

開発協力適正会議

第11回会議録

平成25年8月27日（火）
外務省中央庁舎7階南国際大会議室

《議題》

1 報告事項

委員の任期延長について

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

- (1) インドネシア「ジャワ（ジャカルタ～バンドン間）高速鉄道開発事業準備調査」（プロジェクト形成（有償））
- (2) インド「ジャルカンド州小規模点滴灌漑による園芸促進事業準備調査」（プロジェクト形成（有償））
- (3) ウズベキスタン「トゥラクルガン火力発電所建設事業準備調査」（プロジェクト形成（有償））
- (4) イラク「クルド地域下水道整備事業準備調査」（プロジェクト形成（有償））

3 事務局からの連絡

午後3時00分開会

- 荒木座長代理 時間になりました。高橋さんがお見えになっていないのですけれども、会議を始めたいと思います。第11回開発協力適正会議を始めます。初めに、本日の出席者について、幾つかの御連絡を申し上げたいと思います。本日は、本来なら小川座長が出番でございますけれど、都合によって出席できませんので、私が座長代理として司会を務めることになりました。それから、横尾委員は急な御用がありまして、残念ながら出席できないという連絡をいただいております。横尾委員からは各案件へのコメントはいただいておりますので、外務省、JICAにおいては、この後の議題でこちらも踏まえて説明をお願い申し上げたいと思います。また、外務省においては、梅田国際協力局長の出張が重なりまして、出席できなくなりました。今回は和田審議官に代理として出席いただいております。加えて、事務局においては、人事異動がありまして、新しい顔ぶれが含まれておりますので、この際、和田審議官を含め、この機会に一言ずつ御挨拶をと思っています。よろしくお願いいたします。
- 和田審議官 和田でございます。本日、梅田局長が総理の外遊に同行しておったりして、参加できなくて大変申しわけありません。現在、8月の末ということで、外務省は来年度予算要求の取りまとめに入っております。非常に円安が続く中、ODA予算につきましても引き続き大変厳しい状況があるわけですけれども、我々、予算をきちんといただく中で、それをしっかりと適正に使っていくという観点も非常に大事でございますので、引き続き、先生方、今後ともよろしく御指導お願い申し上げたいと思います。
- 事務局（徳田） 6月28日をもちまして、本清の後任として開発協力総括課長に就任しました徳田でございます。前職は、同じ局内の国別協力開発第二課という部署で、南アジア、中央アジア、コーカサス、中南米を担当しております。この会議にも何度か出席させていただきました。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。
- 事務局（川田） 8月1日付けで事業管理室長に遠藤の後任でなりました川田と申します。よろしくお願いいたします。前職の方は、直接国際協力と関係ない職なのですが、在外勤務の方は、タイ、ラオス、パプアニューギニア等で経験をいたしました。よろしくお願いいたします。

1 報告事項

委員の任期延長について

- 荒木座長代理 それでは、早速議題に入らせていただきます。まず、外務省からの報告事項をお願いいたします。
- 事務局（徳田） 外務省より、委員の任期の延長につきまして、御説明を申し上げます。開発協力適正会議は、平成23年10月に第1回会合が開催されて以来、間もなく2年が経過いたします。委員の皆様方には、当初2年間ということで委員をお引き受けいただいたところでありまして、毎回、非常に有意義な御助言をいただき、ODAの質、透明性の

向上に御協力いただいております。深く感謝申し上げます。外務省、JICAとしても、いい意味での緊張感をもって案件形成に臨むようになってきておりますし、ますますそういうふうにならなければならないと思っております。事務局といたしましては、このことを踏まえて、委員の皆様様の任期をさらに2年間の延長をしまして、引き続き御協力いただきたいと考えるに至ったところでございます。皆様方、御多忙ではございますけれども、当方からの事前のオファーに対しまして、皆様から御快諾をいただいたということをご報告申し上げます。その一方で、任期についての一定のルールを設けるためということで、この適正会議の開催要領に「任期は6年間まで」と明記させていただくことといたしました。お手元にお配りしている別添1の資料の4のとおりでございます。委員の皆様方には改めまして今後2年間御協力をよろしくお願い申し上げます。事務局からの報告は以上でございます。

2 プロジェクト型の新規採択調査案件

(1) インドネシア「ジャワ（ジャカルタ～バンドン間）高速鉄道開発事業準備調査」（プロジェクト形成（有償））

- 荒木座長代理 今の徳田課長の報告に対して、委員の皆さんからは何か御意見、御質問があればと思います。いかがですか。よろしいですか。どうもありがとうございます。それでは、御異存がなければ、これからプロジェクト型の新規採択案件について議論を始めさせていただきたいと思っております。事務局から提示されました新規採択案件11件のうち、本日取り上げる案件としては、インドネシア、インド、ウズベキスタン、イラクの4案件であります。これは事前に委員側で新規採択案件11件全てに目を通した上で、委員間の調整により、4案件を選出したものであります。進め方としては、前回会合と同様に、時間の節約のために、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して、説明者から口頭による紹介及び回答を行うこととしたいと思っております。御了承をお願いいたします。まずは、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いて、その後、さらなる質問やコメントについて議論を行いたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。
- 説明者（宮下） ありがとうございます。私、国別開発協力第一課長の宮下と申します。6月末に着任いたしましたので、この会議に出席させていただくのは初めてでございますが、今後ともよろしくお願い申し上げます。それでは、早速ですが、インドネシアの案件について御説明申し上げたいと思っております。インドネシアで今回議題に上げられておりますのは、「ジャワ高速鉄道開発事業準備調査」という案件でございます。この事業は、インドネシアの国家鉄道マスタープラン及び日本とインドネシア両国が協力して取り組んでいるジャカルタ首都圏投資促進地域、MPAと言われておりますが、その優先事業に位置づけられている案件でございます。インドネシアの開発に非常に有意義なものであると私どもは考えております。我が国のインドネシアに対する国別援助方針の中でも「不均衡の是正と安全な社会造りへの支援」というのが1つの柱に立っておりますが、その中の特に国内の連結性の強化ですとか、主要都市間の物流や人流の円滑化といったものに資するというふうを考えておりますし、もう一つ、「更なる経済成長への支援」という柱もございまして、その中でもジャカルタの首都圏を中心にインフラ整備

を支援するというふうにされておりますので、こうした我が国のインドネシア国別援助方針との整合性というものも非常に高いものだと思います。それに加えて、日本の高い鉄道の技術の活用というのがこの案件を推進することによって期待されると考えておりました。こうした観点からFS調査を実施させていただくということを考えております。それでは、引き続きまして、JICAの方々から御説明をいただければと思います。

○説明者（木村） ありがとうございます。JICAでインドネシア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。

- まず、案件の概要につきましては、先程宮下課長からも御説明がございましたが、インドネシア国家鉄道マスタープランにあるジャカルタ～スラバヤ間の高速鉄道計画の第1期整備区間として、ジャカルタ～バンドン間の高速鉄道を整備するものです。こちらは、急増する旅客需要に対応して、旅客の利便性を向上することを通じて、モーダルシフトを進めることによって、深刻化する交通渋滞の緩和を図り、もって当該地域の投資環境改善及び経済発展に寄与するものというものです。わかりやすいイメージで申し上げますと、全体の計画、ジャカルタ～スラバヤ間は約730kmで、日本で申し上げますと、東京－岡山間に相当します。今回の第1期整備区間のジャカルタ～バンドン間は約150kmでして、これは東京から新富士までの間、長野の方へ伸ばしますと、東京－軽井沢間に相当する距離になります。続きまして、事前にいただきましたコメント、御質問に回答申し上げます。全体として13項目のコメント及び質問を頂戴しました。内訳は、4項目のコメントと、9つの質問を頂戴しております。内容を拝読しまして、全体として5つのカテゴリーに分けて回答を申し上げます。
- まず、いただいたコメント4つのコメントに対する回答です。具体的には、荒木委員から、「インドネシアのジャワ～バンドン間の高速鉄道需要は、物と人のジャカルタへの一極集中化が進むにつれ、ますます増加すると見られるので、優先して準備調査に取り組むべきだ」というコメントを頂戴しております。2つ目に、「調査の段階で日本の首都圏交通網のノウハウを入れ込み、首都への通勤の円滑化を図る必要がある。」3つ目に、「日本は既にジャカルタへの鉄道網改善を実施しているので、その延長上のプロジェクトであるという認識を強く持つべきであろう。」こういった3つのコメントを頂戴しております。加えて、横尾委員から、「MPA事業の優先事業であること、インドネシア政府の鉄道整備計画と合致することから、優先的に推進すべきである」とのコメントを頂戴しております。これらに対し、まず、前向きなコメントをいただきまして、感謝申し上げます。御指摘のとおり、ジャカルタ首都圏を中心としたインドネシアの経済発展によりまして、ジャカルタ～バンドン、ジャカルタ～スラバヤ間といった大都市間の人及び物の移動は急増しております。それに伴って、都市間の道路の渋滞は年々深刻化している。さらに、MPA、あるいはインドネシア政府の政策上、非常に重要な位置づけとされておりますことから、本事業につきましては、日本、インドネシア双方にとって非常に重要性、必要性は高いと認識しております。調査においては、ジャカルタ首都圏において現在推進しておりますMRT、地下鉄の整備事業で検討されております他の交通モードとの連結性、あるいは駅前開発、こういったものの日本の鉄道網整備のノウハウを取り入れてまいりたいと思っております。さらには、これは荒木委員からも御指摘いただいたことですが、これまでやってま

いましたジャワ幹線，あるいはジャボデタベック鉄道，こういったものの既存の鉄道に対して，これまで日本が行ってきた輸送能力強化との相乗効果も考慮して調査を推進したいと考えております。

- 続きまして，いただいた9つの質問を4つのカテゴリーに分けて回答申し上げます。事業内容，想定される利用者，渋滞緩和効果の障害といったことへの御質問への対応です。まず，高橋委員からは，「事業内容の計画を詳しく教えてください」という御質問を頂戴しております。それから，横尾委員からは3つ。「本プロジェクトは既設の鉄道を利用する計画化か，あるいはレールからの新設か。」「1人当たりGDPが3,000ドル強のインドネシアは，観光のために高速鉄道を利用する水準に達したと見込まれているか。」3つ目，「モーダルシフトを図る際に，代替される交通手段は何を想定しているか。また，ジャカルタ～バンドン間輸送・物流で直接競合する交通手段はないか。」この3つの御質問を頂戴しております。さらに松本委員からは，「事業の必要性として『都市間の高速道路の渋滞が年々深刻さを増しているため，鉄道へのモーダルシフトが期待されている』とあるが，経産省委託の『インフラ・システム輸出促進調査等事業』の調査報告書では，2005年のバンドンルートの利用者は12万人から17万人と推計されている。これによってどの程度の渋滞緩和が見込まれるのか」，こういった御質問を頂戴しております。これらに対して，総じて具体的な事業計画につきましては，今後の調査の中で検討されるという回答になりますが，ここでは，御質問に対応する形で，経済産業省さんが委託をされた調査の内容で提案されているものについて御説明申し上げます。
- まず，路線につきましては，基本的には既存の鉄道とは区別された専用路線を上下1線ずつ複線にて整備する予定でございます。さらに，こちらは旅客専用とすることを想定しております。もちろん最終的には調査の過程でインドネシア側の関係者と協議して，確定してまいりたいと思います。路線距離は，冒頭申し上げたとおり，ジャカルタ～バンドン間は150kmでございます。その過程には，ジャカルタのベッドタウンとして機能しておりますブカシ，それから，日系企業がたくさん進出されております工業団地を有するチカラン，カラワン，こういった駅をジャカルタ～バンドン間の間に整備する予定でございます。最大運転速度は時速300km。ジャカルタ～バンドン間を大体30分強で結ぶ計画になっております。
- 続きまして，想定される利用者，利用目的につきましては，ジャカルタ～バンドン間での自家用車，バス，都市間鉄道，こういったものの利用者からのシフトを想定しております。ビジネス通勤客の利用が考えられております。インドネシア全体の1人当たりGDPにつきましては，御指摘のとおり3,000ドルを超えておりますけれども，ジャカルタ特別州に限りますと，所得の高い地域でございますので，1人当たりのGDPは1万ドルを超えるという実態です。加えまして，バンドンは山岳地形を利用して，火山湖，温泉，アウトレットモール，こういったものの観光資源がございまして，実際にジャカルタからの観光客が多く訪れている場所です。ですので，今後，需要の検討に当たりましては，観光目的の利用についても考慮したいと考えております。続きまして，渋滞緩和効果ですが，本事業による具体的な効果は，経済産業省調査の結果も考慮しながら，改めて詳細に検討したいと考えております。2005年の12万人という高速鉄道利用者の多くは，自家用車，あるいはバスからの転換と見込まれております。車からの転換です。経済産業省の調査では，2005年時点でのジャカルタ～バンドン間の自家用車での移動の約2割，

バスでの移動の約4分の1、こうしたボリュームの想定の方々が高速鉄道に転換すると推計されておりまして、一定の渋滞緩和効果が期待できるものと考えております。

- 続きまして、3つ目のカテゴリーで、環境社会配慮に関する御質問にお答えします。こちらは、高橋委員からと市村委員から、それぞれ1点ずつ御質問をいただいております。高橋委員からは、「複線化、複々線化が含まれた場合、周辺の土地の確保やそれに伴う住民移転はどの程度と予測されているか。」この御質問につきましては、経済産業省の調査では、用地取得の面積は約220ha、住民移転の規模は1,200～1,800世帯と推計されております。今回の調査におきましても、あわせて詳細な路線計画が検討されますので、それに基づき、具体的な用地取得面積、住民移転の対象規模について確認を行う予定です。こちらの事業は、JICA環境社会配慮カテゴリー分類上、Aとなりますので、用地取得、住民移転に当たっては、当該ガイドラインにのっとりまして適切に対応する所存です。続きまして、市村委員から御質問いただきました「ジャカルタ首都圏の中心部が対象区間になっており、用地取得の状況について説明願いたい」という御質問につきましては、先程申し上げました経済産業省の調査で、ジャカルタ首都圏の中心部の駅、路線につきましては、用地取得を考慮した上で、既存の高速道路や在来鉄道の用地を最大限活用することが提案されてございます。実際、経済産業省の調査結果、今行っておりますMRTの整備事業、そういったものの経験をもと、首都圏内の用地取得については、地下に路線を引くことも含めて、用地取得を最小化する方策を講じてまいりたいと考えております。
- 続きまして、4つ目のカテゴリー。これは技術面からのフィービリティについて市村委員から1点御質問いただいております。「インドネシアにおいて、高速鉄道の走行に耐える性能を有した橋梁は多くない。本事業では、こうした技術面の課題についてどう考えているか。」橋梁についての御質問です。経済産業省の調査におきましては、ジャカルタ～バンドン間の橋梁区間の必要性についても言及されております。本調査におきましても、橋梁が必要な区間の構造及び技術レベルについても調査、確認してまいる所存です。橋梁の整備に当たっては、日本を含めた先進国の技術力を活用することで、御指摘の技術面での課題は克服しうるものと考えております。
- 最後に、5つ目のカテゴリーで事業スキーム、事業実施体制についてです。こちらは松本委員から1点御質問を頂戴しております。「経済産業省委託の『インフラ・システム輸出促進調査等事業』の調査報告書には『本プロジェクトは事業規模が巨額のため、供与すべき円借款の額は同国でのこれまでの供与実績を大きく超えることが予想される』とある。現時点で7,000億円以上の事業費が見込まれている中で、国際協力銀行等日本企業向けの投融資ではなく、ODAである円借款を活用する理由を途上国開発の文脈から説明していただきたい。」こういった御質問を頂戴しております。こちらにつきましては、まず、政策総論の部分となりますので、外務省さんからお答えいただきたいと思っております。

- 事務局(徳田) お答え申し上げます。国際協力銀行等日本企業向けの投融資ではなく、ODAである円借款を活用する理由を途上国開発の文脈から御説明いただきたいということでございます。円借款は、途上国は経済的な自立を達成し、また、貧困削減を図る

ために、恒常的で持続的な経済成長を可能とするような経済インフラ、あるいは社会インフラの整備等を支援するものでございます。途上国におきましては、そうした基盤整備に必要な資金、これは市場メカニズムだけで調達するという事は困難でございます。それらの観点から、円借款は、途上国にとって重い負担とならないように、金利、償還期間等につきまして、緩やかな条件を付しつつも、返済義務を課すということで自助努力を促すというものでございます。言及のございましたJBIC（国際協力銀行）ですけれども、国際協力銀行等の日本企業向けの投融資は、我が国企業、日本企業の国際競争力の維持や向上を図る等の目的で、商業的に自立可能、すなわち、商業的にバイアブルな事業に対して実施されるものと理解しております。円借款とJBICの整理、棲み分けにつきましては以上でございます。

○ 説明者（宮下） 簡単に補足申し上げます。この事業につきましては、今まで御説明のとおり、不均衡な是正ですとか、経済成長といった開発効果が見込まれる事業でありますし、インドネシア政府が主体となって実施する事業でもございますので、円借款の対象となるものと我々としては考えております。ただ、先程から御説明がございまして、インドネシア政府は本案件をPPPで実施するという事を想定しておりますので、円借款の対象の部分ですとか規模、そうしたものについては今後の調査の結果を踏まえてから確定させるということにならうかと思っております。

○ 説明者（木村） 一般的に、鉄道の新設というものは莫大な初期投資が必要になりますので、一定の公的な資金が投入されることで事業の実現性が高まると考えられております。こちらの事業につきましては、高速鉄道ですので、ある程度の料金収入が見込めますので、インドネシア政府はPPP方式での実現を目指したいといった姿勢を示されています。官民の分担は、詳細は調査の過程で民側の負うリスクにも留意しながら確認してまいりたいと考えております。その上で最適な資金調達方法について、調査の過程で先方政府と協議、合意を図りたいと考えております。仮にPPP方式を前提に推進する場合でも、事業採算性を考えますと、官側の負担部分には、譲許性の高いODAの活用が期待されている、そういった背景がございまして、こちらの事業につきましては、インドネシアにとって初めての高速鉄道事業になります。資金面に加えまして、保守管理、そういったソフト面での協力、支援体制が不可欠と考えております。ODAを活用することによって、インドネシア側の実施体制整備、あるいは運営、維持管理体制に関して、ソフト面での技術協力を資金協力と有機的に連携させると、よりきめの細かい協力が可能となると考えております。説明は以上でございます。ありがとうございました。

○ 荒木座長代理 ありがとうございます。委員の方から、今の説明に対して何か追加の質問があればお願いします。どうぞ。

○ 市村委員 私は2010年までインドネシアに駐在して、MRTやジャボデタベックの環状線の整備事業等を担当していました。インドネシア政府が、国民のために利便性を求めて、新しい鉄道を引いていくのは大歓迎です。ただ、今でもよく覚えているのは、当時のカラ副大統領が、鉄道を引くに当たってのインドネシアの考え方を明確に発言されたことがあります。これは当時の飯村大使のときです。インドネシアの生活レベルは上がってはきていますけれども、コストから勘案して運賃を幾らに設定するかというときに、

彼らは常にバスと、鉄道と比較をするというものです。地下鉄のときもそうですよ。バスに比べて地下鉄の運賃は3倍もするじゃないか、そんなものには乗らない、やはり安い方を選ぶのだ、こういう考えが根強いということを行っているのです。それからすると、例えば高速鉄道が本当に必要なのか。それよりは、運行距離が150kmしかないのですから、今の鉄道をきちんと改善して、定時できちんと走れる体制を作った方がより現実的じゃないかという話も、当時、運輸大臣だったハッタラジャさんが言っていました。そういう考えを超えた形での高速鉄道は、どうも日本側が新幹線を売りたいがために高速鉄道に誘導しているのではないかと思えるところがあります。そうした点はないでしょうか。

○ 説明者（木村） 御指摘ありがとうございます。まず、先方政府からの強い意向が示されているという点では、過度に日本側が誘導しているということはないと考えておりました。その証左に、先方のマスタープランの中にこちらが明確に位置づけられていると言えらると思えます。加えまして、MPAの優先事業の45のうちの一つだという点は先程から言及されておりますけれども、こちら日本が誘導したものではなくて、両国の官民を挙げての議論、その結果として45の事業の中の一つにこちらが位置づけられているということがございます。加えまして、ジャカルタ～バンドン間だけで見ますと、先程の御指摘の点というのは、他の交通手段との競合という点で、本当に必要なかという疑問は出てくると思うのですけれども、ジャカルタ～スラバヤ間まで延ばした場合、その途中にある拠点都市、都市間の交通を考えたときには、飛躍的に移動の時間が短くなりまして、さらに2030年、2050年を見据えた場合、インドネシアは先進国入りを目指すということを公言しておりますので、こういった交通手段が確保されることで、さらなる経済成長が見込まれるという点で、先方政府が強い意向を示している、そういったことが我々の認識でございます。

○ 市村委員 まあ、そういう説明になるのですが、例えば、スラバヤまで結ぶと七百数十kmありますよね。御存じだと思いますが、ジャカルタ～スラバヤ間には、1日あたり50便以上のシャトル便が運航しています。ですから、鉄道を使って本当にスラバヤへ行く人がいるのだろうかと思えるわけです。鉄道では恐らく3時間以上かかるでしょう。飛行機だったら1時間程度です。飛行場だって、スラバヤの街中にあります。そうした中であえて鉄道と飛行機を競争させるのはいかなものかと前々から言われているのです。それでもやるのですかということです。これは重々検討しておかないと、鉄道を作ったけれども、結局採算に乗りませんでしたといったら、無用の長物になりますので、この辺はもう少し慎重に調査されたいと思います。ジャボデタベックの複々線化プロジェクトは、今もって用地買収が終わっていないじゃないですか。5年以上前にプレッジしたものが今もってできていない。MRTでもそうです。11年もかかって、それでも進まない。用地買収に関しては非常に調査が甘いのです。やるべきことはやったらいいと思うのだけれども、僕はもの凄く心配だと思いますね。特に、ジャカルタのジャボデタベックは交通量が大変ふえて、渋滞が凄いです。工業団地もトラックが1日1往復しかできない中で、第2高速道路の話もあります。これはMPAの構想にあります。人間を運ぶのは鉄道だということであれば、むしろそうした整備事業の方が、より重要なウエートを占めるはずなので、高速鉄道もいいけれども、もうちょっと全体のスキームの中でどうやって、やっていくか考える必要があると思います。それから、このプロジェク

トでは、車両はPPPで調達し、鉄道を敷く方はODAで行う、いわゆるダブルデッカー方式で行った方がいいのではないかと思います。

○ 荒木座長代理 よろしいですか。他には大丈夫ですか。

○ 松本委員 ありがとうございます。実は経済性のところが一番気になっていて、経産省の委託のこの調査報告書というのも、私自身読んだわけですが、例えばバンドン間はたしか1,800円ぐらいの料金設定だったと記憶していますが、その料金設定も相当程度、先程もおっしゃったように、譲許性のあるお金を使いながら、全体予算を圧縮した形で出しているというのが、非常に簡単な調査ですが、経産省の方は出ていると。今、まさに市村さんがおっしゃったように、大体こういう事業というのは当初の予算が相当ふくれていくというのがこれまでの常で、時間もかかるということです。この料金設定が幾らぐらいになってというのが、経産省の調査自体は疑問がたくさん残ったので、調査までするなとは言いませんけれども、相当程度経済合理性のところというのは重要なところじゃないかと思いますので、環境社会面でのコストも含めていって、一体どのぐらい本当にコストがかかって、他の代替案と比べてどこまで優位なのかというのが非常に重要だと思うので、私の質問は、実を言うと、他の代替策と比べてどのぐらい優位なのかというのが、少なくとも経産省の委託調査でよくわからなかったもので、今回の外務省、JICAの方でやられる方では、他の案との比較というのは相当程度丁寧にやっていただきたいと思います。

○ 荒木座長代理 大体そういうところでしょうか。細部でひっかかるのは、1点だけ、用地買収、もし最終的にこれは民間業者にやらせるのか、政府がやるのかというその辺のところだけお聞きしておきたいのですけれども。

○ 説明者（木村） 現時点では未定です。PPP方式の検討も含めまして、官民分担、責任関係はまだ詳細に確定しておらず、用地買収をどちらが担うのかという点につきましても、調査を通じて確定してまいりたいと考えております。御参考までに、インドネシア政府の方で、今、用地取得の手続に関して、法律や大統領令、関連の省令を昨年以來幾つか出しており、政策、制度面での環境は整えつつあります。こちらは御参考の情報として申し上げます。

(2) インド「ジャルカンド州小規模点滴灌漑による園芸促進事業準備調査」 (プロジェクト形成（有償）)

○ 荒木座長代理 どうも。それでは、ここでこの問題は一応終わります。次に、インドの「ジャルカンド州小規模点滴灌漑導入による園芸栽培促進事業準備調査」、これはプロジェクト形成（有償）でございますが、それについて、説明者からの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。よろしく申し上げます。

○ 説明者（花尻） ありがとうございます。国別開発協力第二課長を拝命いたしました花尻と申します。どうぞよろしくお願いたします。インド「ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸栽培促進事業」について申し上げます。御案内のとおり、インドは急速な

経済成長、活発な外交活動を通じて、国際社会における存在感を高めつつあります。また、当然、南アジアにおいて大きな影響力を有しております。民主主義、人権、市場経済等、基本的な価値観を共有している国でもありますので、我が国が経済協力を通じて安定的な2国間関係を築き、インドの持続的発展を確保することは、我が国にとって極めて重要であります。また、我が国からの経済協力は、日印の戦略的グローバルパートナーシップの中核をなすものでもあります。他方で、インドは大きな課題を抱えておりますことも御案内のとおりでございます。急速な経済成長にもかかわらず、農村人口や社会的弱者といった経済成長から取り残された人々がおり、2012年から2017年にかけてのインドの第12次5カ年計画におきましても、より包摂的な成長（More inclusive growth）の実現が最重要視されております。我が国としてもこれを支援する必要があると考えております。包摂的な成長の実現においては、特に就業人口の6割が農業に従事しておりますことから、農業、農村開発は不可欠と考えております。そのために、灌漑施設等の農業生産基盤の強化及び農業用水利用の効率化を通じた農業生産性の向上、干ばつ等の天候に左右されない安定した農業生産高の確保が重要であると考えております。先程申し述べましたインドの5カ年計画におきましても、小規模灌漑の導入が重点目標となっているところでございます。本件「ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸栽培促進事業」は、こうしたインドの現状及び開発の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ており、実施が適当な事業であると考えております。なお、複数の委員の方から、いろいろな切り口で、有償か無償かという点につきまして、ご提起いただいております。私の方から概括的に申し上げますと、インドという広大で成長を続けている国におきまして、一定の規模、開発のインパクトを追求する観点からは、有償資金協力というものは適当であると考えております。無論、その際、返済可能性や、貸付の受け手の方の過重な債務負担にならないかといった観点は、極めて重要でございます。また、JICAにおかれましても、仮に協力準備調査を行うということになれば、こうした点について確認を行うことになると考えております。この他、事業の詳細に係る御質問事項につきましては、JICAの方からの御説明をお願いいたします。私の方からは以上でございます。

○ 説明者（松本） 引き続きまして、御質問いただいたものに対する回答をさせていただきます。私、JICA南アジア部の松本と申します

- 案件の補足ですけれども、本事業が行われますジャルカンド州でございますが、インドの東部に位置しております。農村部の貧困率は40%を超えておまして、これはインド全国平均の33.8%よりも大変高い数字でございます。労働人口の約8割は農業に従事しております。所有の土地が2ha以下の小規模・零細農家が8割以上ということで、実際、作っている作物も非常に単一的なものということもございます。さらに、灌漑の整備率というのが10%程度ということで、農業用水の安定的な確保というのが、商品作物を含む園芸作物の整備に必要なことになっております。このため、この事業では、主に地下水を効率的に利用して、小規模・零細農家でも運営、維持が用意だと言われております小規模点滴灌漑を導入いたしまして、作物の多様化による生計向上を図るということを目的としております。それでは、各委員からのコメント、質問に対して回答させていただきます。
- 荒木委員からですけれども、インドの小規模点滴灌漑による園芸事業は、日本の

伝統的な園芸農業の技能や制度を導入できるという点で適切な技術移転になるかもしれない。日本は、既に中東地域でメロン等の点滴農業を支援しているはずだ。点滴栽培のよさは、水の適切な使用であるが、もう一つは、地中から塩分をくみ上げることを妨げる可能性を有していることではないだろうか。インドでは、水の大量投入で、塩分はもとより、地中のヒ素を地上に吸い上げることが多いようです、というコメントをいただいております。日本の伝統的な園芸農業の導入というところにつきましては、特にインドでは、これは円借款事業でございますが、「ヒマーチャル・プラデシュ州作物多様化推進事業」というのを既に実施しております。この事業を通じまして、数種類の有機質の飼料、これは米ぬかとか油かすを混ぜたものに、さらに微生物を入れた形でのぼかし肥料づくり。これは日本の伝統的な園芸農業のやり方なのですが、それですとか、必要最小限の水と肥料を利用した作物の育成ということで、よく「永田農法」と言われているものがありますが、これはインドのオンゴーイングの事業でも取り入れております。本事業もでもそういった可能性については検討していきたいと考えております。また、中東でのお話がありましたが、チュニジア、シリアでは、節水灌漑事業を円借款で実施しております。インドネシアでも園芸作物の事業等をやっておりますが、技術協力の面では、ケニアでも小規模園芸栽培ということで、農民組織の強化、園芸栽培の促進というのをやっておりますが、ケニアとかでトマトとかナス、タマネギ等の栽培が非常にうまくいっているということで、他のアフリカの国にそれを移転するというような検討が今されております。また、御指摘がありましたけれども、点滴灌漑自体は、実際、水の使用量を最小限に抑えるといったことに加えて、塩類集積といったところを抑えるというような効果があると。特にジャルカンド州は、今のところ、塩害というのは問題視されていませんが、一部ヒ素の問題がございますので、現在、点滴灌漑であっても、ヒ素による集積を抑えられるという効果が期待されているということでございます。

- 続きまして、市村委員のコメントでございますが、対象州にはUNDPが同様の支援を行っており、UNDPとの差別化は可能なのかというような御質問です。御指摘のとおりでございますが、まさにUNDPがジャルカンド州を対象に、2009年から2012年まで点滴灌漑事業を実施してございました。今回、この事業が円借款で要請されたのは、そのパイロット的な事業を踏まえて、その成功体験から、よりスケールアップを図りたいということを中心に、日本政府の方に支援の要望があったということでございます。実際にUNDPの点滴灌漑事業は、300世帯程度を対象にしたものでございまして、基本的に点滴の灌漑の施設をそのまま贈与で付与することで、それを使った技術支援といいたしめようか、使い方とか、作物の指導等もやったのですけれども、それによって農民の収入が上がって、生活向上に貢献したということもあったので、今、300世帯でやっていたものを、さらに6万世帯ぐらいに広げたいということで、今回の円借款の要請があったと。さらに、単に園芸の栽培を促進するのみならず、農作物の物流改善ですとか、いわゆるマーケティングですとか、女性中心のセルフヘルプグループというのがインドは有名ですけれども、そこでのいろいろな育苗を通じた生活向上支援というのを総合的にやるということも含めて、日本政府にお願いしたいと言ってきたものでございます。
- 続きまして、同じ委員からですが、本事業を人道支援の観点から実施するのであれば、無償で行う方が効果的と思われる。なぜ有償で行うのかということで、先

程課長からもお話がございました。補足いたしますと、今申し上げましたように、今回、スケールアップといったところでインド政府が考えておりますので、事業規模というのが1つと、それから、農民の生活自立支援ということを念頭に置いておりますので、自助努力をなるべく促すといった観点も含まれていると思います。ちなみに、同様の灌漑事業につきましては、点滴灌漑ではないのですけれども。先程申し上げたような、他の州でも既に実施しております。96年から過去20年で約9件、農業事業を実施しております。続きまして、高橋委員からのコメントでございます。小規模農民を対象とするのか。その場合、保有農地規模に基準を設けるのか。また、どうやって対象農民組織を選定するかという御質問です。本事業は、申し上げましたように、小規模・零細農家を対象といたします。今のところ、保有農地の制限としては0.1haを基準にしようということで州政府と話をしております。対象農家の選定でございますが、基本的には、水源がないと点滴灌漑は無理なものですから、水源に隣接していること、それから、ある程度はセルフヘルプグループといいたしでしょうか、団体、住民組織での活動とか、農業経験の有無といったところがあるということが前提になりますので、そういったことを基準に選定するというような予定でございます。その中で基準を明確に設定していきたいと思っております。

- それから、次の問いでございますが、「生計向上活動支援（育苗等）」は、自給的穀物生産及び稲作から育苗による現金収入を目的とした契約農家への転換を図ろうとするものか。また、そこで使われる種子はどこのものであるかという御質問です。本事業では、園芸栽培の実施によりまして、農家の収入向上を意図しております。その一環で生計向上活動支援ということで申し上げましたが、村の中の女性自助グループ、セルフヘルプグループによる活動を想定しております。実際、そこに住む農民の方々が地域内で優良な苗を購入できるようなことを想定しております。その育苗につきまして、セルフヘルプグループの収入を上げるということが想定されております。そういう意味で、直ちに契約農家になるということは想定しておりませんが、その成功が積み重なれば、そういった農家が出てくる可能性はございます。それから、使用する種子につきましては、栽培作物としては、今、マスクメロンですとか、トマト、インゲン、トウガラシ等を想定しております。基本的に州内で調達できる見込みでございますが、もしかしたら新しい栽培作物ということであれば、他の州からということもございまして、海外からということもございまして、それは準備調査を通じて確認していきたいと思っております。
- 次の問でございます。同地域で活動する大規模農業経営者（個人及び企業）の実態について教えていただきたい。また、同地域における農民（特に小規模農民）の負債状況について教えていただきたいという御質問です。ジャルカンド州での大規模農業経営者というのは、統計上は約1%程度ということでございます。ここで農地を利用して商品作物等を行っているという理解しております。それから、負債状況でございますが、インドは一般に農民向けのマイクロファイナンスが発達しているということでございまして、ジャルカンド州でもアクセスは可能でございますけれども、最近の世銀の調査では、地方での金融アクセスというのでできる農家の割合は全体の約2割だと言われております。また、統計では、農民の全体の3割ぐらいがお金を借りているという状況でございます。ただ、借りている金額

自体は約4,000ルピー、これは日本円だと6,500円ぐらいなのですから、この金額自体は、インド全体の平均、負債の残高に比べると大体3割程度ということで、決して借り過ぎていないということはないという理解でおります。過剰な負債による生活圧迫等の問題はないと思うのですけれども、実態につきましては調査を通じて確認していきたいと思っております。

- 続きまして、農民の土地所有権利の仕組みと実態について教えていただきたいということでございます。土地所有につきましては、主に、まず、農民個人が持つ場合、それから、いわゆる一族が集団で持つ場合、続きまして、村落、コミュニティが共同所有で土地を持つ場合というふうに3つのタイプがあると理解しております。土地なし農民というのは、小作農として労働するケースが多いですが、統計上、ジャルカンド州の土地なし農民は、定義にもよるのですけれども、家だけは持っています、ただ農地は持っていないというものも含めると、約4割がそれに当たると言われております。それから、村落による共同所有の場合につきましては、実際、先程のセルフヘルプグループもそうなのですが、住民組織による森林からの副林産物ですとか、野菜栽培等が行われているというふうに聞いております。続きまして、同じような質問なのですが、なぜ有償でやるのか、農業の大規模化・企業化を図ろうとする事業に見受けられる。貧困地域における農業支援のあり方としては、無償による小規模農家を中心に、生産及び流通による技術指導、農民組織強化の方が優先度が高いように思われるがいかがかとございます。本事業は、繰り返しになりますけれども、小規模・零細農家の生計向上を目的といたしました灌漑事業でございまして、そもそもの農業生産自体が乏しい地域を対象に、貧しい小農家の収入を上げていくというものでございます。このため、直ちに農業の大規模化・企業化というのを企図しているものではございません。事業の一環としては、生産、流通に係る技術指導等のソフトコンポーネントを入れております。従来は、他の事業では、インドでは円借款事業の一部としてこういうソフトの部分を行っております。ただ、調査を通じまして、もし技術協力等の方がより有効だということであれば、そのオプションについても検討してまいりたいと思っております。
- 続いて、松本委員からのコメントでございまして。概要によると、ジャルカンド州では小規模・零細農家が多く、十分な収入を得ることができないとされている。こうした中で、本事業はFIに分類され、農村企業による零細農家への貸し付けの可能性もあると考えられる。このことが零細農家の債務負担の増加につながる可能性はないのか。どのような対応を考えているか、です。ジャルカンド州におきまして、実は先程のマイクロファイナンスの話もそうなのですが、政府のスキームによりまして、点滴灌漑の施設の購入をローンで賄うといったスキームが既にございます。いわゆる施設の費用の50%をローンで組んで、作物ができれば返していくというスキームでございまして。状況につきましては、大体農民による負担というのは、1つの点滴灌漑の施設を買うのに、大体1万8,000ルピーですので、約3万円の50%を借りますということなのですが、それで園芸栽培がもしうまくいった場合ということで、これは実績なのですけれども、ジャガイモ、ニガウリ等ですと、3カ月の生産で7,200ルピーから2万4,000ルピーということで、実際、ニガウリですと、1回でお金が返ってしまうような収入が得られたということもございまして。これは3年間で返すということもございまして、政府スキームでは無理が

ないと思っておりますが、本事業におきましても、円借款の一部を活用して、同様の農村企業を想定しております。協力準備調査の実施中に、今、政府がやっているスキームの概要、実施体制、資金フローにつきましては評価をさせていただいて、返済までのメカニズムを含めた簡易評価を通じて、よりよい工夫といいたいでしょうか、借り過ぎないで負担にならないようにというような前提でのデザインを考えていきたいと思っております。

- あと2つ御質問がございます。横尾委員からでございます。貧困の削減という観点から、換金作物の栽培奨励は適切であり、また、農業開発とあわせて農村開発も企図しており、重要な案件である。なお、円借款の中で農村開発をどう展開していく予定か。特にこの農業従事者への融資をどう考えるかでございます。本事業におきましては、農村の住民組織の組成というのも一部入っております。その資金を通じました園芸栽培、流通、販売等のいわゆる商業活動も予定しており、農村内でも今までこういう施設はなかったのですが、倉庫とか、市場、そういった整備も行われるという意味での農村開発がされるというふうに想定しています。点滴灌漑施設の購入には、先程申し上げましたように、農民への融資を想定しております。実際、先程申し上げたような、現在のスキームの簡易評価を行いまして、過剰負担等がないような、無理のない借り入れ制度の検討を行っていききたいと思っております。なお、インドにおける農村開発分野の円借款、過去の事業でございますけれども、住民参加型のアプローチによる組織づくりといったところを十分今までも行ってきまして、現地のNGOの方にも入っていただきながらやってきた実績がございます。そういった観点で、農家が実際十分に裨益するような形、農家が主体となるような形での事業の実施を考えております。
- 最後になります。農業従事者に対する技術指導を具体的にどう考えているかという御質問です。点滴灌漑の設置、作物栽培、流通、販売まで、初めて導入する農家が多いものですから、ノウハウの蓄積を一連の手続で支援していくということで、実際、事業の中でこれをされた専門家の方が基本的には農村内のいわゆるリーダー、コミュニティ・リソース・パーソンの要請を図りまして、そのリーダーから各農家へ技術の移転を図っていくというふうに考えております。実際、今の想定では、こういった専門家の支援等も円借款の中での費用を考えておりますが、先程申し上げたように、必要であれば、技術協力のオプションを検討していきたいと思っております。

以上でございます。

○ 荒木座長代理 どうもありがとうございました。委員の皆さんから何か御意見ありますか。どうぞ、高橋さん。

○ 高橋委員 ありがとうございます。結構細かい質問をさせていただいたのですが、逐一お答えいただいて非常に感謝しております。対象農民のことを一番最初に質問させていただいて、それに対して、セルフヘルプグループということで女性たちを中心ということだったのですが、私が一番心配しているのが、これまで自分達が食べるために作っていた農地をこういう形で転換してしまっ、もしそれがかなり大規模にやられれば、1つの生産物に対する生産量が増え、当然供給の買い取り価格も下がり、結果として予想通りの収益を上げられないということにならないでしょうか。これはよくある

パターンなので、それによって農民達自身が食べられるものが失われてしまうということが心配なのです。しかし、それに対して女性たちのセルフヘルプグループを中心にということでありましたので、そうであるならば、自分達の食べる食料は確保できるのかなと理解しました。その上での質問なのですが、では、その女性たちのセルフヘルプグループというのは、実際、村の中で自分達で共同使用するための農地というのを持てているのでしょうか。

○説明者（松本） ケース・バイ・ケースなのですが、基本的には、既に土地を持っている農家の奥様が集まった形で、誰か特定の方の農地を借りた形で育苗をやるとか、そういったふうになると思います。他の地域の例ですと、地域グループ自体が、先程申し上げたようなメンバーの土地、あるいはコミュニティで持っている土地を活用して、コミュニティ活動として栽培等も含めた形でやっているというふうに聞いております。

○荒木座長代理 よろしいですか。御意見よろしいですね。どうぞ。

○松本委員 どうもありがとうございます。一番の懸念は、零細農民の債務のことで、それが自給的な農業をこれまでやってきた人たちを転換させるというリスクをどこまでちゃんと見れるかということにかかわっているかなと思いますので、6万世帯というふうに先程おっしゃっていましたが、いきなりこれだけの規模でそのリスクをどれぐらいヘッジできるのかということも不安ですし、FIということは、先方のどこか中間に、実施機関がジャルカンド州の農村開発局が個別の審査をすることになるかと思いますが、融資をする、しないという。そのときの判断ということも、6万世帯ぐらいが対象となると、細かく見ていかないと、本当に適切な融資になるのかということもきっとあるかと思しますので、本心からいけば、円借款でこれだけの規模でいきなりやる、つまり、300から6万に本当に拡大していいのかという疑問はありますし、リスクも結構大きいかなと思うので、今のお話からすると、その辺のリスクは承知されているということだと思いますので、ぜひ慎重にやっていただきたい。実は、大きなインフラ以上にこういう農村金融というのは、下手をすると零細農家の人たちの今までの自給的な生活スタイルを大きく変えて、場合によっては片方の人たちはたくさん借りて、どんどんうまくやっていて、片方の人たちは逆に借金が返せなくなるというようなことに陥りやすいので、言わずもがなかもしれませんが、本当にそこはリスクを考えながらやっていただきたいと思えます。

○説明者（松本） おっしゃるとおりでして、6万世帯いきなりということで、先程質問がありましたけれども、どういうふうに農家を選定していくかのところで、本当に水源が大丈夫なのかとか、農業経験はどうなのかとか、そういうところも含めて慎重に選定していくということで、事業規模についてはまたちょっと変更ありうるべしということではあるのですが、おっしゃった点をこの調査で反映していきたいと思っています。

○荒木座長代理 どうぞ。

○高橋委員 済みません、追加的に質問してしまって申しわけないのですが、恐らくこれは目標設定の仕方だと思います。つまり、ここまでだったら生産性を上げようと

か、そういう目標設定の仕方をしてしまって、無理やり農民たちをこういう事業に巻き込むということをしてしまうことは、よくあるケースなのです。つまり、政府側から政策を一方向的に作られてしまうと無理な目標設定になる。むしろそうではなくて、おっしゃるように、小規模な農民たちの生計改善だということであるならば、政府側が農民とちゃんと話し合っただけで農民の現実を踏まえながら目標設定をきちんと作っていただく。それは大事じゃないかと思っていますので、その点だけお願いいたします。

○市村委員 今の高橋委員の御質問に関連するのですが、事業実施機関がジャルカンド州の農村開発局でございますよね。ここが今後小規模農村の農家の指導も含めてやっていくと理解しています。事業概要を読んでみますと、小規模の点滴灌漑施設を作ったり、こういうインフラ関係はこの開発局がお得意なところかもしれませんが、それ以外のソフト面のいろいろな支援を入れていますね。これも一緒にここがやっていけると理解してよろしいのでしょうか。今回のプロジェクトというのは、もの凄い壮大な計画ですよね。これ全体のプロジェクトをマネージする能力が本当にあるのだろうかという心配があったものですから質問しているのですが、今回のプロジェクトは、州全体を円借款の対象地域としていますので、こういう大規模な支援をする中で、全体のプロジェクトマネジメントをする当事者が開発局でできるのだろうかという質問です。

○説明者（松本） ありがとうございます。私個人の意見を言いますと、そこはなかなか難しいところがあるのではないかと考えておりますので、実際、特に商売の部分といたしましては、生計向上のマーケティングの話ですとか、物流の開発みたいなところにつきましては、余りノウハウがないということもございますので、一応コンサルティングサービスということで専門家の方に入ってくださいということで、そこはサポートしていくということでございますので、実際、私たちの審査につきましては、実施機関の能力というのが一つの大きな対象項目でございますので、それも含めた形で、先程の事業規模に関係するのですが、それについても検討していきたいと考えております。

○松本委員 実は書き方の中で気になったので教えてほしいのは、普通、借入人は、何とか共和国政府とか何とか局なのですけれども、この事業は何で大統領が借入人なのかというのがちょっと気になったので。

○説明者（松本） インドは、過去50年、ずっと大統領が借入人なのですけれども、これは憲法でそういうふう定められておりました。

○説明者（花尻） 失礼しました。インド政府であると読み替えていただければ。国ごとに作法といいますか、形式があるようでございます。

○荒木座長代理 よろしいですか。できるならば、そういう場合、昔よくやっていたのですけれども、デモンストレーションファームじゃないけれども、デモンストレーション的に若干実験段階を経ながら徐々に浸透させていくというシステムをとっていったら、安全走行できるのではないかと感じます。それでは、この問題も大体質問も終わりましたので、終わらせていただきます。

(3) ウズベキスタン「トゥラクルガン火力発電所建設事業準備調査」(プロジェクト形成 (有償))

- 荒木座長代理 次, ウズベキスタンの「トゥラクルガン火力発電所建設事業準備調査」について, 説明者側から概要説明を及び事前にいただいたコメントの回答をお願いいたします。よろしく申し上げます。
- 説明者 (花尻) ありがとうございます。ウズベキスタン, トゥラクルガン火力発電所建設計画について申し上げます。御案内のとおり, ウズベキスタンがございます中央アジアには, 豊富な資源がございます。また, アジアと欧州, ロシアと中東を結ぶ十字路に位置しておりまして, アフガニスタンとも近接する, 地政学的に大変重要な地域でございます。ウズベキスタンは, 中央アジアの中でも最大の人口, 約2,800万人を擁しており, 旧ソビエト社会主義共和国連邦時代から, この地域の中心的な役割を果たしてきております。ウズベキスタンの経済・社会の安定は, 今後のこの地域の安定のために極めて重要と認識しておるところでございます。また, 荒木委員より御指摘いただきましたとおり, ウズベキスタンは独立以来, 日本と極めて良好な関係を維持してきております。加えて, レアメタル等の資源にも恵まれております。その面でも日本との協力拡大の可能性があるとございます。その一方で, ウズベキスタンの課題といたしましては, 旧ソ連時代に建設された経済インフラの老朽化があり, これは今回の案件の背景にあるとございます。さらに, 市場経済移行後の人材不足及び法制度等の未整備, 経済格差の拡大等の問題を抱えております。これらを踏まえまして, ウズベキスタンに対しましては, 経済成長の促進と格差の是正に向けた支援の実施を基本方針としており, 昨年4月に公表いたしました国別援助方針にもその旨記載しておるところでございます。ウズベキスタンでは, 一般に日本の技術への信頼が厚うございます。特に, 発電所施設の更新整備については, 政府ハイレベルで日本の支援に対して強い期待があるところがございます。今回のトゥラクルガン火力発電所も, ウズベキスタン側の関心が高い案件でございます。いただいた事業の詳細に係る御質問事項につきましては, JICAの方から御説明をお願いしたいと思います。私からは以上でございます。
- 説明者 (山田) JICAで中央アジア・コーカサスを担当しております山田と申します。どうぞよろしく申し上げます。
- まずは, 案件概要をお配りしておりますが, 多少補足をいたしたいと思っております。ウズベキスタンですけれども, 先程御紹介がありましたように, 2,800万人ほどの人口を抱える国ですが, 1991年に旧ソ連から独立しております。独立当初の人口が2,100万人ということですから, 約1.4倍の人口の伸びを示しております。また, GNI per capitaですけれども, 当時は600ドルほどだったものが, 最新の情報では1,500ドルほど, 2.5倍ほどに成長を遂げております。他方, 電力供給ですけれども, 概要書に書かせていただいたとおりですけれども, 供給力が, 実はこの数字がほとんど独立以来変わっておりません。旧ソ連時代にほとんど40年, 50年という長い時間を経過しているものを騙し騙し使っている状況でして, 老朽化によって出力が落ちたり, 効率が悪くなったり, 環境負荷が高まっているという状況に

対して、早急な対応が必要ということが本案件の背景にございます。これに対応するために、450MWクラスの施設を2基新たに整備をするというのが本案件でございます。それでは、委員から事前にいただいております御質問への回答を差し上げと思えます。

- まず、市村委員からは、原料供給の方法やコストについてどう考えているかという御質問をいただいております。横尾委員からも多少関連の御質問をいただいていると理解しております。燃料ですけれども、ウズベキスタン、天然資源を豊富に産出いたしますので、国内産のガスを使用する予定です。既設のガスパイプラインを利用しまして供給をしまいる予定です。天然ガスの性状とか圧力、パイプラインのキャパシティ等の詳細は、協力準備調査にて調査をしたいと思っております。また、燃料コストについてですけれども、本件実施機関の国営ウズベクエネルギー、こちらの会社が、同じく国営の会社のウズベクネフチガスという石油ガス会社があるのですけれども、こちらから燃料調達する予定でございます。国内産の天然ガスということですので、国際価格よりも安く調達できるという見通しだと聞いておまして、この辺の詳細についても協力準備調査を通じて調べてまいりたいと思っております。
- 続きまして、高橋委員からの御質問ですけれども、2ついただいております。1つ目が、事業目的として、「フェルガナ地方における電力の安定供給を図り」とあるが、最終的な電力の需要先はどこか。家庭か企業かという御質問が1点目でございます。こちらにつきましては、事前に入手しております情報によりますと、フェルガナ地方における現在の電力需要構造は、家庭用が36%、産業用が24%、その他が40%。その他に含まれるものとしましては、いわゆる電灯ですとか、運輸部門、業務用としまして、学校とか病院の照明、その他の電力使用、こういうものが含まれているものと思われましても、このような構成になっております。ただ、区分の定義等々が若干不明な点もございますので、こちらについては協力準備調査にて明らかにしたいと思っております。なお、全国平均で見ますと、家庭用が平均すると25%ということですので、フェルガナ地方では36%ということで、若干家庭用の比率が高いという特徴があるようでございます。
- 高橋委員からの2点目の御質問ですけれども、全体としてエネルギー効率を上げるためには、発電所の整備だけでなく、送電線の整備及び企業の省エネへの取組が重要と思われるが、世銀及びADBの支援の現状はどのようなものかという御質問でございます。世界銀行、ADBもエネルギーセクターを大変重視しております。発電部門では、JICAとADBが主要ドナーでして、発電所の整備にファイナンスをしております。送配電部門の効率化、代替エネルギー開発、需要家サイドにおける省エネの各分野においては、世銀やADBが、ローン、技術協力を提供しておまして、支援がなされている現状でございます。
- 続きまして、松本委員からの御質問で、概要の中で、火力発電所の多くは古い設備で、発電容量が定格容量の3割も低下していると書かれている。本事業は、新規の高効率ガス火力発電所の新設だが、こうした古い設備の改修の方が効率的で効果的なのではないか。なぜ新規建設を優先されるのかという御質問でございます。
- それから、横尾委員からは、事業は既存火力発電所の更新なのか、新設なのかという御質問をいただいております。本事業は、新設の火力発電所でございます。既設の火力発電所ですけれども、いずれも、冒頭申し上げたように、旧ソ連時代

に整備をされた40～50年選手という大変古い設備でございまして、当時のものをベースに改修するよりも、最新の高効率の設備に更新していく方が効率的ということでございまして、ウズベキスタン側は、スクラップ・アンド・ビルドにより国内の既存の老朽設備を順次廃止しながら、新しいものに置きかえていくという計画でございまして、本件もそうした計画の中に位置づけられるものと理解してございます。

- 続きまして、横尾委員からの御質問ですけれども、1点目の御質問は、先程のとおりでございまして。既設の改修か、新設かという点でございまして。2点目ですけれども、火力発電が発電総量の9割を占めているという記述があるが、他方で、当該のフェルガナ地方は、水力発電が渇水期に供給力が落ちることが問題であるとの説明もある。全貌がわからないという御質問でございまして。多少わかりにくい記述になっておりまして、大変申しわけございません。フェルガナ地方だけに限って見ますと、電源構成は、フェルガナに置かれている設備による供給は、実は11%にとどまっております。こちらは、大変小規模な火力発電所が1基と、水力発電が幾つかあるのですけれども、いずれにしても、トータルで11%ということにとどまっております。残りですけれども、ウズベキスタンの中西部の火力発電所から送電線で引っ張ってくるものが約3割、残り約6割はキルギスからの輸入ということになっております。実は、ウズベクを通る河川が、キルギス発の山を駆け下ってくる川があるのですけれども、それを使いまして水力発電をお隣のキルギスでは大変盛んにやっているということなのですが、ウズベクに入ってくるキルギスの輸入電力はほぼ100%水力発電ということになっております。したがって、渇水期にはキルギス、ウズベクの中の水力発電の供給力が落ちるという意味合いでございまして。
- それから、3点目の御質問。先程一部お答えしましたけれども、天然ガスの輸送方法、送電線の整備はどう考えるか。それを踏まえて、採算性をどう考えるかという御質問でございまして。天然ガスについては、先程の市村委員からの御質問への回答のとおりでございまして。送電線ですけれども、基本的には事業対象地近くに既存グリッドがございまして、こちらに接続するということですので、問題ないと考えておりますけれども、ただ、先程来御説明しておりますとおり、フェルガナ盆地にある電源というのは非常に脆弱です。そこにもってきて本件を整備することですので、グリッドの安定性が大丈夫か。電源の構成が大きく変わるものですから、この辺がどういうふうな影響を及ぼすかというあたりは、細心の注意を払いながら、協力準備調査で調べてまいりたいと思っております。それから、採算性についても調査の中でよく確認をしていきたいと思っております。

以上でございまして。

○ 荒木座長代理 ありがとうございます。どうですか、質問。松本さん。

○ 松本委員 ありがとうございます。先程のスクラップ・アンド・ビルドのところなのですが、つまり、そうした場合に、既存の施設を壊して新しいものをつくるという意味なのか、それとも、増やしていったら、効率の悪い古いものも動かしながら電力需要を満たしていくのか。そこがよくわからなくなったのですけれども、どういうふうな形になるのですか。

- 説明者（山田） 基本的には、古い設備は壊して、新しい設備を増強していくという方向なのですけれども、新しい発電ユニットを既にある発電所の中に追加するタイプなのか、本件のように全く別の場所に新たな発電所として建設するのかというのは、計画ごとに決まっているということになっております。いずれにしても、古いユニットはもう使わずに、基本的には廃止をしていくという計画と理解しております。
- 松本委員 その場合、当然、様々な影響を考えれば、既存の施設を壊した所に作った方が、用地の確保とか、もちろん原料が違っていれば別ですけれども、そういう方が影響範囲というのは今までと変わらないのでよろしいかと思うのですけれども、今回は少なくとも新しく用地を確保して作るというふうになっているようですが、全体としては、既にあるものを壊して、そこにまた新しいものを作ろうという計画もかなりあると理解していいということですね。
- 説明者（山田） さようございます。ただ、本件につきましては、フェルガナという人口の3分の1ほどがここに集中して住んでいるのですけれども、そこに大需要地に電源がないという問題があって、その辺の立地のアンバランスみたいなものも本件のねらいだと聞いておりますので、本当については新しい立地を探したと理解しております。
- 荒木座長代理 よろしいですか。
- 松本委員 くどいようすけれども、つまり、これによって新たに電源供給はどのぐらいプラス、つまり、同時に廃止されるものがあるとするならば、そもそもの目的が電力の安定供給のわりに、スクラップ・アンド・ビルドということになると、例えばCO2とかの効果はそれはあるかもしれませんが、真水でいくとどのぐらいこれはプラスになる予定なのですか。
- 説明者（山田） 事前に得ている情報ですと、当然ですけれども、全く別の所にある発電所のユニットを幾つか廃止をする計画だと聞いていまして、ただ、正確な数字がよくわかっておりませんので、その辺は改めて調査の中で調べたいと思います。
- 荒木座長代理 よろしいですか。大体質問は終わったと思いますけれども、これは先のことですけれども、当然ながら円借款、国際入札、アンタイドということに相成るわけですね。これは余談ですけれども、僕は何度もウズベキスタンへ行ったのですけれども、あの辺の国民性は、日本が大変好きで、彼らと話していても、日本の技術に触れたいと、こういう人たちが非常に多いのですね。そういうことで、できれば日本の事業者とか、技術者と一緒に働きたいという人たちも非常に多いので、こういう所で発言するのは何ですけれども、こういう彼らの声にも応えてあげたいなという感じを持っております。以上です。それでは、これはこれで終わりにいたします。どうぞ。
- 市村委員 それは非常に大事なことだと思うのですけれども、ガス・コンバインド・サイクルの発電設備は、当然初めて導入ですよ。それとも既に入っているのですか。

- 説明者（山田） 既に1基は完成したものがございます。計画中のもの、実は円借款のファイナンスが先週LA調印したのもあるのですけれども、それを含めて2つの発電所に対して。
- 市村委員 それも円借款で融資をしたのですか。
- 説明者（山田） ええ。1つはADBとの共通融資でございます。
- 市村委員 そのときは、保守点検、あるいは運営等のコンサルティングは事業内容に入れたのですか。それとも、プラントだけを建設して、あとは引き渡すという感じですか。
- 説明者（山田） いや、立ち上がってからしばらくの間は少なくとも入っていますし、研修のようなものも円借款の別枠で強化しようということで、タービンの運転とか、運営、維持管理の研修コースを設けて、そういった人を日本に呼んでということもやっております。
- 市村委員 ということは、円借款の対象にはしないけれども、きちんとした運営上のアドバイスとか保守点検の指導とか、これはきちんとやりますよと、こういう理解でよろしいですね。
- 説明者（山田） はい。

(4) イラク「クルド地域下水道整備事業準備調査」(プロジェクト形成(有償))

- 荒木座長代理 よろしいですか。では、ありがとうございます。最後になります。イラクのクルド地域の地下水の水道設備事業というものを展開したいということでございますけれども、これについて、説明者から概要説明及び事前にいただいたコメントに対する回答をお願いいたします。
- 説明者（白石） 国協力局国別三課で首席事務官を務めています白石と申します。冒頭説明をさせていただきます。
 - まず、イラクに対する円借款を含めたこれまでの支援実績を簡単に申し上げますけれども、これは、イラク戦争後、復興会議が2003年にマドリッドでございまして、我が国はその際に15億ドルの無償資金協力、それから35億ドルの有償資金協力、このパッケージを打ち出しまして、それをこれまで着実に実施してきておりまして、既に無償資金協力及び有償資金協力においても国際公約を達成しているところでございます。その上に立って、我が国としては、イラクの復興、さらに、自立的支援へ向けて、有償資金協力を積極的に活用して、イラクという国を助けていくということで、これまで支援を積み上げてきております。
 - そういう中にありまして、我が国としてイラク支援の意義は3つ考えております。いずれも非常に重要なものだと思いますけれども、1つは、当然のことながら、平和の構築、国を作っていく国づくり、これがまず1つ。それから、イラクは石油産油国でございますので、エネルギーの供給、中東の安定ということと相まって、

我が国のエネルギー安全保障にも資すると。あるいは国際社会全体のエネルギー安全保障にも資すると。そういう観点からこの国を安定化しないといけないということが2つ目の意義として非常に重要なものだと思っております。それから、当然のことながら、バイラテラルの関係で、実は、日本はいろいろなイラクの危機がある前、70年代、80年代、日本企業は非常にイラクで活躍しておりましたけれども、その後、いろいろな戦争等がありまして、そういったことが衰退してしまつたものですから、イラクの自立的発展ということと相まって、今後、貿易、投資関係をどんどん増やしていこう、可能な限り増やしていこうというふうを考えておりました、この3つの意義のもとにイラク支援を行っているというところでございます。

- 重点分野ですけれども、まず、経済成長をとにかくしなければいかんということ。特に、イラクは産油国でありますので、石油を積極的に活用して、産業を振興し、ただ、石油だけ一本でやっていくのは危ないものですから、多角化も図っていく。これが1つ。それから、もう一つは、成長のためには当然インフラがないといかんということ。これは当然のことですけれども、電力、運輸、通信、それから、本件にもかかわりますけれども、上下水道、これは3つ目の重点分野である生活基盤の整備ということ。市民の生活ですけれども、ここでもやはり上下水道ということが非常に重要だと。それに加えて、当然のことながら、保健医療、教育サービスと、こういうことで、包括的に、経済成長、それから、そのためのインフラというのが一つのかたまり。それに加えて、生活基盤の整備というものをあわせてやっていきましょうということが、我々の現在の対イラク支援のあらましでございます。
- その中にありまして、なぜ今般イラクの北部、クルド地域で本件下水道の整備を行うかということでございますけれども、御案内のことかと思っておりますけれども、クルド地域、イラクの中でも言ってみれば特殊な地域で、言語も違いますし、民族も違う。特に、フセイン政権下においては、非常に差別をされてきて、十分ないろいろな整備、インフラの整備がなかったというような事情がございます。そういったことで、基本的な生活の基盤である上下水道も、イラク全体として、今、かなり劣化しているのですけれども、その中にあるクルド地域はさらにこういった生活基盤というのは非常に弱体化しているというところに我々としても目をつけまして、特に、イラク支援というのは一つ凄く難しいところ。これは非常にポリティカルな国でございますので、きちんと民族バランス、それから、今、本当に民族同士で宗派間抗争というのをやっておりますけれども、そういったことができるだけ起こらないように、あるいは日本に対するあらぬ誤解を招かないように、地域バランス、民族バランスをしっかりとりながら、きめ細かく支援をしていくということが非常に大事と思っております、その観点から、今回はエルビル市、まだ全然下水道がないものですから、これは当然やらなければいかんということで考えております。
- 最後に、もう一つ、治安の話申し上げますと、確かに今、バクダッド等では、かなりの治安のインシデントが起きておりますけれども、クルド地域はそういった所に比べてかなり安定しております、我が国も、イラク、数年前は完全に退避勧告を出して真っ赤っかにしておりましたけれども、最初に渡航情報を引き下げたのは、まさにエルビルを含むクルド地域でございました。当時、調査ミッシ

ョンを出して、しっかりと治安情勢をアセスメントした上で引き下げたと。我々としては非常にかたいアセスメントしておりますので、治安については問題ないというふうに考えております。

以上、私の冒頭の説明とさせていただきます。では、JICAさん、お願いいたします。

○ 説明者（小林） それでは、引き続きまして、JICAの方から本件の追加的な説明と、事前にいただいております各委員からの御質問もしくはコメントに対する回答をさせていただきます。

- 本件につきましては、今の説明の中にも若干触れられていましたが、持続的な開発のための基礎インフラの整備の一環というのが基本的にあるのですが、イラク北部のクルド地区において下水道施設の建設を行うということ。特に、イラン・イラク戦争に始まりまして、断続的に続くいろいろな紛争、それに伴う国際社会の経済制裁ということもあって、污水处理施設を有する下水道の普及率がイラク全国で9%まで落ち込んでいるという現状があります。そこから汚水が放流されればなしになったりとか、汚水が管渠から漏水等で漏れたりということで環境被害も起きて、さらにそこから派生して健康被害も起きているというような状況がありますので、そうしたことを抑制するためにも重要な案件であると考えている次第です。ちなみに、これは長期的な話ということにはなるかもしれませんが、国際河川であるチグリス川が北部クルド地域を通過してバグダッドやバスラという中部、南部の方を通過しているということを考えると、本件は下流への悪影響ということを防ぐ点でも意味のある案件であるのかなと考えている次第であります。こうした状況にかんがみまして、具体的には、イラク北部クルド地域のエルビルを初めとした都市部、主要都市において、污水处理施設及び下水網建設を支援するというものが本件であります。付随して、コンサルティングサービスによって、施設の詳細設計や施行管理、維持管理支援というようなものも行う予定としております。続きまして、事前にいただいた御質問、コメントに対する回答でございます。
- まず、荒木委員の方から、イラクのクルド地域下水道整備は、この地域が産油地域でもることから、日本の資源確保という国益にも寄与できる案件であるという前向きなコメントをいただいております。国益という観点から本事業への御理解をいただきまして、まずは感謝を申し上げたいと思います。イラクは、2012年段階でOPECの中でサウジアラビアに次ぐ第2の原油生産能力を有しております。北部のクルド地域にも南部地域と並んで重要な油田がありますので、貴重な資源供給源になりえると我々としても考えております。JICAとしても、ODAを通じた関係強化を進めていきたいと考えているところであります。
- 続きまして、市村委員から、下水道普及率の比較的低いクルド地域を優先して整備するとあるが、そもそも普及率の低いイラク全体の整備計画はあるのか、バグダッドやバスラ地域を優先して整備すべきではないのかというコメントをいただいております。イラク全体の整備計画ということに関しましては、2010年から2014年にかけての開発計画である国家開発計画というものに記されておまして、ニーズですとか人口密度、下水のカバー率というものに応じて、クルド地域以外の地域で48のプロジェクトを実施するということがその開発計画の中で謳われております。一方、クルドに関しましては、分野は特定しないで、国家予算の17%

が配布されるという仕組みになっておりまして、その中でクルドの裁量によって、自治政府の裁量によって開発プロジェクトがなされるという仕組みになっております。ということで、その計画の中では、クルド以外の地域の具体的なプロジェクトが言及されているのですが、一方で、イラクの中部・南部という地域には、老朽化ということで非常に機能も低下している施設が多いのですが、処理場自体はありまして、まがりなりにも処理が行われていると。具体的にはバグダッドでは人口の半分相当をカバーするだけの処理施設は既にありますし、2009年には市内のカルクという所で、下水処理場ですとかポンプ場の改修に対し、JICAとしてもエンジニアリング・サービスの円借款も供与した実績がございます。また、バスラ地域におきましては、処理能力ベースで2009年までに整備された処理施設の3分の1がバスラにございます。一方で、北部のクルド地域は、高い人口増加率ですとか都市化の進展という環境下にあるにもかかわらず、現時点で処理場が皆無という現実がございます。こうした状況を俯瞰すると、クルド地域での下水施設の整備を進めるということは非常に合理性が高いのではないかと考えている次第でございます。

- 市村委員の方からもう一つ、費用負担に関して住民の理解は得られるのかという照会もいただいております。実は、同種の質問としまして、高橋委員の方からも、費用負担に関する住民理解促進の必要性が書かれているが、公共サービスを無料提供していたフセイン時代からの意識転換及び長引く社会混乱の中で容易ではないと思われる。どのような手段を考えているのかというような質問をいただいております。費用負担に関しましては、確かにこの種の案件では住民の理解というのが重要なものと我々も認識しておりまして、学校ですとか住民集会等での啓発、広報キャンペーンといったものを通じて、住民理解を積極的に図っていきたいと考えております。そうした中で、今、中部、南部、バグダッド、バスラといった所では、下水道施設に接続している場合は、上水道の料金と一緒に料金を徴収するような仕組みができております。北部の方も、現在、下水処理がなされていないということで住民の不満も高いと理解しておりますので、そうしたことに対する新たな行政サービスというものに対する料金徴収というものには基本的には理解を得られるのではないかと期待をしております。これは後で触れますが、今回の処理水は園芸作物への再利用ということも検討しておりまして、そうした付加価値がつくという点の認識も広まれば、さらに理解は得やすいものになるのではないかと期待をしているところであります。
- 次に、高橋委員からの方ですが、下水普及率が2000年の28.4%から2007年の9%に落ち込んだ理由は何なのかということ、あと、2009年にエルビルでフランス政府がマスタープランを作成しておきながら事業に参入しない理由は何なのか、さらに、事業目的に「下水道普及を通じた衛生環境向上を図り」と書かれているが、事業概要の土木工事とは下水管の敷設も含まれていると考えてよいのかという質問。さらに、先程既に説明させていただきました費用負担の話。最後に、今年に入って、キルクークを中心にイラク北部でテロ事件等が多発しているが、治安への配慮及び紛争助長を回避するためにもPNAの実施が必要と思われる、その内容について教えていただきたいというようなコメントと御照会をいただいております。まず、普及率ということに関しまして、9%まで落ち込んでしまった理由ですが、これは案件概要の事業の背景の方にも書いてありますが、やはり80年代のイ

ラン・イラク戦争，90年代の湾岸戦争を契機にして，さらに，国際社会から課された経済制裁，あと，2003年のイラク戦争という，立て続くような紛争によって，下水設備の更新ですとか維持管理がほとんど行われていなかったというのが最大の原因であると理解しております。次に，フランスがマスタープランを作成しながら事業に参入しなかった背景ということですが，フランスがマスタープランを作成したのは，エルビル市から100km余り離れたソラン地域という所でございますが，クルド政府の自己資金なり，フランスを初めとした外国からのファイナンスというものが伴っていないために，特に参入して何かをやるという動きがないということと理解しております。あと，事業概要に記載されている土木工事がカバーする内容ですが，これは，下水管渠の敷設も含む工事であると理解していただければと思います。あと，費用負担に関しては，先程の話のとおりでございます。最後の治安への配慮及び紛争助長を回避するためのPNAという点についてですが，まずは，テロ事件が多発している北部というのは，クルド地域外である。クルド地域内では，クルド自治政府が域内に数多くの検問所等を設けて，来訪者の入域を厳しくチェックする等，治安維持に努めているといった点をまずは共有させていただければと思います。よって，イラク国内の他の地域とは異なりまして，テロ事件の発生が非常に限定的な地域ですし，情勢は比較的安定した状態にあるということは申し上げたいと思います。ただ，機微な地域であることは確かなので，調査の初期段階でPNAも意識した上で，幾つか調査項目の中にPNA的な要素も含めたようなことを行う予定です。具体的には，本案件に影響を与える可能性のある不安定要素，安定要素の抽出ですとか，対象地域の政治的属性ですとか，対象地域の住民構成ですとか，クルド地域と周辺地域の関係ですね。特に，自治政府と連邦政府を含む関係というようなことを含めて，調査項目には入れたと考えております。

- 続きまして，横尾委員から，クルド地域は，日本企業が直接現地で活動することが可能なのかという点と，案件は下水事業としながらも，水のリサイクルを企図している，農業用水としてのリサイクルをどのように考えているのかという2点の御照会をいただいております。日本企業の現地活動という点につきましては，クルド地域はイラク内でも比較的治安が安定しているということは，先程申し上げたとおりですが，エルビル市内では，JICA専門家も，これは具体的には農業関係の専門家ですが，2011年より現地活動を行っております。エルビルに事務所を開設しているような日本企業というものもありますので，直接的な活動は可能であると考えております。水のリサイクルということですが，イラク国内でも北部のクルド地域というのは夏の暑さも比較的穏やかでありまして，小麦，大麦，ひよこ豆，園芸作物等が生産されております。イラク政府は，全国的に少ない降水量の中で，農業生産性向上のためにさらなる水資源の確保が必要ということを重ねて理解しておりまして，水資源自体を他の近隣国から流れてくる国際河川に依存するという状況の中で，国家開発計画において，農業への再生水の利用ということも掲げております。そのような中で，本件でも処理水については園芸作物等への農業用灌漑に利用するという事も検討している次第でございます。

以上です。

○ 荒木座長代理 ありがとうございました。それでは，委員の方から質問，御意見あれば。

どうぞ。

○市村委員 どうもありがとうございました。ただ、まだ理解できないのですが、なぜクルド地域の下水道整備を優先するのかということです。今の御説明を伺っていると、80年代から長く続いた紛争や戦争等によって下水設備の更新や維持管理ができなくて、普及率が9%まで落ちたと言っているわけでしょう。私はイラクに何度も行っていののでわかりますが、いわゆる大都市に下水処理があるわけですから、一番普及率が落ち込んだ地域はどう見たってバグダッドとバスラなのですよ。その地域にある処理施設が破壊されなかったら、下水道の普及率が28%から9%にこんなに落ちないはずですよ。逆に言ったら、破壊されているから環境汚染等の問題が出てきているのではないのかと僕は理解します。そうなれば、当然、処理能力をアップさせるための協力ということになり、バグダッドとバスラ、あるいはそれに次ぐ主要都市を最初に支援するというのが筋じゃないかと思います。クルド地域にはもともと処理施設がないのだから、ない所にもかかわらず、急激にクルド地域の社会環境が変わったとか、あるいは、環境汚染で大変な問題になっているとかという話も聞いたことがないのに、なぜクルドを選ぶのですかということです。むしろ、施設がだめになった所をもう一回改修してあげる方が、イラクとの関係からいったら、国益に資するのではないかと僕は思うのです。クルド地域は、いわゆるクルド人の自治地域で、独立しようという動きもあるくらいです。その意味では、イラク政府が支援する中でも、予算配分も17%程度です。イラク政府がクルドに対して円借款で下水道整備事業をやってくれと本当に頼んできているのですか。僕はそこが理解できないので、もう一度説明していただけますか。

○説明者（小林） 確かにバグダッドなりバスラでの施設の機能の低下というのが9%に落ちたということの大きな原因であるということは間違いのないと思いますし、JICAとしましても、バグダッドなりバスラでの下水関連の支援を優先から外しているということでは全くございません。ですから、実際に今後の対話の中で、バグダッドなりバスラの方でもそういう案件をお願いしたいというような要請が出るということがあるのであれば、積極的に取り上げていきたいと考えております。一方で、クルドの方につきましては、先程説明申し上げましたとおり、確かに現在大きな問題があるということは聞かれていないとはいえ、実際、1つもそういう施設がなくて、実は、エルビルでの数字ですけれども、BOD値で70g/Lということで、非常に下水の汚染度が高いという状況が実際にあります。実際に、2009年、コレラの発生ということも、多数の患者が出たということではないですが、というような話も聞かれておりますので、確かに非常に大きな問題としてクローズアップはされておりますけれども、北部での下水処理施設の支援というの、これはこれで非常に重要というふうに考えております。今回、実際、要請が出ているという中で、クルド地域、安全だからやるとか、そういうことでは決してないのですけれども、実際に日本企業が日本の技術を生かして入ることも可能性として高いような案件がクルド地域で形成できるということですから、先程申し上げましたとおり、バグダッドですとかバスラといった所よりもさらにクルドが優先なんだというよりも、実際に話として形成されつつあり、かつ、先程申したとおり、決して需要がないわけではないし、やることに非常に大きな意義のあるクルドでの案件を先に取りかかっていくということに関しては、特に合理性はあるものと我々としては理解しているという次第

でございます。

- 市村委員 ということであればわかりました。では、逆に言うと、バグダッドとバスの下水道の修繕や新設は、他のドナーがやっているということはありませんか。
- 説明者（小林） 申しわけありません。今、他のドナーがバグダッドなりバスラで下水セクターで何かやっているかというのは、今、手元にデータを持っておりません。これについては、もし必要があれば、調べまして、後で共有させていただければと思います。JICAとしては、先程説明の中に出たように、バグダッドの下水施設には、これはエンジニアリング・サービスですけれども、21億円という非常に小さい規模ですが、円借款で供与した実績はございます。
- JICA（山田） 1年前まで中東部長をやっていたJICAの山田です。バグダッドには、カルクという地区に下水処理場があるのですね。そこが現在動いていないので、その修復をしようということで、入札書類を作っています。それが先程小林が紹介した21億円のエンジニアリング・サービスであり、その内容は入札書類の作成です。現在入札をするような段階ですから、本体工事が確定すれば、その費用は円借款で賄います。ですから、バグダッドの下水は円借款で実施します。（事務局注：本件の政府審査手続は未了。）
- 市村委員 そうした御説明が最初からあれば、重ねてお伺いすることはありませんでした。
- 荒木座長代理 よろしいですか。どうぞ。
- 高橋委員 ありがとうございます。今の市村委員の質問とほぼ重なっていて、かつ、今、山田さんの方から少しお答えをいただいているのですけれども、もう少し僕は違う観点からコメントさせていただきます。少しまだ腑に落ちないところがあるのは、私たちもイラクでずっと活動していますけれども、ニーズというものが、この場合、特に2003年のイラク戦争が一つの大きなきっかけとなってつくられているものもあって、その前からあるニーズと2003年後に生まれたニーズとではちょっと意味合いが違うだろうと私たちは思っています。ここで出てきている下水道のニーズというのは、明らかにイラク戦争後に生じたニーズとしての意味合いが強い。もちろんその前から、下水道全体、上水道もそうでしょうけれども、一般的にニーズはあったのだろうと思いますが、イラク戦争というものがイラクの人たちにとってみたら、必要な戦争だったという理解はしていないと思うならば、そこら辺の判断は恐らく非常に政治的なところがあるのだろうと思っていますけれども、これは外からもたらされたニーズだと理解していないのでしょうか。それによって生まれ出たニーズに対して、また外からの援助で手当するわけですが、それが無償ではなくて円借款という形になっていて、最終的にはイラク人達がそれを借金として支払わなければいけない。こういうところに対して、どれだけイラクの人たちの理解が得られるのでしょうか。先程費用の負担の話がありましたけれども、私はそこに一抹の不安を感じざるを得ない。どのように説明をされていくのでしょうか。もちろん、整備されれば、それなりの園芸への活用とか、いろいろなメリットがありますよという

説明をしていくのでしようけれども、そういうような援助のやり方でいいのかどうか、私にはよくわかりません。イラク戦争そのものの検証という話は、当然ここでの議論とは全く別の話なのだろうと思いますけれども、しかしそういう意味で、もちろんこのままにしておいていいという話ではないと思います。どういうふうにかんがえたらいいのか、ちょっと私は不明なのでここまでにしておきます。これはコメントです。質問ではありません。ただ、そういうふうな、ちょっと腑に落ちない感じはまだ残っているということだけ申し上げておきたいと思っています。

- 荒木座長代理 よろしいですか。非常に難しい問題かと思えます。最終的には政治判断ということに相成るかと思うのですけれども、一応この議題につきましては、これで終わらせていただきます。

3 事務局からの連絡

- 荒木座長代理 それでは、事務局からもし何か連絡事項がありましたら、どうぞお願いいたします。
- 事務局（徳田） 1点、連絡事項でございます。次回の会合、第12回の開発協力適正会議でございますけれども、事前に申し合わせさせていただきましたとおり、10月29日火曜日を予定しておりますので、またよろしくお願い申し上げます。以上でございます。
- 荒木座長代理 ちょうど時間になりました。以上をもって第11回「開発協力適正会議」を終わります。御苦労様でした。
- 松本委員 ちなみに次々回がこのままいくとクリスマスイヴなのです。今回も変更の模索はあったようですが、12月24については早目に。イヴにやってもいいですけれどもね。

午後4時50分閉会