

開発協力適正会議

第17回会議録

平成26年8月26日（火）
外務省新庁舎講堂

《議題》

1 報告事項

円借款「セクター・プロジェクト・ローン」の本格活用について

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

- (1) ミャンマー「貧困削減地方開発事業（フェーズ2）準備調査」プロジェクト形成（有償）
- (2) ベトナム「北部高度道路交通システム統合事業準備調査」プロジェクト形成補完（有償）
- (3) インド「バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設計画準備調査」プロジェクト形成（有償）
- (4) インド「グジャラート州運河上太陽光発電プラント建設計画準備調査」プロジェクト形成（無償）（報告案件）
- (5) セネガル「マメル海水淡水化施設整備事業準備調査」プロジェクト形成（有償）（前回会議議題案件）

3 事務局からの連絡

1 報告事項

- 荒木座長代理 それでは、第17回「開発協力適正会議」を始めさせていただきます。本日は、小川座長と松本委員、高橋委員の3名が欠席されております。小川座長にかわりまして私がこの議事進行を進めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、第1に報告事項で、「円借款『セクター・プロジェクト・ローン』の本格活用について」について、外務省開発協力総括課から御報告をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。
- 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「円借款の更なる迅速化等に向けたセクター・プロジェクト・ローンの本格活用」という横長の1枚紙を配付させていただいております。

このセクター・プロジェクト・ローンでありますけれども、同一セクター等の複数の個別案件、いわゆるサブプロジェクト、これに対しまして包括的に円借款を供与するものでありまして、今年6月の第11回「経協インフラ戦略会議」におきまして、政府として本格活用することを公表したものでございます。実施の背景及び制度概要につきましては、お手元の紙に記載のとおりでございますが、背景といたしまして、円借款の更なる迅速化の推進。それから、特定国及びセクターにおける中・長期的協力関係の構築ということを目指すものでございます。

この制度の概要でございますけれども、今、申し上げたように同一セクター等の複数の個別案件に対しまして、相手国の要請を踏まえて包括的に円借款を供与するセクター・プロジェクト・ローンを本格的に活用するということであります。これをもって複数案件を並行的・連続的に取り扱うことによって、事業実施の迅速化と効率化を目指す。かつ中期的に複数案件に対して円借款を供与する方針を明確化することによって、予見可能性を高め、相手国による事業の安定的な実施を図るということで導入をされたものでございます。

この制度の関係で1点、御説明を申し上げておきたいのは、ちょうど1年前であります平成25年8月の第11回「開発協力適正会議」におきまして、ウズベキスタンのトゥラクルガン火力発電所建設計画について、議題案件として御議論いただきました。今般、この計画をウズベキスタンに対する電力セクター・プロジェクト・ローンとして、他のサブプロジェクトとともに実施する可能性につきまして検討しているところでございます。

本日、現時点におきましては、これ以上委員のみなさまに御説明できる詳細な情報を持ち合わせてございませんので、準備ができ次第、次回以降のこの開発協力適正会議におきまして、改めて御報告させていただきたいと思います。事務局からは以上でございます。
- 荒木座長代理 ありがとうございます。今の報告につきまして、委員のほうから御

意見、御質問があれば発言をお願いいたしますが、いかがでしょうか。

- 横尾委員 それでは、御質問させていただきます。これ以上御説明する材料がないというお話でしたので、わかる範囲で結構でございます。不勉強で恐縮なのですが、この制度には枠のようなものが予め与えられていて、そして、単年度ではなくて複数年度に使えるというようなことなののでしょうか。あるいはプロジェクトごとに割り当てられている資金を互いに融通し合えるといったイメージなののでしょうか。メリットは一言で言うと何なのかを教えてください。

- 事務局（徳田） メリットとしましては、複数の私どもが言うところの個別プロジェクト、サブプロジェクトにつきまして、包括的に円借款を供与するという一方で、これまで個別プロジェクトごとに1件1件E/NあるいはL/Aを締結しなければいけなかったということに対して、E/Nが1本で済むということで、相手国との間で今、申し上げたような協力の予見性が高まる。それによって円借款が迅速にできるというイメージでございます。枠の供与か、ということにつきましては、そこは個々のプロジェクトの積み上げがあるという前提で制度設計をしております。

- 齊藤委員 よろしいですか。日本貿易会の齊藤でございます。そうしますと、今回例えば話が出ている、案件に上がっているミャンマーの例えば貧困削減地方開発事業、フェーズ1、フェーズ2といったようなものがございますね。そういったものがこの1つの案件として、セクターとして出てくると、そういうような考え方でよろしいのでしょうか。

- 事務局（徳田） 今回のミャンマーの事業がこういうセクター・プロジェクトになるということは今のところ想定してございません。あくまで、例えばエネルギー分野、環境分野、そういった分野セクターごとに幾つか複数あるようなプロジェクトに対してまとめてE/N、交換公文を結ぶということを想定しているものでございます

- 荒木座長代理 例えばインドネシアの地熱発電、あれは包括的でやっている。ああいうのを具体的には入れるのですか。

- 事務局（徳田） はい。地熱発電はインドネシアもそうですし、最近ですとコスタリカにおきましても似たような試行的な試みとしてやった例がございますけれども、おっしゃるようなそういうセクターを念頭に置いて、その下に個別の小さなプロジェクトがぶら下がっているというものを念頭に置いたものでございます。

- 横尾委員 それは事前にそれぞれ特定をしなくてはいけないということなののでしょうか。あるいは、大まかに傘下に入れるプロジェクトの性格を明示しておいて、後でここに入りそうだからと言って追加になるとかそういうことにはならないのですか。

- 事務局（徳田） そこがまさに私ども試行的にやっているところでございます、円借款を供与する以上、当然ある程度のプロジェクトの想定があり、それに基づいた積算、積み上げがあり、それに基づいて交換公文を結ぶというものでございますけれども、いかんせん準備の過程で、あるいは調整の過程で若干の修正がそこはあり得るのだらうと思います。

それで、まさに今回のウズベキスタンの電力関係につきましても、当初想定していたものから若干プロジェクトの変更なり差しかえなり出入りがあるかもしれないということでございますが、そこはこの適正会議の場で皆様に一度御議論をいただいて、御承認をいただいて、協力準備調査を進めてきた案件でございますので、御報告すべきような変更・修正がある場合には改めて皆様に、報告案件ということになるかと思っておりますけれども、御説明を差し上げるということになると思います。

- 荒木座長代理 よろしいですか。
（「はい」と声あり。）

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

(1) ミャンマー「貧困削減地方開発事業（フェーズ2）準備調査」プロジェクト形成（有償）

- 荒木座長代理 それでは「プロジェクト型の新規採択案件」について、議論を始めます。本日取り上げる案件は、事務局から提示されました新規採択案件9件のうち、ミャンマー、ベトナム、そしてインドの2件の合わせて4案件と、前回の会議からの積み残しとしてあったセネガルの案件の合計5件であります。これは事前に委員に全ての新規採択案件を個別に検討いただいた上で、委員による採点によって選出されたものあります。

進め方としましては、これまでと同様に、委員から事前にいただいたコメントを書面で配付し、説明者から口頭による回答を行います。ぜひ御了承いただきたいと思っております。それでは、まず説明者から、第1に案件の簡素な、いわゆる概要の説明及び第2番目には委員のコメントに対する回答を行っていただいて、その後議論を行いたいと思っております。よろしく願いいたします。

- 説明者（宮下） ありがとうございます。国別開発協力第一課長をしております宮下と申します。よろしく願いいたします。それでは、1つ目の案件の、ミャンマーにおけます「貧困削減地方開発事業（フェーズ2）準備調査」について、私のほうから冒頭御説明申し上げます。その後、JICAの方から、私と合わせて御質問への回答を差し上げるという段取りでお願いいたします。では、始めさせていただきます。

ミャンマーにおきましては、長年の軍事政権下において都市部のインフラ開発が重視されてきたという経緯がございます。その反動といたしまして、都市部と地方部の経済格差が1つの大きな課題となっております。特に低いインフラ整備水準が地方部に

において経済活動の制約となり、かつ貧困削減の阻害要因となっているという現状がございます。

今回の「貧困削減地方開発事業（フェーズ2）」でございますが、フェーズ1では既にパイロット事業も幾つか具体的に進行しております。こうした案件と合わせまして、この事業では、ミャンマーの地方都市のインフラを整備・増強することを目的としております。また、こうした事業を通じて、ミャンマー全体の経済発展と国の生活向上に寄与することが想定されており、御案内のとおりミャンマーの開発に非常に有意義なものだと考えております。

現在のミャンマーの政権は、民主化、市場経済化に向けた様々な改革に着手するとともに、地方開発、貧困削減を国家方針の重要課題としていることは御案内のとおりでございます。同国は国際社会からの支援を通じて、地方の開発を進めていきたいという意向を表明しております。こうした観点から、彼らが作り出した2011年から5か年間の開発計画、国家開発計画におきましても、地域及び州の開発が最重要政策の1つとして取り上げられているところでございます。

こういった前提を申し上げた上で、冒頭、荒木委員から外交政策の関連で御質問をいただいておりますので、その回答を私の方から差し上げた上で、その他の回答をJICAからお願いしたいと思います。

- 荒木委員からは、「地方開発事業には少数民族問題の解決という国家統一の願望が込められている、極めて政治性の高い援助事業である。実施に際して、そうした認識をしっかりとっているのか確認したい。」、さらに「日本の外交政策として歴史に残すためにも、タイド性を高める必要があるが、どう対処するつもりか。」という質問がございました。これについて、私の方からお答えさせていただこうと思います。

御案内のとおりミャンマーには、日本の都道府県に相当する行政府として7つの地域、7つの州がございまして、本事業はヤンゴンやマンダレーといった都市部を除いた、それ以外の地域や州の地方部に対して、電力、道路、給水といった大規模ではない中規模、小規模のインフラ事業を実施していくものでございます。こうした地方部の開発に必要な生活基盤インフラを整備することを通じて、少数民族を含めた地方部住民全体の貧困削減に寄与するものと位置付けております。

現在、ミャンマーに対しては経済協力方針、これは2012年4月に策定されたものがございまして、その3本柱で成り立っているものでございますが、その1つとして、少数民族や貧困層支援、農業開発や地域の開発を含めた国民の生活向上のための支援という柱を立てさせていただいておりますが、それに資するものと考えております。

少数民族への裨益という観点でございますと、既に現在行っておりますフェーズ1の事業で、例えばカレン族の居住地域へのナショナルグリッドの延伸といった、少数民族にも裨益する事業が含まれておまして、今、ミャンマー国内で進んでいる停戦合意、国民和解の果実というものを少数民族側に行き渡らせるような工夫もしておるところでございます。

フェーズ2におきましても協力準備調査を通じて、少数民族居住区で事業を行う

場合には、こうした国民和解の果実、現在たけなわにある国民和解に向けた動きを後押しするような事業も選定して、少数民族に恩恵が及ぶような事業を選んでいきたいと考えております。

タイド性についての御質問がございますが、御案内のとおりミャンマーは後発開発途上国、LDCでございます。また、今回の対象事業は現地のコントラクターでも施工できる規模の小規模なインフラでございますので、先ほどの御質問にもありましたとおり、少数民族の停戦合意を後押ししていく、果実を行き渡らせるという観点から、比較的足の速い援助というのが非常に重要だと考えております。そうした観点から、今回の事業は原則国内競争入札という形でやらせていただきたいと思っております。基本的に本邦企業の受注に必ずしも資するという観点にはならないというところはございますが、現地企業への裨益を重視しながら、足の速い援助というのを目指していきたいと考えております。

続きまして、JICAの方から回答させていただきます。

○ 説明者（府川） JICAでミャンマーを担当しております府川と申します。どうぞよろしく願いいたします。

- まず、今回フェーズ2ということで、フェーズ1との関係について御質問をいただいております。齊藤委員、横尾委員からいただきました。

フェーズ1は2013年6月にL/Aを締結いたしまして、総事業費200億円強ということでございます。ミャンマーの7つの地域、7つの州を対象に、全部で79の事業を支援してまいります。具体的には道路が21件、電力が28件、給水が30件となっております。これらで地方の全ての開発ニーズに込えているというわけではございませんので、今回フェーズ2の必要性が出てくるということでございます。

また、こうした一つ一つのプロジェクト事業を我々サブプロジェクトと呼んでおりますけれども、一部のサブプロジェクトにつきましては、施工業者や資機材の調達が進んでおりまして、例えばヤンゴン地域南部で今年3月から道路事業の施工が開始されております。また、電力のコンポーネントのところでは、ディーゼル発電機の調達手続が完了するなどしております。引き続き、少数民族を含む地方部の住民へ裨益効果が早期に現れるように実施をしていきたいと考えてございます。

- 次に、フェーズ2での支援対象地域について、荒木委員から「どこの地域、州に重点を置くのか。」という御質問を頂きました。

フェーズ1ではミャンマー政府の民主化、国民和解、経済改革の果実をミャンマー国民が早急に認識できるようにということで、連邦政府から提出されたロングリストをもとに緊急性・必要性の高い案件を抽出し、ミャンマーの7つの地域、7つの州に一律10億円程度と大体均等にプロジェクトができるように案件形成を行いました。他方で、フェーズ2ではもう少し各地域、州の貧困率などの地域特性を踏まえまして、地方政府との協議機会を設けるなどして、より貧困削減、地方開発を重視した案件形成を行いたいと考えております。その結果として、政策的に

重点的に支援をする地域、分野が生じる可能性というのはあるかなと考えております。

- 次に、支援対象分野、それから支援対象プロジェクトについての御質問がございました。まず、松本委員から「漠然としていて全体の規模感がつかめない。」という御指摘を頂きました。また、齊藤委員、横尾委員からもプロジェクトの対象地域、プロジェクト件数について御質問を頂いております。

フェーズ1は、先ほど申し上げましたように全部で79のサブプロジェクトを実施する予定でございます。フェーズ2でも同様の規模感で支援を行うというのは1つの考え方であろうかと考えますけれども、ここはニーズに応じて増減することがあり得ると考えております。また、場合によってはフェーズ3という次のSTEPをにらむということもあるのではないかなと考えています。

- また、松本委員から、「フェーズ2で生活基盤インフラをどのように選択するのか。」という御質問を頂きました。

まず、ミャンマー政府で緊急性、必要性をベースにした道路、電力、給水各分野での案件リストというものは既に存在をしております。このリストをベースに、地域の特異性ですとか地方政府との協議などを踏まえまして絞り込み、追加の作業を行っていくということを考えています。

- また、齊藤委員から事業スコープの詳細について御質問いただきました。

詳細は今後の調査を通じて詰めていくということでございますけれども、道路については、例えば既存の道路の改修ですとか、あるいは道路に付随する小規模な橋梁の架け替え。それから、電力については既存の送配電網の、すなわちグリッドですね、この拡張であるとか、給水については浄水施設の整備、拡張といったことが対象になろうかと考えております。

- 松本委員から、「サブプロジェクトが特定されないのでカテゴリ-Bなのか。」という御質問を頂いております。

案件形成時にカテゴリ-Aのプロジェクト、サブプロジェクトは排除する形でやっていこうということでございまして、カテゴリ-Bとしております。

- 次に、荒木委員から「生活基盤援助での開発のプライオリティーは存在するのか。」という御質問を頂きました。

ミャンマー政府の開発政府の中で、先ほど宮下課長からも、貧困削減というのが国家の開発プライオリティーとして挙げられているという御紹介がございました。このコンテキストで、大統領の国会での発言ですとか、あるいは政府主催の会合などでの議論で、地方開発の文脈におきまして道路、電力、給水に重点が置かれているということが分かります。

- また、荒木委員から「農業政策や職業政策について、それらの実行計画があるのか。」という御質問を頂きました。

生活水準の向上に関連した実行計画としては「地方開発・貧困緩和策アクションプラン」という国家計画が策定されてございまして、この計画の中でも地方における電力や給水の重要性というのがハイライトされてございます。

- それから、横尾委員からいただきました御質問としまして、事業の推進と貧困削減の関係について詳細な説明を頂きました。

まず、地方ではベーシック・ヒューマン・ニーズの充足が求められておりまして、まだ今、何も無いところに新たなインフラを整備していくことで、日常生活を妨げる障害を取り除いていくという意義があると考えます。そのため、本事業のプロジェクト目的としては、地方インフラ整備というふうにしてございます。さらに、本事業を通じた貧困削減のインパクトについては、例えば道路改修や電化によりまして地域の経済の活性化とか、あるいは給水整備を通じた住民の水くみの労力の軽減といったことが想定されまして、この結果、貧困削減に資するものと考えられます。

調査の中で、電化世帯数や給水世帯数のベースラインデータを収集いたしまして、事業完成後に、定量的に本事業の貧困削減への事業経過を計測できるようにしてまいりたいと考えております。

- 次に、齊藤委員から世銀との役割分担について御質問をいただきました。

世銀が実施しておりますのは、農村道路や村落給水などのコミュニティーインフラ。村落で自前で建設を行うような小型のプロジェクトでございます。総額84 million USDの事業でございます。それで、全国で15のタウンシップですね。タウンシップというのは日本に類似のものがないのですが、郡よりもちょっと小さいようなイメージでしょうか。全国の中からあまたあるタウンシップの中から15だけピックアップしまして、そこでコミュニティーインフラを建設するというようなものでございまして、円借款でやるものに比べると大分小型であると考えております。また、裨益効果も15のタウンシップにとどまると考えております。

- また、同じく齊藤委員から、これは無償資金協力ではできないのかという御質問も頂戴いたしました。

この事業のサブプロジェクトの中には、無償資金協力になり得るものもあるのだと思います。ただ、一方で本事業では、ミャンマー政府が各地域、各州の発展のために開発事業を広く進めていくという方針を後押しするという意味合いがございまして、面的な展開が非常に重要であろうと考えています。その意味で、有償資金協力を実施をしていくということでございます。

- それから、横尾委員から「電力サブプロジェクト、給水サブプロジェクトの運営の財源はどのように確保されるのか。」という御質問をいただきました。

既に電力料金、水道料金というのは、地方部におきまして徴収をしている、そういう制度は整っているということでございます。ただ、回収したその料金だけでは必要な建設・維持管理全ての資金を満たすことはできないということで、不足分を中央政府から、連邦政府から予算を手当てすることで補填をしているというのが運営の実態でございます。

以上、いただいた御質問への回答でございます。

- 荒木座長代理 それでは、説明者側からの説明について、各委員の御意見、あるいは質問があれば伺いしたいと思いますが、いかがですか。
- 横尾委員 どうもありがとうございました。ちょっと質問の意図がきちんと伝わって

いないようですので、補足いたします。本件は、貧困の削減というよりは、むしろ基本的なインフラを整備して最低限必要な生活を送れるようにする、又は、生活水準の向上という方が適切ではないかということです。それでも、貧困の削減を掲げるということであれば、電力にしても上下水道についても、そこで住民が料金を支払って経営が回るような何らかのメカニズムが作られなくてはいけないわけですが、依然として財政的な支援が必要になるということであれば、それは、ある意味での生活に対する補助ですね。それでは根本的な貧困の削減につながっているのかどうか分からない。そこが質問の趣旨だったのです。

このプロジェクトで貧困削減につながるようなもの、例えばそこにきちんとした生活を送れるコミュニティができて産業の振興、発展につながるということが起きるのかどうか。それは何の産業でもいいのです。工業でもいいですし農業でもいいのですが、そういったものにつながっていくのかどうかというところを御説明いただけますか。御専門の方は、こういうふうに書けばこれは貧困削減につながるということですよということなのかもしれませんけれども、私にはそのように読めなかったので、あえて質問させて頂きました。

- 説明者（府川） ありがとうございます。私の説明が十分でなかったのかもしれませんが、恐らく根本的な貧困削減のためには、非常に包括的な取り組みが必要なのだと思います。今回のようなインフラも必要でしょう。また、人的資源の開発という意味で、教育や保健ということも必要かもしれません。また、委員御指摘のとおり産業を育てていく、職業を与えていくといったことも必要ということでございます。

その意味では、このプロジェクトが100%の処方箋ということではないのかもしれませんが、まずは、一番基本的なベーシック・ヒューマン・ニーズに相当するインフラの部分を整えてあげるということで、このプロジェクトが重要であるということ、プロジェクトの目的ということではその部分を設定している。さらに、そこからインパクトということ、貧困削減につながっていくということについては、またもう少し外部要因的なものも必要になってくるのだけれども、ただ、もちろんそのインパクトを計測する部分については、このプロジェクトがどれだけの効果を発揮できたのかということについてできるだけ定量的に測っていくことで、また今後のプロジェクトへの教訓としていきたいと、そんなふう考えております。

また、料金回収のところは、これも御指摘のとおり最終的にはインフラの投資、それから維持管理、全てのところで独立採算でできるということが目標になってくるわけなのですが、ただ、まだこれはヤンゴンのような中央部でもできていないようなことございまして、地方において、当面のところは財政支援も得ながらということを進めていく。その先には、御指摘のようなできるだけ独立採算でやっていけるような体制を目指していくという、そこはまた長期の取り組みになっていくのではないかなと考えております。

- 横尾委員 そういった問題意識も持って策定されているということですのでよろしいのでしょうか。

- 説明者（府川） はい。その第一歩ということで取り組んでおります。
- 齊藤委員 どうも御説明ありがとうございます。私の方は、円借款にてフェーズ1で大体均等にいろいろな支援をおやりになられた、それで、フェーズ2についてはもう少しめり張りをつけてということで先ほど御説明がございましたけれども、どの分野とかそういう何か比率的なものは、既にロングリストの中である程度目星がついていらっしゃるのかどうか。それと、逆にロングリストを全部やろうとすると莫大なお金がかかると思うのです。それを満遍なくやっていると、何のためにやっているのかいまいつピントがずれてしまうなという気もしないではないのです。
- 例えば、橋に重点を置きますとか、電気に重点を置きますとか何かめりはりをつけたほうが、円借款という観点からすると日本の姿勢がはっきり出ているのではないのかなという気もしないではないのですが、そこら辺はいかがお考えですか。
- 説明者（府川） ありがとうございます。御指摘のとおりだと思います。ロングリストは非常に長いものになりますので、その中の全てをやっていくということは難しいと思います。
- では、どういう切り口で絞り込んでいくかというところですが、今回の調査の中で、できるだけ地方の実情というところに耳を傾けたいと思っております。その地方のニーズというのは、各州、各地域で大きく異なってくるということでございますので、ある州とある地域とでは同じ切り口ではいかないということがあると思いますので、そこはよく確認をしていきたいと思っております。
- その結果、非常にミクロな議論としては、例えばここに非常に貧困なコミュニティがあるのでここを何とかしたいとか、あるいはある少数民族グループがあって、そことの連絡をよくしたい、それには道路が必要であるとか、そういったことをできるだけ拾って、サブプロジェクトの選定のところに生かす仕組みづくりを考えていきたいと思っております。
- 実は、フェーズ1でもそこはできるだけことはやっておりまして、例えばカヤー州という小さな州がございますけれども、ここで少数民族が多い地域からカヤー州の中央部へのアクセスを改善してほしいということでその道路プロジェクトを取り上げるとか、あるいは逆にカチン州において、反政府勢力から道路をつくると、連邦政府との間で紛争がございますので、これの助長につながるおそれがあるというふうな懸念が示されたことから、これは外したとかいったできるだけ細かいニーズのくみ取りというには努めておりましたけれども、フェーズ2でまたこれをしっかりやっていきたいと考えております。
- 横尾委員 以前にもミャンマー地方の道路改修、コンクリート舗装とかアスファルト舗装のプロジェクトがあったように記憶しておりますけれども、そういった地域では、もともと土であった道路を手当てする場合には、その補修のための機材の供与やその使い方の技術指導をしないと、道路が荒れてしまったときに土であったとき以上に道路事情が悪くなるというようなことを、御説明いただいたことがあります。そういった手当てを当然していくという理解でよろしいのでしょうか。

○ 説明者（府川） はい。このプロジェクトの中では、恐らくは既に存在している道路をアップグレードするというものが増えてくるかなと思います。御指摘のとおり、今は簡易アスファルトなのだけれども、これをもうちょっとしっかりしたアスファルトにしたいとかいったようなことが事業の対象になってくるかなと思います。すみません。御質問の御趣旨は。

○ 横尾委員 道路の補修の質問です。つまり単に直すだけではなくて、その後のメンテナンスのための機材を供与しているのかどうかです。過去のミャンマーのケースでは、補修の機材や技術指導がないのであれば、むしろ何もしないほうで土の方が道路の事情にとってはいいのだという説明を頂いたことがあります。

特に轍（わだち）ですね。アスファルトの轍は土の轍よりも補正が難しいところもあるので、きちんとしたメンテナンスの機材を供与しなくてはならないという御説明であったと思うのです。そういった手当てがなされているのかどうかの質問です。

○ 説明者（府川） かしこまりました。すみません。このプロジェクトでは、申し上げたように既存の道路のアップグレードがメインになるかと思うのですが、その先のメンテナンスのところは、このプロジェクトでは恐らく必要な機材供与などはフェーズ1の中ではやっていなかったのですが、またフェーズ2の中でそういった必要性ですとか効果について検討してまいりたいと思います。

○ 荒木座長代理 よろしいですか。先ほどの私の質問に対して、御丁寧に説明いただきありがとうございました。

やはり私、4～5年前でしたか、コーカン地区というシャン州の中国国境まで行って、その麻薬の代替プロジェクトを見たときに、その人たちが、大体外国人が来たら二度と来ない。だけれども、日本人はまた来てくれたと語っていた。そして、当時少数民族の方々に青年海外協力隊の人たちがマラリア対策の蚊帳を持って行って、非常に彼らは喜んで感謝感謝であった。こういう地方の人たちが日本人に対してすごく温かい目で見ているというお国柄なのですね。かつコーカン地区では、第二次世界大戦のときの日本の軍隊のお墓があるのですけれども、それもちょうど地方の人たちが定期的に花を捧げるという親切さがある。こういうミャンマーに対して私個人としては特別の思いがあって、これはやはり外交的に見ても日本の外交上非常に重要だと思ったもので、あえて質問した次第です。どうもありがとうございました。

(2) ベトナム「北部高度道路交通システム統合事業準備調査」プロジェクト形成補完（有償）

○ 荒木座長代理 それでは、第2番目で、ベトナムの「北部高度道路交通システム統合事業準備調査」、これはプロジェクトの形成補完、有償の補完ですけれども、これについて説明者の説明をお願いいたします。

- 説明者（宮下） では、今、御案内いただきましたベトナムの「北部高度道路交通システム統合事業」につきまして、冒頭、また外務省より御説明差し上げた上で、JICAの方々からも合わせて御説明いただければと思います。

御案内のとおり、ベトナムでは近年急速な経済成長が行われておりますが、それに伴って道路の交通量が急増しております。それに加え深刻な交通渋滞や、交通事故の増大が社会問題化している現状でございます。

こうした状況を踏まえて、ベトナム政府は持続的な経済成長を実現するために、厳格かつ安全な交通ネットワークの整備というのに重点的に取り組んでおりまして、その一環として全土で高速道路の整備を積極的に行っているという事情がございます。

一方で、円滑かつ安全な高速道路の運用に当たりましては、道路上での渋滞ですとか事故といった異常事態の発生を速やかに発見して、必要な交通規制の実施や、利用者への周知、事故処理等を迅速かつ適切に行うことが不可欠でございます。

他方、ベトナムでは、こうした運用面の整備が高速道路等の開通後も十分になされていないという実態がございまして、こうした問題に対処していくことが喫緊の課題であるという現状でございます。

また、円滑な交通のボトルネックになり得る料金所につきましても、支払待ちの渋滞が現在生じています。これは日本でも起きていることでございます。こうした渋滞を軽減するためにもETC、つまりは自動料金收受システムというものを早期に導入して、渋滞の解消に努めることが必要であると我々としては考えております。

こうした背景を踏まえて、現在、急速にベトナム北部で、高速道路の整備が進んでいるという実態がございまして、本事業では、その中で道路交通管制や料金の收受、受取等の道路管理を的確かつ効率的に実施するために、ITSと呼ばれます高度道路交通システムを用いて、道路交通情報を総合的に管理するシステムを導入することを考えております。

現在の日本のベトナムに対する国別の援助方針におきましても、成長と競争力の強化が、3つある重点分野の1つとして掲げられてございます。そして、持続的成長に向けて、経済成長に伴って増大している経済インフラ事情に対応して、幹線コースの整備というのを支援することがその中でうたわれております。そうした観点からも、この事業は国別援助方針と整合性が非常に高いと考えている次第でございます。

さらに、本事業において導入することが想定されておりますITS、高度道路交通システムの関連機材は、日本の本邦技術の活用というものを想定しております。こうした取り組みを通じて日本企業に受注機会を提供するとともに、ベトナムのITSの技術基準というものを日本基準に沿った形で整備するという効果が、この事業を通じて発現されることが期待されます。こうした効果を通じまして、我が国企業への裨益ということも期待される案件として形成されていくところでございます。

それでは、続きましてJICAの方々から御説明をいたします。

- 説明者（作道） JICA東南アジア三課でベトナムを担当しております作道と申します。よろしくお願ひいたします。配付資料の説明は割愛させていただきますが、各委員からいただいております質問の回答を中心に、案件の内容を説明させていただきたいと思っております。

委員の皆様からは計8個のコメント、質問を頂いておりますが、大きく分けると4つございまして、1つが本事業による日本企業への裨益。2つ目が自動料金収受システムについて。3つ目がベトナムの高速道路の現状。そして、最後にその他ということで、この分類に沿って説明させていただきたいと思っております。

なお、本日の回答に関しましては、いずれも詳細調査前の現時点でのこちらが入手している情報ということで御容赦いただきたいと思っております。

- まず1つ目の、本事業による日本企業への裨益に関連しまして、荒木委員及び齊藤委員からは、日本企業の受注可能性について御質問を頂きました。また、横尾委員からは本事業によって導入される機材と他ドナー支援区間における機材との互換性、それから、今回導入するシステムの横展開の可能性ということについて御質問を頂いております。

この点を説明する上で、まず、本案件を取り巻く環境及び位置付けについて、若干の説明をさせていただきたいと思っております。

ベトナムの政府の計画によりますと、2020年までにベトナム全土で約1,850キロメートルの高速道路を整備するというようになっておりまして、これをおよそ20の区間に分けて、中央政府、地方政府、民間など、さまざまな主体によって建設が進められております。これまでに約280キロメートルが供用されているという進捗状況ですが、うち3区間に関しては、我が国が円借款による支援を行っているという状況です。

高速道路におきましては、安全かつ円滑な交通を確保するというために高速での車両走行が前提とされていることや、それから、高速道路に関しましては、出入り口以外は周辺道路から隔離されているといった特徴を踏まえまして、道路の管理者が道路上の状況を常時正確に把握し、異状が発生した際には早期に対処するということと同時に、利用者への注意喚起や周知を図ることが必要になっているということです。これらの作業は、多くの情報量を短時間に処理する必要があるということで、国際的に見ますとカメラやセンサー、表示機器等、情報処理技術を組み合わせた交通管制システムを導入して対応することが一般的になっておりまして、本協力もこうした一環と位置づけることができます。

また、高速道路の交通量は今後大幅に増加すると想定されていますので、渋滞の大きな要因となっている料金所の渋滞の発生を抑制するために、ETCのシステムの導入が必要ということになります。

こうした背景から、本事業におきましては、ベトナムにおきまして高速道路の整備が先行している首都ハノイを中心とするベトナム北部の中核路線を対象に、交通管制システムや自動料金収受システムの導入を図るという協力を想定しております。それとともに、北部地域を統括する地域の統括管制センターを整備するというので、上位システムを整備するというのがこの事業の全体像となっております。

ITS関連機材には国際標準がなく、システム開発国によって規格が異なっているというのが現状でございます。ベトナムの高速道路整備は、国内外の多くの事業主体が現在協力して、分担した形で整備を進めているという状況にございまして、

それぞれが独自にITS機材を仮に導入したとすると、全体として将来的に統合ができなくなるというおそれがございまして、そういった状況を避けるために技術基準の制定というのが喫緊の課題となっております。

こうした状況に対応するために、これまで我が国はITS導入に係るマスタープランや技術基準を策定するための技術協力の支援というものも実施してきました。その結果、ベトナム政府からは、本邦のITS技術に関しまして、他国の方式と比較して質の高い交通管制が可能になるということ。それから、車載器。車に載せるほうの機械がなくても、PASMOやSuicaのようなICカードを使った運用が可能であるということで初期導入を図りやすいというようなこと。かつ通信精度が非常に高い。こういった点で利点があるということで、高い期待を現時点ではいただいているということでございまして、本件事業の案件形成におきましてはSTEPの案件とすべく、日本技術の導入を前提にベトナム側と協議するということを想定しております。

本事業は、ベトナムの高速道路網全体を見据えたITS整備の第一歩ということになるものでございまして、ベトナム政府はここ北部で導入された方式をもとに、今後ITS機材の技術基準を確立するという計画であります。すなわち、本事業でベトナムにおける本邦ITS技術のデファクトスタンダード化を北部においてすることとともに、これに基づいて技術基準が行われますので、デジュールの基準もとるとということ。そして、こうした形で本邦技術を用いたITSを、ベトナム全土に、今後展開する試金石にしたいと考えております。

- 次に、他ドナーとの支援との関連について御説明申し上げます。JICAは、ベトナムの高速道路の支援におきましては、これまで世銀、ADBと協調融資という形で協力を進めてきておりまして、世銀、ADB融資区間に関しましては、日本方式の導入というのを前提とした調整ができる状況にございます。

他方、委員の先生から御指摘いただいたとおり、南部では韓国方式のITS機材が1区間だけ既に導入されているという状況にございますが、南部におきましても、その他区間は我が国及びADBが支援するという状況になっておりまして、そうした区間においては日本方式が導入される予定ということでございます。また、南部全体を統括する交通管制センターに関しましては、今回、円借款で協力する北部の技術を、南部にも同じものを使うということになれば、日本方式のものが南部においても標準化されることになるということです。

そのため、今後、韓国によって納入された機材に関しましては、周辺システムとの互換性を確保するために調整が必要になるであろうということで、例えば通信方式が日本式のものとは異なりますので、通信方式の変換、調整といったようなことが必要になるということが想定されるということでございます。

- 続きまして、自動料金収受システムに関連しまして、齊藤委員から自動料金収受システムの内容について御質問を頂きました。また、横尾委員からは、ETC車載器の費用及び負担主体並びにETC普及の障害に関して御質問を頂きました。

料金収受システムに関しましては、我が国の高速道路で運用されているETCとほぼ同一のものを導入することを想定しておりまして、円借款事業では、ETCの稼働に必要な道路側の装置の設置ということを考えております。ということで、

ETC車載器というのは利用者が購入することになります。なお、車載器の価格は大体1台8,000円ぐらいということが見込まれるという状況でございます。

ETCの普及には、利用者による車載器の購入設置が潜在的な阻害要因として想定されるというところがございますが、今回実施する協力準備調査におきまして、その対応策を検討したいと考えております。その対応策の1つとしましては、先ほど言及しましたが、導入当初はSuicaのようなICカードによる料金收受も併用するというところをもちまして、導入当初の利便性を高めたいと考えております。

- 次に、3点目としまして、ベトナムの高速道路の現状に関連して、横尾委員から高速道路の事故の発生状況と、被害者数及びファッパン〜カウゼー間道路改良案件の現状についてという御質問を頂いております。

高速道路全体としての事故関連データというのがベトナム側で整備されていないというところもございまして、包括的なデータに関しましては、今回実施する調査にて情報収集したいと考えておりますが、南部で既に供用されている約60キロの高速道路において、2013年の1年間に64件の交通事故が発生し、死者8名、負傷者42名が発生したというデータはございます。これは単純に距離当たりの死亡者数を日本と比較すると、日本の7倍強というような数字ということでございます。

現時点では、高速道路の事故件数というのはこうした状況ではございますが、今後高速道路の整備の進捗、それから、経済成長に伴う交通量の増加に伴って事故が増加するということは想定されております。

2つ目のファッパン〜カウゼー間道路改良事業につきましては、関心を持つ本邦企業がJICAのPPP F/Sの制度を活用して事業化に向けた調査を行った経緯はございますが、その後ベトナム側との事業化に向けた契約の条件面が折り合わずに、最終的には国内入札を経てベトナム国内企業が事業権を取得したということでございます。工事は2014年7月から始まり、2015年中に暫定供用、18年中に完成の予定という情報を得ております。

- それから、最後になりますが、松本委員から「ODAをめぐる汚職事件が発生したこともあり、道路セクターで汚職防止の対策が適切になされているか確認して欲しい。」というコメントを頂きました。これに関しましては、日越両国政府間において、今般の不正事案を受けまして、更なる再発防止策として両国で取り組んでいくべき内容について基本合意されているというところがございます。今後はこうした再発防止策を着実に実施していくことによりまして、道路セクターのみならず、ほかのセクターも含めた全てのODA案件におきまして不正・腐敗の根絶に向けた取り組みを一層強化してまいりたいということでございます。

当方からの説明は以上です。

- 荒木座長代理 それでは、委員の方から御意見があればよろしく申し上げます。
- 横尾委員 どうもありがとうございました。非常に重要なプロジェクトだと認識しております。今、作道さんからお話ありましたように、基準、国際標準を発信する点でも非常に重要であるということに加えて、ベトナムでは、目に見えて交通量が増えて

きており、特に、2輪車から4輪車に切り換えがどんどん進んでいるので、当然そういったものも踏まえて道路整備がなされていると思います。こういったプロジェクトは是非、どんどん進めていただきたいと思っています。

また、先ほど高速道路の具体的な名前を挙げて、受注状況をお伺いいたしましたけれども、道路プロジェクトの受注については、品質は高いのですが、必ずしも日本企業が強いというわけではないのです。したがって、ぜひともこういったシステムと統合したプロジェクトとして進めて頂きたいと思っています。

- 荒木座長代理 どうぞ。
- 齊藤委員 料金徴収は日本的なETCを導入されるということなのですが、日本的なETCを導入するということになりますと、その装置だけの問題ではなくて車載器、それから、それをバックアップするクレジットカードとかそういったものが全てそろっていないとなかなか実施できないと思うのです。日本はそういうものが全部そろっていますからできましたけれども、それでも普及に10年ぐらいかかっている。そうすると、先ほど8,000円ぐらいの車載器だとおっしゃいましたけれども、クレジットカードのICカード1枚つくるのに千何百円もかかるわけですから、そういうようなものを入れるともっと個人負担が大きくなって、実際に普及が難しいのではないかという気もしないではないのですが、そこら辺の御検討というのはどうされていますか。
- 説明者（作道） 調査において詳細は調べる予定でございますが、いろいろな可能性を検討しております、プリペイのような方式。それから、銀行決済の方式。ベトナムの状況に合わせてとり得る可能性のあるものの中で一番利便性が高いものなるべく導入すべく、調査を進めていきたいと考えております。
- 齊藤委員 日本的なETCのシステムというのは、輸出の実績はございますか。シンガポールも違いますし、日本NECさんですけども、余り実績はないのではないかと思います。特に低開発国では採用というのはほとんどされていないと思うのですけれども、いかがですか。
- 説明者（作道） マレーシアで試験的に一部、試行的に導入されているというふうには伺っております。というのが他国の例でございます、ベトナムに関しましては、日本が円借款で協力を進めているホーチミン～ゾーザイ区間という南北高速道路の区間に関しましては日本の製品を入れるということで、既に納入業者が決まっております。整備はこれからですけども、そこをモデルとして今後そこから横展開が進んでいくと想定しております。
- 荒木座長代理 その場合、例えば従来の方式と併用しながら一時期やっていくとか、要するに、段階を踏んで最初からETCを導入するというか、従来の方法も入れながら徐々に移行していくというような計画だとある程度スムーズにいくと思うのですけれど

ども、それは考えているのですか。

- 説明者（作道） はい。その方面も考えておりました、日本も導入当初はそうだったと思いますが、普通に現金での料金支払いというところも、恐らく開設当初はそういったレーンもつくと、いきなり車載器を全部の車両に搭載するというのは無理だと思しますので、現実的な方策としてそういったことも考えていかなければならないと思っております。
- 荒木座長代理 これはSTEP案件ですね。
- 説明者（作道） はい。それを想定して案件形成しておりますし、これまでの協議の中ではベトナムからもSTEP要請したいと言われておりますが、正式要請はまだこれからということですので、それに向けて、そうなるべく協議を進めていくという状況です。
- 荒木座長代理 横尾委員からも話があったように、こういう技術のシステムアプローチというのは非常にこれからの日本の将来の1つの目玉であって、単なる工事はもう負けますね。だけれども、こういうことの絡みでやはり日本が進出していくということは重要だと思うので、ぜひSTEPで何とか実績を作っていったら面白いのではないかと感じます。

(3) インド「バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設計画準備調査」プロジェクト形成（有償）

- 荒木座長代理 それでは、3番目でございます。インドの「バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設計画準備調査」、プロジェクト形成、これは有償です。これについて説明を頂きたいと思えます。
- 説明者（花尻） ありがとうございます。国別二課長の花尻でございます。よろしくお願い申し上げます。

インドは、御案内のとおり急速な経済成長に伴い、エネルギーの需要消費の増加に供給の伸びが追いついておらず、特に電力についての深刻な需給ギャップに直面しております。このような開発課題を背景に、我が国としては対インド国別援助計画におきまして、経済成長の促進を重点目標の1つとして掲げており、具体的分野として、電力セクターへの支援を挙げているところであります。

インドでは、現在も石炭火力が主要な電力供給源であります。2013年3月時点のデータによれば、電源設備容量の58%を石炭火力発電所に依存しております。

こうした現状を踏まえ、インドにおいて経済成長に見合う電力供給能力の向上を図りつつ、環境への負荷を軽減し、持続可能で質の高い成長を実現させることが求められております。そのための現実的な方策の1つが、現在ある火力発電所をより高効率な

ものへと置きかえていくことであります。

本件事業では、廃炉にされた既存の火力発電設備を超臨界圧設備に代替する。これをもちまして熱効率が向上し、二酸化炭素排出量が削減される効果が見込まれるものでございます。

以下、委員の方々からいただいております御質問の一部に私のほうからお答え申し上げます。

- 横尾委員から「米国のクリーンパワープランの影響はないか。」との御質問。また、御欠席されていますが御質問いただいております松本委員から、「日本政府はODAを使った石炭火力発電所建設についてどのような見解を持っているのか。」との御質問をいただいております。ありがとうございます。

この点につきましては、まず、我が国は途上国に対し、CO2排出量の少ない再生可能エネルギーやガス火力の利用を促し、かつ支援してきております。ただし、途上国を中心に、経済性、供給安定性に優れた石炭火力を選択せざるを得ない国は多くございます。実際に幾つかの国からは協力要望が寄せられているところがあります。仮に先進国からの公的金融支援が制限されれば、低効率な石炭火力発電所が維持・導入されることにもつながり、かえって気候変動対策に資さないこととなります。

かかる認識の下で、我が国といたしましては、当該国が、相手国が石炭火力を選択せざるを得ないのであれば、地球規模でのCO2排出削減のためにも石炭火力の高効率化を公的金融支援も含めた支援により促進し、世界的な低炭素化に貢献していきたい。このような考えでおります。

- また、横尾委員から「世銀は、石炭火力を中心とするインドの電源開発にどのような姿勢なのか。」との御質問を頂いております。

世界銀行は、インドにおいて石炭火力発電所のエネルギー効率を改善する観点から、例えば2009年から一部の石炭火力発電所の改修・近代化や、運営維持管理の改善を行う事業を実施していると承知しております。

- さらに横尾委員から、本案件について「モディ首相の来日に際して、言及があるか。」との御質問も頂いております。

8月末から予定されておりますモディ首相の来日の際の日印首脳会談における議題につきましては、現在調整中であります。したがって、本件について言及がなされるかどうかということは、恐縮ですがこの場では申し上げられない状況でございます。一般論としては、我が国はインドの経済成長を後押しするためのインフラ整備への支援というのを重視しております。したがって、その点について今次の首脳会談でも確認することになるのではないかと考えております。

以上、申し述べましたことから、本件はインドの開発ニーズ及び我が国のインドに対する援助の基本的な考え方に則した事業であり、日印外交関係を促進する上での効果もあると判断されるため、協力準備調査を実施するのが適当であると考えております。

残余の御質問については、JICAからお答えがあると存じます。私からは以上であり

ます。ありがとうございました。

○ 説明者（田中） JICA南アジア部のインド担当課長をやっております田中と申します。

まず、この案件でございますが、ビハール州のバラウニ火力発電所の老朽化した施設4号機、5号機に代えて、新たに660メガワットの高効率な超臨界圧の石炭火力発電所を建設する。それをもって電力の需給逼迫の緩和及び安定供給を図り、さらには同地域の経済発展に貢献するものというものでございまして、幾つか御質問を頂いております。

- まずは、横尾委員から石炭供給について御質問を頂いておりますが、詳細は調査で確認させていただきますが、現在の見積りですと、年間この発電所が消費する石炭が365万トンというの見込んでいます。そのうちの年間150万トン分については、発電所から350キロ離れた既存の鉱山、マグマ鉱山というものがジャルカンド州にございますが、そこからの供給を受けるという計画になっております。ここについては確約済みということです。

他方、残りの約215万トンというものがございまして、これについては現在開発中のウルマパハリトラ鉱山というもので十分な埋蔵量が確認されておりますので、そこからの石炭供給割当てを受けることになっているということでございます。2018年ごろより供給が開始されるという報告を受けておりますので、現時点で石炭供給の面での支障はないものとは考えております。ただ、詳細につきましては、今後の協力準備調査を通じて確認させていただきたいと考えております。

- それから、きょう御欠席されている松本委員から、まさにこの石炭の供給に関係してということもございまして、「炭鉱開発で深刻な環境問題が起きているのではないか。その点についても問題が生じていないかどうか確認して、必要に応じて適切な対応をとってほしい。」という話を頂いております。

これについては、先ほど申し上げたように、調査の過程で計画の進捗状況であり、その排水処理等の対策を含む環境社会配慮への取組等、詳細を確認させていただく所存でございます。

- それから、齊藤委員から、これも石炭火力発電所。これは鉱山ということではなくて、石炭火力発電所そのものに対する環境問題・周辺住民に対する影響等の問題ということで御質問を受けておりますが、3つに分けられております。

発電所のサイトそのものについては、既に実施機関が所有済み。現在発電所がある場所のリプレースメントということでございますので、土地の追加取得は必要がございません。したがって、非自発的な住民移転も発生しないということになっております。

関連設備のうち灰捨場。これについては発電所の外の敷地に作るということになりますが、これは州政府の土地と民有地の利用が計画されているということで、民有地については追加の用地取得が必要となります。ただ、この付近に民家がないので、今のところ住民移転の発生はないというふうに想定されておりますけれども、当然畑作地等に対する保証の対応等が必要となる可能性もございまして、そこら辺は確認させていただきたいと思っております。

加えて、付随する送電線というのがございますので、鉄塔建設において、ここは余り大規模なものではないというふうに想定しておりますが、追加用地取得等の可能性もございますので、そこについても詳細を確認させていただきたいと考えております。

- それから、齊藤委員からの加えての質問でございますが、「隣接するインド政府による発電所との効率的な連携」ということではございますが、敷地内には隣接する発電施設がございます。関連施設、冷却塔であるとか電気設備であるとか灰捨場等の共有を通じて効率化を行うことというのは、当然考えられると思います。ここの辺りについても、今後の調査を通じて詳細確認させていただき所存でございます。
- それから、荒木委員から超臨界圧の石炭火力についての特徴、これまでの火力発電との違いということでの御質問をいただいております。

超臨界圧の石炭火力発電所につきましては、ボイラーから蒸気タービンへと送られる蒸気温度及び圧力、温度と圧力の双方でございますが、水の臨界、これを超えると水が液体の状態から気体の状態、さらには臨界を超えると、ちょっと私も技術者ではないのですが、水と液体の両方の性質を備える。水であり、液体でありというような状況になるということで、より運転効率が、熱効率が高まるということでございます。その状況で蒸気が常にタービンを回していくということになりますので、より運転効率が高まるというものでございます。

超臨界圧の石炭火力発電所は、従来からの亜臨界圧の石炭火力発電のものよりも5%程度そういう意味では効率が高まるということでございますので、その結果同じ燃料でより効率の高い発電ができるということでございますので、燃料費を節約できますし、当然それに伴い二酸化炭素排出の削減も可能になるということで、経済的にも環境負荷的にも非常に優位の技術になっているということでございます。

以上でございます。ありがとうございます。

- 荒木座長代理 以上の説明に対して、委員の方々、御意見ございますか。
- 齊藤委員 超臨界の発電所ということで、援助としては非常にいい案件だと思うのですが、これは環境的に見ると、脱硝とか脱硫とか全部付いている発電所をお考えになっていらっしゃるのかどうかですね。それが1つ。
それから、石炭はインドの石炭をお使いになるということなのですが、カロリーがどのくらいある炭なのか、灰分がどのくらいあるのか。それによって、はつきり申し上げて日本勢が余り得意ではない分野というのが出てくるのです。ヨーロッパ勢のほうが強いという分野が出てきますので、そこら辺はどういう状況なのかちょっと教えていただきたいと思います。
- 説明者（田中） 細かい装置、スペックについては改めて調査で調べさせていただきますが、今、想定しておりますところと言うと、環境問題で問題にならないような脱

硝・脱硫装置等は付けさせていただき方向で検討させていただきということになるのかと思います。

インドの炭、石炭については、御存知のように余り質がよくないといいますが、灰分が多いというところがございます。それで日本勢が強くなるかどうかというところがあるのですが、そこはまさに工夫させていただきということだと思っております。

- 横尾委員 冒頭、外務省のODAの石炭火力に対する御方針について大変胸に落ちるような御説明をいただきまして、どうもありがとうございました。

それから、モディ首相の関連で、お答えしにくい質問を申し上げ、お詫びします。

石炭供給ですけれども、先ほどの御説明は、「150万トンには既存の鉱山から調達をして、残りの部分については新規の鉱山開発で対応し、輸入に頼らない」ということでした。すると、新規鉱山の開発は、本件と連動して立ち上がるということなのでしょうか。それとはまた別のものなのでしょうか。

- 説明者（田中） これ以外も、この鉱山からの供給先というのはございますので、一体不可分ということではないのですが、別の計画がジャルカンド州内である。したがって、輸入を今のところ想定はしていないというところがございます。

- 横尾委員 プロジェクトとしてはこれと一体的に考えられているという理解でよろしいですか。

- 説明者（田中） そういうことではないです。このプロジェクトとしては確かに差分がございますので、今、想定しています炭鉱開発が進まないというところではございますが、他方で、炭鉱開発自体はこの発電所があるなしにかかわらず必要であり、実施されるというものでございますので、一体不可分という理解ではございません。別のものという理解です。

- 横尾委員 そうすると、先ほどの松本委員と同じような質問になるかと思っておりますけれども、そちらの鉱山開発に伴う環境汚染とか破壊の問題も考えないと、せっかく発電施設でCO2の削減に貢献しても、その環境に対する良い効果が削減されてしまうことになってしまいますね。プロジェクトとしては別々であっても、そこにも配慮しなくてはならないという理解でよろしいですね。

- 説明者（田中） そうですね。配慮の度合いというのはあるとは思いますが、その状況を調査の中でウオッチさせていただきということだと思います。

- 横尾委員 ありがとうございました。

- 荒木座長代理 最後ですけれども、この超臨界圧の日本の国際競争力はどうなっているのですか。かつそれはこれ、基本的にはアンタイトですね。

- 説明者（田中） はい、アンタイドを想定しております。
- 荒木座長代理 それで、日本の国際競争力というのはどの程度なのですかね。
- 説明者（田中） インドという特殊なところはございますが、日本の大手のプラントメーカーさんが超臨界で過去、この近年数件、複数以上ございます。それで絶対に勝てるかということまでは申し上げられませんが。
- 齊藤委員 石炭の質によってなのですけども、日本は非常にいい炭を国内で使っていますので、いい炭を使った技術に対しては非常に競争力があります。ただ、悪い炭。これで典型的なのはヨーロッパなのですけども、ドイツですとか東欧、ポーランドですとか、そちらは非常に泥炭に近いような炭を使っているのですね。ですから、そういった炭を使った技術はドイツのメーカーは非常に強いです。スウェーデンですとかドイツですとかのは強いです。
- 荒木座長代理 そうすると、おのずから競争力はないということになってしまうのですね。
- 説明者（田中） 競争力がないということではないですね。
- 齊藤委員 どういう協力体制をとるかにもよるのですけれどもね。
- 荒木座長代理 それは国際的な協力体制をとればいいのですね。
- 齊藤委員 例えば、ボイラーは一部そちらの技術を入れるけれども、タービンは日本で持っていくかとか、いろいろな組み合わせはあると思います。だから比率によってタイド、アンタイドの問題は出てきますけれども、なかなか難しいところではあるかもしれません。
- 説明者（田中） もう1つは、協力体制のような話とともに、あとは通常型の垂臨界圧に比べれば、そうは言っても勝ち目は格段に上がってきますので、そういうところを狙っているということです。
- 荒木座長代理 立ち入ったことを質問しました。

(4) インド「グジャラート州運河上太陽光発電プラント建設計画準備調査」プロジェクト形成（無償）（報告案件）

- 荒木座長代理 それでは、4番目に、インドのグジャラート州の運河上の太陽光発電プ

ラント。非常にユニークな計画だと思っておりますけれども、これについて説明をお願いいたします。

- 説明者（花尻） ありがとうございます。引き続き、インド無償資金協力、「グジャラート州運河上太陽光発電プラント建設計画」について申し上げます。本件も、先ほどの案件と同様、インドにおける電力の深刻な需給ギャップに対応するための案件です。

先ほどの案件、バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設計画につきましては、石炭火力が主要な電力供給源となっておりますインドの現実を踏まえ、インドにおける電力供給能力の向上と、環境への負荷軽減を両立させる現実的な方策の1つとして、石炭火力発電所の高効率化がございますという旨を申し上げましたが、また別のもう1つの方策が、再生可能エネルギーの導入を促進することにあります。インド自身も2012年から2017年を対象とする第12次5か年計画におきまして、新規電源開発の約25%を新エネルギー、再生可能エネルギーで賄うという目標を掲げているところです。

以下、本件について具体的に申し上げつつ、委員の先生方からいただいている御質問の一部へのお答えも申し上げたいと存じます。

- 本案件、「グジャラート州運河上太陽光発電プラント建設計画」につきましては、今、申し上げました電力供給能力の向上、環境への負荷軽減といった開発効果に加えまして、本案件を通じまして我が国企業が太陽光発電プラント技術で有する優位性、具体的には、まず第1点といたしまして、有害物質の流出リスクが少ないこと、第2点といたしまして、太陽光パネルの鉄橋の耐久性が高いということ、これを運河上という非常に目立つ場所で示すことができるものと期待されるものです。
- これに関連いたしまして、松本委員から、無償資金協力の戦略的活用について御照会を頂いております。この点につきましては、荒木委員からもコメントをいただいております。ありがとうございます。
荒木委員から既に御指摘いただいていることと重なりますが、外務省、JICAといたしましては、各国がインド市場へのインフラ輸出をうかがっている中で、本案件を通じまして、インド側に日本技術を活用するメリットを目に見える形で提示し、理解を深めてもらうことを通じまして、インド側が自ら日本方式を選好し、もってインドにおいて日本技術を広めていく契機といたしたいと考えております。そうした点も含めまして、協力準備調査でJICAに調べていただきたいと考えております。
- なお、松本委員からは、別途「行政事業レビューの結果を受けて、以前の開発協力適正会議において一人当たりGNIの高い国への無償資金協力供与の在り方を報告して頂いたが、それと関係があるのかどうか合わせて説明をお願いしたい。」という御質問を頂いております。

インドにつきましては、2013年の1人当たりのGNIが1,560ドルでございますので、御指摘いただいた所得水準が相対的に高い国への無償資金協力供与の話は、インドについてはまだ該当しないという点を述べさせていただきます。

- また、横尾委員から、本案件について「モディ首相の来日に際して、言及があるか。」との御質問をいただいております。

先ほどの案件同様、本件につきましても言及がなされるかどうか、この場では恐縮ですが申し上げられませんが、一般論としては、我が国はインドの経済成長を後押しするためのインフラ整備への支援を重視しております。したがって、今次首脳会談においても、その点については確認することとなるのではないかと考えております。

以上、申し述べましたことから、本件はインドの開発ニーズ及び我が国のインドに対する援助の基本的な考え方に則した事業であり、日印外交関係を促進する上での効果もあると判断されるため、協力準備調査を実施するのが適当であると考えております。

残余の御質問については、JICAから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（田中） 改めて、JICA南アジア部の田中でございます。

まず、本事業でございますが、グジャラートのヴァドダラ地区の運河上で、灌漑用の揚水ポンプ動力の電源等として活用する10メガワット相当の太陽光発電プラントを設置する、それで電力供給源の多様化を図りますし、エネルギーの安定供給、さらには気候変動の緩和に寄与するものということでございます。

委員からコメントを頂いております。

- 荒木委員からは、先ほど御紹介ありましたとおり、基本的には前向きなコメントをいただいております。ありがとうございます。
- それから、横尾委員からいただいている御質問についてお答え申し上げます。まず「現在の揚水ポンプの動力は何か」ということでございますが、現在は電力会社から購入している電力。電力会社というのは州の電力公社でございますが、それから購入している電力でございます。
- そして「現状を変更し、太陽光発電に切り替える積極的な理由は何か。」ということでございます。

まず総論として、先ほども御説明がございましたが、インドでは発電の設備容量の大半、58%を石炭火力発電に依存しているという状況でございますが、国内の石炭の需給が逼迫しているというところもございまして、一部不足分を輸入炭で補う状況が続いているということでございます。そのような状況もございまして、インド政府は電力供給能力の強化、その中で電力供給源を多様化していくということを狙っておりまして、新・再生可能エネルギーの開発を進めております。第12次5か年計画。これは2012年～17年に至る計画でございますが、その計画においても118ギガワットの新規電源開発のうち、30ギガワット、25%程度を新・再生可能エネルギーで補う、賄う計画を有しているということで、その計画、そのポリシーの上に沿ったものでございます。

- 横尾委員からの別途質問、「運河の上に発電プラントを設置するという奇抜な計

画だが、過去に類似のプロジェクトはあるのか。」というところでございますが、グジャラート州の電力公社が1メガワット。サイズはちょっと小ぶりになりますけれども、それで同様の運河上プラントを建設して、実際に2010年から運転を開始しているという実績がございます。

- それから追加の質問でございますが、発電力、発電された電力はその他の消費電力として活用できないかという問題提起でございますが、本事業は基本的にはその電力は運河公社内での使用、要は灌漑電力での使用を想定しております。しかし、物理的には外部グリッドにもつながっておりますので、今後の拡張計画次第、まさに本件のようなパイロット事業の効果次第ということではございますけれども、拡張次第では外部への売電などの活用も可能でございます。
- それから追加の御質問でございます。事業実施機関である運河管理公社への技術協力の予定ということでございますけれども、現段階では、建設後の運営維持管理について、運河管理公社の能力と見比べたときに特段難しいものではないのではないかというのが我々の見込みでございます。ただ、今後実施、それから運営の段階において状況を見つつ、必要があれば追加で技術支援を検討していくということでございます。
- 松本委員から御質問がございました点については、先ほどの御説明の中で答えられているということです。

以上でございます。ありがとうございます。

- 荒木座長代理 どうもありがとうございます。それでは、質問がございましたら、どうぞ。
- 齊藤委員 全く同じ運河の上に民間資金で作るという記事が確かもう出ているのですね。みずほ銀行が幹事で200億だか何か出してやるとかいう。それと無償というのはどうもぴんと来ないのですけれども、あれは本当の話かどうか知りませんが、そこら辺は何かお聞きになったことはありますか。
- 説明者（田中） 計画をされていてということは伺っておりますが、実施の段階には移っていないというのが我々の理解でございます。そこら辺の関係とか、このプロジェクトをどういうふうにより大規模なものに、商業的なものに載せていくのかということも含めて調査で調べさせていただきたいと思っております。
- 齊藤委員 同じような状況の案件で、片一方が無償案件で、片一方がもうプロジェクト・ファイナンスでやりますという。そうすると、本当にこれを日本の無償の金を使ってやる必要があるのかという意見が出てくる可能性は十分あると思うのですが、そこら辺はいかがでございますか。
- 説明者（田中） そこはまさに今回やらせていただくものが、より鉄の錆び、灌漑用水ですので有害になるわけなのですけれども、飲料水にも最終的にはなっていくとい

うことで、有害であってはいけないわけなのですが、そういうものが落ちにくいのですとか、鉄自体が非常に長持ちすると。構造自体がですね。というようなところで、本件自体は非常に今、計画されているものと比べてもよりパイロット性の高い、難易度の高いものというものになるというのが我々の理解でございます、まさにこの事業の結果、それがパイロットケースとして、モデルとして広がっていくかどうかという意味では、無償で支援させていただく意義があると考えております。

- 説明者（花尻） 補足して申し上げますと、当然政府機関の役割といたしまして、民業補完というのが大前提にあるわけでございますので、実際にその事業が、日本の銀行が関与する形でうまく進んでいるということであれば、そういう状況の下で公的資金が事業機会を排除するということはあってはならないと考えております。

その状況も含めて実際の調査では調べますし、先ほどお答えがありましたとおり、現状そういったプランを銀行のほうでお持ちであったのですが、私どもが存じ上げている限りでは、現状計画されたままの形で進捗はしていないというふうに承知しているところでございます。

- 齊藤委員 分かりました。

- 横尾委員 特に質問はありませんが、少し話します。グジャラート州はモディ首相が州首相を務められたところですね。その折、インド全土が電力不足であるのに、グジャラート州はこれを克服した、と聞いております。その上に、そこで再生可能エネルギーの導入を図っていくということですね。もちろん既存のものとの代替ではないと思いますが、そういったプロジェクトを進めるということ自体が非常におもしろいと思います。しかもその発想がユニークなものであって、パイロットケースとしては非常に注目されるのではないかなと。これがうまくいけば横展開も進んでいくというのであれば、非常にいいですね。まだ見えない問題はあるかもしれませんが、ぜひ研究を進めていただきたいという感想です。

- 荒木座長代理 パイロットだということですから、結構これからのインドにおけるこういうパターンの太陽光発電というのがどこまで可能性があるかということを含めて多分言及して研究されるのだらうと思うのですね。民間の場合はそういう今ある需要に対して供給するということが1つの流れでありますから、もっと無償でやるからには結構突っ込んで、つまりもっと言えば、広域においてこれがインド全体にどのぐらい普及できるかということを入りながら研究開発していくという、そういう意味で捉えていいのですか。

- 説明者（花尻） プロジェクトの意義に関する御質問のところでお答えいたしましたとおり、将来的な横展開というのは十分視野に入れてまいりたいと考えております。

- 荒木座長代理 そうでない、やはり民間との競合ということになりますから、どこ

の違いがあるかという違いを明確にしていかないとまずいのではないかと思います。

- 説明者（花尻） そうですね。
- 荒木座長代理 どうもありがとうございました。

(5) セネガル「マメル海水淡水化施設整備事業準備調査」プロジェクト形成（有償） （前回会議議題案件）

- 荒木座長代理 それでは、5番目でございます。これは前の積み残しということもあるのですが、セネガルのマメルの海水淡水化プロジェクトについて、これは有償ですが、ぜひ説明をお願いいたします。

- 説明者（西永） 国別三課長の西永です。マメルの海水淡水化施設の整備事業について説明させていただきたいと思います。この話は積み残しとおっしゃいましたけれども、実はこれを日本に要請するかということについて、先方政府の意向がちょっと二転三転したというところがございます。最終的にこれを大統領に諮った結果として、大統領から日本にやってほしいという要請がちゃんと確認されたということがありまして、今回開発協力適正会議のほうで御説明させていただき次第でございます。

この案件については、ダカールに海水淡水化施設をつくるものでございます。生産水量5万立方メートル、1日当たりの生産水量なのですが、建設することによってダカール首都圏約300万人の水供給体制の安定化を図るものです。180億円の日本の単独の円借款を想定しております。

ダカール州はセネガルの中でも首都でございます。非常に多くの300万人の人が居住しており、産業の80%が集中している。今の1日当たりの給水最大需要量は、既に供給量を上回っている状況でございます。早急な対応が必要であるということがありまして、大統領自身から直接要請があったということがございます。

あと、TICAD Vの支援策の関係で、1,000万人に対する安全な水へのアクセス及び衛生環境の改善というものを挙げておりますけれども、ダカールの人口約300万人であるということをお考えすると、この案件を実施することによってTICAD Vのコミットメントである1,000万人に対する安全な水へのアクセスというところの実施において、かなり大きなインパクトになると考えております。セネガルの国別援助方針とも整合がとれるものと考えております。

この案件は、海水淡水化用の逆浸透膜を使うということでございまして、質問の中で本当に日本企業は競争できるのかという御質問を頂いておりますけれども、海水淡水化用のRO膜というのは日本企業にとって非常に強いところでございまして、世界シェアでも約6割を占めているところでございます。

ODA案件でも、チュニジアですとかカーボベルデとかそういうところでございまして。セネガルについては、LDCなためSTEPではないですが、日本企業が淡水化については非常に有力な技術を持っているということを踏まえてこれをやろうと

ということで、合わせて日本企業の受注にもつなげていきたいと思っています。

質問をいくつか委員の先生方からいただいておりますけれども、JICAの方からお答えさせていただきます。

○ 説明者（飯村） 改めまして、JICAアフリカ部参事役の飯村と申します。委員の皆様からいただきました御質問にお答えしたいと思います。

- まず、荒木委員からいただきました「本邦の海水淡水化技術はコスト面も含めて国際競争力があるのか。」ということに関しましてです。横尾委員からも「フランスとの競争は成立するか。」、あるいは市村委員からも「上水道事業でリードしている旧宗主国フランス主導の事業において、国際入札で日本の優位性はあるのか。」という質問がありますので、合わせてのお答えとさせていただきますと思います。

今、西永課長からもお話がありましたとおり、淡水化の案件は逆浸透膜法、RO法と、それから蒸発法の2つがあるということですが、セネガル側の水供給マスタープランにおいて、本件はRO膜法を前提としております。

今、御説明がありましたとおり、例えばRO膜で言いますと、日東電工が世界第2位、東レ、海水淡水化OR膜で世界最大手と言われている。あるいは東洋紡といった日本の強いメーカーで、合わせて世界シェアの6割。あるいは旭化成は浄水用精密ろ過膜というところで世界2位。こういうところでかなり強みを発揮できる分野と考えております。

- それから、ほかの委員の方からも御質問いただいているとおり、電力の消費ということをも最小限にする必要がありますが、本邦企業の省エネ水準というものがこういったものにうまくフィットするのではないかと我々としては考えております。高圧ポンプにおきましても、西島製作所が消費電力を削減する高効率ポンプ技術を有している。海水淡水化マーケットでは世界シェアの4割を占めているというように認識をしております。

プラント建設というところでも、三菱重工がサウジアラビアで以前実績を有することに加えて、最近ではガーナで双日株式会社がスペインの水事業大手と組みまして、ガーナにおいてプロジェクト・ファイナンスを実施したというような実例もございます。

こういったようなことを考え合わせて、日本の製品あるいはプラントというところでの国際協力が発揮できるような形で、先方政府とも十分その可能性について調整していきたいと考えております。

- 2つ目の「最近、ODAで海水淡水化プロジェクトをどれだけ手がけているのか。」という質問。

西永課長からもございましたが、カーボベルデの円借款、それから、チュニジアの円借款。この2件が直接的に申し上げます。カーボベルデの案件は、STEP案件ということで日本企業からも2回にわたり説明をしましたが、50名以上の方が参加されるという大変高い関心があったことを申し合わせておきたいと思いません。

- 横尾委員からいただきました質問「説明資料が十分なのでそう読めるだけなのかもしれないが、『送水管の破裂が破水の原因である』と指摘し、その対応策が『水源の多様化』という結論に飛躍はないか。」ということで、もし私どもの書きぶりが十分でないところがあるとしたら、この場を借りてお詫び申し上げたいと思いますが、若干御説明をさせていただきます。

まず西永課長から説明がありましたとおり、セネガルの人口が大変急激に増えているという前提があります。この水のマスタープラン、2015年で254万人という数字を挙げていますが、ついこの間出てきたセンサスで既に296万人と、これを上回る数字になっています。マスタープランですと、これが将来398万人にまで膨らむという計算になっています。そういう中で、水の供給が十分ではないという事実があります。そして、今の水ですけれども、水源の半分が地下水、半分は表流水ということになっています。この半分の表流水の部分が破断を起こしたので、全体としてかつかつの水供給が足りなくなったという背景がございます。これがその背景になります。そういったことで、セネガル側としてもかなり限界に来ている表流水、それから地下水に加えて、新たな水源の開発ということを急ぎたいという背景がございます。

- それから、2つ目の問いとしまして「近年は淡水化技術の発達でコストが安くなったと思うが、既設の設備を更新し、水源から引っ張ってくる上水道経営とどちらが割安か。」という御質問を頂いております。

それで、今回セネガル側が策定したマスタープランでも色々なプランを比較検討しています。海水の淡水化と既存浄水場の拡張を組み合わせるシナリオ。あるいは既存の浄水場の拡張のみによる水供給量を補う、賄うというものですけれども、両シナリオをコスト面で比較した結果、特に浄水場の拡張だけというものですと、初期投資額、運転コストを勘案すると、海水淡水化施設と組み合わせたほうが総合的に優位になるとの結論が出ています。さらにJICAが実施した基礎情報収集確認調査においても、同じ結論になっています。

背景としまして、この前提といたしまして、そもそも水源の開発というところに限界が、今、セネガル来ているというふうな指摘がございます。そういった意味でも、新たな水源を求める必要があると考えております。

- それから、3つ目の質問「既存浄水場の拡張と海水淡水化施設の建設を組み合わせた給水方法とはどのようなイメージか。渇水期に海水の淡水化を重用するというものか。」という御質問ですけれども、基本的には今、先ほど申し上げましたとおり、絶対的に水源が不足しているという中で人口が増えていきます。そういう意味での水源開発というところで、海水の淡水化ということが必要になってくる。では、運用方法をどうするかということに関しましては、協力準備調査の中で最も経済性が高く効果的な水運用を検討することが必要かと考えております。
- 松本委員からいただきました質問の間1ですけれども「『既存浄水場の拡張と海水淡水化施設の建設を組み合わせた給水方法が最も適切であると結論付けた』とあるが、その根拠を示して頂きたい。」とあります。

このセネガル側が策定しましたマスタープランでは、2025年までの水需要を満たすために、7つのシナリオを検討しています。この7つのシナリオには、既存浄

水場の拡張と、複数の候補地が上げられていますけれども、海水淡水化を建設するというを組み合わせたプランというのが示されています。この7つのシナリオに対して、コスト、水源の多様性、事業実施における課題、環境影響面の側面というものを比較検討した結果、既存浄水場の拡張とマメル、本件における海水淡水化施設建設を組み合わせるシナリオが総合的に評価が高いというシナリオだと評価されています。我々の方で行った評価で、それを追確認しているという事情がございます。

- 問2でお尋ねの点「海水淡水化施設の運転には大量の電力が必要だと思われるが、安定的で十分な電力供給に問題を抱えているセネガルで、どのように電力を調達するのか。」というところです。

基本的には、協力準備調査できちんと確認すべき点と考えております。現状、ダカールでは水のみならず電力も市民生活における極めて重要な課題ということになっています。そういう意味で、電力については水より少し早いペースで電源開発が進む計画というふうになっています。これから2020年までの間に545メガワットというような施設の建設が追加的に行われると考えられています。本件の電力消費は5万トン規模を想定した場合10メガワット相当ということですので、現時点でも十分賄える量と考えております。

- 市村委員からいただきました点、問2についてまだお答えではないと思っておりますが、STEP案検討はできないのかという点ですが、国連・世銀の分類による所得階層で、セネガルはLDCとなっておりますので、STEPの適用は対象外となっております。
- それから、高橋委員からいただきました質問3つですね。1つ目、「既存浄水場の拡張によって、どの程度の水量確保が想定されているのか。」

これは現在フランスが調査を進めておりますけれども、現在の4万トンから2025年までに7万5,000トン、つまりプラス3万5,000トンというようになっていきます。他方、全体需要が現在の31万トンから、2025年で43万トンに増える予定になっておりますので、これでは十分ではないということになります。

- 問2、「本事業により生産される淡水は飲用か。想定されている海水淡水化の方式と付帯施設の内容について教えていただきたい。」

本件は、飲料水を浄水するものと考えております。方法は、既に御説明のとおり逆浸透膜法を想定しています。付帯施設としては、海水の取水・透水施設、処理水の排水施設、送水施設。例えば浄水池、それから送水管、ポンプ場などが想定されるということです。

- それから、問3といたしまして、「大量のエネルギーとランニングコストの必要が見込まれる。水料金の上昇はどの程度と考えているか。」ということですが、私どもが実施した基礎情報収集確認調査におきましては、淡水化プラント、将来的に10万立米／日で拡張したとしても、水道料金への影響は4%程度と考えられます。現在立方メートル当たり約100円というものが、約104円程度になるとの試算になっており、社会的に受け入れられる範囲と想定しております。

御質問に対するお答えは以上でございます。

- 事務局（徳田） すみません。市村委員から齊藤委員に交代しておりますので御注意ください。
- 説明者（飯村） どうも失礼申し上げました。
- 齊藤委員 いえ。
- 荒木座長代理 それでは、委員の方から何か質問ございますか。
ないようですけれども、さて、たまたまセネガルに対しては、日本の無償で多分地下水開発をやっている実績が相当あると聞いています。私もダカールに去年行ったのですけれども、政府と話したときに、いきなり地下水の話が出て感謝をしていましたので、多分その辺でも水の供給についてはかなり連携ができるのではないかと考えていますけれども、いかがですか。
- 説明者（西永） セネガルでやっているのは地方給水ですので、これはダカールですので若干場所が違うというところはあると思いますけれども、確かに彼らはそういうふうには地方給水については非常に感謝をされていますし、セネガルにおける援助方針の中で、水というのは給水分野という1つの大きな分野がありますので、それに従ってやっていくということです。
- 荒木座長代理 1つ不思議なのは、ダカール、このセネガルは旧フランスの植民地だったのですね。それで、フランスはいわゆる淡水化について、非常にある意味力を持っている国ですね。そういう流れの中で日本に指名されたという背景について、どう考えていますか。
- 説明者（飯村） 先ほど西永課長も御説明されたのですけれども、非常にセネガルにおいて水イコール日本というブランドが立っています。地方給水からの入り口でしたけれども、セネガル全土に日本の旗とセネガルの旗がついた給水塔があって、それが農村開発のスタートポイントになったというところは非常に大きく評価されている点だと考えています。
本件実施につきましても、どういうモダリティーで実施をするかということについてセネガル側でも議論があったと聞いております。他方、先ほど見てきましたとおり、逆浸透膜法というのがこのマスタープランでも言われていますが、この辺については日本企業でも十分強い技術を持っているという観点と、セネガルの沖に浮かぶカーボベルデという島。こちらの方では、先ほど説明した2013年L/A調印案件ですね、STEP案件で海水淡水化事業を行います。こういったところに進出している企業の人、又はそれに注目している企業の人が見て、非常に本件にも関心を持って競争性の高い入札というところにつながっていけば、日本企業が十分闘える余地はあるのではないかと考えている次第です。
- 荒木座長代理 ありがとうございます。

3 事務局からの連絡

- 荒木座長代理 こちらの委員の方ももうこれ以上の質問がないようでございますので、本会はこれで閉会とさせていただきますけれども、事務局から何か連絡事項がございましたらよろしくお願いいたします。
- 事務局（徳田） 次回の会合の日程でございますけれども、申合せに従いまして、次回会合は10月28日の火曜日に開催予定でございますので、よろしくお願いいたします。以上です。
- 荒木座長代理 以上をもちまして、第17回「開発協力適正会議」を終了いたします。ありがとうございました。