

環境社会配慮助言委員会 第97回 全体会合

日時 2018年12月7日（金） 14:00～16:58

場所 JICA本部 113会議室

（独）国際協力機構

助言委員（敬称略）

石田 健一	元東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 助教
織田 由紀子	JAWW（日本女性監視機構） 副代表
木口 由香	特定非営利活動法人 メコン・ウォッチ 事務局長
源氏田 尚子	公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES） 東京サステイナビリティフォーラム フェロー
作本 直行	独立行政法人 日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮審査役
重田 康博	宇都宮大学 国際学部 教授 特定非営利活動法人 国際協力 NGO センター（JANIC） 政策アドバイザー
島 健治	株式会社三井住友銀行 国際審査部 国際環境室室長
鈴木 孜	元アークコーポレーション株式会社 元技術部長
田辺 有輝 （JACSES）	特定非営利活動法人 「環境・持続社会」研究センター 持続可能な開発と援助プログラム プログラムディレクター"
谷本 寿男	元恵泉女学園大学 人間社会学部 教授
寺原 譲治	城西国際大学 環境社会学部 教授
錦澤 滋雄	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 准教授
林 希一郎	名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授
原嶋 洋平	拓殖大学 国際学部 教授
日比 保史	一般社団法人 コンサベーション・インターナショナル・ジャパ ン（CI ジャパン） 代表理事
村山 武彦	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 教授
山岡 暁	宇都宮大学 地域デザイン科学部 教授
山崎 周	株式会社三菱 UFJ 銀行 ソリューションプロダクツ部 プロジェクト環境室 室長

JICA

中曽根 慎良	審査部 次長
永井 進介	審査部 環境社会配慮審査課 課長
村瀬 憲昭	審査部 環境社会配慮監理課 課長
内田 久美子	アフリカ部 アフリカ第一課 課長
井上 雄貴	アフリカ部 アフリカ第一課
村岡 啓道	南アジア部 南アジア第四課 課長

福田	千尋	南アジア部	南アジア第四課	課長
瀧本	康平	アフリカ部	アフリカ第三課	
池田	俊一郎	アフリカ部	アフリカ第一課	企画役
小島	眸美	アフリカ部	アフリカ第一課	
小林	謙一	社会基盤・平和構築部	都市・地域開発グループ	課長

午後2時00分開会

○村瀬 それではお待ちしております。時間になりましたので、第97回環境社会配慮助言委員会を始めさせていただきます。

毎回同じご案内で恐縮ですが、マイクの注意点をお知らせします。逐語の議事録を作成していますので、発言される場合にはマイクを活用してご発言をお願いします。発言の際にはマイクをオン、それから終わった後はオフということをお願いいたします。本日は、マイク3、4人に1本でのご使用になっていますので、マイクを回していただくなど、ご協力下さるようお願いいたします。

それから、本日はオブザーバー参加ということで、日本工営の高風様、それから同じく日本工営の田邊様をご参加予定と伺っております。

それでは、本日の議事進行を原嶋委員長をお願いいたします。

○原嶋委員長 それでは、第97回になりますけれども、全体会合を始めさせていただきます。

お手元の次第に従いまして、進行させていただきます。

まず最初が、開会が終わりまして案件概要説明ということで、ケニア国の経済特区の開発事業についてのご説明です。よろしくお願いします。

○内田 皆様こんにちは。私はJICAアフリカ部第一課でケニアを担当しております内田と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

座ったままで恐縮ながら、ケニア共和国のモンバサ経済特区開発事業につきまして、スライドに基づきご説明させていただけたらと思います。

こちらが目次になっております。

まず、事業の背景につきご説明させていただきます。

ケニアでは、アフリカの中でも経済規模が非常に大きくて、特に東アフリカにおきましては、東アフリカのゲートウエーとして位置づけられておりまして、その経済規模も東アフリカで第1位となっております。そういった状況下の中、ケニア政府はさらなる産業育成や雇用創出による貧困削減及び経済開発の観点から、海外直接投資の誘致を重視しており、経済特区の開発を進めております。

2007年にケニア政府により策定されました国家開発計画「Vision 2030」というものがございますが、こちらでは経済開発が3本柱の一つとして掲げられておりまして、これを実現するための優先プロジェクトといたしまして、このモンバサにおける経済特区開発が挙げられている状況でございます。

我々JICAといたしましては、ケニア政府の要請に基づきまして、2014年1月から2015年8月にかけて開発計画調査型技術協力「モンバサ経済特区開発マスタープランプロジェクト」を実施いたしまして、モンバサ経済特区開発のためのマスタープランを作成いたしました。

そちらのマスタープランでは、経済特区開発のために整備が必要とされているイン

フラとして、電力、上下水道、排水、道路、港湾、土地整地などが提案されています。

その後、2016年8月に日本とケニアの首脳会談が行われまして、モンバサの経済特区を日本、ケニアの両国で協力しながら開発していく旨合意されました。

この合意に基づきまして、本事業では、経済特区のPhase 1に必要なインフラのうち、港湾、電力、基幹道路の建設を行うことになっております。

先ほども、ケニアは東アフリカのゲートウエーである旨、触れましたが、インド洋に面するモンバサは、その起点となっております。また、モンバサ港は東アフリカ地域最大の国際貿易港であり、ケニア国内のみならず、ウガンダ、ルワンダ、南スーダン、コンゴ民主共和国等への物流を担っています。モンバサにおける経済特区建設は、ケニアだけではなく、それら周辺国の経済発展の観点からも重要視されている状況です。

次に、事業概要でございます。本事業の目的ですが、モンバサ南岸のドンゴクンドゥ地域に建設されるモンバサ経済特区のPhase 1に必要なインフラの一部を整備することにより、同地域における投資環境の改善を図り、もって同地域の社会・経済環境の改善及びケニアの経済振興に寄与するものとなっております。

プロジェクト対象地域は、こちらのモンバサ、クワレ、キリフィの3郡になっておりまして、経済特区は、ほぼモンバサ郡に位置している状況です。

また、港湾、道路、電力、3つのサブプロジェクトに分かれておりまして、それぞれの実施機関も、ケニア港湾公社、高速道路公社、送電公社と異なっております。

カテゴリ分類に関しましては、港湾、道路部分はカテゴリB相当ではございますが、電力部分がカテゴリAとなるため、事業全体としてはAとなっております。

こちらが対象地域の地図となります。経済特区は、行政や経済の中心であるモンバサの対岸に建設が予定されております。地図上のオレンジ色に塗ってある部分が経済特区の建設予定地となっております。

より詳しい事業対象地域がこちらになります。

経済特区Phase 1は約100haを対象とする予定ですが、画面右側の紫色に塗ってある部分、3カ所ございますが、こちらが本事業の対象となっているPhase 1の部分です。

また、インフラに関しましては、青色が港湾、オレンジ色が道路、赤色が電力部分となっております。

こちら、実は昨日お配りしたものと異なりますが、Phase 1の対象地域をわかりやすくということで、地図上に加えさせていただきました。

具体的なスコープになりますけれども、港湾では約300mの岸壁、450mの栈橋、10万m²のヤード建設のほか、セキュリティシステムの整備、荷役機材の調達を予定しております。こちらの栈橋の長さも、昨日お配りしたものは500になっているものの、450が正しい数字でございます。

道路では、約4.6kmの経済特区内の基幹道路、赤い部分ですね、それと建設中の道路をつなぐランプが総延長約2.8kmということで、こちらの建設を予定しております。

電力に関しましては、送電線が約53km、変電所が1カ所、配電線が合計約11kmと、変電所へのアクセス道路を建設予定となっております。

次に、今回、概要説明をさせていただくことになった経緯でございます。

まず、2016年12月の時点では、いずれのサブプロジェクトも、その規模は各セクターのうち大規模なものに該当いたしませんで、環境への望ましくない影響は重大でない判断され、かつガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、それぞれカテゴリ分類が「B」相当となる想定でした。

その後、2017年5月に、各実施機関との協議を経まして、本事業対象のコンポーネントの概要が大体決定されました。7月には電力サブプロジェクトにおける環境社会配慮調査が開始されております。

調査の進捗を確認しましたところ、電力サブプロジェクトにおいて、予測される住民移転人数が想定よりも多く、環境ガイドラインにおける「影響を及ぼしやすい特性」に該当する可能性が判明したため、カテゴリ分類の変更を視野に引き続き詳細情報の取りまとめを実施したのが、今年の8月のことになります。

最終的に、11月には詳細情報を取りまとめ、本事業全体のカテゴリをAに変更いたしました。

こちらが対象地域の実際の写真でございます。住民は一部住んではいるんですけれども、特に活用されていない場所も多い状況です。

改めましてカテゴリ分類になりますが、適用環境ガイドラインは2010年4月交付のものとなっております。

カテゴリ分類は、送変電・配電セクターにおいて影響を及ぼしやすい特性に該当するため、先ほどご説明さしあげましたが、事業全体としてはA。ただし、港湾・道路部分は、こちらにございますとおりB相当となっております。

助言を求める事項に関しましては、現在取りまとめをしております本事業に係るドラフトファイナルレポートとなっております。

今回の調査では、それぞれのサブプロジェクトにおいて代替案を検討しております。例えばこちら、港湾のサブプロジェクトですけれども、当初案ではマングローブ林を埋め立てる計画となっていたんですが、全て埋め立てるのではなくて、「Access bridge」とある青色の線がございますが、栈橋形式に変更することによって、マングローブ林の大部分の埋め立てを回避することにいたしました。最終的には、今後の港の開発計画に基づいて、一番右側の代替案を採用しております。

次に、道路ですけれども、ケニアの中で地元住民が神聖視をする森林がございます、「カヤ」と呼ばれているんですけれども、その「カヤ」を回避いたしまして、あるいはその経済特区という特性から、トラックなど大型車両が走ることから、なるべ

く起伏が少ないルートということで、そのルートが1つです。あとは港までの最短距離のルートというものを検討いたしました。住民移転の人数が少なくて、工費も少なくなることから、Option 1のほうを選定しております。

最後に、電力ですけれども、経済特区までの送電部分に関し、最短ルートであるOption 1、青色の部分と、自然保護区を回避し、森林を可能な限り避けるルートのOption 2を検討いたしました。森林への影響及び湾内のマングローブ林への影響が発生するOption 1ではなく、Option 2を選定しております。

次に、想定される環境社会配慮の範囲ですけれども、例えば港湾では、環境面では、建設予定地にあるマングローブ林への影響が想定されています。代替植林が実施される予定となっておりますし、いずれも緩和策を講じることとなっております。

社会面では、港湾の建設により、周辺水域の漁民の生計への影響が想定されますが、収入に対する補償及び生計回復支援プログラムが提供される予定でございます。

次に、道路のサブプロジェクトですけれども、事業対象地に保護区は含まれませんが、90名程度の住民移転が見込まれております。具体的な補償については、2月の助言委員会に向け、現在取りまとめ中でございますが、JICAガイドラインにのっとった補償方針とする予定になっております。

最後に電力ですけれども、こちらは、環境面では森林伐採による鳥類及びその他の動物、生態系への影響を考慮し、生息地などを回避する予定でございます。

社会面の影響といたしましては、カテゴリAの根拠となります76世帯492名の住民移転が見込まれております。このうち80%以上の人数に当たる399名が、実際の自身の敷地内での家屋の移転ということになっております。

全体で607世帯、家族を含めると3,849名の生計への影響が想定されていますが、農地や放牧を行っている場合、継続してその土地が利用可能であるよう配慮がなされることになっています。

住民協議ですけれども、これまで何回も行われてきております。

第1回の住民協議は2017年7月、7回に分けて実施しております。合計1,560名が参加し、そのうち女性の参加者は539名となっています。

次に行われたものが2018年6月、9回に分けて行いました。このときは合計867名、そのうち女性の参加者は197名となっております。

対象地域の住民607世帯に対しましては、戸別訪問を行っております。今年8月に、先ほどご説明さしあげた、カテゴリがAに変更になる可能性を我々の中で確認した後も戸別訪問を行っております。

また、その他配慮といたしましては、女性や社会的弱者の意思が反映されるようにということで、個別訪問を通じた意思決定プロセスへのアクセスが得られるような配慮を行っております。

最後に、今後のスケジュールですけれども、協力準備調査につきましては1月にドラ

フトファイナルレポートが提出される予定であり、EIAにつきましては、現在、最終化の段階ですけれども、3月中にはEIAが承認される予定です。その後、EIAを公開する予定です。

また、本日の概要説明を経まして、2月に助言委員会のワーキンググループを予定しております。助言確定後、各種手続を経まして、来年8月にはL/A調印ができればいいのかなというふうに考えております。

以上が、本事業の概要となります。ありがとうございました。

○原嶋委員長 それでは、今のご説明に対して、ご質問や確認事項がございましたら。

○源氏田委員 スライドで20ページ目の住民協議について伺いたいのですが、既にもう何回か住民協議をなされているということなんですが、その際に住民の側から、このプロジェクトに対する反対の意見ですとか、あるいは問題提起があったかどうかというのを伺いたいのですが、いかがでしたでしょうか。

○井上 アフリカー課で本件を担当しております井上と申します。

住民協議は複数回に分けて行われているのですけれども、プロジェクト自体に対する反対の声というのはさほど大きくないのですが、対象人数が、送電部分が非常に多いことから、各世帯に対して十分補償が得られるように配慮してほしいという声が非常に大きかったという状況です。

○源氏田委員 ありがとうございます。

○山岡委員 今回、電力サブプロジェクトの社会環境影響が大きいということでAになったということなんですけれども、この説明を見ますと、変電所の建設予定地で住民移転が発生するとか、あるいは送電線も、移転に伴う補償というようなことが記述はされているのですけれども、写真を見ると、結構土地はいろいろあるように見えます。その変電所の位置、あるいは送電線の住民移転に影響を及ぼすような場所については、代替案というのは考えられなかったのでしょうか。

○内田 ありがとうございます。検討はいたしました。この中でも送電線の部分の住民移転が多いのですけれども、それ以外のところでは、より影響が少ないところということで選定しております。

○山岡委員 送電線についてはオプションが2つあるのですけれども、それ以外のオプションは考えられなかったということでしょうか。

○内田 先ほども申し上げましたが、変電所に関しましても、代替案を検討した上で、こちらが一番少ないところです。あとは、経済特区に効率的に電力を供給するというような観点も含めまして、総合的に判断したものということになっております。

○山岡委員 わかりました。

○錦澤委員 現地で漁業に関する影響ということで、社会影響を見られているのですけれども、生業とか、その主な生計手段がどういうものか、観光業、ツーリズムとかそういったものが、どういうふうになっているのかなというのが気になりました。途

上国なので、あまり住民の方も高架の送電線の景観への影響は気にされていないのかもしれないんですけども、ツーリズムとかをやられていると、それなりのインパクトがあると思いますし、先進国では高架の送電線のランドスケープへの影響というのはすごく大きな問題になりますので、その点が気になりました。

○原嶋委員長　まとめて2つお答えください。

○石田委員　私の質問は事実確認です。スライドの代替案の検討の3/3で見せていただいた、南北に流れる送電線のOption 1とOption 2なんですが、場所を確認したいだけで、Option 2ということは、モンバサ島を避けて、かなり南を通るんですね。完全にモンバサ島を避けている。モンバサ島の両方に水道がありますけれども、そのチャンネルは避けて、もう少し南側を通ると。南側は、たしか湖があったと思うんですが、そこも避けて通るんですか。

○内田　はい、ご理解のとおりでございます。

○石田委員　ありがとうございます。結構です。

○原嶋委員長　あと、先ほどのご質問に、まずお答えいただけますか。

○井上　先ほどいただいたツーリズムに関するご質問なんですけれども、モンバサは観光で有名なところではあるのですが、マリンスポーツがかなり有名で、珊瑚礁とか、景観を楽しむ観光客が来るのですけれども、ホテルがある地域は、この北側です。今ポインターで示しているこちらの地域に固まっております、こちらのモンバサの南岸という地域は、これまでなかなかアクセスも厳しいため、発展してこなかったという地域です。

主に放牧ですとか、農業で生計を立てている方が多いのですけれども、一部、港湾を建設する地域に関しましては、漁業をなりわいに行っている方が多いため、港湾の建設によって影響を受ける漁民に対しては、その生計を補償するような手段を講じるという予定になっております。

○原嶋委員長　田辺委員。

○田辺委員　この案件のEIAのスケジュールを伺いたいのですが、EIAそのものがいつ調査が開始されて、スコーピング段階での住民協議がこの案件で行われているかどうかというあたりを確認したいのですが。

○内田　ありがとうございます。1回目の住民協議のときにスコーピングの協議はしております。EIAですけれども、2017年7月に、電力のサブプロジェクトに関しましては開始をしております。

○田辺委員　わかりました。ありがとうございます。

○村山委員　2つあります。一つは今の点に関係していて、今回、DFRが助言にかけられているわけですが、スコーピングの段階はスキップしたという理解でよろしいでしょうか。

それからもう一つは、今月の下旬にDFRがセットされている橋梁建設がすぐ近くに

予定されていると思いますが、その事業との関係について教えてください。

○内田 ありがとうございます。こういう形でのスコーピングの検討というのはいたしておりません。

○永井 スコーピングはしているんですけれども、その当時Bだったので助言委員会には付議していないということで、スコーピングは行っております。今回は、カテゴリAに変更されたので、ドラフトファイナルレポートの段階でワーキンググループに付議させていただくということでございます。

○内田 経済特区近くの橋梁というのは、恐らくモンバサゲートブリッジのことだと思うんですけれども、こちらも現在、協力準備調査を行っている最中でございます。

○鈴木委員 2点教えてください。1つ目は、掘り込みが250万m³あるということです。それで外洋に捨てるということですが、今の深さと掘り込む深さ、それから外洋までの距離と捨て場所というのは、もう決まっているということですが、それは地図上でどのあたりなのかということ。

それから2点目は、スライドの19番目にある「バードストライクの影響が想定される」というのは、どこで何に当たるのかというのが、これだとわかりません。高圧線そのものに当たるのか、道路で通過車両に当たるのか、そのほかに可能性があるのか、それを教えてください。

○井上 まずは掘り込みの深さですが、既存6m前後の水深になっておりまして、既にここのモンバサの北岸には港が並んでおりまして、港の沿岸は既に掘り込みが行われていて、13mから15mの水深になっております。さらに、今回この位置に港湾をつくるという予定になっているのですが、ここの航路の掘り込みを、現在の6m前後から13m、プラス余分を持って1m掘り込むという予定にしております。

ここの土砂をどこに捨てるかといいますと、このあたりにケニアで指定されている砂捨て場というのがありまして、今回で予定している案件以外の案件でも、ここに捨てるということが決められております。

○鈴木委員 そうすると、既存の漁業とは関係ない、影響はないんですか。

○井上 そうですね、砂を捨てることによって発生する漁民への影響についても、調査で補償を検討していくという予定になっております。

○鈴木委員 補償を検討するということは、あるという前提でやっているわけだ。

○井上 もう既になんかの量が捨てられておりますので、その根本的な影響というのはあまりないのかなと考えているんですけれども、そのあたり、今回どれだけの量を捨てるのか、それによってどういうふうな生態系への影響が発生するのかというところで補償を検討するという予定になっております。

あと、バードストライクなんですけれども、表現がわかりにくかったと思いますが、こちらの全体で、これが空港になっております。バードストライクの影響なんですけれども、空港を離発着する飛行機に鳥が巻き込まれるというところを「バードストラ

イク」と呼んでおりまして、送電線を建設すると、一般的に鳥がとまる、集まって来やすいんですけれども、その鳥の生態系の変化によってバードストライクへの影響があるのではないかとされておりまして、その飛行機の航路と、あとは送電線のルートで、その影響というのを勘案するという予定になっております。

送電線自体に対する、鳥が飛行ルートに当たって、飛行している鳥が送電線に当たるかどうかというところなんですけれども、その可能性も含めて検討していくということに。

○鈴木委員 鳥の大きさと種類を、大体何を想定して、何がぶつかると思ってやっているんですか。空港と送電線というのは何キロ離れているんですか。

○井上 この地域を経由する渡り鳥がこの地域を飛ぶときに、送電線に当たる可能性があるかどうかというところを検討していく予定になっております。鳥の種類に関しましては猛禽類です。ワシとかそのあたりの大型の鳥への影響というのが考えられると伺っております。

○鈴木委員 はい、わかりました。

○原嶋委員長 今、幾つかご指摘があった大事なところが、この案件は、スコーピングについては助言委員会で議論したということはないということで、それはそれで、その当時のカテゴリなんでしょうけれども、先ほど代替案の検討で、総合的に判断して終わっているということですから、それについては、いろいろ山岡先生からも若干の疑義もございましたので、今回のドラフトファイナルレポートの段階で、その代替案の検討のプロセスないしその資料というのは、含めてご提供いただけるということでよろしいのでしょうか。

○内田 はい、さようでございます。

○原嶋委員長 特に、変電所については住民移転も多いようですので、もしかしたら、ほかに住民移転の少ない選択肢がなかったかとか、そういうことも含めて情報提供いただけるということよろしいですね。

2点目は、12月21日にゲートブリッジ建設という案件がありますけれども、これは、場所的にはどういう位置関係なんですか。ちょうど地図が出ているので。多分、そんなに遠くないと思うんですけれども、位置関係だけ教えていただけますか。ご担当は、今のところ石田委員を初め5名の方が入っていますけれども。

○内田 すみません、ちょうど地図が切れてしまうのですけれども、今、左側に映っている地図の、もうちょっと右側のところですよ。

○村山委員 もう1つ前のスライドのほうが、わかりやすいかもしれません。

○内田 そうですね。

○井上 このあたりになります。

○原嶋委員長 それと、あと気になったのが、港湾と道路についてはカテゴリBというふうに、当時判断されたということなんですけれども、これは、港湾と道路もAに

なる可能性は十分あると思うんですけれども、あえてBになったのは一個一個の規模なんですか。それが合わさるとどういうふうに判断されるのか、参考のために教えていただければ。

規模が小さいけれども、港湾と道路は、ガイドラインの24ページで言えば、影響を及ぼしやすいセクターの例示として挙がっていますよね。送電線と配電については、大きな住民移転を伴うものに限定していますけれども、港湾と道路、鉄道については、ガイドライン24ページですけれども、8と10で、特にそういった注記もないんですけれども、規模が一個一個が小さいけれども、1つのグループの中で行われているのをどのように扱っていらっしゃるのか、一般論も含めて教えてください。

○永井 事務局から失礼いたします。

まず、港湾と道路については、セクター要件としては、規模が小さいからBと判断しました。加えて特性、地域にも該当しない。要は、大規模住民移転も生じないし、ここに記載があるような地域にも該当しないために、カテゴリBとして、暫定的にですね、想定として置いたと。ただ、事業全体としては送電線がAなので、ザ・プロジェクトとしてはカテゴリAと判断したと。

対外的には、B、Bと言っていない。A、B、Bと言っていない。対外的にこの事業のカテゴリ分類は何ですかといったら、我々はカテゴリAとして説明させていたっている。

○原嶋委員長 初期の段階はBとしたわけですね、過去のスコーピング。

○内田 それは、送電線もカテゴリBとして判断したので、全てのサブプロジェクトがカテゴリBだったので、事業全体としてのカテゴリはBとさせていただいた。今回、送電線がAになったので、事業全体のカテゴリ分類もAにさせていただいたと。一番高いサブプロジェクトのカテゴリ分類に引っ張られて、事業全体のカテゴリ分類を説明させていただいているということです。

○原嶋委員長 なるほど。小規模のものが3つ集まれば小規模。そういうことですね。

○永井 今の運用上は、そのような解釈でやっております。

○原嶋委員長 特にそのあたりは、はっきりしたルールは今までないんですけれども、一個一個が小さければ、小さいと。

○永井 一つ一つのサブプロジェクトで、今は判断させていただいております。

○原嶋委員長 それについて、ご意見がもしあれば。

○島委員 先ほどのカテゴリ分類に関して質問なんですけど、セクターのところはわかったんですが、特性のところ、例えば、港湾のところだと浚渫がある。数字を見る限り、結構大規模なのかなと思っていて、一方で、環境ガイドラインで、特性の例示として、例えば埋め立てとか、土地造成とか、開墾とかあるんですけれども、素人目で見ると同じようなものではないかなという気がするんですけど、そこら辺の解釈というのはいかがなものでしょうか。

○永井 基本的に、カテゴリAを判断するときには、日本の環境省のアセス対象の規模要件等が公表されておりますので、それも参照にしながら、それに該当する場合にはカテゴリAというふうに判断しております。

例えば、港湾においては、埋め立てと浚渫面積において数値を設定しておりますので、それを参考に、今回は小規模というふうに判断させていただきました。

○寺原委員 2点ほどございます。マスタープランのほうを拝見していないんですけれども、現在、ドラフトファイナルレポートを用意されているというのは、この3つのサブプロジェクトについてだけ協力準備調査というのをされているのでしょうかというのが一つと、あと、その残っているインフラの中で、上下水道、排水、また土地整地というのが非常に重要な要素だと思っています。これらについては、どのように今後進められるのでしょうか。

あともう一つ、電力ですけれども、工業団地をつくるのにわざわざ発電所をつくる場合というのもありますけれども、送電線が50kmと、非常に長い感じがするんです。需要がどれだけあって、この送電線を長く持つていかなければいけない理由というのがよくわからないんですが。

つまり、工業団地というのは、どれだけ電力を使うかというのは、精錬の産業がなければ、それほど大きな電力需要というのはなくて、非常に大きな電力需要があるような場合は、マタバリなんかもそうでしたけれども、わざわざ発電所をつくったりする場合もありますよね。これは、何でここの既存のサブステーションから50kmもの送電線を持ってこなければいけないのか。また、それなりの電力需要、特定の電力需要を経済特区の中で想定されているのでしょうかという質問です。3つほどお願いします。

○内田 ありがとうございます。現在のドラフトファイナルレポートの対象といたしましては、3つのサブプロジェクトとなっております。

ご指摘いただきましたほかのインフラに関しましては、無償資金協力で支援を検討しておりまして、現在そちらのほうで協力準備調査の準備をしておる最中でございます。

最後の点ですけれども、実際のところ、近くに電源がないということと、あとは、先ほども申し上げましたが、今回、Phase 1だけを対象にしているんです。その将来的な経済特区の開発状況に応じては、経済特区に対する電源の確保ということで、発電所の建設はあり得るかもしれないですけれども、現時点では、50kmという長さではございますけれども、既に電源があって、その送電計画の中に入っていたということで、こちらを採用させていただきました。

○山岡委員 私は事業計画、この変電所というのは新設かと思ったんですけれども、これは既設になるんですか。既設の拡張ということになるのでしょうか。

○内田 いえ、変電所は、経済特区の入り口のところなんですけれども、新設になります。左側の上にございます変電所は、別途違う、我々の事業とは関係ない事業で建

設予定です。

○山岡委員　じゃ、上も新設なんですね。

○内田　はい。

○山岡委員　そうですか。

○鈴木委員　この上は既設でしょう。

○井上　こちらの変電所は、モンバサ全体への送電線のもとになる変電所ですが、こちらは別のアフリカ開発銀行がナイロビからモンバサへの送電線事業というのをやっております、その事業の中で建設される予定になっております。我々の事業は、ここの変電所から送電線を引くというところがスコープになっております。

○鈴木委員　あの発電所は火力なんですか。熱源は何なんですか。

○井上　こちらは変電所になります。電源は内陸に多くありまして……

○鈴木委員　内陸にある何を燃料にしているんですか。

○井上　ケニアの電源で多いのは水力と地熱です。そのあたりのポテンシャルが内陸にありますので、そこから大きく送電線がモンバサに引っ張ってこられているという形です。

○鈴木委員　わかりました。

○原嶋委員長　それでは、近隣の案件が12月21日にございますけれども、この案件はまた2月ということになりますけれども、一応これで説明については締めくくりにさせていただきますと存じます。よろしくお願いします。

どうもありがとうございました。

それでは、ワーキンググループのスケジュール確認ということでよろしいでしょうか。

○村瀬　それでは、事務局から確認させていただきます。議事次第の次の2ページ目をごらんください。

12月21日に、ワーキンググループを5名の委員の方をお願いしております。1月については、丸をつけたところは出席確認済みとなっております。2月については、事務局のほうで機械的に割り振らせていただきました。

今この段階で、ご予定の変更がありましたらご発言ください。よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長　私、2月25日になっているんですが、2月25日、私は都合が悪いので。

○村瀬　2月25日、原嶋委員長ご欠席ということですね。承りました。

他はよろしいですか。

寺原委員。

○寺原委員　2月のでもいいですか。2月25日は都合が悪くて、18日か15日であれば大丈夫です。

○村瀬　15日または18日、どちらでも構いませんが、そうしますと早目の15日に入れ

ておきましょうか。

○寺原委員 はい、お願いします。

○村瀬 では、25日から15日へ変更させていただきます。

錦澤委員。

○錦澤委員 2月8日は予定が入ってしまっていて、22日か25日は大丈夫なんですけれども。

○村瀬 そうしましたら、今、25が2名だけですので、25に入れてよろしいでしょうか。

○錦澤委員 はい。

○村瀬 では、25日に変更ということで承りました。

他はよろしいでしょうか。

では、また事務局から改めてメールで確認させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

それでは、次に進めさせていただきます。ワーキンググループの会合報告と助言文の確定ということで、4件予定をされておりますので、順次進めてまいりたいと存じます。

まず1件目が、ミャンマー国のヤンゴン市の環状道路の整備事業ということでございまして、この案件は織田先生に主査をお願いしておりますので、ご報告をお願いします。

○織田委員 それでは、ミャンマー国ヤンゴン市外環状道路（東区間）整備事業のスコーピング案に対する助言案ということでご報告いたします。

このワーキンググループの会合は11月12日に開かれました。委員は木口委員、重田委員、田辺委員、原嶋委員長、それから織田でございました。

ご報告させていただきます。

どういう位置づけになるかというのは、その前にあります写真を見ていただきたいんですけれども、ヤンゴン市を中心に、郊外に20kmから30kmのところに新設の高速道路をつくるということです。目的はヤンゴン市内の交通渋滞の緩和と、それから南の、あの赤い線の一番南のところにティラワの特別経済区がありまして、そこからいろんな物流が市内を通らずに、ほかの地域に行けるようにということです。

この一番上の赤丸のところがマンダレーのほうに向かう高速道路で、そのジャンクションというんですか、高速道路のつながるところになっております。

外環道路ですから全体としては丸になる計画なんですけど、今回のフェーズでは東区間だけを対象にしたプロジェクトということです。

次をお願いします。

全体50kmなんですけれども、2つに分かれておりまして、北の部分が平らなところで30kmぐらいで、ちょっとわかりにくいんですが、7号線という現在の道路がありまして、それを挟んで外側と中側、赤とブルーの印があるところなんですけど、そこにつ

くろうということで、今のところ、赤いほうの色の案が想定されています。どちらかというと、青いところのほうが既設の市街地にかかわることが多いということです。

次のスライドをお願いします。

これが、今度は残りのほうなんです、今言いましたティラワの経済特区につながる場所なんです、一応3つの案が出ていまして、C、D、Eというのが出ていますが、Cにかかわる線は海軍基地や何かがあったりして、いろいろ大変だという。それから町も通るということで、移転の数もふえるということで、今提案されているのは一番外側の赤いEの案ですね、ちょっと巻いてティラワに行くというようなところ、これがこのプロジェクトです。

スコーピング案ですので、助言案は、そこにお配りしているものを見ていただくといいんですけども、全部で57の質問とコメントがありまして、これを絞り込んで、この5つの助言案と論点を1つというふうにしております。

助言案につきましては、読ませていただきます。

第1点は、「本事業においては、事業実施機関と住民移転主管機関が異なるため、住民移転主管機関であるヤンゴン州政府に対して、事業実施機関を通じて、JICAガイドラインに従った住民移転が実施されるように働きかけること。」ということで、このとおりでございまして、実施機関を通じて住民移転がちゃんと行われるようにしてほしいということです。

それから、2番目が代替案の検討に関することなんです、「代替案の検討において、周辺の将来計画への影響とプロジェクトの実現性（大学施設や軍施設との関係）を項目として重視しているが、その詳細についてDFRに記述すること。」ということです。これは、どのプロジェクトでもよくあるんですけども、かなり違うタイプのもの、ここで挙がっているように、将来計画とかプロジェクトの実現性というものを、今の段階ではみんなポイントにしてあって、だからこのCがいいだろうとか、Eがいいだろうとかいうふうになっているわけですが、かなり違うタイプのものを比べてポイントにするということが、ときには違う考えも出ますので、その詳細について記述してほしいということです。

3番目が社会配慮に関することです、「バゴー川及び橋梁地点周辺における土砂の採取及び季節的な河岸利用を調査し、本事業の実施に伴う周辺環境への影響を特定すること。」ということになっています。これは、先ほどの地図はなくなりましたが、この道路がバゴー川を通るということがありまして、そのところで1.8kmでしたか、かなり大きな橋を通さないといけない。高速道路ですから橋を通すというのも変ですけども、橋をまたがる高速道路ということになるわけなんです、そのことの影響を特に重視している助言案です。

4番目の助言案が、「ジャンクション（高速道路との接続）、インターチェンジ（一般道路との接続）、住民の横断施設の設置場所、構造及び仕様について、DFRに記述

すること。とりわけ、住民の横断施設についてはステークホルダー協議／住民協議における意見を尊重すること。」ということで、これもお読みになったとおりです。これは高速道路ですから、道路そのものを横断するということはないんですけれども、そのところでどういうふうに分断される住民たちが移動できるかという点に注意をしております。

それから5番目、ステークホルダー協議・情報公開。「環境影響評価及び住民移転計画のステークホルダー協議／住民協議の開催にあたっては、開催通知が住民に適切に周知されるよう、ティラワSEZ開発事業の教訓を踏まえ、必要な措置を検討すること。」これは、先ほど申し上げましたティラワ特別経済区の事業はもう既に行われまして、その中で、なかなか住民に十分伝わっていなかったということの経験があったということを踏まえまして、とりわけ助言案として載せたものです。

それから、続けて論点にいてもいいですか。論点は、これも読ませていただきますけれども、本事業における環境影響について。「助言委員より、本事業地における大気質、水質、騒音のベースラインが環境基準値を超過している場合、それらの総合的な公害対策の実施の可能性について、政策対話等を試みる必要がある旨指摘がなされた。

これに対し、JICAより、本事業は、20～30km郊外に外環状道路（東区間）を整備することで、ティラワSEZ等のヤンゴン市郊外を起点とする大型車のヤンゴン市街地への流入を抑制するとともに、ヤンゴン市街地の物流施設が同道路に沿って郊外に移転することで、交通需要の急増により著しい交通渋滞が発生しているヤンゴン市街地における更なる交通混雑とこれに伴う環境への影響の軽減に資するものであることを説明した上で、本事業地近傍におけるベースライン調査の結果、環境基準を超過する項目があった場合は、超過している現状をベースラインとして、本事業による影響を可能な限り低減する緩和策を講じるよう想定していることを説明した。」

ちょっと長い文章なんですけれども、懸念点は、一つ一つのことを足していったときに、どのような結果になるか、まだこれから環境調査をするわけですから、「基準値を上回った場合はどうなるんですか」という質問が出たとき、事業そのものは、全体としては減らすことを目的としているのではあるけれども、今後ふえてきた場合は、何らかの緩和策はとらなければいけない。

委員のほうからは、公害対策とか、もうちょっと大きい網かけも必要なんではないかというような考えもあったんですが、そこまでにはいかなくて、とりあえずは上がってきたデータをもとに緩和策を講じるというようなご説明をいただいたというふうに理解しております。

本日、助言委員会の委員の方もいらっしゃっていますので、不足の点は追加していただければと思います。

以上です。

○原嶋委員長 それでは、ご参加になった委員の方で補足があれば、申したいと思いますし、あと、その他、全体にわたってご質問や確認事項がありましたら、ご発言をお願いします。

○石田委員 ありがとうございます。助言の4番のところで、2行目から3行目にかけて、「住民の横断施設」という意味を教えてくださいたいんですけれども。これは、住民の居住区を横断する施設ということですか。

○原嶋委員長 これは、道路が盛り土になりますので、簡単に言うと、農地であるところに盛り土で高速道路をつくりますので、それを横断するボックスカルバートとか、そういったものが一般的に想定されています。

○石田委員 わかりました。ありがとうございます。

○日比委員 ありがとうございます。論点のほうについて質問で、これがワーキングの先生方なのか、JICAさんへの質問なのか、私もわからないところなんですけれども、論点で、仮にもう既に環境基準を超えていた場合どうするのかということで、その説明として、この事業はそもそもヤンゴン市内の交通渋滞、あるいはそれに伴う環境影響を軽減するのであるから、現状超過しているところでの事業であっても、それは全体としては環境効果があるのでよいというご説明だと理解したんですけれども、では1つ目の質問ですが、どれだけの環境効果があるのかというのは、要はこの事業の環境影響評価と同じ基準で比較して、効果が出るということが言えるのかどうか。2つ目の質問は、既に事業の前から環境基準を超えてしまっていた場合は、そこをベースラインにという考え方は理解できますが、仮に、事業開始前には環境基準はぎりぎり下回っていた場合と、超えていた場合では、その追加的な環境影響の評価に違いが出るのか。

つまり、通常、環境基準を下回った状態であれば、基準内におさまるように環境配慮をすると思うんですけれども、超えてしまったところをベースラインにしたときに、一体どこを目標にして環境配慮をしていくのでしょうか。教えていただければと思います。お願いします。

○福田 東南アジア部の福田と申します。1つ目のご質問に対する回答で、後半の部分が、ご質問の趣旨がよくわからなかったんですが、前半につきましてはそのご理解のとおりで、再度ワーキンググループでは議論したんですが、補足いたしますと、ヤンゴンの中心部のほうは、非常に交通渋滞が既に発生していて、大気の状態もよくない。今既にある大気データというのが、その中心部でとられたデータで、それについてはベースラインを超えています。

今回の行われる事業の対象地というのは、ヤンゴンの中心部から二、三十キロ郊外で環状道路を建設します。そこについてはまだベースライン調査を行っていないので、中心部に比べたら大気の状態はいいということは想像されるものの、そもそも今その二、三十キロ郊外でも環境基準を超過しているかどうかというのは、これから調査を

します。

もし、仮に現時点でも超過している場合、それでもヤンゴンの中心部よりは低いと思われるんですが、そのときに、そもそもこの事業をやること自体が意味がないのかと言われると、いや、そこは意味がありますと。なぜなら、将来この事業を実施されない場合に、ヤンゴンの中心部の交通の混雑がさらにひどくなって、ヤンゴンの中心部の大気がさらに悪化します。それをヤンゴンの地域全体で、どういうふうに交通ネットワークを整備していくかということでこの事業を実施していくということです。この事業を実施する場所で、現時点でベースラインを仮に超えていた場合に、この事業がよくないのか、今の現状よりも下げなければいけないのかと言われると、そこは違うのではないのでしょうかというのがそもそものJICAの考えで、その後、ベースラインをぎりぎり下回っていて、この事業によって超える場合はどうかといいますと

……

○永井 深く考えたことがなかったんですけども、ぎりぎり環境基準をベースラインが下回っていて、これをやると超えてしまう場合ということですよ。日本ではどうやっているんですかという感じなんですけれども、我々の中で考えているのは、この今ぎりぎり超えてしまっている場合と同じような考え方で、技術的もしくは財務的な前提があるんですけども、最大限その影響を低減できるような緩和策であれば、認めざるを得ないのかなと思っております。それが今考えているところでございまして、逆に日本とかにおいてベースラインが環境基準よりぎりぎりのところにあって、それで事業をする場合にどういう考えでやられているか、ぜひ教えていただければ、逆に勉強させていただきたいなと思っております。どなたかご存じであれば教えてください。

○作本委員 環境基本法の中では、これから人口集中やら産業がさらに進んで、環境への負の影響が見込まれるような場合には、枠組みとしては政策的な方針、あるいは計画をつくらせて、それを実施展開する、それをサポートしなければならないという義務づけになっているんです。

ですから、これからの環境悪化がもうある程度見込まれている場合には、ここでは「政策対話」と書いてありますけれども、政策的な提言とか何かも、やはりJICAさんとしては相手側に示すことが可能なのではと考えます。もっとも規制手段というか、排出基準の方法でいけば、場合によっては総量規制を適用するとか、水とか大気とかの分野に限って実施する方法もありますけれども、今の段階では、複合的な汚染結果ということになるような場合、政策対話が適当かどうかはわからないけれども、政策提言等は、やはりミニマムとして、予防的な観点からもやっていただきたいと感じます。

○村岡 結局、ヤンゴン中心部は、いろんな車が通ったりだとか、そういうものだとか、ほかに汚染物質の排出源があるかと思うんですけども、この案件、ヤンゴンか

ら二、三十キロ離れたところに外環道をつくる。すなわち、今ヤンゴンの中心部に港とかがございまして、そういったところにトラックだとか、そういったものというのが入ってくるといこと、それが汚染物質の排出源の一つだといことと、当然ながら渋滞の発生要因にもなるといところもあって、この外環道をつくることによて軽減するよな方向といのがあると。

次の案件にもあるんですけども、かつそれを、次の案件で都市交通をつくるとい話ですけども、こちらのほうも、自家用車といった大気汚染を発生するよな発生源からモーダルシフトを鉄道に起こすとい形で、交通渋滞の抑制だとか円滑な交通手段、ひいては環境面でも配慮したとい形にさせていただいております。

こうした手段といのは、ミャンマー政府としてとっていくといことでやろうとしておるといところですので、我々としては、環境基準値に關しての申し入れは、することは可能かと思ひますけれども、それ以上踏み込んで、いんな発生源もございましてしょうし、そういったところを広く、この案件としてやっていくといのは、なかなか難しいのかなといふうには考えてござひます。

○作本委員 私も案件のことをよく知らずに申しわけないんですが、ただ、このティラワ周辺のインフラといのはJICAさんがとても力を入れていて、SEZをつくるところから日系企業をほとんど9割以上入れて、その周辺のインフラ、電氣から道路から、いんな不備がありますよね。それを広く改善しようといことで、ある意味ではこのあたり全体を日本が面倒を見ている、世話をしているといイメージで私なんかは捉えているのです。その意味では、基準値を超えるかどうか、超えたら緩和策、それではもう手遅れになることも十分予想されていたと考えますので、できるだけ具体的に、「こうすべきだ」といことまで言えないにしても、相手国への政策提言となるのかわかりませんが、何かしらの示唆、これはもうJICAさんがお持ちなんですから、ぜひこのよな機会に活用していただきたい。

といのは、この工業団地の発想といのは今までと違って、インドネシアでももう既にカラワンの工業団地でやり、ここでやり、今バングラで同じことをやろうとしている。ほかの国でも、先ほどのケニア事例ではないですが、やはり工業団地をつくっていく場合には、総量規制までいかないにしても、その一歩手前で中長期の見取り図をつくりながら、環境汚染がより悪化しないように手を打っていくとい、あるいは助言ぐらいは一緒にやっていくといことが大事な姿勢ではないかと思ひます。

○鈴木委員 私は交通計画の専門家でも何でもないんですけども、計画が始まってから結構時間がかかっているわけだから、ベースラインのデータといのは、2～30キロ郊外のベースラインのデータをとっておけばいいわけでしょう。それで、交通計画で予想交通量があるわけだから、ミャンマーの自動車のレベルからいって、これだけの交通量のトラックが走ると、このくらいの排気ガスが出るといのは、計算できそうじゃないですか。といことで、それでトータルな話をすればいいのではない

でしょうか。

○村岡 おっしゃるところ、そのとおりでして、まさに今、このアライメント、近傍のデータというものをとっているところでございまして、当然ながら、その交通量といったものを踏まえて、どういった汚染物質が出て、どういう値になるのかということころは、当然ながらやっていくということでございます。

○原嶋委員長 一般論としては、既に環境の状況が悪いところにJICAの事業を上乗せさせたときに、全体として基準値を超える。JICAの事業がその基準値を超えたことに全て原因があるわけではないけれども、全然責任がないわけではないですね、そのときにどう対応するかという点が1点と、あと、作本先生からもありましたけれども、この事業は、ティラワを含めてJICAさんが非常に深く関与されているので、そういう地域的な事情とか特性を考えると、もう少し丁寧な対応も考えていただく必要があるんじゃないかと、この2点があると思いますけれども、ほかにご意見がありましたら。

あと、助言文についても、何か確認事項がございましたら、よろしくお願いします。

○石田委員 わからないので教えていただきたいんですが、論点の最初の段落で、「政策対話等を試みる」と書いてある。「政策対話」というのは、誰と誰がやるんですか。

○原嶋委員長 実は、これを申し上げたのは私なんですけれども、この場合はその地域の公害対策全体についての事業ではないので、それについて深く関与できないというのは、先ほど担当の方がおっしゃったとおりなんですけれども、ただ、それだけではどうも心もとないので、JICAの担当者と現地の受け入れ側の担当者として公害対策を何か進めるようなことを議論していただけないかと、そういうことでございます。たしかこういった種類の助言は、以前にも入っていたことがあったと思うんですけれども、そこまで踏み込むか、踏み込まないかということで意見が分かれたので、論点にさせていただいたという経緯がございます。

○石田委員 今ので関連性がよくわかりました。

○永井 1点事務局から。話をちゃんと分けたほうがいいと思っております。1つが、実施機関に対する助言としては、これは難しいと思っております。やっぱり道路の実施機関がEIAの中でヤンゴン市全体に責任を負うのは厳しくて、この話というのは、あくまでもJICAに対する助言ですし、論点ということと認識しております。

○原嶋委員長 そのあたりの深入りの仕方の感覚の違いで、書きようがちょっと変わってきたので。一応そういうことで論点としてご提示して、少しご意見をいただきたいということで挙げさせていただいております。確かに全部の責任がJICAにあるわけではないのですけれども、全く責任がないわけではないですし、もし何か公害被害で健康被害が出たときには、それは四日市のケースもそうですけれども、共同不法行為になる可能性もあるわけですから、責任がないわけではないということですね。

ちょっと長くなりました。

あと、助言の本文そのものには何かございますか。よろしいでしょうか。

まず、助言の本文そのものについては、これで確定させていただきたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

ということで、論点についてはまたそういうことで、これからもまたこういったことが出てくる可能性もありますので、一つの参考にしていただいて、また議論を尽くしていただきたいというふうに思います。

ということで、ほかにご意見がなければ、一応この案件はこの段階で締めくくりにさせていただきます。よろしいでしょうか。

じゃ、これで一旦締めくくりにします。いずれにしても、続いて同じようなことで、担当者の方は同じだと思いますけれども、ミャンマーの案件に移らせていただきまして、続いてはヤンゴンの都市鉄道整備事業ということで、これは石田委員に主査をお願いしておりますので、ご説明をお願いします。

○石田委員 了解しました。

私を含めて4名の委員で助言をドラフトしました。木口委員、福嶋委員、山岡委員です。そして、事前の質問とコメントの数が93もあったんです。それで、議論した結果、多くのことが結局代替案のことに集約されたという印象がありますので、ほかにもあるんですけれども、順序が逆になりますけれども、助言を説明する前に、まず代替案に関する論点の説明をさせてください。それから助言にいきます。

1号線と2号線というのが計画されていまして、1号線というのは南北に走る路線なんです。2号線というのは東西に走る路線なんです。

論点に書かれているように、東西線と南北線、普通であれば1号線と2号線というのを同じような条件で、同じような指標を持ってきて比較するはずだと私たちは思っていたんですが、いただいた資料を見ると、東西線は非常に詳細な線形比較をしているのかかわらず、南北線は定性的な形で済ませているという印象を持ったんです。それでいろいろ議論をした結果、このような回答をいただきました。

まず1番ですけれども、東西線が南北線と比較して優先度が高くなった経緯というのは、ヤンゴン市内は、先ほども話に出ましたが、幹線道路や環状鉄道が、南北方向を中心に、既に整備をなされているんです。一方、東西方向の移動のための公共交通網が限られている。かつ、現在、南北に走る環状鉄道の改修事業が進んでいますので、南北方向よりも、むしろ東西線の整備が優先されるという背景がありました。

それから2番が、東西線と南北線と比較するに当たって、同じ形で比較していない理由です。これはなぜかというと、プレF/Sでかなり南北線については検討がなされているんです。それが何かというと、南北方向でルートを2つ、湖を挟んで東側と西側でルートを検討しているんです。

西側のほうは環状鉄道に近いので、そこに近接して、並走して南北に走る形になるため、より必要性が低いだろうと判断されて、むしろ東側のほうが、より重要性が高

いということで、南北方向における代替線形の比較検討は行わず、東側ルートにまず絞った形になるわけです。東側のルートに絞って、その中で住民移転や既存の施設等への影響が少ないものの路線を検討しています。

プレF/Sでは西と東を比較して、東側ルートをこの調査の代表候補として挙げようというところまでやっています。この調査では、東側ルートの中で住民移転や既存施設への影響が少ない路線を図面上で引いたことが提示されています。

以上が代替案に関する論点です。

そういうことを議論しながら出てきた助言というのが、左側のページを見ていただいた部分です。

まず1番が、そのプレF/Sでの検討の結果や、既存及び計画中の交通網との接続性の情報を、DFRにももう少し詳細を述べてほしいという助言です。その部分が非常にあっさりと書かれていたのだからわからなかったものですから、このプレF/Sまで検討した理由をきちんと書いてくださいということです。

2番。東西線の線形は、一応全線高架なんです。高いところを通すんですけれども、ROWが川を挟んで、これは南北に流れている川を挟んで東西に走っているんですけれども、川の西側のほうは比較的ROWが十分に確保されているので、それほど外に影響が出ないはずなんです。にもかかわらず全線高架なので、平面の案を検討しない理由というものもDFRに記述してほしいということです。

それから、鉄道ですので、騒音・振動の重要性は欠かせないため、ベースラインを確認して予測評価を行い、環境対策の必要性についてもDFRに記述してください。

4番目にいきます。先ほどの案件でも少しお話が出ましたが、ライン川を通るので、その川の両側、またはライン川を通る地点で生計を営む住民及び雇用者への影響。ここは、そこで物売りをしている人だとか、もちろん住民も含めて、あとは物売りをしている人や露天の人たち、それから川ですので、漁業をやっているという情報もありますので、漁業者や船主に雇用されている人たちへの影響について、調査した上で対策を講じてください。

雨期と乾期があって、漁業に季節性が恐らくあるだろうと考えられることから、「季節性」という言葉も加味しています。

さらに、ステークホルダー協議については2点あります。

まずは、沿線の近隣住民が参加しやすい日程について確認してほしい。それは、Townshipごとに地域住民からヒアリングを行った上で日程を確認してください。

さらにもう一つは、騒音・振動の調査地点が、現状のベースラインというか、今出されているデータでは、既に調査等が定期的になされているところのデータが事前資料として上がってきていますので、騒音・振動を調査するに当たって、この事業にかかわり適切な地点についても、Townshipごとに地域住民からヒアリングを行った上で確認決定し、調査をしてくださいという助言です。

以上、5つの助言と2つの論点です。

ご参加いただいた委員の方で補足説明があれば、よろしくお願いします。きょう来ていただいているのは、あとは木口委員です。もし何かあれば、よろしいですか。

以上です。

○山岡委員 助言の2番目なんですけれども、先ほど、ライトオブウエーが十分確保されているというご説明があったんですが、検討結果を見ますと、ヤンゴン中心部以外の西側、東側、これは30m以上ライトオブウエーが確保されているという結果になっています。

ただし、全てが高架案で代替案が検討されているというような状況になっていますので、私も現地はよく見ているんですけれども、高架案も代替案としてはあり得ると思うんですけれども、全線高架案がベースになっているという点。平面のほうが当然建設費も安いですし、工事中の安全も確保できるということで、メリットが相当あるのではないかとと思うんですが、なぜ高架案だけになっているのか。これについては、できるだけ詳細に説明していただきたいというふうに思っております。

○村岡 ありがとうございます。今回、ROWがあって、そこは基本的に道路が走っているという部分でございます。その部分にこの都市鉄道の線形を引いているという状況でございます。

一つの考え方としては、既存の道路の道路容量をこの都市鉄道で全て吸収することではなくて、既存の道路の容量は、その既存の道路の容量として生かしつつ、さらに都市鉄道の線を引くという形で考えております。

したがって、ROWの中で、その既存の道路の容量が確保される形でできるこの鉄道というのを考えた場合に、ここの比較的ROWがある部分であっても、もう高架という形で建設するということが適切なんだというふうに、今考えてございます。その点につきましては、ドラフトファイナルレポートのほうにきちんと説明をさせていただく所存でございます。

○石田委員 ここで議論することではないんですけれども、高架にして、下の空いている土地を利用する計画等が進んでいるというか、都市計画の一部として有効利用しようという考えがあるがゆえに、やはり全面高架だというようなことなんでしょうか。

○村岡 その下をどう利用するかというところについては、具体的に検討しているわけではございません。その下というよりも、残った用地の部分で、きちんと十分な道路容量が確保できるかというところ、セットで、真ん中のほうの確保できない部分については拡幅をしてという形での対応という方向でございます。

○原嶋委員長 ほかにご意見、あるいはご質問ございますでしょうか。

代替案そのものをここで深くというわけには、なかなかいかないと思いますけれども、今のお話を聞いている限り、平面案をあえて取ったこと、建設費なんかを考えれば、かなり差が出てくるんだろうと思うんですけれども、若干の疑問は出てくるだ

ろうというふうに思います。

ほかに。

○鈴木委員 ヤンゴンは結構緑の多い都市という印象を私は持っているんだけど、さっき言われた話の中で、景観への配慮ということを見ると、全部高架で飛ばすというのは、結構な冒険だという気がしますけれども、景観については、どこかで触れておいたほうがいいんじゃないかなという気がしますけれども。

○村岡 スコーピングの中で、景観というのはもちろん入っておりますけれども、特に建物的なものとしてあるというのは、パゴダ、寺院でございます。こちらのほうについては、今回、優先のほうは東西線ということなのですからけれども、南北線のほうに関しては、そういったパゴダというのが幾つかあるというところではございますけれども、東西線のほうは、そういったものがないというところではございます。

景観の面につきましては、もちろんスコーピングの中で、本事業、入っておりますので、その点についても配慮はさせていただこうと思っております。

○原嶋委員長 ほかにございますでしょうか。

○織田委員 今、この案件概要、少し古いものを見ているんですが、東西線は非正規居住者が結構多くて、その地帯を通るというふうになっているようなんですが、今回、高架を多くとられるということは、このこととは特に関係ないんですか。単純な疑問です。

○村岡 こちらのほうにつきましては、地帯ということでこれはあらわしていますので、実際のところというよりもエリア的に示しているものでございますので、高架にすると、この部分で、そこに人が非正規としていて、それでもって、それがなくなるのかというところを検討しているものではないというふうに理解しています。

○原嶋委員長 多分、今の話し方は、高架案をとった決定的な要因をすばっとご説明いただいていないので、何となくすっきりしないと思うんですが、一番決定的な要因か何かを1つでもご紹介いただければ。例えば、住民移転が少ないとか。

○村岡 一番というのは、既存の道路を生かすという、容量を確保した形でこの鉄道を建設するというので、ROW、道路も入っていますので、それを潰してこの鉄道をつくるということは避けるということが一番の理由になっております。

○原嶋委員長 あと、助言全体にわたりまして、何かご意見ありますでしょうか。

ちょっと気になったのは、論点のところで「右助言」とあるんですが、こういうときは「右助言」でいいんでしょうか。左にあるけれども「右助言」。こういうのが形なのかもしれませんけれども。中身じゃなくて、書き方だけちょっとあります。2カ所、「右指摘」と「右助言」というのがあるんですが。

○村岡 私の理解しているのは、日本語的には、多分、「右」ということなのかなと思っているんですが。

○鈴木委員 縦書きだったらわかりやすい。

○原嶋委員長 そうなんですね、縦書きだとこうなるんですね。それだけちょっと気になりました。それは中身の問題ではないんで、中身についてご意見ありましたらお願いします。

それでは、一応助言文についても、原案どおりで確定させていただきたいと存じます。どうもありがとうございました。

○村岡 ありがとうございました。

○原嶋委員長 ここで、ちょっと休憩でもよろしいですか。

じゃ、ここで10分間休憩をとらせていただきます。35分に再開ということで、よろしくお願いします。

午後3時25分休憩

午後3時35分再開

○原嶋委員長 それでは、再開させていただいてよろしいでしょうか。

お一人まだあれですけども、一応時間ですので、再開をさせていただきたいと存じます。

引き続き、ワーキンググループの会合報告と助言文の確定ということで、3番目にございます南アフリカの火力発電所の排煙脱硫装置の建設事業でございます。これは、たしかもともとBカテゴリでしたが、幾つかの事情から特に配慮が必要ということで、何回か前の助言委員会で議論をして、ワーキンググループを設置したという案件でございます。これについて作本先生に主査をお願いしておりますので、ご報告をお願いします。

○作本委員 それでは、ご報告させていただきます。

今、委員長がご紹介されたように、南アフリカ共和国のメデュピという火力発電所に対して排煙脱硫装置を設置する、あるいは関連施設をつくるということで、それに関するレビュー法案を検討することにいたしました。11月のここでの全体会議で、Bカテゴリだけでも検討したらどうかというようなことから始まり、急遽11月26日のワーキンググループで、何名かに集まっていただきまして検討した結果でございます。

この火力発電所というのは合計6基ありまして、いわゆる排煙脱硫装置で、これに関して水処理施設の建設ですとか、石灰石、石膏、これの運搬設備、あるいは排出される灰の処理設備、あるいは雨水管理システム等がこの関連施設に含まれます。

カテゴリは、今申し上げたようにBであります。用地取得、あるいは住民移転を伴わないということで、Bカテゴリだからということであります。

11月26日のワーキンググループには、木口さん、長谷川さん、さらに田辺委員はメール審議になりましたけれども、あと作本の4名ということで、全体の質問数53件ありましたけれども、これをきょうの助言数4点にまとめさせていただきました。

前回の全体会議でも説明がありましたけれども、ちょっと繰り返させていただきます。

本脱硫装置と、このメデュピというところの発電所の建設が不可分一体の事業であるということは、まず大前提になっております。つまりJICAが、発電所建設事業を前提にした上で、この脱硫装置の事業を実施されたという不可分一体の関係が相互にあるということが、前提になっております。

また、世界銀行が建設の一部を出資していたというようなことで、これが2010年に世銀のインスペクションパネル、異議申し立てのこのパネルにNGOからの異議申し立てがあったために取り上げられて、2012年3月には既に回答を提出して、5月に申し立ての手續自体が終了しています。

脱硫装置との関係で、ワーキンググループで議論された点といたしまして、主な点は、現在、大気汚染状況、あるいは今後どういう影響が残るのか。あと、大量の冷却水を使います。冷やす水が必要になりますから、それから予想されるところの、近隣住民への農業への影響、あるいは地下水汚染の可能性、こういうようなこと。あるいは、硫黄分を取り除くために大理石を大量に運んできます。その運搬、あるいはそれから出てくるところの石膏等の廃棄物の処理をどうするのか。のみならず、塩あるいはスラッジ、こういうようなものも、処理方法を含めて検討されたということでもあります。

そもそも、この脱硫装置の建設事業が、何で本体の事業をやったときに同時に検討されなかったという素朴な疑問がありました。ここでも前回議論されたようなことなんですけれども、そのなぜ遅れたのかということについては、旧法上、古い大気汚染防止法のもとでは要求されなかったこともありますけれども、ただ、このSO_x対策というか、こういう脱硫の装置を含めなくていいよということでは決してなかったのでありまして、これを設置するという将来の条件を含めながら、この発電所の建設は認可されていたということがはっきりいたしました。

これから、この脱硫装置をつくって、一応現地の環境省のほうは2025年4月までにこれを建設すればいいということになっております。

大気汚染、廃棄物、地下水、これが主な関連の課題になるんですけれども、これからも大気汚染の大気の拡散シミュレーション等を使って予測調査、あるいはモニタリング等を引き継いで行っていくというようなことが書かれています。

あと、排出される廃棄物の処理、これも次の助言の中にも出てきますけれども、塩とスラッジについては、ライセンスを持った業者がトラック輸送、適切処理、処分場確保などで行う。あと、スラッジに関しては重金属を含む場合がありますので、許可された処理業者がこれを行うというようなことです。

助言に残しました石膏については、今、農業用にこれを利用できないかというようなことが記述されておりますが、かなり大量の石膏があるので、それについて利用可能性を検討中であるというようなことであり、埋め立ての可能性もあるということになっております。

あと、世銀の異議申し立てパネルで議論されたような内容というのは、住民の水利用であります。将来も排水処理場からの排水の量が、2016年比で2030年には、この排水からの水量が倍増してくるはずだ。だから近隣の住民等、農民等には影響がないんだと、そういう考え方です。これの内容をかなり議論いたしました。これは田辺委員から特にご指摘をいただいたということで、JICAさんにもきちんと回答部分の中で答えていただいております。

あともう一つは、マティンバという、近くにこれとはまた別件の火力発電所があるということ。これも6基で1981年の運用開始であります。こちらからの大気汚染の可能性というのも含めて考えるべきだというご意見がありました。

ということで、助言そのものに入っていきたいと思います。

助言は、番号がパソコンの関係でずれてしましまして申しわけありません。1、2、3、4ということで、下のほうの3の次に書いてある「4」を削除してください。あと、ステークホルダーのところが4番目ということで、申しわけありません、これは機械の都合で生じてしまいました。

合計4点の1番目は石膏、先ほど申し上げたとおりですけれども、再利用方法について、難しいかわからないけれども、まずは農業用へのリサイクル可能性を含めて実施機関等に申し入れること。これが1つ目です。

次は、2つ目がマティンバ火力発電所、これにおいてSO_x削減のための方策があるのかということで、これについて提言、申し入れ等を行うことというのが2つ目です。

3つ目が住民の水利用。先ほど申し上げましたが、これを月ごとに必要な水量を確保できるような計画であることを確認するというのを助言に入れてあります。特に汚水処理場からの流水量がこの20年ぐらいの間に倍増するという、その数字が本当なのかということで、できるかどうかということを継続的に確認してくださいということをお願いしております。

あと、最後はステークホルダー協議でありますけれども、この用水建設のプロジェクト事業、MCWAP2と呼ばれておりますが、このEIAでは住民協議におけるところの意見、あるいはそれへの対応状況を確認してくださいという意見になっております。

今の4点であります。数多い助言の中から、あるいはコメントからまとめさせてもらいました。

水利用に関しまして、次に論点でありますけれども、月ごとに必要な水量を確保できる計画であることを確認するよう、助言をこのワーキンググループ側が受けましたということになっているので、第2パラグラフになりますと、これに対しJICAさんから、乾期においても水量が確保できることを確認するため、現時点で取水源たるこのクロコダイ川への月ごとの流水量と流域における水利用を分析するというようなことが答えられております。

1つ目のポツでありますけれども、こちらは十分な水量であるということ、これが

説明されるもの。1つ目のポツの上から5行目程度でありますけれども、取水には問題ない水量が存在する。なお、排水処理場からの流入量については、過去の実績データから、月による変動幅は小さいということを確認しているということです。

でも、雨期、乾期があるでしょうから、乾期についてどうなのかという場合には、雨量が少ない月には、ダム自体から入ってくる流入の水量がゼロになることもあり得るというようなことで、この場合には不足が生じてしまうということです。

次に、下から2つ目のポツになりますが、このハウテン州のほうでは排水処理場の拡張・増設が段階的に進められてきているということで、排水処理場からの流入量というのは、2016年の約2,000万トンから4,000万トンに倍増することが予測されていますということで、こちらのほうの説明を受けたわけであります。早ければ2019年にも、この必要な量を満たすことができるというようなことになっております。

最後のポツでありますけれども、ダム下流域における水量であります。2016年時点の1,700万トンから大きく増加することはないであろうという見当をつけているというようなご回答をいただきました。

以上が、私からの説明です。

レビューがありますが、これはまた事務局等からご説明願いたいと思います。

多くの私どもの質問については、レビューの内容を見直し、あるいはいただいた回答の中で取り込むということで吸収されております。もし、私の説明で足りない点もありますでしょうから、ワーキンググループに参加された方等から追加等をお願いいただければありがたいと思います。

以上です。

○原嶋委員長 それでは、ほかにワーキンググループに参加された委員の方から補足などございましたら。特に、田辺さん、よろしいですか。

先ほど申し上げたとおり、もともとBのカテゴリの事業ですけれども、特段の事情から、その必要性を判断してワーキンググループを設けたというプロセスがございます。

あと、これは論点も含めて今のご説明でよろしいですね。

○作本委員 はい、論点も含めて。

○原嶋委員長 では、全体を通しましてご意見やご質問ありましたら、よろしくお願いいたします。

○山岡委員 私も全体はよくわからないんですけれども、環境配慮の最初の石膏の利用のところなんですけれども、農業用肥料へのリサイクルの可能性はあると思うんですが、石膏ですと、石膏ボードで建築材料でよく使うので、ほかのそのような用途への利用というのは、検討されてはいないんでしょうか。

○瀧本 ご質問ありがとうございます。JICAアフリカ部の瀧本と申します。

石膏に関しては、ご指摘のとおり、農業肥料への使用とともに、石膏ボードも含め

て調査をした結果というのが、このEIAの中にもレポートとして添付されております。

ただ、このメデュピの発電所は、ボツワナとの国境で、かなり内陸にございますので、そういった面から買い手がつかないというのが結論になっておりまして、現時点ではそのような形になっておりますので、処分場で処分をするということになっておりますけれども、将来的に可能になれば、もちろんリサイクルをして販売していくことを実施機関としては考えていると聞いております。

○山岡委員 ありがとうございます。

○作本委員 今お話しの石膏ボードが一番利用価値があるということで、もちろん話題には乗りました。

○原嶋委員長 よろしいでしょうか。

それでは、お手元の資料は、多分番号が違いますので、スクリーンに載っているものが最終版になると思いますけれども、番号が若干、誤字といいますか、ありますので、それを直した上で、助言文として確定させていただきたいと存じます。よろしいでしょうか。

じゃ、それでよろしくをお願いします。

どうもありがとうございました。

○田辺委員 環境レビュー方針の全体会での確認もしたということでよかったのかどうか。

○永井 今回は、環境レビュー方針に対する助言をいただいたので、レビュー方針のペーパーに関しては、参考までに毎回配付させていただいているものです。

○原嶋委員長 これに対する。

○永井 このペーパーに対して、今回助言をいただいたという。もちろん、配付させていただいたEIAとかRAPもあるんですけども、加えてこのレビュー方針に対して助言をいただいたということで参考までに。

半年ぐらい前に、助言委員のほうから、レビュー方針のペーパーは全体会合であわせて配付してくださいとご依頼がありましたので、今回、参考までにあわせて配付させていただきました。

○原嶋委員長 よろしいですか。

○田辺委員 はい。助言を含めて、この環境レビュー方針を修正していただいたという理解。

○永井 そうです。助言を踏まえてレビュー方針を修正いたしました。今回お配りしているものは、助言を踏まえた修正案という形になります。

○鈴木委員 一言、揚げ足をとるつもりではないけれども、「集水域が縮小する」と書いてあるんですけども、その「集水域の縮小」という表現は、具体的にはどういうイメージで言っているんですか。生態系のところ。

○原嶋委員長 今ご指摘の点は、どこにございますか。

○鈴木委員 6ページの。

○原嶋委員長 参考資料のレビュー方針の6ページの。

○鈴木委員 6ページの(3)の2)。周辺の湿地に流れてくる水の集水域が縮小すると書いてあるんだけど。集水域自体はあまり変わらないで、流入流量が、表面流出量が変わるとか、そういう感じの話ではないかと思うんだけど。

○瀧本 ご指摘のとおりでして、発電所の南側に小規模な湿地が幾つかございまして、今回、鉄道の引き込み線を設置するために土木工事を行うに当たって、それによって、そこからその湿地に至る水の流域を変更する可能性があるため、その鉄道引き込み線の設置に関する土木工事については、最小限の変更にとどめる方針であるということです。

○鈴木委員 言おうとされていることはわかりましたけれども、それを「集水域」と言うかどうかは、結構微妙だなという感じはしますけれども。「集水域」というのは、標高差みたいなものから水が集まってくる地域という意味だから、そこは山をどこか削って、水が出ていくところの変更されとかというのではないと、集水域自体が減るという表現は、ちょっと正確ではないんじゃないかという気がするんだよね。だから、今言った湿地の周辺の舗装状況が、土地利用というか、表面が変わるから、集水域は変わらないんだけど、その表面流出率が変わるとか、そういうことだよね、草地から舗装になるからとかという。だから、それは、「そういうことを言った人がいる」というので、コンサルタントにちゃんと話したほうがいいと思いますけれども。

以上です。

○原嶋委員長 ちょっと大げさな言葉ですね。

○鈴木委員 言葉が大げさだと思いますよ。

○原嶋委員長 聞いていてそんな感じがします。水が集まるエリアが減ったということですね。

○鈴木委員 そう。集水域が変わるというのは、結構、流域変更みたいな話で、大げさな話で、それはちょっと。

○原嶋委員長 念のために、今確認ですけれども、この案件は先ほどの事情でワーキンググループを設置して、今日はそれに対してご助言を確定させていただいて、環境レビュー方針については、これについて別途、議事次第の中で説明することを表記して行うことはしないということによろしいですか。手続的な問題を確認したいんですけど。

繰り返しますけれども、この案件については、先ほどの事情で、もともとB案件のものを特殊な必要性からワーキンググループを設置して、助言を確定させていただいて、環境レビュー方針については、別段、議事次第の中で、「環境レビュー方針の説明」ということで挙げて説明するという機会をつくらないということによろしいですか。

○永井 通常しておりません。

○原嶋委員長 それでよろしいですね。

今、一部については、言葉について必ずしも適当ではないという。

○永井 言葉は直されますか。

○原嶋委員長 はい、直されたほうが。「集水域」というと、多分、地理の用語とかで、かなりウオーターシェッドとか、リバーベイスンとか、そういうことを指しているの。

○瀧本 一応、今確認をしましたところ、この鉄道ヤードの地区が、当初の水の流入する通り道に重なっている部分が西側のところに一部ございますので、その部分に関しては集水域の縮小になるというふうに考えて、その表現を使わせていただいております。

○山岡委員 私の感覚だと、これでいいんじゃないかなと思うんですが。集水域は、多分、キャッチメントエリアのことをこういうふうに言っているんじゃないかなというふうに考えれば、要は湿地の面積が減ったというのをもうちょっと正確に言うと、こういう「集水域の縮小」という表現でいいのではないかなと私は思います。

○鈴木委員 集水域と湿地の面積は、全然意味が違うでしょう。

○原嶋委員長 多分、キャッチメントエリアとウオーターシェッドの違いなので、あまりそこで。

○山岡委員 湿地に対するキャッチメントエリアが減りましたということを、多分ここでも言われているんだというふうに思いますが。要は、湿地に対してどれだけ、雨が降ったときとか、水が流れている場合では、どれだけ湿地に水が集まってくるかという面積のことを、ここでは「集水域」という表現を使っているんじゃないかなと。そうしたら、これでいいんじゃないかなというふうに思います。

○原嶋委員長 まず、木口さん。

○木口委員 大変勉強なりましてありがとうございます。多分、オリジナルの環境アセスメントがあるので、そちらの英語から訳された言葉を使う、正しい言葉を使うということで統一されたらいいかかと思います。その原本を思い出せないんですが、湿地に関しては詳しいアセスメントの資料がついていたと思いますので、ウオーターシェッドなのか、キャッチメントエリアなのか、どちらかで見て、適切な言葉を選ばれてはと思いました。

○原嶋委員長 それも、場合によっては原語を付記していただいて、誤解のないようにしていただくとか。

○瀧本 承知いたしました。英語としましては、キャッチメントエリアが使われていたと記憶しておりますが、確認いたします。

○原嶋委員長 鈴木先生は、ウオーターシェッドとか、リバーベイスンとか、そういったイメージを捉えられているので、そうすると、すごく大きな話になってしまいま

すので、その違いだと思いますので、一応、原語を付記していただくなり工夫してください。

ということで、確認ですけれども、田辺委員、それで環境レビューのことについては先ほどのような形になりますので、よろしくお願いします。

すみませんでした、進行が不規則になりまして。

どうもご苦勞様でした。ありがとうございました。

それでは、最後になりますけれども、ケニアのナイロビの高架橋建設事業ということで、この件は石田委員に主査をお願いしておりますので、ご説明よろしくお願いします。

○石田委員 わかりました。質問数は合計69でした。議論の多くの時間が、モニタリングや非正規居住者の、要するに移転に関する問題と、そのモニタリングについて、かなり時間を費やしました。委員は私を含めて5名です。小椋委員、掛川委員、作本委員、村山委員の5名です。

では、助言からまいります。

事業の目的は、今日冒頭で経済開発のお話が出ましたが、同じケニア国のモンバサ島内と、その南側の大陸を結ぶ橋を架ける、それをナイロビ高架橋と呼ばれているようなんですが、そこの建設と道路改良にかかわる事業への助言です。

○小島 すみません、石田委員、事業対象地が違います。こちらはナイロビになりまして、先ほどの案件概要説明はモンバサになります。

○石田委員 そうか、ちょっと待ってください。

すみません、全然違うものを見ていました。ごめんなさい、失礼しました。これはナイロビですね、申しわけありません。

では、助言にまいります。

全体事項は1つあります。ナイロビには、現在、都市計画と運輸交通の計画が多数計画されていて、同時進行しているものが複数あります。ビジョン2030やメトロ2030という2つの上位計画の中で、今申し上げたような都市開発や運輸交通計画が進められているので、1番のような助言をさせていただきました。効果的に実施するためには、同時進行で進められている複数の運輸交通プロジェクトの計画・実施・維持管理の進捗管理と調整を適切に行うことが重要である。そのため、実施省庁に主体となって調整を行うように申し入れてくださいというのが第1番目です。

2番目が環境配慮ですが、ワクリマ市場というところを、ちょうど高架にかかるため移転するんです。移転するに当たってワクリマ市場を取り壊すわけですが、屋根から一部石綿、アスベストが確認されているので、それを処理するわけですが、提案されている処理のフローが比較的高度なやり方なので、2番のような助言が出てきています。まずは、ケニア国の処理ガイドラインに基づいて、作業者の安全衛生を確保してください。かつ、アスベストを含む廃材が適切に処理され、その上でモニタリングも実施

されるよう実施機関に申し入れて、結果をファイナルレポートに記述してくださいというのが2番目です。

3番目の社会配慮ですが、これはほとんど移転にかかわることなんです。順番にいきます。

3つ目は、その住民移転に係る補償と評価額なんです。いただいたレポートでは、いろいろ運輸交通プロジェクトの整備が始まっていることによって、土地価格の上昇が近年見られると。レポートでは2016年の鑑定評価額がなされているんですが、上昇が続いているため、影響を受けて移転する人たちが、移転先の土地を購入することが少し難しい、金額が足りないというふうなことが出てくるんじゃないかという懸念から、まず最初の助言です。住民移転に係る補償に際しては、最新の評価額が補償金に反映されることを確認し、その結果をファイナルレポートに記述すること。

次がモニタリングなんですが、生計回復が果たされているかどうかについて、可能な限りモニタリングが行われるよう実施機関に申し入れて、同じようにファイナルレポートに記述してくださいというのが3番の助言です。

4番の助言は、ワクリマ市場というのが移転するんですが、要するに玉突き状態になっていて、移転先に非正規居住者がいらっしゃる。その居住者の方にまず移転をしていただいた上でワクリマ市場というのができますので、その間の調整をケニア国鉄年金基金、実施機関が適切になされるよう促進してください。かつ、住民移転に対して適切な対応が提供されるようケニア側に申し入れて、同じくFRに記述をお願いしますというのが4番です。

それから5番は、KURAといいまして、用地取得に係る計画の実施支援や調整を専ら行う機関です。このKURAは、実は現在、全国で行われている多数の道路事業もKURAが担当していますので、プロジェクト中は臨時増員が必要であるということにもなっています。現在、社会環境関係は、たしか3名のスタッフと弁護士1名がいらっしゃる。かつ、通常の移転のプロジェクトのように詳細設計、施工管理のコンサルタントも入って、ナイロビ市も戦力として加わる予定にはなっているんだそうです。

一方で、現実的な数字としては、被影響者と被影響建物が多いい。まず、被影響者は、居住者が1,700名、それから商売を営んでいるような人たちが650名、2,300名以上。被影響建物が330程度ある。そのうち住宅が約8割の260あるということで、比較的大規模である。それに対して、現在のKURAの人数やキャパシティを考えてみると、5番のような助言になったわけです。

実施体制の能力強化が求められると思われるため、必要な人員を動員し、遅滞なく住民移転計画を実施できるよう、実施機関に申し入れること。そして、その結果をファイナルレポートに同じく記述してくださいというのが5番目です。

最後は、苦情メカニズムについての適切な確保をお願いしたいという助言です。全ての被影響住民が必要なときに使える形で苦情メカニズムを運営できるよう、実施機

関に申し入れてください。同じくFRに記述をお願いしますということで、合計6つの助言を形成しました。

次に論点ですが、論点は2つに分かれています。

まずは環境モニタリング報告について、これもかなり議論になりました。環境モニタリング計画には、まず本案件では、想定されるコスト自体が明示化されて、きちんと記述されているのは評価できるということが出てきました。

それを、さらに今後、環境モニタリングの報告の実施をより発展ないし充実させるためのアイデア、提案として、モニタリング計画の実施を裏づける予算の明示が有用であるというコメントがありました。かつ、モニタリング結果入手について、今回の調査の結果を参考にして、このような予算面の裏づけその他の手法を検討していただきたいという指摘を委員のほうから出させていただいています。

2番目が、非正規居住者の移転先確保と移転後の生計回復です。非正規居住者を対象として、かつ比較的規模が大きい住民移転が今回の特徴です。ですので、次のようなことについて注意をしてください。移転先の確保及び移転後の生計回復について留意をしていただきたいと。

そのことに対してJICA側からは、住民移転計画策定段階の調査でのパブリックミーティングでは、一部の非正規居住者からは代替住居の提供の希望が表明されていますが、その他の方々は、生計手段が変わるような遠隔地への移転は希望していないことから、実施機関側より、3カ月分の家賃支援及び引っ越し代支援、低所得者や社会的弱者向けの技能・職業訓練支援等が提供される方針について説明がなされたということです。パブリックミーティングの中では特段の反対がなかったということが確認されています。

さらに、実施の段階においては、先ほどの助言とも関連しますが、苦情処理窓口を設置して、居住者から意見を聴取するとともに、コンサルタントの支援を使いながら、可能な限り生計回復状況についてモニタリングが行われる予定であるということがJICA側より説明がなされました。

以上です。その場にいらっしゃったワーキンググループの委員の方で補足説明等があれば、よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 よろしいでしょうか。

○作本委員 ワーキンググループに参加させていただいた作本ですけれども、この1番目のモニタリングの実施。今、JICAさんが一生懸命モニタリングを実施しようとして努力されているので、これに明確なやりとりというか、特にコンサルタント会社になるかと思うんですけれども、予算が明確に計上されていると、恐らくこのモニタリングの実施に対しての責任が重くなるのではないかという勝手な考えなんです、それによってモニタリングの報告書の提出がさらに促進されればありがたいということで、さらにこれを発展的に考えていただきたいという要望から、こういうことをお願

いしたのが1番目です。

○永井 今の作本委員に対してのご回答というわけではないんですけれども、ワーキンググループでもご説明させていただいたとおり、コンサルタント費用としては、我々は確認しております。コンサルタントに環境社会配慮団員がいて、どういう仕事をやるかというところは確認している。ただ、環境社会配慮団員の幾ら分をモニタリング費用に使うとまでは、やっていないです。

もちろん、彼らがやらなければいけないのは、緩和策もちゃんと確認し、モニタリングをし、報告書をつくり、そういうところまではやっていますが、彼らのマンマンスのうち、どれだけをモニタリング費用に使っているかというまでは、正直難しいというか、それは逆にそのTORの中で、彼らがその与えられたマンマンスの中でやっていただければなと考えている次第です。そこは難しいところもあるかなと思っておるところでございます。

○作本委員 ありがとうございます。明細まできちんと書いてくれというつもりではありませんけれども、ただ、一つ形を変えることによって促進されれば、JICAさんが努力されていることが前に進むのではないかというふうに、そういう願望が入っていますので、細かいところは結構です。ありがとうございます。

○田辺委員 助言の3番ですが、通常の案件では、恐らく詳細設計の中で再度資産調査が行われて、そこで補償額が再度決定されるという理解でいるので、もちろんFRの中で記述することは大事ですけれども、むしろ、詳細設計の中でちゃんと資産評価が再度なされることのほうが重要かと思ったのですが、それ以上に最新の評価額をFRに記述することが重要なのかどうかはわからなかったのですが。

○石田委員 すみません、主査はこれはわかりません。これを助言になされた小椋委員は、今日はいらっしゃっていないので、もしメンバーの方でわかる方がおられれば、お答えいただけないでしょうか。

○原嶋委員長 これは、受け入れた側の担当者のほうでは、こういう形で間に合うんですか。先ほどおっしゃっているように、FRの段階では本当のというか、実際に適用する価格というのは把握し切れないだろうと思うんですけれども。

○土生 説明させていただきます。最初に田辺委員がおっしゃられたことをFRに書いてくださいということが、ここの言っている趣旨なので、当然、最新の評価額は、ケニア国で手続きがとられた段階で査定をして決まる。ただ、「そういうことがなされるんですよ」ということをFRに書いてくださいということの趣旨です。

○原嶋委員長 趣旨としては、最新の価格を実際の事例に当てはめてくださいということによろしいわけですね。

○土生 そういう理解です。

○林副委員長 論点のモニタリングのところで教えていただきたいんですけれども、先ほど、コストが明示されたということなんですけれども、どのくらい細かい情報が

明示されているということなんですか。

○作本委員 すみません、私は予算の積み上げまでは見ていないというか。ただ、こういうモニタリングという予算費目というか、予算自体の事業遂行項目の中に「モニタリング」という言葉を入れてくれることによって、なかなかこのモニタリングというのは出づらいんです。僕もアジアの国々で、このモニタリングの報告書、質が悪いから、提出されないからというのが大きな悩みになっているので、JICAさんがひとつこれで動いていただけると、相手国政府も必死になって提出する。

お金をどれほどかけるかについては、私は予算費目、名前が出ればありがたいというだけで、金額については、先ほどもお話がありましたけれども、よくわからず、不勉強です。

○林副委員長 そうすると、論点で、「本事業に係る環境モニタリング計画案には想定されるコストが明示化されている点は評価でき」と書いてあるんですけども、これは、「明示化されている」というのは、トータル金額がぼこっと載っているとか。これがどういうことを言っているのかがわかりにくかったので、教えていただければなと思ったということです。

○作本委員 JICAさんでわかりますか。予算の明示というと、確かにおっしゃるとおりで、額に見えちゃいますよね。

○林副委員長 「コストが明示化」と書いているので、何か書いてあるのかなと思ったんですけども。書いたほうがいいですという提案なら、それはそれで、はい、わかりましたということ。

○作本委員 私は費用についてまで、金額についてまで入れてほしいとは、先ほども答えましたけれども、思っていないんです。ただ、作業内容に含めて「モニタリング」という言葉が出るということがありがたいと思ったので。「予算の明示」というと、そこまでこの表現が及んでしまうかもしれませんね。

○原嶋委員長 まず、村山先生から。

○村山委員 すぐ出てこないのですけれども、もし確認できれば。たしか項目ごとに予算が出ていたと思います。例えば、大気だったり、騒音だったりという形で。その内訳については、通常はそこまで入っていないので、より明確にしてほしいというのが作本委員のご指摘かと思います。

○原嶋委員長 どうぞ。

○土生 今の村山委員の回答でいいのであれば、特段私のほうから挙げることはないんですけども。

○島委員 助言の3番で、「可能な限りモニタリングが行われることを申し入れ」とあるんですけども、「可能な限り」という、この意図を知りたいんです。当然やるべきなんではないかと思うんですけども。

○石田委員 まず、私が覚えている限りを言わせていただいて、それからJICAにお答

えいただきたいと思うんですが、生計回復が果たしているかどうかのことについてのモニタリングが、徹底的に、主体的にこちらから行うことが、それほど容易ではない、通常のプラクティスではないというような議論がたしかあったように思います。それで、恐らく委員の我々のほうから、そういう状況を理解しつつ、可能な限り、特に非居住者の玉突きの移転ですので、その点については可能な限り見ていただきたいというような意見が出たように、ぼんやりとは記憶しています。よろしくお願いします。

○永井 事務局から失礼します。ワーキンググループで小椋委員のほうから、今回、非正規の住民移転ですねと。生計回復状況、全員どこにいるか、もうわかるんですかという議論だったんです。

我々のほうから、モニタリングにおいてトレース調査はしますと。例えば、その近所に住んでいる人に聞いて、「どこへ行ったか知りませんか」ですとか、あとは、連絡先を多分残しているの、そこに連絡をしてみても、トレースをします。ただ、全員が我々としてモニタリングできているかという、正直難しいところがありますと。どこかにまた引っ越してしまったりですね。

なので、そういう議論もあって、全部というのはやっぱり難しいですということをお伝えした結果、「可能な限り」という助言が残ったのではないかと。

ただ、そういう議論があったことは事実です。「全てというのは、やはり難しいところがあります。もちろん努力はします」というところはお伝えしました。

○島委員 そうすると、解釈としては、可能な限りの範囲でモニタリングをするという解釈でよろしいですか。

○永井

我々はそうお答えした。全部かと言われると、結果論として、どうしても追えない住民というのが出てきてしまうことはお伝えさせていただきました。

○島委員 事情は多分了解です。そのとおりの、僕も意見としては同じです。

○原嶋委員長 可能な範囲内で、可能な限りの範囲でということですか。

結局、モニタリングをしようと。ただ、その到達点については、やっぱりできることとできないことがあり得るだろうという、そういった若干の逃げですね。

この点は、主査、文章としてはどうしますか。

○石田委員 そうすると、例えば、「可能な限りの範囲で」というのをつけ加えるのもいいのかなと思いますが、JICAはいかがですか。

○作本委員 今の「可能な限りの範囲で」と言ったら、自分ができるかどうか、自分に余裕があるかどうかと、どっちが主体なのかわからなくなっちゃうから。

○田辺委員 いろんな意味が、多分表現として含んでしまうので、これは単純に「可能な限り」という言葉をカットしたほうがシンプルなのではないかと。

○石田委員 すみません、正直言って私はよくわかりません。ただ、現実、先ほどJICA事務局がおっしゃられたように、モニタリングの移転に関してのフォローアップ

は最大限行うようにしていると。ただし、追い切れないという現実があるわけですね。だから、「可能な限り」を外して、「生計回復が果たしているかどうかについてモニタリングが行われること」とやると、ハードルが高くなるような気がしないでもないんですが、どうなのでしょう。むしろ、ここら辺の文章に強い方に考えていただいたほうがありがたいんですが。

○鈴木委員 ハードルは高くなるかもしれないけれども、やらないでも事務的に追求されるわけではないよということにすればいいんじゃないですか。だから、「可能な限り」を取ってしまっ、一見ハードルは高くしますけれども、あとはお約束のとおりベストを尽くしてくださいね、それ以上のことは書かないということじゃないですかね。

○島委員 恐らく、その「モニタリングが行われ」と単に書いただけでも、その追い切れない場合があるというのは、当然織り込み済みだと思われるので、取ってしまってもいいのかなという気はしますが。

○原嶋委員長 まず、村山先生のご発言。

○村山委員 事務局のほうで取っていいということであれば結構です。ただ、最終決定は確かに全体会合なんですけれども、ワーキングのほうでは、JICAの担当者の方もいらっしゃると同時に調査団の方もいらっしゃって、その中で議論をした結果がここに出てきているという経緯もあるので、私はこのままで十分意図は通じているというふうに思います。

今の議論が正しく調査団のほうにも伝わるのであればいいのですけれども、この段階でこれを外すということに、やや抵抗があります。

○山岡委員 先ほどのJICAのご説明ですと、どうも非正規住民に対してなかなか難しいのではないのかなというふうに私は理解したんですが、そうなりますと、「可能な限り」の前に、「非正規住民に対しても可能な限り」という表現もできるのかなと思ったんですが、いかがでしょうか。

○原嶋委員長 今、ご担当の方でご発言、よろしいですか。

ワーキンググループでの、調査団の方を含めた議論を尊重させていただいて、現状のまま残すか、もう少しすばった形で、「可能な限り」を除くかということですが。

○作本委員 今の案もありがたいと思っています。私は主査ではないので、こんなことも失礼なんですけれども。ただ、今このまま読むと、どうも「可能な限り申し入れ」となってしまっ、この「可能な限り」が、この文章で後半にかかってしまう。

今、私も「可能な限りのモニタリング」と捉えているんですが、これをもし「可能な限り申し入れ」となると、これは全然文意が逆になるから、やっぱり何かしら、ここは手を入れておいたほうがいいかなという気がします。

○原嶋委員長 これは、「可能な限り」というのは、「モニタリング」につながって

いるんですね。そこはそうですよね、「可能な限りのモニタリング」ということですね。「可能な限り申し入れる」ということではなくて、「可能な限りのモニタリング」ですね。そこは、解釈としては一致しているんですね。

○田辺委員 モニタリングという行為はしなければいけないことなので、そのモニタリングをした結果、その一部、全件把握ができないということは、そこは許容しましょうという話であって、モニタリングをすること自体はガイドラインにも書かれているとおり、そこは生計回復がされているかどうかは、確認していかなければいけないという理解なんですけれども。

○原嶋委員長 ご担当のほうのご意見は。

○池田 いろいろご意見ありがとうございます。JICAアフリカ部の池田です。

意図としましては、モニタリングは行いますけれども、最終的にその結果というのは、反映されるかどうかというのは、全員を把握するのは難しいというところをご認識いただけたかと思いますので、そういう点に関して言うと、「可能な限り」を外していただいても、意味としては通じるのかなというふうに思っております。

○石田委員 こういうケースの場合、どうやって決めればいいのか全然わからないんですけれども、堂々めぐりですね、心情的にというか、実際にこれ、相手機関との間に立つのは調査団だし、JICAの事務所だし、だから、それを尊重すると、ワーキンググループでしっかり議論した「可能な限り」は残しておきたいという気もしますし、論理的に考えると、「可能な限り」を取ってしまってもいいのかなと思うので、正直言って私はわかりません。主査が決めることではないような気がするんですが。

○原嶋委員長 わかりました。それでは、「の」は入れたほうがいいのかもかもしれませんけれども、いずれにせよ意見はイーブンなので、ワーキンググループでの議論を尊重させていただいて、「の」を入れるということで文書を確定するというものでいかがでしょうか。

係るところは、「モニタリング」に係る「可能な限りの」ということですね。

ほかの点でございますか。

1点だけ教えていただきたいんですけれども、この案件で、道路と橋でアスベストのことが出てきたんですけれども、今まで道路、あるいは橋梁の関係は幾つかありましたけれども、あまりアスベストの扱いについて取り上げられたことがなかったんですけれども、このことが出てきたというのは、この案件に特殊な事情なのか、あるいは道路、架橋事業というのは、こういったことを常に目配りする必要があるということの意味しているのか、可能な範囲で教えていただきたいんですけれども。

○村山委員 この事業については道路関係もありますが、ワクリマ市場というもともとある市場を解体して、それを移転させるというものもプロジェクトの中に入っているんです。その市場を解体する際に、市場の壁、屋根等に使われている建材にアスベストが含まれている。その処理が対象になっているということです。

○原嶋委員長 そういった解体事業が伴う場合には、これからも目配りが必要だろうということは示唆されるということで理解してよろしいでしょうか。

ほかに全体を通じてございますでしょうか。

3のところはちょっとの修正をさせていただくということで、一応落ち着かせ。

○源氏田委員 論点の2つ目のところですが、非正規居住者の移転先の確保と移転後の生計回復についてということで、実施機関から3カ月分の家賃支援及び引っ越し代の支援、低所得者や社会的弱者向けの技能職業訓練支援等が提供される方針について説明があって、特にこれで問題なしとなったということなんですが、これが普通のレベルなのか。ちょっと安いような気もしないでもないのですが、いつもJICAさんがやられるときにはこれぐらいの範囲で、非正規の居住者の方にはこれぐらいの水準でされているということなのではないでしょうかというのを教えてください。

○土生 では、事務局のほうから回答いたします。

その全体的な平均というものをとっているわけではないので、ほかの案件との比較でこれが決まっているわけではないというところは、まずあるかと思います。その中で、もともと非正規で、土地に対する補償もなく、建物も所有していないという中で、補償がない中で、その移転支援をするという中で、実施機関と非正規住民との間で議論された結果として、この3カ月分の家賃支援というものが決まっていたというところですので、その3カ月分というものがほかの案件と比較してどうかと言われると、一般論として、これが低過ぎるということはないのかなというのは、印象としては持っています。

○源氏田委員 わかりました。ありがとうございます。どれぐらいが平均なのかがよくわからなかったものですから。ありがとうございます。

○原嶋委員長 寺原委員。

○寺原委員 社会配慮の3から6、いずれもワーキンググループのほうで検討されて、その懸念事項を実施機関に申し入れ、その結果をファイナルレポートに記述することというところなんですが、これは、利害としては調査団のほうも、JICAのほうも、こちらの委員会も全く同じなんですが、特に5番のKURAIについては、かなり懸念された、能力に対して懸念が認められるということで、申し入れてその結果を書く以上に、JICAさんとしては何かやりようというのがあるものなのではないでしょうか。

私の経験では、割とどこの国でも、これは似たような状況かなと思っていて、そこでそういう技プロみたいなものが出る場合もあるし、そのまま申し入れただけで終わってしまう場合もありますし、特に5番のところについては、ワーキンググループからも能力についての懸念が示されましたし、実施に際しては大きなボトルネックとなることが想定されますよね。

特にケニアは、今円借款が増えていますので、先ほどのお話でもありましたように、モンバサの案件なんかもありますし、今後もKURAの能力自体は大きなボトルネック

になるのではないかとと思われるんですが、これは、一般的にはJICAさんとしては、申し入れました。何か議事録はつくりました。向こうからコミットメントは、何か紙でミニッツみたいなもので書いてもらいましたと。それ以上に、やはり何かやることというはあるんでしょうかというのが一般的な質問でございます。

○土生 事務局のほうから回答させていただきます。この助言に関して言えば、能力強化が求められるために、必要な人員を動員するというのが、まずポイントなのかなと思ひまして、助言委員会の中でも、実施機関がプロパーのスタッフだけでなく、この事業を実施するための必要な人員をちゃんと動員するように申し入れているというところで、それが確実に実施されるというところをまず申し入れるところがポイントだと理解しています。

ですので、その点は、FRを作成するに当たって、その結果は記述されると。

ただ、その結果として、まだわからないという段階は、ひょっとしたらあり得るかもしれません。その場合は、この案件がまだ審査に至るかどうかなというところではあると思うんですけれども、審査するに当たっては、こういう懸念があるということはJICAとしても先方と協議をし、その中で議論していく。

ただ、実際に人がいないと動かなくなってくるので、この点は、審査でのポイントにはなるのかなというふうには思っています。

○小島 アフリカー課の案件を担当しています小島と申します。

1点だけ、先ほど石田委員のご説明を訂正させていただきたいんですけれども、この5番のKURAというのは、ケニア・アーバンロード・オーソリティーなので、用地取得に係る実施官庁ではなく、本事業の実施機関になります。先ほど説明しました別案件の、モンバサの案件の実施機関はKeNHAというところで、別になっています。その点のみ申し添えます。

○石田委員 失礼しました。多分、混同していたんです。ごめんなさい。

○原嶋委員長 助言文で、KURAはフルネームで書くことはできますか。機関名ですね。

○小島 そうですね。それではほかに合わせて、「KURA」を「実施機関」と訂正させていただいたほうがわかりやすいでしょうか。

○原嶋委員長 というわけではなくて、そのケニア・アーバンロード・オーソリティーを日本語でか、英語でもどちらでもいいんですけれども、そのフルネームを書くということです。

○小島 他の助言と合わせて、4ポツのように「実施機関」と記載させていただいてもよろしいでしょうか。

○原嶋委員長 そうすると本文の改定になってしまいますので、このまま尊重して、そのKURAのフルネームを書く。

○石田委員 日本語で。

○原嶋委員長 日本語か、英語でもいいですけども。それはできないですか。

○土生 今の説明は、ほかの助言のところも、このKURAを「実施機関」と表記しているので、この5も「実施機関」と表記したほうがわかりやすいでしょうかということだったんですが。

○原嶋委員長 4番の「実施機関」というのもKURAを指している、そういうことですか。ほかにはございますか。1番にはないですね。2番にもありますね、「実施機関に申し入れ」とありますね。3番にも「実施機関に申し入れ」というのがありまして、4番に「実施機関」というのがあって、5番だけ同じものを指しているけれども、「KURA」というふうになっているんですけども、ここを統一すれば、6番にも同じように「実施機関」というのがあります。これもKURAを実際には指しているので、5番だけ特定の名前ではなくて、これも同じように「実施機関」に変えるというご提案ですよね。

○石田委員 2番で最初に「実施機関」というのが出てくるので、ここで「KURA」と書いて、「KURA」で括弧書きで、英語ないしは日本語で正式名称をつけるのはいかがでしょうか。あとは、全て「実施機関」をKURAで置きかえるというのはいかがでしょうか。

○永井 今までの、過去の助言も含めて、「実施機関」というのは所与のものというか、案件にとって1つしかないものなので、通常は、助言に1個目に略語とかは載せないで今までやってきましたし、今後考えると「実施機関」のほうが楽というか、今後、助言委員にとっても、もう前提として実施機関はわかっておりますので、ここでも「実施機関」という形にしたいなと思っております。

○原嶋委員長 ワーキンググループに参加された先生方で、ほかにご意見ございますか。

○寺原委員 実施機関がこの住民移転計画の実施も直接やっているということですね。ほかの機関がやっているということではない。移転のRAPの実施です。

○小島 用地取得自体は、ケニアの土地省NLCが管轄しており、KURAは用地取得の計画策定と、関係者との調整含む実施支援を行っております。

○寺原委員 ワーキンググループからの懸念というのも、このKURA自体なんでしょう。それとも、今出てきた省庁のほうなんでしょう。特に用地取得の最初のところですよ。

○土生 事務局からでもよろしいでしょうか。聞いていた範囲の中では、少なくとも掛川委員が焦点を当てていたのは、KURAの能力というふうに考えておりますが。

○重田委員 4番で、「ケニア国鉄年金基金及び」、やっぱりここも「実施機関」と書いてありますけれども、この「実施機関」とはどういう実施機関なのかということと、「住民移転に対して適切な対応」ということですが、その「適切な対応」の中身ですね、もしよかったら教えてください。

○小島 実施機関は全てKURAとなり、統一して示しております。 ケニア国鉄年金基金に関しては、非正規住民が住んでいるムドウルワという地域を所有している民間の団体になります。

○重田委員 「適切な対応」に関しては。

○石田委員 JICAがお答えになられる前に、最初に私の記憶の範囲で申し上げますが、そのときに村山委員のほうから、アフォーダブル住宅の建設の提供というご提案というか、コメントがあったので、それに対してJICAのほうでご説明があったのが、それはケニア側では考えていないというようなことから、たしかこのような形に落ち着いたんではないかと思います。JICA側さん、いかがでしょうか。

例えば、回答表を読みますと、村山委員のご質問が、アフォーダブル住宅のあっせんを含めた支援策が促進されるよう相手国に働きかけるというふうなご質問をなされているんです。

それに対して、JICA側さんの回答が、手ごろな価格の住宅はワンルームタイプ、狭くても20m²で60万ケニアシリングであり、ムトウル地区の月収を大きく上回っていることから、住居提供は現実的に難しいと考えますという回答をいただいています。

○永井 この4ポツの助言と、その後、小椋委員から同様のコメントをいただいて、結果、右側の2ポツの論点としてまとまったというふうに理解をしています。要は、「適切な対応」というのは、助言委員のほうからは、移転先の確保、場所の確保というところのご指摘をいただいて、あと生計回復支援ですね。

ただ、我々のほうからは、2ポツのようなご回答をさせていただいたという経緯として、あえて残させていただいたというふうに考えております。

○原嶋委員長 ワーキンググループに参加された委員から、特に大きなご異論がなければ、5番の「KURA」についても「実施機関」に変えるということによろしいですか。

○石田委員 私はいいと思いますけれども。

○原嶋委員長 そこは、事務局のほうもそれで。担当部の方もよろしいですか。

じゃ、そこだけ修正させていただきまして、5番の「KURA」のところを「実施機関」に変更して、全体を統一性を持たせるということで、ご了解いただきたいと存じます。

ほかにございませんか、よろしいでしょうか。

それでは、特になければ、この形で助言文の確定をさせていただきたいと存じます。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは、4つの助言文についてのご議論を頂戴しまして、最後が5番目ですね、「緊急時の措置」の取り扱いについての報告ということでございます。

ご準備はよろしいでしょうか。

よろしくお願いします。

○小林 私は、JICA社会基盤平和構築部の小林と申します。

最後の議題についてご説明させていただきます。

環境社会配慮ガイドラインの1.8項の「緊急時の措置」に基づき、それを適用する案件として1つの案件がございます。

インドネシア国の「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」という案件名でして、開発計画調査型技術協力として、この12月下旬から約3年間の予定で、今、開始することを準備している案件でございます。これはカテゴリBとして分類されております。

この実施する手続のところでございますが、この本技術協力というのは、自然災害、後ほど背景について説明させていただきますが、この自然災害への緊急支援を目的としたもので、緊急性が高いということから、このガイドラインで定めます開発調査型技術協力の、幾つかプロセスがあるうちの一つの詳細計画策定調査段階、この段階における手続を省略するというものでございます。

ただし、今後本格的に調査を開始する中では、12月下旬からでございますが、戦略的環境アセスメントの実施、並びにスコーピング、影響評価、緩和策の検討などの必要な環境社会配慮の手続を行う予定としております。

この案件の背景のところを簡単に説明させていただきますが、今から約2カ月少し前になりますが、9月28日にインドネシアの中部スラウェシ州のパル市、このパル市の人口は30万人、周辺を合わせて約100万人ぐらいのエリアなんです、その北80kmを震源とするマグニチュード7.5の地震が発生いたしました。

この地震で、主に液状化に起因すると推測されているんですが、内陸部での地滑りというのが発生いたしました。

それだけではなくて、沿岸部では津波の影響というのもありまして、死者約2,000人強、重傷者も1万人強、行方不明者680名、住宅の損害約7万戸という甚大な被害というのが生じております。

そのほか、このエリアにおいては、重要なインフラ、橋梁の崩壊ですとか、港湾施設、ガントリークレーンの損傷ですとか、給水施設が壊れる、または灌漑水路の損傷、病院や学校だとかの公共施設の機能不全など、そういった多くの被害が生じている状況にあります。

こういった状況を踏まえまして、JICAは地震発生後に、この現場に調査団を派遣いたしました。まして、情報収集ですとか、緊急支援だけではなくて、今後のシームレスな復旧・復興支援策に係る協議というものを、先方政府とずっと繰り返し実施してきております。

その中で、ここに「Build Back Better」の考え方、仙台防災枠組みの中にも位置づけられている考え方で、災害の発生した後、復興段階において、次にあり得るかもしれない災害の発生に備えて、より災害に対して強靱な地域づくりを、またはインフラづくりを行うという考え方、こういったものを紹介いたしまして、先方インドネシア政

府側からも理解を得て、今後の計画に反映させていこうと、今はしているところでございます。

こういう中で、先方政府が日本の支援も含めて復興マスタープランというものを、まさにこの12月末までに完成する予定となっております。その後、今このプロジェクトで支援をしようとしておりますのは、今つくっている復興マスタープラン、基本計画のようなものですが、それを踏まえた、実際に各関係機関が復興に向けた復興計画というものを策定します。また、その復興計画に基づいて、さらに実際の事業を実施します。そういったプロセスを支援していくというようなことを想定している事業でございまして。一刻も早い調査の実施が望まれているというものでございます。

以上が背景のところでした、実際、事業の目的、簡単にコンポーネントについては、(5)のところに説明を書かせていただいております。

大きく4つの柱の内容になっておりまして、1つ目としましては、災害リスク評価の実施及びハザードマップの作成というものです。今後どの地域が、先ほどの液状化、地滑りが発生するリスクがより高いのか、または津波の影響はどの辺が危ないのか、そういったもののハザードマップを作成するというもので、2つ目としまして、そういった災害リスク評価に基づき、空間計画の策定。実際このマスタープランのようなものを、この地域の今後の計画づくりを策定する。

3番目としまして、インフラ、公共施設の強靱化の促進。具体的な道路、橋梁、灌漑施設、そういった幾つかのセクターに対して、今後、強靱化にするための復興計画というものを支援するというもの。

4番目に、被災者の生計回復及びコミュニティ再生の実現といったもの。

こういった以上の4つを支援することを想定したプロジェクトになっております。

資料には書いてありませんが、環境社会配慮に関しましては、こういった12月以降の本格調査の中で、コンサルタントの契約の中にも環境社会配慮団員というものを入れております。そういう中で、しっかりとこの4つのコンポーネントの活動に関して、環境社会配慮ガイドラインに準じた形で進めていく予定としております。

具体的に、1番目、2番目のハザードマップの策定から空間計画策定支援というところまでにつきましては、土地利用計画の作成ですとか、マスタープランレベルの支援という想定ですので、戦略的環境アセスメント、SEAの考えに基づく対応ということを予定しております。

3番目のインフラ、公共施設の強靱化の促進。この部分に関しましては、実際、被災したインフラを新たに整備するための上位計画、復興計画的なものの支援という意味では、同じく戦略的環境アセスメント的な分析を行うということと、あと個別インフラの再建というものの、支援として概略設計レベル、F/Sレベルの支援というものの、幾つかのプロジェクトを取り上げて支援するという想定としております。

ただし、この被災したインフラの再建の支援におきましては、新しい場所で新たに

用地取得をした上で構造物をつくるというものではなくて、被災したインフラの施設を再建すること、その場所で再建支援するという。支援というのは、技術的または設計面での支援ということを想定しております。ですので、現段階では新たな土地の取得が必要になるということは想定しておりません。

コンポーネントの4つ目の生計回復のところですが、具体的なパイロット事業の実施をするということも想定しているんですが、そのパイロット事業というのは、何かハード物をつくるというのではなくて、ソフト的な支援。例えば、今回の災害においての被災者の多くは農業従事者だとかも多いと聞いているんですけども、そういう方に対して、より生産性の高い耕作技術を指導するですか、または付加価値をつけた農業製品をつくっていくような技術支援を行うとか、そういったようなことを想定しておりますので、基本的にはカテゴリCとして分類した活動となるという理解でおります。

私からの説明は以上とさせていただきます。

○原嶋委員長 どうもありがとうございました。

それでは、ご質問やコメントをお願いします。

○作本委員 勝手なコメントですみません。私もパルを通過したことがあるんです。世銀の道路があって、その上で牛が寝ているという、のどかなとてもすばらしいところだったんですが、今回、このパルという、さっきお話がありましたように内陸部で、しかも誰がどこに住んでいるかわからないようなところでたくさんの方が取り残された状態がずっと続いていたんですよ。それに対してJICAさんがこういう緊急で支援していただく。私はもううれしくて、今ドキドキしているような状態です。ただ、大変だと思うんです。

今、インドネシアはとても自然災害、地震が多い国ですし、日本とは地震プレートが違うんですけれども、とても国内では対応しようがない。地震の事前告知とか、ああいうことでも日本の技術というか、そういう情報を知りたくてしようがないというような状態にありますので、ぜひともJICAさんがこういうところで、大変な事業だと思いますけれども、何かしら支援していただければ、本当にうれしくてしようがないです。

私もつい昨年、アチェの地震でJICAさんが地震の後で支援されたところ、記念館等を見てきたんですけども、やはりすばらしいもので、地元の方が大事に記念館を管理されておりますので、ぜひともJICAさんにはこういう分野で、本当の人道支援ですので、働きかけていただければうれしいと思います。

あと、話は余談ですが、松井久和さんという方が、前にJICA派遣で現地に住んでいまして、この辺りの自治体への働きかけというか、そういう活動で、特にスラウェシにずっと住み込んでいる人がいます。そういう地元にも本当に詳しい人がいますから、もし活用できるなら、ちょっと失礼ですけども。

○小林 情報ありがとうございます。参考とさせていただきたいと思います。

○原嶋委員長 ほかにございますか。

念のため確認ですけれども、この事業は緊急時の措置ということで、社会配慮を実施しないということですが、これに基づいて、次の段階でインフラや公共施設の強靱化のような、ハードにかかわるような事業が出たときには、これは通常の扱いになるんですか。その切りかわりというのは、どういうイメージを持っていればよろしいでしょうか。

○小林 まず、このプロジェクトの中でハード物を支援するというのは、大きく3つほどの考え方がございまして、一つは、このプロジェクトの中直営で、何かモデルとしてハード物のインフラを再建支援するというものがございまして、1つ目については、この緊急開発調査の枠組みですので、金額、規模としてはすごい小さいもの。小規模な、例えば保健所の再建とか、そういったものになると考えておりまして、そういったものに際しても、基本的にはカテゴリがCとなるもの、住民移転だとかを伴わない施設というものを選定するという考え方で進めていく予定でございまして。

それ以外にも、そのプロジェクトの中ではなくて、インドネシア政府の資金、またはドナーの資金を想定したプロジェクトの前段階での設計面での支援というもの。日本の技術を活用しつつ、今後、津波または地震に強い建物、施設をつくっていくということで、設計面の支援ということも実施する想定でございまして。そういったプロジェクトに関しましても、基本的には再建支援ということで、土地の取得、住民移転というものが限りなく発生しないものを基本的を選定していくということで、その中でカテゴリ分類はBということで、今位置づけているものでございまして。

ただし、どのプロジェクトをそういった設計面での支援といたしましても、対象とするかということは、このプロジェクトを通じて選定していく予定でございまして、またその中身、進捗に応じて、そこは適宜判断させていただければと考えているところでは。

○原嶋委員長 よろしいでしょうか。

それでは、ご報告は締めさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、その他ですか。よろしいでしょうか。

○村瀬 それでは、その他の議題にありませんが、事務局から2点ほど連絡事項がございます。

1点目は、ガイドラインレビュー調査の中間報告についてですけれども、この12月の全体会合以降の報告予定と先般ご案内させていただきました。メールでご案内しましたように、来年1月以降に延期させていただくことになりましたので、その点報告させていただきます。それが1点目です。

○永井 2点目なんですけれども、ワーキンググループの主査の件です。今まで主査は、この半年間は継続委員が主査をやっていただきましたけれども、もう半年がたちまし

て、新任委員の方も一、二回もうご経験なさって、大体回し方がわかっているのかなと思いますので、1月以降のワーキンググループに関しましては、新任の方も主査をやっていたきたいなと思っておりますので、主査を決める際には委員全員の中で決めていただければと思います。

以上でございます。

○原嶋委員長 ご協力よろしくお願いします。

あと、今後のスケジュールでよろしいですか。

○村瀬 それでは、今後のスケジュールですけれども、次回の全体会合は第98回、1月11日金曜日14時からということで、場所は113会議室になります。よろしくお願いいたします。

○原嶋委員長 それでは、今日の全体会合はここで終了させていただきます。

どうもご協力ありがとうございました。

午後4時58分閉会