

環境社会配慮助言委員会ワーキンググループ

ヨルダン国ヨルダン渓谷道路開発計画調査

日時 平成23年1月24日(月) 14:07~16:06

場所 JICA本部2階 229テレビ会議室

(独)国際協力機構

<助言委員> (敬称省略)

石田 健一	東京大学 海洋研究所海洋生命科学部門助教
高橋 進	共栄大学 国際経営学部教授
田中 充	法政大学 社会学部及び政策科学研究科教授
二宮 浩輔	山梨県立大学 国際政策学部総合政策学科准教授
原嶋 洋平	拓殖大学 国際学部教授
平山 義康	大東文化大学 環境創造学部教授
福田 健治	響法律事務所 弁護士
松下 和夫	京都大学 大学院地球環境学堂教授

<JICA 事業主管部>

梅永 哲	経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第三課長
森 俊之	経済基盤開発部 計画・調整課

<調査団>

松澤 勝文	日本工営株式会社
藤野 徹	日本工営株式会社
畠山 祐二	有限会社プロジェクト環境

<オブザーバー>

<事務局発言者>

河添 靖宏	JICA 審査部 環境社会配慮監理課長
鈴木 友美	JICA 審査部 環境社会配慮審査課

午後2時07分 開会

河添課長 時間も過ぎておりますので、これで始めましょうかね。

まずはJICAのほうからさまざまな案件のバックグラウンド等々をご説明するようなことになりますので、そこはあらかじめ進め、あと質問の内容と、あとJICAの回答ということで順次進めていければと思うんですけれども、よろしいですかね。

では、ここから二宮委員のほうにきょうの議事をお願いいたします。皆様、発言のときに、特にきょう、事務所のほうとつなげますので、こちらのマイクのランプがついて点灯しているかどうか確認していただきご発言いただければと思います。これがついていないと先方には聞こえないことになってしまいますので、よろしくをお願いいたします。

では、ここから議事の進行をお願いいたします。

二宮主査 それでは、僭越ながら順番で主査ということで、私、ずっと今逃れていましたので、きょうは担当せよということですので、ちょっと役不足とは思いますが、皆さんのフォローをいただきながら進めさせていただきたいと思います。

事前に質問、コメントをいただいて、それに対するご回答をいただいているものが配付されていますが、これをJICAさんのほうから今最初に説明していただけるというふうに理解したほうがよろしいでしょうか。

河添課長 案件の概要から、まずは説明いただくんですけどね。どうでしょうか。

二宮主査 では、お願いいたします。

森職員 経済基盤開発部でございます。本件について概略を説明させていただきます。

昨年12月上旬にヨルダン渓谷道路開発計画調査の概要説明をさせていただきました。本ワーキンググループでは、本件について、委員の皆さんからスコーピングの中身についてのご意見を伺い議論させていただきたいと思います。前回、概要説明をさせていただいたところですが、事前に配付させていただいております事前配付資料に基づきまして、ざっとおさらいも兼ねまして説明させていただきます。

案件名は、ヨルダン国ヨルダン渓谷道路開発計画調査であり、フィージビリティ調査です。環境カテゴリーにつきまして、本件、道路セクターですので、JICAの環境社会配慮ガイドライン上、カテゴリーAということに分類されます。

調査の背景ですが、ヨルダン国北シュナから南シュナまでの101キロの道路を改良するという調査がヨルダン国から日本に要請され、特に本道路はパレスチナとイスラエルとの国際道路としても重要な位置づけにある道路で、経済関係の深化と中東地域の安定にとっても重要な役

割が期待されている道路でございます。本件の拡幅を含む補修・改修整備計画のフィージビリティを分析するのが本調査の目的でございます。

調査の内容は、既存道路の改修、2車線から4車線への拡幅の計画がメインになります。場合によっては4車化への拡幅につきまして、将来交通量等から必要な箇所を提案していく、場合によっては町中を避けるバイパスの検討もするものです。なお、本件は事業化を前提にした協力準備調査ではないことが1つのポイントです。

環境社会配慮に関しまして、2010年6月以降の要請でしたら新ガイドライン適用になるところ、本調査は要請がそれ以前であるため、2004年4月版が適用となります。しかし、ヨルダン国から事業化の正式要請があった場合には、新ガイドラインが適用されるため、両方のいいところ取りをしていくという、過渡期の調査になります。

案件対象地に関する主なポイントは、5ページ目にあります自然保護区及び6ページの文化財になるかと思えます。自然保護区につきましては、2月に調査団が現地へ調査に入りますので、そのときに詳細を調べていく計画です。現在、文化財につきましても7カ所把握していますが、既存道路があり、新設するわけではありませぬので、影響はないと予測されますが、現地の専門家等を使いまして現地確認を行う予定です。同じく7ページ目の希少動植物につきましても専門家による現地調査を行う予定です。

10ページの、ヨルダン国の環境アセスメント、EIA制度につきまして、比較的この国は進んでいます。この国のEIA制度では道路の建設事業というのはすべて対象と位置づけられています。現在、ヨルダン国では、道路事業を対象とするEIAに係る指針が策定中であり、この指針策定につきまして、ヨルダン国の規則だけでなく、国際的なガイドラインについても含まれており、この中にJICAのガイドラインも入っているようですので、ある程度体裁の取れた指針となる準備が進められています。

現在、1回目の現地調査をした段階で、ステークホルダーミーティングを現地で開催しています。3カ所で行い、表7-3、14ページ以降に参加者からのコメントをまとめています。

19ページ目のヨルダン国の住民移転・用地取得制度につきまして、本件は、既存の道路敷地内での改良事業がメインであると想定しておりますので、住民移転は発生しない可能性が高いと思っております。しかし、先ほど言いましたとおり、EIAに係る指針がJICAのガイドラインも研究対象として選ばれて検討されておりますので、適用するとした際には、それほどJICAガイドラインとの齟齬はないのかなと考えています。

本件、4車線への拡幅をメインにして、その他安全対策等の提案もしていく調査ですが、そ

れ以外にも町中を通るところにつきましてはバイパス等の検討もします。そういった代替案につきましても提案していくところで、事業として実施する、しない、まだ決まっておりませんが、そういう必要性があれば、提案していく調査です。例えばですが、拡幅以外に案として出しておりますのは、21ページにある表8 - 2、迂回路の整備で、先ほど言いましたバイパスや交差点の立体交差化というのを提案する形になるかと考えております。それらの代替案につきましては表8 - 3以降に7カ所、それぞれで比較表(案)として記載しています。

本ワーキンググループの本題であります29ページ目以降、影響項目のスコーピング案ですが、既にもう目を通していただいて、委員の皆さんからもコメントをいただいておりますが、この点为本日のメインポイントになるかと思しますので、後ほど皆さんからのコメント及び議論をさせていただきたいと思します。

また、33ページに今後進めていく現地調査方針を記載しておりますが、これらについてもコメントをいただければと思します。

簡単ではございますが、以上です。

二宮主査 ありがとうございます。

では、続いてこの資料の説明を……。事務局からお願いします。

河添課長 通常、幾つか切りのいいところまでで説明させていただいて、その玉ごとにというか、質疑をするような形で進めますので、例えば今回であれば7番までとか、そんな感じで進めたらよろしいかもしれません。

森職員 委員の皆さんから事前にコメントをいただきありがとうございました。お手元の別紙のとおり23項目ございましたが、最初に1番から7番までをご説明させていただきます。

1番目ですが、これは、先ほどの事前配付資料の2ページ目だと思います。「E I Aレベルの調査を行うものの、ヨルダン国の環境認証取得等の手続に係る具体的な支援は行わない」とはどういうことかというご質問でした。先ほどご説明させていただきましたが、完全に事業化が決定された調査ではなく、J I C Aへの本体事業要請時に必要なE I A報告書案の作成への支援は行いますが、事業化が決定されていない状態ですので、ヨルダン国のE I A手続に沿った許認可までの支援は行わないということです。

2番目、キング・アブドゥラ水路との交差部分の問題とは具体的に何でしょうかというご質問です。事前配布資料の16ページだと思います。この水路は農業用水で、交差部分の問題といえますのは、本調査対象道路が同水路をまたぐ際の、水路の遮断、水の流れの遮断及び農業への影響のことを指していると理解しております。本調査では、もちろんこの水路に影響がない

よう、十分に配慮した設計・施工計画をする予定です。

3番目、「想定される代替案の比較結果」、表8-3から8-9において、自然環境への影響については、渋滞に伴う大気影響及び立木伐採が記載されているだけだが、騒音による自然保護区予定地の生物への影響、車両と鳥類その他生物との衝突の懸念などは生じないかというご質問です。本件、代替案比較を行った表8に示す区間につきましては、保護区が近接しているということを認めておりませんので、このレポートには記載しておらず、その選定のクライテリアに含めていない状況です。もし必要な箇所がさらなる調査で出てきた場合には、もちろん考慮させていただきます。

4番目、スコーピング案の評価における「A」と「B」の線引きは？ということで、これは30ページだと思います。評価Aは大きな影響（正または負）が想定されるもの、Bはある程度の影響（正または負）が想定されるものという線引きをして、スコーピング案のところに評価しています。

5番目、降水量の少ないヨルダン国において、自然保護区に予定されている湿地は貴重な存在と考えられるが、当該事業による地下水等への影響は考えられないかというご質問で、これは5ページ目だと思います。当該プロジェクトは、道路の表面である舗装の改良が主対象になる調査で、土を掘り返すなど、地下水位に影響があるような土木工事は一切ないと考えております。このため、地下水や湿地帯への流水等による影響はほとんどないと考えています。

6番目、文化財・希少動植物の点で「環境省から既存の道路敷地内で事業が実施されるのであれば問題はないが、生物多様性や文化財への配慮も場合によっては必要になる、との助言や意見があったとされている」、7ページから8ページに記載の点です。この点について、環境省の助言や意見の詳細について説明をお願いしたいということですが、現時点で、既存道路敷地内での事業であれば、特に配慮する必要はなく、一般的に大規模な土木工事となれば、配慮が必要であるということを記載している言葉です。

7番目、既存道路沿いの店舗の営業に影響が生じた場合に、許可のある店舗と無許可の店舗で営業補償の基準や方法において相違があるのかを明らかにしてほしいということでした。16ページ目に記載しておりますが、ヨルダン国法制度上の扱いにつきましては、本調査において確認いたします。なお、JICAでの事業として正式な要請があり事業化されれば、JICAのガイドラインに沿って補償を実施することになり、その場合は許可の有無にかかわらず、移動不可能な構造物を有する店舗であれば、その資産に対する補償や営業補償、代替営業地の確保の支援は行うこととなります。

まず1番から7番まででございました。

二宮主査 ありがとうございます。

それでは、この質問のところまでで、特に質問をお出しいただいた委員の先生方を中心に、確認等、さらに追加で議論が必要な部分などないか、ごらんいただきましてご発言をお願いしたいと思います。

石田委員 ほかの委員の方が出された質問に便乗するようで恐縮なんですけど、私も鳥のことを記述がわざわざされているがゆえに、少し気になっていたんですね。渡り鳥が行き来するというので、自然保護区となっていないという事実関係はよくわかるんですが、渡り鳥の渡りの実態はどういうことなのか。このヨルダン川渓谷の砂地なり湿地を彼らが利用しているということなのか。その辺がわからないと、自然保護区じゃないということだけで車両と鳥の接触事故がないとかということはなかなか言いがたいんじゃないかなというふうにはご説明をお聞きしながら思っていました。そのあたりの今の現状の理解の程度はどの程度進んでいるんでしょうか。

森職員 比較検討の中で拡幅・改良しないというオプションも手元にはございまして、現時点で現地調査がまだ1回入った状況です。2月以降、第2陣としてもう少し現地調査を進めていきますので、必要な箇所がないかどうか、鳥類につきましては実態がどうなのかというところを、確認したいと思います。

石田委員 それと、すみません。ヨルダン川と予定されている道路との距離は、どれぐらいあるんでしょうか。

森職員 10キロ程度です。

石田委員 ありがとうございます。

松下委員 よろしいですか。6番の質問に対する回答で、現時点での既存道路内敷地内での事業では特に配慮する必要はないが、一般的に大規模な土木工事業となれば配慮が必要な場合があるという、そういうお答えをいただいているんですが、この事業においては大規模な土木工事業が予定されていないと、そういうふうに理解してよろしいんでしょうか。

森職員 そのとおりです。

田中委員 私も質問を出していないんですが、ちょっと事実関係を教えていただきたいんですが、この事前配付資料の5ページのところの(3)の自然保護区というのがありまして、「カフラインダム湿地を現道が通過している」という、こういう記述になっていますね、5ページのところ。それで、次の図6-1というのを見ますと、確かに赤が現道で、緑が保護区に

予定されている地域と、こういうことになります。確かにこれは通っているわけですが、先ほど何かご説明では近接しているところはないという、たしかこれは3番の高橋委員がお出しされたご質問に対するお答えで、「保護区が近接しているところではないため、記載していません」と、こういう記述。これはどういう位置関係にあって、こういう表現になったんでしょうか。

森職員 コメントの21番、22番でもほかの委員の方から言葉をいただいております、この図6-1ですが、ヨルダン国で保護区につきましてプロポーズド・プロテクテッド・エリア、つまり、まだ確定がされておられません。これが確定されれば対象になる可能性はあります。

田中委員 そうすると、いずれにしてもあれですね。したがって、この計画、事業ルートというのは湿地の中を通っているということは確かであると、こういうことでよろしいんでしょうか。

調査団 我々、現場を調査してきましたが、カフラインダムというのがあり、昔は湿地があったのではないかと思います。現状ではダムのところで水がたまっており、道路が走っているところは湿地ではありませんでした。

高橋委員 今に関連して、私、3番の質問を出しましたが、おくれて来たものでご説明を伺っていないんですけれども、確認ですが、私は自然保護区予定地があるということである質問させていただいて、お答えのほうは保護区が近接していないと、これは現状の保護区ということなんですか。それとも予定地も含めて近接していないということなのか、どちらなんでしょうか。

森職員 代替案の件についてコメントしております。この代替案は全線100キロではなく、事前説明資料の21ページの表8-2にある7カ所につきまして、迂回路やフライオーバー、アンダーパス等の立体交差化の比較検討をしており、この7カ所については一切近接していないという状況です。

二宮主査 ほかにはよろしいでしょうか。

田中委員 私、もう一回確認しますが、今の質問項目の3番で、代替案比較を行った区間では保護区、あるいは保護区予定地には近接していないと。しかし事業ルート全体から見れば保護区予定地に近接したり、あるいはそこを通過していると、こういうことなんですね。

森職員 そうです。先ほどのご質問いただきました図6-1の右側のルートにつきましては、確かにプロポーズド・プロテクテッド・エリアに近接しており、ここは現道を改良するかどうかということですので、ほかにバイパスをつくるとか、ここに橋を渡すとか、そういうことは

一切考えず、今ある道路をどうするかというところです。

田中委員 もう一つ、図6 - 1と図5 - 1ですね。道路プロジェクト全体の位置。これ、位置関係はどこにあるんでしょうか。

森職員 図の一番下で2ルートに分かれています、その右側の区間です。

田中委員 一番下、南側。わかりました。この右側ですね。了解しました。

高橋委員 この代替案のところなどを含めて、渋滞が懸念されるといいでしょうか、そういうことですが、この道路そのものは、むしろ通行量をよりスムーズにするという、そういう目的ではないんでしょうか。そして、工事をやる場所以外についても、先ほどからお話が出ていますような車両が台数が多くなったり、あるいは通行量が、例えば速度が速くなるのか遅くなるのか、それによって違うかもしれませんが、道路工事以外のところにおける、特に生物、鳥類などへの影響ですね。こういうものが懸念されるのかどうか。その辺は、もしおわかりでしたらお願いします。

森職員 本件は、この南北シュナ道路の、特に町を通過する箇所で渋滞が発生して経済損失がある、それを改善する、また、今2車線道路ですので、4車線化した上で交通安全対策をして交通安全を確保するという提案も含む調査ですので、道路工事をして拡幅すると鳥類に影響があるかという話ですと、確かに平均速度は渋滞している区間については上がりますので、影響度も上がる可能性はありますが、今渋滞していない区間は平均速度は変わらないので、影響度は変わらないと考えております。

高橋委員 そうしますと、この22ページ以降の表8 - 3とか4とか、ここで周辺環境や社会環境について、交通量の増加による渋滞が予想されるという予測といいでしょうか、これは、今のお話、あるいはそもそもこの事業自身の目的等を見て、どういうことになるんでしょうか。

森職員 例えば22ページで右側にオプションと書いていますが、今回いろいろ調査することによって、効果として渋滞がなくなる場合は丸という形で評価し、渋滞がそのままであるという場合はバツという形で評価しています。現状、例えば何もしない場合のゼロオプションですと、その国の経済発展に伴って交通量は伸びていくけれども、現状で道路のキャパシティーはオーバーしているので渋滞している。これがさらに悪化しますという評価が、この効果欄に記載しています。例えば迂回路を建設するとか、上を通り越す橋を建設する等ですと、交通容量もふえますので渋滞はなくなるという効果をここへ記載して、比較検討で考慮しています。

高橋委員 そうしますと、ゼロオプションとか原案というものでは渋滞解消にはならない。むしろ交通量が増加するというふうに理解してよろしいわけですか。

森職員 この7地点は、既に4車線化されている交差点部分でして、これ以上拡幅することができない状態ですので、あと考えられる渋滞対策等々を考えた場合には、橋で渡すかバイパスをつくるかしかないだろうという地点です。この7地点の代替案として比較検討するために、この表でまとめています。

高橋委員 もうこれ以上は言いませんが、そうすると、ただ場所によって、オプションでも、要するに交通量は増加して渋滞等が生じるおそれはあるということになるわけですね。

調査団 オプションは渋滞を緩和することを目的として検討しております。

森職員 渋滞を解消するには、例えば立体交差化であるということが提案としてはできるので、オプションを比較した中で、渋滞が解消される代替案は、1つはあります。

調査団 渋滞が解消されないと記載しているのは、信号制御で対応するという場合において、交差点の交通容量を考えると渋滞緩和は難しいという評価をしております。

二宮主査 今の意見は大体よろしいでしょうか。関連する部分がコメントのところにも出てくるかもしれませんが、そのときにまたご議論いただいてもいいかと思えます。

ほかには、原嶋先生、何件か事前のコメントがありましたけれどもよろしいですか。

では、次に移らせていただいてよろしいでしょうか。スコーピングのところが多いみたいなので、12番のところまででお願いします。

森職員 わかりました。引き続き続けさせていただきます。

E I A 手続に関するコメントとしまして、101キロにわたる道路改修を一体の事業としてE I A 等の手続を進めるのか。ご提案として、分割したほうがいいのではないかというコメントをいただいております。本調査におきましては、101キロ全線まとめてE I A 報告書案の作成の支援を行います。ヨルダンでのE I A 手続についても考察した上で、手続の分割の必要有無についても検討し、プロジェクトを進める上でどちらがベターなのか本調査の中で検討させていただきます。

代替案につきまして9、10番、農作物の輸送について、自動車以外の手段の可能性についても検討に加えることというコメントをいただきました。本調査対象地域に鉄道はございません。また、ヨルダン川での舟運も輸送手段として用いられておらず、この地区では道路が唯一の輸送手段になっておりますので、その他の輸送手段がないために、検討できない状況です。

10番目、代替案の比較において、「文化財・文化遺産」について全く考慮されていないので、これを調査の上で考察することというコメントをいただきました。おっしゃるとおりでございます。これは現地確認を行いまして、その結果をこの表に反映させたいと思えます。

対象地の現況というところで、11番と12番目。本道路拡幅計画に伴う自動車交通量について、交通量の現状及び将来データを把握し、記載する必要があるというこのコメントにつきまして、交通量の現状及び将来データは本調査で確認します。現在まさしく調査中ですので、その結果をドラフト・ファイナル・レポートに記載します。

12番目、沿道の「外国からの季節労働者」の規模のおよその人数は？という、これは29ページ目に記載の表の中だと思いますが、現地踏査では、沿道に野菜の即売所のような小さな小屋は確認しておりますが、2月以降の現地調査で確認したいと思います。

以上、8番から12番でございます。

二宮主査 ありがとうございます。

ここまでの項目のところに関連するところも含めて、ご議論、ご発言をお願いいたします。

原嶋委員 1点だけ、外国からの季節労働者というのは、ちょっと実態を十分承知していないんですけれども、JICAのガイドラインでいう、いわゆる非正規住民に該当し得るというご判断なんでしょうか。あるいは、まだそこまで事実関係の把握が十分でないのか、教えていただけますか。

森職員 多分農業への従事者であろうというところまではわかっていますが、その詳細は、現時点で確認できていませんので、次の現地調査で確認したいと思います。

松下委員 EIA手続に関連して追加的な確認ですが、11ページでは「公共事業住宅省では、現在、道路事業を対象とするEIAに係る指針を策定中」というふうに書いてありますが、ということは、現在は公共事業住宅省においてはEIAに係る指針がまだできていないということでしょうか。

調査団 今年の4月に承認される予定で、今準備が進められています。

松下委員 そうすると、現在のEIAは、これは指針なしで……。

森職員 10ページ目の7-1に関連法令がありますので、あくまでこれらにのっとったものだと思います。

田中委員 私のコメントの自動車交通のことで、交通量のことで関連してですが、今後さらにこの調査の中で確定していくといいますが、確認して将来データも積み上げていくという、こういうことでいいと思うんですが、そもそも2車線を4車線にするという、多分道路の渋滞であるとか混雑度みたいなものがあって、そういう要請があったのではないかと。あるいは交通マスタープランのようなものがあって、そういう上位計画があって、この拡幅計画がなされたのか。つまり、何か動機となることがあるんだろうなというのを推定したわけですね。そこで

こういうデータがあるのではないかと、あれば載せたほうがいいのではないかと、そう思ったわけですが、そもそもそういうデータは本当にはないんでしょうかというのがお尋ねです。

調査団 ヨルダン国全土を対象にした交通マスタープランというものを、今作成中です。

森職員 このマスタープランに記載の交通量は全土の交通量調査結果であり、当該地区も含まれていますが、1カ所あるかないか。

調査団 2カ所が関連する程度です。

森職員 本事業としては、この101キロをもっと細分化して調査しております。

二宮主査 ほかによろしいでしょうか。

今の田中委員の質問に関連して、私から、事前のコメントは出さなかったんですが、表の8-3以降ですかね、代替案比較のところ、今のご指摘にもあったように、交通がスムーズになれば、当然新たな交通需要が生じるということがあって、それがどの程度かというのは非常に関心のあるところなんです。それはこれから推計をしていただくということなので、できるだけ正確な推計をお願い致します。もう一つは建設コストとの関係ですが、多額とか少額とか高額という表現がありますが、どのぐらいの規模をどのぐらいの言い方で表現してあるのかというのが少しわかりづらい感じがしました。もちろん高架化やバイパス建設をすれば交通はスムーズになるでしょうが、予算の制約上そのような対応ができる区間は限られてくると思います。適切な整備の必要性とそれに要するコストという点から考えると、表現がもう少し具体的である必要があるのではないのでしょうか。

調査団 これは、我々が一般的に高いというのは、普通の道路を単純に拡幅するものと比較して10倍とか6倍とか、メートル当たり直すと高いというイメージで記載しております。

森職員 例えばドラフト・ファイナル・レポートでは、拡幅工事にかかる工事費を1とした場合に、他のオプションに必要な工事が1.5倍なのか2倍なのかという比較検討で、まとめたと思います。

二宮主査 高額と多額の違いなども、あまり厳密に書き分けているということではないということですね？。

森職員 今の表現は確かにわかりにくいので、10倍なのか7倍なのかというところを、数値化して記載したいと思います。

二宮主査 そうですね。そうして示していただければわかりやすいと思います。

ここまでのところ、ほかにはございませんでしょうか。

では、引き続いて、また関連するところが出てきたらご議論いただくということで、スコー

ピングのところ非常にコメントを多く出しているみたいなので、ここの部分についてお願いいたします。20までお願いします。、。

森職員 スコーピングのところに入ります。13番目、これは表9 - 1になると思います。樹木伐採につきまして、森林などは該当しないことから自然環境面からの影響は少ないと考えられるが、道路沿い種目の伐採については、景観及び緑陰形成等、住民生活における影響は考えられないかということです。回答としましては、もちろん樹木の伐採は最小限とする計画をしますが、拡幅する計画をすると、もちろん影響は考えられますので、スコーピングでは「景観」をB - として調査したいと思います。

14番目、文化財・希少動植物につきまして、これは8ページ目上段だと思えます。NGOからの意見として、獣用の横断道を設けること、通常の区間は柵を設けて獣が横断できないようにするべきとの意見が出されていますが、これに対する対応策はどのように考えておられるかというコメントをいただいております。これにつきましては、動植物専門家による現地調査、それからNGO等の専門家から意見を聴取した上で、対応策を検討したいと思っています。

15番目、スコーピングにおいて「雨水排水」を明示すること。もし「水質汚染」の項目に含まれるのであれば、D評価は過小であるというコメントをいただいております。これは29ページの表の9だと思えます。回答としましては、「水質汚染」の項目に「雨水排水」について追記させていただきます。しかし、道路供用後の雨水排水が直接水質汚染の要因になるということは想定していないので、評価はDとっております。

16番目、本道路計画では、雨水対策として排水施設の設置を計画しております。これにより、冬季の道路冠水状況が改善されることが見込まれることから、表9 - 1の「水象」の項、あるいはその他の項でB + の評価として、この旨を記載すべきではないかというコメントをいただいております。これはおっしゃるとおりで、ご教示のとおり対応したいと思えます。

17番目、同じ場所ですが、この視点と同様に、「土地利用や地域資源利用」及び「既存の社会インフラや社会サービス」の項で、「ほとんど影響しない」としてD評価としていますが、道路拡幅により利便性向上や周辺土地利用の機能向上が見込まれるので、B + 評価とすべきではないか。この点につきましても、ご指摘のとおりですので、ご教示のとおり対応したいと思えます。

18番目、スコーピングの表の9ですが、「地球温暖化」の項で、「将来の道路交通量の増加は温暖化の一因になるものの、今回の既存道路拡幅ではほとんど影響を及ぼさない」として評価をDとしている。他方、次の「大気汚染」の項では、工事車両の走行や交通量の増加により

大気質の悪化が想定・予想されるとして、工事及び供用の段階でB - としている。いずれも、工事車両の走行及び供用後の自動車交通量の増加に起因する自然環境インパクトであるが、このように評価の差が出るのはなぜか。コメントといたしまして、「地球温暖化」の項は、工事車両の走行及び供用後の自動車交通量の増加に起因して温暖化ガス排出の増加があることにより、工事及び供用の段階の評価をいずれもB - とする必要があるのではないかとということです。本件、地球温暖化という非常に大きな規模の影響と、大気汚染という地域・沿道住民の皆さんにも影響する少し小さい視点の違いがそもそもここにあります。本調査の事業による地球というグローバルな規模に対する影響はD評価ではないかと考えてDとしています。

19番目、同じ表ですが、「大気汚染」と「騒音振動」の項では、道路拡幅後の交通量増加の程度によって、大きな影響が生じる可能性があることに留意する必要がある。この点につきまして、「大気汚染」濃度及び「騒音振動」レベルは調査しまして、その調査結果を将来交通量に基づき、留意して評価したいと、ご指摘のとおり留意した対応をしたいと思えます。

20番目、「廃棄場所の管理」の項で、「既存道路脇のごみ集積は改修道路によりなくなる」という記載があるが、ごみ集積所の撤去で周辺住民の生活に支障は出ないのか。代わりのごみ集積場所を確保する計画があるのかというところで、コメントといたしまして、道路拡幅に伴い撤去されるごみ集積場所に関して、代替の場所を確保する必要があるということをお願いしております。この表現でございますが、現状は、沿道に指定されたごみ集積所があるということではなく、不法にごみが捨てられている、道路にごみが散乱しているという状況でして、本事業によってきれいに整備されればごみ集積はなくなるであろうということ、ごみ集積所自体がなくなるということではなく、ちょっと誤解があったかもしれません。

以上でございます。

二宮主査 ありがとうございます。

では、ここの部分に関連する項目及び関連事項についてのご議論をお願いいたします。

平山委員 19番の田中委員のコメントに対する回答に絡んで、ちょっとお聞きしたいんですけども、最初のご説明をお聞きした限りでは、ヨルダンでは環境関係の法令の整備というのは進んでいるとはおっしゃいましたけれども、まだ策定中というところもある。それから、関連の法令がつけられた年次を見ても、かなり新しいように思うんですね。これは何を意味しているかということ、特に公害関係の大気汚染だとか水質汚濁とか、そういったものに関するモニタリングデータの集積というのがかなり不十分ではないかということ。それから、モニタリングを行う調査会社と申しますか、調査をする主体の能力というのが余り発展していないの

ではないか。確かにいただいた資料の中では、一定の資格を持つ組織に外部委託をする、現地委託をするということだけで片づけられておられるんですけども、今のような状況を考えると、本当にそれでいいんだろうかというのが1つ。

それから、箇所数としてかなり、3カ所とか非常に少ないようなことが書かれてあったように思うんですけども、本当にそういうもので、バックグラウンドと、それから将来交通量の増加が見込まれる道路間での大気汚染、それから騒音等のきちんとした将来予測というのが可能なかということが、ちょっと疑問になる。このいただいた資料の中の一般的な記述の傾向が、やはりほかのコンサルの方と同じで、どちらかという現状と、それから工事中の大気汚染なり騒音なりの比較だけを念頭に置かれて、何かE I Aの対象としておられるような印象を受けるんですけども、そのところは現状と、それから道路供用後の比較ということで将来予測なりE I Aを実施していただきたいということが1点。

それから、もう一つは、道路のことに絡んで、特に途上国ということになると知識がないものでよくわからないんですが、鉛の汚染というのが、ここではどういうことになっているんだろうか。例えばもう使用に対する規制というのが既に行われているのか、いないのかということ、わかればちょっと教えていただきたい。この2点です。

森職員 ありがとうございます。法令がこの国では新しくモニタリングデータが不十分ではないかという点ですが、大気汚染や騒音振動等、一般的に過去のデータというよりは、現状、今どうで今後どうなっていくかというところがポイントかと思います。過去のデータが多い少ないというよりは、今、現状がどういう状況で、既に環境基準を超えているのか超えていないのか 超えていたらもう既に問題ですけど、そこから新しく道路ができることによって超えることがないかという心配です。そこは、もちろんデータを集めていきたいですし、現状及び工事中、あと事後評価というところで、継続的にモニタリングという点では、確かにその必要性は認識しております。例えばの話ですが、円借款だとすれば、もちろん日本のほうで支援する中にそういう点を相手に求めますし、状況を常々J I C Aに報告するようなスキームになっておりますので、問題はないかなと思っております。

調査団 環境基準ですが、大気質と環境に係る基準はあり、水質に関しては、まだ排出基準が整備されておられません。大気質に係る環境基準の中には鉛も含まれております。

平山委員 鉛については、燃料規制は行われているんでしょうか。

調査団 これから調べないとわかりません。

平山委員 それから、もう一つモニタリングの話ですけども、私は、モニタリングデータ

が少ないのではないかとということで気にしたのは、データそのものということよりも、今回担当される現地の受託者のモニタリングに関する能力が十分発達していないのではないかとということに対して非常に懸念を持っている。もっと具体的に言えば、調査団のほうで、例えば日本の調査の関係の専門家を何人か連れていくとか、そのようなことは多分考えてはおられないのではないかと思いますけれども、本当にそういうことで大丈夫なんだろうかとということであります。

森職員 ありがとうございます。確かにヨルダン国の能力が世界的に見てどうかという、そこまでは分析できていませんが、この調査では、もちろん日本のコンサルタントにやっていただきますし、環境のモニタリングという点では、あくまで参考といたしますが、想定範囲でしかありませんが、円借款であった場合、コンサルタントがそのプロジェクトの中にももちろん入りますので、そこで環境団員といたしますか、環境専門のコンサルタントとして配属することをごちからリクエストすることもできますし、そこにインターナショナルな人間を配置しなさいということも、円借款でしたら JICA が審査するので、そういう点は提言できますし、強く言うこともできます。それができれば質が確保されるかなと思います。

平山委員 今の調査については、現状はどうなんでしょうか。

調査団 私どもの現地の専門、一番環境に詳しいコンサルタントに発注、採択して参与してもらっていますが、彼らの一番得意とするのはリセトルメントとか社会環境のところ、今、先生が言われたような大気汚染等の場合は、イギリス系のコンサルタントがセカンドメントとして派遣し、その部分だけを行うと伺っています。このため、先生のおっしゃることはごもっともと感じています。

森職員 本調査では、もちろんクオリティコントロールしたいと思います。

平山委員 そうすると、調査地点の選択とか、調査回数の設定とか、期間の長さとか、そういったものについては適切に行われるよう、JICA ないし JICA の委託した調査団において対応できるということなんでしょうか。その結果がこういうことなんでしょうか。

森職員 そうです。

平山委員 その結果がこういうことなんでしょうか。

森職員 結果と申されますと。

平山委員 何地点で何カ所とかという測定回数等の記述があったと思いますけれども、それはそのレベルなんでしょうか。たしか 3 カ所とか、101 キロにわたって非常に回数にしる地点数にしる少ないという印象を私は受けておりますけれども、これは JICA のほうで、もう現

地委託をするんだからほったらかしていいという姿勢を見せられているように私には感じられたんですが、そういうことではないという……。

調査団 ちょっと説明させていただきます。33ページと34ページには現地調査の各項目の調査地点、それから調査内容を説明してございます。大気汚染調査に関しましては34ページの、その表の……

平山委員 すみません、申しわけないです。もうちょっと大きい声でお願いします。

調査団 大気質に関しましては沿道の3地点で行います。項目は浮遊硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質を3日間連続測定とします。延べ9日間となります。騒音と振動に関しましても3地点で3日間、これは連続ではありませんが、朝、昼間、夜間とかの時間帯を選んで測定する予定です。調査地点の選定ですが、これは交通量調査を既に行っておりまして、その交通量の多いところで、かつ沿道の主に住宅に面した住居地域の中で行おうという考えです。

平山委員 お聞きしたのは、それで十分と考えておられるということなんでしょうか。

森職員 今のところそう考えていますが、逆に先生のほうでもうちょっと増やした方が良いとか、少ないというお考えをお持ちでしたら、逆に提案いただきたいと思いますが、今現在、101キロのうちの主要な都市の交通量が多いところが、多分一番騒音レベルも、大気汚染レベルも悪い状況だろうということを考えておりますので、その3地点で、先ほども説明がありましたとおり3日間連続での測定をしたいと考えています。

平山委員 例えば騒音などでは、バックグラウンドのサイトなどを設けておく必要が出てくるんじゃないかと思いますが、そういうことについてはどう考えておられるのか。それから、その3地点で3日間ぐらいの調査をするということによって、一体何がわかるかと考えておられるのか。そして、将来の要するに道路をつくって供用した後、どのように大気質、騒音の問題が変化するのかということを本当にそれで明らかにできるのかということ。

森職員 不勉強で申しわけありませんが、一般的にどれぐらいの期間をするとそういうことがわかるものなんでしょうか。

平山委員 それは現地の状況がわからないと言えないんじゃないでしょうか。山が、それから住宅が、土地利用の状況が、農地が、森林が、自然環境がどのようになっているかということがわからないと、うまく数字が出てこないんじゃないでしょうか。

調査団 ちょっと説明させていただきます。現地調査では、先ほど説明いたしましたように大気質、それから騒音振動は3カ所で3日間行いますけれども、その結果と環境基準を比較し

まして環境基準を超えているかどうか、現状を把握しまして、それから将来の交通量に基づきまして、大気汚染に関しましては日本でも行われていますようにブルームモデルとかパフモデルとかあるわけですが、それでもって将来の予測濃度を推定いたします。それと環境基準を比較しまして、もし超えているようなら対策を考えないといけないわけです。騒音振動に関しても同様の方法で行います。

平山委員 それは日本の調査団が行われるんでしょうか、イギリスの調査団が行われるんでしょうか。

調査団 現地調査はイギリスの調査団。今選定したヨルダンのコンサルタントは環境省の登録コンサルタントでありますけれども、彼ら自体、大気汚染を測定する装置を持っていると言っていますし、騒音振動も自前でできるような装置を持っていると言っておりました。それから実績ですけれども、世銀のEIAをやっております、そこでも実際に調査しております。

梅永課長 補足しますと、データをとるのは現地のコンサルタントに委託してデータをとりますが、それをどう評価して計画に反映させていくか、それはもちろんこちらの本来の仕事としてやると考えております。

田中委員 私の出したコメントについての質問というか、また追加のコメント。

1つは18番なんですけど、これはお答えのとおりで、温暖化というのは非常にグローバルな影響で、それから大気汚染というのは非常に局所的。ここで言えば周辺地域に対する影響で、こちらのほうは - Bにしたということだと思んですが、実は温暖化のことを考えた場合に、一つ一つのプロジェクト、これはどういうプロジェクトであれ、ある意味地球環境に対する影響というのは極めて薄いわけですね。ですから、そういうものが集積して温暖化問題が起きるといふ、こういう認識なわけですね。だから、そこで、つまり影響がないというふうに言うのか、地球環境には影響はないけれども負荷は出ているということを確認するのかと、こういうことですね。私自身は、どちらかというグローバルな問題ではあるけれども、負荷を把握するとか、あるいは認定するということが必要ではないかということで、実は自動車交通量のデータもきちんととってほしいというのはその意味がありまして、こういうことで、交通量がふえることで全体として温暖化ですから温室効果ガスの負荷がどのくらいふえますか、ここは把握したほうがいいんじゃないかというふうに思います。ですから、評価を - Bにするというのは、確かに考えてみると地域環境への影響という軸から考えた場合に、確かにそれは - Bではないかなというのは思いましたので、むしろコメントとしては、温暖化問題については、むしろ負荷を把握していくということで考えたらどうかというのはコメントにちょっと追加したいと思

います。

それから、2つ目は20番の廃棄物場所の管理の話ですが、これは私も少し読み違えていて、ごみ集積所のことかと思ったら、ごみの散乱場所が改修道路によりなくなると、こういうことなんですね。そうすると、むしろそのことは、逆に言うとまたいろいろな含意がありまして、もしごみの散乱が改修道路によってなくなれば、むしろそれは改善ではないかという効果もあるし、しかし、その場所からなくなるけれども、別に何ら代替策、つまり緩和策として集積場所を設けたとか、そういうことをしないわけですから、全くそれはほかのところに散乱場所が移っているだけで何ら法律的な解決にならないと、そういうコメントもありますよね。廃棄物全体から見れば、たしか廃棄物量がふえるという評価、- Bか何かになっていますね。29ページの表ですと、廃棄物のところを見れば交通量の増加に伴って廃棄物の増加が予想されると、こういうことになっていますので、さて、回答ぶりが、よって、本事業に伴って不法にごみが捨てられなくなるということだけれども、本当にそういうことが起きるのかどうかということですね。つまり、隠したって、やはりそういうことは継続する可能性もあるわけで、それから、もし本当にそのように思っでごみがなくなるのであれば、それはむしろ改善という評価をすべきだろうというふうに思うし、しかし、そのことは全く一目改善だけれども、実質的に何ら事態の本質は変わってなくて、ほかの場所で多分汚れが広がるのではないかな。そういうこともあって、何かこここのところのコメント、つまり29ページの評価のコメント、記述と評価について、もう一回再考してはどうかというのが、きょうのちょっとやりとりを見させていただいて感じたところです。よろしいでしょうかね。趣旨はそういうことです。

調査団 廃棄物に関して、ヨルダンでは今、ポイ捨てというか、車から結構ごみを捨てています。それは何か提言をして改めさせる必要があると思います。それから、廃棄物に関しましては、現地調査ではコミュニティーにおける廃棄物管理の現状を伺いまして、必要であれば廃棄物管理計画をこのレポートの中で作成して提言しようと、そう考えております。

田中委員 今のことをもう一回追加の説明を伺うと、だから、29ページの評価コメントは、この廃棄場所の管理、Dという、つまり影響は軽微というか、影響はほとんどないという、こういう評価ですが、むしろ交通量がふえて車からのポイ捨てがさらに広がると。廃棄場所の、つまり管理策として何ら講じなければ、渋滞、交通量の増加と道路周辺の廃棄物の散乱はむしろ広がっていくという、そういう傾向にあるとすれば、それはそれでそういう評価をすべきではないかというふうに思いますね。したがって、その散乱場所を確保するような散乱場所といいですか、散乱ごみを集積するような、そういう廃棄物管理計画をつくる必要がある。そ

のように考える必要があるんじゃないでしょうか。

森職員 おっしゃるとおりで、例えばこの道路ができることによって、その事業がどれだけそこに影響するのかという評価はなかなか難しいところです。やはりモラルの問題もあるでしょうし、人が増えたことによってごみが増えるのかどうか、そのコミュニティでのルールとの問題もあるので、なかなかここの評価は難しいと思います。

田中委員 よくわかります。ですから、少なくとも30ページの23番の廃棄場所の管理のところに、既存道路わきのごみの集積、これはごみの散乱はということですかね。散乱は改修道路によりなくなるという、こういうことは本当にあるんですかという、こういうことね。

調査団 道路を拡幅すると確かにきれいになってきます。これは私の今までの体験ではありません。ですから、ここの評価がDというのが、下とちょっと齟齬がありますので。

田中委員 合わないですね。

調査団 合わないです。これはご指摘のとおり、やはりB-が適切かなと思います。

田中委員 先ほどのお話ですが、よく途上国で見かける、車からごみをぼんぼん捨てると。それで交通量がふえてくれば、その捨てるごみ、散乱ごみ、ポイ捨てごみが非常に多くなって、それが結果として道路わきに散乱していく、こういう現象を指しているんだろうと私も理解しましたが、とすれば、このD評価で改修道路によりなくなるといいますか、改善されるというのも、ちょっとそこの評価をもう一度ご検討くださいというのがこの趣旨です。

森職員 ありがとうございます。

あと、18番目の地球温暖化のグローバルな視点というところで、交通量のデータをとって、それに対する負荷の把握を努めてほしいということでしたので、それもさせていただきたいと思いますが、難しいのが、交通量は経済発展によっても伸びていくので、この道路ができたから増えたのが何台かというのを実際に把握するのはなかなか難しいと思う一方で、道路ができて渋滞がなくなったからこそ、逆に排気ガスが少なくなるというところもあるので、その相殺でどれくらい負荷があるのか、可能な範囲で、そういうことが計算できるのであれば、本調査で考察レベルになってしまいますが、検討させていただきたいと思います。

田中委員 そうということだと思います。ですから、走行速度が上がってきて、結果として大気汚染物質の排出量も減る可能性もありますしね。ですから、交通量がふえることで、いずれにしても温暖化ガスの負荷量としてはふえると、これはもう間違いのない話ですね。それが本当に地球環境にどこまで影響するかというと、これはよくわからない。本当に軽微なものだと思いますが、しかし道路拡幅によって交通量がふえて、負荷量としてはふえますと、そののとこ

ろはやはり押さえておくことが必要ではないかというコメントでございます。

森職員 わかりました。ありがとうございます。

高橋委員 13番なんですけれども、道路沿いの樹木の伐採について、景観、DからBに変更ということで、これはぜひそういうことでお願いをしたいと思っておりますけれども、景観だけではなくて、私のほうのコメントで書いた緑陰形成とか、そういう住民生活における影響といたしまししょうか、ちょっと影響の評価項目としてどういうのが適切なのか、私もよくわかりませんが、現状だけ、もし感触としてでもおわかりでしたら伺いたしたいんですが、この資料の写真などを拝見しますと、この地域はどうも非常に緑の少ない地域ですよ。それで、実際に拡幅をする既存の道路敷地と拡幅の関係、あるいは樹木の伐採の関係が写真からだけではわかりませんが、住民にとってやはり貴重な緑、少ない緑、これはある意味では精神的な点もあるでしょうし、それから、こういう暑いところですから日陰をつくって、いろいろ生活の上でも、そこで休んだり住民がたむろしたりということもあるかもしれません。あるいは車の汚染物質を吸着するとか、いろいろな効果があるかと思っておりますけれども、感触として、この辺の住民の人というのは道路沿線の緑についてどんな感じを持っているのか、もしおわかりでしたら伺いたしたいと思っておりますけれども、いかがですか。

調査団 これは直接聞いたことではありませんが、ここは非常に肥沃な土地です。土地は非常に肥沃で、樹木は道路沿いにはありませんが、道路からちょっと外れた畑にはイトスギを初めいろいろな樹木があります。それから柑橘類の栽培もやっており、沿線の樹木は多いです。この道路沿いは極めて少ないですが、周辺には多いです。ですから、道路沿線に植樹さえすれば成長は比較的いいのではないかと思います。

森職員 あと、影響を抑えるという点では、今考えられるのは植樹かなと思っています。

高橋委員 かなり既存の道路幅員といたしまししょうか、道路敷地は広いですよ。その範囲で拡幅する場合には余り樹木にも影響はないのかなという気もしますけれども、ざっと実際に現地を走ったりしますと、かなりの木が伐採される可能性があるということでしょうか。

調査団 現状の用地幅の中には木は余り見かけなかったと記憶しています。

森職員 一般的に道路敷地内にそういうものがあってはいけないと思っておりますので、もしもあった場合には、確かに現地で住民の皆さんにどんな感情かというヒアリングをお願いしたいと思います。

田中委員 恐らくこれは次の湿地のことともちょっと関係いたしますが、今、スコーピング表のマトリックスの話でありますので、多分動植物の19番がそれに該当することだと思っております。

すね。19番ですと、街路樹の一部が伐採される可能性があるということでB - ですか。それからバイパスが建設されれば既存動植物への影響も考えられると、こういうことですね。この表現の中には、今、19カ所ほど通るといふ湿地のことを想定されて、この評価をされているんでしょうか。

調査団 湿地に関連いたしますけれども、今調査中でありますけれども、保護地についてちょっとお話ししたいと思います。

この近くには森林保護区としまして、道路から10キロメートル離れたところに森林保護区がございます。それから、ラムサールの条約登録湿地はヨルダンには1カ所のみでありまして、ヨルダン東部砂漠の中心部にありますアズラックオアシスというものが登録されております。この場所は道路からは全く違うところです。それから、I B Aといたしましてインポート・バード・エアリアズというものが提案されておまして、この重要鳥類保護区というものは、エコツーリズムを目的にしまして国際NGOでありますバードライフインターナショナルが提案しておまして、ヨルダンの公立自然保護協会がサポートしているものです。この道路に接しまして2つの提案されている重要鳥類保護区がございます。名称はキタゴールI B AとマダバヒズバンI B Aというものでありますけれども、キタのほうは道路、3キロメートルにわたって接していますけれども、その3キロメートルの区間は既に4車線に改修が終わった場所があります。それから、南のほうはカフライン湿地に近いところがございますけれども、約3キロメートルにわたって接しております。

森職員 19カ所の湿地に対する評価かということでしたが、19カ所は、特にこの路線上に近接しているという判断をしていないので、それらを含まない評価としてB - としています。

田中委員 つまり、この30ページの19番の動植物・生物多様性の評価のB - という評価はあるけれども、これは、このヨルダン渓谷内の19カ所の湿地に及ぼす影響という、その分は入っていないということですね。そこはある意味、余り影響を及ぼしていないという、かわりがないということですね。わかりました。

森職員 そう判断しております。

松下委員 よろしいですか。13番の樹木伐採に関連してですが、樹木の伐採は最小限とするよう計画を定めるということですが、逆に可能な限り植樹するということとはできるんですか。

森職員 もちろんそのように計画できます。

松下委員 そうですか。それはオフセットだとかミティゲーションだとかの考え方を取り入れるとすれば、できるだけ樹木伐採を最小限にするとともに、可能な場所においてはできるだ

け植樹をすると、そういうことをどこかに入れていただけるといいと思うんですね。

二宮主査 ほかにはございませんでしょうか。このスコーピングのところに関連してですが。

ちょっと私から1点なんです、先ほどの平山委員のご発言にも関連するかもしれませんが、大気汚染であるとか振動、騒音、そういうことに関連して、ステークホルダー協議の参加者からも何点か関連する意見が出されているようです。、例えば14ページの2)番のところに店舗が引き起こす交通問題というような指摘があったりとか、それから次の15ページのディル・アラ市のところの4)番のところにも、道路沿いのコミュニティの存在、あるいは農産物の輸送が交通混雑の原因であるなどと意見されています。。道路の利用の方法というんですかね、道路わきで商売をしている人がいたり、それに伴って路上駐車が常態化していたり。想像でしかわからないんですが、もしそういうことが道路交通が機能していない要因の一つにあるとするならば、そこは土地利用計画も含めて考えていかないと同じような状況が新しい道路でも起きてこないとは限らなくて、の道路利用に対するきちんとしたルールづくりというのがなければ、渋滞問題、もしくはひいては大気汚染等の、問題が繰り返されることになりかねません。ステークホルダー協議では渋滞の発言があったときに、土地利用に関連しては今回の調査では対象に含まないという回答になっています。ただ、土地利用といいますか、沿道の適正利用みたいなことについては、同時に何らかの対応がとられないと根本的な問題の解決にはならないだろうと思います。恐らく現地政府の責任の範囲になると思いますが、そういうことについても適切な提案を含む調査になる必要があるのではないかという感じがします。

ここでのコメントでは、それは今回は含まれないという一言で終わっているところがあるのですが、やはり関連が非常に密接であるということは念頭に置いておく必要があるかと思うんですね。

森職員 おっしゃるとおりだと思います。ハードだけができて、その町全体で適切に使われるか、コミュニティとして適切になルールづくりができるか そのルールづくりというのはソフト面です。ハード面だけじゃなくてソフト面の対応ももちろん重要だと思っていますので、いただいたコメントを反映させる考察につきましても、現地で調査した後に提案できる形にしたいと思っています。

二宮主査 ぜひお願いします。

あとは、とりあえず次に進んでよろしいでしょうか。

では、最後のところ、ここは湿地、その他になっていますが、全体、今まで触れられなかったところも含めて議論したらどうかと思いますので、よろしく願いいたします。

森職員 それでは、残り3点を説明させていただきます。

21番目になります。カフラインダム湿地を現道が通過していることから、事業実施に特別な許認可が必要である場合に、本事業がJICAガイドラインの別紙1に掲げる諸基準に適合するか検討することという原嶋委員からのコメントと、その下、22番、松下委員からも、自然保護区につきまして、「ヨルダン渓谷内には19箇所の湿地があり、渡り鳥の中継地としての役割を果たしており、保全が必要」とされているが、これは「国が定める正式な保護区として認定されていないとのことであり、事業実施に係る特別な許認可が必要であるかどうか確認する」としている。特別な許認可が必要であるかどうかにかかわらず、専門家による調査、もしくは意見聴取が必要であり、それに基づきルート選定などに当たり配慮が必要であるというコメントをいただいております。この2つにつきまして回答をまとめてさせていただきます。カフラインダム湿地につきましては、ヨルダン国の法制度上の位置づけをもう一度再確認させていただき、動植物専門家による現地調査を行ってJICAガイドラインとの整合性を確認したいと思います。今後、いただいたコメントに基づき、もちろん現地でも専門家を派遣して実施する予定でしたが、その整合性を図ってドラフト・ファイナル・レポートのときには反映したいと思っています。

23番ですが、ヨルダン渓谷局が2004年に策定した土地利用基本計画における本事業の位置づけを明示してほしいという点です。これは5ページ目に記載しておりますが、この2004年にヨルダン渓谷局の策定した計画は、あくまで土地利用の計画でありまして、本事業の対象道路の整備計画というものは、この計画には含まれておりません。

簡単ですが、以上です。

二宮主査 では、今のところ及び全体にわたって議論が必要だと思われる点についてご発言をお願いしたいと思います。

石田委員 その他になるんですけども、ステークホルダー協議のところですね。今回の調査をやっていただいて、ステークホルダー協議の意見が13ページからですか、かなり集約されているのがとても参考になりました。14ページからですね。13ページにステークホルダーの概要が書いてあって、14ページから意見が数ページにわたって書かれていて非常に参考になったので、まずそこで質問と、それから助言をちょっと考えたいんですけども、質問は、14ページ以降に出されているステークホルダーの意見が、主にどこのどのステークホルダーから出たのかということがわかると非常に参考になるんですけどもね。例えば道路をめぐって必要性というのは、マクロなレベルの必要性と、沿道に住んでいる住民の人たちの必要性は多分違う

のが当然想定されますから、そういう意味で、今もしわかれば、この意見は大体どのあたりが出たと、主にどういうステークホルダーの人たちが発言していたか。例えば13ページを見ると、第1回ステークホルダー協議の概要では、本当にいろいろなセクターの人やいろいろな方が参加されていますので、主にどういう方が発言したかということがわかれば教えていただきたい。もしわからなければ、今後ステークホルダー協議をやられて記録をとられる際には、だれの発言かというところを記録をとっていただきたいというふうに思います。それが第1点目の質問です。

2点目の質問は、このステークホルダー協議の中で参加された住民の割合というのはどの程度なんでしょうか。それぞれ人数は、12月19日が150人、2回目、翌日が80人で3日目が80人というふうになっていますけれども、それぞれ住民の方々の割合はどの程度だったかというのを、もしわかるようでしたら教えてください。まず質問です。2つまで。

二宮主査 最初のほうの質問は、恐らく個別に答えると大変なことになると思いますので、傾向がもし認められるのであれば教えてください。

森職員 大変申しわけありませんが、最初の、発言者がだれかというところまで議事録に残っていない状況で、今後は、発言した方がどういう所属なのかというところも確認するよう、今後の調査で参考にさせていただきたいと思います。

石田委員 よろしくお願ひします。おおよその割合は。

調査団 すみません。今レポートを現地で整理しているところで、人数自体はわかっております。内訳がどうかということですが、そこまでは今、我々の手元の資料では報告を受けておりません。

森職員 あと2回残っておりますので、次以降、ご提言を踏まえた上での調査をしたいと思ひます。

石田委員 今回やられた3日間にわたったステークホルダーの協議の内訳が、もしどこかに資料が記録が残っているようであれば、後から結構ですのでいただくと非常に参考になるんですが。

調査団 これは全部アラビア語で会議をやっています、録音をとってビデオも撮っていますが、それから環境の専門のコンサルタントの人たちが英訳するというので、非常に手間取っています。そういう関係がありまして、まだ今日、実は部分的にデータが送られてきた段階で、我々もまだ中身をしっかりと読んでいない状況です。

森職員 今のご質問に対しまして、もうちょっと分析した上で、次にこの割合や人数が、そ

れぞれどのくらいだったか、もしわかるようであれば明記させていただきます。

石田委員 普通、こういうワークショップをやるときって、恐らく出席リストみたいなものをつけているはずなんです。それで割合がはじき出せるようであれば教えていただきたいという要望です。

森職員 まだアラビア語だということですので。

石田委員 わかり次第の段階で結構ですので、よろしく願いいたします。

それから、続けてで恐縮なんですけど、そうすると、これ、非常に読んでいていいなと思ったのは、14ページ以降数ページにわたる中で、発言されている事柄が調査団がきちんと、その点については検討していますとか、その点については含めましょうということで、非常にレスポンスがよろしいんですね。ということは、私のイメージは、住民説明会というよりも住民との協議に近いようなイメージを持ったわけです。特に委員の方も何人か、先ほど来から申し上げられていたように、私たち、現地に行けないので、そういう意味では、ここに参加しているステークホルダーの方々の意見が代替案の策定に反映されるということは、僕個人としては非常に望ましいことだと思っています。助言に含めようと思っていますけれども、住民説明会ないしは、どちらかといえば住民協議会を通じて代替案への反映を今後も望みたいというふうに思っていますので、よろしく願いします。今のはコメントです。

森職員 ありがとうございます。

二宮主査 ほかにはいかがでしょうか。

ちょっと今の石田先生のご意見に関連して、ステークホルダー協議のところ、13ページの概要が載っているところに宗教指導者、コミュニティーリーダー、学識経験者、女性グループ、NGO等と書いてあって、その下のところに実際に来られた方の立場、ご所属みたいなものが、予定のところだと思いますが書いてありますが、私、いわゆる中東の地域の文化的な背景とか、一般の知識以上のものは余りないんですが、女性グループの皆さんというのは、女性だけ集まって何かするのではなくて、ほかの方も一緒にその代表の方が来て発言をされるのでしょうか。

調査団 このパブリックコンサルテーションに、確かに女性の人もかなりいらっしゃいました。固まりになっているわけではなく、ぱらぱらと座っていたように記憶しています。

二宮主査 もちろん国、地域によって全然違うんでしょうけど、自由に女性の方が発言をできる雰囲気というのはあるんですかね。一般的にはアラブの国々ではシニアの男性の方が非常にリーダーシップをとって政治にしても経済にしても行われている印象があるものですから。女性は一応参加はしているけれども何かしゃべりにくいという事はないのですか。あるいは、

だからこそ女性グループというふうに女性だけの何か関連団体があって、その代表者の方が女性という立場を代表して、ここであえてステークホルダーの一つのグループの中に名を連ねているのでしょうか。いずれにしても、そういうところの意見がきちんと吸い上げられているのか、もしくは普通に男性、女性と一緒にこういうミーティングをした場合には、少し女性がしゃべりづらい雰囲気や文化的な背景もあってあるのであれば、そういうことに何か配慮する工夫というのがなされているのか、その辺がちょっと気になったものですから確認なんですけれども。

調査団 現地でのステークホルダー協議に私も参加しましたが、席の最前列にはシニアの男性の方が、大分いらっしゃったんですが、発言は女性の方が積極的に、もう言いたいことをおっしゃるような形で、非常に活気のあるステークホルダー会議でありました。

二宮主査 十分な知識がないところで余り踏み込んだことも言えないんですが、実際に参加しておられて言いつらそうとか、プレッシャーを感じていそうということがないのであれば、それでいいんだろうと思います。ちょっと気になりましたので尋ねてみました。

ほかにはありませんでしょうか。

あと、すみません、もう一点だけ私が気になったところがあって、これはスコーピングのところの松下委員の14番のコメントのところに関連してなのですが、道路を拡幅したときに、獣ですかね、野生動物というんですか、こういうものの移動に支障が生じるのではないかという、最初の配付資料では8ページのところの上のほうに、そういった指摘がNGOからあったと。それで獣用の専用横断道を設けるといような対応をしたり、あるいは、獣が横断できないような柵を設けるとい対応。これはほかの案件のときにも、たしかモラガハカンダのときに、あれはもっと野生の状態ですけれども、象の移動の妨げにならないように回廊をつくるというようなことがあったときに、果たしてそれが十分機能するか、そのような対応をするから問題ないというような理解でいいかどうかという議論がありました。これはたしか満田委員かどなたかだったと思いますが、いろいろNGOとのネットワークをお持ちで、現地の情報なんかもご存じで、非常に適切なお指摘をいただいた記憶があります。きょうは残念ながらワーキングの委員としてはおられないので、私は専門的な視点を持っていないのですが、関連することについて質問させていただきますと、野生動物との共存という点ではここで示されているような対応で十分対応できるような問題なのかという点はどうなんでしょうかね。

調査団 今、先生のご指摘のことは、多分我々の道路は町を通っている部分、それから町でないところも通ります。確かにそういうところは小動物初め、大型の動物はちょっと今想像で

きないんですけれども、小動物が横切するのに4車線になるとちょっと危険が出てきます。そう
いうことで、パブリックコンサルテーションでも指摘されていた方がおりましたけれども、獣
とか家畜、そういうものたちが簡単に横断できるような施設が欲しいと、こういう希望を言わ
れておりました。我々は、そういうものも概略設計をやっていく上で検討したいと思っております。

二宮主査 これは、JICAからのコメントのところには「希少動植物」という項目のところに
書いてあるのですが、動物を保護するという観点がメインなんですかね。

森職員 基本的に、この地域には希少動物は存在しないという意識ですけれども、一般的に
幅のある道路をつくると、こういう獣道等をつくったほうがいいのではないかと一般的な
話でございますので。

二宮主査 そうすると、ぶつかると車の運転者のほうも危険だしという、言わば、交通安全
的な意味ですか。

森職員 そうです。

二宮主査 ここで、希少動物、文化財の項目のところにこの記述があったので、非常に希少
性の高い動物がいるのかというふうに考えると、少しまた別の問題になるのかなと思ったもの
ですから。

森職員 一般的な動植物、小動物だと考えておりますので、希少動植物の欄に書いてあるの
で、誤解を招いたのかもしれませんが、希少動物としては存在していないという認識です。も
う一度現地調査のときに確認したいと思います。

二宮主査 ほかはいかがでしょうか。

原嶋委員 カフラインダム湿地について私と松下先生から同じようなコメントがあります。
多分一般的に言って、これだけ道路が予定されていると、あえて指定をするということを控え
てしまうということが考えられると思います。私のコメントはやや手ぬるいようなコメントで
すけれども、松下先生がご指摘のとおり、やはり客観的に調査していただいて、客観的な価値
評価として保護に値するものかどうかということについて、ある種グローバルスタンダードな
いし高い視点から評価をしていただくということはとても大事だと思います。

森職員 コメントありがとうございます。

二宮主査 ほか、何でもよろしいです。全体にわたってカバーし残しているところがあれば、
ご指摘、ご発言をいただければと思いますが。

原嶋委員 もう一点だけ、ちょっともとに戻りますけれども、やはり101キロという長い距

離を一つとして扱おうと、どうしても議論の密度が低くなってしまおうという傾向があると思うんですね。今回の段階と事業化の段階と、一般的な基準からいっても101キロの道路を一つとして扱ってアセスをするというのはなかなか難しいと思います。直ちに分割ということを選択するかどうかは別としても、少し効率的な、あるいは効果的な議論ができるような形での手続の進め方ということについては、議論をしていただいたほうがよろしいんじゃないかと思っています。

二宮主査 よろしいでしょうか。

松下委員 この開発計画調査は、事業化を前提とした協力準備調査じゃないということですが、今後想定される動きといたしますか、どういうふうに例えば事業化されていくのかとか、現地における受けとめ方とか、そこらあたりはいかがでしょうか。

梅永課長 先般もご説明しましたが、日本国政府で円借款として取り上げるに際し、そもそもヨルダンがその対象になるという判断であれば、その方向に向かってもう一回円借款の要請をもらうことになってきますけれども、現在のところではなかなかその議論がどう進むかよくわからないという状況ですので、とりあえずこの調査は調査で一回終わるということになってきます。その後、ヨルダン政府がどう考えるかですが、事業化を急ぐということであれば、ほかのドナーに話をもち込むということも考えられるかと思えます。今のところ、その展開についてはいま一つよくわからないところです。

森職員 フィージビリティは、この調査で日本のお墨付きがあるということで、ヨルダン国が独自に優先順位を上げるとか、ほかのドナーに行く以外にも考えられます。

二宮主査 大体必要なことは出尽くしたというところでよろしいでしょうか。ほかにはございませんでしょうか。

河添課長 もしないようだったら、これから二宮主査のほうにまとめていただくというか、案をまとめていただく形になりますけれども、この時点でおよそ取捨というか、助言に残すものと残さないもの、質問にお答えしたもので、既に回答というか、明確になったものもあると思いますので、一度整理しておいたほうが、恐らく今後の作業ははかどるかと思えます。念のため、一個一個ちょっと確認していきたいと思うんですけれども、例えばなんです、1番と2番、原嶋先生からお話しいただいたもの、これについてはよろしいですかね。回答できているという理解でよろしいですか。

わかりました。

あと、3番については、前段のところは少し修正して、例えば湿地に近接する区間において

騒音による自然保護区予定地の生物への影響等ということで整理してみてもいいかと思いますが、例えばですけれども。前段のところは少し異なっていたかと思うんですけれどもね。3番は、そういう意味では生かすということでよろしいですかね。

わかりました。ちょっとこちらのほうからも議論の流れの中で出てきたところをほんの少し加筆しますけれども、ご確認いただければと思います。

あと、4番のところはいかがですか。これは回答としてよろしいですか。

わかりました。これはとりあえずなし、残さないという方向で。

あと、5番については、これは残すという方向ですね。語尾のところは、例えば調査を行って計画に反映させることという形になるかと思えますけれども、残すですね。

あと6番についても、これは残すですね。松下先生のところですかね。

松下委員 これは回答していただいたので結構だと思います。

河添課長 わかりました。ではここは残さないと。

あと、7番のところの原嶋先生のものは、ここは残していいですね。

原嶋委員 これは残していただいて。

河添課長 わかりました。

あと8番以下ですけれども、8番の101キロの、この話は。

原嶋委員 むしろ8、9、10が私ですけれども、9番は特にいいと思うんですけれども、8と10は、その趣旨は残して下さい。

河添課長 わかりました。

原嶋委員 ただ、文化財については、他の先生が言及されているので、まとめていただいても構わない。

河添課長 10番ですね。わかりました。

あと、11番は残すですね。

あと12番はいかがでしょう。これはバツで、わかりました。

あと13番、これも残すですよ。あと、たしか、ここは植樹を検討するという、もう少し前向きな対応も必要ということで、植樹についても検討を行うことということは1つ触れるということですね。

その裏に行きます。14番、これも残すですね。多分恐らく一番最後の「意見が出されているが、これに対する対応策はどのように考えておられるか」、ここを削除するという感じだと思いますけれども、よろしいですかね。

松下委員 これに対する対応策を考慮することということですね。

河添課長 そうということですね。わかりました。これは残す。

あと、15番について。

原嶋委員 15については、田中先生もこの問題について取り上げていただいているので、まとめていただければ、特にこれを15番という形で残す必要はないと思います。

河添課長 わかりました。ここは15番ではない。

ですから、16番のほうに残すという感じですかね。水象のところですね。16番はそのまま生きですね。

あと、17番もそのまま生きですね。

18番はいかがでしょうか。

田中委員 これは先ほど言ったように「地球温暖化」の項で、発生が見込まれる負荷ですかね、温室効果ガスの負荷について把握することとか、そういう表現で。

河添課長 そうですね。後段のコメントの「『地球温暖化』の項は」という、ここから生かしという感じですね、きっと。

田中委員 ですから、これに起因して排出増があるので、これを把握することとか、こういうふうにしたほうが良いと思います。

河添課長 そうですね。わかりました。ここは生かしです。

あと19番も生かしですね。わかりました。

20番も良いですかね。

田中委員 20番は、これも表現をちょっと工夫しなくちゃいけないんですが、「廃棄場所の管理」の項で「改修道路によりなくなる」という、この評価コメントが少し見直したほうが良いという趣旨を入れたいなと思います。

河添課長 なるほど。交通量の増加に伴って廃棄物が増加する可能性も検討して、その対策を検討するということですね。わかりました。

あと、21番は。

原嶋委員 これは松下先生の。22を尊重していただいて、この趣旨は残していただければ結構です。

河添課長 わかりました。22のほうを生かすということで。

原嶋委員 細かい文面はともかくとして、趣旨としてはそのように残してもらえると。

河添課長 わかりました。21は22の中に溶け込ませるということによろしいですかね。

原嶋委員 客観的に判断するとそういうことですね。

河添課長 そうですね。すみません。

23は。

原嶋委員 これは結構です。

河添課長 これは結構ですね。わかりました。

ということで、まずこちらのほうで草案をつくります。まず二宮先生のほうにはお届けするということで進めます。皆様にはCCを入れるということ。

田中委員 平山先生や二宮先生からもいろいろコメントが出ましたが、あるいは石田先生からもコメントが出ましたね。そのあたりはどうでしょうかね。

石田委員 原案を今つくっていますので、きょう夜送ってよろしいですか。私、2つほどあります。1つはステークホルダー協議で、1つは鳥類の調査についてということで、それを加味していただくとありがたいんですが。

河添課長 わかりました。すみません。ではそのような形で、これを2月7日の全体会合すみません。二宮先生はいらっしゃっていただけますかね、2月7日。

二宮主査 2月7日は伺います。

河添課長 そうですか。すみません。そのときに協議の内容と、あと助言の確定ということをお願いしたいと思います。そういうことでよろしいですかね。

二宮主査 じゃ、今の石田先生のはきょうあすにということで、平山先生ももし追加のコメントがあれば。私もちょっと、さっきの土地利用との関係のところは文言にまとめてみますので。

河添課長 わかりました。

田中委員 今つくっていただいているあの中に、青字のところが何かそういうぐあいに思うんですけれども。

河添課長 そうしたら、これをある意味お届けして、そこから加除していただくのがよろしいかもわからないですね。まずは私たちのほうからお届けさせていただきますでしょうか。それについて加除していただくということで、そのほうが恐らく皆さんの手間が省けると思います。では、そういうことで。

田中委員 そうですね。

ちょっとよろしいでしょうか。前回のサンジパルの件ですか、ハイデンのときにも、あれは結局、ちょっとその扱いはともかくとして、この表で1回送ってくださって、あれはタニモト

先生が何かリスト形式に変えたんですか。リストというか項目形式に。

河添課長 今、その途中だと思うんですけども。

田中委員 そうですか。恐らく私の理解では、これはこれとして非常に、この項目、コメント内容についてどうかということでもいいと思うんですが、それをいわゆる助言案書式といえますか、だれが主査でどういう資料を使って、あそこのところに一回また移しておいてもらったらいいんじゃないかと思うんですね。これはこれで中間資料的なものですよ、ある意味。最終のアウトプットはいわゆる通常の助言案形式でまとめますので、一応その案、原案を皆さんに配ってもらって、その上に加筆したりということになるんじゃないかと思います。

河添課長 そうですね。ですので、こちらのほうは事務局として案を、これは主査のお仕事をちょっとでも軽減するためですね。あとは取りまとめをそれをベースにして加除していただく、あるいは加筆していただくということでやっていただければと思います。これは主査を中心ということになりますけれども。

田中委員 つまり私の意図は、事務局から送っていただいたときに、この表の、今映している表形式の話と、それから、もう最終案の助言案形式にあるものと2種類送ってくだされば、助言案形式のほうに加筆をすればいいんじゃないかと、こういうことです。

河添課長 なるほど、わかりました。表形式ではなくて、もう最終的なものをイメージしたものと、そういうことですね。わかりました。

二宮主査 タイムスケジュール的にはどんな感じですか。これをいただけるのが.....。

河添課長 そうですね。7日に報告をいただく。今週中に、28日くらいまでに皆様のご意見をおおよそ伺えればですので、28日をコメントの締め切りとして、31、あるいは1、2あたりで最終案を.....。我々のほうは2日ぐらいでできますかね。25日中に二宮先生のほうにお届けしましょう。

二宮主査 皆さんにもCCで。

河添課長 はい、CCで。そうすると時間的に余裕は多分あると思うんですけども、じゃ、31日までに皆さんにごらんいただいて、コメントも二宮先生のほうにお寄せいただくということではいかがでしょうかね。1月末までですね。そして、二宮先生のほうで1、2、3、4、このあたりでまとめていただく。ですので、3日あたりには皆様にこれで最終案とさせていただきますということでご確認をいただけるとよろしいかと思うんですね。そうしたら7日にこれを確定ということで発表するということではよろしいかと思います。

ではそんな感じで、あと、すみません。大体お話は終わったと思うんですけども、実は1

枚写真を撮りたいんですね。JICAニュースといって社内報がありまして、ちょっとそちらに委員会の写真を載せさせていただいて、もしよろしければ、肖像権とかを主張されないのであれば1枚だけちょっと撮らせていただきたいと思いますけれども、よろしいですか。すみません。ちょっとこのままでごめんなさい。改まってお話しするものでもないですけれども、ちょっとすみません。

田中委員 それでは、ちょっとこの時間に河添さん、2月10日、僕、ちょっとワーキングの割り当てになっていたと思うんですが、この日が学内のどうしても入試の当番に当たってしまったので出席ができなくなったんですね。ちょっと厳しいと思います。出ても本当に1時間ぐらいになってしまいますので、むしろ私、8日のほうが可能性がありまして、8日のほうに移させてもらったらどうかと思います。

河添課長 わかりました。そのやり繰りは大丈夫です。

田中委員 すみません。まだちょっと先ですけれども、7日にいろいろ意見交換をしてもちょっと間に合わないと思いますので。

河添課長 わかりました。スーダンのナイル架橋の案件ですね。こちらのほうにご参加いただくということで、わかりました。すみません。

お手数をかけましてすみません。申しわけないです。

では、きょうはここまでということで、どうもご協力ありがとうございました。

午後4時06分 閉会