

環境社会配慮助言委員会 第70回 全体会合

日時 平成28年6月6日（月）14:30～15:37

場所 JICA本部 111・112連結会議室

（独）国際協力機構

午後2時30分開会

○村瀬 それでは、お待たせいたしました。時間になりましたので、第70回環境社会配慮助言委員会全体会合を始めさせていただきます。

毎度同じ案内で恐縮ですけれども、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おりますので、発言される場合には、必ずマイクの使用をお願いいたします。また、発言の際にはマイクをオン、それから、終わったらオフということで、こちらをお願いいたします。

マイクについては、三、四人に1本になっております。申しわけございませんがマイクをお回しいただいて、発言者へのご協力をお願いいたします。

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。

では、案件概要説明1件から入りたいと思います。

今日は、フィリピンの地下鉄事業、スコーピング段階ということです。

では、ご説明よろしくお願いいたします。

○若林 それでは、フィリピン国メガマニラ圏地下鉄事業準備調査につきましてご説明申し上げます。担当の東南アジア大洋州部東南アジア第五課、課長をやっております若林と申します。よろしくお願いいたします。

資料2枚目、事業の背景でございます。

マニラの首都圏におきましては、順調な経済発展に伴いまして、その規模が拡大してきた結果、都市部の急速な人口集中、交通渋滞の深刻化が一層深刻化しております。持続的な都市開発の観点におきましても、また国際競争力の維持、強化の観点でも大きな課題となっているという状況でございます。

フィリピン政府におきましては、地下鉄事業を含む南北の人の移動を軸とする、「マニラ首都圏の持続的発展に向けた運輸交通ロードマップ」というものを作成いたしております。フィリピン大統領が議長を務めます国家経済開発庁の理事会においても承認をされているものでございます。

さらにフィリピン側の、このロードマップの中で地下鉄事業などが含まれておりますけれども、フィリピン側におきましては、その地下鉄事業を検討するに当たっての法整備等の現状、あるいは線形の案といったものに係る情報を踏まえまして、昨2015年7月、JICAに対して協力準備調査、F/Sの実施を要請してきたところでございます。

その動きも踏まえまして、昨年11月19日、日比首脳会談の際に、安倍総理からも地下鉄事業の具体化に向けた本格的な調査を開始したい旨の発言を行っていただいております。

続きまして、「マニラ首都圏の持続的発展に向けた運輸交通ロードマップ」について概説申し上げます。

メトロマニラの3大都市問題を抽出いたしまして、大きく交通混雑、自然災害、そし

て住宅、スラム、スクォッターという3つの問題を掲げておりまして、それらを解決していくために、都市構造の転換、それから地域開発の重要な指針を打ち出しているものでございます。

都市構造を放射環状からはしご状にしていく南北交通軸による地域開発クラスターの一体化、計画的な市街地の拡大、そして既成市街地の改善・再開発といった方向性が打ち出されている内容となっております。

右側ですけれども、その中でもJICAが支援をさせていただく方向で検討しているプロジェクト、あるいは実施中の案件、主要なものを掲げております。ちょっと見えにくいですが、図の左側ですけれども、ここの青い線になりますけれども、マニラ中心部から北のマロロスに向かう南北通勤鉄道線がございます。

それから南のほうですが、ちょっと見えにくくて恐縮ですけれども、LRTの1号線、あるいは東西に延びる2号線の延伸事業などがございます。

本件は新規案件として、南北軸を通る地下鉄事業に係るF/Sという位置づけとなっております。

事業の概要でございすけれども、マニラ首都圏北部のカローカン市もしくはブラカン州のメイカウヤンと南部カビテ州ダスマリニャスの間を、地下鉄を含む都市鉄道を整備するということで、メガマニラ圏の通勤圏の拡大により増加する輸送需要への対応を図りまして、もってマニラ首都圏の深刻な交通渋滞を緩和する、大気汚染や気候変動緩和にも寄与するものと考えております。

プロジェクトサイトは今申し上げたとおりで、事業内容は土木工事、地下の掘削、それから鉄道施設の建設、約60km、全体で想定をしています。それから鉄道システム、車両調達、コンサルティング・サービスの備上を予定しているものでございます。

実施機関は、フィリピン運輸通信省を予定しております。

協力準備調査の概要、調査の目的といたしましては、フィリピン政府による線形案が出ておりますけれども、その決定プロセスを側面支援するとともに、決定された線形につきまして、事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境社会配慮等、有償資金協力として実施するための審査に必要な調査を行うものでございます。

また、あわせまして、鉄道の乗車率向上のための施策なども含めて、この地下鉄事業の事業効果の増大につながるように、交通結節点、あるいは地下街・駅ビル開発事業に係るコンセプトデザイン、あるいはエキナカ事業計画の提案を行うことも含まれる予定となっております。

調査期間は、記載のとおり本年3月から2017年9月までを予定しております。

次の資料に基づきまして、本調査の対象区間をご説明申し上げます。

フィリピン政府においては、右側をご覧いただきたいと思いますが、北から南まで約60km程度のルートを検討中。幾つかの線形が検討されているというところで

ございますが、今回の協力準備調査におきましては、このうち、この赤い点線で囲んでおります中央ゾーン、こちらを対象とした協力準備調査を実施するということを想定してございます。

そちらを若干拡大したのが左側となっております、大きくこの中で3つの路線の案というものがフィリピン政府において検討されているという状況でございます。

次のスライドは、今ご説明申し上げた線形のオプションにつきまして、その線形の周辺区域が、市街地としてどんな状況かというところを写真でお見せしているところでございます。

ちょっとわかりにくいところがございますけれども、ポインターでご説明申し上げますと、オプション1につきましてはこういう線形になっておりますが、全ての写真はここあたりから見ているということなんですけれども、オプション1については、ここから北のほうに向かって見て、写真を撮っているということでございます。したがって、この辺の高い建物というのは、このCubaoあたりの様子ということでございます。

オプション2となっておりますけれども、このあたりを通っている線形でございますが、同じくこの地点からこちらのほう、このGilmoreと書いてあるほうを向いて、このオプション2の写真になっているというものでございます。

最後、3つ目の写真、オプション3の写真は、また同じ場所から、今度は南のほうを向いて撮っている写真ということでございますので、ご参考として載せさせていただきます。

それから、次のスライドでございますが、先ほど調査の概要で申し上げたとおり、事業効果の増大、あるいは財務的持続可能性を実現する地下鉄事業とすべく、エキナカであるとか交通結節施設、周辺事業開発といったビジネスモデルの提案を含んでいるということで、そちらを図示させていただいているスライドとなります。

次のスライド、環境社会配慮事項でございますけれども、助言を求める事項といたしましては、本日全体会合、続きましてワーキンググループでのスコーピング案の検討をさせていただきたいと思っています。第2回は、準備調査の最終報告書のドラフトの段階で助言をいただきたいと考えてございます。

本事業は、カテゴリ分類はAということで、鉄道セクター及び影響を及ぼしやすい特性がある事業に該当するものと考えております。

その次のスライド、環境配慮につきましてですけれども、フィリピン国の関係法令におきましては、高架、あるいは橋梁の長さ10km以上、またはトンネル長が1km以上の鉄道事業につきましてはEIAを作成し、環境天然資源省によるECC、環境適合証明書を取得する必要がございます。

本調査におきまして、実施機関（DOTC）に対して、EIAの報告書案を作成し、ECCの取得に係る支援を行う予定でございます。

社会配慮につきましては、地下鉄の出入り口、あるいは換気設備などの駅の施設、

車両基地などの用地取得に伴いまして、被影響家屋が発生するというふうに想定してございます。現時点の把握状況としましては、線形によってももちろん異なりますけれども、750戸～900戸と想定をしてございます。本調査を通じまして、フィリピン国の実施機関（DOTC）に対して、住民移転計画案の策定支援等を行っていく予定でございます。

最後に、調査の工程につきましては、お手元の資料のとおりとなっております、先ほど申し上げたとおり、18カ月の調査というものを予定して、実施してまいる予定でございます。

以上、ご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いたします。

鋤柄委員お願いします。

○鋤柄委員 ご説明ありがとうございます。

1点、これは確認といいますが、9枚目のスライドで、750戸～900戸程度の被影響家屋が出るというお話なんです、これは本調査の対象となっている中央ゾーンだけでこれだけ出るという理解でよろしいでしょうか。

○若林 ご指摘ありがとうございます。そのとおりの理解で結構でございます。

○村山委員長 佐藤委員お願いします。

○佐藤委員 ご説明ありがとうございます。

今の指摘を踏まえてなんですけれども、この居住区の、何か特徴というのはあるのでしょうか。例えば、貧困層のところを通るとか、ある程度商店街のところを歩いていくような、何かこの図面に補足するような形で居住区の特徴をちょっといただければと思います。

○若林 詳細については調査の中で確認をさせていただきますけれども、簡単に申し上げますと、まずオプション1につきましては、これは既存の幹線道路が走っているルートでございまして、そういう意味では、道路沿いには商業施設等が連なっているという状況でございます。

オプション2につきましては、こちら商業施設等は当然ある区域も通りますが、一部住宅地等を通るという形でございます。

オプション3につきましても、住宅地等のエリアも通る格好になってございまして、大きな商業施設というよりも、より住宅地が増えている状況になっているとご理解いただければと思います。

いずれにしても、詳細は調査の中で把握し、検討させていただきたいと思っております。

○佐藤委員 ありがとうございます。

○村山委員長 ほかはいかがでしょうか。

平山委員どうぞ。

○平山委員 教えていただきたいと思いますが、これは当然、電気の電車だと思うのですけれども、その上に、駅についてはエキナカ事業とか、交通結節施設とか、駅周辺開発事業というふうに、いろんな発展的な事業が計画されているようでも、それらに要する電力といえますか、その電力供給というのは今のご説明の中に説明がなかったと思いますが、大丈夫なのでしょうか。それとも、新たにどこか離れたところに発電所なり、どこかから購入するとか、そのようなことを考えておられるのでしょうか。

○若林 ご指摘ありがとうございます。

現時点において、新たな電源の開発の必要性いかにについては、確定的なことは申し上げられません。F/Sの中で、まずは線形が決まる必要はございますけれども、それに応じた周辺開発等の提案を行っていく中で、調査の中で検討させていただきたいと思っております。

○村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

谷本委員どうぞ。

○谷本委員 2点教えてください。

1点目は、スライドの4枚目の事業内容のところに「地下掘削」という言葉がありますが、「事業の概要」のところですね、これは、地下の掘削は全線全てですか。北のゾーンも南のゾーンも。あるいは、この中央だけと考えておられるんですか。これが1点目。

それからもう一つ、先ほど佐藤委員からもちっと指摘があったというか、質問がありましたけれども、それに関連して、その次のページの調査の目的で、フィリピン政府による線形の決定、そのプロセスを支援ということですが、線形の決定の指標というものは何かあるのでしょうか。この2点を教えてください。

○若林 ご指摘ありがとうございます。

まず1点目、地下区間でございますけれども、こちらのスライドの右側でご説明いたします。全体のうち、基本的にはこの中央区間に当たる部分の大宗が、基本的に地下であるというふうにご理解いただければと思います。一部地上になる想定はございます。

それ以外の北、それから南の区間につきましては、北は基本的に地上を想定しております。南のほうはオプションとして一部地下、もしくはもう全て地上といったアイデアがございます。

それから、2つ目のご指摘でございますけれども、線形の決定に係るクライテリアでございますが、現在、想定され得るクライテリアとしましては、一つは自然災害のリスクというものが考えられるかと思っております。

それから、各オプションにおける都市開発そのものへの影響度合いですとか、その

駅の周辺の開発等のポテンシャル。それから、まさに結節という概念に基づいて、そのポテンシャル。それから社会環境影響といったところが想定されているところでございます。

○村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

地下鉄事業にしては移転数が750というのは比較的多い気がしますが、これはエキナカ事業というような、そういったことが含まれているからということでしょうか。6枚目のスライドで、赤く塗られたエリアは、面的な整備を行うということでしょうか。

○若林 ご指摘ありがとうございます。

こちらを指していらっしゃるでしょうか。

○村山委員長 下のほうの部分。

○若林 こういうところ。

○村山委員長 はい。

○若林 特に、これは本事業、あるいは調査において、既に面的開発を行うと確定している土地ではございません。既に既存の所有者がおって、開発などもされているということで、現状をあくまでも色分けして示しているものになります。

各路線ごとで、用地取得の必要性等、詳細は調査の中で確認する必要がありますけれども、線形ごとのルートに応じて、フィリピン側において現状把握している数字ということでご理解いただければと思います。

○村山委員長 そのほか、いかがでしょうか。大体よろしいですか。

では、これでこの案件を終わりにしたいと思います。

どうもありがとうございました。

○若林 ありがとうございます。

○村山委員長 それでは次が、今日はスケジュール確認の前に助言文書の確定ですね。

今日は1件で、ベトナムの都市鉄道建設事業、スコーピング段階の助言文書ということです。

こちらについては、早瀬委員に主査をお願いしております。ご説明をよろしく願いいたします。

○早瀬委員 それでは、ベトナム国ホーチミン市都市鉄道建設事業（3A号線）協力準備調査のスコーピング案に対する助言案について説明させていただきます。資料をご覧ください。

ワーキンググループは5月20日に開催されました。担当委員は石田委員、清水谷委員、二宮委員、松本委員、それと早瀬です。

適用ガイドラインは、2010年4月のJICAのガイドラインということであります。

それでは、内容に移りたいと思いますが、2ページを開いてください。

この事業は、ベトナムのホーチミン市の都市鉄道の整備ということで、都市の整備に関しましては必要不可欠な事業であり、環境面からも望まれる事業の一つであると

いうふうを考えております。

本事業では、既にマスタープランで、たしか1号線から6号線まで決まっていたと思うんですけども、そのうちの3号線の3A区間、そのフェーズ1の区間についてのスコーピング案についての調査であります。

この地域というのは、都市の中心業務地域から、都市の外延部の住宅地域を結ぶ区間であります。それで、既にマスタープランで鉄道の起点、終点、あるいは主要な通過点というのは決まっております、ここでは、線形については詳細な部分を決めるということが主要な目的になってまいります。

それでは、全体事項についての助言ですけれども、1つ目は、既に1号線については施工段階にありますので、その教訓を十分に踏まえて調査を行うこと。

2ですけれども、既存の交通手段からの乗りかえ需要について、これについてできるだけ詳細に知りたいということで、DFRに記載していただくこと。

3番目としまして、土地利用計画について、既存の都市計画及び交通計画との整合性に配慮することということであります。

次に代替案の検討ですが、先ほど申し上げましたが、主要な線形といいますか、起点、終点、通過地点は決まっております。そういうことを前提でありますけれども、ベトナム国側でこれまで行われてきた調査結果を参照の上、ベトナム-コンホア間の代替案検討の詳細、並びに路線決定の詳細な理由を可能な範囲でDFRに記載すること。

また、代替案としての検討の意味を持たせるために、ゼロオプションなどの内容を、バスなどの現行輸送手段のソフト的対応を可能な限り行ったものをゼロオプションとすることによって、その上で比較評価を行うことということであります。

次に、スコーピングマトリクスの内容に関してであります、1つ目は雨期の洪水に関してですが、これについて事業に与える影響、また事業の実施が洪水に与える影響について記載をすること。

7番目ですが、既存の交通手段に与える影響を評価して記載すること。

8番目ですが、調査手法の基本方針の中で、大気汚染の項目の中に「工事の影響」という項目が記されているんですけども、工事の影響についての調査手法がほとんど記載されておりませんので、その工事の影響についての調査手法をより詳細に記載すること。また、工事の実施に伴う渋滞の発生についても調査予測評価を行うことあります。

次に、環境配慮に関してですけれども、9番に移りますが、供用時の地盤沈下の可能性を工事期間中に評価することとして、それをDFRに記載すること。

10番ですが、事業対象地周辺で、井戸への影響の問題ですが、生活用水として使われているか否かを確認して、それを踏まえた対策を記載すること。

11番ですが、大気汚染に関しては、敏感に影響を受ける施設を把握すること。そして、そういう施設に対する影響についての緩和策を記載することあります。

12番ですが、地表水及び地下水のサンプリングですけれども、路線全体を網羅するようにデザインを行う、設計されること。

13番目ですけれども、ベースライン、影響調査の実施に関してですけれども、基本的な方針として、既にある既存のEIAの調査で行ったベースライン調査の結果を活用するというのが口頭で説明されたんですが、その既存のEIA調査の際のベースライン調査の内容について全く記載されていないというようなこともありましたので、ベースライン調査の内容、その実施に際しての基本的な方針をわかりやすく記載し、その方針に基づいた調査方法についても、個々に具体的に記載すること。

次は社会配慮ですけれども、影響を受ける建物については、正規の居住者だけではなく、店子、通いの労働者等、被影響者の全体像、また彼らの生計状況を把握した上で本事業の社会影響評価を記載すること。

15番に移ります。路上での物売りの実態と、その人たちへの影響を記載すること。その際、季節販売者についても考慮すること。

16番ですが、地域内での露天商の活動状況を把握して、特にここでは事業対象地域に根づいた恒常的な活動が確認される場合、その生計回復策等の対策を検討し記述することということであります。

次に、ステークホルダー協議・情報公開に関してですけれども、ベトナムナムでは法制度上、住民自身と協議をするということが定められていないということを前提としまして、住民がステークホルダー協議に参加すること、意見を述べること、それを確保するように働きかけること。

18番ですが、このステークホルダー協議での質疑に関して、可及的速やかにその回答を行って、その結果をDFRに記載すること。

19番ですが、継続的に合意形成の機会を確保すること。そのため、必要に応じて利害関係者との継続的な協議の実施を働きかけること。

最後、20番に移りますが、対象となる地域コミュニケーション外に暮らしていながら影響を受ける人、そういう人の存在を把握した上で、そうした人たちへの影響、そうした人たちもステークホルダー協議に参加できるように働きかけることということであります。

簡単ですが、以上で報告を終わります。

○村山委員長 ありがとうございました。

それでは、何かお気づきの点がありましたらお願いいたします。

長谷川委員お願いします。

○長谷川委員 ご説明ありがとうございました。

社会配慮、9番目なんですけど、地盤沈下について、今の時点でなくて、工事が始まってからその可能性、予測評価をするというのは、これはどういう事情があったんでしょうか、教えてください。

○早瀬委員 清水谷委員おられますか。

○村山委員長 今日はいらっしゃらないです。

○早瀬委員 基本的には、不確実な要因もあって、工事をしてみなければわからないというような要因があるということを前提に、この意見はつくられておりますが、具体的に、その中身については、私はここではまだご説明できないんですけれども、何かございますか。これは、なきやいいですけれども、それでよろしいですか、このところは……

以上であります。

○村山委員長 長谷川委員のご発言の趣旨は、「工事期間中に」と、あえて言及する必要はないのではないかとということでしょうか。

○長谷川委員 ものによっては時間が経たないと、あるいは進行しないとわからないというものがあるわけです。その場合、「モニタリング」という言葉を使いながら、やはり、より明確に位置づけをしたほうがいいのかなと。この表現だと、予測をするのをこの段階ではやらずに、先送りしたということに読めてしまうんで、その辺の事情がどうなのかなと思ったんですが。

○村山委員長 ワーキングでの理解はいかがでしょうか。何かありますか。もしないようであれば、今日は清水谷委員がご欠席ですので、メール審議で確認をしていただくということになると思います。

○早瀬委員 長谷川委員のご指摘は、非常に私も納得できる場所ですので、この後、委員長ご指摘のようにワーキングのほうで、メールで少し確認作業をさせていただきます。

○村山委員長 では、その形でお願いいたします。

そのほかの点はいかがでしょう。

原嶋委員。

○原嶋委員 1点だけ事実関係で、17番の最初の文章がすごく気になるんですけれども、住民自身と協議する必要はないです、これは本当でしょうか。

○早瀬委員 これは、ベトナムのDecreeの18番で、事業主は住民自身と協議する必要は定められていないというようなことが前提に指摘されていまして、それに基づいてこの意見がつけられております。

○原嶋委員 たしかに18だと思えますけれども、かなり細かいDecreeですよ。それと本文のほうで——本文というのは2014年の法律のほうで、環境影響評価についての総則があって、Decreeで、18とかですごく細かく書いてあるんですけれども、私も今断定的なことは言えないんですけれども、それとベトナムの場合には、社会主義国独特のいろんなコミュニティー組織がありますよね。書き方が誤解を招く書き方なので、全くこれだけの鉄道という大きな事業で——「住民自身」という書き方に何か深い意味があるのかどうかわからないんですけれども、住民あるいはその住民が集まっ

ているグラスルーツのコミュニティーとか、あるいは社会主義国独特のいろんなグループがあるんですけれども、いろいろ権利を与えていますよね。そういうところと全く協議を求めないというのは考えにくいんで、今断定的なところは言えないんですけれども、確認していただきたいと思います。

○渡辺 この議論は、事業主はコミュニンの代表等と協議することは同国国内法上決められているけれども、住民自身を住民協議会に呼ばなくてもよいというのが、そのときの議論だったと記憶しています。

本件調査においては、当然住民代表だけではないということを説明しましたが、松本委員が、その国内法があるため念のためこのような記載としておき念押しされたという理解です。

○原嶋委員 今断定的なことは言えないんですけれども、これは書き過ぎじゃないかという印象を持つのです。事実関係という意味でですね。だから、少しやわらかくするとかしていただいたほうが、事実関係との兼ね合いでいいんじゃないというふうに考えます。

○早瀬委員 今のご意見を尊重してみます。

○村山委員長 こちらについては、松本委員、清水谷委員、両方ご欠席ですので、ご検討いただけますか。「住民自身」という言葉を少し変えるというオプションはあるかもしれないですね。「一般の住民」とか、あるいは「代表以外の住民」とか。ご検討ください。

それでは、ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

もしないようでしたら、今の2点について引き続きワーキングのほうでご検討いただいて確定ということにさせていただきます。よろしくお願いいたします。

では、こちらについてはそのような形で進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、次がワーキングのスケジュール確認ということになります。

では、最初に日程についてご説明をお願いいたします。

○村瀬 それでは、事務局から説明いたします。

別紙1をご覧ください。既に事務局から確認させていただいて、6月及び7月のワーキンググループの担当委員でご参加確認済みの印をつけております。この参加確認済みの回、もしくはその他の回でご出席される方がいらっしゃいましたら、この場でご発言をお願いいたします。

佐藤委員。

○佐藤委員 7月4日に入らせていただきます。よろしくお願いいたします。

○村瀬 7月4日、佐藤委員ご参加ということで承りました。

○日比委員 6月27日、丸でお願いいたします。

○村瀬 6月27日、日比委員ご参加ということで確認いたしました。

他はよろしいでしょうか。

またその後、変更がありましたらお願いいたします。

○村山委員長 6月24日、3人になっていますので、私を追加でお願いします。アルメニアのほうですね。

○村瀬 6月24日、アルメニアの案件のほうですね、村山委員長ご参加ということで承りました。

他はよろしいでしょうか。

また、この後、追加の変更がありましたら事務局のほうにお知らせください。

それでは、スケジュール確認は以上となります。

○村山委員長 では、よろしくお願いいたします。

それでは、次がモニタリング段階の報告ということで、具体的にはミャンマーの経済特別区開発事業ということです。

では、準備ができましたらご報告をお願いいたします。

○渋谷 それでは、5番にありますモニタリング段階にある案件の報告をさせていただきます。

モニタリング段階の報告につきましては、毎年、半年に1度ご報告させていただいております。前回が昨年の12月にご報告させていただいております。

資料をご確認いただきまして、今回、昨年12月の報告から今回までに新たに加わった案件が、32番～35番の案件となります。

また、資料の中で、前回のご報告以降、進捗ですとか、またはモニタリングの報告の対象の時期について変更があった点につきましては下線を引いてございますので、ご確認いただければと思います。

今回のご報告の対象になりますのは、17番にございますミャンマー国ティラワ経済特別区（Class A区域）の開発事業の建設、それからオペレーション段階となります。

では、担当事業部よりよろしくお願いいたします。

○金籠 民間連携事業部の金籠と申します。

ティラワ経済特別区（Class A区域）開発事業のモニタリング結果についてご報告申し上げます。

まず、事業の背景についてですが、ミャンマー政府はSEZ開発による外国企業誘致促進を方針として掲げておりまして、その中でも、特にティラワSEZについては、日本の協力を得て早期に開発を進めたいとの意向が示されておりました。

こういった要請を得まして、その後、日本とミャンマーの両政府間で協力覚書の署名がなされまして、その後は両国間が協力をする国家プロジェクトとして開発が進められてまいりました。

全体で2,400haのうち早期開発区域、Class Aと呼ばれていますが、こちらの400haについて、2013年から日緬共同事業体であるMJTDにより開発が進められておりまし

て、2014年4月には当機構の海外投融資による出資決定が行われまして、昨年9月に開業しております。

次に、事業概要ですが、場所としましてはヤンゴン市の近郊で、市の中心部から南東23kmのところに位置するティラワSEZにおいて、400haの工業団地の開発・販売・運営事業を行うものということになります。

環境社会配慮に関する経緯について申し上げますと、2013年9月に日緬の民間企業によってEIAの作成が行われまして、その後、2014年1月に着工して、現在も建設を行っております。

オペレーションについては、先ほど申し上げたように、2015年9月に開業しております。

環境社会配慮面について申し上げますと、こちらは弊機構ガイドラインに則って、カテゴリ分類がA、分類の根拠としては、工業開発セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するためとなっております。

主な環境社会配慮の事項としては、施行中については、大気汚染・騒音・廃棄物。操業中には、騒音・水質汚濁・廃棄物。その他、用地取得と非自発的住民移転についても配慮の事項となっております。

モニタリング結果の公開についてなんですけれども、こちらの環境モニタリングの結果については、JICAにて公開することにつきまして相手国政府などと合意をしております。

一方、社会モニタリングの結果については、相手国政府との合意を得ておりません。このため、本日の説明の中では、上の環境モニタリング結果のほうについてご説明をさせていただきます。

こちらにございますのが、まずは建設段階のほうのモニタリングの情報になります。モニタリング計画のほうにございますとおり、大気、水、廃棄物、騒音・振動、地盤沈下などがモニタリングの項目となっております。こちらに記載がございます頻度、測定箇所に基づいて、現在モニタリングが行われております。

次に、オペレーション段階のモニタリングについてですが、こちら、先ほどの建設段階とほぼ同様の項目に幾つか、底質、悪臭などが追加をされておまして、こちらに基づいて、現在モニタリングが行われております。

次に、若干各フェーズの場所について説明をさせていただきます。

現在、こちらの400haについては大きくフェーズ1とフェーズ2に分かれておまして、現状としましては、フェーズ1については既に完工してオペレーションが始まっております。フェーズ2については建設中という形になっております。本日説明を申し上げますモニタリングの結果については、建設段階についてはフェーズ2の状況、オペレーションについてはフェーズ1の状況をご報告させていただきます。

こちら、まずフェーズ2の建設段階のモニタリング結果となります。この中で、まず

は3ページ目から水質に関するモニタリング結果となりますが、水質の中では幾つか基準値を超えているものがございます。

一方、このモニタリングが行われた時点では、工業団地からの排水というのはまだ行われておりませんで、これら基準を超えているものについても、工業団地に起因するものではないということになります。

幾つかの基準値の中で具体的に申し上げますと、まず、SSにつきましては、GW-1以外の全てのモニタリングの箇所で基準値を超えております。こちらはEIA作成時のベースライン調査においても基準値を超えている月がございまして、原因はSEZの上流域における建設工事からの流出や汚水の排水、あるいは自然の土壌の影響などによるものと思われております。

すみません、説明が前後いたしますが、水質に関しては、全体で今4箇所モニタリングのポイントがございますが、SW-2、3、4については表流水、GWについては地下水になります。

次に、SW-3についてですが、こちらはCODの値及び油分が基準値を超えております。こちらについては、ベースケースでは超えておりませんでした、モニタリング時に満潮でありましたために、ヤンゴン川の水の影響を受けたものと思われております。

ヤンゴン川は感潮河川で、潮の満ち引きによってかなり海水が流入をする河川になっておりまして、海水は塩分を多く含んでおりますので、こちらの水が入ってくる場合には、一般的にCODが高くなると聞いております。

次に、SW-3及びGW-1のBODについては、参照値を若干超えているという状況になっております。こちらは、ベースケースでは超えておりませんでした、降雨と汚水排水、ヤンゴン川からの流入などの影響によるものというふうに思われております。

今説明をしておりましたのが、2015年12月の水質のモニタリングの結果になりますが、5ページの下から、次は2016年2月の水質結果になります。

こちらでも、SSについて、GW-1を除いた箇所で基準値を超えておりまして、これは、理由としては先ほどと同様と考えられております。

CODについては、全ての箇所で基準値もしくは参照値を超えておりまして、これも先ほどと同様に、モニタリング時に満潮であったために、表流水のほうについては超えている。GW-1のほうで超えている理由については、自然条件によるものと思われております。

次に、大腸菌についてですが、こちらはGW-1を除いた箇所において参考値を超えておりまして、これは近隣の人間もしくは動物の排せつ物の流入によるものと思われております。

SW-3においては、Oil and Greaseが若干基準値を超えておりますが、これもモニタリング時に満潮であったために、ヤンゴン川の水の影響を受けたものと考えられてお

ります。EIAの作成時のベースライン調査においても、基準値を超えている月もございました。

次に、13ページをご覧いただきたいんですけども、この事故に関する部分で、2016年2月に交通事故がございまして、コントラクターの技術者1名の方が重症を負われています。

次から、フェーズ1のオペレーション段階でのモニタリング結果になりますが、オペレーション段階のモニタリング結果については、基準値を超えている値についてはございません。

大気については、オペレーション開始から3年間の間に、乾期、雨期のおおの1回ずつモニタリングをすることになっておりまして、現時点でまだ操業を行っている企業が少ないので、2年目からモニタリングを行うことを予定されています。

水質については、現時点でSEZ外への排水を行っておりませんので、こちらのオペレーションのほうのモニタリング結果には記載をしておりません。

説明は以上になります。

○村山委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご説明、ご報告に対して、ご質問がありましたらお願いいたします。

長谷川委員 お願いします。

○長谷川委員 どうもありがとうございました。

スライドの4番ですか、モニタリング結果について、ベトナム側が合意済みの環境と、それから合意済みでない社会とあるんですが、今回お示しいただいているのは環境モニタリング結果のほうですよ。

今回、我々が見せてもらえない社会のほうですけども、モニタリングはしたんだけど、ここにある合意みたいなものがないので我々が見せてもらえていないのか、あるいは社会モニタリング自体をやっていないのか、その辺の事情を教えてください。

○金籠 社会モニタリングについては行われておりまして、私どももレポートを受領しております。モニタリングについては行われておりますが、先方政府との間でJICAが公開することについて合意を行っていないので、今回のご説明の対象になっていないという状況になります。

○長谷川委員 教えてください。公開する相手は、一般の人たちとかいうことですよね、もし公開するとしたら。

○金籠 これは、ミャンマー国においても公開をされておられません。

○長谷川委員 我々の委員会というのは、やはり非公開の対象になってくるという理解でよろしいですか。

○渋谷 はい、そのような理解になっております。

○村山委員長 よろしいでしょうか。

全体会合は基本的に公開されていますので、ここで資料が出るということは、公開

になるという理解だと思います。

全体会で例外的に非公開にしたということがあったのでしょうか、私は記憶がはっきりしないんですが。少なくとも、モニタリングの情報についてはJICAのほうで公開、非公開が決まっていて、それに基づいて、我々も公開されているものだけが見られるという理解です。

そのほか、いかがでしょうか。

佐藤委員。

○佐藤委員 ご説明ありがとうございます。

6ページ目の、ロケーションSW-2のTotal coliformsが非常にエクシードしたということが書いてあって、8ページ目にそのリマークスを書いてあるわけなんですけれども、今後、この対象地区の中からは、このようなコンタミをもたらすようなディスチャージは行われていないという指摘が書いてあるわけなんですけれども、今後、こういうようなことというのは十分あり得るわけですね。つまり、外から流れてきた表流水がこの対象地区の中に流れ込んでいって、そのcoliformsが非常に増えているという状況がこれからもあり得るということが、これからも当然読み取れるわけなんですけれども、こういうような、地区外から来る水のコンタミに対する対応というのはどういうふうに考えていらっしゃるのでしょうか。

○府川 民間連携事業部海外投融資一課、府川と申します。

ご質問の件、この事業サイトのすぐ上流にヤンゴン市が位置するわけで、すぐその下流になるわけです。河川全体の正常化云々ということであると、これは別な事業スコープということになるのかなと。SEZからの排水についてはプロジェクトの中で管理しますが、川全体の汚染という話であると、これはまた違うスコープで考えざるを得ないのではないのかなというふうに思います。

○佐藤委員 ありがとうございます。実際私がよくわかっていないのは、このSW-2というロケーションのサンプリングポイントが、実は十分理解していないもんですから今の質問になってしまったんですけれども、このサンプリングポイントというのが、この対象地区の中の生活に影響をもたらすようなことはないという理解でよろしいでしょうか。

○府川 ごめんなさい、先ほどのご説明を間違えまして、私はヤンゴン川の水質のお話をさっき申し上げてしまったんですけれども、そうではなくて、この「SW」がついているのはクリークになりますので、汚染源ということでは、そのクリークの上流のほうの地域ということでございます。

ただ、そのSW-2というポイントにおいて今汚染があるということは、SEZが稼働しているからではないという因果関係でございます。

○佐藤委員 ありがとうございます。それはこのリマークスからも読み取れるんですけれども、実際そこで生活をしている人たちがいらっしゃるわけですね。こういう

ような、外に原因があるようなものが対象地区の中に影響をもたらしているという状況があるときに、それに対しての管理体制というのはどういうふうに考えていらっしゃるのでしょうか。

○府川 それも、結局SEZの事業スコープの中で考えるべきことではなくて、そのクリークの水質浄化云々の必要性というものを別途考える必要があるということなんではないかなというふうに思います。

○村山委員長 関連して申し上げますと、建設段階のモニタリングですから、建設による影響がモニタリングされるべきだと思います。そういう意味で、今回のデータを出していただいたのは理解するのですが、建設の影響がどうなのかが、本来はデータとして出てくるべきで、そういった測り方ができないのかなということなんです。

例えば、上流と下流を両方測って差をとるとか、排水だけの部分を測定できるようなポイントに変えるとか、何かそういうことができるのであれば、もう少し理解が進むんですけども、非常に乖離したデータを示されて、その後、説明を書かれていても、どの程度の影響があるのか、ないのかがよくわからないというのが正直なところなので、そのような、もし改善の余地があればご検討いただきたいと思います。

そのほか。

塩田委員。

○塩田委員 資料1と資料2の各環境項目の数値は、それぞれ測定日程が異なっているので、そのような値になっているものと思いますが、ところが、騒音では、資料1の9ページと資料2の6ページを見てもらうと値が同じになっています。どうして同じなのですか。

○金籠 これは同じタイミングで、計測を同じ場所で行っているので、結果としても同じ値になっておりますが。

○塩田委員 でも、作業が違うでしょう。資料1と資料2の作業は違うでしょう。ほかの環境項目が、一つ一つ値が違っていますが。例えば、Generalの3番のResponseにおけるモニタリング部分の資料1と、資料2のモニタリングの部分とでは、文章が違っているでしょう。ということは、異なっているということですね、その全体的な部分は。

私が不思議に思ったのは、どうして同じ数値なのか、よくわからないのですが。

○金籠 モニタリングのレポートから読み取れるのは、その項目によって違う測定箇所、頻度で行っているものもあれば、同じ場所をとっていることもあるということで、その騒音・振動については、同じ場所で同じタイミングで行っている結果が載っているということなんですが、なぜそれが適切というふうに考えたのかということについては、すみません、今の時点ではわからないので。

○塩田委員 もう一つ確認ですが、資料2のデータは2016年6月3日と書いてあります。資料1はいつ測定しているのですか。同じ日に測定しているのですか。

○金籠 同じ日に測られているものもあるのかと思います。レポートの提出時期につ

いては、建設段階のほうは3月で、オペレーション段階のほうは4月なんですが、計測を行ったタイミングについては、その日付まではこちらに記載がないので、すみません、わからない状況です。

そのこの項目の上のところに、何年何月というところまでの記載はありますが、すみません、日付まではわかりません。

○塩田委員 私は、測定したのではなく、写したのではないかと思ったのです。

○金籠 同じモニタリングの結果を両方に。

○塩田委員 ほかの環境項目はどうして違っているのですか。

○金籠 そこは、多分事業者が項目ごとに、建設段階とオペレーション段階で、どこかのモニタリングのポイントをとるのかということを、適切……

○塩田委員 ほかの環境項目は資料1と資料2を別個にやっているけれども、騒音だけは同じ場所で測定しているということですか、同じ日に同じ場所で。

○府川 ご指摘の点、正確な日付がこのレポートからは読み取れないので、何については何月何日に測ったのかというところを確認いたします。

○塩田委員 私としては、同じにならないのではないかと考えているので、あり得ないと思います。確認してください。

○府川 確認いたします。

○村山委員長 そのほか、いかがでしょうか。

高橋委員どうぞ。

○高橋委員 先ほどの長谷川委員のご指摘に関連して、確認だけなんですけれども、社会配慮の関係が公開できないということは了解しました。ガイドラインでは、少なくともJICAとしてはモニタリング結果を確認するということですから、結果についてはJICAとして確認をして、特段問題がないというふうな理解でよろしいでしょうか。

○金籠 ご理解のとおりです。

○村山委員長 よろしいでしょうか。ほかはいかがでしょう。

○田中委員 この資料の6ページから水質のデータが載っていますが、確認ですが、SWとGWの差は何かというのを確認させてください。

それから、この中に、Target value to be appliedというのがありますが、これを上回っている項目については、この地点で何らかの対策がとられているのかどうか、それについても確認をお願いしたいと思います。

○金籠 SWについては表流水、GWについては地下水になります。

基準値を上回っているものについては、先ほどご説明申し上げたとおり、この事業ではまだ排水を行っていないということで、外的な要因によるものということで、本事業における対応というのはとられていない状況です。

○田中委員 つまり、このTarget valueの意味は、例えば、このSW-2の地点では、この目標値が適用される。適用されるけれども、測定をした結果、もう既にこれを上回

っているデータがあるという、そういう現状を見たという意味ですか。

○金籠 はい、ご理解のとおりです。

○田中委員 わかりました。

○村山委員長 そのほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、ここまででご報告をいただい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、今日5番目まで済んで、大体今日はこれで終わりということになりますが、ほかに何か、委員の方からご発言ありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、今日はかなり早くなりますが、今後のスケジュールを確認して終わりにしたいと思います。よろしくお願いします。

○村瀬 それでは、事務局から今後のスケジュールを確認いたします。

次回全体会合は第71回目になりますが、7月8日金曜日14時半から、場所はJICA本部、場所は今回と同じ111・112連結の会議室になります。

それから、あともう一つご案内ですけれども、次回の7月8日の全体会合は今回の任期の最後の全体会合になります。次回の全体会合の終了後に、委員の皆様との懇親会を予定しております。懇親会のご参加は任意で会費制ですけれども、恐縮ながらご了承ください、ご参加いただければと思います。詳しいご案内は、また事務局から別途させていただきます。

以上になります。

○村山委員長 では、ご都合がつかましたら、ご参加をいただければと思います。

では、ほかにないようでしたら、今日はこれで終了したいと思います。

どうもありがとうございました。

午後3時37分閉会