

開発協力適正会議

第16回会議録

平成26年6月24日（火）
外務省南庁舎8階893会議室

《議題》

1 報告事項

委員の交代について

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

- (1) ミクロネシア「コスラエ電力供給改善計画準備調査」プロジェクト形成（無償）
- (2) ミャンマー「地方主要都市配電網改善事業準備調査」プロジェクト形成（有償）
- (3) インド「グルガオン・バワル都市鉄道建設事業準備調査」プロジェクト形成補完（有償）
- (4) 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）

3 事務局からの連絡

1 報告事項

- 小川座長 それでは、第16回の「開発協力適正会議」を始めたいと思います。まず、「1」の報告事項ですが、報告事項の中に「委員の交代について」とありますが、こちらは最後に事務局から御報告をお願いしたいと思います。まず、今回から案件概要書のフォーマットが一部変更されておりますので、JICAの方から御報告をお願いしたいと思います。
- JICA（広田） JICA 企画部長の広田でございます。今回から案件概要書につきまして、一部修正をさせていただきました。これまで委員の方々から頂戴いたしました御指摘を踏まえての変更でございます。
 - 別添 1-1 のミクロネシアの例を見ながら御説明させていただきたいと思いますが、一番左上に「無償資金協力」という四角を入れました。円借款か無償資金協力かのいずれかをここを明記するようにしております。
 - 「1.」の「基本情報」につきましては、特に「(4)」に「事業の要約」を入れました。これまではしばらく読まない、この案件は何をやるか、ということが出てこなかった、最初に何をやるかがわかるように要約ということで追加いたしました。あわせて、プロジェクトサイトも基本情報としてこちらに入れました。
 - 「2.」の「事業の背景と必要性」につきましては、再整理しております。「(1)」につきましては、相手国の開発戦略あるいはセクターにおける位置づけをここでまとめて書くようにいたしました。「(2)」につきましては、我が国の国別援助方針の中でこの案件がどのように位置づけられるかということで、視点を変えてまとめることにいたしました。「(3)」の「他の援助機関の対応」では、他の援助機関の当該セクターにおける取組状況を記載し、「(1)」、「(2)」、「(3)」と、それぞれ視点を分けて記載する形で整理いたしました。「(4)」については、「本事業を実施する意義」として、例えばこれもこの会議で議論されてきたことですが、なぜ本件を無償で取り上げるのかといった意義。あるいは日本の成長戦略であるとか、政策上の意義をこちらで記載するようにしたいと考えて項目を立てました。
 - 「3. 事業概要」につきましては、大きくは変わっておりませんが、特に「(1)」の「③」で「他のJICA事業との連携」を書くようにしております。例えば技術協力がどのように有機的に関係があるのか、ということもたびたび議論になっていたかと思っておりますので、こちらで記載するようにいたしました。
 - 最後の「4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用」。これはこれまでもあった項目でございますが、特にこの中では書き方として例えば先行フェーズの評価なども含めて書くようにということで、記載するときに注意するようリマインドを内部でもしていこうと考えております。

以上、簡単でございますが、フォームの改訂点について御説明させていただきました。

- 小川座長 どうもありがとうございます。ただいまの御説明について、何か御質問があればお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。
(「はい」と声あり)

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

(1) ミクロネシア「コスラエ電力供給改善計画準備調査」プロジェクト形成(無償)

- 小川座長 次は、2番目のプロジェクト型の新規採択案件の方に入っていきたいと思えます。

事務局から提示されました新規採択案件7件のうち、本日取り上げます案件としては、ミクロネシア、ミャンマー、インドの3案件であります。これは事前に委員側で新規採択案件7件全て目を通していただいた上で、委員間の調整により4つの案件を選出いたしました。しかし、セネガルの1案件については、その後事情の変化があるということで、こちらは後ほど御説明を事務局からいただきたいと思えます。

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きましたコメントについては書面で配付しております。説明者から口頭による回答を行うということで御了承いただきたいと思えます。

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ということにいたします。

早速ですが、(1)ミクロネシア「コスラエ電力供給改善計画準備調査(プロジェクト形成(無償))」の案件に入りたいと思えます。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いたします。

- 説明者(三角) 外務省国別開発協力第一課の三角と申します。よろしくお願いたします。まず、私の方から簡単に案件の概要を御説明しまして、その後、JICAの方から御質問への回答を差し上げたいと思えます。

最初の案件は、ミクロネシアのコスラエ州電力供給改善計画の準備調査でございます。ミクロネシアは4つの州からなる島嶼国でして、そのうちの1つがこのコスラエ州です。

ミクロネシアは主にディーゼル発電を用いて電力を供給しており、大体98%を占める圧倒的な基幹電源になっているということです。しかし、コスラエ州で使用されている発電機は、耐用年数を超えているものもありまして、発電の効率が低下しているという状況でございます。さらに、燃料価格が高騰しておりまして、ミクロネシア国民の電気料金の負担が大きい状況です。また、今後は新たな病院や学校の建設などが予定されておりまして、電力需要がさらに増加することが見込まれている状況です。

今回、準備調査を計画している事業ですが、ミクロネシアの人々の生活を支えていく上で重要な課題となっています。コスラエ州の効率的で安定的な電力供給を確保しようというもので、ディーゼル発電機、そして関連の施設、これは例えば変電設備ですとか配電の設備といった施設を更新するというものです。今回の事業を実施することによりまして、コスラエ州の住民を中心としたミクロネシアの国民の生活に必要な電力供給量の確保、発電効率の改善が図られまして、さらには経済・社会開発の促進も期待されるというものでございます。

ミクロネシアについて申し上げますと、太平洋・島サミット、2012年に第6回会合が開かれましたが、こちらでも「持続可能な開発と人間の安全保障」が協力の柱の1つとなっております。その中で、電力セクターへの支援も表明しておりますが、ミクロネシアに対する国別の援助方針を見ましても「脆弱性の克服」「環境・気候変動」が重点分野となっております。今回、この事業はEUですとかADBが実施しています再生可能エネルギー導入に関する支援と調整を図ることで、環境・気候変動分野にも配慮しながら、ミクロネシアの国民の生活基盤を強化するために必要なインフラ整備を行おうというものですので、国別の援助方針にも合致するものと考えております。

私の方からは案件概要で、JICAの方から引き続きお願いします。

- 説明者（遠山） JICAの東南アジア・大洋州部で大洋州を担当しております遠山と申します。よろしく願いいたします。5名の委員の皆様からいろいろ御質問を頂戴しておりますけれども、誠に勝手ながら、こちらの方で内容に応じて幾つかにカテゴリズさせていただきます。1つが、「電力供給の支援の方向性」に関する御質問。2つ目が、「実施体制等」に関する御質問です。最後に、「その他」ということで、3つにカテゴリズさせていただきます。

- まず、1つ目の「電力供給の支援の方向性」に関する御質問ということで、荒木委員、横尾委員、松本委員、市村委員、高橋委員、全ての委員の皆様から質問を頂戴しております。

まず、高橋委員から「ディーゼル発電機は追加の新設なのか。それとも、既存の発電機との交換なのか」という御質問からお答えしたいと思います。既存の発電機、G-4号機及びG-6号機の交換ということになります。新規発電機設置後は、G-8号機とともに稼働させる予定でございます。

続きまして、荒木委員から「料金の高いディーゼル発電機を採用するよりも、日本もEU同様に太陽光発電を援助すべきではないのか。ディーゼル発電は先の見えない援助のように思う。」

松本委員から「国別援助方針やそれに基づく事業展開計画では、気候変動対策を重視している。ディーゼル発電所の耐用年数を越えたこの段階でこそ、再生可能エネルギーにシフトするタイミングではないか。電力供給量がさほど大きくないことを考えると、ディーゼル発電機と関連施設の更新ではなく、再生可能エネルギーに切りかえることが国別援助方針に沿っていると言えるのではないか。」

市村委員から「太陽光発電、再生可能エネルギーによる電力供給は不安定であり、ディーゼル発電機は安定供給の補助として有効である。また、日本は1,200キ

ロワットのディーゼル発電機において優位性がある。しかし、全体としてこれで長期的に有効な支援となるのか。」

最後に、横尾委員から「これまでクリーンエネルギーの導入で太陽光活用を追求していたようだが、それと本件はどのように関連づけられるか。また「EU、ADBの再生可能エネルギー導入支援との連携」にはどのようなことを念頭に入れているのか」という御質問を頂戴しておりました。

以上に関しまして、まとめて回答させていただきますので、追加質問等ありましたら、後ほど頂戴できたらと思います。

回答ですけれども、再生可能エネルギーの中でも地熱や水力などの基幹電源になり得る位置エネルギーのポテンシャルが望めない小島嶼におきまして、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーによる電力供給は不安定といえます。したがって、それらは現時点においては基幹電源とはなりがたいのではないかと考えております。

今後、ディーゼルを代替し得る新しい基幹電源が登場するか、あるいは画期的な蓄電技術が開発されない限り、将来的にもディーゼル発電機を基幹電源と位置づけざるを得ないと考えてございます。ミクロネシア国家エネルギー戦略では、再生可能エネルギーの活用促進とディーゼル発電のエネルギー効率の改善を目標としておりますところ、これらを二者択一で捉えるのではなくて、それぞれの長所と短所等を踏まえながら、両者の組み合わせによる相互補完的な支援を行っていくのが適当と考えております。

これに基づきまして、我が国もEU等と同様に環境プログラム無償資金協力、太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画や、太平洋環境共同体、これはPALM5で打ち出されたPEC基金のことでございますけれど、これらを通じて、太陽光発電に係る支援も同時並行で行っており、再生可能エネルギー導入と燃料削減という双方へ取り組んでおります。

- 続きまして、「実施体制等」についてですけれども、まず横尾委員から、「電力事情の改善は急がれるが、安価な電力の供給、適切なタイミングでの補修と機材交換、高値であっても輸入ディーゼル・オイルを安定的に調達することが求められる電力事業を長期にわたり経営していく上で、同国の財政基盤の脆弱さが障害となっているのではないか。この点について、対応を考えなくてよいか。」という御質問を頂戴しております。

次に、市村委員から、「コスラエ公共事業公社が実施機関ということだが、維持管理能力や人員体制等、実施体制を事前調査でしっかりと確認すべきである。」

最後に、高橋委員から「改善によって想定される電力料金は幾らか。」という御質問を頂戴しておりました。

これについてはお一人お一人の質問に対して回答を差し上げたいと思いますが、まず横尾委員、コスラエ公共事業公社は独立採算制をとっておりまして、国や州政府からの財政支援は受けておりません。公共事業公社の財政状況につきまして、2013年度は約10万米ドルの赤字ですが、新規発電機導入により発電効率の上昇によりまして、燃料代は22万米ドル／年を節約できる見込みであるため、公共事業公社の財政基盤強化に資すると考えております。なお、ミクロネシアは米国から

の財政支援が2023年に終了するいわゆる2023年問題に直面しております、その後の財政運営のあり方を議論し、対応策を講じるための2023年計画委員会を組織してございます。JICAはミクロネシアの財政基盤の改善を目的に、昨年11月から個別専門家、大統領財政アドバイザーを連邦政府の大統領府に派遣しております、技術的な支援を実施しております。

続きまして、市村委員の御質問への回答ですけれども、既存の発電機、G-4号機とG-6号機を約25年以上も稼働可能な状態に保っていますので、メンテナンス等の一定の技術力はあると考えておりますが、いずれにしましても、事前調査を通じまして、維持管理能力や人員体制等の詳細について確認してまいりたいと思います。

最後に高橋委員からの御質問についてですけれども、2013年4月に新料金体系に移行しております。電気料金の引き上げがなされましたが、今後、本事業を通じた発電機の更新は発電効率の上昇、ひいては燃料代、先ほど申し上げましたとおり年当たり22万米ドルの節約につながると見込まれておりまして、当面電気料金の引き上げには直結しないと考えてございます。

- 最後に、「その他」ということで横尾委員から、「最大の財政支援国のアメリカは、同国のエネルギー問題に関し、どのような立場にあるのか。全く関与していないのか。」という御質問を頂戴しておりました。

2004年から2008年の米国コンパクトによる財政支援の内訳は、教育が35%、インフラが27%、保健・医療が22%となっております。インフラセクターに割り当てられた資金のうち10分の1までを電力セクターに対して使用可能ということになってございます。ただ、電力分野への具体的なアメリカによる支援実績についての情報は確認できておりません、JICAとしましては、少なくともアメリカによるこの分野への積極的な関与は認められないと考えてございます。

- 次に、横尾委員からございました「包摂性の観点から、こうした諸国の貧困撲滅などを掲げて総合的に取り組んではどうか。例えば、経済循環の形成に貢献する産業振興の視点も入れて、電力を含むインフラの整備を行ってはどうか。」に対する回答ですけれども、総合的な取り組みについては、私どもも非常に重要と認識しております。ただし、ミクロネシアは御存じのとおり人口が約11万人。このうち、コスラエ州の人口は約6,600人でございまして、経済規模が小さい状況であるとともに、いまだ経済活動や住民生活に欠かせない最低限の基礎インフラが不十分な状況と考えてございます。したがって、インフラ支援につきましては、当面経済成長の促進よりはむしろ、ライフラインの整備を重視して進めるのが適切ではないかと考えております。なお、同国の主要産業は農業、水産業でございますけれども、いずれも生産性が低く、生活必需品の多くを輸入している状況でございます。

とりあえず、私からの回答は以上でございます。よろしく申し上げます。

- 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ついて、追加の御質問、御意見があればお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

(2) ミャンマー「地方主要都市配電網改善事業準備調査」プロジェクト形成(有償)

○ 小川座長 それでは、続きまして、2番目のミャンマー「地方主要都市配電網改善事業準備調査(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きましたコメントへの回答をお願いしたいと思います。それでは、よろしくお願いいたします。

○ 説明者(三角) それでは、私から2件目のミャンマーの案件について簡単に御説明を差し上げて、その後、JICAの方から同じように質問にお答えしたいと思います。

この地方主要都市配電網改善事業の準備調査ですが、ミャンマーは近年、経済発展が進んでいまして、電力の受給が逼迫しているという状況がまずございます。特に乾季になりますと、計画停電を行わざるを得ないような電力不足もあり、かなり深刻な状況です。今後も電力の需要が増加するということが見込まれていますが、電力を安定的に供給していくために、電源設備や送電、変電の設備に加えまして、配電の設備の整備も同時に進める必要があるという状況です。

ミャンマー全体を見ますと、経済の中心地ヤンゴンでは電力設備の新設や改修といった事業の計画が実際に進んでおりますが、地方の主要都市ではまだまだ整備や計画が不十分な状況と認識しております。

今回の案件では、ミャンマーの地方の主要都市での配電網の設備を改修、増強したいと考えておまして、地方主要都市の電力供給の改善を目指すというものです。そうすることによって、ミャンマー全体の経済発展あるいは国民の生活向上にも貢献することができるかと想定されておりますので、この事業は非常に有意義なものと考えております。

なお、ミャンマーに対する経済協力方針との関係ですが、持続的経済成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援を1つの柱として掲げておりますので、この事業は経済協力方針とも整合性が非常に高いと考えております。案件概要は以上ですが、JICAから引き続きお願いいたします。

○ 説明者(府川) JICAの府川でございます。よろしくお願いいたします。

● いただいた御質問は、まずは調査のスコープに関するものが3つございました。荒木委員から、地図に示された13地方都市を援助計画の対象にしているのか。横尾委員から、対象は地方都市全てであるが、優先順位づけを行うための調査なのか。3つ目に、市村委員から具体的にどの地方都市から始めるのか、プロジェクト終了後、追加プロジェクトの可能性があるのかということをお質問いただきました。

ミャンマー政府としては、バランスのとれた国土の開発を進めたいと非常に強く考えておまして、地方都市を中心に全土でより多くの都市をカバーした形での調査を期待しているというところがございます。本調査の中では、まずはミャンマー全体での送配電部分での問題点、改善点の確認をしたいと考えております。

その上で、事業化に当たりましては、一度に全ての地方都市ということであり、ますと資金も膨大になってまいりますので、各主要都市の被益人口ですとか電力の需要予測、事業の効果、緊急性といったものをよく確認しながら優先度をつけていきたいと考えております。また、ADB等ほかのドナーの支援の動向ということともよく調整をしていく必要があるかと考えております。その上で、事業化に当たりましては、まず第1フェーズ、第2フェーズといったような考え方をしていくことも可能なのではないかと考えております。

- 2つ目に、他ドナーとの連携についての御質問が幾つかございました。高橋委員からADBによる配電網整備事業との調整はどうなっているのかという御質問がございました。また、横尾委員からはミャンマーは国際機関、各国政府の多数の協力がある、その中で日本企業が先行して進める案件に国際機関とミャンマー政府が協力して後から開始した整備がかみ合わないといったおそれはないのか。その結果、先行案件が中断するなどの影響を及ぼすことが過去あったのではないかと。ADBや世銀などの国際機関との調整はうまくいっているのかといった御質問をいただいております。

現地では、ミャンマー政府のチェアマンシップでもってドナー会合が定期的開催されております。その下にセクターごとにドナーと政府機関が対話を行うセクターワーキンググループというものを設けておまして、電力分野のセクターワーキンググループでは、日本とADBが共同議長として議論をリードしております。

JICAとしても、積極的に援助協調の場で主導的な役割を果たしておまして、JICAでは現在、電力マスタープランの策定支援を行い、ドナーと協議を行うといったことをやっております。ADBや世銀などは、現地事務所におきまして非常に日常的な協議を行っておりますし、他ドナーとの事業の重複がないように調整を日ごろやっているということでもあります。

ADBは、ヤンゴン地域、マンダレー地域、サガイン地域、マグウェ地域を対象とした配電網整備事業への支援を開始したところです。JICAの方で実施しようとしている事業では、基本的な対象地域をこのADBの対象地域とは違うところを担当する、あるいはADBが対象としている地域でも異なる支援ニーズがあれば、こういったところを支援していくということではないかと考えております。

世銀は、モン州のタトンでガスタービンの改修ですとか、コンバインドサイクル化、あるいは、村落電化の全体計画に当たる「全国電化計画」の策定といったことを支援しておまして、こちらの事業との重複は予定されておられません。

事業の内容の重複を避けるだけでなく、実施機関になる地方配電公社の組織能力強化などで世銀やADBと連携の可能性を検討していきたいと考えております。

- また、ドナー調整に関しまして、市村委員からいただきました御質問が、複数のドナーがいる中、イニシアチブをとって日本の顔が見える支援としていけるのか。また、国際入札で日本企業が案件を獲得する可能性はとございます。

全体の部分については先ほどセクターワーキンググループのところで御説明申し上げました。日本企業の可能性につきましては、これに先行する形でヤンゴンで都市配電の調査を実施いたしましたけれども、その中でも日本企業の持つ高い

技術の活用ということを検討いたしました。具体的には、GIS、ガス絶縁開閉装置ですとか、アモルファス型の変圧器あるいは特殊な工事用車両といった日本企業の競争力の高い技術の利用というものは検討しております。こうしたことを本調査の中でも考えていきたいと考えております。

- 3つ目のカテゴリとして、電力セクターの中で本調査、本事業をどう位置づけるのかということがございます。横尾委員からは、配電網は発電施設で選択する燃料や発電方式によっても変わってくる、将来の発電施設の拡張、新設を視野に入れた場合、そのあたりの対応をどう考えるのかという御質問をいただきました。

御趣旨として、発電施設の拡充や新設に関する計画を視野に入れて、送電網や変電所の開発もあわせて行っていかなければいけないということと理解をいたしましてお答え申し上げますと、現状ミャンマーの電力セクター、電源構成としては7割が水力、ガスが2割となっております。今後の新規の電源の開発ということでは、中国の支援による水力発電所の建設ですとか、あるいは民間ベースでの火力発電所の建設ということが計画されております。

電源の増加に伴いまして、北東部に位置する大規模な水力発電から南部へ電気を送電するための送電施設というものが必要になってくるということで、先に500キロボルトの送電システムに関する調査を実施したところでございます。また、さらに先ということで、各都市の配電というものについて、本調査の中で調べていきたいと考えているものでございます。

- 荒木委員からは、この計画は進行中の「貧困削減地方開発事業」、別な円借款案件でございますけれども、これと重複しないのかという御質問をいただきました。

今回の調査の方では、既に電化されており、かつ電力需要が高まっている地方主要都市におきまして、配電網の改善を行うということを主目的にしております。一方で、貧困削減のプロジェクトの方は、村落部を中心に現在基幹系統によってカバーされていないオフグリッドの地域の電化を目的とした事業でございます。事業の目的や対象地域の面では、両者は並行するもの、補完的なものであると考えております。

- また、高橋委員から世銀による「全国電化計画」はいつ完成予定か、同計画と本事業の整合性はどのように考えるべきかという御質問をいただきました。世銀は今年8月ごろに計画を完成させる予定と聞いております。世銀の計画では、主に無電化村落の電化を推進するための調査でございます。各地方主要都市内の既存配電網の改修、増強に関する詳細な計画は含まれていないと理解してございます。もちろん調査を通じてそのあたりの詳細を確認いたしまして、重複がないように留意をしまいたいと思います。

- 市村委員からは、他の支援機関の事業として、新規に発電所の建設が予定されていないのかという御質問をいただいております。我々の方で確認しているものとして、世銀グループのIFCがIPPによる発電所建設の入札の技術支援を行っている例がございます。概して、ミャンマー政府としては発電のところはIPPで民間セクターでやりたいという意向でございます。

- 先行事業からの教訓につきまして、松本委員から御質問をいただきましたのが、短期的に既存の施設改修に重きを置く方針というのは評価できる、ただ一方で現

在進行中の無償バルーチャン、有償のインフラ緊急復旧改善、こうした既存案件の成果と課題を踏まえて実施するべきではないかという御指摘をいただきました。

委員御指摘のとおり、施設の老朽化ですとかそれに伴うシステムの不安定化というのは緊急的な課題であるということをごさいます、短期的には既往電力システムの改修を実施することが重要な施策の1つであろうと考えております。そのために、世銀やADBもこうしたリハビリ事業に取り組んでいるところでございます。

無償のバルーチャンでは、これは計画からは遅延しておりませんで、スケジュールどおり2016年2月の完工予定で進んでございます。ことし7月には現場の施工が開始される予定でございます。一方、円借款のインフラ緊急復旧の方は、ミャンマー政府が借款手続に不慣れなこともございまして、当初のスケジュールより若干遅れてございます。今、ミャンマー政府がコンサルタントの調達手続を進めているところであります。

ここからの教訓ということでは、ミャンマー政府がODAの手続に不慣れであるということから、事業実施の段階からミャンマー政府のキャパシティ向上を支援していく必要があるということがございまして。資金協力の場合、相手国が主体ということではございましてけれども、ドナーサイドでも積極的に事業監理に関与していく必要があると考えております。

こうした認識のもと、今、案件の実施促進の専門家を派遣したり、ミャンマー政府の関係者を日本に招へいしまして、いわゆるODAセミナーといったものを実施したりしております。ただし、このキャパシティ向上というものは一朝一夕では実現しないので、継続的に働きかけを行っていく必要があるかと考えております。

- 横尾委員から省エネ効果についての御質問をいただきました。ミャンマー全体では約2割配電ロスがあると見積もられております。配電ロスの低減によるエネルギー効率の改善というのが本事業でも期待できるのではないかと考えております。具体的な効果については、調査の中で調べてまいりたいと考えております。
- 電力料金について、高橋委員から御質問をいただきました。本事業による電力料金のアップというものあるのか。幾ら程度なのかということをごさいます。

配電網改善事業を行って、ただちにそれが電力料金の引き上げにつながるということではないのですけれども、いずれにしても電力料金改革というのはミャンマー政府として進めなければいけないものですので、今後進んでいくものと理解しています。

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。ただいまの説明者からの説明について、追加の御質問、御意見があればお願いしたいと思います。松本委員、お願いいたします。
- 松本委員 どうもありがとうございました。1点確認なのですが、バルーチャンについては2016年2月に終わることなのですが、そもそもは2000年ごろの無償の契約だったわけで、そこから考えれば相当に遅れているように私は理解しているので、今

府川課長がおっしゃった、遅れていないというのは、どこの段階から見て遅れていないのか。ちょっとそこだけ確認させていただきたかったのです。

- 説明者（府川） かしこまりました。2000年のお話は、当時フェーズが3つあってという想定だったのが、最初のフェーズだけを実施して、フェーズⅡ、フェーズⅢには進めなかったということでございます。フェーズⅡ、フェーズⅢについて、正確には忘れましたが2012年の初めだったでしょうか、そこで新たにE/Nが結ばれて、今、その事業が進捗しているところでございます。そのスケジュールから考えて遅れていないということでございます。
- 小川座長 他はいかがでしょうか。荒木委員、お願いします。
- 荒木委員 これは違った視点になるかもしれないですけども、ご存知のようにミャンマーには少数民族問題がありますから、地方主要都市の配電計画との因果関係、あるいはもう一つ進めている貧困削減地方開発事業が少数民族問題と関連しているのか。その辺を参考にお聞かせいただきたいと思います。
- 説明者（府川） かしこまりました。貧困削減事業は円借款でございますけれども、こちらでは全国にございます7つの州、7つの地域の全てを対象に、それぞれの地方政府がプライオリティーと考える公共事業を実施してもらおうというものでございます。具体的には道路の補修ですとか、あるいは電力ですと地方電化ですとか、地方都市の給水ですとか、そういった事業を進めてもらっています。ここはエリアによって濃淡ございますけれども、少数民族が主体となっている何とか州というところに対する被益といったものを考えているのが、こちらの貧困削減事業であるということでございます。一方、本事業の方では地方の比較的大きな都市を対象に、既存の配電網の改善を進めていくということでございます。なので、想定されるのは少数民族のコミュニティというよりは、都市全体、例えばマンダレー市であったりとかあるいはパテイン市であったりとか、そういったものが対象になっていくのかと考えています。
- 小川座長 高橋委員、お願いします。
- 高橋委員 ありがとうございます。今の荒木さんの意見ともちょっと近いのですけれども、私のコメントの趣旨は、都市と村落地域の格差というか、そこら辺の開発のスピード感のギャップみたいなものに対する配慮というものがどうあるべきなのかということについて、JICAや外務省の考えを知りたかったということです。例えば、世界銀行の全国電化計画の中で、そういうギャップに対して何らかの言及があるのかどうか、どういう配慮をすべきと書いてあるのか、もしあったら、それを教えていただきたいと思ったのです。何かございますか。
- 説明者（府川） まず都市と村落の考え方というところでございます。この電力セク

ターに関していいますと、幾つか見なければいけない側面、アスペクトがあるのではないかと思います。もちろんそもそも電源が足りない。全国の電化率が26%程度でございますので、これを全国に行き届かせるための送電・配電。配電の中でも、地方の都市の配電、さらにまだオフグリッドになっている村落への電化といった側面がございます。

また、制度面でいいますと、維持管理能力ということはもちろんございますし、料金政策、いわゆる規制官庁、レギュラトリー・ボディーと実施機関をどう位置づけていくのか。さらには、民営化といったものもあるのかどうか。こういったさまざまな側面を同時並行的にやっていかなければいけないのがミャンマーの状況なのではないかと考えております。

そういう中で、各ドナーの中でも世銀のように地方電化といったところでマスタープランをつくる場所もございますし、今、JICAの方では電力の長期計画というものを立てております。また、ADBの方では電源となる一次エネルギーの調査といったものをやっているということで、各ドナーが手分けをして冒頭申し上げた全体に対するホリスティックなアプローチをしているということではないか。したがって、端的に答えると都市も村落も両方とも大事ではないかと考えております。あと、世銀のマスタープランの方は、まだ中身は確認してございませんので、ここでちょっとコメントできません。申し訳ございません。

- 小川座長 市村委員、お願いします。
- 市村委員 今回のポイント、世銀の支援でやっている電化計画。これがまだでき上がっていないという段階で、将来のミャンマーの電力の需要がこの文章を読んでいる限りは2,000メガワットから4,800に、2020年までになると書いてありますけれども、今のスピードでこれからの開発が進んだときに、本当に4,800メガワットで足りるのかという問題が十分出てくると思うのです。そうすると、電力というのは電気の発電容量と送電量と配電というものは一体になって考えなくてはいけないわけですから、全体のマスタープランがまだ十分完成されていない中で、この配電網だけを先行して改修していくというのはバランスを欠くのではないかと。もっと将来的な電力需要を見込んだ上での送電網、配電網、IPPによる電力の増強という全体の中での位置づけをもうちょっと明確にしないと、これだけ先行するというのかいかなものかと思ったのですが、その辺はどう考えたらよろしいですか。
- 説明者（府川） 御指摘のとおり、ミャンマーで長期的な開発計画が必要だというのはそのとおりでございます。実は、電力セクターに限らずあらゆるセクターで起きていることでございますけれども、十分な長期計画がこれまで準備されていなかったということでございます。したがって、私もその電力のマスタープラン、また交通ですとかヤンゴンの給水ですとか、さまざまな分野でマスタープランづくりをし、ミャンマーの各セクターの長期計画の策定ということを支援していることとございます。それとあわせて、例えば既存の設備のリハビリですとか、いずれにせよ必要なもの、ドナーの言葉でノー・リグレット・プロジェクトという言い方をしていた

かと思えますけれども、そういったことについては、直接的にインベストメントを進めている、そういう並行したパッケージでの支援を行っているかと理解しております。

- 市村委員 将来、大型の発電所をつくるようなことになると、今、既存の配電網や送電網もそうですけれども、キャパシティの小さいレベルで設計されていますね。大型になるとそのものは使えなくなりますので、この辺は二重投資になる可能性は十分あるということですね。
- 説明者（府川） そうはならないかと考えております。今回、御議論いただいているのは配電でございます。マンダレーならマンダレー、パテインならパテインで、将来の電力需要というのはどのぐらいあるのかということを見越し、それに必要な整備改修を行っていくということでございます。一方で、突然南に巨大な石炭火力発電所ができました。それをナショナルグリッドにどうつなげましょうかというのは、これはまたこれで新しい送電線を引きということでございますし、そこは全体で考えなければいけないところ、部分部分で考えていくところと両方ある。したがって、長期計画がないと何一つプロジェクトを始められないという状況ではないのだろうと理解しております。
- 市村委員 いずれにしても二重投資は避けていただきたいということです。
- 小川座長 他はいかがでしょう。よろしいでしょうか。

(3) インド「グルガオン・バワル都市鉄道建設事業準備調査」プロジェクト形成補完（有償）

- 小川座長 よろしければ、次の案件に移りたいと思います。3番目、インド「グルガオン・バワル都市鉄道建設計画準備調査（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（花尻） 国別二課長の花尻でございます。よろしくお願いたします。対インド円借款「グルガオン・バワル都市鉄道建設計画」について、一言申し上げます。
インドは御案内のとおり、経済成長の負の側面といたしまして、都市部では慢性的な渋滞の発生など、交通状況の悪化、その結果といたしまして、経済効率の低下、大気汚染の深刻化といった弊害が生じているところでございます。このような開発の課題を背景に、我が国として経済成長の促進を援助の重点の1つとしておりまして、具体的には、運輸セクターへの支援というものを掲げているところでございます。ご存知のとおり、デリーにおきましては、日本がデリーメトロの建設を通じまして、こうした課題の克服に貢献しておるところでございまして、インドにおける我が国経済協力の象徴ともなっております。

本件「グルガオン・バワル都市鉄道建設計画」は、デリーの経済圏が周辺地域に拡大し、デリーと近郊のハリヤナ州の都市や工業地域等を結ぶ鉄道の整備の必要性が高まる中で、インドから要請がなされたものでございます。また、本件は、2006年に日印両国の首脳、安倍総理と当時のシン首相が推進することで合意し、その後も一貫して日印首脳会談の機会のたびに進捗を確認している「デリー・ムンバイ産業大動脈構想」、いわゆるDMIC構想を具体化する案件の1つでございます。

DMICは、現在、円借款により支援しております貨物専用鉄道建設計画、いわゆるDFC、Dedicated Freight Corridorでございますが、これを中核といたしまして、グルガオンとバワルと両都市を結ぶデリーとムンバイとの間の地帯に、製造都市、工業団地、物流施設、住宅地、港湾、発電所等を整備いたしまして、産業振興を図ろうという広域経済開発構想でございます。本件「グルガオン・バワル都市鉄道」の建設によって、このDMIC構想の具体化が進み、日印の戦略的グローバルパートナーシップの強化・深化といった外交上の効果が期待できると考えております。

したがって、本件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り、日印外交関係上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いるところでございます。

なお、荒木委員、高橋委員及び横尾委員の方から、本件をSTEP円借款案件とすることについて御指摘をいただいているところでございます。私の方から若干の背景の説明をさせていただきます。

これまで、インドにおけるSTEP円借款の案件としては、現在実施中の先ほど申し上げた貨物専用鉄道建設計画、いわゆるDFC、この1件のみでございます。インド側は入札における競争性の確保のために、競争性の確保もしくは価格の透明性といった言葉を使っておりますが、STEP円借款に消極的な立場でございました。

しかしながら、本年1月、インドの経済関係閣僚委員会はDMIC構想の下での案件実施のため、STEP円借款を活用することを新たに決定しております。また、同じく1月の安倍総理のインド御訪問の際に発出された日印の首脳共同声明においても、DMIC構想推進のためにSTEP円借款を含むさまざまな資金調達手段を模索することで両国が一致しております。

こうした動きの背景でございますが、インドにおいては、我が国先端技術を活用することへの期待が高まっているということが挙げられると考えております。そして、もちろん私どもとしてもこうした期待に応えたいと考えているところでございます。御案内のとおり、インドは政権交代をいたしましたところでございます。DMICを初めとしたこうした大規模な国家的なプロジェクトに関する基本的なスタンスというのは同様であると考えております。もちろん、今後新しい政権とのやりとりの中で十分確認すべきは確認していくつもりでございます。

翻って、本件グルガオン・バワル都市鉄道建設計画に戻りますと、かかる新しい方針の下で第1号、DFCから数えますと第2号のSTEP円借款案件として検討しているものでございます。

ただ、横尾委員に御指摘いただきましたとおり、先ほど申し上げた1月のインド経済関係閣僚委員会の決定といたしますのは、複数応札の確保のため、日印双方の関係者の努力も同時に求めているところでございます。インドにおいて、今後のSTEP円借款の可

能性を広げていくためにも、私どもとして日本企業への説明会、企業からの意見聴取といった取り組みを通じまして、これまで以上に日本企業に本件事業に関心を持っていただけるよう、可能な限り努力を行ってまいり所存でございます。

残余の御質問につきましては、JICAの方からお話があると存じます。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。それでは、委員の御質問について回答させていただきます。

- 今、STEPのお話がありましたので、STEP関係からですけれども、横尾委員の方からSTEPの一家入札問題の対応が必要ではないか。過去の地下鉄建設等の類似ケースで一家入札の問題は生じなかったのか。今回、複数の入札が予想できるかということでございます。

これまでインドで実施した地下鉄事業の調達パッケージというのは、具体的には車両、通信、自動改札、軌道工事、電気工事等に分かれておりますが、このうち特に車両、信号・通信、軌道工事、自動改札等は複数の日本企業が同時に入札をしております。これはSTEPではなくて通常のアнтаイドの条件でもこのような複数入札がございます。例えば、デリーメトロですと信号・通信、チェンナイメトロですと自動改札のパッケージにつきましては、日本企業が受注しているものがございますが、今、お話がありましたように、今回、協力準備調査を仮に実施するということでございますれば、その過程で日本企業の方からも入札として入りやすいパッケージはどのようなものか、さらにそのスペックとして、日本企業が少なくとも不利にならないような内容はどのようなものかということについては、ヒアリングをしたいと考えております。

- 荒木委員の方から、デリーメトロと本案件の接続がSTEP案件形成を有利にしたのかというお話がございました。有利にしたと回答したいところなのですが、先ほどお話がありましたように、DMICの枠組みでの新しい取り組みということでございますが、もちろんデリーメトロの実績が非常に評価されているということはあるのですが、基本的にはDMIC事業ということで、デリーメトロとの関係はないということでございます。

他方、DMIC公社の前総裁がDMICというのは日印共同事業であると。そこで例えば円借款事業をやる場合に、結果的に中国とか韓国の企業が入ってくるのはおかしいという非常に強い意見をお持ちなので、聞いているところによりますと、この総裁が先ほど話もありました閣僚委員会の方にDMICの案件についてはすべからずSTEPにすべきだという申し入れをして、今のような方針になったと聞いております。

- 続きまして、事業計画に関する御質問でございます。高橋委員の方から事業の妥当性については、日本企業を含む多くの企業立地が進む地域との連結以外の要素はないのか。他の周辺都市との連結との比較において、緊急性、優先順位はどうなっているかということでございます。

説明の紙には日本企業の進出のところを強調して書かせていただきましたが、実際、2009年に策定されたましたDMIC地域のマスタープランにおいては、この地域で優先的に開発する7つの産業拠点というものを特定されておりまして、マネサール・バワル工業地帯というのはその1つでございます。この地域の活性化、特にインフラ整備を進めるためにこの鉄道の整備というのもそこで提言されているものでございまして、基本的には地域の物流促進のために緊急性、優先度が高い事業ということで提言されているものでございます。マネサール工業団地やバワル工業団地の従業員の多くというのは、実際近隣地域に居住しておりますが、本事業の実施によりまして、通勤圏の拡大等も行われますし、実際、物流の促進といったところでの効果というものは見込まれると考えております。

- 高橋委員の方から、乗客数予測の方法を見直すことが必要とあるが、本事業の必要性を判断した際の乗客予測はどのように計算されたものなのか、それは十分に根拠のあるものと考えていますかということでございます。

今回の乗客数の予測につきましては、インド側のコンサルタント、これは国際コンサルタントでございますが、いわゆる道路事業等で一般的に使われています4段階推定法という方法がございまして、いろいろ交通モードのネットワークができたときに、あるモードからどのように違うモードの方に人が移動していくかというものでございまして、これは一般的なやり方ではやっておりますが、他方、路線計画、運行計画、料金につきましては、現在のところ精度がまだ甘いと考えておりますので、それらのある程度検討した上で、この協力準備調査の中で改めて需要予測というものを検討していきたいと考えております。

- 横尾委員の方から、駅までのアクセスが自動車である可能性を考えると、駅周辺の整備が必要ではないかということでございまして、これはそのとおりでございます。

実際、他の交通モードとの円滑な接続による利便性の向上というのが旅客事業増大の観点からは重要だということでございまして、これはデリーメトロでも、まさにそのような教訓がございまして、実際デリーメトロは事後評価もされておりますが、当初の需要予測に対しまして、実際に開通から数年の間は乗客の伸びが余り大きくありませんでした。これは当初いわゆるローカルバスとの接続を改善していくといったところが、なかなかバス公社との調整がうまくいかなかったということがございまして、他方、デリーメトロは自前の努力といましようか、自前のバスをみずから所有して接続の改善を行ったところ、乗客数が増えていったということもございまして、こういったほかの交通モードとの結節点というか、アクセスの向上ですとか、いわゆる駅前開発、こういったところについては必要だと考えておりますので、検討していきたいと考えております。

- 市村委員から、デリー近郊都市として、日系企業が集積するグルガオン、マネサールを結ぶ都市鉄道でもあるため、交通渋滞を避けるためにも重要なプロジェクトであるが、実現に向けて鉄道敷設地域の住民移転、設計・施工管理、完成後の維持管理の徹底を図る必要がある。この点について、事前確認をいたしたいということでございます。

住民移転につきましては、協力準備調査の中でJICAの環境社会配慮ガイドライ

ンに基づく、いわゆる種々の移転計画等については行っていく予定でございますが、実際、JICAの中でのプロセスとしても、その結果につきましては、環境社会配慮助言委員会といったプロセスを通じまして検討はしていくものでございます。

これまでインドで実施した地下鉄事業では、設計・施工管理のところにつきましては、特に国際的にいろいろ経験の豊かなコンサルタントが入りまして支援をしております。また、完成後の運営・維持管理につきましても、一部組織の強化といったところではこういった国際コンサルタントが研修等をやって、スタッフの訓練等を行ってきておりますが、デリーメトロの公社や今一部開通しておりますが、バンガロールのメトロ公社が自前で直轄で維持管理をしております。

今回の事業では、グルガオン・バワルの都市鉄道につきましては、新しく公社が設立される予定でございますが、その組織の内容、こういった専門的なスタッフが必要か云々というところにつきましては、協力準備調査で検討していきたいと思っております。

- 市村委員の方から、複線／単線、ディーゼル／電気、駅の数、場所、車両基地、操車場の計画などの詳細を伺いたい。また、自動改札機の詳細は不明だが、導入は時期尚早ではないかという御意見です。

今回の鉄道の概要につきましては、お配りしている路線計画といったところの一番最後の方に事業概要というところがございますが、本当に概略ですけれども、車両や電気方式、信号システム等の全てが書いております。これにつきましては、まだいわゆるプレスタディーのような状況でございますので、これから中身を詰めていくものでございますが、例えば信号システムの無線信号システムと呼ばれているものは、日本企業もある程度得意な分野でございますが、既に既存のメトロ事業でも日本企業の受注が決まっているものでございます。

自動改札につきましては、非接触型ICチケット、チケットに触れれば自動的にあくような、それはすごく進んだシステムではないかということでございますが、これにつきましても、既に既存のメトロで導入しているものでございまして、必ずしも新しい技術かということそうではございません。他方、実際どのようなスペックになるかということにつきましては、検討していきたいと思っております。

- 市村委員の維持管理、メンテナンスはどのように行われるかにつきましては、先ほどの回答にかえさせていただきます。
- 同じく、市村委員から渋滞が激しい国道8号線自体の整備拡張の計画はあるか。参考までにお教えいただきたいということで、国道8号線自体は今回の鉄道の路線にほぼ並行して通っております。実際、この8号線の渋滞が非常に激しいものでございますから、この鉄道の事業のそもそも構想があるのですが、現在、8号線の一部につきましては、片側2車線から3車線への拡張の工事を行っている状況でございます。全路線ではございませんが、それ以後の計画については、当方は把握しておりませんが、調査のプロセスで新しい情報については入手したいと思っております。
- 続きまして、住民移転に関しまして、松本委員の方からデリーメトロに接続されるということだが、同じようにスラムの住民を含めた立ち退きが懸念される、2010年の外部評価では、立ち退き問題が係争中であることを注書きで触れている程度

で、それが教訓や提言に反映されていなかった、現時点で事業でどの程度の住民移転が見込まれているのか説明いただいた上で、先行するデリーメトロの住民移転の面での課題は何だと考え、それをどのように生かそうと考えているのかという御質問でございます。

まず事実を申しますけれども、デリーメトロのフェーズ1でございますが、これにつきましては、移転対象となりますスラムの住民ですが、2,660世帯ございました。このうち、2,642世帯、割合にすると99%になりますが、計画どおりの移転がございました。移転後といったところでございますが、実際、移転先はデリーの州政府が用意しまして、道路や上水道、学校等、インフラ整備もしております。これにつきまして、一応移転後のモニタリングということでサンプル調査もしておりますが、おおむね多くの方が移転後の方が生活環境が向上したということで回答されております。

他方、恐らく松本委員の御指摘は係争中のケースがあるということで、実は18件裁判で今、協議されているということでございます。これは正確に申しますと、実際スラムの住民の方で今回の補償の対象になる方々は、いつの時点でその場所に住み始めたかといったところにして、いわゆるカットオフデートというのを設けるのでございますが、デリー政府の方針によりまして、1つは90年1月時点で食料配給の登録がされている、配給カードを有しているスラムの住民が補償対象になるという方針で行われました。

他方、配給カードを紛失したりした人たちがいたものですから、さらに、98年の時点で新しく配給カードを持っている人たちもこの補償対象になりませんという対策をとりまして、この移転計画が進んでいたのですが、残念ながらこの18世帯につきましては、その配給カードをそもそも持っていなかったということで対象にならなかったということで係争中と聞いております。

これを含めた教訓ということで考えておりますのは、1つは配給カード自体はスラムの住民として当局にきちんと登録しているというのが前提ということでございます。現在は98年時点の配給カードを仮に所持していなくても、新たに州政府の方針ですが、今度は98年末時点でいわゆる選挙人名簿ということでその権利があるということで登録されているか、あるいは今回の事業をやる上で改めて移転対象特定調査というものを実施するのですが、そのときに有効な配給カードを所持していれば補償対象とするということでございますので、いわゆる配給カードの所持について若干幅を広げまして、なるべく対象にしていくという方針を考えております。

それから、移転後の住民の生活環境で大体アンケートをとってよくなりましたということで、評価にはそれしか書いていないのではないかと御批判もあるのですが、実際、ネガティブな御意見もございます。例えば移転地から市内へのアクセスがいまひとつよろしくない。実際、バスが通っているのですが、バスの本数ですとか実際にバスの料金、もうちょっと安くしてくれないかという意見がありました。職業訓練の方なのですが、実際、デリーメトロの方では移転者を対象として職業訓練の実施もしたのですが、これはNGOを活用しましてやったのですけれども、実際に就職した人たちの割合というのがある程度限定的だったと

ということもあるので、職業訓練を充実してほしいということがございます。ということでございますので、こういった移転プロセスの間での施策といいたしめようか、そういったことにつきましても、今回の事業で検討していきたいと思っております。

回答は以上でございます。

- 小川座長 どうもありがとうございました。ただいまの説明者からの説明について、追加の御質問、御意見があればお願いいたします。荒木委員、お願いします。
- 荒木委員 1つははっきりしないところがあるのですけれども、STEP案件でつまり日本の中で複数の応札グループをつくってくれということなのですが、これはそれでいて先端技術を使えとなるとかなり絞られてきて、そんなたくさんのグループはつくれないと思うのですけれども、その辺のところの見通しが1つ。
もう1つはもっと大変なのは、新政権がインフラづくりについては非常にベテランだという話を聞いているのですけれども、こういうSTEPに今まで消極的だったインド政府がせっかくSTEPになじんでというか、賛成票を投じるようになってきているわけですから、果たして新政権がそれを踏襲していくのかどうか。その辺の確認はいかになっているかということをお聞きしたいのです。
- 説明者（松本） 最初の複数入札につきましては、今回の実際の鉄道関係の技術面の高度さというのがどれくらいになるかということがまだはっきりしていないところもあるのですが、先ほども申し上げましたように、既存のメトロ事業でございませすれば、既に複数の企業が入札に参加しております。車両でいいますと、複数の日本企業が、今後のインドの鉄道案件につきましては、関心を有しているという話がございませす。
また、自動改札とか電気工事なども実際日本企業だけができる技術というのは非常に限られておまして、そういう意味では汎用性がある程度あるということで、複数の企業が入るということを期待しておりますが、いずれにしても、具体的な情報提供を前広に企業にもしまして、参加の関心を高めていきたいとは思っております。
ちなみに御参考ですが、一者入札に非常に困っているのは既存のDFCの事業で、特に土木工事が、何せ1,500キロの土木工事でございますので、1区間が300キロという非常に長い区間なものですから、そもそも日本の事業者さんがそういった経験がないという話とか、長いものですからリスク、埋設物とか実際に天候の話があったりして、事業がおくれた場合のリスク自体をなかなかインド政府がカバーしてくれないということもあるので、そういったリスク面でDFCの方ではそういったことではございますが、いわゆる都市鉄道の方では、恐らく大丈夫かという見込みでおります。
- 説明者（花尻） 荒木委員からSTEP円借款をめぐる新政権のスタンスということに関して御質問いただきました。ありがとうございます。
現状を申し上げますと、インドの新政権との間でいろいろな政策について外交日程な

ども考えながら、今後いろいろ積み重ねていくという状況にありまして、STEP円借款について明示的にこの1月のままだという確認はいまだできていない状況でございます。

ただ、当然、今後のインドと日本との経済協力、なかんずくインフラに関して新しい政権のモディ首相は、グジャラート州の州首相であらせられたときから、非常に強いリーダーシップと関心を有している方でございますので、それをうまく日印の協力関係を進めていく中で、よくよく話し合っ、しっかり確認していきたいと考えているところでございます。

○ 小川座長 他はいかがでしょうか。市村委員、お願いします。

○ 市村委員 調査段階では、いわゆる土木・軌道工事、通信・信号、車両と3つぐらいのパートに分かれると思うのですが、これをSTEPでやる場合、入札は全部を1つの入札でやるのか、それとも、3つのパートを別々にやるのか。これはインド側としてはどちらでやってくれという意味表明は出ているのですか。

というのは、STEPと絡んできますので。例えば私の経験からいうと、今やっているのですが、インドネシアの地下鉄だって最初は丸抱えで全部やるということだったのが最終的に別れましたね。これが丸抱えでやるとなると、ゼネコンと通信・信号機メーカー、車両メーカーを全部押さえて入札するわけです。ところが、別れると非常にやりやすくなるのです。だから、どちらがいいのかという問題が当然インド政府内にも考えがあると思うので、その辺も確認されているかどうか。この辺をちょっとお聞きしたいのです。

○ 説明者（松本） インド政府の方から、今の時点では入札のパッケージについてということでは意見はございません。これから調査のプロセスで協議をしていくというものでございます。

他方、STEP案件ということになるべくパッケージ数を少なくする、つまり、なるべく1つにまとまるといったときのリスクといたしましては、一度に全てできる企業というものはございませんので、どうしてもグルーピングをする。そのときには大手の企業が手を組んでということなので、どうしてもいわゆるメジャーな企業が1つのグループをつくってしまうと、言い方はあれですけども、準メジャーな企業のグループがそこであきらめるという可能性もございますので、そういう意味では先ほどの複数入札のところでは若干支障があるかもしれませんので、そこは中身を精査しながらパッケージを考えていきたいと思っています。

○ 市村委員 そこがかなり重要になってきますので、いろんな国の例を考えながら検討していただきたいと思います。

○ 小川座長 他はいかがですか。松本委員、お願いします。

○ 松本委員 これはかなり大きいプロジェクトになるのですが、大体今の見通しで額

にはどのぐらいの円借款になるのかということと、期間的にこれが全部終わるのどのぐらいになる予定で、フェーズ分けとかも考えているのか。このあたりについてどんな感じなのですか。

- 説明者（松本） まだ精査の度合いが浅いものですから、あくまでも概略というか、今のプレスタディーの前提ですけれども、大まかに言って全事業費、土地収用とかも含めると、恐らく3,500億円程度の事業で、借款という意味ではそのうちの5割とか6割が要請されるのではないかと考えております。フェーズ分けにつきましては、100キロ以上ということで都市鉄道としては余り例がないものでございます。実際に走ってみますと非常に市街地で混んでいる部分と郊外ですいている部分というところもございまして、恐らくフェーズ分けが現実的かと思っておりますので、混んでいる部分とそれ以外の部分ということで2つあるいは3つに区分されるかと思っております。期間もまだはっきりしないところがあるのですが、大体5年から6年ぐらいだと思います。

松本委員の御質問で住民移転の数というものもあったのですが、路線がまだ確定しないところがあって、その詳細調査がされていないのですが、大ざっぱに言って恐らく2,500世帯ぐらいは住民移転があるのではないかとということで、ここははっきり申し上げられませんがということです。

- 松本委員 今お聞きしたのは、状況の変化があるぐらい時間がかかったり、余りわからないことが多い事業なのかどうかということも気になるので、当然今の段階はこれから協力準備調査に入るといった段階ですので、やはりそういった時間がたったりあるいはわからない点が多い場合、非常に後からリスクもあるので、そのあたりについては結構丁寧に見ていただきたいところだと思っております。

- 小川座長 他はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。
（「はい」と声あり）

(4) 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）

- 小川座長 どうもありがとうございます。次に4番目のセネガル「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））」についてですけれども、こちらは説明者側から直近の経緯を説明いただければと思います。

- 説明者（白石） 御説明をさせていただきます。国別協力第三課の白石と申します。既に御連絡を委員の皆様には差し上げていますとおり、本件、対セネガル円借款マメル海水淡水化施設整備事業。これにつきましては、お詫び申し上げないといけないのですが、セネガル側との調整未了の部分がございまして、ここを確認する必要があるものですから、次回以降の適正会議で改めて御説明をさせていただくということで考えております。御了承いただければと思います。

- 小川座長 どうもありがとうございます。ということですので、特に何か質問はないと思いますけれども、よろしく御理解いただければと思います。では、次回以降ということでもよろしく願いいたします。

3 事務局からの連絡

- 小川座長 それでは、以上で今日予定いたしました案件は全て取り扱いました。冒頭申し上げましたが、委員の交代について事務局から御報告をお願いしたいと思います。
- 事務局（前田） 開発協力総括課の前田でございます。このたび、日本貿易会様の方から、市村委員が日本貿易会の常務理事を今月いっぱい退任されるということで、本会議の委員についても退任されたいということ、そして、市村委員の後任に7月1日から常務理事となられる齊藤秀久様を推薦するという申し出をいただいております。齋藤様には本日御出席をいただいておりますけれども、これまで丸紅株式会社において、金融、物流、情報部門の長ですとか、インドネシア会社の社長等を歴任され、その御知見からODAの質と透明性の向上を図ることを目的とするこの会議での議論に大きく貢献いただけるものと考えますので、7月1日から2年間の任期にて委員を委嘱させていただくこととさせていただきます。次回の会議から委員として御出席をいただきますので、御報告申し上げます。
- 事務局（石兼） 市村委員、本当にどうもありがとうございました。3年間に及ぶ長い期間、大変専門的な知見に裏打ちされたいろいろな御意見をありがとうございました。本日最後でございますが、委員の職を離れられましても、また引き続きODAあるいは国際協力につかまして、いろいろな機会に御意見、御叱正、御提言をいただければと思いますので、よろしく願い申し上げます。本当にどうもありがとうございました。
- 市村委員 どうもありがとうございました。（拍手）
- 小川座長 私からもお礼を申し上げますけれども、一言御挨拶をお願いいたします。
- 市村委員 3年にわたりまして、非常に重要な開発協力適正会議の委員を務めさせていただきまして、ありがとうございました。
今、今日の資料を見ていると16回目なのですね。第1回目から出させていたでいてまして、この3年間で16回も出たのかと感無量なところがあるのですが、いずれにしても、私はこのODA、開発協力案件というものは基本的には日本の利益に資するものを重点に軸足を置いて意見を述べさせていただいたと思っております。もちろん人道の問題、環境の問題等々もあるわけですが、やはりやるからには日

本の利益に資するものが軸足であろうというのが私の基本的な考えでございましたので、そういう点である意味ではぶしつけな質問もしたかもしれませんが、私の考えを理解していただいたかとも思っていますので、このスタンスを今後も継続していきたいと思いますが、後任の齊藤さんも私と同じ時期にインドネシアの総代表をやったということで、こういうODA案件に関してはかなりのベテランでございますので、私以上に厳しいかもしれませんが、ぜひよろしく御指導のほど、お願い申し上げたいと思います。

いずれにしても、この16回にわたって皆さんの御支援をいただいてこの委員を務めさせていただきましたことを御礼申し上げます。どうもありがとうございました。

○ 小川座長 どうもありがとうございました。また、次回から新しく委員となられます齊藤氏にも御出席いただいておりますので、一言御挨拶をお願いしたいと思います。

○ 齊藤氏 齊藤でございます。次回の会議から市村にかわりましてお世話になりますが、ひとつよろしく願いいたします。

また、先ほど私の経歴等も御披露いただいたのですが、情報産業もやっておりますが、その以前はずっと電力輸出をやっておりました。そういう意味ではプロジェクトものに関してはかなり経験がございます。そういう意味では、いろいろ皆さんに御意見を申し上げることができるのではないかと考えておりますので、ひとつよろしく御指導のほどお願いいたします。

○ 小川座長 どうもありがとうございました。どうぞよろしく願いいたします。それでは、事務局から何か連絡事項がありましたらお願いいたします。

○ 事務局（前田） 次回の日程でございますけれども、申し合わせどおり8月26日の火曜日を予定しておりますので、よろしく願いしたいと思います。

また、先の日程でございますけれども、第19回となる本年12月の会議の日程について、最終火曜日が30日でございますが、これは年末の時期に入っております。その前の週の23日火曜日は祝日でございますので、この会議の規定に則りまして、16日火曜日に開催をさせていただきたいと考えておりますので、あらかじめよろしく願い申し上げます。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、以上をもちまして、第16回「開発協力適正会議」を終わりたいと思いません。本日はどうもありがとうございました。