

第1回環境社会配慮審査会

日時 平成18年4月10日(月)14:00~17:30

場所 JICA 本部11階テレビ会議室、JICA 兵庫テレビ会議室

出席委員 (敬称省略)

委員	遠藤 博之	株式会社遺棄化学兵器処理機構 代表取締役社長
臨時委員	濱崎 竜英	大阪産業大学 人間環境学部都市環境学科 講師
委員	平山 義康	大東文化大学 環境創造学部 教授
委員	川村 暁雄	神戸女学院大学 文学部総合文化学科 助教授
委員(幹事)	松本 悟	特定非営利活動法人メコン・ウォッチ 代表理事
委員(幹事)	満田 夏花	財団法人地球・人間環境フォーラム企画調査部 研究主任
委員	中谷 誠治	財団法人亜熱帯総合研究所研究部 主任研究員
委員	夏原 由博	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 助教授
委員長	作本 直行	日本貿易振興機構アジア経済研究所 開発研究センター次長
副委員長	田中 奈美	神戸芸術工科大学デザイン 学部環境・建築デザイン学科 助教授
委員	和田 重太	和田・永嶋法律事務所 弁護士
委員	柳 憲一郎	明治大学法科大学院 法務研究科 教授
臨時委員	渡辺 邦夫	埼玉大学 地圏科学研究センター 教授
委員	村山 武彦	早稲田大学 理工学部複合領域 教授

欠席委員

臨時委員	原嶋 洋平	拓殖大学 国際開発学部 助教授
副委員長	平野 宏子	東京都水道局 練馬東営業所長
委員	田中 章	武蔵工業大学 環境情報学部環境情報学科 助教授

事務局

米田 博	独立行政法人国際協力機構 企画・調整部次長 兼 ジェンダー・環境社会配慮審査グループ長
渡辺 泰介	独立行政法人国際協力機構 企画・調整部 ジェンダー・ 環境社会配慮審査グループ 環境社会配慮審査チーム長
比嘉 勇也	独立行政法人国際協力機構 企画・調整部 ジェンダー・ 環境社会配慮審査グループ 環境社会配慮審査チーム

村瀬 憲昭 独立行政法人国際協力機構 企画・調整部 ジェンダー・
環境社会配慮審査グループ 環境社会配慮審査チーム
吉倉 利英 独立行政法人国際協力機構 企画・調整部 ジェンダー・
環境社会配慮審査グループ 環境社会配慮審査チーム

委員・事務局以外の発言者

小島 誠二 独立行政法人国際協力機構 理事
大久保 恭子 独立行政法人国際協力機構 地球環境部
亀井 直子 独立行政法人国際協力機構 地球環境部
氏家 寿之 日本工営株式会社

作本委員長 それでは、今年度の第1回環境社会配慮審査会を行いたいと思います。兵庫は声聞こえますか。

川村委員 はい、大丈夫です。

作本委員長 それではまず最初に、JICAの小島理事からごあいさつをいただきたいと思います。よろしくお願いたします。

小島 JICAの小島でございます。環境社会配慮の責任者として、また新しい年度も始まりましたので、皆様にお礼を兼ねてごあいさつ申し上げたいと思います。

たしか昨年もおあいさつをさせていただきましたけれども、またその後、委員の皆様方には大変私どもの審査会にご協力をいただきまして、本当にありがとうございました。これで2年、ガイドラインをつくって実施してまいりましたけれども、私どもの受けとめ方は、審査会の先生方の議論が大事であることはもちろんでございますけれども、そういうご議論をさせていただいているということがJICAの中に浸透して、プロジェクトの早い段階から環境に配慮していくという、そういう取り組みが非常に定着してきていると思います。

ややもすると、この2年間のJICAの取り組みということが強調されがちですけれども、私も関与しておりました、前回も申し上げたかもしれませんが、実はJICAは90年代の初めといいましょうか、1990年から、環境については非常に前向きな取り組みをしてきたと思います。UNCEDがあったり、あるいは、これはJICAの仕事ではありませんけれども、サルダール・サロバル・ダム（Saladar Dam）の融資の問題があったり、90年代初めから非常に環境がイシューとして取り上げられるようになり、いち早くJICAとしてもガイドラインを作成して、いってみれば地道に取り組んできたと思います。それが2年前に環境社会配慮ガイドラインに結びついたということだと思ひます。着実

に環境社会配慮というものをプロジェクトにきちっと反映させていくという取り組みの重要さというものを、JICAの現場のレベルでも、またマネジメントのレベルでも共有し合うことが非常に大事だと思います。

私、間違っているかもしれませんが、最近の国際援助の社会における議論をみていると、これは大事なことです。エイド・エフェクティブネスというようなことが非常に強くいわれるようになって、ハーモナイゼーションだとか、アライメントだとか、あるいは一般財政支援とかスワップスとか、そういう議論がすごくされるようになってきて、ややもすると、そういう特定の個別の 이슈 というものが少し等価にされてないのかなという感じが私ちょっとするんですけども、環境についても、まさに環境社会配慮ということについては本当に引き続き重要です。JICAとしても引き続き皆様方のご協力をいただいで進めていきたいと思っております。

ご承知のとおり、緒方理事長がまいりまして、現場主義、現場の重要性ということをJICAとしても強く進めることになったわけですが、本部レベルでのこの環境社会配慮に対する重要性というものを、これはみんなで共有し合っているわけですが、プロジェクトの形成の最前線で役割を担っておりますJICAの職員とか、あるいは援助の関係者の皆さんの間でこういう環境社会配慮というものについて一層考え方を共有し、重要性を認識し合うということが恐らくこれから非常に大事ではないかと思っております。そういう意味からも、引き続き審査会の委員の先生方にはご協力をよろしくお願ひしたいと思います。

ありがとうございました。

作本委員長 ありがとうございました。

それでは、2つ目の議題に移りますが、平成17年度の環境社会配慮の報告ということで、事務局の渡辺さんの方からお願いいたします。

渡辺(泰) それでは、平成17年度環境社会配慮の報告ということで、17年度、審査会以外でも、私ども、環境社会配慮審査チームで行いましたことを、研修、その他を含めましてご報告したいと思っております。

まず要請案件のカテゴリ分類ですが、18年度事業につきまして要請を取りつけまして、これを18年度要望調査と呼んでおりますが、この18年度要望調査案件のうちガイドラインの対象になります開発調査、無償資金協力の事前の調査、技術協力プロジェクトにつきまして、777件の要請案件についてカテゴリ分類を行っております。カテゴリA、B、Cの分類といたしましては、開発調査でカテゴリAが22件、カテゴリBが98件、無償資金協力でカテゴリAが8件、カテゴリBが121件、それから技術協力プロジェクトではカテゴリAがありませんで、カテゴリBが18件というような件数でございました。実際には、この件数、正式要請書が出ていないものが含まれておりますので、正式要請書が提出されまして、カテゴリAにつきましては情報公開を進めたものから審査会の方にご報告をしているという形になっております。

それから、実際に今回は採択案件についての審査でございますけれども、カテゴリA案件、それ

からカテゴリBの案件について、ガイドラインに基づく審査を行っております。開発調査であれば、案件のスコーピングの段階と中間段階、報告書のドラフト段階の3つのタイミングで、担当の部署が作成した資料について環境社会配慮審査チームで審査を行うということで、実際にはレポートに対して、こういうことを修正すべきではないかというようなコメントをするという形で審査を行っております。この中でカテゴリA案件については、審査会の方に諮問・報告を行っているというものでございます。

対象案件の数としましては、開発調査ではカテゴリAが11件、Bが93件、それから無償資金協力ではカテゴリAが2件、Bが53件、技術協力プロジェクトではカテゴリBが6件というものでございます。

これをちょっとセクター別にみえますと、開発調査ですと、カテゴリAとカテゴリBの合計の数では、水資源・防災の案件数が一番多く、その次に運輸交通、都市開発、農林水産、環境管理、この環境管理はどちらかという公外対策ですとか廃棄物、下水道の分野ですけれども、それからエネルギーといったような順番で続いております。

無償資金協力についても同じようにみえますと、担当部署別に分類しておりますのでちょっとセクターの分類が同じではございませんけれども、そういう前提でみていただきますと、カテゴリAとカテゴリBの合計で見ますと、運輸交通・電力のセクターが1番、その次に水資源・環境の分野、それから農漁村開発の分野が続いております。

続きまして2番目に環境社会配慮審査会による審査ですけれども、これは前回おさらいしましたので簡単にいたしますが、13回の審査を行いまして、諮問・答申、それから報告の案件はここに掲げたとおりでございます。

それから開発調査の事前調査の報告、それから要請段階でカテゴリAに分類された案件についてのJICAコメントについての協議・報告を行っております。

それから3番目に情報公開でございます。JICAホームページ上で環境社会配慮ガイドラインのページを設けまして、既に項目として設けられているものがございますけれども、情報を追加した項目としまして、実施中の事業リスト、カテゴリAの要請案件リスト、17年度採択案件のリスト、環境社会配慮審査会の議事録、諮問・答申、異議申立制度、調査研究というものがございます。調査研究は、16年度に村山先生と川村先生が客員研究員でやられました報告書も今ホームページに掲載されております。

それから4番目に実施能力の強化という点でございます。まず職員等でございますが、JICA職員を対象に、ガイドラインの説明会、それから職員研修という格好で、環境社会配慮ガイドラインについての研修を行いまして、193名が参加しております。これは16年度に比べて数は減っておりますけれども、16年度はガイドラインの施行の年だったということだからかなり集中的にやったということがございますので、減少は自然かなと思っております。

それから専門家に対しましては、長期専門家が主になりますけれども、派遣前研修で、ガイドラ

インについての講義を行っております。あと、カテゴリAとカテゴリBの案件で、コンサルタントと契約して実施している案件につきましては、受注したコンサルタントへのブリーフィングを行っています。

それからあと、アジア地域全体をカバーしますアジア地域支援事務所というのをJICAのタイ事務所と併設して設置しておりますけれども、ここに配置されております企画調査員から在外事務所へのガイドライン説明や個別案件への支援も行っておるところでございます。

それから途上国の政府機関を対象にした実施能力強化としましては、研修コースとしまして、途上国の方を日本に招いて行う研修ですけれども、これは世界各国を対象にしましたODAにおける環境影響評価に係る集団実務研修という研修コースと、それから大洋州の国を対象にしました大洋州地域環境社会配慮という2つの研修コースを実施いたしました。

それから関連情報としまして、主に職員向けということになりますけれども、途上国各国の環境アセスメント制度について、どのような事業が対象になっていて、どういうフローで、どういう書類を求められるのかという情報をまとめておまして、今年度17年度は9カ国について作成いたしました。

簡単ですが、最後に「まとめ」ということで、1番目にガイドラインの施行から2年たちまして、要請段階からガイドラインを適用した案件数がふえまして、環境社会配慮が浸透してきているというように考えております。

一方、個別の案件について私どものチームで審査しておりますけれども、もう何もコメントしなくても大丈夫という案件はまだ限られておまして、記載の追加や修正などを求める案件が少ないという状況でございます。

それから2番目に、カテゴリA案件につきまして、環境社会配慮審査会でご議論いただいておりますけれども、委員の皆様からコメントを作成した上で答申を作成しておまして、ご協力に感謝したいと思います。

3番目に、研修や資料の提供という格好で、JICA職員、それから関係者の実施能力を強化するということで、ガイドラインの円滑な運営を支援しております。これをさらに継続していくことが重要だと考えております。

さらに18年度につきましては、ガイドラインの適用を継続して、その経験を蓄積するとともに実施能力の強化に努めたいと考えております。

最後に審査会の名簿ですので、省略させていただきます。以上でございます。

作本委員長 ありがとうございました。

ただいま、事務局の方から平成17年度の環境社会配慮の報告を行っていただきました。ただいまの報告について、ご意見、質問ありますでしょうか。

松本委員 ちょっと確認したいのは、このカテゴリ分類で、開発調査がAが22、審査会にかけられたのが11、無償の場合が8案件に対して審査会にかけられたのが2件と。先ほど渡辺チーム長の

方から要請書が出ていないものも含まれているというご説明がありましたが、この差はすべて要請書が出ていないものと理解してよろしいのでしょうか。それとも、要請書が出ているけれども審査会にかけていないものもあるということなのか、そのあたりについてご説明いただければと思います。

渡辺(泰) まず数なんですけれども、1番の要請書が出てきた案件で、開発調査22件となっておりますけれども、もう一方、松本委員のいわれました、例えば開発調査でカテゴリAが11件というのは2番に書いてある数字かと思うんですけれども、この2番に書いてある11件というのは、実際には17年度以前に要請が出ている案件になりますので、1番に書いてある22件と2番に書いてある11件には重複はありません。

1番の方に書いてあります開発調査22件、それから無償資金協力8件については正式要請書が提出されまして、その後、情報公開してよいかという確認を相手国に行います。その情報公開の了解がとれたものから逐次審査会の方にご報告しているということですので、情報公開の了解がとれたもので何か滞留しているとか、そういうものはない状況です。

満田委員 質問なんですけど、2ページ目の表3で諮問・答申というものと報告というものがございまして、この差というのはどこにあるんですか。カテゴリAのものはすべて諮問という理解でよろしかったのかどうか教えてください。

渡辺(泰) 諮問・答申と報告の使い分けが従前は余りはっきりしていないところがあったので、今年度は、基本的にはガイドラインが施行前に要請された案件については報告という格好でやらせていただいております。ただし、例外的に、インドネシア国バリ州水資源開発の案件については、FS段階から適用ということになりましたので、そういう意味では、審査会でも、いわゆるFS部分につきましてはスコーピングの段階とドラフトファイナルの段階と2回ご意見を聞くことになるだろうということで、諮問させていただいたという形でございます。

作本委員長 ほかに質問が特になければ次に進みたいと思いますが、関西の方もよろしいですか。川村さん、特に質問ありませんか。

川村委員 ええ、特に大丈夫です。

作本委員長 それでは、次の項目に進みたいと思います。3番目の委員長の選出ですが、申しわけありません。私事で、4月末にインドネシアの方に赴任ということになりますので、新しい委員長を選んでいただきたいと思います。こちらの会での互選ということになりますが、どなたか推薦をいただければありがたいと思います。お願いします。

和田委員 村山前委員長が戻ってこられておりますので、村山前委員長を推薦いたします。

作本委員長 ありがとうございます。ほかのご推薦、ありますでしょうか。自薦でも構いませんが、よろしいですか。どういたしましょう。互選ということになっておりますから、皆さん方で拍手ということでもよろしいですか。

村山委員 ご無沙汰をしております。事前にいろいろと話を伺っていたのですが、今年度、私で

よければまた務めさせていただきたいと思うんですが、ちょっと学務の関係で、学内の件で、月曜日は早く来ても3時からということになります。ですから、これまでの開始時間より少し遅くなってしまいますので、そういう条件がついてもよければ、私の方でまた務めさせていただければと思っております。

作本委員長 いかがでしょうか。3時からという酷な条件を今出されましたけれども、もしほかに自薦、他薦ありませんでしたら、ここで拍手でもって承認ということをお願いしたいんですが、いかがでしょうか。

(満場拍手)

作本委員長 今回は、事務局の方から私が会議を進めるようにといわれてますので、今回だけ、越権行為だと思いますけれども、進行させていただきたいと思います。それでは、村山委員長に次回からお願いするということで、どうぞよろしく申し上げます。

次の4番に移ります。「カテゴリA案件コメント案の協議」ということで、これについて渡辺さんの方からお願いいたします。

渡辺(泰) それでは、1件ずつやらせていただきたいと思いますけれども、まずAC1-3の資料でございます。スリランカ国ギン川水力発電所フィージビリティ調査ということで、開発調査のFS調査でございます。

プロジェクトの背景からまいりますと、経済発展とともに増加する電力消費に対応するために水力発電所の建設が必要ということで、49メガワットの発電供給力を有します水力発電所建設のフィージビリティ調査及び対象地域の経済社会調査を実施するというものです。ダムと発電所の建設規模は資料のとおりで、ダムと導水トンネル、発電所、送電線、アクセス道路を建設するというものでございます。

立地としましては、スリランカ南部のギン川上流でございます。ダム建設予定地の上流には世界遺産に指定されています森林保護区がございます。要請書によりますと、ダムに沈む面積のうち、移転住民数は約1,500名ということが予想されております。

環境社会影響としましては、ダム建設を伴う水力発電所の建設で、森林保護区に隣接しているとともに移転住民数が増えることが予想され、自然環境や地域社会に対する重大な影響が懸念される。

環境社会配慮面のコメントにつきましては、大規模な水力発電所に係るフィージビリティ調査で、事業実施により発生が想定される非自発的住民移転など環境社会影響について慎重に検討する必要があるというようにしております。ただいま情報公開中でございます。

これにつきまして、いわゆる要請書に添付されるスクリーニングフォーマットの記載がなかったというものではありますけれども、要請書本体の方にそのフォーマットに相当するような情報が記載されていたというものでございます。

以上でございます。

作本委員長 ご報告ありがとうございます。

この案件は水力発電所ということで、世界遺産及び移転住民、かなりの数に上るということでご紹介ありましたけれども、ご意見等あればお願いいたします。

渡辺委員 スリランカでは日本の援助の1つ、ダムで漏水してますよね。サマナラブウエアダム。ああいうことがありますので、特にそれは書いていなくてよろしいでしょうか。ああいう、せっかくつくったのに100%運開ができないダムというのがありますので、これはここに書くかどうかはともかく、十分調査をした方がいいということは申しておいた方がよろしいかと思えます。

渡辺(泰) 恐らく過去の援助の教訓的なことになると思えますので、コメントに書くというよりは、担当する地域担当の部と課題担当の部に伝えて注意喚起をしておきたいと思えます。

松本委員 この概要の中に導水トンネルというのがあります。実際このダムがどういうデザインになるのかわかりませんが、ダイバージョンを含むということであれば、ドナー河川、あるいはレスピエン河川というのが存在するのか、その辺がちょっとわかりませんが、もしこれが非常に長い範囲にわたって導水し、断水地域をつくるようなことがあれば、その影響というのも大きくなります。ここに書いてあることだけではわかりませんが、導水に伴う影響というのは、今の段階で深刻になりそうかどうかというのはわからないのでしょうか。

吉倉 こちらの案件を担当している吉倉です。

今要請書で把握した限りでは、導水トンネル7キロくらいあるのですが、同じギン川から取水する予定です。詳細な地図がないので何ともいえない上、添付している地図もわかりづらいと思うのですが、このギン川というのがちょうど森林保護区の南端に沿って流れておりまして、まず間違いなく、このダムを建設すればこの森林保護区の一部が水につかるという状況になりますので、そのことは注意すべきであると要請書にも記載されております。

松本委員 ということであれば、やはり導水についてはしっかりと情報を収集した上で、ギン川自身の水量が下流域で大幅に減るようなことがあるのかどうか、あるいは導水後、どこに水がやられるのかわかりませんが、その水の行き先で不自然な増水というのが起きないかどうか、またそこに住んでいる人たち、あるいは自然環境はどうかということについては、やはり非常に注意深く調査する必要があると思えますので、ここには森林保護区及び移転住民のことについて書かれていますが、とにかく忘れがちなのはこの導水に伴う影響ですので、これはぜひとも環境社会配慮審査チームのコメントには含んでいただきたいと思えます。

吉倉 そのように導水トンネルについても注意するよう、できるだけコメントに含めて求めていきたいと思えます。

あと、若干予備情報ですが、今、水力発電のマスタープランをカテゴリBとして実施していたのですが、その中で優先順位づけを行っており、当案件についてはその優先順位のかなり下位になっているということを課題部から聞いております。

作本委員長 ありがとうございます。

松本委員 1つ言い忘れてしまいましたが、導水は水の流れを人工的に変えるわけですから、そ

の影響というのも今申し上げたとおり重要ですけれども、一方で、7キロある導水トンネルですので、そこから相当数の土砂が出てくることは多分確実ではないかと。この土砂の行き先とか、当然、その地盤とかは調べないといけないと思いますので、長い導水トンネルを掘るのであれば、土砂の扱い、これも問題の起きてきた案件もありますので、注意深くみる必要があると思います。

吉倉 もしこの案件を実施するとなったときには、その点もよく注意して求めていくとともに確認していきたいと思っております。

和田委員 2点ほどあります。

まず1点目は、プロジェクトの背景のところ、「温暖化ガスを発生させない電力供給源として」という理由づけがなされてますが、これが事業の必要性のようにも読めるんですけども、本当いうと、ここまで温暖化対策を考えてくれるなら非常にありがたいことなんですけれども、私にはこの書き方はちょっと違和感がありまして、本音ではないだろうと思っています。率直にいうと、ダムを作りたいがために単に理由づけとして書いているのかなという印象があります。温暖化対策ならもっと再生可能なエネルギーというのが重要視されているわけでありまして、スリランカの電力開発に関してはこれまで何度かこういうコメント案で議論したと思いますけれども、本当にこの地域に電力需要があるのかどうかという点が重要だと思えます。というのは、水力発電だってもちろん負の影響はたくさんあるわけですから、電力需要がなければ事業の正当性が問われるわけで、そこがこの書き方ではよくわからないという点が1点目です。

それから2点目は、チームコメントのところ、「非自発的住民移転など多大な環境社会影響」と書いてますけれども、これはもちろん住民移転もあるけれども、自然環境も重要でして、その上の欄には自然環境のことも書いてありますので、このチームコメントのところでも、「など」としてくくりにしないで、ダム湖周辺とか、流域全体に対する自然環境というのも入れてほしいなと思います。

作本委員長 私も、今の和田さんの質問の前者の方で、必要性が十分明示されてないのではないかと。今この時期にこれだけの、自然、世界遺産とか何か犠牲を強いてまで水力ダムをつくる必要があるのかどうか、そこを、質問重ねますが、ご返答いただければありがたいと思います。

吉倉 本当に和田委員のおっしゃるとおりでして、要請書の記載通りだと、温暖化対策を述べているのですが、その理由づけというのかなりあいまいですので、実施する際には本当にこの背景等を踏まえて確認する必要があると認識しております。

2点目のコメントについては、できるだけ踏まえて、自然影響等にも留意する必要があるということに記載するようにしたいと思います。

作本委員長 ありがとうございます。ほかにご質問ありますか。

柳委員 1点だけですが、どうして導水トンネルをつくらないとこの水力発電ができないのか、そこら辺の経緯をちょっと教えていただければと思うんですが、導水トンネルをつくると、結局、河川流域への水利用それ自体が大きく変更されますので、流域周辺の人々の生業、それに大きな影

響を与えると思うんですね。ですから、その点どうして必要なのか、通常のダム開発とちょっと違うということのようですので、その理由についてもう少し教えていただければと思うんですが、今の段階でわからなければ、その必要性については十分精査するようにしていただければと思います。

渡辺(泰) 要請書には具体的な記載がありませんようですので、一般論としてだけ申し上げますと、水力発電用のダムですので、水を落とす必要があります。ですので、トンネルないしは大きなパイプで発電所まで水を運ぶということは必要になると思いますので、水力発電用のダムという意味では、ダム湖から水を引っ張るためのトンネルをつくるというのは一般的にあることかなと思っております。どうしてこの直径、落差、長さなのかというのは情報ございませんので、それはちょっとわかりません。

柳委員 今の説明だと、ダム湖に水を引くために導水が必要ということですか。それは排水するためというわけじゃないんですね。ダム湖のかなり上流部分にまでずうっとさかのぼって水を集めるためにという意味なんですか。

渡辺(泰) 今私が申し上げたのは、ダム湖から発電所まで水を引っ張るためと。通常は、分水のためであれば、恐らくダム湖が、例えば、そこまで、分水した上で、つまり、一つの川にダム湖をためて、それをもう一つの川にもっていくための導水トンネルという書き方にはなっていないということです。

遠藤委員 通常、河川にダムを作り、発電する場合は、河川を堰きとめて、その水量と水位を確保し、その落差で発電します。ダムから発電所までの水路を導水トンネルといい、普通は鉄管等で落差を確保するわけです。ただ、7キロの長い距離のトンネルが必要になるのは状況が理解できません。多分、発電所の場所の確保が非常に難しいところだから、わずか63メートルの落差のために7キロも引っ張ってこなければならぬのではないかと思います。普通、別の河川にダイバジョンすることは水系を変えることになり慎重な調査が必要であり、そのような表現がない限り、発電後の水は同じ河川に戻すと思います。

作本委員長 いかがですか。今の遠藤さんの説明で。

小島 私が質問するのはあれですが、これはファイナンスなんていうのは全く計画ないんですか。ある程度どこがファイナンスするかなんていうのは知らされてますか。どこが融資するかというのは。

吉倉 全くそういう情報は得ておりません。

満田委員 先ほどマスタープランについておっしゃっていましたが、そのマスタープランはJICAも関係しているのでしょうか。

吉倉 JICAの方で開発調査を現在実施中です。

満田委員 その中に環境社会的な側面の検討は含まれているのでしょうか。

吉倉 開発調査段階でカテゴリBとしておりますので、もちろん環境社会配慮団員を入れまして、開発調査SEAレベルでの環境社会配慮調査を実施しております。

満田委員 その中で、例えば維持流量についての検討ですとか、WCDガイドラインに照らしたスリランカとしての水力セクターで環境社会配慮はどうやっていくかとか、そのような検討は含まれていますか。

吉倉 個別サイトの詳細な調査というのは全くやっていないので、あくまでも机上レベルでできる範囲の環境社会配慮調査なので、そのあたりではまだであると思われれます。もし今後進める場合は改めて詳細な調査が必要になると考えています。

満田委員 この事業は優先度はそれほど高くないようだというをおっしゃっていたんですが、せっかくJICAさんとしてスリランカの水力セクターについてマスタープランをかけていらっしゃるのであれば、スリランカの水力発電事業についてどういう視点から環境社会配慮を進めていくか、代替案が検討される段階からのコンサルテーションは、スリランカとしては通常はこうやっている、あるいはより実質的なコンサルテーションが行えるようにできるとか、そういうご検討もされる余地があります。

柳委員 先ほどの導水トンネルの件はわかったんですが、基本的に、その地域の水循環系を遮断するというところに大きな影響を与えますので、その点は十分配慮するよというコメントです。

濱崎委員 2点ちょっとお聞きしたい。

先ほど環境社会配慮チームの方から、保護区で水没する地区があるというご発言があったようですが、保護区にしても、世界自然遺産で、スリランカという国がその自然を守ろうという意思のあらわれですよ。そこをそういう開発することという方針になっているということなんですか。

それともう一つは、これは発電を目的としますけれども、利水ですね。農業用水とか水道ですよ。そういうものとか、治水というような役割は基本的にはないと。発電一本という、目的は発電だけということによろしいのでしょうか。

吉倉 まず1点目ですが、保護区であるのになぜ水没させるのかと。その点は私も要請書をみていてかなり疑問に感じましたので、もしやるとなれば、本当にこの保護区に隣接してまでのサイトが必要なのかということはもちろん精査していく必要があると感じております。

2点目、治水に関しては要請書に全く記載されておりませんで、あくまでも発電を目的とした事業です。

村山委員 私もその保護区が水没するところがちょっと気になったんですが、立地概要のところでは、8,864のうち2,772が世界遺産であると書いてありますね。この水没する地域の中に世界遺産の地域もあるということなのか、あるいはそこまではわからないのか、そのあたりはいかがでしょうか。

吉倉 世界遺産地区は、地図の方のシンハラジャ森林保護区でも若干北東部分のようであり、世界遺産地区はこの水没地帯に入っていないと認識しています。

作本委員長 この世界遺産地区は水没対象には入っていないんですね。

吉倉 はい、保護地区のみです。

作本委員長 もしほかにご質問なければ、まだほかの案件もありますので移りたいんですが、いかがでしょうか。

じゃ以上でスリランカの件を終わります。次の案件に移りたいと思いますが、ブータンの件、お願いいたします。

渡辺(泰) 資料A Cの1-4でございます。ブータン国低圧配電線・情報通信の詳細調査及び遠隔地域における小水力に係るフィージビリティ調査というものです。

ブータンで、JICAの方で2003年より地方電化マスタープランの調査を実施しておりまして、今ほぼ終了に近づいておる段階ですけれども、この結果、人口の10%については、いわゆる配電網による、オングリッドによる電化が困難で、オフグリッドによる電化が必要という状況です。ほとんどの地域で太陽光による電化が有効であろうと見込んでおりますけれども、一部地域では小水力発電が有効であろうということで、候補地5つを選定しております。

この地域については、詳細な現地調査はマスタープランの調査の中では行っていなかったというところでございますけれども、配電線の調査につきましては、開発調査で行ってなかったために、さらに地方電化を進めていこうとすると配電線網の調査が必要であるとしております。あわせて、光ファイバーを交えた配電線建設により効率的な地方開発が可能となるということで、あわせて情報通信の調査も要請内容に含まれているというものでございます。

調査の項目ですけれども、低圧配電線・情報通信については20県を対象にしまして、小水力については4つの県を対象にしまして、低圧配電線の現地調査、それから配電線網のIEE、EIAの実施、水素製造装置、バイオマスによる電化のパイロットテスト、それからCDMのためのプロジェクトデザインドキュメントの作成、情報通信網の便益・適量化に関する調査、小水力候補地域の現地調査による実施優先順位の確定というものが調査内容として示されております。

ブータンの国土の7割を森林が占めておりまして、9つの保護区で国土の26%を占めております。また、保護区をつなぐ野生生物の移動可能地域として、生物回廊が定められております。

予想される環境社会影響といたしましては、低圧配電線の敷設、小水力発電所の設置により、森林伐採や作業用道路の建設が必要となるために、生態系、地域資源利用への影響が想定されると。これらを伴う地域が20県中の12県に及び見込みであると想定しております。

環境社会面のコメントとしましては、地方電化マスタープランの調査結果によると、保護地区や生物回廊が対象地域に含まれることが想定されており、EIAレベルの詳細な環境社会配慮調査に基づいて影響緩和策を検討する必要があるというようにしております。これについては情報公開中です。以上です。

作本委員長 ありがとうございました。

和田委員 2点あるんですけども、1点目が、プロジェクトの背景の2行目ですね。一番最後、「人口の約10%が孤立地域に居住する人口約10%については」という表現になっています。多分

これは書き間違いだと思っすけれども、意味としては、全人口の10%が孤立地域にいるという意味なのか、それとも孤立地域に住んでいる中の約10%の人口にとってオングリッドによる電化が困難といっているのか、どちらなんですか。これが1点目の質問です。

それから2点目は、この案件というよりは一般的な質問になってしまうかと思っすけれども、事業概要の4番でCDMというふうに出てますが、CDMに関しては、私、何点か疑問あるんですけども、今1点だけ、JICAさんにお聞きしたいことがあります。これは特にきょうお答えいただかなくても結構なんですけれども、気候変動枠組み条約の締約国会議で、これはたしか5年ほど前、COP6だったと思っすんですが、CDM利用に当たってODAからの転用は認めないという条項が採択されたと思っすんですが、ほかにもCDMに言及している案件がありますので、COP6の採択された条項との関係でどうお考えなのかというのをお聞きしたい。これが2点目です。

小島 2点目は私がむしろぜひとも答えたいんですが、COP6の現場にいましたのでよく覚えているんです。COP6の最後の段階では、あれは実は流れてしまったんですけども、最後の段階での結論は、LDCについては認めましょうということだったんです。ただ、一般論として、ODAの資金がダイバートしてはいけませんよという大前提があったんですが、LDCについては認めますということになったんですね。そのLDCというのは、我々のいう意味のLDCだったんです。

ただ、その後またDACで議論があって、最後の結論は知りませんが、CDMについてはODAカウント認めましょうということになって、ただ、それはカウントの仕方についてはまだ議論やっているのかもしれない。つまり、若干のディスカウントが必要ではないかと。そのディスカウントの仕方をどうするかというあたりで議論されているのではなかったかと思っす。

当時は、COP6の段階では日本が孤立してましたけれども、むしろほかのドナーの方から、ODAカウントしていいと、あるいはすべきじゃないかという議論が出てきて、むしろ方向としてはそっちになっていて、今の議論は、ちょっと繰り返しになりますけれども、ディスカウントの仕方をどうするかということだったのではないかと思っす。

COP6については私の申し上げたとおりです。

作本委員長 ありがとうございます。

吉倉 1点目に関しては、人口約10%は孤立地域に住み、オングリッドによる電化が困難という意味です。申しわけありません。

満田委員 2点ございまして、1点目は、ここでも小水力発電と呼んでいるものの定義ですね。大体規模としてどのぐらい以下のものを想定しているのか、それとも、まだそういうような定義がないのかどうか。

それからもう一つは、環境社会配慮審査チームのコメントの中で、一番最後に「EIAレベルの詳細な環境社会配慮調査に基づいて影響緩和策を検討する必要がある。」環境社会配慮調査に基づき、影響緩和策を検討するのはもちろんなんですけど、例えば事業の妥当性みたいなものを記述されても

よろしいんじゃないかと何となく感じました。

というのは、ここでかなりの部分、先ほど話にも出た、CDMというものを意識されてこの調査を進められるのであれば、要は、かなりの森林伐採とか保護地域への影響というものを念頭に置いたときに、そういった影響とCDMの効果というものが果たしてバランスがとれてジャスティフィケーションされるものかどうかというような議論もあろうかと思しますので、これがいわゆる水力セクターのセクター全体としての開発につながるようなことが想定されているとすれば、小水力というあいまいな言葉で今語られてしまっているところに懸念もございますので、ちょっと慎重めにされた方がよろしいのではないかと思います。

作本委員長 ただいまのことはコメントということで、ご意見ということでよろしいですか。

満田委員 ちょっと小水力の定義についてはご回答下さい。

吉倉 定義となるとちょっと難しいのですが、私も、マスタープランのときに、この小水力どういうものかと、経済開発部、担当部署に聞いたところ、本当に一般的な日本の農村地域でも行われている、川をちょっとせきとめて水を流しながら小規模な水力発電するということで、日本語で書かれた小水力にかかわる説明をしている冊子をみせていただきましても、これと同じようなものを考えているということを知りました。それを拝見した限りでは全く住民移転は発生せず、考えられるとすれば、下流域への水量が若干変化することによる影響があると思しますので、水量による影響は今後も注意してみたい必要があると考えております。

作本委員長 満田さん、よろしいですか。

満田委員 はい。

遠藤委員 今の点と若干重なるのですが、小水力発電というもののイメージがわからない。少なくとも人口75万人の10%の人たちが地方に分散されているわけで、一つの小規模発電水力が住民何人ぐらいを対象にしているのか知りたいですね。また、ブータンは電力は水力発電ですから、CDMなんていう議論はおかしいと思います。まず小規模はどのような規模を考えているのか。それから、もし本当に小部落を対象にしているのであれば、ここで書いてある光ファイバーの導入は何でここでもってくるのかというのがよくわからない。

たしか日本では無線の援助をしているはずですが、ブータンは厳しい山岳地帯で、いわゆる線を引くということが難しいわけです。ですから、もし本当に緊急的なものでの連絡網とすれば、無線がまず対象になり、ケーブルを引くとか、光ファイバーなんて考えられない。もともと光ファイバーというのは大きな容量の情報を送るために使われているのではないのでしょうか。

吉倉 情報通信網についても、このフィージビリティ調査の中で本当に妥当か調査することになるのだとは考えています。恐らく、小水力と情報通信網、必ずしも地域が一致してないと今のところ認識しているのですが、この点も含めてフィージビリティ調査で確認することになると思しますので、注意してみたいと思います。

渡辺(泰) 実際にはマスタープラン調査の中でも、小水力について細かい現地調査はやってい

ませんけれども、カテゴリAにした理由としては、小水力による影響はそれほど大きくないと考えております。国土全体の中で、保護地区、あるいは生物回廊が占める面積が大きいものですから、そうすると、少なくとも配電線を敷設しようとする、どうしても保護区にかかることになるだろうということで、大きい影響としては、保護地区、生物回廊の中で配電線を建設することによる森林伐採やアクセス道路建設による影響ということでカテゴリAにしております。

作本委員長 この配電線というのは、よく日本の山の方でみるような鉄塔に相当するものでしょうかね。どういうものをイメージしているんでしょうね。

吉倉 後ろの地図が若干みにくかったかもしれませんが、これがマスタープランで成果として出された地図です。薄く色塗りされている部分が保護地区でして、この黒い線というのが今のところの配電計画です。11 キロボルト以上と左下の欄に書いてありますので、鉄塔プラス配電線になるかと思えます。

作本委員長 配電線の場合に、詳しくないんですけども、自然生態系への影響というのは、移動する鳥だとか、何か影響出ないものですかね。

夏原委員 配電線だけなら問題ないと思いますけれども、配電線引くためには道路をつけないとだめなんで、それでここでも重視されているんだと思います。

ついでに質問なんですけれども、事業概要の2番ですが、I E E及びE I Aの実施という、これは相手国機関が実施するものですか。それと、下のチームコメントの方で、E I Aレベルの詳細な環境社会配慮調査というのは、相手国機関のE I Aの結果をみて、どのような調査なり、相手国のデータをどう読むかという、そういう別のものなんでしょうか。それとも同時になさるということなんでしょうか。

吉倉 要請段階で確認したところ、ブータン国の制度においてI E EとE I Aの明確な分け方がされていません。その点、ブータン国制度においてはI E Eレベルの調査になるかと思うのですが、J I C Aとして協力する際は、保護地区等が含まれていますので、E I Aレベルの調査を出来るだけ実施していくよう支援していくという考え方です。

作本委員長 ブータンから、アセスの研修あたり、呼んでましたね。そのときまだ整備されてないというような報告を聞いているんですけども、これからのところかもしれませんね。わかりました。

よろしいでしょうか。質問さらにあれば。

濱崎委員 プロジェクトの背景のところには、「一部地域においては小電力発電が有効とし、候補地5つが選定された」となって、事業概要のところでは、小水力は4県。これは一つの県に2つ候補地があるという考え方でいいのか。それともう一点、小水力のフィージビリティスタディをするといって、3)の水素製造装置及びバイオマスによる電化のパイロットテストというのは、これは水力ではなくて、バイオマスエネルギー利用の電力化だとは思いますが、ここでは全く話が合わないんですが、この3番が唐突に入った理由は一体何なんでしょうか。

吉倉 まず1点目については、濱崎委員のおっしゃるとおり、4県ですが、1県、どこかはちょっと忘れてしまったのですが、ダブっております。それで、5つの候補地になります。

3番目の水素製造装置及びバイオマスですが、たしかマスタープランのときに、小水力以外にもバイオマス、あと太陽光も含めて妥当性を調査しております。よってこのフィージビリティ調査では一応小水力を主体としているのですが、本当に小水力でいいのかということを改めて検討するというふうに解釈しております。

濱崎委員 そうすると、プロジェクトの背景のところ、小水力発電が有効としながらも、あくまでもそれがメインで、ほかにもいろいろやっていった方がいいという、検討していくべきだということですね。となると、このバイオマスエネルギーということは、日本でも今一生懸命、ある部分実用化というか、研究もされて、もう一步のところ、実用化、要するにコストのこととか諸問題があって、バイオマスエネルギーの利用というのはなかなか入っていけないところがあるんですが、そういうことも、ある意味、最先端のことも含めて、ここのフィージビリティ、妥当かどうかをやっていくということによろしいんでしょうか。

吉倉 そのように解釈しております。

作本委員長 よろしいですか。

田中(奈)委員 1点ちょっと教えていただきたいんですけども、英語の方の概要をみせていただくと、10th Five Year Plan というのが出てくるんですが、これと日本語で書かれている背景とか事業概要の中に出てくる電化マスタープランというものの関係というのはどうなっているんでしょうか。

吉倉 ちょっと確認したいのですが、下の情報公開しているプロジェクトアウトラインといいますが……。

田中(奈)委員 ええ。プロジェクトアウトラインもそうですし、プロジェクトの解説のところにも、要するに、第10次5カ年計画ですか、これに沿った形でのプロジェクトをという書き方をされているんですが、日本語の方をみますとその第10次5カ年計画については全然触れられてないと思いますので、それを踏襲した形でのマスタープランが開発調査で行われたのか、それは逆なのかとか、その辺の関係が不明瞭だなと思ったので、ちょっとお聞きしたいんですけども。

吉倉 その点、こちらのプロジェクトの背景に書き忘れたというか、抜けていた部分なのですが、ブータン国側が今10次5カ年計画を作成している段階でして、その作成をJICAがマスタープランおよびフィージビリティスタディで支援するという位置づけになっています。

作本委員長 その第10次の5カ年計画の中にこの電力供給が入っていて、そのもとでこういうマスタープランというふうにつながってくるわけですね。

吉倉 はい。

作本委員長 わかりました。よろしいでしょうか。

それでは、次にインドネシアのスラウェシ地域開発支援道路計画調査、こちらの方に移りたいと

思います。

渡辺(泰) それでは、資料A Cの1-5で、インドネシア・スラウェシ地域開発支援道路計画調査でございます。開発調査で、マスタープラン及び優先区間についてのフィージビリティスタディとベイシックデザインの調査でございます。

プロジェクト背景としましては、スラウェシ島はインドネシアの中でも交通インフラの整備がおこなわれているということで、JICAでも既に道路網の整備計画の調査を実施してきておりますが、今回の要請は、過去の調査結果を参考にした上で、スラウェシ島全体を対象とした交通網整備計画を策定すると。それによって主要産物の効率的な搬送や多極分散型の地域開発を期待するというものがございます。

事業概要としましては、スラウェシ島全体を対象とした道路網の整備・改善ということで、F Sの対象となる優先道路は現段階では確定していませんが、インドネシア側からは、調査を行う対象としまして、1番目に、マミナサタ広域都市圏、これはマカッサルとその近郊の土地利用計画の確認、それから2番目に既存の道路網整備計画の改善と優先プロジェクトの選定、3番目に優先プロジェクトに係るフィージビリティスタディ、4番目に実現スキーム、官民連携や円借款に直結する整備事業実施計画が挙げられております。

立地概要ですけれども、スラウェシ島、17万4,600平方キロメートルの島で、生物多様性のホットスポットに指定されております。6つの州に分かれておまして、人口約1,500万人で、その過半数がマカッサル周辺に集中しているという地域でございます。

予想される環境社会影響としましては、大規模な非自発的住民移転が予想されるほか、大気汚染や騒音、振動、交通事故、生態系の影響などの可能性があるというようにしております。

環境社会配慮面のコメントにつきましては、大規模な非自発的住民移転や公害、事故の発生、生態系への影響など広範囲にわたる環境社会影響が予想されると。慎重な環境社会配慮が必要であり、インドネシアの制度上もEIAが必要とされるとしております。

情報公開は、公開済みでして、特にコメントはございませんでした。以上です。

作本委員長 いかがでしょうか。

遠藤委員 ちょっと基本的なことをお尋ねします。過去にこれだけ調査をやっている、また全体を調査するという理由が、少なくともこのプロジェクトの背景からは全く読み取れないので、むだな調査になるのではないかなという感じがしますけれども、どうでしょう。

比嘉 まずインドネシア政府からの要請書の中で、インドネシア側からの理由づけとしましては、過去に行われた調査は部分部分に限られたものであるということで、今回は全体をみた上で全体規模のプランをつくってほしいということがあります。また、今までにJICAが協力した開発調査の中で、中央スラウェシ、そして南東スラウェシ、さらに、今はマカッサルで、当時、1989年はウジュンパンダンとたしか呼ばれていたんですが、そちらの都市圏の道路の計画というのが出ておまして、その過去の開発調査におきましては、2009年までを目標にして、5つの放射道路、そして

3つの環状道路の整備が提言されているんですが、実際は、その後、そのマスタープランに基づいた道路整備をインドネシア側では想定どおり進展していないという現状もあるようです。

そういったことから、今回、一たんそういった整備計画をスラウェシ全体の規模で見直して、そこから過去の調査も参考にした上で優先プロジェクトを策定して、さらに、事業概要の(4)であります。官民連携や円借款といった実現に結びつけられるようなベイシックデザインの方まで面倒をみるといいますか、支援してほしいということが新たに出されています。

遠藤委員 私は、インドネシアの道路網については、多少わかっています。地方道路網整備には世銀、アジア銀、JBIC、がかなりの資金を提供しています。確かにスラウェシの整備は非常におくれています。これだけの3つの、JICAが調査やっているのですけれども、このJICAの調査結果を受けて建設につながったという話を私は聞いたことがないので、調査は本当にもう一回やらなきゃいけないのかどうか、その辺が知りたかったんです。

比嘉 もう一回やる必要があるかというのは、恐らく、そもそもどうして今までの計画、実現がおくれたかということ进行分析してみないとわからないかとは思いますが、まずそれが第一だとは思いますが。

遠藤委員 背景として、インドネシア政府から要請があったというのは事実と思うのですが、なぜそうなったのかというのを加えていただく必要があると思いますけれども。

米田 私も、細かい、具体的なことは全くわかりません。一般的な話です。過去にやっていて、しかも道路の案件をやってないというのは、そこは本当に同じような気持ちでいます。考え方としてですね。ですから、これは原課で一応確認して、それで何らかの形でちょっと報告いただいたらいいかなと思います。

比嘉 案件というのは？

米田 いったみれば道路工事です。やっているんですか、既に。

比嘉 開発調査は.....

米田 開発調査はやってますけれども、工事です。調査だけではなくて、案件につながってきているのか、実際のプロジェクトにつながってきているのかどうかということです。

遠藤委員 橋梁建設の無償資金協力は実施していると思います。

比嘉 ただし、過去に計画を立てた優先的な案件などはまだ実現してはいません。

米田 だから、そういうことも含めて、今なぜこうなのか。幾つも開発調査をやって、要するに工事まで実現してないわけですね。ですから、それはどうだったのかということはちょっと調べて、また返事させていただいたらいいんじゃないですか。

比嘉 そうですね。わかりました。

作本委員長 今のお話で、私も数年前ですけれども、マカッサル道路、結構利用させてもらってますが、場所によっては全く、たしか世銀だったと思うんですが、すばらしい道路ですが、牛がのそのそ歩いていて、使われないところもあります。南の方から北に上がる、たしか2本経路がある

んです。あともう一つ、ちょうどトラジャとかあのあたりを抜けていく道もあるかと思うんですが、さらに行くと高速道路になるかと思うんですが、マカッサルは、かなり開発意欲燃えますので、調査自体は繰り返してでもいいことじゃないかと思います。もう既にやったのになんていうことになると問題あるかわかりませんが、これからちょうど開発の重点箇所等も変わってきているかと思うので、こういう試みは、もう一回見直してみようということも含めて、特にほかの世銀がつくった道路がすごい批判を受けていたり、あるいは今地方での開発と鉱物資源の開発等も含めているような問題も抱えているところですから、全体を見渡していただくという意味では、こういう調査というのはやっぱり基礎だと思いますから、ぜひお願いしたいと思います。

比嘉 ありがとうございます。まだ採択にはなっておりませんが、採択になって事前調査を行うというような段階になりましたら、まず最初に過去の開発計画がなぜ実現しなかったのかということとか、あと新しい情報も含めて妥当性とか必要性などを検討した上でまたご報告させていただきたいと思います。

作本委員長 この場合に、大規模な非自発的住民移転というんですけれども、至るところに人が住んでますので、恐らく、この住民移転はどこに道路通しても同じことが起こるかだと思いますから、当然起こり得る問題ということで考えていかなければいけないじゃないかと思いますね。

ほかにどなたかご意見ありますか。

松本委員 1つ気になったのは、要請段階では官民連携や円借款等というものが入り、スキームの名前にもベシックデザインが入っている。つまり、マスタープラン、F S、さらに基本設計調査、3つをセットで進めようということなんだと思います。今後、J B I Cの円借款部分がJ I C Aの方に来た場合、こういう案件がふえてくることは予想されるわけですし、新しいI O D A大綱上、当然調査をむだにしないためにもどうやって実施につなげるか、調査のための調査でないJ I C Aのあり方というのは課題だとは思いますが、しかしながら、この案件がいきなり最後に基本設計調査までいくという案件であるという説明になっているかという、私はそれだけの説得力がここにあるような気がいたしません。したがって、今の段階で要請がB Dまで入っているわけですが、これを本当に見越して受理するのかどうかというのは極めて重要なことかと思えます。

大規模な住民移転も予想されるわけですし、必要性に対しても、過去の調査のレビューをしなければいけないという中で、わかりました、最終的にはB DまでやりますというふうにJ I C Aが、あるいは外務省がいうことは私は好ましいとは思えませんので、もしこれをやるにしても、先ほど遠藤委員がいった点を重点を置いて、優先プロジェクトの選定ぐらいまで一たんとして、それ以降が必要かどうかを考えるべきではないかと思えます。

柳委員 松本委員と同じく、マスタープランレベルでとどめておく必要があるのではないかとこの意見です。

作本委員長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。じゃ今のご意見、記録にとどめるということをお願いします。

3時半近くになってきましたが、次の案件もいいですか。ウクライナにおける高速道路ネットワーク開発調査、こちらの案件のご紹介をお願いします。

渡辺(泰) それでは、資料A C 1-6 でございます。ウクライナにおける高速道路ネットワーク開発調査という案件で、開発調査のマスタープランと、それから優先区間に関するFSというものでございます。

プロジェクトの背景としましては、ウクライナはヨーロッパとアジアの中間という地理的な条件を生かして、周辺国へのトランジット国家としての経済発展を目標に掲げておりますけれども、交通インフラの整備がおくれ、現時点ではトランジット国家としての可能性を十分に生かし切れていない。ウクライナを通して輸送される貨物は年間10億トン以上、トランジットの人数は25億人以上に達しています。そのほとんどが自動車による輸送でありますけれども、ソ連崩壊後に財政状況が悪化したために、道路の維持修復能力は大幅に低下しており、橋梁の半数は欧州の基準を満たしていない状況にあるということで、道路及び橋梁を整備することによって、経済効果と、それから欧州基準を満たす道路整備を優先課題としたいというものでございます。

事業概要としましては、事業の規模、工事内容は確定していませんけれども、首都キエフとスロバキア、ロシア、黒海沿岸をつなぐ2,200キロメートルの路線を優先道路として提案しております。

内容としましては、ウクライナ側の計画能力の向上、既存の道路ネットワーク、交通計画の見直しと、それからデータ、分析、予測のアップデート。それから選定された優先プロジェクトのフィージビリティということで、要請書では、リピフとハリキフ、シンフェロポリ、首都キエフを結ぶ道路網が優先事業として提案されています。それからカウンターパートに対する技術移転が挙げられています。

立地概要としましては、対象地域がウクライナ全土にわたるということで、60万3,700キロメートルの総面積というものでございます。

予想される環境社会影響としましては、高速道路のFSが含まれておりますので、住民移転や大気汚染、騒音・振動などの大きな影響が発生する可能性がある。また相手国制度上、EIAが必要となっております。

環境社会配慮面のコメントとしては、高速道路のFSが含まれており、住民移転、騒音・振動、大気汚染など環境社会面への大規模な影響が予想される。また、相手国の制度上、EIAが必要とされるとしております。

これは情報公開中でございます。以上です。

作本委員長 ありがとうございます。

それでは、ご意見をお願いします。

遠藤委員 プロジェクトの背景がよく理解できないのでちょっと追加説明していただきたい。東ヨーロッパを含むヨーロッパの道路網は非常によく発達していて、現在ウクライナがどういう状態かということ、道路の維持管理ができてないから問題であって、交通需要が増えて高速道路が必要だ

ということがどうもこの背景からは読み取れない。ヨーロッパとロシアとを結ぶ経済的なものが余りなくなってきているということを述べながら、高速道路が必要ということは理解に苦しむ。

高速道路の建設は、最近ではODA資金でなく、民間資金を投入する方向で、しかもウクライナの技術力というのはかなり高いレベルにあると私は理解しているので、このような状況下でもJICAは技術協力するのかといったとき、何で日本に要請してきたのかと。何か、政治的な背景があるのかどうか、その辺も含めて背景をもう少し整理された方がよいのではないかと思うのですが。

比嘉 先方からの要請資料の中では、JBICからの円借款につなげたいというような部分もあります。ただし、それが、今遠藤委員の方からもご説明いただいたとおり、本当にJICAとして協力する必要性がどれほど高いかということにつきましては、JICA内でもまだ議論しているところであります。

作本委員長 ウクライナからの案件なんて余りないですね。

比嘉 少ないですね。

作本委員長 ほかの方どなたかご質問ありますか。

柳委員 事業概要の2行目をみると、これは総延長ですか。総長となっておりますけれども、約2,200キロの路線ということですね。2,200キロですから、日本でいうと北海道から九州まで、そういった形のものをつくるということですよ。それでスキームとしては開発調査からさらにフィージビリティスタディまでということになってますので、これも先ほどと同じなんですけれども、具体的な妥当性があればFSをやってもいいと思いますが、その前に、まずそういう限定してやるのではなくて、マスタープラン段階でとどめておくというのは、こういった考え方が必要ではないかなと思います。

比嘉 ありがとうございます。これは要請の資料の方も情報がかなり少ないというか、あいまいな表現が多くて、例えば既存道路の修復が主になるのか、新設をつくるのかというものはっきり書かれておりませんし、この2,200キロというのも、これはつなぐポイントの名前があって、それをこちらで距離を計算していくとこういう形かなということで、地図も添えてありますが、かなり漠然としています。

しかも、先方から要請されている事業の概要の中で、既存の道路ネットワーク、あるいは計画調査の見直しという表現もありまして、2,200キロも確定というわけではないという文言もあり、これは具体的内容も余り固まっておきませんので、今ご指摘がありましたように、いきなりこの形でFSというのは難しいと思います。まず、そもそも採択されるかどうかというのがあるんですけども、実施するにしても、マスタープランというか、事前の段階で内容をもう少し具体的に詰めないとは進めないのではないかとはい思います。

作本委員長 裏のページに地図がありますよね。これでいくと、ウクライナの国土全部にまたがりますので、2,200キロになるかどうかわかりませんが、かなりの長さですよ。

比嘉 そうですね。トランジットということで、スロバキア、ロシアと黒海をつないで首都と、

各ポイントを全部つなぐというような要望は出ております。

作本委員長 いかがでしょうか。ご質問ありますか。よろしいですか。

じゃ小休止に入る前に、もう一枚紙がついているかと思いますが、A C 1-7 について、事務局からご説明をお願いします。

渡辺(泰) A C の 1-7 は無償資金協力の採択案件リストで、カテゴリ C のものです。採択案件リストですので、説明は省略させていただきます。

作本委員長 じゃこれで議題の 5 番までが終わりましたので、小休止を入れた後に、ネパールの件から始めたいと思います。

それでは、10 分ほどでよろしいでしょうか。40 分から再開ということにいたします。小休止にいたします。

(暫時休憩)

作本委員長 再開します。

次の案件に移ります。ネパール国カトマンズ盆地都市廃棄物管理計画調査、フォローアップ報告ということでご報告をお願いいたします。

渡辺(泰) それでは、ネパール国カトマンズ盆地都市廃棄物管理計画調査ですが、ネパール国のカトマンズ盆地の 5 都市の廃棄物管理のアクションプランをつくるという開発調査でございまして、案件の開始自体はガイドラインの施行前から始まっている案件でございまして、昨年、ファイナルレポートが提出されております。その後、作成されましたアクションプランを具体化することで、調査を継続するような格好でフォローアップ調査が行われております。

そのフォローアップ調査の一つに廃棄物の埋立地の E I A 調査を行うというものがございまして、この廃棄物の埋立地が大規模で、ネパール側の環境影響評価制度の E I A の対象になるということで、開発調査の段階はカテゴリ B で実施してはございましたけれども、この埋立地の E I A 調査の部分はカテゴリ A と考えられるということで、審査会に報告させていただくというものでございます。

タイミングとしましては、ネパール側のスコーピングができ上がった段階になりますけれども、きょういただいたコメントをまた今後の調査内容に反映させていただければと考えております。さらにもう一回、J I C A 側の協力の最後の段階で E I A 調査のドラフトレポートをつくることになりますので、その段階でもう一回審査会にご報告をさせていただきたいと考えております。

あと、E I A 調査自体もネパール側が予算手当てをしてやっております、その E I A 調査の一部。例えば地質調査などを J I C A の方で協力するという形になっております。そういう面では、きょういただいたコメントを J I C A 側の調査に反映する部分もあれば、ネパール側独自でやる部分はネパール側に、こういうふうにするべきではないかと話をしていくことになるかと思っております。では、案件の説明を地球環境部、調査団の方をお願いします。

作本委員長 それでは、よろしくお願いします。

亀井 地球環境部で本件を担当させていただいております亀井と申します。よろしくお願いいたします。

調査の詳細については調査団の方から直接ご説明させていただくのですが、初めに概要をこちらから説明させていただきます。お手元に、こちらの配付資料として「ネパール国カトマンズ盆地都市廃棄物管理計画調査 環境審査会(当日配付資料)」というものがあると思いますが、あと事前にファイナルレポートの要約版と、スコーピングレポートとE I AのTORをお渡ししていることと思います。このレポートの位置づけですけれども、スコーピングレポートとE I AのTORについては、調査団が技術的な支援はしたのですが、基本的にはネパール側の方で環境保護法に基づいて作成しております。Annexに2005年の8月に行われましたパブリックノータイスの結果もついているのですが、こちらについてはネパール語で従来出されていたものを非公式な形で調査団の方で英訳したという位置づけになっております。

大久保 Annexはこちらのスコーピングレポートに添付されているものです。本日配付している資料ではありません。

亀井 電子データの方でお送りさせていただいていると思います。あと、現在の段階ですが、スコーピングレポートとE I AのTORにつきましては、もう既にネパール側の環境科学技術省によって承認を得られております。2006年の3月ですね。現在はネパール側の方でコンサルタントの調達手続に入っている段階になっておりますので、今後実施をしていく段階で、どういうふうに進めていくべきか、よりよい実施方法はどのようなものかということのご助言をいただければと本日は思っております。

あと、本調査、概要は先ほど渡辺の方からもご説明させていただいたのですが、非常に特徴的な調査となっております。2つありますけれども、1つ目としましては、大きなマスタープランをつくっているというより、むしろカトマンズ盆地の5都市のアクションプランの作成ということを行っております。目的としまして、廃棄物の管理をしていく上での行政官のキャパシティ・デベロップメントというのが主眼に置かれております。その中で、例えば調査団の方でいろいろ工夫しまして、クリーン・カトマンズ・バレー・スタディ、CKVという略語を用いて、この調査について、この言葉が現地で普及しているのですが、そういう形でのキャンペーンですとか、現地語で「サファサファルハムロラハール」という、「きれいなまちは私たちの願い」という意味ですが、こういったスローガンなんかを用いて、現地の行政官だけではなくて、住民の意識啓発なんかも力を入れて行ってきたものになっております。

2つ目の特徴としましては、先ほど説明あったのですが、最終レポートが実は昨年9月に提出されています。現在の位置づけというのが、最終レポートにありますアクションプランの実施支援ということで、約1年間、フォローアップを行っております。そういった1年間の協力の中で実際にアクションプランを実施していく過程をサポートしていくというような形になっております。

従来の開発調査とは形が若干異なるということを念頭に置いていただければと思います。

早速ですが、配付資料の1ページ目をごらんください。調査の概要、簡単にですが、重なる部分もありますが、ご説明させていただきます。

調査の目的としましては、各都市に対する廃棄物管理アクションプランの策定ということで、第1に、2015年を目標年次としましたカトマンズ盆地における各種の廃棄物管理能力向上に資するアクションプランを策定し、カトマンズ盆地5市のごみ管理率を向上させる。第2に、各市及び地方開発省及びSWMRMC、廃棄物管理資源化センターとっておりますが、のキャパシティ・デベロップメントを行うものになります。

調査の対象地域ですけれども、1ページ目の前の地図をごらんいただければわかるかと思いますが、モニターの方をみていただくとよくわかるかと思いますが、

(パワーポイント)

カトマンズ市、ラリトプル市、バクタプル市、ティミ市、キルティプル市の5都市を対象にしております。あとは、最終処分場の候補地としまして、それらの郊外にありますオカルポワ、左上のところ、お配りした資料の左上にも載っていますが、こちらが処分場の候補地として、カトマンズ盆地外ですが、対象となっております。

調査の範囲ですけれども、ネパール側と合意されたスコープ・オブ・ワークの中におきましては、対象としている廃棄物は都市廃棄物、住民、一般家庭から出てくるもの及びレストラン、ホテル、オフィス等から排出される一般廃棄物と非感染性の医療廃棄物となっております。また産業廃棄物ですとか感染性の医療廃棄物に関しましては、今回、対象とはなっておりません。

調査全体のフローですけれども、1ページの次のページにA3のフロー図があります。まず最初に国内準備作業を行った上で、フェーズ1の中で調査内容の周知及び調査実施体制の構築ということでインセプションレポートを作成しております。

フェーズ2の中では現況把握調査とドラフトのアクションプランの策定を行っています。このドラフトファイナルアクションプランの中で選定された優先活動をもとに、フェーズ3の中でパイロットプロジェクトの計画の策定と実施を行いまして、最終的なレポートを作成しております。昨年の9月にその最終的なレポートが策定されたのですけれども、その後、フェーズ4でアクションプランの実施に係るフォローを行うということで、約1年間の予定で、今フォローアップ期間ということで支援を続けております。まさに今はフェーズ4の段階にあるということになります。

それでは、調査の詳細について調査団の方からご説明させていただきます。

氏家 私、本件の総括を務めてます、日本工営の氏家と申します。よろしくお願いたします。今ご紹介にあずかりましたとおり、本件の概要につきまして、時間も限られますところ、簡単ではございますが、ご説明させていただきます。

先ほど、本件、若干特徴的だというお話がございましたが、従来のJICAマスタープランにおきますと、現況把握、その問題分析、それでマスタープランをつくりまして、必要に応じてFSという流れになるわけですが、今回は、最初、現況把握から問題分析を行った後、ドラフトアクションプランをつくりまして、そのドラフトアクションプランに基づいてパイロットプロジェクトを行っております。そのパイロットプロジェクトの結果を受けて、アクションプランを最終的に最終化したという流れになっております。

もう一つ特徴的などころとしまして、基本的にはネパール側のキャパシティ・デベロップメントを行いながら開発調査を行うということで、キャパシティ・デベロップメント・タイプスタディとっておりますけれども、調査の過程、アクションプランの問題分析、ドラフトアクションプランの作成、パイロットプロジェクトの実施と各々の活動の過程を通じてキャパシティ・デベロップメントを行ったというところでございます。

それで、調査の対象におきましては、現況の把握、ごみ捨てなどを初め、ネパール国の対象5都市のごみ管理の状況がどのようになっているのかということ、既存資料、それから現地の調査で把握した上で問題分析を行っております。問題分析を行いまして、ドラフトアクションプランをつくりました後、パイロットプロジェクトを行ったわけですが、大きく5つのパイロットプロジェクトを実施いたしました。4つは技術面から、もう一つは管理・運営面からということになりますが、収集・運搬の改善でございますとか、ごみの減量化の促進、そして最終処分の計画、それから運営の改善、そして住民の啓蒙啓発と行動変容ということを目指した技術面からの4つのパイロットプロジェクト、そしてもう一つは、ごみのデータ管理でございますとか、あるいは予算の申請でございますとか、いわゆる管理・運営面からのキャパシティ・デベロップメントを目指したパイロットプロジェクトを実施したわけでございます。

これは一つの例でございますが、ごみの減量化におきましては、プラスチックでございますとか、あるいは有機系のごみを分別して、それをコンポストにしたり販売したりして、ごみの減量化を図るという地域ぐるみの活動でございますとか、こちらは後ほどまた詳しくご説明いたしますが、最終処分場の改善、ネパール側が設置しているところの改善を行ったわけですが、改善を通じたいわゆる衛生埋立、それから準好気式埋立の技術移転をパイロットプロジェクトとして実施しております。

調査のパイロットプロジェクトの一環としましては、住民の意識、啓蒙・啓発、それから行動変容ということを目指した、マスコミュニケーションを通じた教育というものも実施いたしまして、その一環としては、パブリックイベントなども実施して、積極的な広報とともに住民の意識啓蒙・啓発の向上に資したというところでございます。

それで、本件、ガイドライン施行前から始まった案件ではございますが、積極的に住民と対話を図りながら計画をつくっていかうということをネパール側と合意して進めておりまして、都合5回のパブリックヒアリングをアクションプラン作成まで実施しております。5都市それぞれで実施い

たしましたので、5 × 5で 25 回のパブリックヒアリング、途中でできなかったとき、市があったわけですけれども、20 回以上のパブリックヒアリングを通じて、現況の問題点ですとか、作成中のドラフトアクションプランのフレームワーク、それからパイロットプロジェクトの実施状況の説明に伴う住民からのコメント、そして最終的にパイロットプロジェクトの結果に基づいたアクションプランの策定など、住民との対話を図りながら作成、実施してきておるところでございます。

これはパブリックヒアリングの風景でございますが、ネパール側の実施担当者、タスクフォースと呼んでますけれども、そのタスクフォースメンバーからの状況の発表でございますとか、住民の方々も巻き込んだグループディスカッション、そしてそのディスカッションの結果をプレゼンテーションしてもらってまた議論に資するということなどをパブリックヒアリングで実施してきております。調査の広報の一環といたしましては、ニュースレターの発行でございますとか、あるいはウェブサイトをつくりまして積極的に広報も行っていたところでございます。

廃棄物に関するアクションプラン策定の基本となる部分の将来のごみ発生量につきましては、調査の過程、それからパイロットプロジェクトのごみ管理の一環といたしまして、ごみ質調査を行いまして、現況の発生源単位、それから将来の発生源単位の設定を行っております。

それからネパール側のカトマンズ市のマスタープランでございますとか、それを策定するベースとなりました人口データなどに基づきまして、現況、将来の人口を設定した上で将来のごみの発生量を設定しております。2004 年現在で 5 市の人口は大体 100 万人というところでございますが、ネパール側との共同で推定しました 2015 年の人口は大体 150 万人、1.5 倍ぐらいになるだろうと想定されました。ごみの発生量におきましては、現在、5 都市合計で日量約 400 万トンでございますが、人口の増加と、それから発生源単位の伸びから、将来的には 800 万トン弱のごみの発生量になるだろうと見積もられました。

そのごみの発生量データなどに基づきましてアクションプランをつくるわけでございますが、5 市それぞれアクションプランをつくることも考えられたわけでございますけれども、5 市である程度共通の、共同で実施した方がより効率的に廃棄物管理ができるであろうというところから、アンブレラコンセプト、共通基本方針ということをお願いしておりますけれども、そのアンブレラコンセプトを 5 市との共同でつくっております。その中には、収集運搬に関する事項、ごみの減量化に関する事項、最終処分場に関する事項などいろいろ含まれるわけでございますけれども、それらのベースに各市でアクションプランをつくったところでございます。

そのアンブレラコンセプト、共通基本方針の中には、特にコストを要します施設整備に対しまして、共通的につくった方がより効率的に整備できるだろうと、あるいは運営できるだろうというところから、カトマンズ盆地全体での施設整備計画をアンブレラコンセプト、共通基本方針のもとに策定しております。

これはお手元の資料にもあるところで、4 ページになりますが、現在ある施設に将来設置する施設を加えまして、カトマンズ盆地での 2015 年までを目指した全体的な施設の運営計画というものを

つくっております。その施設運営計画におきましては、カトマンズ市、ラリトプル市、キルティブル市をゾーンAとし、バクタプル市、ティミ市をゾーンBとした形で、それぞれ処分場、中継基地、あるいはごみ減量化施設などを計画したところでございます。詳しくはまた後ほど説明いたします。

そのアンブレラコンセプトに基づいた各種のアクションプラン策定に当たりましては、我々、ごみの管理率という指標を提案いたしました。その管理率というのはどういうことかといいますと、発生量に対してどのくらい収集しているかという収集率が用いられることが多いわけですが、それ以外に、ごみの減量化に資する部分で市として役割を果たした部分、あるいは住民が独自に自分たちでごみを減量化した部分、いわゆる発生する前に減量化された分を見込んで、収集されたごみとあわせてごみの管理率という指標を提案したところでございます。その管理率に基づきまして、現在の状況、それからターゲットとなります 2015 年の管理率を設定してアクションプランを策定いたしました。

アクションプランの構成でございますが、現況、将来のフレーム、そしてビジョンとターゲット、それらを達成するためのアプローチと戦略、それから短期、中期、長期の活動という形で構成されております。事前に配付されております概要版にも、A3の横長の表として各活動が記載された表が添付されておったかと思いますが、各5市、それから地方開発省の下でこの5市の廃棄物管理の全体を統括する廃棄物管理資源化センターのアクションプランをそれぞれ作成したというところで

す。

このアクションプラン、2015年まで、短期、中期、長期の活動というところから構成されたわけでございますけれども、それをより具体的に実現していくために、今現在で申しますと、ネパール年度の年次計画というものをつくっております。これが今下に出ておりますアニュアル・ワーク・プラン・オブ・ザ・フィスカル・イヤー2005~2006というところになります。

それで、このアクションプラン、それから年次計画をつくったところでファイナルレポートが昨年の9月に我々調査団から提出されたということになりますけれども、そのつくりましたアクションプランをより具体化、より実現化していくために、今現在、フェーズ5としてモニタリングフォローアップをしております。このモニタリングフォローアップ、大きく分けまして、3つのコンポーネントからなっております。最初はアクションプランの実施状況をモニタリングしまして、必要に応じて技術的な支援を行うモニタリングフォローアップ、それからパイロットプロジェクトの一環として実施しました最終処分場の運用などにかかわりますフォローアップを行うコンポーネント、そして、今回のフォローアップ、モニタリング結果を受けまして、来年度ネパール側がつくる年次計画に対するリコメンデーションを行う3番目のコンポーネントと大きく3つのコンポーネントから構成されております。

今回のカテゴリAになった経緯は1番のモニタリングフォローアップに関連するところになりますけれども、このモニタリングフォローアップも、中身をみていきますと2つのコンポーネントからなっております。1つ目は、年次計画の活動実施状況をモニタリングしていくと。これはある一

定フォームを用いまして、進捗管理をネパール側、日本側で行っていくといったところでございます。

それから2番目、これは1-2になりますが、あらかじめ何らかの技術的支援が必要であろうと考えられるある特定の活動に対してフォローアップを行うというものでございます。これは主にパイロットプロジェクトで実施した活動の継続に資するものでございますけれども、ごみの収集、減量化、あるいはごみのデータ管理に対する技術的支援と施設整備に対する環境社会配慮面からのサポートということになります。今回のカテゴリAになった件により関係するのはこの2番、ちょうど色が変わっておりますけれども、施設整備に対する環境社会配慮面の技術的支援というところになってまいります。

その中身でございますが、長期処分場として、バンチャレダングダというところに最終処分場が計画されておるわけでございますけれども、そのE I Aがネパール側によりまして実施されているところに技術的支援を行うというものでございます。

2-2におきましては中継施設の整備に対する環境面の支援でございますけれども、こちらはI E Eがネパール側によって将来的に行われるわけですが、その前段となるI E Eの実施方法、あるいは基礎資料収集などに対して技術的な支援を行ったものでございます。今回のカテゴリAになった経緯としましては、1番の長期処分場に対するものと理解しております。

その長期処分場について若干経緯をもってご説明いたしますと、こちらが我々調査団が乗り込んだ時点、2004年のときの最終処分場の状況でございます。ちょっと画面が暗くてみづらいところがありますが、右側にピンク色でゴカルナL F S、ランドフィルサイトの略ですが、ゴカルナ処分場、それからそのすぐ下にジョルパティD S、ダンピングサイトの意味ですが、2つの水色のマークがみえるかと思いますが、こちらは、我々調査団が乗り込んだときには既に閉鎖されておった処分場でございます。特にゴカルナにつきましては、これはドイツの支援でできたわけでございますが、住民の反対などによって閉鎖されたという処分場でございます。2000年に閉鎖されたわけでございますけれども、それ以降、左側に茶色でバクマティダンピングサイトがみえるかと思いますが、このバクマティ川のところで今ごみの投棄を行っているという状況でございます。

片や一方、バクタプル市などにおきましては、右下にハヌマンティリバーダンピングサイトというところがみえますけれども、こちらの方にごみの投棄を行っているといった状況でございます。左上のところはシスドルショートタームランドフィルサイトで、こちらは我々が乗り込んだときにネパール側が既にE I Aの手続などを実施して準備をし始めておったところでございます。まだごみの埋立自体は行われておりませんでした。

こちらがバクマティ川の状況でございます。河川沿いにごみを埋立、その上に若干の覆土をしているところではありますけれども、左下の写真にみられますように、河川岸にごみをどんどん埋立しておりますので、水路の部分が狭隘化するおそれがあるというところでございますとか、右側はちょっと暗いところの写真でございますけれども、昨年2月にネパール政府の方針変更がありまして、

夜間にごみを収集するということになりました、今現在、夜間にごみの処分が河川沿いで行われているところがございます。

左上の写真はキルティプル市のごみの処分場になりますけれども、これもバグマティ川沿いで、ほぼカトマンズ市などと同じところにごみを捨てております。下の写真2つは、バクタプル市のごみの投棄を行っているハヌマンティ川のダンプサイトになります。

そのような逼迫した状況におきまして、パイロットプロジェクトの一環として、ネパール側が準備を進めておりましたシスドルの短期処分場での改善ということを我々調査団として支援いたしました。右下の写真が我々調査団が乗り込んだときの状況でございますけれども、そこを準好気式の埋立処分方式に改善して、最終的に整備してあげようというのがパイロットプロジェクトでございます。

我々調査団といたしまして、掘削でございますとか、浸出水の処理施設などの設置、あるいは右上は浸出水の収集管の設置を行った上で、左下の写真にあるように、処分場のごみが受け入れられる状態で整備に対する支援を行ったところでございます。

このパイロットプロジェクト、それからパイロットプロジェクトの前もそうですが、調査の過程で3つの大きな合意というものがネパール側で行われております。最初は2004年の4月21日でございますが、先ほど、地方開発省の下でごみ管理技術面を司る廃棄物管理資源化センターと申し上げましたが、それがこのスライドのSWMRMCということになりますけれども、この資源化センターとカトマンズ市、ラリトプル市で、シスドルの処分場をショートタームで使うという合意がなされております。それから2005年の5月21日におきましては、同じくSWMRMCとカトマンズ市、ラリトプル市でオペレーションの内容につきまして合意がなされております。

そして3番目は、5月15日、2005年でございますけれども、そのSWMRMC、カトマンズ市、ラリトプル市と、それからローカルコミッティ、地域住民の代表の方々とのシスドル処分場の運用について合意がなされております。地域住民の代表のローカルコミッティといいますのは、オカルポア・サニタリーランドフィルサイト・メインコーディネーション・コミッティということで、シスドル地域のみならず、その周辺の地域の皆さんの代表の方々が協議会をつくりまして、最終処分場を受け入れるに当たってどのような形で整備側と合意をとって受け入れるかということで設置した協議会でございます。これはネパール側のVDCの正式承認を受けた正式な団体として政府の承認も受けております。それで、シスドルの短期処分場の運用が始まったわけでございます。

これは3月現在の状況でございますけれども、地域住民の方々の監視の目もございまして、処分場自体、ごみを埋立後、左下の写真にあるように、覆土でございますとか、浸出水処理施設では曝気に伴った処理などを行っているところでございます。

片や、今後ロングタームで整備すべき処分場はどのような形、状況になっているのかと申し上げますと、これは1998年にネパール国の鉱物・地質局がカトマンズ盆地内で地質面から可能性のある処分場の候補地という調査を行っております。この処分場候補地と、我々乗り込んだときに既に

ネパール側で検討されておったオカルポア処分場、これは後に長期処分場でバンチャレダングという名前になりますけれども、このバンチャレダングを加えまして全体的にレビューを行いました。そのレビューに当たりましては、ごみの輸送に関する距離でございますとか、飛行機のルートになるかならないか、地質面、それから処分可能な地域の面積、キャパシティ、それから地質、水文、あと自然環境、社会環境という面から比較評価を行いました、緑色のマルがバンチャレダング最終処分場、そして下のファーシドール最終処分場、右側にありますタイカブ処分場、この3つが可能性ある処分場として選定されたわけでございます。

片や、5市の処分場の廃棄物管理に関する施設の検討に当たりましては、処分場だけでは当然足りないわけで、中継施設でありますとか、ごみの減量化施設なども検討しなければいけないという状況で、最終処分場と中継施設、それからごみの減量化施設、この3つの施設をある程度パッケージとして代替案を検討していきました。その代替案の検討に当たりましては、処分場を盆地の5都市で1つだけ整備するのか、あるいは2つ整備した方がいいのか、あるいは3つ整備した方がいいのか、処分場が1つの場合、2つの場合、3つの場合ということで、それぞれに対して減量化施設、中継施設を組み合わせで代替案をつくっております。

それから、これはノーアクションといいますが、ノープランといった方がよろしいかもしれないですが、我々の計画なしに5市がばらばらに5つの処分場をつくった場合どうなのかという代替案も比較検討いたしました、都合、合計9つの代替案を検討いたしました。

それで最終的に、ゾーンA、カトマンズ市、ラリトプル市、それからキルティプル市に対してはバンチャレダングの処分場、そしてゾーンBとなりますティミ市、バクタプル市に対しましては右側にタイカブ処分場ということで、2つの処分場を設置するのが基本的に効率的であろうという結論に至ったわけでございます。

バンチャレダング処分場ですが、パイロットプロジェクトで短期処分場として設置しましたシスドル処分場の西側、約2キロメートルのところに設置する計画となっております。

これが処分場の予定地になります。河川は左側から右側に向けて流れております。河川名がコブラ川という河川になります。ちょうどこれは右岸の斜面をみている写真になります。

こちら側が、同じく右岸ですけども、下流側の右岸をみている状況でございます。

この写真は南側から北側、先ほど、蛇行部の突起部分がみえたかと思いますが、そのちょうど曲がっている突起部分の斜面をみている写真になります。

じゃ処分場、どのように整備するのかにつきましては、今後、フォローアップの一環としてコンセプトデザインという観点から技術的な支援を行う予定にしております、その中で具体的に検討されることとなりますけれども、この河川の蛇行部分をショートカットいたしまして、その写真に対して下側、手前側に貯留構造物を設置して既存の谷を埋めるというのがこのバンチャレダングの計画となっております。

ガイドラインとの関係を若干整理しておこうかと思っておりますこのようなスライドを用意したわけ

でございますけれども、ガイドラインとの関係から、大きく3つ考えられるかと思っております。

1つは、E S Cというのは環境社会配慮の略になりますけれども、初期段階でやるべき配慮事項と、それからより詳細的に検討すべき事項、そして住民関与の面ということで3つの観点から整理したところ、最初の代替案の比較検討も含めて、スコーピング、それからT O Rの準備を行うところをイニシャルレベルのE S Cと今仮に呼んでおります。それから代替案の比較検討の結果、選定された場所に対するより詳細な環境社会配慮面の検討ということで2つ目。それから調査の過程を通じて住民関与ということで3つ目。3回の住民の関与の機会がガイドラインのカテゴリA上求められるという中で、ガイドライン施行前ではありましたが、既にパブリックヒアリングを行っているということに加えて、今後、ネパール側のE I A手続上、2回のパブリックノティスとパブリックヒアリングが予定されていると考えられるかと思っております。

こちらはフォローアップスタディとネパール側が行うE I Aスタディになります。フォローアップスタディにおきましては、環境社会配慮ガイドラインに基づいて支援していくということでありますけれども、基本的にはネパール側の法律に基づいてE I A調査を行っておりますので、我々調査団の行うフォローアップとネパール側の行うE I Aスタディというのをコーディネートしていった上で、最終的にフォローアップ調査として得られた結果はネパール側のE I Aレポートの中に組み込まれて、最終的にネパール側の承認手続に乗っていくということ、今現在、このフォローアップの全体の枠組みとして考えております。

こちらがネパール側が準備いたしましたE I AのT O Rというドキュメントの中に記載されておりますE I Aのスコープになるわけでございますが、E I Aのレポートの構成にのっとってご説明しますと、イントロダクション、ベースラインコンディションの記載を踏まえまして、詳細な環境影響の検討がネパール側で行われると。その中には、建設時、それからOM時の物理的な影響でございますとか、生物的な影響、それから社会経済面からの事項などが検討されることとなります。詳細につきましては、お手元の当日配付資料の13ページ、14ページにかけて一覧表で整理しております。既にT O Rなどごらんになった委員の先生方も多いかと思っておりますけれども、それぞれイントロダクションのところはどういうことを記載するのか、ベースラインコンディションとしてどういうことを記載するのか、それからいわゆるインパクトアセスメントで何を検討すべきかということなどがネパール側が準備したE I AのT O Rに記載されております。その具体的な実施方法につきましてもE I AのT O Rに記載されておまして、それが13~14ページの表の真ん中の欄になってきます。

じゃフォローアップとしてどういうことを日本側として考えているのかということにつきましては、先ほど申し上げましたが、コンセプトデザインに加えて、地形測量、地質面の調査、土質面の調査、水文面の調査、水質面の補足的な調査ということで、そのような観点からネパール側を支援していこうということで、コンセプトデザインの検討の過程におきましては、いわゆる環境面の対策をコンセプトデザインの検討の一環としてネパール側にも提言していこうと考えているとこ

るでございます。

こちらがフォローサーベイの内容ということになります。

それで、先ほど地球環境部さんからもご説明ありましたが、今、ネパール側のE I A手続が進んでおります。これはネパール側のE I A手続を簡略化してつくったスライドになりますけれども、詳しくはお手持ちの資料の添付資料3に記載しております。まずドラフトのスコopingレポート、それからTORがネパール側で準備された後、それをパブリックノティスということでかけております。それが2005年の8月8日に行われております。そこから15日間のノティス期間を踏まえて、最終的にスコopingレポートとE I AのTORというのが策定されております。その際に、Annexとしてパブリックノティスのときに提起された住民側からのコメントなどが添付されているということで、そちらも先ほど地球環境部さんからご説明あった、アンオフィシャルな英語版ということでお配りされているかと思えます。

そのスコopingレポート、TORが環境科学技術省に提出されまして、それを踏まえて、その最終承認がことしの3月3日に得られたという状況でございます。それを踏まえてE I Aの調査がこれから始まるといった段階になっております。

ちなみに、今後はドラフトE I Aレポートができたらパブリックヒアリングがネパール側で行われまして、それを踏まえて最終的にファイナルE I Aレポートがつけられると。ファイナルE I Aレポートがつけられましたら、それがまたパブリックノティスにかけられまして、最終的にそれを踏まえて環境科学技術省の審議対象として審査されることになっております。

それをタイムフレームで示したのがこちらの表になります。詳しくはお手元の添付資料4に記載されておりますが、一番下のところにアドバイザーカウンスル、この環境審査会のタイミングを記載しております。先ほど地球環境部さんからご説明あったように、コンサルタント調達が今ネパール側で行われているところでございます。これは先ほど申し上げました3月3日に承認されたスコopingレポート、TORに基づいたものになっております。ネパール側が調達するコンサルタントが決まれば、大体数カ月をかけてE I Aの調査が行われて、ことしの秋ぐらいにはドラフトのE I Aレポートができるであろうと見込まれております。

お聞きしているところによりますと、その時期にもう一度ドラフトE I Aレポートを本審査会で審議していただくということもお聞きしております。それを踏まえて、ネパール側として最終的にドラフトE I Aレポートをつくり、パブリックヒアリング、パブリックノティスなどを経て、今のスケジュールでいきますと、2007年の春ぐらいには最終的にE I Aの承認手続に行くことになるのではないかと見込まれますが、ネパールは今政情的に非常に不安定な状況にございますので、スケジュール的には大きくぶれる可能性などもあるといった状況ではございます。

私の方からの説明は以上でございます。

作本委員長 ありがとうございます。

それでは、ご質問、コメント等、お願いいたします。

渡辺委員 1つは、地球環境部の方がまずこれを対象にするのは、感染性廃棄物と産業廃棄物を除外したんだとおっしゃいましたが、そういうシナリオでいくと、環境問題はかなりクリアしやすいと思います。ところが、実際には、ゴカルナにしましても、バグマティ川をみると、重金属とかいろいろ出ているんですよ。そうすると、必ずしもそういえないのではないかと。それなのにシナリオとしてそういうのは入ってないんだという前提でストーリーを考えていいかどうか、この点につきましてご見解を伺いたと思いますし、実際にゴカルナとかバグマティといっても、実はその支流のビシュヌマティも4キロぐらいずっと埋まっているんですけど、特に渇水期の水質なんかを判断されたのかと。そういうデータがあると、住民説明会についてもこれは今のままではよくないよといって非常に説得力がある意見としていえるんですが、そのようなことをデータをベースにされたのか。

同じようなことなんです、私、病院なんかの感染性廃棄物とか、必ずしも分別収集うまくいってないと聞いております。そういうときに、当然、住民の啓蒙活動の一環として、病院経営者とか病院で働く人に対して分別をきちんとしなさいよという啓蒙をまず廃棄物の出るところできちんとやっていかないといけないんじゃないかと思うんですが、その2点ですが、教えていただければと思います。

濱崎委員 今の意見と同じようなことなので加えて。例えば非感染性医療廃棄物は含めるわけですよ。で、医療廃棄物は非感染性であれば安全だという認識も私は違うだろうと思いますね。例えば医薬品なんかは当然人に影響、要するに作用するものを捨てることは、非感染性ではあっても、当然生態系に影響を与えるものではあるわけですよ。そういう分類がどうしてこうやってできるのかどうか、これが病院が本当にしているのかどうか、同意見なんですけれども、非常に疑問に思いますので、加えてお聞きしたいと思います。

氏家 私の方からお答えしたいと思います。

当初から、スコープとしてネパール側との合意の中で、産業廃棄物、それから医療廃棄物、感染性でございますけれども、それは一般的なコメントを行うということでスタートしたわけでございます。調査の過程におきましては、パブリックヒアリングでございますとかセミナーなどしている中で、感染性廃棄物などに関する懸念というのが示されていることも確かに事実でございます。

一方、ネパール側の制度を考えてまいりますと、我々の対象とする廃棄物は、我々のカウンターパートであります地方開発省の方が主管官庁ということになりまして、医療廃棄物につきましては保健省、今は保健人口省ですか、それから産業廃棄物につきましては工業省などが主管官庁になっております。医療廃棄物、保健省が主管官庁とはいえ、実際にごみの収集を担当する各市としても責任のある程度もつとところでございますけれども、その責任体制が明確でないということは確かにありますが、大きな病院におきましては、ごみの分別を始めて、焼却施設をもっているところなどもございます。

あと医療廃棄物につきましては、WHOですとかUSAID、ないしはほかのドナーなどもある

程度支援した上で、草の根的なレベルの話も進めておるところですとか、日本サイドとしてもJOCVなどが、看護隊員などが分別に向けていろいろ啓蒙啓発活動を行っているということなども聞いております。

そのようないろんな取り組みと、ネパール側が今実際に医療廃棄物をどのように対処していくのかという政策面の検討なども行ってございまして、今後、ネパール側が基本的に、感染性の廃棄物、産廃の有害物なども含めてになりますけれども、そのあたりを今後彼らとして対処していくものと期待しているところでございます。

それから水質データにつきましては、カトマンズ盆地の主要都市を流れる河川におきましては水がかなり汚れた状況でありまして、渡辺先生おっしゃるとおり、湯水期などには大変な状況になっているわけでございますけれども、それが必ずしも廃棄物から来ているかということとそれだけではありませんでして、し尿の流入などによる汚染も相当な寄与があるだろうと認識しております。

実際の水質の調査におきましては、バグマティ川の処分場の上流側、下流側で水質調査を行いまして、し尿で既に汚れておりますバグマティの水に対してどれくらい処分場からの汚染度があるのかということなども把握した上で、我々としては調査を進めておるところでございます。

渡辺委員 そうすると、廃棄物の分別に対してある意味でネパールなりほかのNGOがきちんとやってくれるという善意をベースにして、それはないんだよといっているだけのような気がするんですけども、非常にオプティミスティックなものの見方だと思うんですけども、それに立ってほしいんですが、何年ぐらいたったら大体これで分別できるんだと。だから、それから以降は、シスドルにしましても、オカルポアにしましてもいいんじゃないかと。その過渡期はどうするんだとか、当然そのあたりのきめ細かいことをやりませんと、オプティミスティックなシナリオだけで走ってはいけないような気がするんですけども、その点はいかがでございましょうか。

大久保 地球環境部ですけれども、そもそもこの案件を採択し形成する時点でのお話に戻ってしまうかと思えます。一度に理想的な形でいろいろな廃棄物を対象に理想的な処理方法について対応が私どもとしてできればそれが一番望ましいかと思うんですけども、まずは、最もオープンディングをされていて適正に処分されていない部分に、分量としても多い都市ごみ、これに対する解決策から取り組んでいこうということで今回のスコープを考えておりますので、決してそうした問題に今後も日本側として支援していかないということではないかと思うんですが、今回まず第一段としてこのカトマンズバレーの問題、ごみの廃棄物の問題にかかわるに当たってはちょっと線引きをさせていただいた立ち上がりの経緯をしておりますので、したがって、調査団に依頼している作業範囲もどうしても限界を示した形で我々として仕事をお願いしたということです。

必ずしも問題に対して今後も取り組んでいかないということではありませんけれども、そこは先方の実施体制もありますので、今回は都市ごみを対象としている機関をまず中心的にやり、衛生的な最終処分というのはどういうものであるのかというのを経験するファーストステップとして開始しておりますので、医療廃棄物、特に感染性医療廃棄物の問題ですとか、あるいは産業廃棄物の問

題についてはちょっと次の段階として考えさせていただければと思います。

渡辺委員 もし産廃が入って、重金属が出て、何らかの被害が起こったらどうするんですか、それでは、非常に楽観的にスタートしてしまっているような気がするんですけども。

濱崎委員 つけ加えてですけども、結局、廃棄物問題というのはいろいろ大きな都市問題ではあるわけで、そういう意味では、公衆衛生問題でもあるし地域環境問題でもあるわけなんです。そこでまずファーストステップとして一般ごみを取り上げたということはわからないでもないんですが、一方、重大な環境問題を引き起こす可能性あるのがそういう産業廃棄物とか医療廃棄物なわけですよ。これはコンサルタントさんの方にはいるわけではなくて、JICAさんの方にはいるんですけども、できるだけ廃棄物問題にJICAが取り組んでいくのであれば、ある意味、非常に難しい問題を抱えているわけですから、簡単な方からやっていくというのも一つの手かもしれませんけれども、果敢にそういう問題にもチャレンジしていただいて、開発途上国の益になるようなことを進めていただきたいなと思います。

作本委員長 私も、今のお二方の質問なんですけれども、この調査の範囲、1ページに書いてあるのは余り消極的な姿勢を示されているのでちょっと気になるかと思うんですね。「なお、産業廃棄物及び感染性の医療廃棄物については……に係る一般的な提言を行うのみとし」ということで、極めて自分たちの仕事を狭く。廃棄物を扱うということでしたら、今のお二方からあるように、全体的なプログラムの中で今こういうやりますよということで、メッセージを相手方政府に伝えて、行政側に伝えていただきたいんですよね。あわせて分別もやらなきゃいけないですよとか、特に縦割り行政の厳しい国だと思しますので、そういう行政側へのメッセージというのもあわせてこの時期に、調査対象となるかどうかわかりませんが、そこについてもちゅうちょせずに相手国にいつくれないと、一般廃棄物のどんな立派な処分場ができて、最後、ここに産廃が混ざってきたりとか、実際起きているわけですね。どこの途上国でも混ざって入ってきちゃいますから。そのところをきちんと一言いっておいてくださいよという、要望みたいなものですけども、いかがでしょうかね。プログラムのなものですよね。考え方のスタンスですね。実際それができるかどうかはなかなか難しいことだとはわかっているんですが。

渡辺(泰) ご議論いただきたいという点からいいますと、調査の全体スコープの点は、実はもうファイナルレポートができちゃっているものですから、今回調査しようとしているところが埋立地の環境社会影響どうなるかというところですので、ご指摘のように、埋立地に例えば医療廃棄物や産業廃棄物が入ってくる可能性も踏まえて調査しろとか、そういう点はよくわかるんですけども、もともと都市全体の廃棄物をどうするかという部分は作業的には終わってしまっているものですから、もし時間が余れば結構なんですけれども、できれば埋立地の調査のスコープの部分についてまずコメントいただければありがたいです。

作本委員長 わかりました。

柳委員 最終処分場のことでちょっと教えていただきたいのですけれども、通常こういった廃棄

物の処分場、どこにつくるかというのは結構難しい問題があって、広域処理は広域的に1カ所つくるとした場合と、建設原則でできるだけ1カ所に集中させないで分けてやるというのは、どうしてもこうした都市内のごみ処分場をどこに置くかという問題は倫理問題と極めて結びつく問題ですよ。ですから、総論賛成で各論反対ということはよくあるので、地域ごとにやるのか、それとも、この計画では1カ所に絞ってやるというような立地の選定の仕方を行っているようなんですけれども、そこら辺はどういうことを具体的に考えて検討されたか、その経緯をもう少し教えていただければと思います。

氏家 じゃ私の方からご説明いたします。

お手元の資料の7ページをごらんいただければと思いますが、代替案として、先ほど申し上げましたのは9つを検討しております。その際には、最終処分場の数をベースといたしまして、それに付随する中継施設、それから減量化施設なども組み合わせたパッケージとして代替案を検討しております。検討した代替案につきましては8ページに記載しておりますが、その比較の視点につきましては表の下に記載しておるところであります。

廃棄物管理の階層構造、いわゆる発生者の管理責任を認識させた上で、極力発生源に近いところに置くということと、運搬輸送コストの見通しを輸送能力で表現して比較検討したところあります。そのほかには、環境面ですとか用地取得の容易、あるいは社会的合意取得の容易というものも、現地での踏査、ヒアリングでございますとか過去の経緯などを踏まえて勘案して、最終的に組み合わせとして2a、最終処分場が2つになるパターンの方が一番効率的に処分場整備がこの5都市に対してはできるであろうという結論に至ったところがございます。

松本委員 関連することと、ちょっとほかのところもあるんですけども、今ので、まさに氏家さんは環境社会配慮ガイドライン制定のときにいらっしゃったので、その方がこうやって戻ってられるということなので心強いのですが、あのときに東工大の原科先生が長野県の廃棄物のお話をされて、SEAをどういうふうに応用しようかという話をされたと思います。私も、今回のところで、ステークホルダーごとにどういうふうに重みづけをするのかというプロセスがあったらよかったのと思ったんですね。

今、氏家さんのお話の中にあっただのは、非常にテクニカルな部分から分析されてますけれども、やはりかかわるステークホルダーがどういうふうにならそれぞれの代替案を重みづけたのかというような議論がもう少しあった方がよかったと思ってます。もしこれがあれば、あったというふうにご説明をいただきたいと思ひますし、少なくともカンボジアの第二メコン架橋のときにはそのような重みづけもしていますので、そのあたりについては、もしステークホルダー協議の中で重みづけをされていたのであれば教えていただきたいと思ひたんですが。

で、ついでといたら何ですが、加えて幾つかあるんですけども、1つは、ゴカルノ最終処分場が近隣住民の反対によって2000年に閉鎖されたわけですけども、これはどういう経緯だったのかですね。要するに、同じような事態が今回起こらないようにどんな工夫をするのかということが社会配

慮的には非常に重要だと思います。ですので、このゴカルナの教訓というのが一体何かということをお教えいただきたい。で、それがどういうふうに反映されているか。シスドルの件については結構それを生かすということが書いてあるんですが、ゴカルナのことについては書かれていない。

2つ目は、先ほど導水の話をお伺って、ショートカットするという話を伺って、何となくイメージがつかえたんですが、最初にいただいたときにはああいう地図がなかったのだからわからなかったんですけども、パブリックノティスを受けたコミュニティからのコメントの中にも、導水に伴うナチュラルリソースへの影響というのをちゃんと考えてくれというコメントがあったかと思いますが、拝見したTORやSWの中には自然環境的な視野ではあったと思うんですけども、ナチュラルリソースというような形で、住民たちにとっての資源という点では余りスコープに含まれていなかったと思います。その必要がないのか、そのあたりはショートカットの仕方にもよると思うので、そこについてちょっとご説明をいただきたい。

それから、コミュニティのコメントにあったかと思いますが、コミュニティ・フォレストがあるわけですが、TOR、SWにはバイオロジカルな調査は含まれているんですが、ソシオエコノミックの方の調査項目としてコミュニティ・フォレストリーが含まれていないんですけども、これはもし住民たちにとって重要なソースであるとするならば、やはり社会経済的な部分にコミュニティ・フォレストリーも含めた方がいいと思います。

それと、これはEIAの非常に部分的なJICAの支援であるということなわけで、ある意味では相手国のオーナーシップを尊重しているわけですが、反面、私の立場からいくと、どこまでいいののかというのがすごく難しいと思うわけです。つまり、JICAがかかわる部分だけなのか、それとも、これだけせつかくマスタープランからやってきているのに、最後は埋立地域のEIAについて、しかもその一部分についてのみコメントせよといわれるのは非常に難しい。特に社会配慮の点からいくと、たくさんいらっしゃるウェストピッカーの人たちへの配慮というのは非常に気になるわけですね。それはもちろん、さっきのアンブレラの中で非常に重点的に配慮することとして含まれてはいるわけですが、当然こういう長期処分場ができることによってウェストピッカーの人たちの生計手段がどうなるのかというのは大きな社会配慮項目になってくると思います。ですので、あえてこの処分場の、地理的にここに特化していませんけれども、ウェストピッカーの人たちへの配慮というのは、このEIAを拡大解釈していただいて社会配慮の一環として考えていただきたいと思います。

ここまでが調査団に対してで、残り、JICAに対して3つほどあるんですけども、1つは、今回の場合も、マスタープランの後、いわばFSに位置づけられるようなEIAの支援を今行っていると理解しています。そこでカテゴリAになっている。すなわち、マスタープランから個別の案件に落ちたときに、カテゴリAになったときに、今回、報告の扱いなんです。これは何度もここで出ていますが、やはりマスタープランから個別のプロジェクトに落ちてカテゴリAになったものは報告ではなくて諮問にするべきだと私は思います。したがって、ここでいったものも常に、

TORについてもスコープ・オブ・ワークスについても承認済みなんですね。先ほど、反映しますといいましたけれども、しかし、既に決まっていることに対して一体どうやって反映するんだろうということは疑問があります。ですので、そこについてはJICAの方に改めて、この意味を出すためにも考え直していただきたいと思います。

最後に、これもJICAですけれども、奇しくも団長の方から、現在、政情不安だという話が出ました。ネパールに対してはドナーが引き揚げているケースもあります。人権侵害もさまざま報告されています。そういう中でこの案件に対してどういった社会配慮を行っていくのかということについてはJICA側が何らかの姿勢を出すべきだと思います。先ほど団長がおっしゃったように、延びるかもしれないというような外部要因としてとらえることもできますけれども、さらに社会配慮という視点で、本当に今どのぐらい実現、これをしていけるのかということについて見解を示していただきたいと思います。

以上です。

氏家 どうも詳細なコメントありがとうございます。ガイドラインのときはいろいろありがとうございました。私も有意義な議論をさせていただいたと思っております。

まず最初に、施設代替案の検討のときのステークホルダーの意見の重みづけというところでございますが、最終的に盆地内に2つの処分場をつくらうという代替案が選定された段階で、南につくるか北につくるかが議論になりました。その中で、住民の合意の得やすさということを考えた場合に、北側のバンチャレダング付近ではシスドル処分場運用に際して形成された協議会がございます。その協議会というのは別にシスドルだけをみたわけではございませんでして、あの地域全体の方々の住民が、広い範囲の方々が参加された協議会でございまして、その協議会の方々の存在というところから、バンチャレダングの方がネパール側としても住民合意は得やすいだろうというところがございまして、最終的にそのファクターというのはかなり大きかったと認識しております。

それからその他個別の質問事項でございますが、まずゴカルナの教訓ということにつきましては、ゴカルナ処分場が形成されたときはあの付近は余り住居がなかったと聞いております。ところが、盆地内の都市化に伴いまして、処分場のすぐ近辺まで住民が住むようになったと。その方々がどちらかといったら、後から来たものの継続的に行われているごみ処分に対して反対を唱え始めたということ聞いております。

そういうことから考えまして、今回の長期処分場におきましては、ある程度都市部から離れたところでございますので、それほど都市化が起こるということは想定はされないんですが、環境影響も考えてバッファゾーンを設けた上で処分場をつくった方がよろしいのではないかと考えております。

それから導水に伴うナチュラルリソースという観点からの影響でございますが、河川をショートカット行うことによってどのように水文的な変化が起こるのかと。それからその起こる地域での水

利用、土地利用はどうなっているのかという観点も、E I Aの中で検討されるものと考えております。ネパール側の検討が足りないと思われる特に下流側への影響につきましては、調査団として技術的な支援を行おうと考えているところでございます。

それはコミュニティ・フォレストにつきましても同様でありまして、ネパール側の手続上、土地の取得でございますとか、それに付随する上物への補償につきましては別の法律で手続が進むことになっております。ただ、E I Aの中でもそのような別法律で進む手続につきましても社会経済的な影響に関する事項につきましては、E I Aレポートの中に書いてくださいとリクエストしております。最終的にそれはネパール側が判断することになりますけれども、一応そのような検討もした上でE I Aレポートをつくってくださいと今リクエストしているところでございます。

それから最後の質問、ウェイトピッカーにつきましても、ネパール側が今考えている計画では、長期処分場をつくった中に、ウェイトピッカーの方は基本的にはご遠慮願いたいという話をされております。今現在、あの地域でウェイトピッキングしている方々はいらっしゃるわけではありますけれども、都市部、長期処分場をつくったとはいえ、ウェイトピッキングの機会というのはまだまだ十分あるであろうと思っております。ただ、これがじゃどれくらい残るのかというのは今後の検討課題になるわけですが、片や中継施設などでも登録制などでウェイトピッカーの方々の生計を確保しようということもネパール側は考えているという状況でございます。今後、施設計画を進めていく中で最終的にどの程度配慮した形になるのかということがE I Aの一環としてでも検討されるものと期待するところであります。

渡辺(泰) 続きまして、J I C Aの方にいただいた質問で、マスタープランだと具体的なプロジェクトの調査になったときに、今回なぜ報告にさせていただいたのかという点は、ガイドライン施行前にスタートしていた案件だからという点でございますけれども、だからといって諮問にできないというわけではありませぬので、もう一回審査会にかけたいと思っておりますので、そのときの扱いを検討させていただきたいと思っております。

報告になるにしろ、諮問になるにしろ、今回、スコーピングができてから審査会にかけることになったのはこちらの手違いですので、申しわけございません。

大久保 最後のご質問ですけれども、すみません。こんなことになってしまうこと自体、我々の認識が不十分だということになってしまうかと思うんですけれども、ご質問のご趣旨の部分が十分理解できなかったものですから、もう一度、どういうことなのかおっしゃっていただければと思うんですが。

松本委員 私自身、ネパールが専門ではないので、あくまでメディアを通じて知っている範囲ですけれども、例えば北欧のドナーは、現在、ネパールの支援をストップしているドナーが出てきています。それは、1つには北欧の人権意識というのものもあるかもしれませんが、もう一つには、問題が生じるおそれがあるって、そういうものに対して支援を今はできないということととめているケースもあります。今回のことについて、そういうおそれがあるのか。

つまり、JICAのガイドラインでは、ここは外務省ではないので国の分析というのはいかにしても、個々の案件において、社会配慮が十分できないような政情であれば、やはりそれはとめた方がいいわけですし、あるいはそういうおそれがあるのでしたら、それに対して何らかの対応をしながら調査を進めていくという必要が出てくると思います。

ですから、私の質問としては2段階で、そういう必要性をまず感じているかどうか。少なくともメディアからすれば、ネパールの政情不安に対してはたくさんの情報が流れているわけですから、そういう国で適切にこれからこうした住民の合意を取りつけるような、そういう必要性のあるような処分場の建設にJICAが協力していけるかどうか、その点についての感触と、それから必要な社会配慮についてが私の質問です。

大久保 対ネパールに対する援助全体という大きなレベルの話はちょっと私はできませんけれども、少なくとも廃棄物分野のこの案件に関して申し上げますと、我々の基本的なスタンスとすると、住民生活の改善に資する案件だと理解して取り組んでおりますので、十分なレベルの幅広い住民の合意形成が図れるかどうかという点での懸念は確かにご指摘のとおりあるかもしれませんが、これを差しとめることによるごみ処分の問題の悪化というマイナス要因の大きさもございませぬし、これまでの調査実施の中では、必ずしも予定した回数のパブリックヒアリングができたわけではありませぬけれども、ニーズを把握し、かつ、ごみ問題への取り組みに関する住民の啓発活動というのを展開してきておりますので、引き続き、援助をとめるというスタンスではなく、継続するスタンスであります。

渡辺(泰) 若干一般論的な意味で補足させていただきますと、政情という面からいえば、治安の面で支障がないか、それからあと政治的、体制的な意味で、相手国のカウンターパート機関が仕事できるような状況かということを考えることになると思います。さらにカトマンズ地域ないしはネパールに対して援助を進めるべきかどうか、これについては恐らく、JICAの判断というよりは、外務省のご判断になるかと思えます。

氏家 私がどうのこうのいう立場でもありませんけれども、調査に携わっている者のフィーリングといたしまして、政情不安から来る問題といえますのは、どちらかといえますと、今、政治的なところにかなり特化しております。人権侵害的な話も、政治的に異なった思想をもっている方々を拘束したりというような状況でございます。

片や一方、廃棄物管理に携わっている市の職員、地方開発省の職員の方々におきましては、廃棄物問題、待ってはくれませぬ。日々ごみが出てくるわけですし、たとえ外出禁止令になったとしても、自分たちのごみを何とか集めて現地にもっていこうというふうには、彼らがつくりましたアクションプランを実現しようとして努力しているところでありまして、政情不安が、物理的な例えば交通遮断が行われるということを除きまして、彼らとしては、そういう物理的な影響を除いて、日々の活動を行える状況にあると。住民の方々もそれに対していろいろ物事をいえるような状況にあると感じております。

松本委員 最後に一言ですが、私のNGOの友人がこの前逮捕されたのでこのことをいっている
ので、つまり、こういう案件の中でもし何か、この事業、好ましくないんじゃないかと思っている
人がいて、そういう人が声を挙げようとして、ほかのことも含めてそういう人が逮捕されるという
ことがないように、そういうところに少なくとも心を砕きながら今のネパールで活動していただき
たいと思います。

夏原委員 バンチャレダングの地理の問題なんですけれども、非常に急な渓谷の一部を遮断して
つくるわけですね。例えば有害な汚水がもし発生したときに即座にその川の水に混ざってしまうわ
けなんですけれども、かなりそういうリスクが大きいのではないかと思うんです。カトマンズはそ
ういう場所しかもうないのかもしれないんですが、もう少し平坦なといえますか、汚水が拡散する
ような危険性が少ない場所というのは候補として挙げられなかったんでしょうか。

氏家 先ほどの適地選定のところでご説明申し上げましたが、一番最初に、地質面から地質鉱物
局が候補地となるところを選んでおります。これは1999年でございます。我々乗り込んだ2004
年のときに、それをベースに適地選定の支援をしたわけでありまして、彼らが選んでおりま
したところはほとんど周りに住居ができたり都市化が進みまして、地質面から仮に適地であっても、
要は住民合意という観点から非常に難しいであろうということがございました。

その結果、3カ所の候補地が選定されていったわけでありましてけれども、それでも、最終的にバ
ンチャレダングの方が選定されたときにも、住民の合意形成の観点から、向こうの方がより有利で
あろうと検討された次第です。浸出水の汚染の対策につきましては、今後コンセプトデザインとい
う観点から、調査団、日本側は支援していくこととなりますけれども、その中で具体的な対策方法
をどうするかということは検討されていくことになる予定でございます。

平山委員 今の意見と、それから最初に出てきました渡辺委員、濱崎委員の意見に絡む話ですけ
れども、このモニタリングの重要性ということを次の調査では非常に重視していただきたい。しか
も水質汚濁の問題で、先ほどのお話では、し尿と廃棄物の汚濁の寄与度についてはある程度の数字
をもっておられるようなことをおっしゃっていたんですけれども、現状の把握という意味でも重金
属を含めた水質調査というのを一応やっておいて、将来何が起こるか、そして何が原因でこうい
うことになったかということがすぐ対応できるような状況にしておくようお願いしたいというのが
コメントであります。

理由は、もう何人かの方が繰り返しおられることなので自明のことだとは思いますがけれど
も、廃棄物の処分場における浸出水の問題というのは、特にこういう川に直接、川の岸に廃棄物処
分場の、しかもでっかいのをつくるということになったら、やりようによっては非常に大変なこと
になる可能性がありますので、その排出水のモニタリングの制度の整備というのはきちんとやって
おいていただきたいという気がいたします。

渡辺委員 ゴカルナに対する団長の判断は、私は半分だと思います。確かに新住民の問題はござ
いますが、あの近くの村の地下水が現在飲み水には絶対使っちゃいけないということになってます

よね。ですから、1986年、あそこのゴカルナが閉鎖される前に、ドイツが一応水質調査したわけですよ。そして、あの水を飲んじゃいけないということになって、もう地下水飲めなくなったわけですね。それだから、もうこれ以上廃棄物を受け入れるのは嫌だというふうになったという理由も聞いています。つまり、水質とか地下水の問題、思いもかけない、まさに今ご指摘あったような点がございまして、その点十分配慮していただければと存じます。まさにモニタリングをきちんと。

村山委員 詳細な資料を拝見してないので、既にもう資料に書いてあることもかもしれませんが、処分場だということになると水が一番問題でいろいろとご意見出ているんだと思うんですけども、1つ簡単な質問は、処理水というか、浸出水は処理されるのかされないのか。先ほどの夏原さんのご意見だと、そのまま出てしまうというお話もあったんですが、そういう施設はあるんでしょうか。これから検討されるということでしょうか。

氏家 処理施設は、どのようなレベルのものをつくるかはこれからの検討課題ですけども、施設自体はつくることになると思います。

村山委員 それで、洪水というか、例えば日本だと梅雨の時期に大量な雨が降ったときにそのまま流れてしまうという話があるわけですね。ネパールも、10ページの上あたりに、雨季、モンスーンの期間で全体の8割が降水量として観測されると。ただ、そのときの雨量はまだ観測されていないということが書かれていますけれども、このあたりがやはり、このアクションプランにというか、立地がもう決まっていて、これからつくる場合の問題としては1つ大きなところかなと思っています。

ですから、このあたりの調査、されてないということ自体、ちょっと私は逆なのかなという気もするんですが、十分にされた上で、そういったピークの雨量であっても対処できると。しかも、その浸出水の中に重金属が入っているおそれもあるという前提でぜひE I Aは検討された方がいい、そういった支援をされるべきではないかと思います。

それからもう一つは、この段階では、この案件については既にもう遅いことなんですが、先ほど松本委員からもあったように、こういう状況でこちらからコメントする以前に何らかの形で、せっかくいろんな代替案を出された上でこういうふうになっているという、そういう意味では好ましい状況ではありますけれども、立地が決まった段階で審査会にかけられるよりはもうちょっと前に何か意見がいえそうな仕組みがあった方がいいなという気が私自身はします。そういう意味では、これからの審査会のあり方にもかかわりますけれども、何かの形で情報提供がいただけると、よりよい意見交換ができるのかなと思っています。これは完全なコメント、援助のコメントです。

作本委員長 ありがとうございます。

田中専門員 今回のこの仕事は環境社会配慮の中でも、廃棄物処分場で随分ご苦労が多い案件だと思っています。総括の氏家さんも、J B I Cの職員研修で環境社会配慮やっていた方ですので、非常にその辺はご自分のお仕事として一生懸命やられているというのがわかります。今までのインフラ案件の環境社会配慮と比べまして、この案件というのは、事業の必要性、妥当性、

これは必要だというのは恐らくよくわかる案件だと思いますね。むしろ何とかしなきゃいけないというのが目の前に迫っている案件。

ただ、その中で、先ほど渡辺委員、濱崎委員からも出ましたご意見につきまして、例えばコロナピアなんかでは、一般廃棄物処分場の中に産廃と医療系廃棄物のところを処理できないものですから、そこだけは特別区画を用意して、とりあえずそこにデポジットとして置くというのも、皆さんよくご存じだとは思いますが、やっておりますので、その点は少し配慮する必要もあるのかなあという気はいたします。それが将来焼却炉ができれば、そこからもって行って焼却すればいいんですけれども、そのあたりも恐らくご議論されたとは思いますが、また少しお考えになられたらいいかなと思います。

それから相手側、ネパール側がEIAを自分たちの力でやろうとやっていること自体が、環境社会配慮ガイドラインに載っている先方のEIAを支援するというそのものになっていると思いますので、ご苦労あると思いますが、ぜひそのあたりはご支援を続けていただきたいと思います。

濱崎委員 処分場の寿命とか規模に関することなんですが、4ページに将来のごみ発生量、ここからそのスペックが決まってくるかと思うんですけれども、範囲の中に事業系廃棄物を含むという表現があったんですが、そこ、事業系廃棄物の部分は何か加味して、そんなことはないですか。ここは単に一般廃棄物だけの表示をされているだけですよね。要するに計算上ではきちんと事業系廃棄物の発生量も含めた予測のもとで、寿命とかサイズ、規模を設定されているかと思います。それはそういう理解でよろしいでしょうか。

氏家 ここに書いてます発生量の予測の中には事業系も入っております。事業系、いわゆる事務所から出てくるもので、それを人口換算、一人当たりの発生源単位に置きかえて見積もりし直しているというところです。

作本委員長 それでは、質問まだあるかとは思いますが、時間も来ましたので、ネパールの件はこれで終わりにしたいと思います。また意見等があれば、メールその他でお願いいたします。あと残すところ、今後の審査会の予定とその他ということになっております。まず渡辺さんの方から今後の予定をお願いしたいと思います。

渡辺(泰) 次回からの予定なんですけれども、村山先生、早くて3時からというお話でしたので、審査会、通常3時から5時半までという格好で設定させていただきたいと思っております。次回、4月24日なんですけれども、フィリピンのCavite-Laguna東西道路、これは昨年スコーピング段階で諮問させていただいた案件ですけれども、代替案の選定が済んだということで、中間段階の報告をさせていただきたいと考えております。それからインドネシアのバリ州の答申案、これは3月に1回ご議論いただいたものなんですけれども、ドラフトファイナルレポートの全体ができましたので、答申案のご議論をさせていただきたいと考えております。5月8日はまだ議題が設定されておられません。

以上です。

作本委員長 どうもご説明ありがとうございました。

それで、その他なんですが、私の方から1つ確認させていただいていいでしょうか。この会議が終わった後で、私ども、現地、メコン、カンボジアの視察にまいりましたので、その報告をさせていただきたいと思いますが、その前にちょっと質問だけさせてください。

第二メコンの関係なんですけれども、私も現地で知ったんですけれども、現地側の政府の方は橋をもうつくる予定にいるんだということをちょっと聞いたわけです。以前のファイナルレポートにおきましては、結論、勧告の部分におきまして、この数年の交通需要予測をまずみた上で、それから建設するかどうかの判断を行うと聞いたんですけれども、相手国政府はもう既にこの橋をつくる予定で考え方を決めているということを聞いたんですが、これはどういうことになっているのか。メールのやりとりの間違いなのか、あるいは相手国政府が先に済んでいるのか、我々のファイナルレポートが軽視されちゃったことになるのか、そのあたりのことをご説明をお願いしてもよろしいでしょうか。

渡辺(泰) 補足します。コンストラクションエリアを決めたという点でつくるつもりになっているということです。ただしお金はありませんので、いつつくれるかはわからない状態です。そういうことです。

作本委員長 じゃコンストラクションエリアを一応彼らは指定したと。

渡辺(泰) はい。

作本委員長 ということは、一応橋をつくる予定で彼らは考えているということ。そうすると、その前の交通需要予測というのは行うんですか。交通需要予測というのはどちらが主体になって行うものなんでしょう。その判断を行った上で橋をつくるかどうかを考えましょうといていたかと思っただんですが、コンストラクションエリアを指定するということは、先立ってカンボジア政府はレポートの先をいってしまうというふうに考えるんですが、いかがでしょうか。

渡辺(泰) 基本的に、まず開発調査の中で需要予測は行っています。そうすると、ちょっと正確に覚えてませんが、橋が必要になるタイミングがレポートの中で示されています。ですので、ファイナンスしようとするれば、当然、今後も交通量を測定した上で橋のジャスティフィケーションをする必要があるということにはなると思います。

作本委員長 交通需要予測というのはこれからするんですね。

小野 すみません。カンボジアからよろしいですか。

作本委員長 お願いします。映っていると思いませんで、失礼いたしました。

小野 カンボジア事務所の小野です。作本委員長、この前の出張のときは大変お世話になりました。

作本委員長 どうもお世話になりました。ありがとうございました。

小野 第二メコンの調査、今の点、ちょっと説明させていただきます。

今いわれたように、もう交通予測はされてまして、たしか、2015年にはフェリーを増強したにし

ても、もうキャパを超えてしまうので、36分という待ち時間ですね、その許容範囲を超えてしまうので、タイミングとしては、今採択しても、ちょうど交通量がもうオーバーしてしまうタイミング。いろいろ基本設計とか詳細設計とか、段階を踏みますよね。それで建設工事が終わるのがもうそのタイミングなので、その点は、交通需要予測を再度して様子を見るということではないと私は理解しているところです。調査報告書の書きぶりも(注)そうになっているはずなんですけれども、そこら辺はだから、関係者のちょっと共通認識をもっていかなくちゃいけないところだと思っています。

作本委員長 そうですね。私も、メールをみさせていただいたという段階ですので、正確なドラフトファイナルレポートとの突き合わせをやってないので、不正確があったら申しわけないんですが、ただ、やはり前のドラフトファイナルレポートが一つのベースになりますので、そこでの共通理解を再確認する必要があるかと思います。

それでは、この件で余り時間とってもしようがありませんので、私どもの出張の報告を。まず、その前に、審査会はこれで一応終わりにいたしますので……

満田委員 スケジュールについてなんですが、次回、CALA 東西道路の中間報告とバリの答申案ということになって、2時間半ですよ。前回の第二メコン橋のときも、答申案の議論が時間が足らなかったように記憶していますので、なるべく答申案の議論には時間を使っていたきたいなと思っています。ですから、よろしければ、2つに分けるなり、あるいは3時間やるなり、十分な時間をとるようにしていただきたいと思います。

和田委員 私も満田委員の意見に賛成でして、これを見て、ちょっと時間が短いのではないかと気にかかっておりまして、できればこれは時間を延ばしていただいた方が十分な議論ができるのではないかと思います。

渡辺(泰) できれば2回に分けたかったんですけども、ちょっとそれができないということで1回に2件という状況でございますので、皆さんよろしければ時間を延ばす方向にさせていただければと思います。

作本委員長 じゃよろしいですか、2回に分けるかどうかというのは、3時から始まりますから、6時までの会議ということに。皆さん、例えば関西から来られる方とか、そういうご都合もあるかと思いますが。

渡辺(泰) とりあえずアレンジを考えます。

作本委員長 じゃ渡辺さんの方から、再度ご検討願うということで、会議を2つに分けるかどうか、改めてご連絡するということにいたします。

それでは、これで第1回の環境社会配慮審査会、終わることにしたいと思います。いろいろ私も長い間お世話になりました。ありがとうございました。

注：ファイナルレポート（最終報告書）並びにドラフトファイナルレポートに記されている実際の文

言は下記のとおり。

10.2 Recommendations

(1) Traffic Demand and Timing of Bridge Opening

- It is recommended that the bridge should be open to traffic in the Year 2012 before the existing ferry capacity (4,543 PUC/day) is saturated.

- Given the margin of error in the traffic demand forecast, it is advised to monitor the actual traffic volume for the next few years by the proponents. It is also suggested that, based on the results of traffic demand monitoring during this period, further consideration be given to appropriate timing of preparation for the construction. This is in accordance with the recommendations by the JICA Appraisal Committee on the Environmental and Social Consideration with respect to the importance of the traffic demand forecast for the project implementation.

- The traffic demand monitoring should be executed using an indirect method such as the data on monthly revenue from the ferry operation and a direct method such as counting traffic volume on board during the fixed one week period in May, so that the counting result can be compared with the traffic survey conducted in May 2004 by current Study Team. In addition, the queuing survey should be carried out in parallel with the traffic counts for evaluating the congestion level at the ferry terminal.

(JICA, 2006. *The Study on the Construction of the Second Mekong Bridge in the Kingdom of Cambodia*)

了