既存のマーケットの中を突っ切るような形で路線が走っております。ましてや、今の既存の道路が非常に幅員が狭いということで、これをもし設定してしまうと、マーケットの中で今ある既存の道路沿いの建物の移転というのが、かなりの量、発生してしまいます。そういったところで、社会的環境への影響、これが非常に大きいんじゃないかということで、B案はA案よりも必ずしも勝るものではないというような結論とさせていただいております。

また、C案のほうでございましてけれども、これは一見、非常に滑らかな線が通っておりますので、線形としては、これは非常にいい案じゃないかなとも思ったんですけれども、逆にこのルートは、今あるマーケットから離れすぎてしまって、物資を運んだり、あるいは人が来たりというところになったときに、人の集まる集落から離れてしまうと。それによって、住民たちがこの道路がつくられたことによって、生活の向上だったりとか、あるいは物流の向上だった

りというところにどうしてもなかなか結びつきにくいところということで、住民のほうからは、必ずしもこの案が一番最適だというような結論にはちょっとなりませんので、最終的な結論としては除外という形にさせていただいて、最終的にはA案という形で設定のほうをさせていただきました。

続きまして、今度はラトマテのほうになります。このラトマテのほうも、前回持ち越しとなっております。ここについては、同じくA、B、C案ということで、3案設定して、検討のをしてまいりました。

まず、A案につきましては、これは実は予備調査で提案された案とは違うルートのほうを検討してみました。もう少し山側を通る案ですね、こちらのほうを設定のほうをしております。

B案のほうは予備調査のほうで推奨された案、優良耕作地と、あとはマーケットの中を通るルートになります。

あとは、C案でございますけれども、これはA案と途中までは重なっているんですけども、最後のマーケットに近づくところだけ町中を通るという案、これを3案を設定して、検討してまいりました。結論としましては、やはりA案という形になりました。

今回なぜA案となったかということですが、まずB案の、この優良耕作地を通る道路、これが最優良の案とならなかった理由としましては、まず住民から、やっぱり優良耕作地の中を通ってしまうので、それはちょっとやめてほしいという、そういう意向があったといったことが予備調査で確認されていまして、これについては、やはり今回、B / Dの中で見直ししようということで、結果的には避けたという形になっております。

また、C案につきましては、これはムルコットのほうと同じく、マーケットの中を通る案でございますけれども、住民としましては、やはり物流、人的な移動の、幹線道路がマーケットの中を通れば非常に有利になるんですけども、一方でほとんどの家屋、店舗が移転をせざるを得ないといったような状況になっておりまして、これもやっぱり社会的な影響が非常に大きいですといったところで、推奨できないという形になりまして、結果的には、A案のほうを最終的な線形ということで結論を出させていただきました。

最後の4番目のグマウネ・チャインプールでございますけれども、こちらのほうは、前回からの持ち越しではなかったんですけども、今回、B / D調査で再度現場踏査をいたしまして、改めてこの案が最適じゃないかということで提案をさせていただいたものになります。A案のほうが今回提案をさせていただいた案、B案のほうは、予備調査で推奨された案、この2つで比較検討のほうを行いました。

結果を申しあげるとB案の、予備調査で推奨された案でございますけれども、実はこのルート、灌漑施設が整った収量の多い耕作地、ここの中を通るということで、住民から特に反対があったというわけではないんですけれども、基本的には影響があるということで、ほかのルートを通れないか、今回改めてB / D調査団のほうでA案というのを提案させていただきました。

予備調査のときになぜA案が提案されなかったかというところでございますけれども、このA案は、この地形図をごらんいただきますとおり、川からずっと山のほうにぐっと登ったところでございます、非常に急斜面のところになりますので、工事が非常に大規模なものになると。それによって、コストもかかるんじゃないかということで、避けられていたところではございます。しかし、調査団でもう一度検討しました結果、土木構造物を設置することによって、何とか道路を通すことができ、一方でB案のように耕作地の影響を極力回避できるといったような、利点が出てまいりましたので、結果的には、若干コストはかかりますけれども、環境影響、社会影響をなるべく抑えるといったところで、今回、再度A案のほうで検討するといったことをさせていただきました。

以上、この4カ所で、このような形で道路線形の検討のほうを行わせていただきました。

続いて、ステークホルダー協議、こちらの結果をご報告したいと思います。

今回、基本設計調査の中で、先ほどの道路線形の決定をした上で、関係するステークホルダーに対して説明をしようということで、ステークホルダーミーティングを基本設計調査の現地調査の終盤で、実施してまいりました。

実施した場所が、こちらのパワーポイントでございます、全部で5カ所になります。最初はカイト・チャインプールと、あとグマウネ・チャインプール、あとはラトマテ、ガジュリダハ、この4カ所で実施をする予定でございました。

ただ、実際実施したんですけれども、ラトマテで実施した際に、実はラトマテで最初やったときには、ラトマテと、あとムルコットの住民ですね。ちょっと地図では離れているんですけれども、実際はもう少しムルコットは東のほうにあるんですが、最初5月22日にラトマテで実施したときは、ラトマテのステークホルダーとムルコットのステークホルダーを同時に集めて、一気にステークホルダーミーティングを実施しようということで、計画のほうをいたしました。

ところが、実はこちらのほうで、ステークホルダーミーティングをやっているときに天候不純もあり、また、ステークホルダーの方が比較的多く集まっていたので、結果的にその日のうちにステークホルダーミーティングを終了できなくなり、改めて仕切り直ししようということで、実はラトマテとムルコットにつきましては、またそこで一回、場所を分けて、

5月25日に改めて両方の集落でステークホルダーのミーティングを開催いたしました。その結果、5カ所、6回にわたってステークホルダーミーティングを実施しております。

ステークホルダーミーティングの開催に際しましては、開催2週間前に各地の役所を通じて住民に参加を呼びかけました。また、集会場ですとか、人が集まりやすいところに掲示のをして、参加の呼びかけをいたしました。

こちらのパワーポイント、その掲示の方法の一つの例ということで、ご紹介させていただきたいと思います。こちらは、ネパールトックの茶屋になりますけれども、こちらのほうを見ていただきますと、茶屋の入り口のところの柱に開催通知の紙をベタッと張らせていただきました。また、これのほうを拡大いたしますと、この開催通知には、上のほうに日時・場所などが記載されておりまして、下では関係するところの線形を図で表示するといったような工夫をして、開催通知のほうをさせていただきました。

また、それ以外に、開催1週間前に、今回のカウンターパートであるDORの職員みずから現地に赴いて、沿道で住民に呼びかけたりですとか、あるいは概略の説明、こういったことも行ってあります。また、住民の口コミですとか、あとは村の組織の呼びかけもいたしましたし、あとDORの職員の街頭説明の実施、こういったことも実施いたしまして、ステークホルダーミーティングへの参加の促進を図ってまいりました。その結果、ステークホルダーミーティングの参加者、これは延べ人数になりますけれども、合計で623名のステークホルダーの人々に参加いただくことができました。

こちらが、各開催場所の様子ということで、写真を写させていただいております。ガジュリダハ、ラトマテ、グマウネ・チャインプールとカイト・チャインプール、この4カ所になりますけれども、こういった形でステークホルダーの方々に集まっていたいて、ミーティングを開催いたしました。

ステークホルダーミーティングがこのような形で、例えば、左上の写真ですけれども、調査団から今回の道路の線形図、これを用意しまして、掲示をして、だれでも目の前で見られるような形で掲示をしたりですとか、あとは技術的なところで調査団の説明が必要なところは、調査団のほうの説明をしたりしております。

また、右上の写真で、意見を述べたい方につきましては意見を述べていただいて、またそれに対して、右下の写真になりますけれども、今回のカウンターパートであるDORから説明するといったところで、ステークホルダーミーティングのほうを進めてまいりました。

また、これは答申の9番のほうにもございましたけれども、ステークホルダーミーティング

では、女性ですとか社会的弱者、こういった方々が多く参加できるように工夫をしてくださいという答申もいただいておりますので、参加の呼びかけに対して、努力するだけでなく、フォーカスグループ別のグループセッション、こういったものも開催いたしました。結果的に女性グループでしたりですとか、あとは低所得者層のグループ、こういったところにも参加いただけたといったような形になりました。

これらステークホルダーミーティングを実施した結果、住民からどのような要望が寄せられたかということについて、簡単にご紹介したいと思います。

住民からの要望としましては、大きく3つのポイントがございました。

まず、1つ目としましては、住民に十分な補償、市場価格、これをお願いしますと、2つ目としましては、自分の土地・家屋がかかるので線形変更を要望しますと、3つ目としましては、工事中の雇用要望ですとか、あとはこのプロジェクトとは離れる話なんですけれども、洪水対策ですとか、灌漑施設、こういったところと一緒にやってくださいというような要望が寄せられました。

これに対して、ではネパール側はどういうふうに説明したかというところで、簡単にご紹介いたしますと、まず十分な補償、市場価格による。補償の話でございますけれども、これに対しましては、市場価格の実績考慮、あとはスペシャルパックスですね。土地・家屋の大半を失ってしまう人に対しては十分配慮しますと。また、補償決定委員会において、ネパール側政府の中で組織された補償価格を設定する委員会の決定だけをすべて尊重するだけではなくて、各村から人が参加してもらって、この価格について、この補償決定委員会の出した結論に対して意見を出すといったことをできる委員会、サブ補償委員会と呼んでいるんですけども、こういったものを設立しましょうといったところで、DORから言及がありました。

また、線形変更の要望でございますけれども、これについては、できるできないというところを技術的見地から検討した内容、これについて調査団から経緯の説明のほうを行いました。

また、工事中の要望に関しては基本的にはスペシャルパックスを優先しまして、最終的にはちょっと施行業者の判断もあるんですけども、スペシャルパックスを優先して検討したいというような言及がありました。ただ、一方で、今回のプロジェクトとは別になります洪水、灌漑対策、これについては管轄がDORではないということもあって、本計画を実現するのは非常に難しいといったところも言及がありました。

こういったいろんな議論をさせていただいて、結果的には、最終線形の案に対して全箇所において住民の同意、これを得ることができたという結果になりました。

続きまして、今度は稀少動植物調査ですね。これも、答申でいただいた項目の1つでございますけれども、こちらの結果を簡単にご説明させていただきたいと思っております。

E I Aの更新作業をB / Dを通じて支援してまいりましたけれども、それを通じて、再度このような項目について確認をしてまいりました。

まず、1つ目は、E I A更新作業のためにネパール側が専門家を雇っておりましたので、実際どうですかねということで専門家の見解を聞くこと。2つ目としましては、当初ネパール側で実施しましたE I A調査、これを実施した実施機関にヒアリングをいたしました。この結果、個体ですとか営巣地及び痕跡とか、そういったものが認められなかったということが判明しております。

また、現地周辺の状況を踏まえて、当初E I A報告の内容を精査するとともに、稀少種の同定ですとか、ネパール国の一般的な状況、あるいはI U C N、WWFの専門家のヒアリング、こういったことも今回の調査の中で実施してきました。その結果、集めてきたデータを総合的に判断しますと、稀少種の生息が非常に可能性が極めて低いというような結論に達しております。

また、次に補償植林のところでございますけれども、これにつきましては、結論としましては大きな問題はないだろうというふうに、私どものほうとしては考えております。

まず、その根拠としましては大きく4つございまして、1つ目は、更新E I Aの中で植栽木が良好に生育すると予測されているということが、1つに挙げられます。

また、2つ目でございますけれども、これは住民組織でありますCFUGですね、コミュニティ・フォレスト・ユーザーズ・グループ、こちらのほうで実際に植林とかされているんですけれども、その実情と、あとはそのCFUGに技術的助言・検査のほうを実施していますディストリクト・フォレスト・オフィス、DFOですね、こちらはネパール政府の組織になりますけれども、実施体制、実績を見ますと大きな問題はないんじゃないかと。また、今回の調査を通じて、土壌や植生の様子を現場踏査をして見てまいりましたけれども、そちらを総合的に判断しても問題ないんじゃないかと。また、最終的に、既に実施されております第四工区、また今実施中の第二工区のほうで良好な実績がありますので、今回のこの第三工区についても大きな問題はないだろうと改めて判断させていただきました。

また、補償植林は続きの話になりますけれども、ではこの工事を今回、実施するに当たって留意すべき点ということで、こちらのほうでまとめております。

まず、道路の改良によって新たな森林破壊を誘発する可能性でございますけれども、まず1

つ目ですね。工事労働者、実際に道路をトンチンカンチンということでやるために、労働者が集まってくるわけなんですけれども、その労働者が燃料を調達するために、すぐ目の前にある木をピッと切って燃料にしてしまうと、そういった一般的な事情がありますので、そういったところを留意する必要があるんじゃないかというところが一つございます。

また、道路開設によって風倒木、道路建設によって風が通りやすくなりために倒れる可能性のある木というのがどれぐらいあるかというところですね。このところも確認してまいりましたけど、こちらのほうは、むしろほとんどないといえますか、増加する傾向にはないだろうということも確認をされております。

また、この補償植林に際して、法面保護を行うことも一つの手段としてはあるんですけれども、それについては、周囲に与える影響が可能な限り限定されるように、現地の裸地に自生している植物を選んだりですとか、あるいはカヤやススキ、こういった株ですとか芝、灌木の挿し木を使用したりですとか、あるいはすべての緑化用の植生は現地産のものを使用するといった、そういったところを留意する必要があるんじゃないかということで、提言のほうをさせていただいています。

続きまして、補償に関する事項でございますけれども、まず答申の11番のほうにありました補償金受領者と女性の権利、この辺を、今回の調査でも確認のほうをしてまいりました。

まず、法律的なところでいきますと、まずネパールの法律は、土地所有権者に補償金を支払うということ、これはもう男女関係なく所有者に対して支払うといったことを、今回、確認しております。

また、DORに対して補償情報の説明を、どのように行ったかというのを確認したんですけれども、予備調査時の個別訪問だったりとか、あとはB/D調査のステークホルダーミーティングで、特に女性への説明、理解の促進を図っているということは確認されております。

また、フォーカスグループへの聞き取り結果ということで、主要な意見、比較的浸透している点ということで、この4点を挙げさせていただいております。

特に、今回調査を通じて改めて感じたところでございますけれども、やはり結構平等観が根づいているなというところを調査団としても感じております。これは、社会学的な、何か根拠だとかというわけじゃなくて、これは本当に想像になってしまうんですけれども、この地区が、今政権をとっていますマオイストの影響を古くから受けていたということもあって、比較的そうした平等観、こういったところが根づいているんじゃないかというふうに感じられました。

さらに、補償に関する事項ということで、では今度、小作人、不在地主、これをどうするん



だというところで、答申の5番、12番でいただいているところでございますけれども、まず小作人、こちらは正式な契約があれば、土地補償金の50%を受領できる権利があるということを、確認しております。

また、DORの方針として、ステークホルダーミーティングで説明をしたんですけれども、小作人に限らず、土地、家などをすべて失う住民に対しての対策、これを十分実施したいという言及がありました。

また、不在地主が判明した場合でございますけれども、これについては、見つからなかった場合にはちゃんと公示をして、公示期間を過ぎて工事開始となった場合でも補償手続が十分にとれるような形で配慮したいというような言及もございました。

あと、最後の報告項目になりますけれども、環境管理計画でございます。

まず、今回ネパール側と協議して、EIAの更新作業をしまいいりましたけれども、その中で緩和策の選定基準をこのように設定して、実施する緩和策、まずこれを絞り込みましょうということで実施してまいりました。具体的には、この3つの選定基準を設定して、絞り込みのほうを行っております。

この3つの基準を設定して、結果的にどういうことが緩和策の例として挙げられたかということで、こちらのパワーポイントのほうに記載しております。

まず、環境影響“Significant”より大きいと予測されたものに対しては、サイトクリアを行う範囲の最小化ですとか、安全パトロールによって道路の安定性を確保しましょうと。続きまして、ネパールの法律に照らし合わせて、実施が必要なものについては、十分補償しましょうと。また、土木工事の一環として必須でありますと、また工事費に反映したものと、こういった法面保護の話ですとか、あとは工事作業員の飲料水・衛生施設の提供、こういったことを緩和策として挙げております。

では、こういった環境管理計画に基づいてどうやって環境管理をしていくかといったところを、簡単にご紹介したいと思います。

環境モニタリングの実施機関としましては、まず1つ挙げられますのがEMU、エンパイロメント・マネジメント・ユニット、こちらが挙げられます。こちらの組織は、建設工事期間中のモニタリングを実施することになります。

また、プロジェクトオフィスということで、ネパールのほうではプロジェクトが実施される度に、このプロジェクトオフィスというのが設置されるんですけれども、今回の計画も例外なくこのプロジェクト事務所が設定されまして、そのプロジェクト事務所のほうでモニタリング

レポートのほうを提出するというような形をとります。

また、それ以外の登場人物になりますけれども、同じく公共事業省の中にある組織になりますが、「地圏環境・社会問題担当室」というところ、こちらで工事期間中の6カ月ごとの状況視察を行ったり、必要に応じて指導を行ったり、また工事完了後のモニタリングと工事完了5年後以降のモニタリングの継続要否を判断するといったようなこともしてまいります。また、公共事業省外のところでございますけれども、環境・科学技術省で工事完了後の監査、これを行うという形にしています。

これらの登場人物がどういうふうにかかわっているかというところで、次のスライドで簡単にご紹介したいと思います。

基本的には、今ご紹介した省と組織はこういった形で並ぶことになるんですけれども、プロジェクトが実施される段階になりますと、プロジェクトオフィスと並列して、このEMUが設立されます。このEMUとプロジェクトオフィスの中で環境問題、実施中のモニタリングのほうをしていくという形になります。その後、工事期間実施中に、この「地圏・環境社会問題対策室」、こちらがさらに外部からモニタリングをしていくといったような関係になります。

モニタリングの実施時期ですけれども、特に工事完了後のところを確認してまいりましたので、ここのところを簡単にご説明したいと思います。

まず、工事終了後1年以内、これにつきましては「地圏環境・社会問題担当室」がモニタリングを実施します。工事完了5年後、「地圏環境・社会問題担当室」がモニタリングをしまして、以降のモニタリングの必要性を判断します。最後、工事終了後、2年の時点で環境・科学技術省が監査を実施するといったような、モニタリングの実施のタイミングがございます。

では、今、ざっと結果をご報告してまいりましたけれども、総括しますと、このB/D調査の結論として6点挙げられるかなというふうに考えております。

まず1つは、道路線形の策定、これが確認されました。2つ目は、その最終案に基づいて補償手続・方針に対する住民の合意、これが得ることができました。3つ目としましては、道路用地、ROWの中のPAPsの詳細な特定作業の着手、これができましたと。あとは、4つ目としまして、直接の影響住民について適切な補償のもとで事業に協力する用意があるといったことも確認されております。また、5つ目としましては、補完調査を含めたEIA報告書の更新・修正作業、こちらも実施がされておりますということも確認されております。最後に適切な緩和策の絞り込みを行い、実効性を確認するとともに、モニタリング体制を実施するといったことも、今回確認ができました。

これら基本設計調査で確認できたことを、最後、これからこの報告書のドラフトという形でまとめて、ネパール側に対してこのプロジェクトの基本設計調査報告書のドラフトを説明に行くわけですが、その際にネパール側に伝達する事項ということで、まとめさせていただいたのがこちらのほうのスライドになります。

大きく3つあると考えております。

1つ目ですけれども、まず補償手続が適切に定められた期間に実行されること。2つ目としては、今回、B/D調査の中でEIA報告書を更新しましたので、この更新されたEIA報告書に記載された緩和策が適切に実行されること。最後に、ちゃんとシステムとしてあるものですから、EMUをちゃんと設立して、確実にモニタリングを行ってくださいといったところ、こういったところがネパール側に伝達すべき事項として挙げられるのではないかと考えております。これら項目については、今後予定されております基本設計概要説明調査、この中でネパール側に申し入れる予定です。

以上、ご報告のほうがちよっと長くなってしまいましたが、以上になります。ありがとうございました。

長谷川委員長代理 どうもありがとうございました。

審査会のほうで出した答申にもかなりかかわる予備調査、それから今回のB/D調査を今、報告いただきました。今、説明していただいた中で、ご質問、コメント、委員の方からあれば、していただきたいと思います。いかがでございますか。

はい、どうぞ。

原嶋委員 私は3点だけ。多分、前にもお聞きしているかもしれませんが、もしかしたら聞き逃したのかもしれないので、その点は許してください。

大体、その線形がいろいろ議論されて合意したということで、要は全体として、その第三工区で、概ね移転の地権者数というのはどのぐらいの規模、または件数になるのですか。

これに関連して、そのうち、いわゆる土地の所有権がない人、小作人とか小作農とかあるいは家屋だけの権利を持っている方とか、いろんな形態が今まで出てきていますけども、それはどのぐらいの、そのうちの内訳になるのか。概数で結構ですから、その点を教えていただきたいと思います。

2つ目は、補償についてステークホルダーミーティングの中での要望を受けて、市場価格での補償などを考慮していくというような方向性が出されているんですけども、第一、第二、第四工区でも、幾つかの実績が多分あると思うんですね。ドナーが違うとか若干その時期が違う

とか、いろんな違いは若干あるんでしょうけど、多分恐らく幾つかの事例はあると思います。それらのケースではどういう形の基準だったのか、それが第三工区にどういう影響をもたらすのか、その辺の事情を教えてください。

3番目は、いわゆる小作人に対する補償が地権者に対する補償の半分ということ、折半ということなんですけど、これはなかなか難しいと思います。日本と全く同じではないんですけど、その50%というのは合理的であるようで、考えようによってはあんまり合理的でもないような気がするんですね。

要は、その根拠というか、何かそのベースになったものが何かあるのかということです。先ほどの問題との関係ですけれども、この小作農ですか、その人達がどのぐらいの規模でいらっしゃるかによって、そのインパクトが大分違うと思うんですけども、50%ルールというんですか、その根拠と、そのインパクトみたいなことを教えていただきたいんです。その3点ですね。

坂部 では、すみません、私が簡単にご説明させていただきます。

まず、地権者数のところですけども、こちらのほうは、まだ最終確定ということで何件というところまでは来ておりません。といいますのは、今、基本設計の段階で線形が確定してまいりましたけれども、さらに、では詳細設計を進めて、どこまでが本当に必要なのかというところを、今後確定する必要が出てまいります。ですので、今の段階で、完全に確定数というところでは、ちょっとまだ決まっていません。それはちょっと、ご了承いただければ思っています。

その中で、今、どれぐらいの規模、影響があるかというところで、今回の調査を通じて確認もしてまいりましたけれども、少なくとも今、移転家屋数のほうですね、もうB/Dの線形をとった場合に57戸、これは家屋の移転が必要ですよといったところは、確認できております。

ついでに、これは参考ですけども、EIA調査でネパール側がやったときには155件ぐらいかかるんじゃないかと言われたんですけども、予備調査で見直しましたら60軒まで減りまして、それがさらに今回のB/D調査で線形を見直した結果、57軒まで減っているといったような状況になっております。

また小作人のお話ですが、まず小作人がどれぐらいの規模いるかというところですけども、今回確認できている限りでは、まだ完全にフィックスされた数字じゃないんですけども、今のところ十数軒というふうに確認をされております。インパクトとしては、数の大小だけではないかもしれません。

原嶋委員 十数軒ですか。

坂部 はい、十数軒であります。

今井 そしたら、よろしいでしょうか。小作農がランドオーナーの半分の補償金を受け取るということですが、これは今回のE I A報告書の更新のときに新たにつけ加えられましたけれども、ネパールの法律のランド・リフォーム・アクトという法律にその50%、トータル補償費の50%をテナント、ファーマーがシェアするということが書かれております。ですから、根拠というのはこちらの法律になります。

それと、第一、第二、第四、既存の工区での支払い、補償費の基準、こちらのほうは、基本的には政府の公示価格というのがございます。土地とか、税金をかけるための土地の値段ですけども、それを参考にして、なおかつその現状の、もちろんそれは実は低いんで、少し高くしなければいけないということを考慮して決めております。

長谷川委員長代理 ありがとうございます。

原嶋委員、どうぞ。

原嶋委員 先ほどの第一、第二、第四工区で基本的には公示価格を基準にしているということは、恐らく市場価格より若干低いんですね。多分、現実の問題としてはですね。そうすると、その第一、第二、第四と第三工区での今のステークホルダーミーティングで、コミットメントしたわけじゃないんでしょうけども、考慮するという言い方をされていましたが、その、そのギャップというのは現実にはどうやって対応できるんでしょうか。すみません、素朴な話で。何か考えがあるんですか、それとも、そこは現実にクリアする、その可能性があってそういう話になっているのか、リップサービスと言うと怒られちゃうんでしょうけども、その辺のフィージビリティというのはどういうふうにお考えだろうか。調査団なのか、向こうの政府の問題もあるんでしょうけども、知っている範囲で教えていただけますか。

坂部 まず、ステークホルダー協議の結果というところで、住民から十分な補償をお願いしますといったことに対して、D O Rのほうから市場価格の実績を考慮しますと。

特に、今回大きかったと思いますのは、サブ補償委員会が設立されるということです。元来ネパール側のほうではこの補償決定委員会、コンペンセーション・フィクシング・コミッティー、こっちのほうで、じゃ、この土地、このプロジェクトのために幾らで補償します、決定、じゃ、この補償に基づいて移転、補償します、以上、というところのプロセスで終わっていたものが、今回、ネパール側から具体的に、サブ補償委員会を設立しますと普及がありません。設立しますと。

今井 今の、サブ委員会というのは公示をされます。この土地が道路用地にかかりますとい

うのが公示されます。そのときに設立をされるということになっています。

今DORでは、道路局のほうでは概ねのコンセンサスが得られて、その段階でやろうと、設立しようということで動いております。ですから、そこで希望を出して、本番というか、本委員会に意見を提出するという形になります。

坂部 ですので、これまで第一工区、第二工区、第四工区でそういった、まず住民が、補償を受ける側が意見を出すというプロセスがなかったという。

原嶋委員 ですので、問題は生じていませんです。

坂部 はい。基本的にはそういったプロセスなしで、問題は生じなくやってはいたんですけども、ただ今回のプロジェクトに当たっては、やっぱりガイドラインの遵守ですよね。そういったところも考慮して、配慮といいますか、そういったところもあって、今回のアフターケア調査からフォローアップ、あとは予備調査、今回のB/Dの中でネパール側と共同で作業などをしてまいりまして、結果的にはこのプロセスが1つ入ったと。これによって影響を受ける住民のほうも意見を言えるという、まさに1つ住民側からの意思を発することができるというシステムができたということは、今回、非常に大きな成果かなというふうに考えられます。

そういった中で、じゃ、それをシステムとしてできたからいいかということ、私たちもそういうふうには考えてなくて、一番最後のネパール側への伝達事項の一つにもなるんですけども、こういった、じゃ言ったことに対してちゃんとやってくださいねということを、今度の概要説明の際に言うのととも、やっぱり実施の段階に入ってからどうするのかということも、その段階でネパール側に強くそういうことを求めていくといったことは大事になるんじゃないかなというふうに考えております。

長谷川委員長代理 ありがとうございます。

システム的にも、これまでの経験を踏まえて、そういった住民が参加できる、向上されたということだと思います。

ランド・リフォーム・アクトにある、折半するという50%ルールですね。これは、ほかの工区でも適用されたんですか。と申しますのは、原嶋委員が気になさっていたのは、こういうふうなやり方がスムーズにいくかどうかということなんで、もし既存の工区で適用されて、それがどうだったのかということがあればお聞かせ願いたいんですが。

坂部 すみません。ちょっと今、確認しましたところ、基本的には第一工区、第二工区、第四工区でも、同じ法律に基づいてやっているということが話として出てきました。

一方、それが何軒ぐらいかということは、ちょっと具体的な数字まで今日は準備できなくて

申しわけないんですけども、ただ事実としては、どうもやっているというようなことでございます。ですので、ちょっとデータが入り用ということで、後ほどまたご準備させていただいて、委員の皆様にお知らせするという形になってしまいますけれども、よろしいでしょうか。

長谷川委員長代理 ありがとうございます。

ほかにいかがですか。

はい、どうぞ。

田中委員 4つの箇所で代替案なんですか、複数案の比較検討をされてルートを決められたということですが、これは、ステークホルダー協議にもこの経過がかけられて合意を得られたというご説明だったんですけども、ステークホルダー協議でどういう情報というか、資料を出されたのか、そこをちょっと教えていただきたいのが1つです。

それから、このいただいた資料とスライドなんかを見ていますと、この4つの場所と、それからステークホルダーの開催場所が比較的ダブっている。したがって、その場所でやられたんだらうと思いますが、そういう理解でいいのかどうかということですね。それは確認ですけども。

3つ目は、この代替案のそれぞれのルート、Aルート、Bルート、Cルート、あるいはDルートまでつくってやられていますが、それについて何か環境上の優位性なり、劣位性の比較と言ったらいいんでしょうか、例えばAルートの場合には自然環境に対する影響が大きいとか、あるいは水の問題、水門への影響の問題とか、そういう複数案についての何か環境上の比較項目のようなことを検討されたのかどうか、ちょっとその点を教えていただきたいと思います。

以上、3点です。

今井 住民に提供した資料の中には、シンズリ道路の事業内容の説明、それと今回の第三工区がどういう道路になるかの説明が入っております。それと、ステークホルダー協議のときに出した図面、あそこにはそれぞれの、これは日本で言う所有者図というんですか、土地の所有者が書いてあって、そこに道路の線形を入れて、だれそれさんの土地のところを通りますよという道路の地図を張り出してあります。そういう形で、資料をお出ししております。ただし、その代替案であるA案だとかB案だとかというのは、示しておりません。

それから、2つ目のご質問ですけども、4つの場所について、今回の大規模な変形のところでダブっていると。基本的にはそれも考慮したんですけども、全線にわたって、皆さんが5キロ以内で歩いてこれるところ、それでなおかつある程度大きな集落がある、そういうところを選んで、最初やりました。それで、ムルコットとラトマテが一回は一緒になってしまった

んですけれども、その後、やった反省から2回目をやったという形になります。

3点目ですけれども、Aルート、Bルート、いろんなその環境への影響をきちんと評価して決めたかということですが、これは、きちんと例えば何点とかいう評価はしてございませんが、それぞれどういう特質があるという形で考慮しております。例えば、場所によって優良耕作地のところを、もしあれが優良耕作地でなくて、ラトマテとか、もっと彼らがどうでもいいやと思っているような土地であれば、あちらのほうがよかったわけですが、特にあそこはいい土地だと、収量が多いということで、むしろ上のルートにも畑はかかるんですが、そちらはもっと安い、収量の低い畑しかないんですね。ですから、そちらのほうがいいであろうというような、その比較をしております。

片桐 今10数項目挙げておりまして、技術のほうは私が担当しております。片桐ですけれども、まず環境については、当然、森林への影響、これも大体比較すると、影響が少ない・大きい・中程度と、3段階で比較しております。

それから、灌漑用水への影響、それから移転家屋の軒数、それから将来の周辺開発への影響、それから今後、道路が建設される場合の利便性、それから道路の技術的には、道路がつくった、切り盛りした場合の防災性と、そこに道路ができた場合の交通安全性、それから将来の維持管理、将来のいろんな法面崩壊それから地滑り対策、いろいろそういう災害はありますけども、そういうふうなのを最小に抑える防災性、それから最も大きなのは経済性ですけども、それらの項目、大きくは経済性・施行性・環境性・防災性・走行性、それらを総合判断しております。

長谷川委員長代理 田中委員、よろしいでしょうか。

田中委員 よくわかりました。

そうしますと、そういうデータは、そのステークホルダー協議のときには直接お出しにならなかった、ある程度結論をご説明されたということでしょうか。

片桐 環境については、十分説明いたしました。ただし、技術的なことは、皆さんよくわかりませんのでということで、それは若干、ここに行った場合の住民への影響を主に考えまして、ただ道路の走行性だとか経済性とか、そういう余り住民が関心ないようなものは若干省いたことも事実でございます。

田中委員 もう一点、ちょっと追加ですが、斜面の切土盛土の、たしか話がありまして、私の理解では、たしか割と斜面を急斜面にした上で、その切土盛土面積を少なくする工法をとったというご説明でしたけれども、それは今お話しの方を考慮してそういうことをしたと、そういうことなんですか、あるいは自然環境への影響を考慮してそういうふうにしたというこ



と为什么呢。

片桐 それは、すべて影響していますので、とにかく自然環境への影響、とりあえず、要するに切土盛土が少なくなれば経済性もよくなるし、防災性もよくなるし、環境性もよくなります。

ただし、やっぱり非常に森林が発達して、鳥も生息しているようなところがあります。そこは非常に斜面が急なんですけども、そこは、やっぱり切土にすると、ずっと山の上まで行きますので、そこはお金がかかっても、ほとんど切らないで盛土構造にしております。その辺で若干、事業費が高くなったところもありますけども、とにかくまずは防災性を第一位にしております。

そのほかに、森林の優良なところは森林のところを優先。それと、今回の緩斜面のところは地滑り地帯というか、地層が緩くなっておりますので、できるだけ7メートル以内、できれば5メートル、両方ですね、切土、山側、森側も。それで線形を10回ぐらい検討しております。

今、総工事費を算出しておりますが、最も経済的なおかつ総合的にいい線形でやってきたなと、そういうところまで検討いたしました。

長谷川委員長代理 ありがとうございます。

坂部 参考までに、今スライドで出しておりますけれども、切土の部分をどういうふうに設定するかということで、経済性と、あとは自然環境への影響を考える上で、工作物と急勾配にするのか、あるいは緩い勾配で長大法面にするのかというところを、こういった形で検討をしまして、それぞれどういう利点、どういう不利な点があるかというところを検討しております。

片桐 例えば、この場合は谷側にずらしたほうがいいわけですね。最初に構造物をつくるよりは。そういうふうな、まず優先順位を挙げております。

ただし、前後の、また道路の方向性の縦断性もありますので、やむを得ず、その右側のように7メートルぐらいの構造物をつくらなければいけない場合もありますし、逆に谷側も、小さな構造物のところは沢のところで大きくなる場合もあります。

基本的には、もうちょっと切りも少なく、盛りも半分。要するに、道路センターが、その地盤と同じ位置に結局、来ております。

長谷川委員長代理 厳密な点数とか、あるいは定量的なものを使っての代替案の比較というものは余りなさらなかったということなんですけども、既存にやろうと思っていた線形については、前にいただいている答申への報告ということで、丸とかバツとかメリット、デメリットを書かれておいて、提案というものはかなりいいのかなというふうな感じはしたんですが、追

加で加えたグマウネ・チャインプール、これが丸とバツが両方ともあって、この辺が非常に選定をする場合ご苦労をなさったかと思うんですけども、厳密な点数的なものはなかったとしても、決め手になったのは最終的に何だったのか、参考までにちょっとお聞かせいただければと思うんですが。

今井 グマウネ・チャインプールの場合は、ここは耕作地に灌漑施設がどれだけ整備されているかということで収量が変わっているようなところがございます。この場合は、灌漑施設が非常に発達しております。それと、もともとは急勾配だったので、やはりこれは工作物を入れても難しいんじゃないかという判断があったのかと思います。その両方がクリアできたので、やはり一番は、地域のそこの皆さんの生活が壊れないように、生活が支障がないように、そういうところが一番のポイントになって変更を決めております。

片桐 追加ですみません。でしゃばってばかりおりまして。ここが優良耕作地として、非常に収穫が、一年中採れるような物すごく裕福な、この地域でも裕福な土地でございます。ほかの土地は、本当に1年に1回しか出ないとか、この中間もありますけども、ここは一年中。要するに灌漑施設が物すごく発達しておりまして、一年中その収穫が二毛作、三毛作。それで、この地域の住民はテレビもある、電話もある、全部整っている、この地域でも珍しい地域でございます。

そういうところに、相当な平米数の道路用地でとられるわけですけども、それよりは今、この急斜面とありますけど、そんなに急斜面ではありませんですけども、ここは無処理というか、無農地帯でございます。ここに、ちょうど盛土というか、構造物ができますけども、その構造物もそんなに大構造物ではなく、かつ切土ではなくて盛土ですね。この周辺は、その前後というか、起点側では非常に切土が出てきまして、切土の材料を捨てる場所も必要になってきております。それで、ちょうどここに、その斜面に、擁壁の後ろに盛土をして、土量配分と言いますけども、そういうところもちょうど都合がいい場所になってきております。

今、道路計画した斜面は、ほとんど岩が出ておりまして、基礎もしっかりしていますし、それであると、今そばに学校とかマーケットも、それに、その山の上と丘に、山の上が丘になったり、集会場になっておりますけども、そこにも近いですし、そういういろんな、社会配慮が一番なんですけども、それを重点的に検討しました。

確かに今度、今の耕作地から離れますけども、そこは相手国政府がアクセスロード、要するにトラクター道路のようなアクセス道路をつくって運搬への利便性を図ろうと計画しているところでございます。

長谷川委員長代理 どうもありがとうございました。

ほかにいかがですか。

はい、どうぞ。

石田委員 2点あるんですけど、まず簡単なほうから。

少し前に説明を受けた案件なので、私も若干忘れてしまったところがあることをお許してください。EMUを第三工区に設立するということは非常に喜ばしいことで、とてもいいアイデアで、いい手段だと思います。今までは、ほかの工区ではEMUは設立されていたか、いなかったか、ちょっとまずもう一度教えてください。すみません、前にも聞いたかもしれませんが、ちょっと忘れてしまったものですから。

片桐 以前は、あったかということですか。

石田委員 ええ、ほかの工区はあるかどうかと。

片桐 ほかの工区というのは、以前二工区、今もそうですけども、実際EIAの、その法律的に適用されたのが二工区からでございます。一工区、四工区は、その前まではありませんでした。

二工区が始まったときに、同じようにモニタリングするプログラムがありまして、それを、委員会というようなきちんとしたものはありませんけども、一応モニタリングして、報告はしております。きちんとした組織にはなっておりませんが、環境省とか、この前、1カ月前ほど、環境省の人が視察に来たり、時々そういう部外者の方が現地に来られて視察をしております。

ただ、チェックシートをするほどじゃなくて、我々としても、EIAも使って慎重に今、工事はやっているところです。ただし、委員会としては、まだなくて、モニタリングチームというチームはありますが、大体のそのプロジェクト内のチームだけでございます。

石田委員 ありがとうございます。

そうすると、第三工区でEMUがきちんと設立されたのは、非常に喜ばしいことだと思うんです。その上でメンバー構成なんですけど、お配りいただいた資料とパワーポイントを見てみると、国のEMUに関連する人たちは公共事業省配下のGSUやこの事務所、それから環境・科学技術省は監査の役割をするということで、すべて国の組織というふうに理解して、また国の出先だと理解したんですが、実際に道路が引かれるのは県とか郡であるんですけども、恐らくいろんな情報は県の行政の人たちも結構、環境それから工事をする際に起きてくるだろう影響については、県や郡の人たちが直接影響を受けるので、県や郡のその道路関係の部局だとか、それから耕作地の近くを道路が通るのであれば、それに対する影響というのは、県の農業関係

だとか産業関係だとか、住民に関連するところも、第一次情報は一番最初に握っていて、一番情報量が多いと思うんですね。

そういう点が1つと、それからもう一つは、そのEMUというものを入れることによって、事後のモニタリングも大切ですよというアイデアが定着してほしいというのは、やっぱりこちら側も願いとしてあって、ですからネパール政府もわざわざ手間のかかるEMUをつくると思うんですね。

そこはだから、そうすると今度は中央がすべてやってしまうのか、それとも情報量を多く持つ地方がやる。つまり、JICAも今目指している地方分権化とかディセントラライゼーションに絡めてそこを推進するののかという思想の話にもなってくるような気がするんですね。申しわけありません、僕は工事物というのはそんなによくわからないんです。工事物の場合には、そこら辺の地方分権化、地方にそういう工事をきちんと管理できるようなシステムをつくるのが大切なんじゃないかなと思うんですが、ただ国道をやると、国が直轄管理したいとか、いろいろ思惑もあるでしょう。ただ、地方の人たちがきちんと使える道路であるということも考えていくと、私の個人的意見ですけども、そのEMUには地方行政の人たちが何人かメンバーで入る必要があるんじゃないでしょうか。

EMUのメンバーというのを、いただいた別の資料で見ていると、スーパーバイザーで、コンサルタントチームですね。コンサルタントのもと、エンバイロメンタリストとアシスタントエンジニアとエコロジスト、バイオロジスト、ソーシャルエコノミストとアシスタントスタッフと、すべて外部者のようなんですね。それで、果たしてその地域で起きるようなことをモニタリングでき得るのかということと、やっぱり地域にその実力をつけてあげるという意味では、地域の人たち、行政の人たちの中から選んであげてもいいんじゃないかなという気がするんですが、そこら辺を教えてください。

坂部 確かに、理想的にはやっぱり1次的に、一番影響を受ける方たちが自分たちの問題としてとらえて、じゃ、マネジメントしていこうという形が理想という、そういうことです。

石田委員 通常こういう場合には、県や郡の方々というのはメンバーには入らないんですか。

坂部 そうですね。ほかの案件とか見てみましても、環境対策のためにこうしたモニタリング組織をつくっている案件、幾つか私も担当したことがあるんですけども、直接その地元の郡だったり市だったり町だったり村だったりの方から出てくるということは、私も例として見たことがないというのが正直なところでございます。というのが、まず事実としてございます。

今回の案件の場合、まずネパール政府が国として国の道路として管轄しているということで、一義的にはまず国が管理しなければなりませんねということで、今回こういった体制でモニタリング、ネパールの法律に基づいてやりますといったところでやっているところだと思います。

また一步踏み込んで、じゃ、それをやろうというところまで、まずネパール側の体制として整えているかという、まずそこまで充分できてないのかなと思われま。まずはやっぱり、まず政府として、それが十分ちゃんとできているかどうかというところが、まず求められるところかなと思っています。

一方でさらに、じゃ、将来的にネパールが国として、さらに地方を中心として現場の力を付けていくという意味で、将来的にはそういった可能性もあるかもしれませんが、今のネパールを考えると、まだそこまで手が回ってないのかなというのが私の印象でございます。

石田委員 でも、それにしてもEMUが行うモニタリング結果を県や郡のほうに流すチャンネルというのをつくることは可能なんですか。つまり、EMUの結果を随時、県や郡側にも知らしめていくというのは必要じゃないかなと考えるんですが、そこら辺は可能なんですか。

片桐 また、いいですかね。

長谷川委員長代理 じゃ、どうぞ。

片桐 私は、もうネパールに9年住んでおりまして、ずっと現場を歩いて、あといろんなかわりで住民とか郡、それから郡下の村落ともいろいろ接触はございます。

大体、DDCと言われる県単位ですけども、この役員さんたちは大体転勤族で、大体2年ぐらいずつ交代しているんです。その下のVDC、村落関係は大体固定されていますけども、こっちのほうのはすごい情報量が非常に発達をしまして、逆にそっちのほうから、もし何かあった場合にはクレームが来ております。ですから、我々が監視するよりは、VDCのほうが目を見ていて、報告というか、プロジェクトマネージャーに手紙なり電話でDDC、県知事さんを通したりして、苦情は来ております。

それで、今回のEMUについては、確かにそういうことが好ましいし、国としてもプロジェクトとしてもやらなきゃいけないねということと、それから、やっぱり住民に対するきちんとした説明をして工事していかなくちゃいけないと考えています。

ですから、あと、この前も、やっぱり地方にもエコノミストとかジャーナリストがおりまして、そういう方々が主に、ある程度知識のある方がこういう項目は現場でしてないんじゃないかとか言ってきておりまして、そういうことから、今後、そういうモニタリングの結果を、

そういう県、それから郡、それから村の人たちにやっぱり情報を流していきたいなというか、そういうふうに、私どもはプロジェクトマネージャーがずっとついておりますので、今のところはその確約はできませんけども、そういうできる組織だと私は思っています。

石田委員 それが可能でしたら、ぜひその方向でお願いしたいと思っております。

長谷川委員長代理 時間が来ましたが、よろしいですか。

どうぞ。

平山委員 短くします。今日配っていただいた、ちょっと分厚いほうの資料ですが、この12ページに、「今後、路線や道路幅員等が確定した時点で、重要な要素に関しては改めて影響の予測評価を行い、緩和策の適切さについて確認し」云々と書いてあります。答申の内容として書いてありますが、それに基づいて補完調査をされた結果が13ページに書いてありまして、その中で、いわゆる環境影響については森林破壊とか野生動植物への影響が書いてある程度なのですが、そのほかの、いわゆる大気汚染だとか騒音だとかという、そういう項目については、ここでの重要な要素ということでは取り上げられなかったということで理解してよろしいのでしょうか。もし、そうだとすると、なぜでしょうかということを知りたい。

今井 今のご質問については、影響の予測評価もしくは再調査について、大気汚染だとか騒音について、もう一度やらなかったかということですね。そういうことでよろしいでしょうか。

前回、当初のE I A調査では騒音の調査はやっておりませんが、大気汚染、大気の状態についての調査は行ってございます。それと、飲料水についての調査は行われています。

今回は、特にそれについては過不足がなかったというふうに判断いたしました。この部分が重要であるというふうな認識はございますけれども、実際に現地で測ったデータもございました。ということで、今回は再度の測定ということは行ってございません。

評価の見直しについては、今回すべての、そのミティゲーションをやる以前に、こういうインパクトというのは大きいのか小さいのか、それを再度検討して、それがその結果に基づいてミティゲーションを必要かどうか、そういうことを検討して、結果としてE I A報告書を更新しております。

平山委員 すみません、1つだけ。

では、例えば騒音を重要な要素でないと考えられた理由というのを説明していただけないか。

今井 騒音が重要な要素でないという意味合いではございません。……騒音についてですけども、今のご質問の中で重要でないという、何度も繰り返しになって申しわけございません、

重要でないという認識ではございません。

ただ、1つには、ネパールの環境基準、排出基準の中で、騒音というのは実はまだ規定されてございません。それがございます。当初、E I A報告書、調査の中でも、実はそれを調査しなかったのはその点がございました。

平山委員 騒音がネパールの環境基準にないという事実はあったけれども、重要な要素とは考えた、だけれども改めて環境影響の予測調査を行わなかったというのは、何か話の筋としてちょっと納得できないのですが。

長谷川委員長代理 前、どういうふうな、こういう場でお話をしたか、私も大分前なんで忘れてはおるんですけども、恐らく前にやった線形が確定されてないときにも、当然、騒音についてはやられたと思うんですね。そのときの1つの要素として、法律的な基準はないということがあったと思うんですが、だからといってそれは重視しなかったということは、恐らくなかったんじゃないかと思うんですね。

法律は法律としてこちらへ置いておいて、多分、予測評価をやられて、その結果問題なしというふうな結果が多分出たんじゃないかと。今回、路線がちゃんと最終的に決まりましたから、先ほどおっしゃったように、この時点でもう一度スコーピング的なことはやられたとおっしゃっていますね。

ですから、平山委員のお尋ねとしては、そこで一度、もう一回、新しい線形に基づいてやられて、今回もやはり騒音を外したと、それがどうしてかというところを平山委員がお聞きになっていると思うので、その辺の経緯をちょっとご説明いただければと思うんですが。

坂部 すみません、その点、過去の経緯をもう一回確認させて下さい。手元のほうにどうしてかというところの情報まとまっていません。一度持ち帰って、情報を整理させていただいてもよろしいでしょうか。申し訳ありません。

長谷川委員長代理 よろしく願いいたします。

今日、最初の説明で触れなかった答申の部分についても、何かありますれば、いかがでしょうか。特にございませんですか。

長い間、ありがとうございました。

それじゃ事務局のほうから、今後の予定をお願いいたします。

事務局 今後の予定を説明させていただきます。

次回、9月8日、月曜日ですけど、2件の諮問案件の説明会を実施予定になっております。1件は、これまでも説明、諮問答申いただいておりますエジプトのカイロ高速道路優先区間の

F Sというところで、もう一件はザンビア国ルサカ市の総合都市開発計画調査、こちらのほうは今回初めて説明差し上げるものです。

ご担当の委員は、こちらの表紙に書いてありますとおり、エジプトにおいては、これまでと同じく、菊地委員、小林委員、中村委員、野村委員、平山委員、柳内委員、真崎委員、村山委員長と、ザンビアにおいては、石田委員、織田委員、田中委員、長畑委員、中山委員、長谷川委員、原嶋委員、藤倉委員、藤崎委員というところで実施させていただきたいと考えております。

以上です。

田中委員 時間は合っているんですか。

事務局 時間は、これは2時または3時と書かせていただいているんですが、ちょっと担当部署との調整を今しておりまして、確定次第ご連絡差し上げます。すみません。

長谷川委員長代理 ほかに、いかがでございますか。

よろしいですかね。

じゃ、今日はこれでおしまいにしたいと思います。ありがとうございました。