

# 開発協力適正会議

## 第15回会議録

平成26年4月22日（火）  
外務省新庁舎7階講堂

### 《議題》

#### 1 報告事項

- (1) 平成25年度ODA第三者評価結果の概要及び平成26年度ODA第三者評価実施予定案件の報告
- (2) 所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について
- (3) 第14回会合のフォローアップ

#### 2 プロジェクト型の新規採択調査案件

- (1) インド「プネ市ムラ・ムタ川汚染緩和事業準備調査」プロジェクト形成（有償）
- (2) ボリビア「オキナワ道路整備計画準備調査」プロジェクト形成（無償）
- (3) ルワンダ「第二次変電及び配電網整備計画」プロジェクト形成（無償）
- (4) タンザニア「中央鉄道洪水対策事業準備調査」プロジェクト形成（有償）

#### 3 事務局からの連絡

## 1 報告事項

### (1) 平成25年度ODA第三者評価結果の概要及び平成26年度ODA第三者評価実施予定案件の報告

○ 小川座長 それでは、第15回の「開発協力適正会議」を始めさせていただきたいと思っております。早速ですが、議題に入らせていただきたいと思います。まず、外務省からの報告事項をお願いしたいと思います。最初に「(1) 平成25年度ODA第三者評価結果の概要及び平成26年度ODA第三者評価実施予定案件の報告」について、外務省ODA評価室から御報告をお願いいたします。大貝室長、お願いします。

○ 事務局（大貝） ありがとうございます。大臣官房ODA評価室長をしております、大貝でございます。よろしくお申し上げます。お手元の資料の別添1-1をご覧くださいただければと存じます。昨年度、平成25年度のODA第三者評価結果の概要と、本年度、平成26年度のODA第三者評価実施予定案件の2件につき、あわせて御報告をさせていただきます。

外務省におきましては、政策レベルを中心といたしましたODA評価を年間8件程度、実施いたしております。これらの評価は、客観性・独立性の観点から一般競争入札により選定される外部有識者及びコンサルタントによる個別の評価チームによって、第三者評価として実施していただいております。本日は昨年度、平成25年度に実施いたしました8案件、国別が3件、その他が5件につきまして、今般、評価が終了いたしまして、各報告書が完成いたしましたところ、御報告をさせていただきたいと思っております。

お手元の資料は、それら評価結果と主な提言の概要を簡潔にまとめたものでございます。お時間の関係もありますので、この場で各案件の詳細に入ることは控えさせていただきたいと思っておりますけれども、本年度の提言の特徴的なものを3点ほど御紹介させていただきます。

- 1つ目は、日本の立場や役割をより意識した支援。
- 2つ目は、日本の民間企業等の技術や知見を生かした支援。
- 3つ目は、日本の援助アプローチの特徴を生かした支援。

こちらは一層推進していったらいいか、という御提言が特徴的であったかなという感じがいたしております。

これらの評価結果につきましては、今後、外務省内関係各課及びJICA関係各課に周知をし、今後、主な提言に関しては対応策を検討・策定いたしまして、そのフォローアップを行っていく所存でございます。また、アカウントビリティという観点から、この評価結果は明日以降、速やかに外務省のホームページに全文掲載をさせていただく予定にしております。よろしくお願いいたします。

それから、もう一つの資料でございますけれども、こちらは本年度、平成26年度のODA評価の実施予定案件の一覧表ということでございます。全部で9案件ございませ

て、具体的には「国別／地域別評価」ということで、メコン地域、パキスタン、ケニア。「重点課題別評価」として、緊急事態における日本の人道支援、法制度整備支援、保健関連のミレニアム開発目標達成に向けた日本の取り組み。「スキーム別評価」といたしまして、相対的に所得水準の高い国に対する無償資金協力。「その他の評価」として、過去のODA評価案件（2003～13年）のレビュー、ODAのPDCAサイクルということで、全9案件を予定いたしております。

それぞれの選定に際しましては、国別評価に関しましては各地域の重点国の中で、過去、国別評価の実績がない国、また、前回、国別評価を実施してから一定程度、時間が経過しておるとい国を主に候補国として選定いたしました。また、その他につきましては、省内の検討及び行政事業レビュー等での御指摘も踏まえまして選定しているところでございます。

今後、本年度の評価予定案件に関しましては、評価者の選定の入札プロセスに入っていく予定にしております。以上でございます。ありがとうございます。

- 小川座長 どうもありがとうございました。ただいまの報告について、委員側から何か御意見・御質問がありましたらお願いいたします。では、高橋委員お願いします。
- 高橋委員 ありがとうございます。今年度の予定の部分なのですが、過去のODA評価案件のレビューというものがございしますが、これは過去案件レビューのことでしょうか。それについては現在、NGOと共同でどういうふうに進めるかという話がまだ途中であったと思うのですが、それとはまた別なものと考えてよろしいのでしょうか。
- 事務局（大貝） ありがとうございます。そのお話とはまた別でございまして、まさにこれまでODA評価、第三者評価としてやってまいりましたものを対象にしております。定期的に過去のODA評価結果をレビューしておりますが、また見えてくるものがございます。今回、過去10年間ということで、教訓的なものを取りまとめたり、他ドナーとの比較みたいなものを行うことを考えておりますし、また、ODA大綱を切り口にして整理もしてみたいと考えております。ですので、ODA評価、第三者評価のレビューということでございます。ありがとうございます。
- 小川座長 ほかにいかがでしょうか。松本委員、お願いします。
- 松本委員 いつもありがとうございます。1つ教えてほしいのは、この評価の方法なのですが、おっしゃったように、コンサルタントによる入札であるということなのですが、2点あります。
  - 1つは、もちろん、コンサルタントも実際にそれぞれの国でODA案件をこれまで担当してきているので、おっしゃるような第三者性という点で、そのあたりについて、どのように考えられているかということが1点。

- もう一点は、私も知っている人が評価チームに入ったりして、聞いてはいるのですが、この主に大学の先生が主任あるいはアドバイザーという形になるのは、もともと入札の段階からこの先生にお願いしますということで入札をされて、それを何らかの審査基準で選ばれているのか。それとも、まずコンサルタントが決まって、その後にそのコンサルタントが先生方を選んでいくのか。どういう方法をとられていて、それはどうしてなのかということをかいつまんで御説明いただくと助かります。
- 事務局（大貝） ありがとうございます。2点御質問いただきました。
- 1点目でございますけれども、やはり第三者評価ということで掲げてやらせていただいているものですから、過去に直接的な利害関係のあるところは御遠慮いただいたほうがいいだろうということで、そこは入札の評価のところできちんとチェックをするようにしております。
  - それから、先生方とコンサルタントの関係でございますけれども、一応、評価主任とアドバイザーということで、その分野の大学の先生方、あるいは専門家の方々等とコンサルタントが組んだ形で応札をしていただくという形になっております。その有識者お二人とコンサルタントの皆様方の評価と、それから総合評価落札方式をとっておりますので、価格も見させていただいて、総合評価で落札といたしましょうか、お願いする評価チームを決めているということでございます。  
ありがとうございます。
- 小川座長 ほかはよろしいでしょうか。  
（「はい」と声あり）

## (2) 所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について

- 小川座長 それでは、続きまして2番目の報告事項に入りたいと思います。「(2) 所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について」、外務省開発協力総括課から御報告をお願いしたいと思います。お願いします。
- 事務局（徳田） 開発協力総括課長の徳田でございます。お手元にお配りしております資料の別添1-2でございます。「所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について」という1枚紙、それから、その後にQ&Aを3枚お付けしてございます。前回会合で委員の皆様からいただいたコメントを踏まえまして、改めて外務省としての考え方を整理したものでございます。  
前回の適正会議での質疑応答について、高橋委員のほうからQ&Aの作成の御依頼がございましたので、それとあわせて作成・配付させていただいたものでございます。これらの資料につきましては、今後速やかに外務省のホームページにも掲載する予定でございます。  
委員の皆様から、例えばほかのドナーの動向といった国際的な観点という指摘もご

ございましたので、それにつきましては2の(2)に盛り込ませていただいておりますのと、運用面、こういう観点をどうやって運用していくのかという御質問を幾つかいただきましたので、2の柱書きのところで若干の修正を施して整理した形にしてございます。

今後、このペーパーの考え方に沿って、無償資金協力の効果的な運用に努めてまいりたいと考えております。改めまして、委員の皆様から頂いた建設的な御意見・御指摘に感謝を申し上げます。私からは以上です。

- 小川座長 ただいまの御報告について、委員側から御意見・御質問がございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。  
(「はい」と声あり)

### (3) 第14回会合のフォローアップ

- 小川座長 それでは、3番目の報告事項ですが「(3) 第14回会合のフォローアップ」ということで、御報告をお願いしたいと思います。
- 事務局(徳田) 別添1-3の横長の資料、1枚紙をごらんいただけますでしょうか。件名として2つ書いてございます。
  - 1つ目が、ベトナム「第二期ダナン港改良事業」プロジェクト形成調査(有償)でございます。松本委員のほうから前回の会議におきましてコメントを頂戴しましたので、それについての対応というものを右の欄に掲載させていただいております。
  - 2つ目の、バングラデシュ「地方行政強化事業」プロジェクト形成調査(有償)につきまして、前回の適正会議で種々御意見をいただきましたので、この件につきましては担当のところから補足の説明をさせていただければと存じます。  
では、よろしく申し上げます。
- 説明者(花尻) 国別開発協力第二課長の花尻でございます。前回の開発協力適正会議におきまして、バングラデシュ「地方行政強化事業」プロジェクト形成調査に関しまして委員の方々より御指摘をいただきました。技術協力プロジェクトを円借款において横展開することを企図しております事業でございますが、本事業をめぐりまして考慮すべき論点として幾つか御指摘をいただいております。
  - 具体的には、JICAによる十分な事業のモニタリングを確保することとの関連で事業の範囲が適切かどうか。それから、伝統的な家族集団と行政機能の強化とをどう整合させるか。また、JICAのこれまでの取り組み、さらには他機関の類似の取り組みから得られた教訓なかならず失敗例をどう生かすか。さらに、借り手が中央政府、事業実施主体が地方政府という構造で円借款を行うということになりますが、事業の適正実施、融資の償還確実性をどう担保するか。率直に申し上げて、どうモラルハザードを回避するか。こういった点につきまして、種々御指摘をいただきました。

前回の会合におきまして、これらの御指摘・御懸念につきまして、私どもとして必ずしも十分な御説明をいたすことができなかつたと認識しております。申しわけございませんでした。

前回会合におきましていただいた御指摘・御懸念につきまして、JICAとは再度議論をいたしたところでございます。その結果でございますが、本事業に関しましては、いただいた御指摘につき、協力準備調査でしっかりと、予断を持たずに確認を行い、その結果、適正なスコープに絞り込むことを基本として考えております。

また、前回会合におきましていただいた御指摘に関しましては、JICAより資料（別添1-3の別紙）を提出願って、事前にお届けいたしているところでございます。

以上でございます。よろしくお願い申し上げます。

- 小川座長 どうもありがとうございます。第14回会合のフォローアップということで、今、御説明がありました。委員側からさらなる御質問・御意見はございますでしょうか。よろしいでしょうか。では、松本委員お願いいたします。
- 松本委員 御丁寧なフォローアップをいただきまして、ありがとうございます。また、真剣に取り組まれているというのはすごくよくわかるかと思えます。
  - 1点教えてほしいのは、この表といいますか、流れになっているところです。「JICA及び実施機関によるモニタリング関係図」ということですが、地方行政総局から地方自治体に対しては財政的な形で資金が行くというふうに今回は御説明をいただいたということですが、この適切性のモニタリングなのですけれども、これは全部出た後、やっていくのかどうかという、そのタイミングのところは1つ。
  - もう一つは、公認会計事務所の矢印があるのですが、どちらかといいますと、資金の適切な利用のところで確認するという理解でよろしいのですか。あるいは公認会計士がチェックするというだけでなく、開発目的から考えて資金の使用が適切であるということも、このJICAの中ではモニタリングをしていくという理解でいいのでしょうか。そのモニタリングの内容についてだけ、もう少し御説明いただければと思います。
- 説明者（尾藤） 御説明いたします。
  - まず1点目の資金のモニタリングのタイミングという点でございますけれども、公認会計士事務所は事後監査を実施するという形になりますので、1年間単位、バングラデシュでの予算年度、7月から6月が、年度末で締めた後、1年間分の支出について、主に合規性の観点から確認いたします。
  - 委員御指摘のプロジェクトの開発目的への適正なりという点につきましてのJICAの関与でございますけれども、こちらはサブプロジェクトの絞り込みの段階及び事業の実施段階におきまして定期的に確認いたします。具体的には、四半期に1度のプログレスレポートの提出を、こちらはローンアグリーメントのほうで義務づける形になっております。また、四半期に1度のモニタリングに加えまして、適時適切といいましょうか、バングラデシュ財務省によるアニュアル・ポートフォ

リオ・レビュー・ミーティングへの参画等を通じまして、必要に応じ、四半期に1度に加えましてもモニタリングを実施する予定であります。  
よろしいでしょうか。

- 松本委員 わかりました。
- 小川座長 よろしいでしょうか。ほかに何かありますか。では、なければ、どうもありがとうございました。

## 2 プロジェクト型の新規採択調査案件

### (1) インド「プネ市ムラ・ムタ川汚染緩和事業準備調査」プロジェクト形成（有償）

- 小川座長 それでは「プロジェクト型の新規採択調査案件」について議論を始めさせていただきます。

事務局から提示されました新規採択案件17件のうち、本日取り上げます案件として、インド、ボリビア、ルワンダ、タンザニアの4案件であります。これは事前に委員側で新規採択案件17件全てに目を通していただいた上で、委員間の調整により、これらの4案件を選出いたしました。

進め方としては、これまでと同様、委員の皆様から事前にいただいたコメントは書面で配付いたしまして、説明者から口頭による回答を行うこととします。御了承願いたいと思います。

それでは、まず説明者から案件の簡潔な概要と委員の皆様からのコメントの紹介及び回答をいただき、その後、さらなる質問やコメントについて議論を行うこととしたいと思います。

早速、最初の案件ですが、インド「プネ市ムラ・ムタ川汚染緩和事業準備調査（プロジェクト形成（有償））」について、説明者側から概要説明及び事前にいただいたコメントへの回答をお願いいたします。

- 説明者（花尻） 国別開発協力第二課長でございます。インドは、御案内のとおり、経済成長の一方で、その負の側面といたしまして、住民の衛生状況の悪化が深刻化しているところでございます。本案件が対象としております下水道分野でもまことに憂慮すべき状況にございまして、インド政府として、この課題を非常に強く認識しているということは、事前に送付させていただいております案件概要書にあるとおりでございます。

こうした中で、我が国といたしまして引き続き経済インフラ整備支援などを通じまして、インドの経済成長を後押しすることはもちろんでございますが、これと並びまして、インドの経済成長が環境の保護・保全・改善との両立をしっかりと達成するように、持続的かつ質の高いものとなることを後押しする考えであります。

我が国の対インド国別援助計画におきましても、「貧困・環境問題の削減」を重点

目標の一つとして掲げております。具体的分野といたしましては、「上下水道への支援」を挙げているところでございます。インドにおける、人間の安全保障の推進、それから、持続的かつ質の高い経済成長に向けた支援を実施いたしますことが、都市環境・衛生問題への対応という開発課題の克服への貢献のみならず、高い外交上の効果の発現につながるというふうに期待しております。

事前に市村委員より、日本の顔の見える援助となり得るかという問題提起をいただいております。ありがとうございます。

詳細はJICAより説明願いますが、我が国はこれまでもインドの下水道整備事業などを実施してまいった実績がございます。インド側も、これらの実績に裏づけられた日本の知見・技術を評価して支援を要請してきたという状況がございます。その意味で、本件は我が国の知見・技術への一層の信頼向上にもつながり得るものと考えております。また、事業実施に当たりましては、本件が日本からの支援であることをインド側にしっかり広報してもらうべく、JICAが実施機関との間で協議を行う予定であります。

本件「プネ市ムラ・ムタ川汚染緩和計画」は、インドの開発ニーズ並びに我が国のインドに対する援助の基本的な考え方に即した事業であると認識しております。また、日印外交関係上の効果もあると判断しております。したがって、適当なものであると考えておるところでございます。

残余の御質問につきましては、JICAよりお答えがあると存じます。私からは以上でございます。ありがとうございました。

○ 説明者（松本） JICA南アジア部の松本でございます。既に案件概要につきましてはお読みいただいているという前提で、御質問に回答する形で理解を深めていただければと思っております。

- 順不同になりますが、最初に、今日は御不在ですけれども、横尾委員から御質問をいただいたので、そこから始めたいと思っております。最初の質問ですが「(1) 水質汚染の原因は何か。浄化と併せて的確な排出規制が必要ではないか。そのあたりの対応をどのように考えるか」というものでございます。

本事業の対象地域であるプネ市でございますが、現在の分析によりますと、水質の汚染源は専ら下水処理能力を超過して河川に流れ込む家庭排水であるということになっております。本事業では下水処理場の新設・増設によりまして、この処理能力を拡張することで未処理の汚水をゼロにするということを目的としております。

排出規制につきましては、既にインドの法律としてはWater Actというものがありまして、特に排水の規制、これは事業所、それから、工場の規制というところでございますが、生活排水につきましては垂れ流しのような状況でございます。この生活排水をどう抑制していくかということにつきましても、この協力準備調査の中でぜひ検討していきたいと思っております。

ちなみに排出規制の話がありましたが、排出基準というところで、環境基準ということであれば地方政府になりますが、環境森林省のところ、いわゆる日本の基準と同じような種類でございますが、pH値とか生物化学的酸素要求量、BODと呼ばれているもの、それから、いわゆる大腸菌の群数と呼ばれているものが一

応、基準としては設けられておりました、この案件のところに書いておりますが、それを既に大きく超過しているという状況でございます。

- 続きまして「(2) プネ市の現在の下水道事業の運営体制はどのようなものか。上水道事業と併せて具体的な説明がほしい」ということでございます。

プネ市の下水道事業は、上下水道あわせて、市の上下水道局が計画・実施・運営・維持管理の責任を負っております。参考までに、従業員数は約1,500名となっております。運営・維持管理費自体は上下水道局の年間予算で賄われますが、これは固定資産税の一部をSewage benefit taxということで、この維持管理費用に充てているというものでございます。

案件概要のほうには、実施機関として中央政府の環境森林省の河川保全局といったところを書いてありますが、ここは監督局として河川の汚濁の緩和といったところにつきましては、この地方政府の上にかぶる形になっておりますので、こちらの案件概要書ではそういうふうに書いております。

ちなみに、このプネ市の体制の関係で、現在、浄水場が7か所、下水処理場は10か所ございます。このうち一部は既に民間のほうにオペレーションの委託も行われておる状況ということで、今回の事業は新設、それから、リハビリを含めて9か所を対象にしていくというものでございます。

- 続きまして「(3) 本プロジェクトを終了後、『慢性的な人材不足』と説明されている事業体を支援する必要があると思われる。どのような対策を考えているか」ということでございます。

先ほど申し上げましたように、現在、上下水道局には約1,500名の職員がおります。既存の施設の運営につきましては、既に現地に行きまして確認しておりますが、今のところ、特に問題は起こっていないと理解しております。

他方、今後新しい処理場が増設されるということもございますので、既に先方から出てきているフィージビリティスタディーの中でも、キャパシティビルディングのトレーニング関連のプログラムも入っておりますけれども、トレーニングに加えまして、いわゆるマニュアルの整備ですとか、それから実際、財務上の資金手当てのあり方の確認ですとか、そういったことで効率性を上げていくといったことで検討していきたいと思っております。具体的なプログラムについては、協力準備調査の中で確認していきたいと思っております。

- 続きまして「(4) マハラシュトラ州はどのように関与しているか。州・市政府レベルの支援が必要ではないか」。

プネ市は市の行政体でございますが、他方、プネ市の事業でございますが、日本政府のほうにこの円借款の要請が上がる段階でマハラシュトラ州の承認を一応得ております。それで、州から中央の財務省に上がっております、財務省から要請が来ている状況でございます。

州のほうの関与という意味では、予算手当てがございまして、本体の事業のほうで、現時点では全体のコストの約2割を州のほうの予算で賄うということになっております。一部、事業の監督といったところでも関与するというふう聞いております。

- 続きまして、市村委員のほうから質問をいただいております。「(1) 料金体制、

運営・維持管理体制、広報活動や住民への理解説明は十分になされているのか？  
教えてほしい」というものでございます。

体制につきましては先ほど申し上げたとおりでございますが、上下水道の料金  
につきましては現在、いわゆる定額制という形で固定資産税の一部を、上水の場合  
はWater tax、下水の場合は先ほど申し上げましたSewage benefit taxという形  
で徴収しております。現在の徴収状況を見ますと、維持管理費はほぼ賅っている  
状況でございます。一応、中央政府、それから、州からも、ほんの少しではあり  
ますけれども、補助金は出ている状況でございます。

それから、住民への広報活動・啓発活動ですが、プネ市はこれまでも節水、ま  
た、衛生に係るキャンペーンは随時実施してきております。特に家庭から出るご  
みにつきましては、川のほうにそのまま投げ込んでしまうということもありますの  
で、分別に関するキャンペーンは何度か既に行われたということもございますが、  
恐らく先ほどの排出規制の形もあるのですが、そういうものと相まってやってい  
くことが今回の事業の有効性を上げる手段であると思っております。

- 続きまして「(2) 他の援助機関（世銀、ADB等）との連携は？ また、有償でも  
あることから日本からの援助として顔が見える援助となりうるか」ということで  
ございます。

現時点では、世銀、ADBとの連携というものは想定されておりません。

顔が見える援助につきましては、先ほど花尻課長からも話がありましたが、1  
つはこの下水事業にかかわる、先ほどの技術支援の分野で、例えば日本の自治体  
と協力することでワークショップですとか、現地でセミナーをやると。それをマ  
スコミのほうにも御紹介するということですか、実際に本体事業のほうで高度  
処理技術を活用するというのを、今、念頭に置いておりますので、日本企業の  
参画というものが1つ。

また、これはほかの国の例でございますが、例えばこれはマレーシアの例です  
が、下水処理場を有償でやった場合に、研修所をそこに設けて、全国の研修員が  
集まるような場所にして、これは日本の専門家が講師を務めるといったやり方  
ですとか、実際にそこ自体をいわゆる小学生・中学生の社会見学の場ということ  
でオープンにしたりしてしまして、現地の広報に力を入れているといった例もござ  
います。それを参考に先方と協議していきたいと思っております。

- 続きまして「(3) バイオガス発電の建設も予定されているが、その目的は？」と  
いうものでございます。

これは下水処理場から出ますスラッジ、汚泥を活用したバイオガス発電という  
ことで、プネ市は非常にやる気ではあるのですが、往々にしてコストの問題でな  
かなか実現性は難しいところもございまして、それについても協力準備調査の  
中で検討していきたいと思っております。

- 続きまして、松本委員からです。「プネ市、ムラ川、ムタ川、ビーマ川の位置関  
係を川の流れる方向とともに地図で示して頂きたい」ということで、おっしゃる  
とおり、ちょっとわかりづらい絵でございました。

こちらの説明資料のほうについております地図がございまして、これもちょっと  
見にくいのですが、ムラ川、ムタ川というものが両方分かれて、それが合流して

ムラ・ムタ川となります。この右側にちょっと太い川になっているものがムラ・ムタ川で、それが結局ビーマ川というところに合流していく形になります。ちょっとわかりづらくて恐縮です。ちなみに、ここに赤い色でポイントが描いてありますが、ここが事業の対象地の下水処理場となります。

- 松本委員 プネ市は、この合流点ですか。
- 説明者（松本） はい。この合流のちょっと左側がプネ市です。
- 松本委員 それで、左が上流で、右が下流ということですね。
- 説明者（松本） そのとおりです。おっしゃるとおりです。
- 松本委員 それがちょっとイメージとして湧かなかったのです。
- 高橋委員 太くなっていますけれどもね。
- 松本委員 わかりました。
- 説明者（松本）
  - それから、次の質問として「生活排水のみを対象としているようだが、工場からの廃水に対応する必要はないのか」。

これは、実は私自身も関心があるところで、一応、生活排水が専らですというのが分析の結果なのですけれども、実際、場所的には対象地域の上流・下流に工場が集積しております。ですので、そこから出ている廃水等がどのように影響しているかについては改めて確認したいと思っております。
  - 続きまして「下水道料金が上乗せされることによる住民への負担はどうなるのか。特に都市貧困層への影響について慎重に検討し、結果的に衛生的な水の利用が困難になる人々が生じないような配慮を頂きたい」ということでございます。

これはほかの、インドで既にここ10年ぐらいで8案件の下水処理場をやっておりますが、同じような観点ではアプローチしているつもりでございます。プネ市は結構きっちりして、申し上げているように、固定資産税の一部を既にこれに充てておまして、維持管理費用はそれなりにカバーされているということでございます。

今後は料金制度ということに移行するような案もございますので、そのときに恐らく、今はプロパティを持っていない方々は非常に低い率でかかっていると思いますけれども、同様のいわゆる貧困層に大きく負担がないような形での料金制度につきましては協議していきたいと思っております。
  - 最後でございます。高橋委員からの御質問です。「急速な人口増加と都市部への

人口集中による生活環境の悪化に対し、下水道施設の建設・改修・リハビリなど対処療法的な取り組みは、果たしてどこまで持続可能なものと判断すれば良いのか。新料金体制の構築や維持管理能力の強化、管理運営の複雑化など、次から次へと新たな問題を派生させ、それらはプロジェクトの外部条件のロング・リスト化を招き、段々と持続可能性を狭めていくように思える。世銀など他ドナーも含めて、「この地域、この分野のマスタープランについて、あれば御紹介頂きたい」ということでございます。

この都市化の問題は、プネ市に限らず、ほかの都市でも同様の状況が起こっている状況でございます。上水もようやく8割方、都市部でも強化されているということなのですが、下水は今、3割と言われている中で、その下水を含めた環境対策のようなものも都市部ではやっていかなければいけないということにはなっております。

実際、世銀のほうの方針でも、やはり都市化というものは、ある程度の経済発展で、やむを得ない。都市化を避けるというのはなかなか難しいという前提のもとに、いかに負の影響をなくすか、軽減していくかということについて、下水道整備なども世銀も取り組んでいるという状況と理解しております。

プネ市は、これからまた人口増ということで、特に下水に関しましては処理されていないものが現行から考えますと約半分ぐらい処理されていないような状況が続く中で、このような下水の対策は一応必要性が高いというふうには認識しております。

他方、おっしゃるとおりでございますが、下水処理だけでこの問題を解決するのはまずできないと考えておりますので、ごみ処理の問題ですとか、それから実際、料金のあり方、啓発活動といったものにつきましては、なるべく総合的な取り組みでできないかということで検討はしていきたいと考えております。

以上でございます。

- 小川座長 どうもありがとうございます。それでは、ただいまの説明者からの説明に対して、追加の御質問・御意見がありましたら御発言をお願いしたいと思います。では、松本委員お願いします。
- 松本委員 確認です。下水処理施設そのものはどこに建設するのでしたか。赤いものでしたね。つまり、分散型でやると。この候補地は、ここから選ぶのでしたか。全部つくるのでしたか。
- 説明者（松本） はい。ここの9か所につくるということです。いわゆる集中処理型の下水処理場です。
- 松本委員 1つの処理場でどのぐらいの処理能力を想定されているのですか。
- 説明者（松本） 現在の案としてあるキャパシティーはあるのですが、まだ案の状況

でございます、現在対応していない、この概要にございますけれども、約196MLDをカバーする処理場をつくと。

- 松本委員 この9件でということですか。
- 説明者（松本） そうです。
- 松本委員 わかりました。
- 小川座長 ほかはいかがでしょうか。では、市村委員お願いします。
- 市村委員 今の質問に関連するのですが、この下水処理場の設置場所から見ますと、ここのプネ市の住民に対する、きれいな水を上水道で流してやるというのが目的なのか。あるいはこの川がものすごく汚いので、この川をきれいにして、もちろん、このプネ市の住民にも水は行くのでしょうけれど、下流の人たちになるべくきれいな水を流してあげるのだという目的と、どちらが中心で考えられているのか、ちょっとわかりにくいのです。目的はどちらなのか。
- 説明者（松本） 一応、今のところはどちらもということなのですが、メインは実は、これは名前がムラ・ムタ川汚染緩和計画ということでございまして、この合流した先の河川の浄化が主目的と思っております。
- 市村委員 ということは、下流に対してきれいな水を流すというのが主目的になるわけですか。
- 説明者（松本） おっしゃるとおりです。
- 市村委員 では、ここの住民の人は、俺のところはどうしてくれるんだと言わないのですか。汚い水を飲めということになってしまうのですか。
- 説明者（松本） 今回は一応、下水処理場の設置ということでございまして、上水は上水で既存のものはございますけれども、下水でにおいとか、要は魚をとっている人が魚がとれなくなったということになるべくなくすということで、いわゆる下水のコネクションという意味では、町の中と、それから、この下流の部分、両方やるということでございます。
- 小川座長 どうぞ。
- 松本委員 実は私、川の流れを聞いたのもそれが理由でしたので、あと、プネ市がど

ここにあるのかというのも、実を言いますと、これを読んでいる限り、プネ市はこの地域でいけば最大の都市なので、多分、プネ市の生活排水をまず最初に処理するのだろうかと想像して、それは一体、この9か所のうち、どこなのだろうかと思いながら、この地図を読んでいたのですけれども、それはつまり、この合流点の最初の右側の合流したところの赤いところがプネ市の生活排水を最初に処理するところと理解したらいいのですか。

- 説明者（松本） 正確には、この合流するムラ川、ムタ川、上と下に分かれています。ここもいわゆる市街地のちょっと郊外になるのですけれども、もちろん、そこで生活している方々が市内にいますので、こちらでも処理して、かつ下流のほうでも都市部が広がっているのですが、下流でも住民の方の排水については処理をしていくということでございます。
- 松本委員 この立地については、協力準備調査の後、また少し見直していくという感じなのですか。それとも、ほぼこれで決まりなのですか。
- 説明者（松本） ムラ・ムタ川のフィージビリティースタディーの中では、今、ここが案として出されているのですが、実際、そこが最も効力ある場所なのかということについては、そこは別途検討して、また変わる可能性はあると思います。
- 松本委員 わかりました。
- 小川座長 ほかはいかがでしょうか。高橋委員、お願いします。
- 高橋委員 今回のコメントは非常に大ざっぱなコメントで、申しわけありませんでした。マスタープランがあるのか、ないのかというのは、結局「ない」という理解でよろしいのですか。
- 説明者（松本） はい。ございません。
- 高橋委員 こういう質問をさせていただいたのは、実はあればという想定でお話をさせていただいて、問題的をさせていただいたかったからです。今、ほかの委員からもありましたように、幾つか出てくる質問の多くが、例えばそういった資料が事前に委員に配布されてあれば読み取れたりするのではないかなと思ったものですから、会議の中で個別にいろいろと質問するよりは、そういった資料があれば出していただくことで、当日はもっと踏み込んだ議論ができるという期待という意図で質問させていただきました。  
今回はそうした資料は「ない」ということですが、一つ御提案なのは、今後案件が選定された後に各委員からコメントを求められる前に、もしそういう情報や資料があれば、概要書だけではなく、そういったものもあわせて参考資料として出していただ

くのは可能なのでしょうか。ここでのやりとりが事実関係、今の場所の話もそうでしょうし、そういった部分でのやりとりで時間を費やしてしまうことは、この会議そのものが所期の目的に照らして果たして良い成果を生み出していくのかどうかというのがちょっとわからなくなってきたもので。すみません。

- 小川座長 今回の御提案は一般論といたしますか、もしマスタープランを出すことができればあわせて、その関係といたしますか、位置づけを知りたいということですね。
- 高橋委員 はい。
- 小川座長 それは今後、よろしく願いいたします。
- 事務局（徳田） 検討いたします。
- 小川座長 ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。  
（「はい」と声あり）
- 小川座長 では、どうもありがとうございました。

## (2) ボリビア「オキナワ道路整備計画準備調査」プロジェクト形成（無償）

- 小川座長 それでは、続きまして2番目の、ボリビア「オキナワ道路整備計画準備調査（プロジェクト形成（無償）」）について、説明者側から概要説明及び事前にいただいたコメントへの回答をお願いしたいと思います。
- 説明者（花尻） 国別開発協力第二課長でございます。よろしくお願いいたします。  
ボリビアでございますが、南米で最も所得水準の低い国の一つであり、内陸国で、交通手段が限られており、農産物等の物流の手段として重要な役割を道路が担っております。このため、道路の整備はボリビアの国家開発計画における重点分野として位置づけられておるところでございます。  
ボリビアの中でも、サンタクルス県は同国の小麦生産の約 50%を担っております。したがって、農産物流通において重要度が高く、交通網の整備は重大な課題となっております。本プロジェクトは、サンタクルス県の道路を舗装することでボリビアの地域発展や物流の活性化を促進いたしまして、同国の持続的な経済成長の促進を図るものでございます。  
また、我が国の対ボリビア国別援助方針においては、「地方開発等を通じた生産力の向上」を重点分野としております。その中で、「持続的な経済成長に資するインフラ」として道路整備を進めることとしております。したがって、本プロジェクトはこうした方針にも合致しておると考えております。

加えて、いろいろ御指摘いただいているとおり、ポリビアは伝統的に南米有数の親日国であり、約1万4,000人の日系人がいらっしやいます。日系人の方々は日本とのかけ橋となり、二国間の友好関係構築に重要な役割を果たしております。二国間関係上の重要な外交の資産、アセットと申し上げることができると思います。したがって、支援を行う意義というものはこの面でも大きいと考えております。

特に、本年は日・ポリビア外交関係樹立100周年並びにオキナワ移住地60周年に当たり、日本とポリビアとの関係において節目の年であります。本プロジェクトで道路を整備するオキナワ第一移住地～第三移住地の各移住地は、ポリビアにおける日系人移住地の代表的な土地でございます。日系人の方々への裨益という副次的観点からも意義があると私どもとしては考えておるところでございます。特に、土地の名前にございまして、オキナワ移住地は沖縄県からの移住者の方が多く住んでいらっしやいます。したがって、沖縄県との関係でもこの件につきましては意義深い案件と申し上げられると思います。

いただいております御質問のうち、外務省として御説明すべきものにつきまして、以下4点ほど申し上げます。

- まず、市村委員から御指摘いただいております。ありがとうございます。「(1)そもそも日系移住者への支援という目的でODAを活用すべきかどうかという議論は無いのか？優先順位が問われるのではないか？」という御指摘をいただいております。

本プロジェクトは、国家開発計画におきまして運輸部門が重点分野となっておりますポリビアに対して、そして、小麦生産の50%を担っておりますサンタクルス県に対して道路整備を支援するものでございます。また当然、御指摘のとおり、日系移住地の道路を整備することで日系移住者の支援にも資するものでございます。

ポリビアの持続的な経済成長に寄与するプロジェクトでございますので、ODA事業として意義を持っておと考えております。また、日系移住者支援にもつながるといことで、あわせ考えまして、優先順位は高いものと考えておるところでございます。

- 2点目でございますが、松本委員から御指摘いただいております。ありがとうございます。「国別援助方針に合致しているとの説明があるが、なぜ『オキナワ道路』かと言えば『移住60周年』が根拠になっていると強く感じた。日系人支援としてかつては生活環境整備助成事業があり道路の補修などをしていたが、2000年度で事業は終了している。日系人支援は人材育成のみが残っていると理解する。こうした中で、かつての『生活環境整備助成事業』の復活とも思える今回の事業にはやや違和感を持つ。同助成事業が廃止された経緯を踏まえた上で、今回の事業の目的を改めて説明して頂きたい」という御指摘でございます。

まさに御指摘のとおり、平成13年、2001年末の閣議決定をもちまして、特殊法人等整理合理化計画によって、入植地事業、移住者送出業務は廃止されております。

す。したがって、移住者の定着・安定を図ることを目的としてJICAで実施していた生活環境整備支援は終了となっております。それ以降、海外移住者の団体に関する支援事業につきましては、高齢者福祉支援及び人材育成分野への支援を重点的に実施しているところでございます。

翻って本プロジェクトについて申し上げますと、海外移住者の団体のみに着目した支援事業、すなわち生活環境整備事業と全く同一のものを復活させるわけではございません。ボリビアの開発計画で運輸部門を重点分野として取り上げられております。その分野の道路整備を支援するものでございます。また、日系移住地の道路の整備ということで、移住者の方々の支援にも資する、そうした効果も高いと認識しております。そういった認識でおるところでございます。

- それから、第3点でございますが、高橋委員のほうから御指摘をいただいております。ありがとうございます。「新憲法下（2009年）での大土地所有禁止を背景の一つとする先住民の土地回復要求運動の現状はどのようなもので、本事業への影響はどのように考えれば良いのか？ また、その観点を含めたとき、環境社会配慮はカテゴリ『B』のままで良いのか？」という御指摘をいただきました。

御指摘いただきましたとおり、ボリビア国内では大土地所有禁止を背景の一つといたしました、先住民等による土地回復要求運動というものが存在しております。その中で、外国人の土地所有に関しての運動が本プロジェクトに関係していく可能性があるかと認識しております。

これまでの私どもとして把握しております注目すべき動きといたしましては、2011年、2012年に政府主催で、政府派の社会組織の方々、複数が参加して開催された会議というものがございます。名称は、変化を深めるための多民族会議という会議でございます。これにおきまして、外国人の所有地を制限し、接収することが提案されるということが事実関係としてはございました。ただ、制度化されることはありませんでした。また、3月にボリビア国内の社会運動団体が外国人による土地の所有を廃止するよう中央政府に働きかけるための会合を開催するとの動きがあるということが地元の報道でなされているところでございます。

私どもは、こうした動きに随時アンテナを張っているところでございますが、少なくとも、これまで日系移住地の土地に関しまして先住民に不法占拠されたなどの情報はボリビアにおいては無いところでございます。また、オキナワ道路はそもそも既に道路としては存在しておりますので、御指摘のような先住民の方々の運動というものが本事業へ影響する可能性は、現時点においては考えにくいのではないかなと考えております。ただ、いずれにしても引き続き状況を確認してまいりたいと考えておるところでございます。

- 最後に4点目でございますが、横尾委員のほうから、日系人社会を支援することについて、意義を評価いただきました。ありがとうございます。

以上4点、外務省のほうからお答え申し上げます。なお、残余の御質問につきましてはJICAのほうから御説明があると存じます。私からは以上であります。

○ 説明者（竹内） JICA中南米部南米課の竹内です。それ以外にいただいた御質問につ

いて御説明させていただきます。

- まず、市村委員のほうから「(2) 同事業自体がボリビアのどのような産業の発展に寄与するのか？」という御質問をいただきました。

オキナワ移住地を含む事業周辺地域でございますけれども、主要産業は農業で、大豆、小麦、米等を機械化の農業で生産している状況でございます。サントクルス県はボリビア最大の小麦の生産地で、その生産量は全国の約50%でございます。

この道路でございますけれども、農産物の輸送ルートということで重要な役割が期待されてございますが、現時点で未舗装の土道で、さらには地盤が軟弱という難点がございます。雨期になるとわだち割れや冠水が生じてございます。したがって、雨季、11月から3月の合計約半年弱に通行止めが頻繁に発生してございまして、トラックが通行できない等、農産物の出荷に影響が及んでいる状況はございます。

この事業によりまして道路が舗装されますと、農産物の安定的な輸送が可能となります。農産物輸送の時間も短縮されますので、農産物輸送ルートの改善による市場競争力強化ということが期待されてございまして、ひいては農業の発展を促進する効果があるのではないかと考えてございます。

- 続きまして、横尾委員のほうから、海外の日系人社会の支援について重要と仰っていただいた上で「在ボリビア日系人に対して、これまでどのような支援を行っているか」という御質問をいただいております。支援の重要性を御理解いただきまして、ありがとうございます。

オキナワ移住地でございますけれども、1954年、さらにはサンファンにも別の移住地がございまして、1955年に日本人の移住が開始されてございます。日本政府は移住者に対しまして、古くは農林水産業・商工業資金等を貸しつける投融資事業でございますとか、営農支援等の農業生産基盤整備事業、さらには先ほど話題にも上りました生活環境整備事業等を実施してまいりました。近年でございますが、移住地内診療所の運営ですとか、高齢者の医療福祉、さらには日本語教師育成といった医療・教育分野への助成金事業、さらには日系人の能力強化といった支援を実施しております。

その一例を御紹介させていただきますと、農牧技術センターを通じた支援がございまして。この農牧技術センターといいますのは、1970年に移住者の営農支援を目的とした試験場として設立されてございまして、作物や家畜の品種改良、新品種の導入、飼料改良、生産コストの軽減方法等、移住地の状況・ニーズに応じた研究開発・普及に携わって、移住地の農業発展を支えてまいりました。その後、日系農協による自律的な運営が可能になりましたので、2010年にJICAの支援を終了いたしまして、現在は日系移住地だけでなく、広く地域の農業発展に貢献しているという事例がございまして。

- 続きまして、横尾委員から「(2) 道路の新設により、住民移転や既存の物流ルートの変更などの経済実態への影響はないか」という御質問をいただいております。

この事業でございますけれども、未舗装の既存の県道をアスファルトで舗装するということでございますので、住民移転は見込まれておりません。また、この

事業によって、農産物の生産拠点である事業周辺の地域と、ボリビア第二の都市でありますサンタクルス市などの消費地の間の物流ルートを改善いたしまして、農産物の市場競争力の向上に結びつくといった経済効果を期待してございます。

また、運輸という面に特化いたしましても、現在はサンタクルス市からベニ県やコチャバンバ県に向かう国道4号線を通過する必要があるわけでございますけれども、この国道4号線に道路の交通が集中してございまして、交通量が非常に多いという状況がございまして、この事業の実施に加えて、さらに接続道路が整備されることとなりますと、国道4号線の迂回道路としての機能も期待されてございまして、交通が分散化されて、移住地のみならず、この地域全体の物流が円滑かつ効率化されるという効果も期待できると考えております。

- 最後に、横尾委員から「(3) 道路保守の技術協力も併せて行われると理解するがそれで良いか。その場合どのような対応を考えているか」という御質問をいただきました。

この事業の対象の道路でございまして、県道という位置づけでございますので、完成後の維持管理に関しましてはサンタクルス県の道路公社が担当することになります。御指摘のとおり、開発効果の持続性を担保するため、維持管理は非常に重要と認識してございまして、事前調査では維持管理体制において人材・機材・資金の面で大きな問題があるとは確認してございませぬけれども、協力準備調査において改めて詳細に現状を確認いたしまして、必要があれば支援を検討していきたいと考えてございます。

以上でございます。

- 小川座長 どうもありがとうございます。それでは、ただいまの説明者からの説明について、追加の御質問・御意見がございましたらお願いいたします。市村委員、お願いします。

- 市村委員 ちょっと教えていただきたいのですが、先ほど雨季と乾季があるとおっしゃっていましたが、ここの県の年間の雨量というのはどのくらいあるのですか。といいますのは、これは既存の道ですね。そこを舗装すると理解しているのですが、この事業内容を見ますと道路舗装が中心で、あと、排水がちょっとありますけれども、雨が多いと土砂崩れが、この写真を見ますと、いかにもジャングルっぽいのですよ。それでジャングルということになりますと、土砂崩れのリスクというものはないかと。そのときに道路整備の一環として、その土砂崩れ防止の施策を何かやるのか、やらないのかというのがちょっと気になったのです。

2番目の質問は、このオキナワⅠからⅢの35キロを日本がやって、同じような距離をサンタクルス県がやると。こういうふうに分けていますけれども、この道路の仕様、いわゆる舗装のレベル、こういうものはきちんとあわせてやるのかどうか。

要は道路というものは、先ほど迂回道路とおっしゃっていましたが、これができたら迂回道路は、距離が短くなるわけですから、今のルートが迂回になってしまうのではないですか。こちらがメイン道路になる可能性が高いので、そうなりますと、車の量がこちらのほうが多くなるといったときに、日本の道路と現地の対応では大体、違

いが生じる可能性が大きいと思います。

そうしますと、よく区分を分けた舗装の悪いところがよく傷んで事故がよく起きますので、これをきちんと打ち合わせをしておかないと、片方で事故が起きるととまってしまうから、この辺を、本当ならこれは全部、日本がやるのが一番いいのでしょうけれども、予算の関係もあるからやらないのでしょうけれども、ここはきちんとやっておかないと、生命線になりますから、ここはきちんと打ち合わせをすべきであろうとは思っています。

ですから、雨季の対策をどうするのか。それと、このスペックをどう打ち合わせするのかという2点についてお伺いしたいのです。

- 説明者（名井） 御質問ありがとうございます。中南米部南米課の名井と申します。最初の御質問の土砂崩れの対策ですけれども、御指摘のとおり、サンタクルス県には、場所により土砂崩れのひどい道路等が存在しておりますが、このオキナワⅠからⅢにかけての道路については非常に平坦なところになっておりまして、周辺地域に土砂が崩れ落ちてくるような崖や山といったものはございませんので、土砂の対策については特段不要かと思っております。

ただ、雨量に応じ、きちんと排水ができるようにはしておかなければいけませんので、排水整備という点については工事の中に含めていきたいと考えております。

- 説明者（竹内） 御照会の正確な降雨量のデータでございますが、申しわけありませんが、現時点で手元にございませんで、追って御提供させていただきたいと思っております。

舗装のスペックの御指摘でございますけれども、全くおっしゃるとおりで、本事業の対象である区間のみならず、県が担当する区間につきましても、ボリビアの国内におきましては同じ県道としての十分なスペックを満たす義務があるということは大前提としながらも、まかり間違っても不十分なスペックで、さらには資金源が異なることでクオリティーに差があっては決していけませんので、協力準備調査の過程から、サンタクルス県との間で十分に意見交換をしながら、確実に担保されるように努めたいと思っております。

- 小川座長 市村委員の質問に関連して、このサンタクルス県が整備予定とあるところは、同時並行的に整備されていくのか。それとも、まだそういう状況ではないのか。特に赤の部分がきちんとなっても、このサンタクルス県のところが整備されないとボトルネックになって、結局は余り効果がない可能性もあるので、その辺の整備のタイミングというものはどうなっているのか、ちょっと教えてほしいのです。

- 説明者（竹内） 御指摘ありがとうございます。現時点で県が整備をする県道の部分について、資金手当ても含めて、事業実施のタイミングはまだ確定してございませんが、当然のことながら、開発効果自体はこのサンタクルス県による整備の区間とセットで発現するということはもちろん、我々のみならずボリビア側も十分承知してございまして、今後調査の過程を通じて、間違いなく先方が資金手当てを含めおくれのな

い事業実施スケジュールで工事が完成するようにフォローしていく方針でございます。

ボリビア側も十分、その点については承知してございますが、ポイントはやはり資金手当と思っておりますので、こちらからも知恵を出しながら、確実に物流の起点と終点がつながって、開発効果が確実に発現するように留意してまいりたいと思っております。

○ 小川座長 ほかはいかがでしょうか。では、松本委員お願いします。

○ 松本委員 実は、そこが最初の私の質問と関係しているところでありまして、これを見て、何で真ん中なのだろうかと考えたのです。普通は一番、サンタクルスの市街地からⅢまでを最初にやるのではないかなと思ったのです。つまり、これは逆に言いますと、現在のオキナワルートからⅠまでしか来ていないので、この地図の見方はⅠからⅢがつながるといふふうに見るのではないだろうかと考えたのです。

そうしますと結局、これはこの地域の発展よりも、そもそもの日系人の人たちの支援をするⅠからⅢ、すなわち移住地の生活道路の整備がこの地域の発展よりも大きい目的なのではないかと考えたのは、実は何で赤なのだろう、何でオレンジではないのだろうと思ったところから出てきたのですが、やはりそこは最初、外務省のほうから御説明いただいたように、本当にその地域の開発であれば、そこは既に終えている、かつての生活環境整備とは違うという意味も込めて、一番留意する必要があると思えます。

もし本当に地域の発展であれば、実はこの県が整備する予定の市街地と一番最初につなぐところこそ、もしかしたら日本がやらなければいけないのではないかと考えるので、そのあたりはやはり少し目的と一番合致するルートを日本が優先的にやるという考えのほうは私はいいのではないかと思います。

○ 説明者（花尻） 御指摘ありがとうございます。当然、予算等々の制約が全くなければ、全部のところをカバーできるとよろしいということはまさに御指摘のとおりでございます。私どもといたしましては、予算制約、ボリビアに対するODAの規模といったことも含めまして、その中で検討させていただいた結果のルートでございます。

ただ、座長はじめ委員の方々からも御指摘いただきましたとおり、ここの接続がまさに肝であるということは重々認識しておりますので、そこは県の方々とも心を合わせて、タイミングにそごのないように取り進めていきたいと考えております。

○ 小川座長 ほかはいかがでしょうか。高橋委員、お願いします。

○ 高橋委員 多分、実は問題意識は同じなのだろうと思います。ただ、私は違う切り口からこれを議論させていただいたということなのです。つまり、私はこれは日本から移住した方たちのための生活道路の支援というふうにつまみ、そのつもりで読みました。それを日本のODAでやるのが果たして適切かどうかという観点で問題提起をさせていただきました。

それは、先ほど日本の移住地には先住民族の人たちが入ってくることはなかったとおっしゃっていますが、実は1回、平成18年に照屋議員が質問主意書を出していると思います。それは、たしか農民48家族を先住民たちが排除して日系人の移住地に入り込んでいたという事実があって、それに対して照屋議員が、これに対して日本政府はどうするのですかということ質問する主意書が出ています。ですから、既にある意味、場所はサンタクルスですが、そういうところで先住民と日系移民の間で衝突というものは起こっているわけです。そういうふうには、非常に政治的に機微なところのものでありながら、そこに日本がODA支援を行うことがどういう影響を及ぼすかということ私を懸念しました。

これに対しては、たしかモラレス大統領も、日本から移民した方々を非常に暖かく迎え、ボリビアに貢献してくれた人たちであるということできちんと受け入れていくということ表明していたと思いますし、この問題に対してもきちんに対応していたと思います。ですから、そういうことであるならば、ここで移民の方々を対象として日本のODAでやるよりは、むしろそこはボリビア政府の内貨でもって対応していただいて、この移住した方々がきちんとして生活ができるようにしていただく方が、ある意味、政治的な判断かもしれませんが、いいのではないかなと思った次第なのです。

一方で、今、松本委員がおっしゃったような、サンタクルスの生活道路のほうをしっかりと日本のODAでやるという、日本とボリビアがそれぞれの問題に相互に協力し合うという組み合わせのほうは、先住民族との対立という政治的な問題を回避できるのではないかなと私は思ったものですから、そういう意味でこういう質問の仕方をさせていただいた次第です。

- 小川座長 では、荒木委員お願いいたします。
- 荒木委員 この問題は、外務省が今回出しました、所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の外交的な活用という、これは政治的活用ということだと思います。それと関連して申しますと、ボリビア案件はやはり政治的な感覚といいますか、国益という観点で推進したいのだろうと思います。  
沖縄は政治的に非常に微妙な立場にあり、今や沖縄県民意識も微妙な立場に立たされています。彼らの過去の歴史も非常に悲惨な歴史もありましたし、日本の国としては現在、できるだけこういう沖縄人の第三移住地に対する協力という形をとることによって、彼らのボリビアにおけるステータスといいますか、彼らの社会的地位の安定を支援する必要があると思います。これは、正当な議論だと思いますので、この道路をしっかりとつくってもらうことが大切だと考えております。
- 小川座長 どうもありがとうございます。今、いろいろありましたけれども、何かありますか。

- 説明者（花尻） 1点だけ、高橋委員から御指摘ありました照屋寛徳先生の質問主意書で、私の説明で、本オキナワ道路整備に関してと申し上げるべきだったのを間違えまして、ボリビアに関してというふうに申し上げてしまいました。おわびして訂正させていただきます。
- 小川座長 それでは、ポリティカルな問題も多少あるかと思いますが、工事が着実に進むのかどうかというところを見きわめていただくということで、よろしくご対応をいただきたいと思います。

### (3) ルワンダ「第二次変電及び配電網整備計画」プロジェクト形成（無償）

- 小川座長 それでは、3番目の議題に入りたいと思いますが、ルワンダ「第二次変電及び配電網整備計画準備調査（プロジェクト形成（無償））」について、説明者側から概要説明及び事前にいただいたコメントへの回答をお願いしたいと思います。

- 説明者（西永） 国際協力局国別開発協力第三課長の西永でございます。よろしくお願いいたします。まず最初に、ルワンダ「第二次変電及び配電網整備計画準備調査」ということで、この案件についての御説明をさせていただきたいと思います。

概要資料はお手元にあるとおりでございます。本案件は、ルワンダ国キガリ市及びギセニ郡において配電網の整備を行うことにより、同国の電化率向上に貢献するとともに、同国の電力系統の最上流に位置するナルカ変電所の改修・更新を通じて、送配電網への安定的な電力供給を図る。それをもって、社会サービスの向上及び産業開発の投資促進に寄与することを目的とするものでございます。

ルワンダは、内戦からの復興を果たし、現在では7%前後の高い経済成長率を維持する等、復興・安定に向かって徐々に進んでいる国でございます。特に内戦からの復興や経済成長のモデル国とも言えるルワンダを支援することは、不安定な対象地域の平和の定着の観点からも意義の高いものと考えますし、平和の定着というものはTICADにおいて安倍総理が表明された我が国の支援策のうちの柱の一つとなっております。この案件の分野であります電力分野については、ルワンダの国別援助方針の重点分野の経済基盤整備に位置づけられるものでございまして、我が国の援助方針とも合致するものでございます。

ルワンダ政府は、開発計画に電化率向上を掲げておりまして、ルワンダの電力需要は高い経済成長率を維持する同国において、さらに増大する見込みです。他方、電力の供給については非常に追いついていない状況でございますので、本案件はルワンダの社会サービスの向上及び産業開発・投資促進の双方に応えるものでございまして、また、日本とルワンダとの両国関係の強化にも資するものと考えております。

先ほども申し上げましたけれども、この案件については、TICADで我が国が表明いたしました横浜行動計画のインフラ整備・能力強化の重点分野のうち、都市部及び地

方部の双方における基幹インフラ整備に合致するものでございまして、この案件自体も TICAD の支援策のフォローアップとして合致しているものということで認識しております。

続きまして、委員の方からこれまでいただいた御質問についてお答えしたいと思います。

- まず、外務省からお答えを差し上げたい質問として、高橋委員のほうから、ルワンダ政府が隣のコンゴ民主共和国の紛争に軍事的介入していることについて国連報告があるという御指摘をされた上で、これは日本のODA大綱四原則に抵触しないのかという質問をいただいております。

ルワンダの隣のコンゴ民主共和国においては、コンゴ民主共和国の東部においては、国軍を離反した兵士と国軍との間で戦闘が継続しているところでございます。その結果、国内避難民や難民が出てきている状況でございます。

これについての、この内紛におけるルワンダの関与でございますけれども、国連安保理のコンゴ民主共和国制裁委員会の専門家グループによりますと、このコンゴ民主共和国の東部と国境を接するルワンダ政府が、国軍を離反した兵士を支援しているのではないかという指摘をした事実がございます。他方、この話については、ルワンダ政府については一貫として関与を否定しているものというふうに認識しております。

このような事態に対して、確かにアメリカ、イギリス、ドイツ、オランダ等はルワンダ援助の一部停止を発表した事実がございます。他方、我が国の支援はプロジェクト型の支援でございまして、このプロジェクト型の支援のお金が相手国政府の、ルワンダ政府の財政にそのまま行くということは考えられないと。お金の流れというものはちゃんと管理しているということもございまして、我が国としては、このコンゴ民主共和国との関係における、国軍を離反した兵士に対する支援という話をもって、我が国がルワンダへの支援をとめているという政策はとっていない状況でございます。

いずれにせよ、ODA大綱四原則という中には、そのODAの案件自体が軍事的用途及び国際紛争助長につながってはいけないというところはございますけれども、この案件自体は変電施設と配電網の整備でございますので、そのことをもって、このODA大綱四原則に抵触しているというふうには考えないという整理を行った上で、この支援をやりたいということになったということでございます。

残余の質問につきましては、JICAのほうからお答えさせていただきます。

- 説明者（木村） JICAアフリカ部でルワンダを担当しております、木村と申します。よろしく申し上げます。先ほど外務省からお答えいただいた高橋委員からの御質問以外に、市村委員からお一つ、松本委員からお一つ、それから、横尾委員から6つの御質問・コメントを頂戴しました。これらに回答申し上げます。

- まず、横尾委員から「（１）電力事情の悪い同国で、効率的な送電網の整備を行う本案件の意義は高い」との前向きなコメントを頂戴しました。ありがとうございます。

御指摘のとおり、ルワンダの電力事情は非常に悪く、電化率は2013年で17%です。これに加え、近年の高い経済成長に伴いまして電力需要も伸びております。発電量の不足に加えまして、送電網・変電施設の不具合による電力の不安定化というものはルワンダにとっては大きな課題の一つですので、本事業の重要性・必要性は高いと認識しております。

続きまして、本事業の内容あるいは事業完成後の維持管理に関する御質問を4つ頂戴しました。

- 横尾委員から「(4) 本案件の規模はどのようなものか(カバーする世帯数、能力等)」という御質問を頂戴しております。

これにつきましては、今回の配電網の改修等を行う予定地でありますキガリ市及びルバブ郡(地図上はギセニ郡だが、最新の地名変更でルバブ郡に変更)の人口は、約150万人に相当します。これはルワンダの全人口の1割強をカバーする規模です。

それから、ナルカ発電所、北部にある水力発電所ですが、こちらで発電される電力量は11.25メガワットにして、ルワンダ国での総発電量の約15%を占める割合になります。ナルカ発電所で発電される電力が通過するナルカ変電所の整備によって、大体15%程度の電力の安定化に貢献するという想定です。

御質問いただいております世帯数等は、協力準備調査の中でより確度を高めたいと思いますが、御参考までに、第一次案件では大体50万人、世帯数にして11.5万世帯に対する電力の新規供給もしくは安定化という形で提供しておりますので、恐らく同程度のものが想定されます。

- 続きまして、同じく横尾委員から「(5) 電化率の向上にあたっては、電気料金の支払いについて、住民の理解を得ることが必要になる。どのような対応を考えているか」との御質問を頂戴しました。

ルワンダにつきましては、電力料金はプリペイド式での支払いが一般的になっております。したがって、御懸念の点は原則として当たらないということになります。具体的には、PINコードが記入されたカードを事前に購入しまして、そのコードをメーターに入力しますと、購入した分だけの電力を使える形になっております。この仕組みはアフリカ諸国で一般的になりつつありますけれども、支払いを行わない方が勝手に使うことができない仕組みになっております。

- それから、市村委員から「(1) 第一次を含めた配電網全体計画の整合性と改修・延伸後の維持管理はどのように検討されているのか?」との御質問を頂戴しております。
- これに関連しまして、松本委員からも同じように、維持管理の人材に関する御質問をいただいております。「技術協力プロジェクト『ルワンダ国効率的な電力システム開発のための電力公社能力向上プロジェクト』の中間評価レビューでは、PDMで示される指標の目標値が不明確で有効性の判断を行うことは困難、また、体系的な人材育成の構築のための投入が十分でなく、効率性も高いとまではいえないと指摘している。最終的な評価結果は確認できなかったが、維持管理のための人材育成は本事業の適切な実施と不可分と考えられる。本事業の維持管理に必

要な人材は育成されていると考えてよいのかご説明頂きたい」との御質問です。

これら2つの御質問につきましては、改修・延伸後の維持管理について、先方の実施機関であるエネルギー・水衛生機構（EWSA）が実施を担当することになっております。JICAとしましては、このEWSAに対して2011年度から2013年度まで、地方部の変電所の管理等を含む維持管理を中心とした、技術力の向上を目的とした技術協力プロジェクトを実施してまいりました。

この技プロは中間レビューを行っておりまして、これは御指摘のとおりです。その内容で人材育成に関する提言があったものですから、こちらを受けまして、人材育成に関する専門家を追加投入しまして、人材育成の基盤整備を行ってまいりました。それらを通じて、本事業の維持管理に従事する人材も育成されていると言えます。

2014年度には、再び個別専門家をこの機関に派遣予定でして、この機関の組織改革等の支援を行う予定です。今後も必要に応じて、施設の適正な維持管理技術に係る支援の継続を検討してまいりたいと考えております。

- 続きまして、電力セクターの開発計画全般に係る御質問を合計5つ頂戴しました。横尾委員から4つ、市村委員からお一つです。

横尾委員から「（2）本案件の目的は、変電設備や配電網の整備を通じて現状の低電化率の後退を防止するものと考えられる。新規の電源開発を考えなければ、現状17パーセント電化率を70パーセントに引き上げることはできないと考えるかどうか。この辺の関係はどう整理されているか」という御質問です。

御指摘のとおりで、ルワンダでは現状、電力は自国の発電では賅い切れておりません。実績としましては約2割、14.5メガワットを輸入しているのが現状です。ですので、短期的には電力供給を改善するために既存の電源からの送配電網の増強が必要と考えております。中長期的には新規電源開発を行っていくことが必要でして、この新規電源開発の検討の際には再生可能エネルギーの活用が検討されております。

さらに、配電網の全体計画につきましては、国家としてElectricity Access Rollout Programというものを策定しております。そこで策定された計画に沿って、各ドナーが協調しまして、送配電網に関するプロジェクトを行うこととなっております。

- 続きまして、市村委員からの御質問です。「（1）第一次を含めた配電網全体計画の整合性と改修・延伸後の維持管理はどのように検討されているのか？」という御質問です。

今回の案件の対象は、先に申し上げました配電網全体計画に基づき、ルワンダ政府の中で優先度が高いとされた地域です。首都キガリ及び西部のルバブ郡、こちらの配電網整備について、その優先度に基づきまして日本に要請がなされたと理解しております。

第一次につきましても、対象としてはキガリ市及び南部の地域が対象となりましたけれども、こちら先ほど申し上げた配電網全体計画の中で優先度が高いとされている地域・施設が抽出されて対象としてまいりました。

- 続きまして、横尾委員から御質問を頂戴しております。「（3）同国は地熱や水力

などの再生エネルギーを主体とするエネルギー計画に重点を置いているようであるが、需給変動に合わせて安定した電力供給を実現するためにどのような対応を考えているか。重油などのエネルギー資源の少ない同国が水力に頼らざるを得ない事情は理解できるが、渇水期などを考えると、天然ガスなど他の資源による電源開発を提案することも大切ではないか」。

これにつきまして、長期的な電源開発計画に関しましては、ルワンダでは電力セクターにおける包括的な開発計画であるエネルギーセクター戦略計画を最終化しております。2018年までの計画です。この計画の中で新規の電源開発についても検討はなされているというのが実情です。この計画の中では、再生可能エネルギーを主体とする発電計画に重点が置かれています。

先に申し上げたこの計画の中で、新規電源開発のポテンシャルとしましては、水力、地熱、さらにはメタン、ピート、こういったものを電源として想定しております。これらのベストミックスというものを模索しているのが現状でございます。また、エネルギー消費が比較的少ない家庭向けにはオフグリッドでの電力供給も想定しております。

ただ、このエネルギーセクター戦略計画は電力政策全般の記載がなされている一方で、この計画を具体化するためにはより細かい検討が必要です。また、地熱ポテンシャル評価というものを踏まえた具体的な電力計画が組まれておりませんので、この点に対してJICAとしましては2013年度から今年度までの想定で、「持続的な地熱エネルギー開発推進のための電力開発計画策定支援プロジェクト」を実施しております。この中で地熱開発マスタープラン策定の支援を実施しております。

したがって、今後の電源開発計画の中では、地熱というルワンダが持っております潜在的なエネルギー、これらを最大化する方向で提案・議論も行ってまいりたいと思っております。

- 最後に、横尾委員から技術面からの御質問を頂戴しております。「また、電力供給の効率化と併せて需要側でもLEDを利用するなどの省エネが必要ではないか」との御質問です。

御指摘の点で、現状はLEDの大々的な普及には至っておりません。ただ、ルワンダ政府内での議論では、省エネの重要性というものは認識されてございます。電力セクターの所管官庁でありますインフラストラクチャー省では、発電容量の向上とあわせまして、変電時のロス低減と需要サイドの電力利用効率化が重要であるといった議論がなされております。

以上、事前に頂戴いたしました御質問・コメントへの回答となります。

- 小川座長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの説明に対して、追加の御質問・御意見がございましたらお願いします。では、市村委員お願いいたします。
- 市村委員 どうも説明ありがとうございました。最初の説明を読ませていただいたときに、定量的な説明が全くないものですから規模感がなかったのですが、今の説明を

お聞きして大体イメージがついてきたのですが、このルワンダの全体の発電容量は70から80メガワットですね。

○ 説明者（木村） はい。正確には71.7メガワットです。

○ 市村委員 ですから、その規模というのは余りにも小さいですね。いわゆる日本で言う火力発電所の1基分にも満たないわけです。これが伸びていくという前提でお話されていますけれども、政府が決めるエネルギーの基本計画ですから、これに対して我々が干渉できることではないとは思いますが、もう少し、今の老朽化したものを修理すればいいという考えではなくて、日本政府として、このルワンダをどういう形でエネルギー計画をやっていったらいいかぐらいのアドバイスを含めた総合的なサポートをやったほうがいいのではないかなという印象を持ったのです。

といいますのは、先ほど地熱発電のことをおっしゃっていましたが、地熱発電なんかをもしやろうと思ったら、井戸を掘るのに1億円、100万ドルかかるのです。これが出なかったら何本も打たなければいかぬ。それだったら、たった80とか70メガワットでしたら、ガスタービンの大きいものを1つ持っていったら終わりです。ですから、時間のタイムラグの問題もあるのですけれども、もう少し何かステップを考えて、最初のステップは小型の発電で、ガスタービンでもディーゼルでもいいですけれども、そこでエネルギーの供給量をふやしてあげて、次に何かを考えるということを段階的にサポートしていくということ考えたほうがよほど喜ばれるのではないかなという気がするのです。

とにかく、今の老朽化した水力発電所を、その規模も聞いたら、11.5メガワットか何かの規模でしょう。

○ 説明者（木村） そうです。

○ 市村委員 そんなものは、日本で言ったら小さな村の発電で終わりです。ですから、こういう規模感で言われてしまうと、本当にこれはODAでやる案件かと、私は愕然としてこれを聞いていたのです。もっと大きいものかと思ったのですけれども、やはり日本政府がやるからには、こういう余りにも小さい案件を本当に取り上げていいのかどうか。もちろん、向こうがこれをやってくれと言っているかもしれませんが、やるならやって、次のことも考えてやったほうがいいのではないですか。これは案件として小さ過ぎます。私は非常にそう感じます。

○ 説明者（木村） 御指摘ありがとうございます。考え方としてはそのとおりで、今、既に目の前で毎年20%の電力需要が伸びているので、短期的な方策として、既存の電力を活用していくのが有効とのことで、この案件が位置づけられます。

この先につきましては、先ほど電力の専門家の話も申し上げましたが、既にあるエネルギーセクター戦略計画の中でも、2017年度までに563メガワットまで増強させるという計画が描かれていますので、その中でこういった電源をどういうふうに進めて

いくのかということをより具体化していったら、その中で日本ができることをより深く検討してまいりたいと思います。

今回の事業は無償で、ある程度の規模になりますが、さらに有償とかでの協力になってきますと、今、御指摘いただいたような、より大規模な新規電源開発への協力の可能性にもつながってまいるのではと考えております。

- 市村委員 先ほど、この地図を見ていますと、これは半径100キロ以内ですね。100キロ以内でしたら、今の送電技術からしたら、先ほどの日本の技術と知見を利用したODAというお話もありましたように、日本の超々臨界の大型発電機1基持っていったら、1,000メガワットですから、今は1,200メガワットまで上がっていますけれども、これで十数年もちます。そのほうがよほど効率がいいと思います。この水力とか地熱というものは設備投資が物すごくかかりますから、燃料代はただですけれども、どちらが得かとか、もうちょっと考える必要があるのではないかなという気がしてなりません。
- 説明者（木村） ありがとうございます。
- 小川座長 ほかはいかがでしょうか。

#### (4) タンザニア「中央鉄道洪水対策事業準備調査」プロジェクト形成（有償）

- 小川座長 それでは、時間の関係もありますので、4番目の議題に移りたいと思います。4番目は、タンザニア「中央鉄道洪水対策事業準備調査（プロジェクト形成（有償））」についてです。説明者側から概要説明及び事前にいただいたコメントへの回答をお願いしたいと思います。
- 説明者（西永） 続きまして、タンザニアにおける、これは有償案件でございますけれども、中央鉄道洪水対策事業について御説明させていただきます。  
この案件は、地図もございますが、タンザニアの中部におけるタンザニア中央鉄道のうち、グルウェとキロサという2つの地点間における鉄道軌道の洪水対策及び改良を行うものでございます。  
タンザニアについては、2000年以降、6～7%の経済成長を続けておりまして、2030年までにダルエスサラーム港を起点とする中央鉄道の貨物需要は14倍以上に達すると予測されております。ダルエスサラーム港の貨物取扱量が急増するに従いまして、この中央鉄道の重要性はますます高まるものと考えております。  
他方、この中央鉄道というものは軌道の老朽化、維持管理不足による広範な速度制限や、定期的な洪水が起こるものですから、長期の運行停止が起こっております。そのようなことから、このタンザニア鉄道会社の輸送能力は2003年時のピークの約16%にまで落ち込んでいるところでございます。  
そのような状況を背景としまして、中央鉄道のキロサ・グルウェ間の洪水対策及び

軌道改良工事の実施により、この鉄道の安全な運行を確保し、もって中央回廊の物流円滑化及び東部アフリカ地域の経済活性化に資するものでございます。

我が国のタンザニア国別援助方針においては、経済成長と貧困削減を支えるインフラ開発を重点分野としておりまして、本事業は当該方針に合致するものでございます。あと、TICAD Vにおいても戦略的マスタープランとして、このタンザニアの中央回廊は重点的に支援する土地として位置づけられております。

この中央回廊の物流については、もともと日本が物流調査を行ったものでございまして、その結果、この中央鉄道の強化が必要であるという結論に至り、今回このような支援を行いたいということに至ったものでございます。

以上が概要でございます。この案件につきましては、委員の皆様からいろいろ事前に質問をいただいております。質問については、JICAのほうからお答えいたします。

○ 説明者（渡辺） JICAアフリカ部の渡辺と申します。今回、各委員から10件の御質問をいただいております。

- まず、市村委員から2点いただいております。「（1）TICAD Vで掲げられた『五大成長回廊』としても本事業は重要事業と認識するが、洪水に関するデータ解析と実行プランは充分できているか？」という御質問をいただいております。本案件の重要性に御理解をいただきまして、ありがとうございます。

御指摘のとおり、適切な洪水対策のためには過去の洪水データの収集・解析が極めて重要であると認識しております。洪水に関するデータ解析及び対策の検討については、今後行う協力準備調査の中でしっかりと実施していきたいと考えております。

- また「（2）周辺住民と波及効果（住居・農地開発等）はどう考えているか？」という御質問です。

本件の先行調査としまして、経済産業省さんが実施したタンザニア・中央回廊鉄道再活性化調査という、経産省FSと呼んでいる調査がございます。こちらの調査の中で、本件は既存の鉄道の改修ということもありまして、本事業計画による非自発的住民移転は想定されないという調査結果となっております。したがって、現時点では本事業による住民移転は想定してございません。

また、プラスの部分の波及効果といたしましては、中央鉄道の物流が円滑化しまして、タンザニアのみならず内陸国であるルワンダやブルンジを含めました域内の経済活動の活性化に期待が持てると考えております。

- 次に、松本委員から4点御質問をいただいております。まず1点目ですけれども「案件概要書の『2. 事業の背景と必然性』の中で貨物取扱量の重さが何か所かで記述されているが（中央鉄道の貨物需要は...、タンザニア鉄道会社の輸送能力は...、中央鉄道の輸送能力を...）、それぞれ中央鉄道全体の貨物取扱量だと考えてよいのか」という御質問です。少々わかりづらかった記述となっております、申しわけございませんでした。

こちらに対してなのですが、中央鉄道はタンザニア鉄道会社が運営する路線の一つとなっております。ですので、この調書の中でタンザニア鉄道会社というふうな説明になっている場合は全路線の合計を出してございまして、中央鉄

道の場合には当該路線を指しております。なお、中央鉄道というものはタンザニア鉄道会社が保有する路線の約9割を担っている主要路線となっております。

- 次に2点目ですが「中央鉄道の貨物需要が2030年までに14倍に増える根拠は何か」という御質問をいただいております。

ダルエスサラーム港は、タンザニアの港湾貨物の約9割を扱う主要な港となっております。JICAが実施いたしました全国物流マスタープランの中では、ダルエスサラーム港を起点とする中央回廊を、国内各地と周辺国を結ぶ物流と産業のバリューチェーンの中心と分析しております。これが大幅な物流の伸びを予測する根拠となっております。

また、マスタープランの中ではタンザニア及び周辺国の経済成長率を考慮した物流のOD調査、起点と終点の分析を行いまして、2030年の鉄道貨物の需要を約514万トンと予測しております。

- 3点目の御質問ですけれども「洪水対策のみで26万トンから300万トン増えるという理解でよいのか」という御質問です。

タンザニア政府は、2013年に発表しました優先施策の中で、300万トンを達成するということを目途に軌道・橋梁の改修等を行っております。また、新規機関車の納入や鉄道会社の経営改善、維持管理能力の向上などの取り組みを計画しております。本件の洪水対策はそれらの取り組みの一つという位置づけでございます。

- 4点目ですけれども「ルートの変更や軌道のかさ上げが含まれているが、ROWの変更やそれに伴う移転やセットバックの可能性はあるのか、あるとすればどの程度の規模か」という御質問をいただいております。

こちらにつきましては、先ほど申しました経産省FSの中で、大規模なルートの移設や軌道のかさ上げは想定していないという結論が出ております。また、軌道の沿線や居住する合法・非合法の住民の存在や数につきましては、今後の調査の中で確認していきたいと考えております。

- 次に、横尾委員から4点御質問をいただいております。1点目ですけれども「(1) 政府が進めるマスタープランの『タンザニア物流システム強化計画』では、ダルエスサラーム港からキゴマ港までを結ぶ中央鉄道事業のリハビリと人材育成、さらに、中長期的にはダルエスサラーム新港建設を視野に貨物を中心とする物流システムを整備することが目的に掲げられている。洪水対策に重点を置く本案件は、このマスタープランの中で、どのような位置づけなのか」という御質問でございます。

こちらについてですけれども、本案件は洪水対策を通じまして、中央鉄道の輸送能力の強化を目的としておりまして、戦略的マスタープランの構成要素の一つという位置づけになっております。

- 2点目の御質問ですが「(2) たとえば、タンザニアの運輸次官は、国際開発ジャーナルの記事で、中央鉄道整備に関連して、機関車の交換、GPSを活用した通信システムの構築などにも言及している。これらは本案件に織り込まれるのか」という御質問です。

こちらについてですけれども、新規の機関車の納入につきましては、現在タン

ザニア政府が民間企業と交渉している途上でございます。したがって、本案件では取り組む予定にはしておりませんが、今回の案件とこの機関車について相乗効果を出して、中央鉄道の輸送力強化を目指したいと考えております。また、通信システムについては世銀が支援をする予定となっております。

- 3点目ですが「(3) 世界銀行が鉄道事業全体のあり方を見直しているようであり、JICAの協力の位置づけが二次的なものになっているのではないかと。世界銀行のTIRPとアフリカ開発銀行の鉄道新設と本案件との関係はどのようなものか」という御質問です。

本案件は、世銀との協調融資となっております。洪水区間の恒久的な対策を行うということで、案件については世銀と協議しながら形成を行っておりまして、補完関係にあると考えております。

- 質問の4点目ですが「(4) 本案件では、鉄道関連人材の育成をどのように考えるのか。防災対応はハードのみならずソフトに負うところが大きい。技術協力も並行して行うべきである」という御質問です。

こちらのコメントはまさに御指摘のとおりで、人材育成の重要性はJICAとしても同様に考えております。完成後の維持管理や防災対策のための技術協力の形成を行うことを考えております。

御質問に対する回答は以上となっております。

- 小川座長 どうもありがとうございます。ただいまの説明者からの説明に対して、何か御質問・御意見がございましたらお願いします。松本委員、お願いします。

- 松本委員 ありがとうございます。私が細々と質問をさせていただいたのは、どのぐらい洪水の問題が深刻で、どのぐらいこの事業が重要なかがちょっとわからなかったのです。事業の背景を読ませていただくと、2. の(1)に課題が書かれています。この「しかしながら」以降が全部課題であって、そのうち、この事業は洪水をやりますと書いてあって、つまり、それぞれがどのぐらい重要で、そのうち、洪水がどうして一番、日本がやるのかというところがわからなかったのです。なので、すごく細かい質問をしたのです。

そのあたり、もう一度意図を酌み取っていただいた上で、この車両の問題もありますし、横尾委員の質問ももっともだと思えるので、要するに最後に描く像に対して、この洪水の問題がどのぐらい深刻なのかというのを教えてほしい。そうでなければ、もしかしたら車両のことに日本が支援したほうがいいのかもしれないし、非常にそのあたりが読んでいてわかりませんでした。

- 小川座長 いかがでしょうか。

- 説明者（渡辺） タンザニア中央鉄道の輸送能力が低下してしまった問題なのですが、非常に複合的な問題になっております。2003年には156万トンの輸送量であったものが、2010年には26万トンという実績まで落ち込んでしまったということです。

そこには、先ほど松本委員から御指摘のあったいろいろな問題があるのですが、その中の一つの大きな問題として、洪水多発区間における洪水により軌道が流れてしまったりとか、土砂崩れで一時的に通れなくなってしまうということがございます。

今回の案件全体を世銀との協調融資ということで、世銀が軌道のリハビリ、それから、ターミナル建設、組織・制度の強化というところをやっておりまして、日本としては、今回の鉄道のボトルネックとなる洪水対策で、日本の技術の優位性が発揮できる部分に対して協力を行うというところから協力のスコープを絞り込んでいったということになっております。

- 松本委員 わかりました。そのあたり、多分、最後におっしゃった技術の優位性であるとか、あるいは年間のうち何か月がそれによって使えなくて、それが定期的ですから2年に1回なのかとか、どんなにいい車両を通そうが、それだけ通行止めが続けば輸送能力が維持できないから洪水が重要であるとか、書きぶりのことだとは思いますが、そういうふうにしていただくと読んでいても、ここの協力が必要だなというのはよくわかるので、その辺をぜひよろしくお願いします。

- 市村委員 今の松本先生のお話は全くそのとおりだと思うのですが、量的に16%に落ち込んだというのは、単純計算すると10か月間とまったということですね。ということは、洪水のすごさといいますか、要は10か月もとまるような洪水であったということは、かなり想定外ぐらいの洪水が来たと考えられるわけです。

したがって、これは普通の洪水対策程度で本当にやれるのかどうかというのがよく見えていないと、また洪水で流されましたといったら何をやっているかわからなくなりますので、ですから、私は天候のデータ解析は重要ですよ。かつ、最近タイでもああいう洪水があるように、温暖化現象みたいな影響もあるのですが、想定外の雨量というものが出てきていますので、とりわけタンザニアの場合でしたら、当然周りがきちんと洪水対策できていませんから、こういう線路に来る可能性も十分あると。そういうものを踏まえて絵を描かないと、とてもではありませんが、何度も運行止めになるような事態が懸念されるということだと思うのです。

それと、日本の技術を使って円借款をやるとするならば、ここで私が提言で申し上げたいのは、洪水で事故が起きたときの対策・復旧。この技術は日本が世界で誇るものがありますから、復旧というものを前提にした洪水対策を仕組みれば、これは日本が優位性を保てることになると思うので、この辺は念頭に入れて、特にTICAD Vで、安倍イニシアチブでやろうとしている案件ですから、日本の技術はやはり導入すべきです。

ですから、そういう面で、単なる洪水対策ではなくて、起きたときのことも考えて、その対応策も準備してあげるとするのが本来、日本がやるべきプロジェクトということになるのではないかと思いますので、それも検討願えればと思います。

- 説明者（渡辺） 御指摘・コメント、ありがとうございました。維持管理や復旧対策の面につきましては、技術協力の中で対応ができるように検討していきたいなと思

ます。

- 小川座長 ほかにいかがでしょうか。横尾委員、お願いします。
- 横尾委員 私が遅れて来る前に、既に御説明があったのかもしれませんが、改めて御質問させていただきます。  
TICAD Vの機会にわが国が向こう5年間に10件を策定すると約束したマスタープランは、アフリカ開発の主要目標に掲げて推進していくことになるのだと思いますが、その中にこの案件をどう位置づけていくのかがわかりません。  
たとえば、緊急性があるからこれだけ切り離して優先して進めるということなのかどうか、あるいはそもそもマスタープランの完成に向けて、いわばジグソーパズルのピースのように今回のような案件をこういうふうに継ぎはぎのような形で積み上げていって全体を仕上げていくということなのか。したがって、日本が絵は描いたけれども、日本政府が最後まで見届けることなく、場合によっては世銀も入ってくることもあるということなのか。その辺がわからなかったものですから、御説明いただけないかと思います。
- 説明者（西永） マスタープランというものは、場合によっては幾つかの調査を合わせて戦略的マスタープランと呼んでいる例もございますので、調査をやりつつ、いい円借款案件はどんどんつくって行って採択するのが基本方針ということでございます。  
この中央回廊については、ここの中央鉄道の分もそうですけれども、今後ダルエスサラームの港湾開発とか、そういうところもマスタープランをやることになっておりますので、そういうものとの連携も考えながら、一体にマスタープランといっても、一つの大きなプランを面的にやるわけではなくて、幾つか点的にやりながら、うまく日本の技術を活用できる案件を拾っていくといえますか、むしろ継ぎはぎといえますか、そういう感じにというイメージで捉えられていただいたほうがいいのではないかという気がします。
- 横尾委員 そうしますと、全体のマスタープランの完成を責任を持ってコーディネートする部門があるのでしょうか。それともないのでしょうか。
- 説明者（西永） 全体像ですか。
- 横尾委員 はい。つまり、マスタープランをつくった後で、それを推進していく機関や仕組みを作っておかないと、TICAD Vで掲げた目的が達成されないと思うのですが。したがって、そういった仕組みの下でジグソーパズルのようなそれぞれの部署の動きを制御して、方向性を持ってマスタープランの案件ができあがるということなのか。あるいは全体としてそれをコーディネーションする部門はなく、結果的に気がついたら出来上がっていたということなのか。

私は、やはりJICAなり外務省なりの担当の部署が全体を見ていくということが求められるのではないかと思います。そういったものがないと、心もとないと考えますので御質問させていただいたのです。

○ 説明者（西永） もちろん、タンザニアに対する支援のあり方という観点から全体像を調整いたしますけれども、マスタープランという調査については幾つかあり得て、そういうものからいい円借款としてできる案件を採択していくと。

○ 横尾委員 そうすると、先ほど『国際開発ジャーナル』の記事を引用したのですけれども、そこで紹介されている担当の次官の構想よりも今回の洪水対策が優先するということは、どなたがそういうふうを考えているのでしょうか。それは別途、相手の国の要請があったからということなのでしょう。

また、いろいろな案件があって、それが積み重なっていくのだと思うのですけれども、それぞれの優先順位は、1つの視点から継続して見ていかないといけないのではないかと思います。その都度、相手の国の要請があって、その流れによって本来の優劣の関係が前後してしまうということがあってはならないと思ったものですから、それで最初の質問、つまり位置づけがどうなっているのかという御質問をさせていただいたのです。

質問がうまくできなくて申しわけなかったのですが、そういう意図なのです。

○ 説明者（西永） 案件の一つ一つについては要請もありますけれども、もちろん、日本とタンザニアとの政策協議の中でプライオリティーを決めていくことになろうかと。そういう意味において、全体の総覧という意味においては、タンザニア政府と日本政府との間でちゃんと調整をしながら、どこの国に、どこの支援をやっていくか。ほかの国、ほかのドナーはどういう支援をやっていくかということを念頭に置きながらやっていくというところで、全体の調整はその部分で捉えているのではないかと思います。

○ 横尾委員 わかりました。ありがとうございました。ただ、マスタープランをつくるのであれば、関係者の要望の全てをまず机の上に出して検討するということが必要であって、その都度、こういうふうに出てきて、これはどうですかということではいけないとの印象を持ちます。その辺はちょっとよろしくお願ひしたいと思います。

○ 説明者（西永） 理想論を言うと、全体の調査が面的にあって、そこから拾っていくということになるのでございますけれども、他方、これは戦略的マスタープランの趣旨からは、なるべく早期にいろいろな案件を拾っていくという要請もございまして、そこはむしろボトムアップとトップダウンと、2つ合わせながらやっていくことが現実的ではないかと考えています。

○ 横尾委員 この点については、また改めて議論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。

○ 小川座長 横尾委員の御指摘にあったマスタープランの中で、この1つずつの案件の位置づけについては最初のほうで出て、一般論でこれからそういうマスタープランも示しながら、それぞれの案件の位置づけを見たいというお話がありましたので、今後そういうふうな形にやっていただけたらと思います。

○ 事務局（徳田） おられなかったときに高橋委員のほうから、世銀などのほかのドナーも含めて、マスタープラン等が存在する場合には記していただきたいという御依頼がございまして、このタンザニアの案件もそうですけれども、今回の御議論の対象になっていない、例えばパキスタンの道路案件なんかにつきます、既にこのマスタープランの言及がございまして。

例えば、3. の「(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携」のところ、そういうマスタープランがある場合にはもれなく書き込んでいくという対応は考えられるかと思っております。実務的に検討させていただきます。

○ 横尾委員 済みません。遅くなって申しわけございませんでした。

○ 小川座長 どうぞ。

○ 説明者（西永） 戦略的マスタープランとの関係で言いますと、この案件は戦略的マスタープランと我々が呼ぶ一つのマスタープランである、全国物流マスタープラン策定プロジェクトというものもJICAは既にやっております、その中でももちろん、必要性は指摘されている案件ではございます。

私は、ここのみならずタンザニア全体のことを御質問されているのかと思っておりましたので先ほどのようなお答えになりましたけれども、この案件自体はまず物流のマスタープランをやって、その中で必要な案件というふうに認められたので今回のという、この案件についてはそういうところでございます。

○ 横尾委員 ありがとうございます。

○ 小川座長 ほかはいかがでしょうか。高橋委員、お願いします。

○ 高橋委員 済みません。今の案件とは直接関係ないのですけれども、いいでしょうか。

○ 小川座長 これと違うことですか。

○ 高橋委員 はい。

○ 小川座長 では、まず、この案件について、ほかはありますか。なければ、この案件

については終わりたいと思います。では、高橋委員お願いします。

- 高橋委員 済みません、時間も来ているので、御議論いただく話ではないのです。  
この開発協力適正会議の目的がODAの質と透明性の向上を図るということにあって、それで毎回、一件一件の案件の協力準備調査の範囲を考えていくようなことをベースにしながら議論していると思います。  
他方で、やはりこの質と透明性の向上を図るということ、制度をきちんとつくっていくということが初期のころの目的にあったように私は記憶しています。たしか、ちょうど1年前の9回目のときも、戦略的・効果的な援助の実施に向けてというものの第3版をつくられたときに、その目的に照らしてこういう改善がこれまでこうなされたという報告もされています。また、これからの課題ということも報告されていたように記憶しています。  
ですので、この会議の成果をどこかに結びつけていくということを私たち委員も考えながら、一つ一つの案件だけを議論するわけではなくて、そういう全体的な制度をどういうふうにつくっていくかというところも少し意識しながら議論したいと私個人は思っています。ですので、もし何か、今の時点で制度改善に関する進捗状況とかがあったら、次回でも次々回でも結構ですから、適当なタイミングで御報告いただけるとありがたいと思っています。  
一方でODA大綱の議論が進んでいますけれども、制度をどうつくっていくかということは他方で大事なことであると思っていますので、その観点からよろしく願いいたします。
- 小川座長 何かありますか。
- 事務局（徳田） ちょっと検討させていただきます。ありがとうございます。

### 3 事務局からの連絡

- 小川座長 それでは、時間が参りましたので、これで第16回「開発協力適正会議」を終わりたいと思いますが、事務局から何か連絡事項はございますでしょうか。
- 事務局（徳田） 1点御連絡と、1点お願いがございます。  
御連絡のほうは次回の会合でございますけれども、申し合わせに従いまして、最終火曜日でございます6月24日火曜日を予定しておりますので、よろしくお願い申し上げます。  
お願いの方でございますが、これまで各委員の皆様におかれましては、平素の業務で大変お忙しい中、この会議に関するコメントの締め切り内の提出に御協力いただきまして大変感謝申し上げます。今回、締め切りを大きく過ぎてコメントをいただくケースがございまして、会議の準備に支障を来すことがございましたので、この

会議は、委員の皆様からいただいたコメントを踏まえて、外務省・JICAにおいて準備を行っているところでございますので、提出がおくれますと有意義な意見交換を損なうおそれもございます。皆様の会議への日ごろからの御貢献に深く感謝申し上げますとともに、この場をおかりしまして改めて締め切り内のコメント提出への引き続きの御協力をお願いしたいところでございます。

以上でございます。

- 小川座長 どうもありがとうございました。それでは、これで終わりたいと思います。今日はどうもありがとうございました。