

環境社会配慮助言委員会

第59回 全体会合

日時 平成27年6月1日（月） 14:32～17:35

場所 JICA本部 1階113会議室

（独）国際協力機構

午後2時32分開会

○柿岡 お待たせいたしました。それでは、第59回環境社会配慮助言委員会全体会合を開始させていただきたいと思います。

毎回同じご案内で恐縮ですけれども、マイクの注意点を3点ほどご連絡いたします。逐語の議事録を作成しております。そのため発言される場合には、必ずマイクを活用して発言をお願いいたします。また発言の際にマイクをオン、それから終わった後にはオフということで、こちらもご協力をお願いいたします。本日、マイクの数が少し不足しており、5人に1本ぐらいの割合になっていますので、大変申しわけございませんが、適宜、近くのマイクをお回しいただいて、発言者へのご協力をお願い致します。

それでは、村山委員長、よろしくお願いいたします。

○村山委員長 よろしくお願いいたします。

今日は、次第をご覧くださいますと、結構並んでおりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それではまず案件の概要説明ですが、今日は4件ございます。最初はモザンビークの道路網改善事業、有償のスコーピング案の段階ということです。

ではご説明のほどよろしくお願いいたします。

○飯村 案件担当をしております私、アフリカ部参事役の飯村と申します。モザンビーク関連事業を全般的に担当しております。

これから資料に基づきまして、こちら、ナカラ回廊道路網改善事業準備調査に関します概要説明をさせていただきたいと思います。

内容といたしましては、ほかの案件と同様ですけれども、背景、概要、調査の対象地域、調査の概要、環境社会配慮、調査工程の順にご説明してまいりたいと思います。

まず事業の背景です。モザンビークは、現在、2013年の数字で約2,580万人の人口が住んでおります。全部で10州とマプトの特別区ということで、合計11の行政区分に分かれておりますけれども、北部5州で6割を超える人口が居住しています。これが大変特徴的なところです。

そしてこの1行目の後半に書いてありますが、「開発の遅れが指摘されてきた」とございますが、この人口が大変多く住んでおりますモザンビーク北部、開発がこの国の非常に重要な鍵となってきております。特に、一人当たりのGNIというところで見ますと、全国平均で、これ、たまたま地域別にとれた数字がちょっと古くて恐縮なんですけれども、全国平均で約453というのが2009年の数字です。今はこれより大分成長していますけれども、たまたま地域比較でとれた数字が、この全国平均453という数字ですけれども、首都マプトでは1,500を超えていると言われておりますが、北部5州平均でなると、270ドル余りというふうな数字もございます。このように、この地域の開発というのは当国において非常に重要な課題となってきております。

そういった中で、この地域で鉱物資源、あるいは農業といった開発のポテンシャル

を多く有しております。このポテンシャルを開発、そして地域住民の生計向上につなげるという観点におきまして、物流交通網の整備が非常に重要な課題となってきております。

本事業の重要性というところで、今、申し上げました背景を念頭に置きつつ、さらに見ていきますと、特にナカラ回廊が通過しますナカラポルトとありますが、1ページ進んでいただいたところに地図がございます。この一番東側に位置しているのがナカラというところですよ。内陸に向かってこのピンク色の帯に従って、ナカラ回廊というのが伸びております。途中、最大の都市、ナンブラというのを通過して、その奥、クアンバ、その先がマラウイですけども、このマラウイに入って、その先がもう一度モザンビーク領のテテというところにつながっていくのですけども、特にこの地域、人口が非常に増えて開発が進む中、人の移動、物の移動が増加しつつあるという状況です。

そういった中、市内を通る主要幹線道路にも大型車が多数、往来するようになりまして、円滑な交通に支障が生じているのみならず、鉄道の改修による道路遮断の増加、あるいは同地域の交通が今後さらに滞っていくことが予想されます。また歩行者、沿線住民の安全、生活環境の悪化といったことも懸念されています。

そういった中で、資源、農産物、コモディティの輸送量がさらに増えることが予想されていますこの地域、現状の道路インフラ事情では交通量に対応できなくなることが危惧されます。そういった中でナンブラ、クアンバ、両方におきましては、市街地を迂回するバイパス道路の整備、ナカラにおきましては港のアクセス道路の整備というものが不可欠になっているというのが事業の背景でございます。

事業の概要ですけども、このナカラ回廊全体におきまして、一番下のところ、事業概要とございますが、まずナカラ港には、アクセスする道路の整備、二つ目、ナンブラの南部を通ります市街地を迂回するバイパス、三つ目、クアンバの市街地を迂回するバイパス、こういったものを整備する計画としております。有償資金協力事業を前提とした調査を行っておりますけれども、この三つ全てに借款事業を行うかどうかというところにつきましては、まだ政府との関係でも決定しているわけではございません。この三つのコンポーネントのうち、1から3のコンポーネントについて、事業化ということを想定していきたいと考えている次第です。

一つ目のコンポーネント、ナカラ港のアクセス道路ですけども、一番北に見えますのが、ナカラ湾がずっと入ってきておりますけれども、この港につながるアクセス道路というところですよ。現道の国道からちょっと外れたところを通過して、ずっと東に伸びていく道路というところを想定しております。

次のページに現道の様子の写真があります。ナカラ、見ていただいてわかるように、周辺も含めて、非常にのどかな地域ではありますけれども、今後、人口増加、それから開発が進むにつれて、多くの貨物車両あるいは人の往来が想定されるという状況で

す。

二つ目のコンポーネントです。

次にナンプラ南部バイパス道路ということですが、この地図の真ん中からちょっと上のところ、N1と右側に書いてありますが、この黄色い線ですっと西に伸びているところが現道ということになります。

これに對しまして南で引っ張ってあるところが、これが、今、想定される新しい線形、ここにバイパスを通すことを想定しております。特にナンプラ市、非常に人口が集中している状況で、次の写真を見ていただくと、これが写真ですけれども、現在、この国道、まだ舗装がされていないところの写真、あるいは舗装されている写真がありますが、通常、市内の様子、今回、写真は入っていませんけれども、市内の様子につきましては、こちら、写真の一番左下にありますけれども常時、車が詰まっているような状況です。市内においては交通集中が見られるという状況です。

三つ目のコンポーネントのクアンバのバイパス道路ですけれども、これは先ほどの回廊の一番西側に位置します。こちらにつきましても、この市街地を迂回する道路ということ想定しております。現在のこのバイパス道路が通る前の現道の状況につきまして、ご覧になっていただいているとおりです。まだ舗装も進んでいないというような状況です。

調査の概要ですけれども、この三つコンポーネントから成るナカラ回廊道路網改善事業について事業目的、概要、概略事業費、事業実施体制、運営維持管理体制、環境・社会配慮、事業効果等、我が国が円借款事業として実施するための審査に必要な調査を行うということで、特に内容としまして、自然条件調査（地形、地質、水理・水文）、特に雨が非常に降る地域でもございますので、この辺をしっかりと調べるとともに、交通調査・需要予測、路線案の比較検討、概略設計、本体事業費の積算、現地政府予算による環境アセスメント（EIA）、住民移転計画（RAP）の策定調査支援、特に今回、先方政府の独自予算及びプロセスでこのような調査を実施いたしますので、このような調査内容を含むということにしております。

環境社会配慮ですけれども、適用ガイドラインは現「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」に基づきます。カテゴリ分類はAということで、本事業が「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」に掲げる道路セクターに該当するということで、このようにしております。

環境社会配慮面というところですが、先方のルールによりますと環境法、その下に環境影響評価実施規則というのが定められておりまして、これに基づいて調査を実施します。

環境面での配慮事項ですけれども、現地の法手続きの把握、自然環境への影響（海岸部、保護区等の有無の確認）、それから洪水・土壌浸食への影響・配慮、道路工事中及び供用後の周辺環境への影響ということで、大気、騒音、振動など。

社会面での配慮事項といたしまして、現地の法手続きの把握、用地取得及び住民移転対象家屋などの規模の把握。現段階で想定移転数というところで、下に注が書いてありますけれども、衛星画像等を通して確認する範囲におきましては、ナカラ港のアクセス道路で約10戸、ナンプラバイパス道路で約170戸、クアンババイパス道路で約100戸、コンポーネントごとに200戸を超えているものはありませんけれども、トータル調査といたしましては200戸を超えているということで、カテゴリAとして手続きを進めております。

そして地元自治体、特に用地取得・住民移転というところでは地元公共団体との調整が必要です、この辺のコンサルテーション、交通安全への影響・配慮、コミュニティへの影響・配慮、こういったものが必要になると認識しております。

調査工程ですけれども、全体の調査自体は2016年いっぱいを予定しております。そういった中で環境社会配慮調査ということですので、現在、スコーピング案をもってご説明しておりますけれども、今後、現地コンサルタントを先方のほうで調達いたしまして、調査が進みます。これを踏まえた形で調査全体を進める予定です。

住民協議ということで、EIAに基づく協議が2回、それから住民移転に関するRAP協議を4回、そして助言委員会としてスケジュール、2回しているという状況です。

案件の概要につきましては、以上とさせていただきます。ありがとうございました。
○村山委員長 どうもありがとうございました。それではご質問がありましたらお願いいたします。

松本委員、どうぞ。

○松本委員 ありがとうございます。EIAとRAPについて、現地政府予算による、ということが書いてあるのですが、こういう場合、イメージをつくるために教えてほしいのですが、JICAは現地予算とは別に、JICA予算で専門家を派遣する。この場合の役割分担って、何かすごく基本的なことなんですが、その割に現地予算のときってよくわからないのですが、どういうふうにするのか教えてもらえないでしょうか。

○飯村 基本的には、モザンビークの法律、規則に基づきまして、モザンビーク側がみずから調査を行うということを基本に置いております。これは自助努力の観点からも、むしろ先方のほうがきちんとやるというものにつきましては、その意思を尊重すべきかというふうに考えております。

他方、JICAの調査のほうでも、環境社会配慮団員を配置いたしまして、一つは手続きがきちんとなされているかということを見ていく必要があります。もう一つは、JICAが定めます環境社会配慮ガイドラインというものの整合性、事前に確認したところで、両者で大きなずれはないと認識しておりますけれども、きちんとこれが整合性を持って十分な対応が行われているかどうか、ということも一緒に見ていく必要があるということで、両者が同時に走るという格好をとっております。

○松本委員 では確認ですけれども、あまり調査団員をたくさん送り込むというより

は、確認をしていくということが大きな役割という理解でよろしいのですか。

○飯村 実際に、この調査ですとか住民のコンサルテーション等を先方が主体をもって行います。我々がそれをきちんと行っているかどうか確認をすることもございますけれども、他方、これをアプレイザルに向けて、レポートをしっかりとまとめていくという、JICA側においても必要な作業、手続きがございますので、そちらのほうは主体的に行ってもらおうということになります。

○村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

早瀬委員。

○早瀬委員 モザンビークというところ、全く土地勘も何もないので教えていただきたいのですが、この写真、地図等を見る限りでは、このナカラ港についても非常に閉鎖性の強い水域、海域であるというふうに思いますし、道路交通による大気汚染も何か埃っぽいような感じがするのですが、モザンビークの環境のこういった面での状況だとか、あるいは行政組織だとか、そのあたりについてわかっていることがあれば教えてください。

○飯村 まずモザンビークの北部ですけれども、先ほど多少申し上げましたけれども、一つには人口密度が比較的高い地域、人口も多く集まっている地域ということで、周辺住民への影響を十分配慮すべき地域だと思っています。

二つ目に自然条件に関係することですが、大変雨が多い地域です。昨年末から今年にかけても大量に、ここの隣接するザンベジア州という州なんですけれども、そこを中心にして、大洪水が襲いまして、各種インフラが流される、破壊されるということがございました。そういった面での配慮も十分必要な地域ということになるかと思えます。

三つ目は、先ほど申し上げましたけれども、開発ポテンシャルというのが高いながらも、開発自体は遅れてきたという地域で、今後、状況が大きく変わっていくことが予定される地域と、地域の特徴としてはこのようなことがあろうかと思えます。

行政の実施体制ですけれども、特に環境というふうな点で申し上げますと、先ほど申し上げましたとおり、環境法に基づきまして、環境影響評価の実施規則というのが定まっております。これを実際、所管していますのが環境省です。MITADER（ミタデル）と言われているところが所管をしております。特にその中で、環境影響評価局というところがカテゴリAの全体の調査の進行を見るという形になっています。

通常、先方政府あるいはこの実施機関、この案件自体の実施機関は、道路を所管しているANEと呼んでいる組織です。お配りした紙のちょうど2ページ目に名前が出てくると思えます。モザンビーク道路公社と呼んでいるところです。ここが実施機関になりますけれども、先方として、きちんと自分たちの予算と手続きに基づいて、これをやりたいというような意思を示しております。そういった意味で、彼らなりに実施体制を整えて、このような協力に対して、みずからの準備をするという体制はあるもの

というふうに考えております。

○村山委員長 ほかいかがでしょうか。

○作本副委員長 私もこの国について基礎知識はないのですが、回廊道路と言われるからには、この道路は、例えば日系企業がこれから出ていくとか、あるいはこの国の人々の生活に役立つとか、どのような着眼なのでしょうか。というのは先ほどの資源、農産物、コモディティというのは、やはりどうも商業道路の性格が強いのではないかと思っていたのですが、この道路の性格づけというのは、どのように考えたらいいのでしょうか。

○飯村 ありがとうございます。

まず地域の特徴を申し上げたほうがいいと思いますが、事業の概要のページの右側にモザンビークの全土の地図がございます。モザンビークは南北に2,500キロと、非常に長い国土を持っています。そういう中で大きく三つの港がございます、一番南の首都がありますマプトと書いてあるところ、それからもうちょっと北に上がりまして、字がちょっと小さくて恐縮なんです、真ん中ぐらいにあるベイラ、そして一番北のナカラ、この三つがあります。それぞれが西に向かって回廊が伸びているということで、この三つの回廊がこの長い国土を満たしているとお考えいただければと思います。

モザンビークのこの北部における道路の性格づけというところですが、まず第一に人口が非常に多く、かつ人口増加率が多いというところで、必要なコモディティですとか、農産物もかなり輸入に頼っているところがあります。それを単純に計算しても、ここの生活を維持するためにも非常に道路が重要であるということは明確であります。

それからこの線形のご説明がありましたけれども、できるだけ住民がコミュニティとしても使えるような道路ということ为先方側は望んでいるとも伺っております。そういった中で、まず生活道路であるという位置づけは明確にしておく必要があるかと思えます。

これに加えまして、このモザンビークの地図でいいますと、一番東の沖のほうですが、特にタンザニア国境に近いところで天然ガスが出る、今、開発をされているような状況です。

それからモザンビーク、赤い丸で囲ってあるところが今回の事業対象地域ですが、マラウイを越えた反対側、テテというところで石炭が取れます。石炭はここからずっと鉄道でナカラの港まで引っ張ってこられます。

こういう意味からして、この回廊が経済的性格を有しているということに関しましても、それは否定できないものというふうに考えます。したがって、生活とそれから経済、両面において役割を果たすバイパス道路、あるいはアクセス道路が求められているというのが、この案件の性格になるかと思えます。

○作本副委員長 わかりました。ありがとうございます。

○村山委員長 ではよろしいでしょうか。すみません。今日は数が多いものですから、ここで終わらせていただきたいと思います。申しわけありません。

それでは次のほうに移らせていただきます。ありがとうございました。

2番目がウガンダの灌漑地区開発計画調査、開発計画調査型技術協力のスコーピング段階ということです。準備ができましたら、ご説明のほうをお願いいたします。

○天目石 お待たせしました。JICA農村開発部、第二グループ第四チームの課長を務めております天目石と申します。

私のほうから、開発計画調査型技術協力であるウガンダ中央部・東部地域灌漑地区開発計画、こちらについてご説明させていただきます。

本日、調査の背景、調査の概要、環境社会配慮の概要、スケジュールの順番でお話ししたいと思います。

調査の背景です。ウガンダにおいて、農業というのは極めて重要です。この中にも書いていますけれども雇用人口の66%を占めております基幹産業です。しかしながら、灌漑施設の整備というのが非常に遅れておりまして、ポテンシャルエリアが55万ヘクタールほどあるのですけれども、そのうち今、灌漑面積というのは2%にすぎない状況です。多くは天水依存型農業で、どうにか対応しているという状況になります。

今回の灌漑地区に関しては、水稻を想定しております。ウガンダにおけるコメの重要性というのは近年、特に都市部を中心に高まっています。需要が伸びています。ウガンダのほうでは、国家稲作振興戦略（NRDS）というのをつくっておりまして、2008年から10年間に3倍近くに生産量を増やしていこうと。さらに作付面積を11万ヘクタールから24万ヘクタールに、大幅に増やしていこう、そういう政策が掲げられています。

こういった背景から、今回の調査が始まったというふうにご理解ください。

スキームに関しましては、開発計画調査型技術協力。目的に関しては、ウガンダの中央部・東部における対象灌漑地区10カ所の灌漑開発計画（マスタープラン）を作成すること。さらに優先地区、これは2カ所あります。フィージビリティスタディを実施すること。これらの活動を通じて、ウガンダ政府の人材の能力強化を図っていこうということになります。対象地区は、中央部・東部地域の10カ所、実施機関は農業畜産水産省、実施副機関は水環境省となっております。

これまでのプロセスなんですけれども、当初、対象地区は14サイトありました。これを10カ所に絞り込みを行っています。そのときの選定基準、選定クライテリアというのが、稲作のポテンシャルがあるかどうかということと、県の開発政策との統合性、この段階で、湿地保全を優先しているような県は除外しています。あと、ラムサール条約の登録湿地が地区内に入っているケース、そういったところも除外しています。今、お伝えしたとおり、湿地保全政策を優先している県の候補地やラムサール条約登録湿地内を含む候補地に関しては、除外しております。

したがって、当初、環境カテゴリはBというふうに分類されていました。

この案件に関してはマスタープラン、フィージビリティスタディ、以下のとおり進めていくことになっております。

しかしながら、その後、F/S対象地区の選定というのを進めてまいりました。その結果、二つの点が明確になっています。

1カ所目に関してはシロンコ地区です。幾つかの案を検討した結果、事業効果などを考えたところ、大規模な灌漑水路の新設が必要だろうという判断に至っております。その結果、シロンコ地区に関しては、Aが妥当だろうという判断に変わっております。

もう一つアタリ地区というところが選定されています。こちらに関しては、ラムサール条約の登録湿地は含まれていませんけれども、一番近いところで200メートルしか離れていないということで、これは安全サイドに立ってAとしたほうがいいのではないかなという判断に至ったということです。したがって、このタイミングで環境カテゴリをBからAに変更するのが適当だという判断に至った次第です。

これが地図になります。今回10カ所ございましたけれども、優先地区として選ばれた一つがアタリ地区、これが④になります。もう一つの対象地区、シロンコ地区、これが⑦になります。いずれもEastern Areaのほうに所在しています。

続きまして、これまでの経緯をまたご説明いたします。お伝えしたとおり、当初10カ所ありました。ただ、やはり想定される可能性を探るべきということで、全部でこの10カ所の17のアイデアを検討いたしました。

その結果として、最終的には2カ所、選ばれております。その選んだ基準に関して、次のスライドでご説明いたします。

まず定量的な評価を行って指標化を行っています。その基準というのは、1から6に示したとおりです。加えまして、定量的な評価に加えて、定性的な評価も行いました。この中で、1.事業実施上のリスク、2番目、湿地環境への配慮事項、さらに3番目として社会配慮事項などを検討いたしました。

特に今回に関しては、シロンコ地区のLarge、アタリ地区Large、これはSmallもございました。それを選定しています。これは定量的、定性的な評価を全て行った結果ではあるのですが、例えば水稻栽培に必要な用水路、これを把握した上で、その当該地域の河川利用可能量、どれぐらい水が使えるかというのを十分に調査した上で、それでどれぐらいの規模で行うのが一番、事業効果が高いかというようなことを判断いたしております。その際に、湿地環境、社会配慮事項、こういった配慮は十分に行っております。

これまでのプロセスです。ステークホルダー協議をこのようなプロセスで行っております。対象地区の位置づけの再確認、あと調査の着手前にも行っております。開発基本方針の策定、灌漑開発計画の作成、優先灌漑地区の選定、こういったプロセスでステークホルダー協議を実施してまいりました。

フィージビリティスタディに進めていくことを想定しているアタリ地区とシロンコ地区のロケーションが、こちらになります。

アタリ地区に関しては、灌漑面積が約1,000ヘクタール、灌漑水路の面積が78ヘクタールです。一方でシロンコ地区に関しては、灌漑面積が2,450ヘクタール、大きいものになっています。灌漑水路の面積も192ヘクタール、これも大きくなっております。

調査の内容に関しては、こちらに書いたとおりワークプランの作成、関係者との協議から始まって地形図の作成、現地ワークショップの実施、灌漑開発計画の策定で計画をつくり、6番のところでは湿地管理計画などをつくってまいります。概算事業費を算出し、さらに自然環境に関する調査項目、こちらに書いたようなことは対応していく考えでおります。

ご説明しましたとおり、この案件に関しては、環境カテゴリAに変更することが適当だというふうに判断しております。環境社会配慮に関してはマスタープラン対象地区のSEAの考え方に基づいた代替案の検討、IEE、ステークホルダー協議などは実施してまいりました。

今後、F/S対象地区2カ所に関しては、EIA報告書を作成することにしております。

アタリ地区、シロンコ地区ともに、特にアタリ地区に関しては、保護を必要とするような貴重種や固有種の生育・生息は、現段階では確認されておりません。アタリ地区に関してはラムサール登録湿地、オペタ湖といいます。こちら、一番近いところで200メートルしか間がありませんので、今回の調査において、改めて自然環境について詳細な調査を行うことを想定しています。

シロンコ地区に関しては、灌漑排水路の新設を行うことになっています。それが比較的大きな規模ということで、下流への影響について調査を行うことを想定しております。

社会配慮のほうです。シロンコ地区は6,125世帯、アタリ地区に関しては2,667世帯あります。シロンコ地区、アタリ地区ともに、それぞれ198ヘクタール、78ヘクタールの用地取得が想定されています。しかしながら耕作地になっていまして、非自発的な住民移転というのは想定しておりません。今後、ウガンダの国内法やJICAのガイドラインに基づいて、住民移転計画案（RAP）を作成することにしております。

これがシロンコ地区になります。シロンコ川の左岸を主に開発していくことになります。これは、上流域に新たに取水施設を建設することも想定しております。

次がこれ、アタリ地区になります。これもアタリ川沿いに、これは右岸、左岸ともに灌漑開発を行っていく、こちらに関しても、新たに堰を設けていくようなことを計画しております。こちらに示したとおり、ラムサール登録湿地であるオペタ湖と一番近いところで200メートルしか離れていないことから、今回も安全サイドに立ってAにしたほうが、というような判断に至った次第です。

助言対象に関しては、以下の2点を考えております。F/Sに関しては、対象2地区の

環境アセスメント報告書の作成、及びRAP作成のための調査のスコーピング案、こちらに対して助言をいただければというふうに考えております。

マスタープランに関してもご助言をいただきたいと思っています。対象10地区のSEAの考え方に基づいた環境社会配慮、IEE及びステークホルダー協議の結果への助言、さらにこれから長期的な開発シナリオも一部策定することになっておりますので、このあたりに関して助言をいただきたいというふうに考えております。

スケジュールは以下のとおりです。こちらの調査に関しては、マスタープラン調査が昨年6月から始まっております。マスタープラン調査はこれからも続きますけれども、F/Sがちょうどこのタイミングで始まることになっておりまして、特に現地調査、環境社会配慮に関しては、この7月から始めていくことを想定しております。

スケジュールは以上です。

説明は以上で終わります。どうもありがとうございました。

○村山委員長 ありがとうございました。

それでは、ご質問ありましたらお願いいたします。

では谷本委員から。

○谷本委員 すみません。一つ教えてください。スライドの15のアタリ地区、取水堰が下側、ラムサールをオペタ湖ですか。今回、開発を、というか、整備をしようとしているところから、オペタ湖に排水は流れ込みますか。というのは、危惧するのはやはり農薬、肥料分です。排水とともに水田で消費されないものは、流れ込む危険性があると思うんですけれども、それはいかがですか。

○天目石 ご質問ありがとうございました。これは、排水といいましょうか、使われないものに関しては流れていくことになっております。しかしながら、この地域、それほど農業、初歩的な農業が中心の地域ですので、肥料、農薬ともにそれほど使われていないというふうに想定しております。しかしながら、この観点に関しても、湿地への影響を回避するべく生じないように十分調査をしていくことにしております。

○石田委員 灌漑事業について簡単に教えてほしいのですけれども、シロンコ地区、アタリ地区というところで、すみません、僕は素人なのでよくわからないのですけれども、どういう灌漑事業をなされるか簡単に。つまりこれ、ダムをつくったりはしないのですよね。内容は、例えば灌漑用水路の整備がメインであるとか、どういうことをなされるのか、教えていただきたいのが1点目。

それからシロンコ地区、アタリ地区の写真を見ると、例えばシロンコ地区はもう既に水田稲作をやっているような感じに見えるのです。これはそうすると天水だけでやっているのに、灌漑を追加するということなのか。アタリ地区はそうではなくて、これからも更地に、更地というか畑をやっている畑作をやっていたところに新しく灌漑稲作を入れる予定なのかという。だから、主な灌漑施設は何かというのと、現状の農業の様子について教えてください。

○天目石 ありがとうございます。

シロンコ地区に関しましては水田も行っていますけれども、今はいわゆる畑作も行っています。そこを、水をちゃんとコントロールすることによって、安定的に供給することによって、最近、ウガンダで需要が伸びているコメの栽培を進めることになります。この国はメイズが主食になっていますけれども、コメはメイズと比べても価格は大体倍程度とお考えください。農家の収入源としては非常に重要なものなので、水稻栽培に切りかえていくということになります。

これはアタリ地区ですけれども、シロンコ地区に関しても上流部、一番下のところに、これは新たに取水堰をつくります。これにより十分な用水を安定的に供給していくことになります。さらに、洪水の防御というような観点から、土の堤防のようなものをずっと川沿いにつくっていくことになっています。

水田に関しては、いわゆる災害に関してバッファーとしての役割もあります。今回のこの地域、比較的降水量が多いところです。大体1,500ミリ程度とお考えください。取水堰もつくり、さらに土の堤防もつくることによって、氾濫を防ぐとともに、水をコントロールしていく、そんなことを想定しています。さらに現在は天水で稲作もやっていますけれども、畑作も行っています。そこを今回は水稻に切りかえていき、それで生計向上にもつなげていく、そういう想定になっております。

基本的な考え方は、アタリ地区も一緒です。

○石田委員 ありがとうございます。

○長谷川委員 二つほど質問させてください。

スライドの13番目の真ん中辺に、非自発的住民移転は想定されないというふうにあります。その下に住民移転計画案をつくるということですから、施設の用地取得、それによる住民移転計画ということでしょうか。それが一つ目です。

二つ目が、先ほど水コントロールの話をなさいましたけれども、例えばほかの河川からこちらの河川まで大きく導水路なんかをつくって、大きく水を移動するみたいな、そこら辺のかなり大規模な計画みたいのは入っているのでしょうか。それをお尋ねします。

○天目石 ありがとうございます。

1点目、住民移転計画の部分に関しては、住民自体は、居住している人はおりません。しかしながら、土地の所有者がいますので、用地取得は今回行うことになります。そちらのほうの計画はつくる必要があるというふうに考えています。

あと、2点目、導水路というようなものに関しては、今回は想定しておりません。比較的現地でも、一般的な開発、それほどコストのかからないようなものを想定しております。

○柴田委員 2点お伺いしたいのですが、先ほど質問で出ました排水に関してなんですが、とりわけアタリ地区、排水に関してリンや窒素の物質みたいなところは、

多分地下水で出ていくこともかなりあると思うんですけれども、濁水に関して、水田の場合はそういった影響が懸念されるのではないかなと思うのですが、一方で開発に際して排水路の工夫で、逆に今まであった濁水を、何か影響を低減するというようなことも新たに可能なのかなと思うのですが、そのあたり現在の状況で、農業排水の湖への濁水の影響みたいなものが確認されているのかいないのかというのが、1点目の質問です。

2点目は、両方の地区に関連してなんですけれども、河川取水になるとは思うのですが、その周辺あるいは下流域で、地下水の利用、何かがありますと、かなり影響が出る可能性が高いのかなと。現在の調査でスコープに入っているのかどうかというところが心配でしたので、そのあたり教えていただけると助かります。

○天目石 ご指摘ありがとうございます。

濁水の面に関しましては、この部分に関しては、これから技術的な検討を行っていきたいと思いますので、そのプロセスでご指摘いただいた点に関して検討していきたいと思います。

地下水に関しても同様に扱わせていただければと思います。比較的、降水量の多い地域ではあります。アフリカの中でもこの地域、降水量の多いところでもありますけれども、確かに地下水の利用に関しても重要な視点だと思いますので、今後検討させていただきます。どうもありがとうございます。

○村山委員長 すみません。では時間が厳しいので、これで終わらせていただきます。ありがとうございました。

では、3件目に移らせていただきます。こちらはミャンマーの国際空港建設事業の準備調査ということで、有償PPPのスコーピング段階ということになります。では、準備ができましたら、ご説明のほうをよろしくお願いいたします。

○府川 私、民間連携事業部海外投融资第一課の課長をしております府川と申します。

ミャンマーのハンタワディ新国際空港についてのご説明でございます。

ヤンゴンには、国際空港が一つございますけれども、ここの国際旅客数、2010年には200万人弱であったものが、2011年には245万人、2012年には306万人、これは既にこの空港のキャパを超えておりますけれども、急速に増加している状況でございます。しかしながら、現在のヤンゴン国際空港、こちらは中心市街地に近接しておりまして、大幅な拡張は困難であることから、新空港の建設が必要になっているという状況でございます。

このため、今回の事業でございますハンタワディ新国際空港の建設計画が策定されました。

JICAでは、ミャンマーの全国運輸交通マスタープランというものを策定しておりますけれども、この中でもハンタワディ新国際空港の建設は、空港セクターにおける最優先事業と位置づけられております。

こうした背景を踏まえまして2012年にミャンマーの運輸省民間航空局（DCA）がハンタワディ新国際空港の入札を実施いたしまして、民間企業グループ、日本の日揮を含むグループですけれども、こちらが優先交渉権を得ているという状況でございます。

まず案件の概要でございます。本事業はヤンゴンに隣接するバゴー地域におきまして、新国際空港をPPP事業として建設することにより、急増する航空需要への対応及び利便性、安全性の向上を図りまして、もってミャンマーの経済発展に寄与するものでございます。

調査の内容といたしましては、事業の必要性、需要予測、施設の概略設計・費用積算、それから事業スキームや資金調達方法、リスク分析・キャッシュフロー分析、事業実施計画の策定と環境社会配慮というふうに考えております。

次のページに地図がございます。下のほうにヤンゴンの街がございまして、そこから北北東約70キロ離れたバゴー地域に、ハンタワディ新国際空港を建設するものでございます。

こちらクローズアップになりまして、黄色で囲まれた部分が空港の用地でございます。当初、建設するのは、この右のほうの滑走路とかターミナルが書き込まれている部分がございますけれども、この部分になるということです。

次に幾つか写真を掲げておりまして、現在の建設予定地の状況でございます。

それからこちら、プロジェクトの中身でございます。まず実施機関なんですけれども、DCA、航空局が公共事業として実施する部分、ここは円借款を検討しております。また、主にターミナルの部分でございますけれども、民間企業が設立いたしますのが、海外投融資の対象部分ということでございます。施設の概要といたしましては、滑走路1本、長さ3,600メートル、それからターミナル、これは旅客と貨物、そのほかタクシーウェイ、エプロン、ハンガー、燃料庫等々ということでございます。

次に、本プロジェクトの関連施設として必要になってくるものとして、アクセス道路がございます。写真の中で緑の線、こちらが国道1号線でございます。こちらに直接空港を結びつけるアクセス道路を引く、もしくは黄色い横の線、これ、東西道路でございます。こちらに結ぶ案、こちら、この2案を検討していく予定でございますけれども、いずれにせよ、環境影響のほうは調査の中に含めて考えていきたいというふうに考えております。

環境社会配慮事項でございます。適用ガイドラインは、これは2010年のものでございまして、カテゴリ分類A、根拠といたしましては、ガイドラインに掲げる空港セクターに該当するためであります。

環境許認可については、EIAを取得する必要がありまして、調査の中でEIAの実施と報告書案の作成を行います。

汚染対策として、工事中、供用時ともに大気汚染、水質汚濁、騒音・振動の発生を想定しております。

自然環境に対する影響につきましては、事業対象地域は国立公園などの影響を受けやすい地域、またはその周辺には該当しませんけれども、サイト内に貯水池がございまして、渡り鳥等が飛来する場合には、バードストライクが生じる可能性もありますので、貴重種の存在の有無も含めまして、調査の中で確認していきたいと考えております。

社会配慮につきましては、空港の用地はDCA、民間航空局が所有しております。あとアクセス道路については用地取得が必要になってきますので、補償方法についてガイドラインとの乖離を確認してまいりたいと思います。

最後にスケジュールでございます。報告書のほう、7月末ぐらいにインテリムレポート、それから年明け2016年4月にドラフトファイナルレポートを予定しております。

本日の全体会合を踏まえまして、6月22日にワーキンググループのほうをお願いしたいと考えております。

説明のほうは以上でございます。

○村山委員長 ありがとうございます。それではご質問がありましたらお願いいたします。

松下委員。

○松下委員 ありがとうございます。

関連施設のところで、アクセス道路を挙げられていて、国道1号からプロジェクトサイトへ結ぶ道路を……それから東西道路から1と2と書かれていますが、それぞれ距離が何キロぐらいであって、住民移転の対象となる戸数がどの程度あるか、わかりましたらお願いします。

○府川 まず青い線、東西道路までの距離が、これが約2キロ、それからこの赤い線、国道1号までが5キロでございます。現状、住宅密集地等は近くにはないというふうに考えておりますので、線形を工夫することで、移転は抑えられるのではないのかなというふうに考えております。

○村山委員長 では、ほかいかがでしょうか。米田委員。

○米田委員 すみません、一つ教えてください。

4番目のスライドで、調査対象地域の黄色い線が非常に大きくて、当初、予定は右側の半分というお話でした。左側とその上のほうに、先ほどおっしゃられた貯水池があるのかなと思うのですが、この残りの部分の計画はどのようなになっているのでしょうか。

○府川 将来の拡張として滑走路を、今回は1本なんですけれども、これを2本に増やす。またそれに応じてターミナルの建設も増やしていくという予定はございます。ただ、今回の事業スコープとしては、この右半分のところだけになります。

○米田委員 ということは、池は将来的につぶしてしまう、埋めてしまう可能性がかなり高いということですか。

○府川 多分、ここは、避けて工事するのではないかなというふうに思いますけれども、そこまでただきちんと設計図が引かれているわけでは、まだないという状況です。

○村山委員長 ほかいかがでしょうか。

松行委員。

○松行委員 すみません。2点教えていただきたいのですが、まず1点目が場所なんですけれども、ヤンゴンの市街から70キロ離れているという距離にちょっと驚いているのですが、あえてこんな遠いところを選んだ理由が何かあれば教えていただきたいということです。

あと、このアクセス道路を国道1号と東西道路に通すというお話だったのですが、これは、改良しなくてもこの国際空港とヤンゴン市街地を結ぶに当たって十分な道路なのか。もしくは、このプロジェクトと一緒に改良するのかということを教えてください。

○府川 1点目のご質問です。確かに距離はあるかもしれませんが、空港のロケーションが街の中心からどれだけ離れているか、国ごとに状況も違うのかなというふうには思います。仮にヤンゴンにもっと近いところに建設しようとしても、非常に大規模な用地取得、住民移転を新たに発生させることになりますので、ミャンマー政府としては、かねてより空港予定地として取得手配済みであったこのバゴーを選んだものというふうに考えております。

それからアクセス道路は新設ということになりますけれども、そのほか国道1号とかはどうなのだろうというご質問ですよね。ここは調査の中で確認をしていくことになるのではないかと思います。もともと空港のための道路ではなくて、国道1号として機能しているものでございますので、そちらのほうの改良、拡張といったものも含めて考えなければいけない話であろうかなというふうに思います。

○村山委員長 ほかいかがでしょうか。今回PPPということで、航空局とそれから民間企業が入ることなのですが、先ほどのアクセス道路はどちらになるのでしょうか。

○府川 これは基本的に公共工事になると考えています。

○村山委員長 わかりました。運営はどちらがやるのでしょうか。

○府川 運営は、これはバゴー地域政府になります。地方自治体でございます。

○村山委員長 わかりました。そのほかよろしいでしょうか。

ではこれで終わらせていただきます。ありがとうございました。

○府川 ありがとうございます。

○村山委員長 では3番に移らせていただきます。

タンザニアの中央鉄道洪水対策事業、有償のスコーピングということになります。では準備ができましたら、ご説明のほどよろしくお願いいたします。

○岩間 それでは説明を始めさせていただきます。

JICAアフリカ部アフリカ第二課課長をしております岩間と申します。よろしくお願いいたします。

今回の件は、タンザニア中央鉄道洪水対策事業ということで、現在、有償資金協力を想定して協力準備調査を行っております。この件につきまして、案件概要を説明させていただきます。

目次としましては、ここに書かれたとおりで進めさせていただきます。

まず事業の背景になります。タンザニアは東アフリカ、赤道から若干南のところに置かれている国でして、国土も結構広くて、日本の2.5倍ぐらいあります。ほかのアフリカの国もそうですけれども、最近、アフリカの国々は経済成長が順調に進んでいる国が多いのですが、タンザニアも同じように7%前後ということで、状況は大分よくなってきています。

一方で国内における運輸交通の観点ですけれども、もともと道路が非常に多くて、それ以外のモダリティというのはなかなか進まないという中で、港を通じたいろいろな物流というのは、どんどん伸びてきている。そういう状況の中で、タンザニアの物流をどのようにしていくかということで、JICAはこれまで全国物流のマスタープラン策定について、協力をしてきているところです。

タンザニアとしまして、国家開発計画の中で、この運輸部門の開発を非常に重要視しており、その中で特に既存の鉄道の運輸能力を上げていくということを国の最優先課題としてとられているところです。

タンザニアは、実は二つ大きな鉄道の路線がありまして、一つはお聞き及びかもしれませんが、中国が70年代以降ずっと支援しているタンザン鉄道、タンザニアとザンビアを結ぶ鉄道というのがありますが、もう一つ同じくダルエスサラームから、これはどちらかというと中央部を通り、あと北部を通していく中央鉄道というのがあります。本案件というのは、その中央鉄道を対象にしております。

この中央鉄道は、もともとそんなに運輸量は多くはないのですが、昨今、いろいろな状況、いろいろな問題を抱えて、ピーク時よりもさらにその輸送能力が低下しております。

いろいろな理由の中の一つに、ちょうど線路が通っているところが川沿い、ワミ川という川があるのですが、その川沿いに線路が引かれているというところがありまして、ここが毎年、雨季になって洪水が多発して、そのたびに線路が流されるというような状況になっていて、これが非常に運輸能力に影響を与えるということで、この部分を特に洪水対策が必要ということで、要請が上がってきているものです。

今、お話しさせていただいたようなところを地図で落としてみます。中央鉄道はダルエスサラームから東に伸びていき、途中タボラという町で分岐し、北上してビクトリア湖に向かっていきますが、特にこのキロサとグルウェの間は川沿いに線路が引かれているのですが、毎年写真にあるような洪水が多発してまして、そのたびに線路

が流されてしまうというような被害が出ている状況です。

事業の概要ですが、有償資金協力を念頭に調査を始めているところですが、その中でも特に中央鉄道の洪水対策、ここを非常にポイントとして挙げておりまして、その軌道の改良工事をやっていくことで、この運輸能力を向上させていくことに寄与していくということです。

対象地域としましては、先ほどお話しさせていただきましたキロサから調査としてはグルエの少し上流のドドマというところまで、これを調査の対象区域として、調査をしているところです。

現在、基礎的な情報収集をいろいろしておりまして、今、お話ししたようにおおよそ対象となる区間というのが、このキロサーキデテ間、そしてキデテグルウェ間の区間が想定されるのではないかとということで、調査を進めているところですが、最終的な対象区間というのは、この基礎的な情報をもとに、タンザニア側といろいろ協議をしていきながら、今後、固めていく予定としております。

ですので、現時点で、最終的な対象区間というのが、まだ決定できていない状況ではあります。事業の概要として想定しておりますのは、まず洪水対策工、洪水対策のためのいろいろな工事、これに伴っての軌道改良を想定しています。あとは対象区間におきまして、駅等があれば、その整備というのも含めてくるかと想定しております。こういったことを進めていくコンサルティングサービスも事業の中で含めていく想定です。

事業実施体制としましては、タンザニア政府が借入人として想定しておりますが、事業の実施という意味では監督官庁の運輸省、そして、より実質的にはこの鉄道資産保有会社が対象になります。

操業・運営等も同じくこの鉄道資産保有会社が想定されますが、詳細は調査の中で確認していく予定です。

この調査の目的というのは、今、お話ししたような事業を進めていくに当たって必要な情報を取っていくということで、調査内容としては、ここに掲げたとおりで進めております。もちろんこの中で、環境社会配慮の点も考慮しながら進めているところでもあります。

環境社会配慮の概要です。適用ガイドラインとしましては、JICAの環境社会配慮ガイドラインを用いております。カテゴリ分類としましては、A分類ということで、これは鉄道セクターに該当しているということで考えております。

環境許認可ですけれども、環境影響評価報告書の承認というのは、タンザニア政府も必要としておりますので、その承認を得る必要があります。

汚染対策として想定しておりますこととしましては、工事中の大気汚染、水質、騒音・振動等の発生、あとは供用後の鉄道運行による騒音等の発生、こういったところは対策が必要かと考えております。

自然環境面での影響ですが、事業対象地域周辺においては、国立公園等の影響を受けやすい地域、またはその周辺に該当はしておりません。ですので、自然環境への望ましくない影響は最小限であると、現時点で想定しております。

社会環境面ですけれども、事業の新設区間の2カ所、ここは駅があるところがありまして、それぞれ1カ所当たり30～40世帯程度の移転があり得るかと思っております。

最後にスケジュールです。これまで基礎的な情報収集というのを進めてきておりまして、今、まさに代替案の検討というのを進めているところでありますが、このタイミングでスコーピングについて、今日、この場でご説明させていただきますので、ワーキンググループ等で見えていただいて、今後、ご助言いただければと思っております。最終的なドラフトファイナルレポートの作成というのは、2016年1月後半から2月ぐらいということで、現時点では考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。

○村山委員長 ありがとうございます。

それではご質問ありましたらお願いします。長谷川委員から。

○長谷川委員 ありがとうございます。

一つ確認させてください。事業の内容が、スライドの8のほうに概要ということでした。この四つ目に、最後に環境影響評価というふうに、コンサルティングサービスの一つとしてございました。この事業をやるための事前の調査として、今回の協力準備調査があるわけですが、その中で環境社会配慮というものを調査の一環として、具体的には環境影響評価をやるわけですね。ですから、事業をやるためのその前にやる事前調査で環境影響評価をやるのですけれども、さらにまた本体である事業のコンサルティングサービスの中で、また環境影響評価があるというのは、何かほかに事業が始まっていった中で、新たにもっと違うところで環境影響評価をやるというふうなことなのか。この辺を整理できればと思うのですが、よろしく願います。

○岩間 ご質問どうもありがとうございます。

こちらについては、今後、環境影響評価自体は今、ご指摘あったように調査の中でやっていきますが、そこでいろいろ出てくる助言等、踏まえなければいけないポイントというのを、事業の中でモニタリングしていくことになりますので、この部分をコンサルタントが押さえていき、場合によっては先方に対して働きかけをすることを考えております。

○作本副委員長 作本です。簡単なお答えでも結構なのですが、なぜこの世銀の支援の区間の間に、この本事業が挟まっているのか全くわからないので教えてください。

○岩間 ありがとうございます。冒頭で、背景のところでお話しさせていただいたところと、若干、関連しますけれども、まずこの中央鉄道のリハビリテーションというのは、タンザニアの特に運輸セクターについては非常に重要ということで、これは日

本だけではなくて、ほかのドナーも含めてそういった認識があります。

それで、先ほど見ていただきましたが、中央鉄道というのは非常に長くて、これをリハビリテーションするといっても、事業規模が非常にでかくなることもありまして、それで世界銀行も、中央鉄道のリハビリテーションが必要ということで、これはタンザニア側とずっと話をしていたわけですが、我々もタンザニア側ともしていますし、世銀ともしていて、世界銀行とはいろいろな事業において協力し合えることがないと、いろいろな観点で話をしている中で、ぜひこの事業について、同じ対象でもありますし、しっかりとすみ分けといいますか、協力していきながらやりましょうということで、日本側は、洪水対策をしなければいけないという、今日お話ししたキロサーグルウェの区間がほかの区間と比べても、やはり特殊な対応をしなければいけないということもあって、ここの部分は、日本で何ができるかを協力して、全体については世界銀行のほうでリハビリテーションに向けたいろいろな施策をするということをやっております。

○松本委員 私の記憶が確かであれば、ちょうど1年前の4月の外務省開発協力適正会議に、この案件が出たと記憶しています。そのときにはキロサ、グルウェの80キロ区間で、カテゴリがBだったと思います。

今回、区間が広がってカテゴリがAになっているというふうに、私は理解をしています。ただカテゴリAの理由は、距離というよりは、むしろ鉄道セクターであるということから考えれば、適正会議のときからカテゴリはAであるべきだったのかなというのは思いますが、それはここでの議論ではないということで、あえてここで伺いたいのは、この1年間で区間及びカテゴリが変わった理由を教えてください。

○岩間 ありがとうございます。調査を開始した時点では、これはどういう形で事業をやるかということ自体を調査で確認していくわけですが、先ほど作本委員のほうからご質問あった世銀との兼ね合い等もあって、もともとは、既存の路線を基本的には架け替えることを想定していたのですが、やはり調査をしていく過程で、本当に川が隣接しているようなところで、これは既存の線路の部分を、例えば極端なことを言うと、非常に強固な橋をつくればいいのかというようなところを見たときに、やはり新設といいますか、路線を少し変えていくようなことも考えなければいけないのかなということで、いまだ最終確定ではないのですけれども、新設の可能性について検討を開始始めましたので環境カテゴリーについても、当初はもともと既存の路線のかけかえであったのでAとは想定していなかったのですけれども、そこをやはり変えたほうがよからうということで、変えさせていただいた次第です。

○村山委員長 では、ほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ではこれで終了させていただきます。ありがとうございました。

これらの案件を含めて、今後のスケジュールの確認をさせていただきたいと思えます。では、事務局のほう、よろしくお願いいたします。

○柿岡 それでは別紙1をご覧ください。まず6月から再確認させていただきたいと思えますけれども、本日6月1日以降6月19日、6月22日が2件、それから6月26、29日とございますが、こちら、特に変更等ございませんでしょうか。ダブルヘッダーの日もございますけれども、ご協力よろしく願いいたします。

それから7月にまいります。7月については、まだ1件のみ案件が入っている状況ではございますが、その他の日も含めてご都合の悪い、もしくは人数が不足しているところもございますので、参加可能ということがあれば、ご連絡いただければと思うのですけれども、よろしく願いいたします。

では清水谷委員、お願いします。

○清水谷委員 7月13日のモザンビークの案件について参加可能ですので、入れていただきたい。

○柿岡 ありがとうございます。それでは7月13日、清水谷委員、追加でお願いいたします。

○松行委員 7月13日可能であれば、私も追加をしていただければと思います。それでその場合、10日もやると近過ぎるので、10日を外していただければと思います。

○柿岡 それでは松行委員、7月10日から7月13日に変更でよろしいでしょうか。

○松行委員 はい。

○柿岡 7月6日と10日、まだ案件が決まってございせんけれども、2名ないしは3名となっています。もし現時点で可能という方がいらっしゃればお願いできますでしょうか。

柴田委員、お願いします。

○柴田委員 7月6日可能ですので、お願いします。

○柿岡 ありがとうございます。では柴田委員、7月6日追加でお願いいたします。

○谷本委員 6日、入れてください。

○柿岡 柴田委員、谷本委員追加でお願いいたします。7月10日はいかがでしょうか。特にございませんでしょうか。

では8月について、現時点で都合が悪い等ございますか。松本委員、お願いします。

○松本委員 8月17日はちょっとまずいので、また来月調整させてください。

○柿岡 承知しました。では8月17日、松本委員、なしということで削除いたします。では早瀬委員。

○早瀬委員 8月7日がキャンセルで。

○柿岡 8月7日、早瀬委員キャンセルとします。柳委員、お願いします。

○柳委員 8月24日、ちょっと都合が悪いので。

○柿岡 8月24日、柳委員、ではキャンセルということで。松行委員、お願いします。

○松行委員 8月7日、都合が悪いです。

○柿岡 では8月7日、早瀬委員とともに松行委員もキャンセルということにいたしま

す。

もしよろしければ、現時点では以上とさせていただきます、また来月以降、本日欠席されている方も含めて確認させていただきます。

では本日はこれまでといたします。どうもありがとうございます。

○村山委員長 ではよろしくお願いいたします。

この後、助言文書の確定が3件で、さらに三つ議題がありますので、一つやらせていただいて、その後休憩をとりたいと思います。

最初の案件がインドの都市鉄道建設事業のスコーピング案ということです。こちらについては、清水谷委員に主査をお願いしております。まずご説明よろしくお願いいたします。

○清水谷委員 それでは説明させていただきます。

案件名は、インド国グルガオン・バワル都市鉄道建設事業のスコーピング案に対する助言案です。ワーキングは5月11日に行われました。ワーキングに参加された委員は、柴田委員、田辺委員、谷本委員、松下委員、それから私の全5名で行いました。

それでは助言案の概要について、簡単にご説明させていただきます。まず助言案は全体で14個ありました。

まず全体事項において。1番、インド国の耐震設計基準が十分なものか確認し、その結果をDFRに記載すること。

次に代替案の検討であります。2番、交通モードに関して、長期需要予測の結果、交通モードの再検討が行われる場合には、その結果をDFRに記載すること。3番、当路線位置の計画に関して、現地政府が行ったプレFSのほか、Delhi Mumbai Industrial Corridor Projectのマスタープランでの検討の経緯をDFRに記載すること。4番、Environmentalの項目名をEnvironmental and Social Considerationに修正し、その項目の中に主要な施設へのアクセス及び非自発的移住者の項目を追加して再評価を行い、その結果をDFRに記載すること。

5番、想定可能な代替ルートの中から、詳細に比較検討すべき代替ルートを絞り込む過程について説明すること。6番、全区間において用地取得の影響が最小化されていることを確認し、その結果をDFRに記載すること。Panchgaon-Bawal間の影響最小化が確認できない場合は、同区間においても代替ルートを検討すること。7番、オプション1の選定理由が定性的かつごく簡単であるので、選定経緯及び選定方法を踏まえて、より丁寧な説明をDFRに記載すること。

次にスコーピング・マトリックスです。8番、スコーピング・マトリックスにおける汚染対策並びに自然環境の欄でD評価となっている項目（大気汚染、水質汚濁、廃棄物、生物・生態系）に関しては、今後の調査結果に基づき評価を見直すこと。9番、スコーピング・マトリックスにおける社会環境の欄で生活・生計、貧困層及び被害と便益の偏差については、今後の調査結果に基づき、それぞれの相互関係に着目して評価

を見直すこと。

次に環境配慮にまいります。10番、補完調査方針における汚染対策の騒音・振動において、振動に関する評価概要記載を追加すること。11番、振動予測において昼間と夜間を区別し、設計速度に対して予測を行うこと。また、将来の高速化の可能性を確認し、その確認結果をDFRに記述するとともに、その可能性がある場合は、その想定される速度においても振動予測を行い、必要に応じて対策を講じること。

次に社会配慮です。12番、駅舎や車両基地等の必要施設用地の選定に当たっては、用地取得・住民移転などが最小化されるように実施機関等と協議を進め、必要な調査を行うこと。13番、インドでは農民の再就職が困難であることから、農民の再就職に関して、効果的な職業訓練を行う等の配慮を十分に行うよう先方政府に申し入れること。

最後にステークホルダー協議・情報公開ですが、14番、既に複数の村で住民による反対意見が表明されていることから、JICAガイドラインに則って社会的合意が得られるよう十分な調整を行い、必要に応じて住民協議の回数・場所を増やすこと。

以上が助言案の概要となります。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは今の案について何かお気づきの点がありましたら。石田委員、どうぞ。

○石田委員 ご説明ありがとうございます。

二つあります。まず8番のD評価となっているというのは、これは供用時ですか。それとも工事中、それとも両方まじっていろいろあるのでしょうか。それを教えてください。

それから9番の3行目の「それぞれの相互関係」というのは、ということなのか。これも教えていただけますでしょうか。

以上2点です。

○清水谷委員 すみません。谷本委員、説明していただけますか。

○谷本委員 すみません。谷本です。

8番の質問は、資料を持ってきていないので、どうだったかという点があるのですが、これ、両方とも、工事中と供用時、両方ともだと思えます。あまりにもDというのが多かったものですからこういうコメントをしました。

それから9番は、やはり生活・生計と、それから貧困層というものの、あるいは被害と便益、やはり相互に非常に関連している。特に土地収用があるとか住民移転が発生した場合に、相互にやはり関係しているということで、相互関係にというふうな言葉を入れました。

以上です。

○石田委員 ありがとうございます。私の理解がクリアになりました。そうするとこの助言に従って、これはスコーピング、今から調査団に調査してもらうと、評価が

変わってくることは期待できるということでしょうか。

○谷本委員 はい、そうです。

○石田委員 ありがとうございます。

○長谷川委員 ありがとうございます。今の石田委員と同じ箇所なのですが、8番のこの表現に論理矛盾があるのではないかと。つまりスコーピングという機能を尊重するのであれば、今の時点でD評価となっている場合、調査の項目には原則としてならないわけですね、スコーピングとして絞ってしまったわけですから。ですからこの助言の段階で、こういった項目について、C評価というふうにして、今後の調査に基づき評価を見直ししましょうと、こういう言い方でないと、スコーピングの意味がなくなってしまうのではないかなと思います。

ですから非常に曖昧な項目なんでしょうけれども、この時点であくまでもDで通過させて、新たに調査をして、というふうなことはちょっと無理がある。ですからこの時点でC評価にして、つまり不明で、さらに調査が必要だというふうなことを言っておかないというふうに、細かいところで恐縮なんですけれども。

同じように9番のほう、これも同じような論理なんですけれども、ここでは特にCとかDとか言っておりません。ということは、もう既にこの段階でCにでも既になっているのですか。ですから当然これは調査をやるのでしょうか、その後。だから、そのときに、こういった相互関係に着目しながらしっかりと評価をなさないと。こういうことであれば論理的につながってくるのですが、気づきというか細か過ぎて申しわけないのですが。

○清水谷委員 コメント、ありがとうございます。

○谷本委員 メールで見直しをして、私のほうから、今、長谷川委員の提案というか、コメントがありましたので、それで修正をして、主査のほうに送って皆さんに、ということとさせていただきます。よろしいでしょうか。

○村山委員長 それでよろしいですか。マトリックスの書き方、大分統一されてきているのですが、少しそうではないところもあって、場合によってはCという表現がないものもあったりするのですけれども、これはCという評価があったのですね。調査が必要という、そういう評価もされているものがあるわけですね。わかりました。これは今の長谷川委員のご指摘を踏まえて、修正をお願いできればと思います。

ではそのほかいかがでしょうか。

○作本副委員長 作本です。簡単な字句のところでも申しわけないです。

6番のところで、私、前後の文脈がわからないのですけれども、後半の3行目で「同区間においても」というのが、この文章だけから見ると何を受けての「も」なのかわからないということがあります。内容というか、私の情報知らずということもあるので、表現です。

あともう1カ所、すみません。11番の振動予測なんですけれども、振動の場合に昼と

夜を区別して、というのはわかるのですが、これは予測を行うことに係っているのですよね。振動自体が昼と夜で違うというわけではなくて、この文章の意味なんですが、振動予測において、この昼と夜を区別して予測を行う。このあたりの文章の意味がよくわからないので、教えていただければ。

○清水谷委員 ありがとうございます。それでは6番については田辺委員から回答いただけますか。

○田辺委員 この事業はグルガオンからバワル間で、真ん中にパンチガオンというのがあるのですけれども、代替ルートが設定されているのが、グルガオンからパンチガオンの区間です。パンチガオンからバワル間というのは、既存の道路の上を走るということで、基本的には現段階では代替ルートは設定されてはいないのですが、調査の進展によって、影響の最小化が図れない場合には、代替ルートを設定してくださいというコメントをしています。

○作本副委員長 わかりました。ありがとうございます。

○清水谷委員 では続きまして11番の質問に対する答えですが、振動予測については、基本的には、日本の新幹線をつくるときの基準が使われていたと思いますが、現地には予測の基準がないということなんですけれども、実際に、振動自体は同じなんですけれども、評価という意味では、昼と夜とでは影響の強さが違って来るだろうということで、その影響の大きさについては、個別に昼と夜を区別して評価をしてほしいという意味で書いております。

○作本副委員長 ありがとうございます。意味はわかりました。ただ、そういった予測において予測を行うことではなくて、今、お使いになった評価することとか、そっちの表現のほうがありがたいかと思えますけど。

○清水谷委員 ありがとうございます。それについては、言葉を少し修正させていただきます。メール審議のほうでやらせていただきます。

○村山委員長 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは8番、9番、あと11番あたり、このあたり少し文言の修正が必要ということですので、メール審議のほうでご検討いただければと思います。よろしく願いいたします。

それでは、1番目については、これで終了させていただきます。

休憩を少し挟んで続きを行いたいと思います。よろしく願いいたします。

午後4時00分休憩

午後4時07分再開

○村山委員長 では、そろそろ再開させていただきます。

では、助言文書の確定について続けて行いたいと思います。2番目が、インドの環状道路建設事業（有償資金協力）の環境レビューに対する助言案ということです。主査を高橋委員にお願いしておりますので、まずご説明をよろしく願いいたします。

○高橋委員 インドのベンガルールの周辺環状道路建設事業であります。この案件は、ベンガルールの都市圏のこの周辺、郊外です。主として農地が多いのですが、そこで高速道路を建設する。約65キロにわたるものであります。この案件につきまして、お手元にありますように、5月25日にワーキンググループを開催いたしました。作本委員、谷本委員、松本委員、それに私であります。その後のメール審議も含めまして、この裏側にありますとおり、8項目の助言案を確定したということであります。

順に説明していきます。

まず1番目、これは全体的なことなんですけれども、いわゆる被影響世帯、これは2,000世帯を超える非常に多い家屋が影響を受けるということが予想されておりますけれども、事前の調査では、対象になったのが約3割ぐらいしかない。そしてその後の詳細の被影響世帯の把握あるいは合意形成、これについてはJICAによる融資が決定されてから行うというようなことになっている。これはガイドラインに関しても、JICAのガイドラインに則っているかどうか。少し問題があるのではないかとということで、JICAガイドラインの遵守を確保するというように、というのが1番目であります。

2番目は、用語の説明を加えるということです。

3番目の環境配慮につきましては、主に自然生態系の関係なんですけれども、Social Forestという林地があります。それと水系、ここでの生態系の状況、あるいは事業がどんな影響を生態系に及ぼすのか。こういったことについて必ずしも十分EIA——EIAは既に作成されておりますけれども——ここの中だけでは明確ではありませんから、それについて確認を行うことということです。

そしてまた同様に生物相についてでありますけれども、特に野生動物、これが道路によって生息地の分断あるいは交通事故、Road Killと言われる、こういった影響も予想されますので、こういったことについても確認をすることというのが3番目であります。

それから4番目、5番目は社会配慮についてですけれども。新土地取得法というものの改正案というのがありますが、それが部分的に今、適用されるのかどうか。適用される場合、JICAガイドラインとのギャップの分析を行うということで、ガイドラインの遵守を確保するように、というのが4番であります。

またRAP等によりますと、裁判で争われたケースがあるということですので、そういったものについて、きちんと確認をして、同様にガイドラインの遵守を確保するということでもあります。

それからステークホルダー協議・情報公開についてですけれども、一部、住民の反対意見というのがございました。これについては審査時に改めてちゃんと確認すること。それから7番目でありますけれども、ステークホルダー協議において住民から出されたいろいろな計画等が、10年間の補償について、それがきちんと実施されるということについて確認すること。

それから8番目は、先ほど1番目でもありましたけれども、被影響世帯との連絡がとれないという事態が起きております。それがどういう原因なのか。そしてその原因に基づいてきちんと情報提供の方法、これを確実にステークホルダー協議等が行われるように確認をする、方法を確保するということ。

以上が助言案でありますけれども、JICA側から幾つか補足の説明があるのではないかと思いますので、あればひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

○渡辺 ありがとうございます。全体事項の1番目の点、松本委員からご提議いただいた点ですけれども、大きく二つの点です。1点目は協力準備調査を必要としないと判断した理由を示すことという点、2点目は、このような調査状況に鑑みると、被影響世帯の把握と合意形成に関しては、JICAガイドラインに則っているか疑問があるというふうに疑問が呈されております。

これに関しまして、まず協力準備調査を必要としないと判断した理由を、インド課から説明いただいて、2点目は私から補足説明を差し上げたいと思ひます。

○村上 南アジア部南アジア課の村上と申します。

本事業において協力準備調査を実施しなかった理由についてご説明いたします。

インド、案件形成の過程でそれぞれのプロジェクトの成熟度等を鑑みて、必要な追加調査等の支援を行い、案件形成を図っていくため、必ずしも協力準備調査を実施するわけではありません。特にインドにおいては、実施機関が事業に対して強いオーナーシップを持っており、案件形成を図っており、ディテールプロジェクトレポート（DPR）と呼ばれる事業詳細計画書を自ら作成し、またEIA・RAPの作成承認も自ら行っているのが現状です。

本事業では既にDPRが作成済みで、ドラフトEIA・RAPも作成済みの段階から事業に関わっており、事業の成熟度は高いと考えております。また本事業では、日印共同で進めているCBICと言われるチェンナイ-ベンガルール産業回廊の優先事業として位置づけられており、日本、インド側からの要望が非常に高く、早期の案件形成が求められている案件となっています。そのため深刻化した交通渋滞の課題に緊急に対応すべく、実施機関と密に連絡をとり、実施機関とともに案件を進めてきました。さらに実施機関では、過去に複数の道路事業、公共事業等の経験を有しており、過去の実績から十分にEIA・RAPについて対応し得ると判断いたしました。

以上の理由から、協力準備調査を実施せずに案件を進めてまいりました。

以上になります。

○渡辺 2点目の被影響世帯の把握と合意形成についてですけれども、若干、背景説明、高橋主査のご説明に加えますと、この地域、2,076世帯が被影響世帯となっておりますけれども、大きく分けて土地所有者というものと、非土地所有者という二つに分かれます。ただしその土地所有者のほうは、土地登記簿を通じて地権者特定というのをインド側で実施したのですけれども、どうもその土地登記簿のほうが古くて、必ずしも

完全に正確に把握しているという状況でもなく、かつ、不在地主などが現地には多いということでもあります。

一方、非土地所有者につきましても、数字は確認はしているのですが、実施機関が雇ったコンサルタントがその現場を全部回って、建っている建物なりで特定をしていったのですが、必ずしもその建物が住居かどうかという判定まではしていないので、何回か訪問調査をしたとしても不在であるということが多かったようです。したがって、この2,076という数字自体が「上限」の数字であって、必ずしもここまで全員本当にいるかどうかというのは、現状できるだけ得る限りの事前の調査からするとわからないという状況になっております。

他方、そのような状況で合意形成ができていると言えるのかということに関しましては、用地取得に関する住民協議というものを実施しておりますけれども、インド側の一般的なプラクティスというものに従いまして、今回、被影響村、影響を受ける村につきましては、全部で43の村があり、その村全部に対して、村長を通じて日程調整を行って、その住民協議会というものを全43村で開催しております。

最終的な参加者は延べで600名程度ということではありますけれども、インド側としては、現地のプラクティスできちんと住民協議を開催したということ、またその協議会の場では、事業に対する反対であるとか、あるいはRAPにおける補償と方針への反対が表明されていないということで、これを踏まえますと合意形成、一定程度できているものと判断しております。

もう一つご指摘のある家計生活調査が31%に過ぎなくて、RAPなりがきちんと作成できるのかというご指摘かと思っておりますけれども、この点につきましては、単純に数字だけを見ると、他の国際機関等が実施しているこの家計生活調査に必要ないわゆるサンプル数としては、31%は必ずしも低いというものではないと考えております。

もう1点、ではそれがサンプルと果たして言えるのか。いわゆる統計的なサンプルとして有効なのかという点に関しましては、確かに実際上は先ほどの調査のやり方からして、実際にインタビューできた人が31%ということではありますけれども、被影響世帯43村の全てから調査対象が得られていること。また、高橋主査からご説明ありましたけれども、今回の被影響地域のほとんどが農地で、かつ主な収穫物も穀物であるとかコメとか、ある程度、均一化された世帯が多いという点を鑑みますと、31%の家計生活調査ではありますが、これをもってガイドラインと乖離しているというふうには判断できないと考えております。

なおこうしたプラクティスにつきまして、たまたま世界銀行の方が東京に来る機会があって、こういうケースでどのような判断を行っているかという議論を行ったところ、世銀のほうでもこういった場合について、100%特定するまで待つ環境レビューを行うかという、そこまではなくて、メディア等で呼びかけた上で確認できるベストエフォートの範囲でやっているというようなプラクティスであることを確認し

ております。

以上、JICA側からの補足説明です。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは今までのご報告について何かお気づきの点、ありますでしょうか。

長谷川委員、どうぞ。

○長谷川委員 すみません、何度も。

ありがとうございました。今回の助言の中の表現として、ガイドラインの遵守の確保という表現が結構ありまして、担当された委員の方々、大分こういったあたりで懸念を強く持たれたのかなというふうに思いました。

それでガイドラインをどこまで守ってもらうかということなんですけれども、いろいろなところにそういった表現がありますが、例えば4番のこの新土地取得法改正案との乖離という部分なんです、私も先方政府にある法律基準と、それからガイドラインの乖離があった場合は、どのように優先順位を決めるのかという、改めてガイドラインのページをめくってみたのですけれども、例えば8ページの2の6という参照する法令と基準というのがありまして、その3番目にJICAはこの環境配慮についてこういった世界的基準をきちっと近いようなものにしているかどうかというふうなことを見るということですか、参照すると。それで対話を通じて、その辺を確保していくということで、あくまでもガイドラインそのものを遵守せよというところまでは、そういう強い言い方はしていないのかなというふうな気がしました。

ですから、このほかの項目は別としても、この法律に照らし合わせてというこの4番の文あたりは、もう少しやわらかというか、国際的基準を参考にしながら相手国と適切な調整を図るとか、そういったガイドラインをあまり前面に出さないような4番あたりの言いぶりのほうが、ガイドラインにより沿うかなというふうな気がしました。これ、ひょっとするとワーキンググループ、ガイドラインの見直しの中でどこかで、これ、出て、もう少し深みのある議論がどこかでなされて私、勉強不足かもしれませんが、この辺教えてほしいと思います。

○高橋委員 私自身は、ガイドラインのワーキンググループにも出ておりませんので、では松本委員、何かありましたらお願いします。

○松本委員 ありがとうございます。長谷川委員がどのあたりをご懸念されているかわからないのですが、大体環境レビューのときもそうですし、ドラフトファイナルもそうですが、ギャップ分析というのが必ずJICAは資料に入っています。ギャップ分析の一番右には、乖離がある場合はどういうふうに対応するかも書いてあります。これが基本的にガイドラインをJICA側としては遵守できると判断した理由だというふうに思いますので、新土地取得法が改正されているプロセスだからこそ、改正案が適用される場合は、ちゃんとギャップ分析を行って、今までやってきたようにガイドラインとの齟齬をなくすと。ガイドラインを遵守する。ほかの国際的な水準との齟齬をなく

してガイドラインを遵守するということを書いているので、恐らくこれまでもJICAとしては、そういうふうな報告書が書かれていると思います。

○長谷川委員 ギャップ分析までは大賛成、そのとおりだと思います。その場合ギャップがあったときにどちらに近づけるかというのは、やはり議論があると思うのです。JICAのガイドライン、とてもいいものだと思います。ただJICAのガイドラインを至上主義にしてしまうことができるかどうかということがあって、そうであればわざわざ国際的な云々かんぬんということは持ち出さなくてもいいわけで、ですから、ガイドラインをとにかく守ればいいのだというふうな、それで間違いは多分ないと思うのですけれども、ただほかのところもあるような余地も含めて、助言の中ではガイドラインも含めて、もちろん国際的な基準を参考にしながら、というふうな、そういう言いぶりのほうが、より、先ほどあった8ページのガイドラインの位置づけからすると適切ではないかなと。

これまでどういうふうな表現をしたか、私は全部、記憶にございませんけれども、これまでやってきたから、それでいいということには必ずしもならなくて、このガイドラインそのものの表現からすると、直すべきものは直したほうがいいと思うし、それからそれが法律との乖離なのか。それとも法律以外のものとのガイドラインで言っている趣旨との乖離なのか。大分違ってくると思うのです。

法律のような場合は先方政府がやはり向こうの民主主義の中で決めたルールだったりするわけですから、その辺をガイドラインとの折り合いをどのぐらいまで強く求めているのかというのは結構、センシティブなところかなと思うのですが。

○松本委員 ご指摘の8ページの2の6の3は、まさにガイドラインの一部ですので、この項目に従って対応することもガイドラインの遵守を確保することだというふうに理解しているのですが。

○田辺委員 補足です。すみません。

恐らくJICAがガイドラインを遵守するということと、それからJICAがガイドラインを遵守する中で、その当該国の政府の法律を守ることと、それからその中で国際基準を参照するということが、ごちゃごちゃになっているような気がします。まずJICAがガイドラインを遵守するかは、2の9においてJICAはガイドラインの遵守を確保するということが書かれているので、多分、松本委員はこれを繰り返しているという理解で、その中で、では現地国政府の基準なのか、それとも国際基準なのかという点は、2の6の2と3において、現地国政府の基準はもちろん遵守するのだけれども、国際基準については参照するという書き方になっています。JICAガイドラインを遵守するということは、この2と3のことを言っているという理解です。

○村山委員長 長谷川委員、そういう解釈でよろしいでしょうか。

○長谷川委員 難しいところですが、皆さんがそういうことだということであれば、結構だと思います。

○村山委員長 JICAがかかわる以上、ガイドラインの遵守は必須だと思っています。その場合、具体的にどこまで対応するかについては、個別に多分、ケース・バイ・ケースで、その点が恐らく8ページの2の6の3、先ほどご指摘になったところだと思うのですが、これも含めてガイドラインと考えれば、ガイドライン自体は抽象的に書かれている部分もあって、そのあたりの解釈や適用のレベルはケース・バイ・ケースなのかなというふうに思います。少なくとも今回の助言案で表現されているガイドラインの遵守というのは、全ての案件について求められていることだと考えております。

柳委員。

○柳委員 ガイドラインの中でも、恐らく新土地取得法改正法というのが、特にこのガイドラインの19ページの非自発的住民移転の各項目に該当するときには、それはJICAのガイドラインを遵守して、それで、移転住民に対する配慮というのは十分尽くせということなのだろうと思うのですけれども。

○村山委員長 よろしいでしょうか。平山委員。

○平山委員 一つ教えていただきたいのですが、この助言案の中身を見ますと、環状道路建設事業に対するものでありながら、大気汚染とか騒音とか、定番のそのような項目に関する助言というのが全くなされていないように思われるのですけれども、これは配付された資料の2)の環境影響評価報告書、このできが非常によかったということか、ということが一つです。

それからもう一つ、これは助言の5番ですけれども、松本委員のところに、RAP及び現地の新聞記事によれば裁判で争われたケースが複数あるというふうに書いてあるのですけれども、これはこの表題どおり社会配慮に関するものだけで、環境配慮に関するものはなかったというふうに解釈をしておいていいのか、この2点なのですけれども、教えていただきたいと思います。

○高橋委員 まず1点目の大気汚染その他道路建設に伴って通常生ずるべき影響といえますか。こういったものにつきましては、一応EIAの中で、例えば工事中のものについての粉じん対策その他の緩和策、あるいは供用後についての対策、こういったものが記述をされておりました。そういうことで、念のためにそれを確認するということはあるのかもしれませんが、基本的には、それぞれこのEIAの中の記述で十分ではないかということで、特に助言としては入っていないというものであります。

それから5番目につきましては、では松本委員、お願いできますか。

○松本委員 事前にJICAに質問して、JICAのほうで調べていただいた範囲では用地取得、補償金、カットオフデートという3項目で裁判が行われていますので、いずれも社会配慮面というふうに理解しております。

○村山委員長 では、よろしいでしょうか。

それでは、こちらについては特に修正は必要ないというふうに思いますので、これで確定ということで進めさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

それでは次、3件目ですが、ケニアの地熱発電事業の有償ドラフトファイナルレポートの段階ということになります。こちらについて、主査を鋤柄委員にお願いしておりますので、ご説明をよろしくお願いいたします。

○鋤柄委員 本件は、昨年11月にワーキンググループで議論したものです。今年の1月の段階で、全体会合へ、このような案件につきこのような議論をして、助言案としては、現段階ではこの16項目ですというご報告をいたしました。

その段階で、このオルカリアⅤという事業に先行していますオルカリアⅣ、これに対してスポンサーの世界銀行に対して、住民の方から査察の請求が出ているということなので、その内容を確認して、JICAの実施した調査に過不足があったのかどうかという状況について、確認の上で、助言を確定しようという段取りになっていたかと思えます。

今般、世界銀行のインスペクションパネルの一定の結論が出て、それらを判断して助言の確定をしてもいい段階といえますか。情報の収集ができたというご提案をJICAのほうからいただきまして、今回の全体会合のほうへ、再度、ご報告をしたいということになっております。

経緯につきまして、JICAのほうからご説明いただけますでしょうか。

○木村 ケニアを担当しておりますアフリカ部の木村と申します。

先ほど鋤柄委員から、このタイミングでお諮りする理由についてお伝えいただきました。それを補足させていただきます。

要素としては三つございます。

一つめは、ケニアの電力開発の効果が早期に求められているという点です。今、ケニアは成長に伴って非常に電力需要が高まっております、その中でも地熱、これはケニアが自前で持っている熱源ですので、地熱を活用した早期の電源開発を進めたいという強い意向が従来から伝えられておりました。気候変動に左右される水力に頼っている、あるいは輸入で高価な火力に頼っている、そういった状況を見直すために、地熱を活用したいという強い意向が今も伝えられています。

二つ目は、そうしたポテンシャルに基づくケニア側からの強い意志の表明です。3月にはケニヤッタ大統領が日本にもいらっしゃいまして、その他ほかの国で、あるいはケニアでお会いするケニア政府の方々から、個別具体的にこのオルカリアⅤについて日本からの協力を早く進めてほしいということが何度も伝えられたと。そういった点がございます。

そして三つ目に、先ほど鋤柄委員からご紹介ありました世界銀行のインスペクションパネルにおける議論の進展でございます。1月9日の全体会合の中では、今後の世界銀行のインスペクションパネルの検討と進展を見計らった上で助言の確定のタイミングを検討するということになっておりましたけれども、3月末から4月頭にかけて、世銀のインスペクションパネルが現地調査を行いました。その結果としまして、これま

でJICAの協力準備調査の中で確認してきた事項よりも超えるような事項は見当たらなかったということ、それからオルカリアⅣのもとで、住民移転を四つの村を対象にして行われましたけれども、オルカリアⅤの建設予定地であるのはそのうちの一つの村です。その一つの村からは、今回世銀に対するインスペクションパネルへの査察請求、この声は上げられていなかったということも確認できました。

現地調査の最終日4月2日にナイロビにおいて関係者に声がかかけられまして、世界銀行のインスペクションパネルの方からこうした結果についてブリーフィングが行われました。そうしたことで世銀のインスペクションパネルの調査の進展があったとみなせるのではないかと考えまして、この段階でお諮り申し上げる次第です。

補足として以上申し上げます。

○鋤柄委員 経緯としては、今、ご説明があった通りです。お手元の助言案では、4ページ目の社会配慮に関する部分、この部分についてのJICAが実施された協力準備調査、図らずも第三者による検証といいますか、そういうような形になったわけですが、この点に関して見落としがなかったということで、11月段階、ワーキングで議論いたしました助言案に関しては、特に変更する必要はないのではないかとということ再度、ワーキングのメンバーでご相談をいたしまして、これで確定したいということでお諮りしているという状況です。

時間もないので再度、読み上げることはいたしませんけれども、その経緯についての説明を2ページ目の「はじめに」という形でつけ加えて、それも含めて助言案と考えております。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。今のよう形で今回、確定するという方向で進めているわけですが、ワーキングの委員の方を含めて、何かお気づきの点がありましたらお願いいたします。

特によろしいでしょうか。原嶋委員、どうぞ。

○原嶋委員 ワーキングの委員ではないのですが、一般論としてお聞きしたいのですが、いろいろな種類の紛争処理手続きがありますよね、現地の国であったり、あるいはこういう国際機関であったり、最近ではいろいろ投資協定なんかもありますけれども、公のものから少しプライベートなものもあるでしょうけれども、JICAさんが行っている事業が、紛争手続きに、どこかの紛争で扱われたときというのは、一般的にはどういう扱いをするのでしょうか。

例えばいろいろ議論していて、それに関連して、何に関連するか、そこで一個議論になるのでしょうかけれども、関連して紛争処理手続きとか裁判手続きとか、前の案件でも何か現地国で裁判があったようですけれども、そういうときには、手続きというのは全くそういうことは無視して、「無視して」という言い方は悪いかもしれませんが、それによってJICAのいろいろな段取りがストップするとか、そういうこと

ってあるのですか。それとも全くそういうことは関係なく進められていくのですか。
一般論として。

○渡辺 一般論ということで言いますと、私の経験上になるかもしれないのですけれども、そのように現地で訴訟を起こされたケースは、全くないとは当然言えないのですけれども、それをもって、今、実施しているプロジェクトを例えば中断したりとか、あるいは我々の資金提供を止めたりとか、例えばいわゆるファイルされた時点で、すぐそのような判断をするというようなことは一般的にはないです。本件においても、世界銀行がインスペクションパネルにそのような査察請求があったからといって、世界銀行自体がプロジェクトを止めているかという、それは行わないということになっております。本当に重大な問題が確定して、何か是正アクションを取らないといけないというときになりましたら、我々JICAとして契約に基づく、何らかの具体的なアクションを行うということはあると思いますけれども、契約上、何か権力を行使するということは、ファイルをもっては通常はない。

ただし、だからといってほうっておくというわけでは、これはまた別の問題です。通常はJICAの事務所なりが、実際に請求があったものにコンタクトするかどうかは別にしても、実施機関から情報収集したり、事情を聴取したりという、現地での活動は当然行われることになるというのが一般論だと思います。

○村山委員長 そのほか。松本委員。

○松本委員 恐らくこれでドラフトファイナルレポートがファイナライズされた後、融資の審査ということでしょうけれども、実際には助言委員会から半年という時間が経っていて、仮のその状況が変化しているというようなことがあるかどうかかわからないのですけれども、その辺も踏まえて、今回の場合、やはり環境レビューに行く段階では少し時間があいているということを少し配慮してやられることをコメントとして申し添えます。

○村山委員長 その点は次の議題にかかわるということになりますね。

では、ほかにいかがでしょうか。塩田委員。

○塩田委員 杞憂であればいいのですが、建設時の騒音が基準を超えているというご心配しているということを考えると、地熱発電所には結構、いろいろな機械装置、設備がやはり設置されるわけです。特に冷水塔が何基あるかわかりませんが、冷水塔はかなり大きなファンを使うので、この周辺の環境が非常に静かですから、これが1日中、ブーンと鳴っていると。こういうものについてはやはり考慮しておいたほうがいいのではないかなというふうに思ったので、いかがですか。

○柿岡 今のご質問は、助言委員の中でご議論いただく内容でしょうか。それともJICAへのご質問となるのでしょうか。すみません、確認させてください。

○塩田委員 余計なことだったら申しわけない。たまたま環境配慮のところに、一過性の建設作業騒音のことを心配しているので、地熱発電所に設置される設備機械装置

というのは半永久的なものなので、連続的に騒音が発生するわけです。そちらのほうももっと心配なのではないかと思ったので、発言したということです。

○村山委員長 今、ご指摘いただいた点は、私もワーキングの委員でしたので、一定の議論はしたというふうに理解しています。それから確認事項としては、次の議題で挙げられている環境レビューの方針のほうに表でまとめられていて、そこにも騒音・振動の項目がありますので、このご説明をいただく段階で、そのあたりも含めてお伝えいただければと思いますが、よろしいでしょうか。

ではほかの点、いかがでしょうか。この件については、事前にワーキングの委員とそれから担当のほうと議論させていただいて、2ページ目の初めのところに書いている、この経緯をまとめていただいたのですが、若干、修正したほうがいいかなと思うところがありますので、そこについて確認したいと思います。

一つは2段落目で、「インスペクションパネルの公開情報等に基づき」というふうにあります。現地の調査報告を受けて、ということですので、ここは「現地調査報告等に基づき」としたほうがいいのかと思います。

それから下から3行目に「昨年11月に作成されたDFRへの助言案」とありますが、ここは作成というよりは「検討した」という表現が適切かと思いますので、そういう形でもしよろしければ助言として確定させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

では、この形で確定させていただいたということにしたいと思います。どうもありがとうございました。

では続けて5番目が環境レビュー段階における報告ということですが、今、ご議論いただいた事業に対するご報告ということになります。

では、よろしくお願いいたします。

○木村 JICAアフリカ部木村よりご説明申し上げます。

今、お手元に協力準備調査報告書ドラフトへの助言対応案というものと、あとA3の横長の環境レビュー方針というものが配られているかと思います。この2点に基づいてご説明申し上げます。

まずこの助言対応案につきましては、先ほど助言として確定していただきました16項目が記載されております。全てを読み上げることはいたしません。3点、ここでハイライトとして申し上げます。

16項目のうちの9番をご覧ください。

先ほど塩田委員からご指摘いただきました騒音の件にも関連する項目です。居住地における建設時の騒音レベルが基準値を超える場合があることから、噴出試験への緩和策を検討し、その効果を確認するとともに、供用時を含めて夜間の状況が把握できるようなモニタリング体制を検討し、ファイナルレポートに記載することという内容

となっております。

結果としては追記したということになりますけれども、より具体的に対応案を申し上げます。

対策としましては、以下の緩和策を実施することが望ましいとしております。具体的には今後、RAP LANDに近接した箇所で地熱井を掘削し、噴出試験を行う場合は、必要に応じサイレンサー、防音壁等の使用を検討する。もう一つは井戸の掘削及び噴出試験が夜間にも及ぶ場合、夜間にも騒音のモニタリングも行うという内容でございます。

先ほどのご指摘は、恐らくこの建設よりもさらに後の運用段階というところも含まれていると思いますが、運用段階も騒音に関してのモニタリングは引き続き続けていくという方針でおります。

それから二つ目、ハイライトすべきの13番目です。

すみません。申し遅れました。16項目全てファイナルレポートには追記、あるいは反映するというのが全体としての対応です。その中で、今、ハイライトとして申し上げます。

13番目の項目をご覧ください。オルカリアIVで実施された住民移転と本件との関係について、ファイナルレポートで記述すること、という助言をいただいております。これがまさに先ほどご議論もありました世界銀行のインスペクションパネルの話とも連動する項目であります。その対応としましては、デューデリジェンスレポートの中に、オルカリアIVで実施された住民移転と本件との関係について具体的に記載いたしました。

結果としましては、先ほど冒頭で申し上げたとおりです。世界銀行のインスペクションパネルの現地調査の結果として、新しい項目が確認されなかったということになります。

それからもう一つ、最後の16番目の項目をご覧ください。こちらも世界銀行のインスペクションパネルの調査結果とも連動する話です。住民移転地の道路の舗装、電気の接続、移転先の所有権の移転に関して、相手機関から必ず報告を受ける旨、ファイナルレポートに記載すること、という助言をいただいております。これについても記載いたします、というのが対応になりますけれども、より具体的には、電気の接続は2014年10月に完了している旨、実施機関であるKenGen、ケニア発電公社から確認できましたので、デューデリジェンスレポートに記載いたしました。

住民移転地の道路舗装、それから移転先の所有権移転に関しては、実施機関のKenGenに対して進捗の報告を求める旨、ファイナルレポートの提言、それからデューデリジェンスレポートの最後のJICAガイドラインとの乖離が存在した場合の乖離を解消する措置の検討に記載しております。

それから、今、申し上げたことも含めまして、移転先に関して世界銀行インスペク

ションパネルへの査察請求で挙げられた事項につきましては、審査において改めまして、KenGenにも確認を行いまして、生計回復状況のモニタリングの中で必要な対応がとられるように要請いたします。

これが、助言対応表に関してのハイライト部分です。

それから続きまして環境レビュー方針、こちらの資料に基づきまして、同じくハイライトしながらご説明させていただきます。

環境レビュー方針につきましては、全般的事項、汚染対策、自然環境、社会環境という大きく四つのカテゴリがございますけれども、合計15項目を挙げてございます。まず全般的事項の中で、ハイライトとしましては、4番目の環境社会管理計画、モニタリング計画をご覧ください。ここは先ほど助言案の16項目めでご説明申し上げた点と絡みますが、そちらの三つ目の点です。生計回復状況を含むモニタリングが四半期ごとにJICAに報告されることについて合意する。これを審査の中で確認してまいる所存です。

それから汚染対策につきましては、大気質です。1番目、ここをハイライトとして申し上げます。硫化水素除去装置をつけた冷却塔からH₂Sが排出される際の異臭問題に対する対応を確認してまいります。それからH₂Sの排出により移転先のPAPsや放牧を行う地域住民や家畜に対して影響がないことを確認すると、こういう方針をとってまいります。これは累積的影響という議論も過去にございましたので、オルカリア地域で展開されているほかのプロジェクトの影響も含めて、今後の確認対象といたします。

それから自然環境のカテゴリでは、一番上の二つの項目をハイライトとして申し上げます。保護区のところです。これもこれまでのワーキンググループでも、かなり議論がございました。気水輸送管の一部が国立公園内の既存道路用地内に設置される予定であるが、KWS、これはケニアワイルドライフサービスという国立公園を管轄している役所の名前です。KWSと合意しているMOUやNEMA、これはケニアの環境管理局です。NEMAの許認可の条件に従うこと、及び国立公園内の改変を行わない点を確認する。こういう方針で審査に対応いたしたいと思います。

それからまた上記の活動について、建設着工前に動物の移動状況を把握した上で、パイプの形状変更やバンプの設置等の緩和策を実施することを確認する。これもレビューの方針として決定したいと思います。

最後に社会環境のところでは、こちら先ほどの助言の項目、13、16をハイライトして申し上げましたが、一番上をご覧ください。用地取得と住民移転に関してです。オルカリアIVで実施された住民移転の経緯について、デューデリジェンスレポートとの整合性を確認する。特にOlo Nongot村、これがオルカリアVの対象村ですけれども、Olo Nongot村におけるPAPsの数が特定された経緯、その補償内容、移転先の家やインフラ整備、そうしたものの状況を確認するという方針をとりたいと思います。

最後2)の生活・生計の項目です。こちら助言の14番目の項目に即して、一番最初

のところを申し上げます。

移転先での生活・生計状況についてのRAPやデューデリジェンスレポートとの乖離がないか確認する。特に移転先の農地の質を含めた生計回復状況を確認し、必要な緩和策の内容について確認する。こうした点を環境レビュー方針として明確に位置づけた上で、審査に対応したいと考えております。

以上です。

○村山委員長 ありがとうございます。それでは今のご報告に関して、何かお気づきの点がありましたらお願いいたします。

特によろしいでしょうか。松本委員。

○松本委員 さっき伺いましたところでもあるのですが、この半年の変化ということで、特に助言に対する対応はこれでわかったのですけれども、何かないのかと。特に気にしているのは、世銀のインスペクションパネルにかかると、直接申し立てたこと以外にもいろいろな仕組みができ上がったり、波及効果というのがあって、そういうことも含めて、この半年余りの間に、特に関連することによって状況の変化があったかどうか。JICAがそれを確認されているかどうか、ということについて教えていただけますか。

○木村 再び木村より回答申し上げます。

ワーキンググループが開催されたのが11月、全体会合での助言案の説明が1月、そこから今、6月の頭まで来ているわけですが、世銀のインスペクションパネルが現地調査を行いましたのが、3月末から4月にかけてです。それと私どもの現状確認という観点では、ほぼ毎月のように現地を訪れたり、KenGenとの協議を重ねているという状況ですので、この半年間、結論から申し上げますと大きな変化はございません。

状況については、かなり頻度高くモニタリングしているというのが現況でして、これまでなかった問題がこれから浮上するといった懸念は、今のところ有しておりません。

以上です。

○村山委員長 よろしいでしょうか。それではほかにいかがでしょうか。

では、こういう形でご報告を受けたということにしたいと思います。通常、これで、ワーキングは開かないということになりますが、よろしいですか。

ではこの形で進めたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは次の議題が、環境レビューの結果報告ということで、カメルーンの道路整備事業、有償資金協力ということです。では準備ができましたら、ご説明のほうをよろしくお願いいたします。

○増田 それでは続きまして、カメルーン共和国バチェンガ-レナ間道路整備事業の環境レビューの結果について、ご報告させていただきます。アフリカ部アフリカ第四課の増田と申します。よろしくお願いいたします。

まず本事業の概要につきまして、改めてご説明させていただきます。本事業を実施しますカメルーン共和国は左上の地図のところに赤く示されておりますとおり、アフリカ大陸の中西部に位置しまして、ギニア湾と近隣6カ国に囲まれる国となっております。ちょうどこの地図の左下のところにドゥアラ港湾と小さく書いてありますけれども、このドゥアラ港が域内最大の物流拠点として機能していることから、この国における道路を中心とする運輸セクターは、カメルーンの国内及び隣接する内陸国の経済及び社会開発並びに地域統合促進支援の観点から、非常に重要なセクターとして位置づけられていますが、舗装率が1割に満たないという課題を抱えております。

特に今回の事業の協力の対象地域、真ん中あたりの中央州になりますけれども、このあたりはボーキサイト等の鉱物資源に恵まれるほか、カカオ、コーヒー、木材、キャッサバ等を産出する有数の農業地域ですが、この国を南北に縦断する既存の道路が未舗装の悪路となっております、この地域の運輸インフラの未整備がこれら農産品の流通拡大の最大の障害となっております。

このために先ほど示しました、物流拠点であるドゥアラ港から首都ヤウンデを經由しまして、この国の北部あるいは隣接する内陸国チャド等に向けた人や物の移動輸送には、政情不安が続く中央アフリカに隣接するカメルーン東部国境周辺を經由する大きな迂回路、あるいはイスラム武装勢力ボコ・ハラムによるテロが頻発する西側のナイジェリア国境周辺を大きく迂回する迂回路の利用を余儀なくされています。

このためこの国の経済社会の南北格差、あるいは内陸国の経済発展や安定の阻害要因となっているような事情があります。このような背景のもとで、今回報告しますバチェンガ-レナ間道路整備事業は、アフリカ開発銀行を初めとします他ドナーとの協調により、地図上で青く示されております中央州のバチェンガからレナ間、この道路約248キロメートルの舗装整備及び周辺地域のコミュニティ開発、並びに都市開発、運輸セクターの政策策定組織強化等を支援する計画となっております。

このうちJICAはアフリカ開発銀行との協調融資によりまして、赤く囲まれておりますマンキン-ヨコ間約82キロの幹線道路等舗装整備を支援する計画としております。

本事業サイトの現状に掲げる写真は、以前にもご覧いただきましたけれども、ご覧のとおりになります。見ていただいておりますとおり、未舗装のために道路の状況が非常に悪く、特に長く続きます雨季には、ぬかるみのため高速での走行が非常に困難となっております。また狭いところでは、道幅5～7メートル程度しかないということで、一部、拡幅や線形修正に係る工事が必要となっております。

これまでの経緯につきましてはご存じのとおりですが、改めて振り返りますと、アフリカ開発銀行で既に2013年中に予備設計調査、それから2014年に詳細計画を作成してございます。JICAとしましては、カメルーン政府から2014年10月に正式要請を受領しております。この際に大規模な、一定規模以上の非自発的住民移転が発生するということで、環境社会配慮カテゴリAと整理されております。

なおESIAとLARAPにつきましては世界銀行と同等のセーフガードポリシーを有するアフリカ開発銀行の支援により策定されており、いずれもカメルーン政府による承認を既に得ております。

これらを踏まえまして、2014年12月に環境社会配慮助言委員会を開催しまして、環境レビュー助言をいただき、これを踏まえましてJICAの審査におきまして、環境レビューを行いました。この案件については、2015年3月に既に融資契約を締結しておりますが、本日の会合をもちまして環境レビュー助言への対応結果のご報告をさせていただきます。

それではお手元の資料、環境レビュー段階での助言に対する助言対応結果案ということで、こちらの資料をご覧になりながらご確認いただければと思います。

大きく分けまして環境配慮で3項、社会配慮で5項、それからステークホルダー協議・情報公開、その他、全体事項ということでご助言を賜っておりますので、主なものにつきましてハイライトしながらご説明させていただきたいと思います。

まず1点目、環境配慮面につきましては、工事中、供用後の振動の影響、緩和策の有無及びその内容を確認するようというご助言を賜りました。これにつきまして、夜間工事、あるいは居住エリアでの重機使用等の制限をコントラクターが遵守するように、実施機関が監督すること。また供用後の振動の影響については、実施機関が速度制限等の対策をとるということについて確認してございます。

また2点目としまして、野生生物の生息状況について、別途行われる予定のインベントリー調査の結果、懸念すべき事項が明らかになった場合には、環境レビュー時に必要な緩和策が実施されるよう合意することということで、ご助言をいただきました。今回の審査におきまして改めまして確認しました結果、環境社会影響評価の中で、既に事業対象地域周辺及び二つの国立公園に生息する野生動物の調査を行っていますが、インベントリー調査については、別途行う計画ではないということを確認しております。なお、本事業においてアフリカ開発銀行の融資によりまして、国立公園での環境管理計画の策定支援も計画されているということを確認してございます。

それから3点目、住民移転後に廃棄物や水質汚濁等の環境問題が発生した場合には、移転地の整備について実施機関と協議の上、合意することという助言をいただいておりますが、これにつきましては、基本的に被影響住民の多くは同一コミュニティ内あるいは慣習的に先祖代々所有ないし居住している土地内での移転を希望しているということで、新たな移転地の整備はそもそも計画されていないということを確認しております。

続きまして社会配慮につきましてです。一つ目のご助言として、JICA融資対象区間の非自発的住民移転数等の根拠について確認することということでご助言をいただきました。これにつきましては、ESIAの調査時にコンサルタントが現地で調査しており、最も住民移転数が少なくなるような線形設計となることを基本的に考慮した上で、算

出をしているということを今回の環境レビューで確認しております。

その他ご指摘いただいております確認事項については、その旨実施することを全て確認しております。

それからステークホルダー協議・情報公開、9のところですがけれども、住民移転に関連する被影響住民の意見の詳細につき、環境レビューにおいて確認することということですが、これにつきましては、住民移転に関して、被影響住民からは建物や土地等の財産の損失に関し懸念は一部示されたものの、本事業に対する住民からの期待度は高く、またステークホルダー会議を通じて、住民移転の影響・補償方針の説明がなされ、既に住民からも合意が得られているということを改めて確認しております。

それから、全体事項のところですがけれども、JICAの融資対象区間と不可分一体の事業に関する環境社会配慮及びその対策について、他ドナーや実施機関と協議することについてもアフリカ開発銀行及び実施機関とその旨進めることを確認してございます。

また12点目、JICA融資対象区間について、経済性を含めた事業の効果を確認することというご助言につきまして、本事業のEIRRは20.8%であるということを確認しております。この内訳としましては、費用の部分では、事業費、便益につきましてはVOCと呼ばれる車両の維持管理に必要な燃料費、メンテナンス費等の節減あるいは道路維持管理コストの縮減、農業生産の拡大や農産物の価値向上等含めまして、勘案して、先ほどの数字が算出されているということを確認してございます。プロジェクトライフとしては、20年で見ております。

最後13点目のところですが、道路の維持管理につきまして、組織体制・予算確保の観点から、法制度整備の重要性を実施機関と確認することということでご助言をいただいております。これにつきましては、関係機関と確認した上で、本事業の中でもアフリカ開発銀行が運輸セクターの政策策定、組織強化支援を計画しており、この中で具体的には、軸重計の追加的導入による道路維持管理支援等も実施する予定となっていることを確認してございます。

以上、非常に駆け足ですが、案件概要、それからいただきました環境社会のコメントに対するレビューの結果をご報告させていただきました。

○村山委員長 ありがとうございます。それでは今のご報告について、何かお気づきの点がありましたらお願いいたします。

長谷川委員、どうぞ。

○長谷川委員 どうもご報告ありがとうございました。

参考までに教えてください。12番目のところですがけれども、我々も環境的費用とか便益を、どのぐらいこういった経済評価に入れ込むかということでさんざん議論しているのですが、今回は環境に関する費用面、便益面というのは、どの程度念頭に入れて、このEIRRを計算されたのか。あるいは、全くそういったところはあまり反

映させなかったのか。その辺教えてください。

○増田 ご質問ありがとうございます。

ご質問の点につきまして、今回の計算におきましては、特段、環境社会配慮の面について特化して算出したという形にはなっておりません。

○長谷川委員 それは、かなりそれをやることは難しいということが背景にあるのですか。それとも単に今回は、あまりそのあたりは関知しなかったとか、どういうふうなレベルの話なんですか。

○増田 ご質問ありがとうございます。冒頭のご質問のときにきちんとお答えしておくべきだったのですけれども、本件、先ほど冒頭でご説明しましたとおり、アフリカ開発銀行が先行して審査した経緯がございます。今回のEIRRにつきましても、まずアフリカ開発銀行のほうで詳細計画に基づきまして計算・算出をしております、それを今回の環境レビュー、そして審査の過程を通じて、我々、内容を確認したというところがございます。そのアフリカ開発銀行による計算の段階でも入っていなかったというがあると思いますが、ご指摘のとおり、やはり道路事業において環境便益を入れるのはなかなか難しいという側面も、あり得ようかとは思います。

○村山委員長 そのほかいかがでしょうか。

○柳委員 カメルーンというと、私は広大な熱帯雨林があって、そこに昔から伝統的な生活をしているバーカ族の人たちが、居住していると思っていたのですけれども、そういう人たちの影響というのは、どういうふうにお考えになっているのでしょうか。

○増田 ご質問ありがとうございます。今回の協力対象サイトでは、関係する対象がないということを確認しております。

○村山委員長 ほか、いかがでしょうか。

今日の資料だけで細かい点を確認するのは難しいのですけれども、相手国と合意されたものが多いと思うのですが、例えば8番については、こちらからの助言が実施機関に申し入れることという表現になっていて、今回の結果として申し入れたというふうになっているのですが、これはまだ合意に至っていないということでしょうか。そこが一つです。

それから9番について。JICAのほうで調査する場合は、かなりステークホルダー協議についても細かい意見、それぞれ出していただいていると思うのですけれども、今回確認いただいた内容についても、会議の参加者あるいはそこから出てきた個別の意見についても確認されたという理解でよろしいでしょうか。

○増田 ご質問ありがとうございました。

2点ご質問いただきました。

1点目ですけれども、丁寧に周知するように申し入れたということについて、申し入れてまだなされていないのかということですが、既にステークホルダー会議でも詳細な説明はなされています。加えて今後、施行段階にてその詳細計画を策定していく段

階で、改めまして個別のコンサルテーションにおいても周知することを実施機関に申し入れたという観点から、今回の報告を書かせていただいております。

また、今まで実施されたステークホルダー会議においても意見を聞いておりますが、今回の環境レビューにおきましても、個別に幾つか対象のサイトでヒアリングを行っておりまして、内容を確認しております。

○村山委員長 わかりました。過去に行われた協議の内容も細かく確認されたということですね。

○増田 はい、そのご理解で結構です。

○村山委員長 わかりました。ではほかよろしいでしょうか。

ではこの形でご報告いただいたということにさせていただきます。どうもありがとうございました。

では7番目になりますが、モニタリング段階の報告ということで、ウズベキスタンの火力発電所の建設事業に関するご報告ということです。

ではこちらについて準備ができましたら、ご報告をお願いいたします。

○柿岡 議事次第にございますモニタリング段階の報告で、ウズベキスタン国トゥラクルガン火力発電所建設事業という記述がございますけれども、まず最初に、昨年12月に続いて3回目になりますけれども、モニタリング段階の報告ということで、これまで実施段階に入っている案件の進捗状況についてご紹介し、その上でウズベキスタンのご紹介というふうに、二つに分けてご紹介させていただきたいと思います。

それではモニタリング段階の進捗ということで、ご説明申し上げます。

○加治 審査部監理課の加治といいます。よろしくお願いします。

今、柿岡のほうからも説明がありましたが、半年に一回、実施中のカテゴリA案件のリストをまずご説明するというので、まず私のほうから説明させていただきます。

お手元にもお配りしておりますけれども、A案件のリストを作成しております。これ自体は、昨年の6月さらには12月と同様の表でありまして、徐々に案件をつけ加えているという状況になります。

ちょっと飛びますが、昨年12月に一度ご説明を差し上げてから、今回の半年間の間に新たにL/Aが結ばれたものとしては、表の最後のほうになりますけれども、6シート目の23番のウズベキスタンのトゥラクルガン火力発電所から、最後の28番のベトナムのベンルック-ロンタイン第II期の計6件が、この半年間にL/Aが結ばれたものとなります。

少し詳細を説明しますと、23から25、ウズベキスタンです。まず23のウズベキスタンのトゥラクルガンに関してですが、これは表中、空白になって、白いバックグラウンドのものは、EIAもRAPもモニタリング結果の公開合意をしているものということになります。ウズベキスタンの案件については、両方合意をしております。

あと24のフィリピンのカガヤン・デ・オロの洪水対策、これについては、薄いブル

一のもの、RAPのモニタリング結果の公開合意ができていないものとなりますが、これは今後、工事が始まれば環境のモニタリング結果は公開をしていくということになります。その後25番目のカメルーン、バチエンガ-レナ、今、説明があったものですが、これも今後事業が始まり次第RAP、さらにはEIAのモニタリング結果を公開していくことになります。

同じく26番目のカンボジア国道5号線の中央区間、これは今後EIAのほう、環境のほうのモニタリング結果を公開していくということになります。

同じくインドのレンガリ灌漑事業、ベトナムの南北高速通勤道路建設のⅡ期については、これはともにRAP、EIAともにモニタリング結果の公開の合意をしているものとなります。

この23から28番の案件については、まだL/Aが結ばれたばかりでして、進捗状況を確認いただくとわかるとおり、今、コンサルタント、詳細設計のコンサルタントの調達中ということになっております。

少し戻ってしまいますけれども、1から22番の案件については、前回も報告を差し上げたものとなります。そのうち1番目のベトナムのベンルック-ロンタイン間の高速道路建設事業、これに関しては、昨年12月に一度モニタリング結果の報告を差し上げております。特にRAPです。今、住民移転が始まっておりますので、その進捗のご報告を差し上げております。ただ申しわけありませんけれども、適時、四半期ごとにモニタリング結果をウェブで公開していくということになりますが、最新のものはまだ今、取りつけ中でありまして、近日中に最新のモニタリング結果の公開をしていく予定であります。

同じく3番目の案件、インドのデリー高速輸送システム建設事業フェーズ3でありますけれども、これは去年の6月に報告を差し上げたものとなります。既に工事が始まっております、環境モニタリングの結果をご報告差し上げております。去年、その後、一度モニタリング結果をアップデートしてありまして、また現在、ウェブサイトで最新の結果をアップデートできるように結果を取りつけ中ということになっております。

それ以降は、4番目のフィリピンのパシグ-マリキナの案件、フィリピンの中部ルソン高速鉄道は、特に事業としては進んでおりますけれども、まだモニタリングの段階には来ていないということになっております。

同じく6番目から10番目のこの案件も同様で、前回ご報告差し上げた段階から事業としては進んでおりますけれども、まだ特に報告するようなものは出てきてはいないという状況になります。

あと11番から15番、これも同様ですけれども、前回からも大きな、まだ報告できるような情報は出てきてはいないということではありますが、15番目のスリランカのケラニ橋に関しては、前はコンサルタント調達中でしたけれども、今、詳細設計が始まっているという状況になっております。

同じく16番から20番の案件ですけれども、これらについても16番の案件は輪切りでして、先ほど紹介したNo.3の事業と同じ事業でして、環境の情報が出次第、これも更新していくということになります。

以下の17番目から20番目の案件に関しても、特にご報告できるようなものはまだ出てきてはいないという状況になります。

あと21、22番目の案件についても、前回ご報告差し上げたとおりで、まだご報告できる内容は出てきてはいないという状況になります。

以上、駆け足ですけれども、現在の実施中のカテゴリA案件リストのご説明とさせていただきます。

○柿岡 カテゴリA全般のご紹介ということでは以上となりますが、差し支えなければ引き続き今回の案件リスト⑤の中にありますけれども、ウズベキスタンのトゥラクルガンの案件につきまして、モニタリング結果のご報告が今回できますので、引き続き本件をご紹介したいと思います。

案件リストについて、現時点でご質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

ではスライドの準備をいたしますので、少々お待ちください。

○松本委員 入れかえ時期に質問を一つだけ。

この網掛け、注1、注2、これには全く変更がないのですか。JICAのほうでちょっと説得して、EIAモニタリングが公開されるとか、この変化はこの半年起きていないですか。

○柿岡 一度ご報告した後、これが変化したという形跡は、今のところございません。

○山田 それではウズベキスタン、トゥラクルガン火力発電所建設事業について、中央アジア・コーカサス課課長をしております山田と申しますが、私のほうからご説明を差し上げます。

まず事業の背景、概要について簡単におさらいのご説明をした後で、モニタリングの内容についてご報告を差し上げたいと思います。

事業の背景としましては、ウズベキスタンの最大電力需要が約8,400メガワットに達している一方で、総発電定格容量自体は13,409メガワットあるわけですが、老朽化が進んでいるために実質的には7,800メガワット程度しか供給能力がないということで、供給不足、それから供給の信頼性が非常に低下しているというのが事業の背景でございます。

これに加えてCO₂の排出量も非常に高いということで、旧ソ連時代に建てられた非常に効率の悪い火力発電所を使っておりますので、こういったものを近代的な施設に置きかえていくというのが事業のコンセプトでございます。

続きまして、次のスライドは上二つのポイントは、こういった背景を受けてウズベク側の政策プライオリティ等についてご説明をしたところでございますけれども、ちょっと長

いので、割愛させていただいて、三つ目のポイントですけれども、今回、フェルガナ地方というところに案件が所在していきまして、地図をご覧くださいと、これがウズベキスタンの地図ですけれども、右の端の少しくちばし的に突き出たところがフェルガナ盆地ですけれども、ここに人口の約3分の1程度が居住している一方で、ここに依頼している電源というのが4%程度しかないという、非常にアンバランスな電源構造になっておりまして、これを是正していくというのも事業の背景の一つでございます。

次のページに行きまして、これが事業の概要でございます。先ほど見ていただいた地図のフェルガナ盆地のナマンガン州というところに、高効率のガス火力発電所及び送電線・変電所を建設・改修することにより、電力の安定供給を図り、もって当国の持続的な経済発展に寄与するものということでございまして、ウズベキスタン電力公社を事業実施機関とし、当方の借款718億3,900万円を使って事業を実施していただくというものでございます。

借款契約自体は、昨年11月10日に調印してございます。事業の実施スケジュールは、全体の完成時期が供用開始時期をもって完成ということで定義をしておりますけれども、2019年11月ということで、かなり先でございます。現状はまだコンサルタントの調達の過程にありまして、工事自体は始まっておりませんが、借款対象として、このような工事を予定しております。即ちガス・コンバインド・サイクル発電設備、450メガワットクラス掛ける2基、関連設備の建設、送電線・変電所の改修、コンサルティングサービスということでございまして、このうち一番下のコンサルティングサービスの調達に、今、かかっているという状況でございます。

次のスライドに行きまして、こちらは地図です。先ほどご説明したとおりですけれども、少し写真をご紹介しますと次のスライドですけれども、こんなような事業の予定地でございまして、あまり人口が密集しているような地域ではございませんが、とはいっても大型の火力発電設備ですので、次のページのとおりの環境カテゴリはAということで、主に施工中においては大気質、水質、騒音、廃棄物、供用後には排出ガス、大気質、水質、騒音、廃棄物等の環境社会配慮の影響を見込んでおる事業でございます。

このうち今回、申し上げたようにコンサルタントの調達過程にありますので、こうした先ほどのような施工中の主に環境面での影響というのは、まだ生じていない段階でございまして、モニタリング情報のこのスライドを見ていただくと、コンサルタントが選ばれてからコントラクターの調達に入りまして、コントラクターの契約後、本事業に係る環境モニタリングを実施予定と、こういうステージにございますけれども、今回、このようなご報告を差し上げておりますのは、用地取得の手続きが着々と進んでおりますので、そちらについてご報告をということでございます。

発電所・送電線・変電所ともに、対象者への補償は済んでございまして、用地取得の手続きを完了済みということでございます。対象の世帯数は発電所部分で7.4ヘクター

ルのうち、そこで土地を使って、主に農家が多いのですけれども、農業を営んでおる15世帯、それから送電線・変電所部分につきましては、同じく農家中心ですけれども、67世帯ということになっております。

モニタリングフォーム自体は、今、申し上げたようなことをさらに詳細に報告をいただくようなことで、お手元にモニタリングフォームをお配りしておりまして、こんなような形で情報を提供していただいておりますということになります。

こちらのパワーポイントの説明のスライドの4点目で、現時点で苦情は確認されていないということでお示ししておりますが、こちらのMonitoring Formのほうには、各表に実は例えば1枚目の表で見ますと、表がついておりまして、Date of compensationってありますけれども、例えばLandのところ、先ほど「完了しています」というふうにご報告したのですけれども、In Processというふうに書いてございます。こちらは、一応手続きは終わっておるわけですが、苦情受け付けの期間というのが設定されていまして、今週の金曜日6月5日の現地時間で3時までに苦情を申し出れば、それは受け付けますということになっておりますものですから、In Processという書きぶりになっているというふうにご報告を受けております。

最後のポイントで「住民移転 無し」というふうに書いておりますけれども、基本的には申し上げたとおり農家が現地で対象の土地で農業を営んでいる。その農業用地の代替地の提供、それから農作物に対するコンペンセーション、こうしたものが中心、中には数件、建設中の住居、それから壁のようなものしかまだ建っていないようなものがあるというふうに聞いていますけれども、そういったものに対する補償ということも発生しているというふうに聞いております。

簡単ですが、以上でございます。

○村山委員長 ありがとうございます。それでは今のご報告について何かご質問等ありますでしょうか。

原嶋委員。

○原嶋委員 この英語の表の見方を教えていただきたいのですけれども。1ページ目にCompensation for land acquisitionってあって、また3ページ目にありますけれども、これは、どういう見方をすればいいのでしょうか。

○山田 すみません。説明が足りていない部分があって、この1枚目のものは、実は発電所部分のCompensation for land acquisitionということになります。委員から今、ご指摘いただいた3ページ目にも同じものがあるということなんですが、こちらのほうはTransmission Lineの対象ということ。件数でいいますとこちらのほうが最大でして、62件、発電所部分が1ページ目から2ページ目にかけてですけれども、こちらが15世帯、それから最後に7ページ目にKyzil-Ravat Substationというのが出てきて、こちらが三つ目のコンポーネントの変電所部分ということになります。すみません、わかりにくくて。失礼いたしました。

○村山委員長 そのほかいかがでしょうか。

表の中のStatusに幾つか種類があるのですけれども、NHは、これは土地の権利を持たない方ということですね。そうすると補償のレベルはLegal、法的に権利を持っている方と少し違うという理解でしょうか。

○山田 審査の当初は、公式な回答としては、土地については、Non Holder、NHというふうに書かれている、illegalな人に対しては、土地の部分の補償はされませんということを聞いていましたけれども、今回ご報告を受けて、一応こちらのNon HolderについてもLegalなHolderと同様に補償がされているというふうに報告を受けております。

○村山委員長 わかりました。ほか、いかがでしょう。よろしいでしょうか。では特にないようでしたら、こういう形でご報告を受けたということにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

では、これで大きな議題は終わりましたが、その他、何か委員の方からコメント等ございますでしょうか。もしないようでしたら、次回のスケジュールを確認して終わりたいと思います。

○柿岡 今後のスケジュール確認となりますけれども、次回全体会合60回につきましては、7月3日金曜日、ここJICA本部で行いたいと思います。

もう1点補足させてください。事務連絡的なこととなり恐縮ですが、国のほうで謝金の単価が見直しになりまして、それに伴ってJICAの謝金の単価も一部見直しとなります。結果、6月1日、本日からの謝金の金額が変更となります。昨年度、第3期の謝金の単価を設定させていただいたのですけれども、そういったもととなる単価に合わせて、今回また修正となります。大変恐縮ですが、実は今回の修正は若干減額となってしまって、お伝えするのも心苦しいのですけれども、第3期の段階では第2期から金額が上がったのですが今回、揺り戻しではないのですけれども、若干下がった形になります。6月1日以降の謝金について、大変恐縮ですけれども金額が変わっていること、その点ご理解いただければと思います。

事務連絡は以上となります。

先ほど申し上げたように、次回の会合は7月3日となりますので、よろしくお願いいたします。

会場は113会議室でなくて、111-112の連結会議室になります。場所が隣となるようです。申しわけございませんが、その点も7月、ご理解いただければと思います。

○村山委員長 ではそういうことで来月3日ということです。

では、これで今日の全体会合を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

午後5時35分閉会