フィリピン国 天然ガスパイプライン建設事業 (協力準備調査(有償)) スコーピング案

日時 平成26年3月10日(月)14:00~17:47 場所 JICA本部1階 111会議室

(独)国際協力機構

助言委員(敬称省略)

清水谷 卓 山口大学 大学研究推進機構 研究推進戦略部 URA

鋤柄 直純 一般財団法人 自然環境研究センター 研究事業部 研究主幹

日比 保史 一般社団法人 コンサベーション・インターナショナル・ジャパン

代表理事

松本 悟 特定非営利活動法人メコン・ウォッチ 顧問 / 法政大学 国際文化学部

准教授

JICA

<事業主管部>

大村 佳史 東南アジア・大洋州部 東南アジア第五課 課長

杉山 亮太 東南アジア・大洋州部 東南アジア第五課

<事務局>

長瀬 利雄 審査部 環境社会配慮審査課 課長

加来 智子 審査部環境社会配慮審査課

麻田 玲 審査部環境社会配慮審査課

オブザーバー

菊川 武 株式会社三菱総合研究所(電話会議にて参加)

重富 徳夫 株式会社三菱総合研究所

佐阪 剛 アイ・シー・ネット株式会社

斉藤 嗣郎 東京ガス・エンジニアリング株式会社

長瀬 それでは、時間になりましたのでワーキンググループを始めさせていただければと 思います。

本日は、調査団の団長の菊川様がテレビ会議で接続されています。菊川様、よろしくお願いいたします。

菊川氏 よろしくお願いいたします。

長瀬 それでは、まず主査を決めさせていただければと思います。本日主査をやっていただける方、どなたかいらっしゃいますでしょうか。本日やっていただいて、全体会合は次は4月4日になります。そのときに助言案を発表していただければと思いますので、ぜひ4月4日もご出席いただける方にお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。ごめんなさい。7日です。訂正いたします。

日比委員 大丈夫ですよ。やりましょうか。

長瀬やっていただけますか。

それでは、よろしくお願いいたします。

日比主査では、よろしくお願いいたします。

まずは事前のご質問、コメント等と、それに対するご回答をいただいている表に従って進めていきたいと思います。

まず通して上からずっといって、もうちょっと詳しく聞きたいとかが委員の方々からある場合は、その都度質問を出している方から質問等を追加でしていただければと思います。

まず最初、私の1番、私からの質問と2番の松本委員のコメントは、特にLNGのターミナルが不可分一体なのではないかということで説明を求めているところです。

ご回答からいくとパイプラインにとってLNGターミナルは必要だけれども、その逆は成り立たないので、不可分一体ではないというご回答をいただいているかと思いますけれども、ここはもしあれでしたら一度資料も追加でお配りいただいているので、事業部さんのほうからご説明いただければ理解が深まるかなと思いますので、よろしくお願いします。

大村 ありがとうございます。本日はよろしくお願いいたします。

こちらのほうでこの資料も事前にお配りしているかとは思いますけれども、スコープ全体 についての不可分一体性ということでご説明をさせていただきたいと思います。

そちらの回答に書かれているとおりではありますけれども、JICAとしての不可分一体の 考え方は、JICAの支援事業とその関連事業が双方にとって必要不可欠であることというこ とで、これは世銀やIFCなどの考え方を準用させていただいておりますが、そういった形で定義づけております。その際、パイプラインと上流側にあるLNGターミナルが一体不可分のお互いの関係性にあるのかと、必要不可欠な関係性にあるのか、あるいはパイプラインとそれ以外の出てきているいろいろなもの、例えば車の絵が描いてあったり工場の絵が描いてあったり、発電所の絵が描いてあったりしますけれども、こういったものがそうであるかということを検討している図が、こちらのほうになっております。

パイプラインにとってLNG輸入ターミナルは必要不可欠と言えるかというふうに思っています。括弧して「但し、既設のマランパヤ・海底ガスパイプラインとも接続する」とありますので、あまり仮定の話をしてもしようがないんですけれども、既存のバタンガスまで来ているマランパヤ・海底ガスパイプラインが、まだまだガスが続けば、ひょっとしてLNG輸入ターミナルは必要不可欠でないという言い方もできるかもしれませんが、とりあえず輸入のLNGターミナルを前提に置いておりますので、こちらのほうは必要不可欠というふうに考えられますが、LNG輸入ターミナル側にとりましては、彼らとしては既設・新規の発電所の需要のためということで、このバタンガス周辺に幾つか大きなガス火力発電所がございますので、そういった意味では必要不可欠の状況ではありませんということでございます。

それから例えば発電所にとってガスパイプラインは必要不可欠ですということは言えるかと思います。もちろん違うルートで引っ張ってくることもできますので、その考え方はあろうかと思いますが、一方では、パイプラインにとって発電所は必要不可欠ではありません。これがなくてもパイプラインとしては存在し得る、つまり一番右の下に書かせていただいておりますが、広範にわたる複数の需要家があるため発電所がなくても自立可能という考え方の中で、一体不可分ではありませんということに整理させていただいております。

従いましてLNG輸入ターミナルがという話でございますけれども、不可分一体ということではないため、LNGターミナルに関するEIAレベルでの環境社会配慮調査は、我々の事業としては実施しない方針でございます。

以上でございます。

日比主査 一つ確認を。LNGターミナルは、このパイプラインがない場合はどういう接続がされると。

大村 LNGターミナルで幾つか民間の事業者がいらっしゃいます。もう少し具体的に言いますと、バタンガスと呼ばれているところで今マランパヤ・海底ガスパイプラインがあって、 そこのガスを使って全部で3,000メガワットぐらいだったと思いますが、既に既存の発電所 がございます。もともと民間がなぜそこにパイプラインがなくてもつくろうかという議論は、そもそもマランパヤ・海底ガス田が、そんなに遠くない将来に枯渇するんではないかというふうに言われていますので、そこで民間さんもそういうものをどんどんつくっていこうという機運に今なっていて、我々のパイプラインなしでも彼らはそういった計画を進めておりました。

従いまして今のご質問にお答えするとすると、彼らはパイプラインなしでもそういうものを建設して、既存のガス火力発電所につなげることを考えるというふうに考えております。 それは我々とは違いましてバタンガス周辺にありますので、おそらくは何キロかのパイプラインを自前で通してそれで終わりかというふうに思います。

日比主査とりあえずはわかりました。ありがとうございます。

では、次に進みまして3番ですけれども、これはBATMAN1というもの、単に多分用語の、報告書の中でこれが説明なく出てきていたのでご説明をお願いしたものですけれども、略称だということはわかったんですけれども、今回の事業スコープよりも広い部分を指すという理解でよろしいのか。そこがまだBATMAN1は具体的にどこまでを指していて、今回の調査のあるいは事業のスコープとの重なりぐあいが、よくわからなかったんで簡単にご説明いただけますでしょうか。

大村 すみません。BATMAN1は、おっしゃるとおり今回の事業スコープより、より広い 範囲を指しております。そういった全体の構想の略称という形になります。表をこれもご用 意しましたので見ていただければ、若干わかりにくいんですけれども。

杉山 事前配付資料の図の1.2です。

大村 今回の事業スコープ、真ん中に案とありますが、一番下のエネルギーサプライカンパニーのところは事業スコープに入りませんけれども、そこからパイプラインを出して、上のほうのカブヤオまでのパイプラインのことを指しまして、今回の事業スコープに入れております。

それに対しまして、全体のここの大きな固まりについてBATMAN1と呼ばれる、 **BAT**angas、**MAN**ilaを略してBATMANなんですけれども、BATMAN1と呼ばれるプロジェクトの全体ですので、その構想を我々はまず調査の対象範囲として見まして、実際の事業スコープはここで考えていると、こういう整理になります。

日比主査のわかりました。ありがとうございます。

次、4番、鋤柄委員、お願いいたします。

鋤柄委員 ご回答は、今進んでいるということでよくわかりました。ただ、具体的な場所というのはかなり決まっているんでしょうか。先ほどのお話では、民間のほうでも輸入ターミナルをつくろうとしているという話で、この図ですと二つありますけれども、早ければあと10年で枯渇するかもしれないという状況の中で、私も輸入ガスターミナルをつくるのに何年かかるのかとかそういうのは、全然検討はつかないんですけれども、用地買収とかといったような大分時間のかかる話だと思いますので、場所ぐらいは決まっているのかなというふうに思っていたんですけれども。

大村 この全体図を先ほどの話とあわせましてご説明させていただきますと、黒い三角のところが既存のガス火力発電所になっております。3個、サンリタとサンロレンゾとそれからイリハンということで、全部で3,000メガワット近くの発電所がございます。これに対しまして黒い三角の二つ目と緑の間のところあたりに、先ほど来出てきていますマランパヤ・ガス田から陸揚げされてつながっているこのあたりに、今の海底ガス田の受け口があるという状況でここからつないでいると、そんな状況です。

それに対しまして輸入LNGターミナル候補地としましては、今なかなか民間の秘密の中なのであまり詳しくは教えてもらえないんですけれども、このあたりであろうというふうに言われています。もう一つの可能性としては、もちろんこちらのほうも可能性があるというふうに聞いておりますけれども、ということです。

あと彼らもあまり大規模な投資をしていろいろなことになってしまうと困るので、聞いている話であると、洋上フローティング型のそういったものでLNGターミナルをつくるのではないかということ、そうすると陸上の土地とかいろいろなものが最小限で済みますので、あるいはどこかそういう案件があるときにどこかから引っ張ってきて、ぽんと置けば済む話なので、そういう話で始まるんじゃないかなというふうに言われています。

ただ、本当に彼らがそれを今後やるかどうかというのは、先ほど言った不可分性の話じゃないんですけれども、全体のガスの枯渇の話とか、あるいは他にも発電所を彼らはつくるかもしれませんし、そういった意味の中で全体として判断されていくということになると思われます。

動柄委員 わかりました。というと、わりと本件とは独立で進んでいるという考え方ですね。

大村 正直、独立して進んでいます。

鋤柄委員 お答えの中で、やらないかもしれないというようなニュアンスがあったかと思

うんですけれども、その場合は、エネルギー省なりが肩がわりして輸入ガスターミナルをつくるということはあり得るんですか。

大村 考え方としてはあり得るかもしれませんけれども、まだそこまで議論が至っていません。現状は民間がつくる意思を相当持っているというふうに聞いていますので、それでいいではないかという議論になっていて。

動柄委員 先ほどの不可分一体の話もありましたけれども、仮にフィリピン政府なりが主 導でつくる場合でも本事業とは別であると。

大村 別であるということです。

鋤柄委員 わかりました。ありがとうございます。

日比主査 今の関連で質問させていただきたいんですけれども、LNGターミナルが本案件、パイプラインと関係なく整備される可能性がある、あるいは可能性が高いというのはよくわかったんですけれども、一方で、パイプラインはLNGターミナルがあることが長期的には前提になってくるわけですよね。仮にそこのターミナルの環境影響が非常に大きいとなって何らかの理由で、かつ大きいまま事業が進んでしまった場合、非常に環境負荷の大きいLNGターミナルに接続することが前提のプロジェクトということになるんですよね。

大村 まだ全てそもそもガスというものを、この国に天然ガスを使う世界をつくるために必要なものとして輸入すること、それからパイプラインをつくること、それから最終需要家を育てていくことという、全部そろわないと最終結果には至らない部分がありますので、どれも鶏と卵の関係になっている部分も正直言ってありますけれども、そのような中で相当今申し上げた彼らは、輸入のほうは確からしい、かつ環境影響には比較的負荷が小さい、彼らも過剰投資をするような人たちではないので、民間ですので、さっと来て、極端に言えば何かあったときには、さっと帰れるような、そんなような投資を考えるのではないかというふうに今言われております。

彼らも世界的な会社ではありますので、当然環境で何か問題を起こしたら、起こしていることもありますけれども、いろいろなことを言われますので、そこら辺の環境審査は非常に慎重になるというふうに思われますので、そういった中ではそういう幾つかの仮定を置きながら状況を整理しているところでございます。

日比主査 わかりました。LNGなので原油とはまた違うので影響の度合いは違うと思うんですけれども、個人的にこの辺は何度も潜ったりもしているんで、非常に生物多様性的に言っても世界有数の海域でもあるので、非常に慎重を期するかなと思って発言させていただき

ました。

松本委員 関連していいですか。実は17番で私はBATMAN2との代替案比較のことを書かせてもらっているのは、実は今のこととちょっと関係していまして、そもそもJETROのときにはBATMAN1と2で地図が描かれていて、LNGのターミナルの候補地はリマイですよね。そこからマニラ湾を突っ切ってロサリオに入っていって、そこからスキャットに入るというルートが検討されていた。もしくはマラヤのほうから引っ張ってくるというルートも検討されていたと思うんです。それはマランパヤ・ガス田の枯渇との関係が開発協力適正会議でも問題になり、従ってLNGのターミナルと一体で考えるべきであるというそういう議論が、これまであったと思うんです。

なので、LNGのターミナルが確定しない中でやるというのは、本当にルート選択がこれでいいのかということになるかと思うんです。17番ではそもそもそれは供給地が異なるという書き方ですけれども、私の理解ではBATMAN1とBATMAN2の中で全体的な供給のネットワークができ上がっていますから、もちろん住民移転とかが起きるからそちらのほうがいいとはあまり思いませんが、スキャットから北から南にパイプラインを引いてくるということももちろんあり得るルートのはずですので、バタンガスから、南から北に引くというよりは北側から南に引くということでも、カラバリ村のほうに引いてくることはできるわけですけれども、このあたりのもともとのJETROF/Sとかそのあたりとの議論と代替案比較、あるいはLNGのターミナルの可能性との関係で検討はされているんですか。

大村 まずおっしゃるとおりJETRO調査その他、そもそも相当大きな絵があります。 BATMAN1、BATMAN2、それからその中に出てきた記憶はないんですけれども、東のほうのオーロラとかあの辺に陸揚げしてとか、こんな議論もいろいろなところでいろいろな形で起こっております。ただ、今回BATMAN1を、それこそ開発協力適正会議にかけさせていただいた理由そのものとして、このパイプラインをやる実施機関としてDOE、それからその下にあるPNOCが、ここについては進めていく意思があるということでいろいろな議論をいただき、始めようとしておりますので、そういった意味でここで話を始めていますというのが、これまでの流れでございます。

もう少し言いますとBATMAN2でありますと、そもそもこれまでそこにガスの輸入とかという話もない、つまりBATMAN2というのは、同じBATでも<u>BAT</u>aanという西側の半島にありまして、同じBATでも違うんです。そっちのほうはまだ、私が言うのもあれなんですけれども、影も形もないような状況で、つまりLNG輸入、それからパイプラインの受け手とかフィ

リピン側のそういったものもないので、そういった意味で候補の比較対象の検討として最初から外させていただいて、開発協力適正会議にかけさせていただいていると、こういう整理でございます。

松本委員 わかりました。ここにあまり時間をかけてもしようがないので、また後でコメントのところで。

日比主査 そうですね。

次、5番です。

鋤柄委員 マスタープランについてお伺いして、ご回答ありがとうございます。確認ですけれども、世界銀行のほうでマスタープランを更新するというのは、かなりミンダナオ島に特化した形のその部分の更新といいますか、つくりかえをしているという、そういう理解でよろしいんですか。

大村 回答の書き方はそういうふうに書いておりますけれども、そもそもやはりマスター プランの更新でございますので、全土を見渡した形で彼らは考えるというふうに聞いており ます。

一方で、ここにミンダナオ島におけるLNG輸入ターミナル、ガス火力発電という話をさせていただきましたのは、皆様御存じかもしれませんけれども、ミンダナオ紛争という話があり、これから開発していくに当たってあそこの電力が圧倒的に足りていないのが相当自明で、かつおそらくはブルネイとかあちらのほうに近いので、そういった関連の中で何となく口頭ベースで世銀の担当者と話をしていると、ミンダナオとかにそういうものをつくりたいというふうに考えているらしいというのがあるので、すみません、そういう意味で、「との情報があります」というのは、そういう口頭の議論の中で、彼らはそういうふうにマスタープランの結果を、持っていきたいと思っているんではないかということについて書かせていただきました。

鋤柄委員 そうするとマスタープランの全体を更新するべく検討はしているけれども、ご 回答でいただきましたとおりBATMAN、これのプライオリティーは変わらないだろうという、そういう確信があるという言い方も変ですけれども、そういう前提で進めていくと、そ ういうことですか。

大村 おっしゃるとおりです。エネルギー省にも確認をしまして、これのプライオリティーは変わらないように話を進めていくつもりだというふうに、今のところお話をいただいております。

鋤柄委員 わかりました。ありがとうございます。

日比主査 次、引き続きお願いいたします。

鋤柄委員 先ほどもお話に出ていましたが、スーキャットというんですか、こちらは、ぱっと見た印象ではかなり大きい発電所ですし、止まっているのは、このパイプラインからガスが来るのを待っているとか、そういう状況なのかというふうに思ったんだけれども、どうして止まっているんでしょうかというご質問でした。基本的には故障してしまっているということですね。

大村 そういうことです。かつ再開するにしても石油だけをわざわざここでやるのかというところもありますし、環境負荷も高いので、ガス火力転もそれ以外も含めて今、再開発の 案をフィリピン側が練っていると、そういったことでございます。

鋤柄委員 こんな言い方はちょっと変かもしれませんけれども、このパイプラインが来るのを待っているのではないんですか。

大村 答えから言いますと、それも一つの案として待っていると言えます。ただ、ここは 土地がありますので例えば工業団地にするとかそういう話も、あるいは住宅に転用するとか、 こういったものを含めて発想は、向こうはいろいろあるようなので、まだそこまで深く議論 ができておりません。1番の案は発電所だったので転用したいということはおっしゃってい ますけれども。

鋤柄委員 可能性としてはあるということですね。

大村 はい、可能性としてはあります。

鋤柄委員 ありがとうございます。

日比主査 引き続きお願いいたします。7番です。

鋤柄委員 これはどこに供給するのかというのを、これをお伺いしたのは、確か全体会合のご説明のときには、この地域で天然ガスの需要を喚起する、より広く使ってもらえるようにインフラを整備するんだと、そういう点をかなり強調されていたと思います。

それで、書き方だけの話なのかもしれませんけれども、3ページに事業の概要のところの目的と事業内容の間のギャップが大きいといいますか、事業の目的はかなり上位の目的なんじゃないかという気がしていて、それに対して事業内容としていきなり具体的な地名ですとか何キロというようなのが出てきていますんで、そこのところの、先ほどもありましたよね。2012年に予備調査をやってプライオリティー、優先事業に関するレビューをやったというふうに書かれているんですけれども、そういう内容をもう少しここに反映して、この工業団

地、幾つかインダストリアルパークとかありますけれども、ここでの需要の喚起をするんだというふうに書いていただいたほうが、おそらくわかりやすいんじゃないかと、この質問は そういう趣旨です。

大村 わかりました。若干先ほど来出ている鶏と卵の部分もあったりしますので、どこからどこまで完全にそういうターゲットになるかということが、なかなかわかりづらいところもあるので、もし今後こういう事業がきちんとできますれば、調査の中で予想された分野、例えば発電所あるいは工業団地あるいは商業、モールやオフィスビルなんかも非常に有力な需要家というふうに考えますけれども、あるいは輸送ですとCNGバスとか車両、それから一般家庭、フィリピンはご存知のとおり大きな団地みたいなものがありますので、新たにつくるところが近くに、ここら辺まで相当都市化が進んできておりますので、こういった新規事業を取り込むことによっていろいろな話になっていくと思いますので、なかなかそういった意味で現時点でこれのためにというふうには書けないところがありまして、広くその辺の需要を今、調査・整理しているところでございますので、そのあたりを広くガス化していくような、より環境に優しい社会をつくっていくようなそんな形で考えておりますので、こういう言い方になってしまっているというのがあります。

鋤柄委員 わかりました。ドラフトファイナルなりなんなりには、調査の結果を受けてこの地域についての検討結果が載るということでお願いします。

大村 こんな感じでという漠とした感じではありますけれども、そのときの仮定が載って くることになります。

鋤柄委員 わかりました。ありがとうございます。

松本委員 全く同じ点が8番の私の質問で、私はもうちょっと一般の人たちも関係するのかという質問の書き方をしましたが、具体的に教えていただきたいのは、EIRRやFIRRを計算する際に、供給先をどこまで考えていらっしゃるのかという点で教えていただきたいんですが、大きな目標としてインフラをつくり、当座三つのインダストリアルパークに対して供給先があるということはわかるんですが、それだけでこれをペイさせようとしているのか、それとももっとちゃんと事前の分析の中で考えているのか、そこはどうなんですか。

大村 全くおっしゃるとおりで、そのとおりなんですけれども、当然供給側の口径という話と、そこにどれぐらいのプレッシャーで送って誰に配るかという、ここで全体が決まって、なかなかこれはすごく難しい世界ではあるというふうに聞いておりますけれども、その中でももちろん計画ではございますので、きちんと考えなきゃいけないと、まさに委員がご指摘

のとおり、工業団地だけのように今は見えてしまって大変申しわけないんですけれども、当然その先の発電所であるとかあるいは商業施設、家庭用需要、ご指摘のとおりのものがございますので、ここに相応の仮定を持ってきて、確からしい数字を置くことによって初めて口径が、オーバースペックかどうかということの議論があり、そこの中でFIRRの議論がされEIRRの議論がされて、そこの確からしさを議論したうえで我々としてもファイナンスができるかという話もありますし、もっと言えば民間でもできるという、ならないと思うんですけれども、民間でもできるという可能性もないこともないので、ものすごくもうかる話であれば、その場合は民間のフィリピン国内の誰か有力者がファイナンスしていくという、こういう結論もあることにはあります。

松本委員 今、課長がおっしゃったことをもって、現実FIRRやEIRRの算出根拠としては どうなっているのかなと、あるいはそれはまだなのかということです。

大村まだです。これからです。

松本委員 じゃ、これしか書きようがないと。

大村 現時点では、おっしゃるとおりです。

松本委員 わかりました。

もう一つ実は一番気になるのは延伸なんです。今ここにとどめているから、開発協力適正会議やあるいはJETROのF/Sでも一番気になっていた住民移転問題を、回避できているというふうに理解しているんですけれども、それが供給先を広く見ることによって図らずも延伸の必要性が出てくるというのが、事後的に見えてきてしまうと、我々が今スコーピングの段階できっちり議論しているのが無駄になってしまうというふうに思っているんですが、その可能性はないんですか。

大村 今回のフェーズにおいてここから先、例えばカブヤオより先という意味でしょうけれども、ここの部分は今回のフェーズではないということです。あくまで仮になんですけれども、カブヤオ近辺で例えば発電所の適地が見つかりましたと、民間さんがやる場合は、当然カブヤオまでパイプラインを引っ張ってくれという整理になって、それは向こう側の世界、向こう側の世界という言い方はあれなんですけれども、the Projectとしてはあちら側の世界になるというふうなことかと思いますので、そういうことは当然に今後、せっかくできた資産ですのでみんな繋げたがると思いますので、繋げてくるときに誰のプロジェクトなんだと、そのときにもちろん我々がフェーズ2でやりましょうという議論も当然出てくると思いますけれども、そういった先ほどの需要・供給、誰をターゲットにとかいう整理をしていくと見

えてくるとは思いますが、現時点ではカブヤオまででフェーズ1はとめて、the Projectとして整理してやっていこうと、こういう方向でフィリピン側とは進んでおります。

松本委員 これで最後にします。

先ほど日比委員もおっしゃったように、一番気になるのは、最も環境社会面で影響のなさ そうなルートはJICAがやるんだけれども、実はそれを有効に活用するには、かなり環境社 会面でリスクを伴う事業とセットじゃないと、この部分が生かされないという危険性が一番 不安なんです。

つまり、このプロジェクト単体としては確かに大丈夫でしょうと、でも、これを生かす、まさに課長がおっしゃったように天然ガスの利用をもっと促進していくことが、地球環境問題としては確かにベターな方向にはなるでしょうけれども、しかし、もしかしたら現地ベースの環境社会面では、それはもう少し想定よりも悪い側面もあり得るかもしれない、でも、それは例えば民間が勝手にやることですというふうになったときに、我々はこれでいいんだろうかというふうに思ってしまうので、そういうことを気にしてこういう質問を幾つかさせていただいているというふうに、理解してほしいと思っています。

大村 理解しているつもりでございます。

松本委員 すみません、長くなりました。

日比主査 次、9番、お願いします。

鋤柄委員 これはこのように書いていただけるということで結構です。せっかく温暖化ガスの削減に効果がありそうなので、それを積極的に書いていただいたほうがいいかなという趣旨です。

大村はい、ありがとうございます。

日比主査 10番も今の鋤柄委員の質問と関連しております。書いていただけるということなんですけれども、こういうエネルギー、特に化石燃料を扱うものの場合、削減効果もあるんですけれども、排出自体を伴うことも事実なので、その両方をしっかり捉えていただきたいなと。できれば最初から当たり前のように温室効果ガスに関する現況とかの情報を、載せていただけるようになればいいかなと思って言わせていただきました。DFRには書いていただけるということで、ありがとうございます。

次、11番お願いします。

清水谷委員 私の質問は、図A.1にパイプラインの強度の検討結果というのが描いてあるんですけれども、それのレベルについて描いてあるんですけれども、その内容がよくわから

なかったということで質問させていただきました。一応このように書いていただいたんですが、ある程度わかったんですけれども、もう少し何かこの仕様といいますかスペックが強度についてわかるような記述が、今後DFRをつくられる中でもう少し加えられたほうが、読み手側としてはよくわかるんじゃないかと思います。これ自体についてはこれで結構です。

大村 ありがとうございます。もう少しDFRに向けて詳しく書いていけるようにしたいと 思います。

日比主査 次は12番、鋤柄委員、お願いします。

鋤柄委員 これも先ほどの話とかなりリンクするといいますか、そもそもどこに供給しなければならないというか、どこに供給しようという意図があってそのルートを考えて各案を比較するものだと思っていますので、そこのところがこの表9.1だとわかりづらいといいますか、27ページからが代替案になっていますけれども、例えば極端な話スーキャットの発電所まで持っていくという前提がないのであれば、1番、2番のルートというのは検討対象にならないといいますか、距離が長いので、それはコストがかかるのは当たり前という話になってしまうので、そこの書きぶりを、誤解のないようにされたほうがいいのではないかなという印象を持ちました。

ですので、先ほどの全体の話とも関連しますけれども、今、星印で示されていますここの 工業団地という言い方でいいんでしょうか、そこの需要に対応するというようなことをちゃ んと具体的に書いて、それだと基本的には高速道路沿いがベストなんだけれども、細かい選 択肢としてこういうところがあって、それはどういう点で特質があるんだという、そういう 整理をされたほうがいいのではないかと思ったので、こういう質問になっています。

大村 そちらに回答を書かせていただきましたので詳細はそちらになりますけれども、どうしても工業団地の図だけしか示していないので、そこで同じご質問をいただいている部分がありますので、より広いターゲットを需要として想定しつつ、先ほどの松本委員の話に戻りますけれども、そこでEIRRとFIRRの議論もあり、やっていくことになりますので、そこはもう少しきちんとドラフトファイナルに向けて需要の積み込みというものをきちんとやっていき、その中で大体このあたりでこんな感じというようなものがもう少しより明確に見えるような、そんな方向に持っていきたいと思っております。

日比主查 13番。

清水谷委員 13番については、後ほど議論させていただきたいんですけれども、() の2013年検討ルート2というのは、代替案ではなく将来プランになっているかと思います。

これを代替案のように含めたというところなんですが、代替案としてやってしまうと、例えば29ページの表の中で推奨されないという形で結論が出ているわけですよね。でも、将来プランの中にはこれが使いたいというような案になってくるということになると、ロジック的に違和感を覚えるんです。

ですから例えば将来プランということであれば、そのルート2のところも、そこをまた何本かに分けた二・三本のルートを検討される予定なのか、個人的にはやはりどうしても、最適案を見出そうとしているところで最適じゃないものがあって、でも、これは将来使いますという話ということであれば、もう少し比べ方を工夫されるほうがいいと思っています。

大村 若干、卵と鶏の議論にまた戻ってしまう部分があるんですけれども、そもそもそのLNGターミナル候補地を考える人が、我々ではなくて民間であるという部分があり、今聞いている話の中で最有力なものは、候補地1と呼ばれるところでございますので、そこに対してこの青い線でいいのかと、あと北のほうをつなげていきますので、そういった意味合いにおいてどのルートがいいのかと、途中の部分は相当程度高速道路になりますのでそこはいいだろうということで、一番バタンガスの町の中をどういうふうに通すべきか、ということを考えた結果、青と赤のオプションがあります。

検討ルート2というのは、全く違う民間の方がひょっとして出てくるかもしれないといったときに、そのときにあり得る候補地の部分がありますので、ここも視野に入れて見てはいるんですけれども、基本的には1になるであろうという推定のもとにここの比較を行っております。

清水谷委員 ということは、とりあえず推奨されないというような結論でも問題ないということになるんですか。とりあえずこのEIAといいますか、この調査で検討ルート2のほうはあまり推奨されないという結論が出てしまっていると。それは将来的にそちらを使いたいといったときに、以前こちらで調べた調査ではこういうふうな結果になっているということで、それも情報としてしっかり利用しながら、また修正するなりなんなりするという考え方。

大村 おそらくそういうことになってくるんだろうと思います。そういう意味では候補1が相当確からしいということで進めているものでございます。

清水谷委員 わかりました。そういう位置づけであれば。この調査の結果があまりよくないにもかかわらず、将来そのまま使うというようなロジックで調査の結果をそのまま、使うための理由として利用されるということであれば、少し無理があるんじゃないかと思ったんです。

大村 そういう意味では、念のためここにも候補地が、他の人が考えていないこともない よということなんですけれども、民間のことなんではっきりよくわかってはいないんですが。 清水谷委員 わかりました。理解しました。

日比主査 次は14番、お願いします。

鋤柄委員 またさっきの話に戻ってしまうんですが、天然ガス利用を進めないということではなくてパイプラインなしということで、別添のほうでいただいています。基本ここはこういう書き方なんだと思うんですが、BATMAN2のほうのことを存じ上げなかったので、おそらくマニラ首都圏に天然ガスを持ってくるなら、バタンガスではなくてさっきおっしゃっていたバタアーンですか、あちらのほうにつくるという選択肢もあるんじゃないのかなということで、こういう質問になりましたが。それについても全体としては考えているけれども、今使っている海底ガス田からのルートで成り立っている需給関係というんでしょうか、それを壊さずにさらに拡大していくとすると、このパイプラインを通すのが一番いいということなんですよね。

大村 はい、そうです。

動柄委員 それをもう少しお書きになったほうがいいんじゃないかなというふうに思います。

大村 わかりました。ちょっと書きぶりを工夫いたします。

日比主査 15、16とお願いします。

清水谷委員 15については、ゼロオプションについての記述について修正をお願いしていますが、認めていただいていますので問題ありません。

16番は、BVSの必要箇所について図の中には名前が入っているのはわかったんですが、 それが大体何キロぐらいの間隔におさまっているのかということを知りたかったところでした。

杉山 大体何キロごとに置くのが適切かということですか。

大村 一般論のお話ですね。

清水谷委員 そうですね。計算すれば。

大村 一般的に10キロぐらいです。

清水谷委員 わかりました。危険性についての計算をやるときに、どれだけ可燃物を一度 に放出する可能性があるかということは、後ほどまた議論させていただきたいと思っており ます。ありがとうございます。 日比主査 17番お願いします。

松本委員 同じ話が続いているんですが、一つ確認させていただきたいのは、事前にいただいた資料の46ページにスケジュールがあるんですが、円借款の融資についてはこの中に入っていないですよね。そう理解してよろしいですよね。

大村 このスケジュールに円借款をいつやるかということが入っていないと。

松本委員 入っていないということでいいですよね。

大村 そのとおりです。ファイナルレポートをつくる話までしか入っておりません。

松本委員 それを気にしたのが、LNGのターミナルの民間のほうの決定……1点目はつまり円借款の融資の審査に入る前には、必ずLNGのターミナルがそこの場所で決まったかどうかがわかっているかどうかというのは、実は重要かなとさっきから聞いて思って、17に関係しているのもそこなんですけれども、LNGのターミナルが本当にここへ来るのかというところなんですが、計画としてそれはどうですか。

大村 見通しとして民間のディシジョンをそこまで引っ張ってこられることは、我々としてコントロールする手段がないので、今のところわからないとしか言えないです。

松本委員 わかりました。それは後でまたコメントで出しますけれども、そのときにまだ LNGのターミナルの場所が決まっていなければ、建設が決まっていなければ、なかなか円借 款のゴーサインは出しにくいだろうなというふうにちょっと思っているので、そこは我々が 責任を持てる範囲内でコメントしたいと思っています。

2点目が......

大村 すみません、今の話を先にさせていただきますと、政府が先に来るべきか民間が先に来るべきか、というと、どうしても政府が先に来るのかなというふうに思っておりますから。

松本委員 つまりここにパイプラインを通すからLNGのターミナルができるということですか。

大村 なので、LNGターミナルの決定を早くしてくださいということだと思います。

松本委員 別に早くしてくれなくていいんですが、そういう意味ではなくて、LNGのターミナルが実際に決まっていないのに円借款が出るのは、どうかなと思っているんです。

大村 もう少し言いますと、彼らはおそらくフローティングでやるので、決まったらとて も早いんです。なので時間軸で言うと、おそらく僕らが相当先にやらないと、ディシジョン を出さないと、とても民間のスピードに追いつけないと思います。 松本委員 そうするとやっぱり不可分一体なんじゃないですか。

大村 いえいえ、彼らは我々が必要じゃないんです。

松本委員 何となくちょっとよくわからない。そこは後でまたコメントのところでしますが、もう一点が、マランパヤ・ガス田と当座接続をさせるという設計になっているのかどうかです。

大村 現時点で、確かそこはまだ考えていないですよね。

杉山 接続可能というところまではありますけれども。

大村 なので、まだリアルな意味でのそこまでは考えていませんが、つけようと思えばつけられますという、そこの部分の投資があればつけられますということです。

松本委員 わかりました。それを知っておきたかったということなんです。

日比主査 次、18、19は私、日比でございます。

18は植栽の説明をいただきました。わかりました。ありがとうございます。

それから19も、これは確認まででしたのでわかりました。ありがとうございます。

20も私です。これは既存EIAというのがあったんで、それがどの程度反映されているかということをお伺いしました。2004年だったのでということはありますけれども、このところは反映させたいというふうに言っている。わかりました。ありがとうございます。とりあえず結構です。

次、21番お願いします。

清水谷委員 21番はノイズとバイブレーションについての評価理由についてですけれど も、夜間工事も想定されているということで、その部分についてもしっかり評価を入れてい ただきたいと思います。評価と調査ですね。

大村 はい。

清水谷委員 このとおりの回答で結構でございます。

日比主査 22番は私です。パイプラインは埋設工事になるというふうで、推進工法ということは、要は地表は何もいじらないという意味ですよね。

大村 はい。

日比主査 わかりました。であれば、とりあえずここはご回答を了解いたしました。 23番。

鋤柄委員 確かにご回答のとおりなんですが、一つは先週のガイドラインの運用の見直し 等々のところでも出ていましたけれども、地球温暖化のような話を、個別の事業のスコーピ ングでどこまで話をするべきなのかというのが、ちょっとわからないといいますか、本当に 瑣末なといいますか、何をやっても炭酸ガスは出るでしょうという話はあるんです。ちょっ と気になったんですが、大気質のところでは工事中に出ると、負の影響があるというふうに していると、これはおそらく工事現場といいますか、そういうかなり狭い範囲の判断という ことになるかと思うんです。一方で、最後のクライメットチェンジ、グローバルウォーミン グですが、だと本当にかなり広域のスケールの話なので、これは確かになじまないのかもし れません。

そこのところをどう考えればいいのか私自身はっきりしていないんですけれども、以前、別の案件では、やはり工事車両から出るからそれについては注意するようにという、確かどなたかコメントを残されていましたけれども、このスコーピングマトリックスで言うべきことなのかどうなのかというのが、判断がつかないというか、いいアイデアがないといいますか、皆さんいかがでしょうか。

日比主査 私も30番のところで気候変動影響削減効果の云々というのをコメントしていまして、関連するかなと思います。確かに例えば工事中の工事車両のCO₂とかが出るのは間違いないんでしょうし、あとパイプラインだけで言えば、管が通るだけなので、必ずしもそこは天然ガスがどれだけ通るかというのがスコープに入ってこないのかもしれないんですけれども、一つ気になるのは、確かに案件ごとにどう評価すべきかというのが非常に難しい点がある一方で、これまでの案件の場合はよく、温室効果ガスは出るけれども微々たるもので無視して結構みたいな評価が大体多くて、その都度私はそれに反論をしていまして、そう言っていたから気候変動問題が起こったんじゃないかということを言っていて、それはやっぱり微々たるものであっても、拡散して効果が薄れるものでもなく、気候変動に影響するというのが現状の理解なのかなと。1トンでも出れば何らかの全体の気候変動の影響に確実に寄与するものであると考えれば、わずかではあるんだけれども、無視できる範囲内であると言って片づけるのは、適切じゃないと思っています。

ただ、今おっしゃったように、それを個別案件でやってどこまで、言ったところでできることというのは限られていて、そうするとこういう事業あるいはJICAさんの事業全体の中でどうしていく、それでも多分本当の影響のある範囲というのは限られているのかもしれないですけれども、少なくともJICAさんのポートフォリオの中でどれだけの影響があって、それを緩和するためにどういうことを考えているというのは、もうちょっと固まりとしてそれを評価していくようなことは、考えないといけないのかなというのは思うんですけれども、

そうなるとこの個別の話ではなくなってくるので、今日の議論にはそぐわないのかなと思うんですけれども。ただ私は、とはいえ個別のレベルでもちゃんと評価はしてこれだけ出ますというのは、少なくともこれだけの排出がありますというのを明確に出していくというのは、最低限すべきかなというふうには思っていますけれども。

清水谷委員 補足させていただきたいんですけれども、多分工事中に工事車両から排出されるCO2というのは、もちろんどのくらいあるのかと考えないといけないんですけれども、実際に検討するということになれば、そこに材料を運んでくるときのトラックが、運んでくるために排出される二酸化炭素や、更にもっと厳密に言えば運搬されてきた材料に関して、その材料が製造されるときに発生する二酸化炭素まで含めてくると、どこまでを取り扱うかというのがわかりにくいというか、難しいところがあるかと思います。例えば、イギリスでは、環境負荷低減の施策として二酸化炭素ゼロの公共住宅を建設する政策が以前あって、それは、材料がつくられるときにどのくらい二酸化炭素を放出しているのかというようなところまで計算して、逆にベネフィットの部分、二酸化炭素を抑える部分の効果も入れてやっと正味ゼロになるといった考え方で計算しているというところもありました。よってこの議論はどこまでを考慮するのかを決めない限りなかなか難しいんじゃないかと思います。

あと、これは使用中においてB+になっているんですか。実際にはパイプラインそのものはガスを出さないし何もしないと、結局それ自体の役割はトラックでも運べるものもあるということで代替案があるということであれば、評価としては、それ自体はプラスでもマイナスでも何でもないというものではないでしょうか。

杉山 トラックで運ばなければトラック分のCO₂が出ないということにおいてB+という。 清水谷委員 というか、B+というふうにベネフィットのような形で書かれていますけれ ども、実際にはそれ自体はガスを吸収するわけでもないし何もしないという、間接的にベネ フィットがあるということになるかもしれませんけれども、でも、それは天然ガスを移動さ せる別の方法でもあるわけですから、それ自体がプラスの効果があるというような書き方じ ゃなくてもいいような気がします。

大村 ここにB+を出すか出さないかということについてすごくこだわりを持っているわけではないので、ご指摘があればそれはご指摘に合わせてもよろしいかと思っております。

ただ、どれも今のお話は全て基準点をどこに置いて、その基準点の置き方がすごく難しく て、先進国目線でやるのか、途上国の状況を見ながらやるのかとかも含めて、なかなか個別 事業で議論できるような感じではちょっと、すみません、こんな言い方をするのはなんです けれども。

清水谷委員 ですから使用中と工事中とを同じ土俵で比較してAとかBとやると違うと思うんですよね。多分この部分でのクライメットチェンジで工事中ということになると、時間的な面では限りなく短いものになってしまうので、その部分が考慮されるとこんな形になってしまうかもしれませんけれども、実際に出てくる、他の委員の方がおっしゃられているように、実際にはいろいろ工事車両とかで発生するので、補足の説明といいますかそういった記述を加えるといいますか、簡単に単なるDとかじゃなくて、こういうような工事車両による発生がある程度予測されるとかというような記述を、どこかに設けて記載するということが大事だと思います。

大村 わかりました。

清水谷委員 そのほうが、整合性がとれるような気がします。

日比主査 B+にされたもともと理由が何だったか思い出せないんですけれども、もしこれが排出削減効果、BAUと比べて効果がある、天然ガス化していくということが効果を、確かにそうなんですが、そうすると逆にさっきの不可分一体の議論とも絡んできて、この事業自体は別に全く削減効果を生まない、先ほどおっしゃったのはそういうことだと思いますけれども、パイプラインを敷くだけでは全く削減効果を生まない事業になりますので、そこをどう考えるかですよね。でも、天然ガス化していくから削減効果があるんだというと、不可分一体の外の部分まで見ていることになってくるので、そうするとプラスは見るけれども、マイナスは見ないというのは、多分成り立たない議論になってくると思いますけれども。

大村 国として天然ガスを今まで使うか使わないかということで、より使っているという、そこにあるということ、使われていくということをもってして、例えば石油と比較してどうだということだと思いますので、その先に誰が使うかとかそういうこととは関係ないのではないかというふうに思いますので、そこの部分はプロジェクトの内部のプラスの数値と考えてよるしいのではないかと思いますが。つまり国全体、あまりこういうマクロな話をしてもあれなんですけれども、このまま放置しておくと、基本的には推計で言うと石炭火力とかあるいは石炭の使用が、どんどん増えていくという一般的な推計はあります。それに対して天然ガスのポーションがそれなりに増えていけば、同じエネルギーを使っても、その分あれにはより優しいということになりますので、そのパイプラインの中にどれだけのガスを流したかということそのものをもってプラスなのかなと、それでその他の話の一体不可分の話とは整理できるのではないかなというふうに考えております。

日比主査 私は直感的にはそうだなという気がしないんですけれども。石油・石炭からガスに行くことのよさというのはわかるんですけれども、それがこの事業の温暖化の効果をどう見るかというよりも、不可分一体の議論のような気がするんですよね。

杉山 間接ベネフィットと直接ベネフィットを分けて考えておりまして、直接ベネフィットはパイプラインでなくても輸送できますので、トラックで輸送した場合の排出されるCO2の削減効果が直接ベネフィットと考えておりまして、発電所とか他に接続する分については、この事業を通したインパクト部分で間接的なベネフィットが出てくると思っていますので、それも事業効果のインパクト部分では考慮しておりますけれども、我々のこのthe Projectについて得られるCO2排出に関する直接ベネフィットは、輸送手段の代替に基づくものだけと考えております。

日比主査 なるほど。わかりました。とすると、燃料転換分は考慮しないということ。 大村 間接ベネフィットとして考慮。

杉山 間接ベネフィットとしては、はい。

松本委員でも、そこしか書いていないですよね。

杉山 確かにそこをきれいに分けられていなかったと思うので。

日比主査 そこの間接ベネフィットのところをベネフィットとすること自体は悪いことではないと思うんですが、そうなるとさっきの不可分一体の話が出てくるなと思って、間接の悪影響、負荷のほうはどう見るんですかという議論にどうしてもなるのかなと思っていて。要は燃料の代替はこの事業だけでは成立しないことになりますよね。それはさっきの不可分一体の議論の表裏一体かなというふうに思います。

大村 そうすると、このパイプラインではエネルギーの転換ができないのだという整理になってしまって、GHG削減効果は出せるものではありませんという整理になってしまうのかなと思っていますけれども。

日比主査不可分一体であると、他の事業もそうするときれいには。

大村 そうすると、タクシー会社がとかって話とか全部。

日比主査 でも、温暖化の問題はそこまで考えていかないと、すみません、私もまだ整理 し切れていないんですけれども。

松本委員 でも、単純に例えば三つのインダストリアルパークは、今エネルギーは何にしているか。

大村 基本的には電気です。グリッドからつないで。その電気は多くは石炭火力で賄われ

ていると。

松本委員でも、その電気は発電されなくなるわけじゃないんでしょう。

大村 もし需要を一定と仮定すれば発電されなくなります。

松本委員 でも、現実にはおそらくその三つの工業団地が電気を、そこのグリッドからとらなくなったからといって発電所を小さくするというよりは、むしろその電気をもっと別のところに回すから、フィリピン全体として当該発電所から出てくるエネルギーは変わらないまま、新たにこの天然ガスによるエネルギーが加わるだけですよね。

大村 そういうよりも、私が需要を一定と申し上げたのは、この国は本当に年率十何%の率であれが上がっていますので、発電所だけに話を絞りますと、今の安かろう悪かろうで発電を民間主導でやっていますので、放っておけば石炭ですので、新しい追加需要の部分は全て石炭です。おそらくそうなっていくと思います。

そこの部分に対して、確かに電気に色がついているわけではないので、1対1対応しているわけではないとおっしゃる意味であれば、おっしゃるとおりなんですけれども、全体の発電に対してパーセンテージが、ことしは天然ガスが例えば10%が15%になりましたねといえば、それはそれでこの貢献と言えるのかなというふうに思っていますけれども。

松本委員 それはさっきから議論している基準の問題ですよね。このまま石炭が増えた場合というのと比べていて、例えば他のさらに再生エネルギーがそこで伸びていくということと比べているわけではないわけですよね。

大村 ではないです。

松本委員 単純に一番わかりやすいのは、現状においてスクラップ・アンド・ビルドがあれば、確かに石炭が天然ガスに置きかわるのであれば、同じ量に対して、それは多分明らかにプラスの効果があるでしょうけれども、伸びる状態で燃転していますからそこはなかなか言いにくいですので、あまり言い過ぎないほうがいいというふうに思うわけです。そういうことなんですよね。

大村 そこのところは途上国だとどうしてもそもそも全体の消費は伸びていきますので、これのプロジェクトをGHG削減とうたうかどうかということのほうに帰着していきそうな気がしますし、より天然ガスのシェアが全体として増えることに貢献するプロジェクトにしていきたいとは思っていますけれども、GHG削減というのはある一定の仮定のもとでしか言えないので、そこをどう申し上げてそれをご納得いただけるかと。いただけるのであればそういうプロジェクトとして認定していただきつつ、そうでなければそうでないという整理

でやっていくのかなと思いますけれども。

清水谷委員 ちょっとコメントさせていただきたいんですが、再生可能エネルギーのようなものであれば、そのベネフィットというのは出てくるとは思うんですけれども、燃やして幾ら効率がいいとしてもやはり二酸化炭素が必ず出てくるものですから、これは絶対値でいけば絶対マイナスなわけですよね。ですからやはり明らかに、この古い発電所はやめてこうするんだという場合であれば1対1の対応ですから、それはまだ解釈によってはプラスというような書き方はいいかもしれないんですけれども、二酸化炭素を出すのか出していないのかという議論からすればやや弱いけれども、マイナスの影響があるというような程度の書き方のほうが、本当はいろいろなプロジェクトを全て同じ土俵で見ようと思ったらそういう書き方がいいかと思います。

松本委員 伝統的には住民移転も同じ道をたどってきたと思うんです。かつては現地でやっていたらこんなに移転もひどくなったのに、この事業によって移転数がこんなに減ったからこれはベネフィットなんだという議論が、15年ぐらい前にはあったわけです。でも、今日その議論は通じませんよね。つまり今まで5,000人移転しなきゃいけなかったものを、我々は300人のプロジェクトにしたからプラスですねというふうに言う人はいなくなりましたよね。これまでも15年かけて援助の世界はそうなったことなんで、非常に似た議論だとは思います。

大村 あまりGHGの削減をプラス・マイナスにひもづけないほうがいいという、そういうご指示というふうに考えたほうが。

鋤柄委員 おそらく今のような課長がおっしゃったように、この事業が含まれるエネルギー源の転換のような、そこまで全体像を言うのであれば、スコーピングマトリックスで言うことではないのではないかという気はします。こういう折衷案を出すこと何か議論があるかもしれませんが、フィリピンの国としてのエネルギー政策として、おそらく温室効果ガスを減らしていこうというのはどこかに書いてあると思うんです。おそらくさらにそれを受ける形で天然ガスの利用を進めていこうというマスタープランにも、そういうことが書いてあると思うんです。それにのっとってやっていますと、そういう全体像のところでそう述べて、これは一定の前進なんですということを記述されれば、ここで書かなくてもそれはもういいんだと、全体としてプラスなんだということを、胸を張っておっしゃればいいんじゃないかというふうに思います。

大村 わかりました。そんな感じでよろしいですか。

鋤柄委員 単体では先ほどのような議論になって、ここに測定機を置いておいたら確かに CO₂が増えるだろうとかそういう話は、もう遠慮しようとしている、ばかばかしいので、そういうことにならないようにしたほうがいいんではないかと思います。

大村 承知しました。ありがとうございます。

日比主査 次、24番に移りたいと思います。

松本委員 位置づけのことで確認したいんですが、スコーピングというものが現状を把握する項目として使わないという認識について、若干違和感を感じたんですが。例えば住民移転であれば、一体どのぐらい移転するのかを把握して適切な対応をとるというのが、おそらく環境社会配慮調査の中で求められることで、何で地質について現状把握はスコーピングに入らず、それに与える影響がスコーピングの対象であるというふうにお考えなのかが、このお答えについてよくわからなかったんです。2段落目ですけれども。もちろん与える可能性は含みますけれども、その前に現状どうであるかというのは、通常の環境社会配慮調査のスコーピングの範囲だというふうに思うので、若干この第2段落の考え方がわからなかったんですが。

大村 第2段落を入れたこと自体がちょっとあれなのかな。

杉山 第2段落で、地質条件へのマイナス影響をどうこうじゃなくそもそも脆弱だという ことを、スコーピングに含めるべきじゃないかというご指摘を......

松本委員 まずステップとしては、第2段落の認識はちょっとどうなのかなと思ったんです。それについてまずお考えを伺いたかったんですが。

杉山 審査部のほうではどうですか。一応我々の中では話し合ってこういう話だったんですけれども、もし土地が脆弱だということを、スコーピングの評価内容に入れるということでよろしければそうしますと。

加来 通常スコーピング案をつくる、これからどういう調査をしていくかを考える際に、 ある程度既存の文書とか、もしかしたら案件によっては1回現地に飛んで、その結果を持っ てスコーピング案をつくるんですけれども。なので、一般的には事実、現況というのをわか ったうえでこのプロジェクトが与える影響を評価するというのが、このスコーピング案とい うふうに理解しています。

ですので、この2段落目の回答はそれをあらわしているのですが、一方で、松本委員がご 指摘のように、今現在わからないことでこれから調査が必要なのであれば、それももしかし たら評価の理由というかそこに入れる、もしくは今後の調査TORはこういうふうなのをや りますというふうに見えるのが、より正確なのかなというふうに思います。

松本委員 といいますのは、おそらくこの事業については、住民移転を含めて現段階で結構わかっていることがあるのかなと、ただ、JICAの協力準備調査によっては、かなりわからない段階で調査に入るものもあって、そういう場合のスコーピング表の中には、かなり現状を把握したうえで対策を考えるという二つが入ることもしばしばあります。

この表の書き方だと、若干一般的にスコーピングとして適切ではないかのように思われたので、まず中身はさておき第2段落は、決して一般的にはそうではないという認識で私がいるので、そこについて確認をしたかったんです。もしかしたらこれについてはかなり事前にわかっていて、そういうこともあり得るかもしれませんが、一般論としては、スコーピングの中に現状を把握するということが入るというのは、適切であるというふうに思っている点について、まず確認をさせてほしいということなんですが、まずそこはいいですか、一般論としてはあり得るということ。

加来 あり得るかもしれないです。おそらくその場合にはもしかしたらインパクト・イズ・アンノウンとか、今のところではわかりませんという形でCとかそういうふうになる。評価はそうなって、かつ現況調査をこれからしますという形になるのかもしれないんですが。

松本委員 なので、まず第1に、スコーピング案でそれを含めることは十分あり得るという前提に立ったうえでなんですが、最新の情報を附属の資料でいただいたんですが、ごめんなさい、私が助言委員会の概要説明に出ていなかったので、もしかしたらそのときにご説明されたのかもしれませんが、この紙自体は何のドラフトファイナルレポートから出てきているんですか。このいただいた地質の紙は。

杉山 これは現在調査中の調査の抜粋をお持ちしました。

松本委員 これがドラフトファイナルレポート1報告書ということですか。DFR1報告書というのがこのご回答の中にある。そもそもDFR1報告書というのが何かがちょっとわからなかったんですが。

杉山 すみません、ここは誤植です。現在調査中の報告書の一部を持ってきた、DFR1報告書というのはすみません、気になさらないでください。

松本委員 つまり協力準備調査の中でやられている調査。

杉山 途中経過を。

松本委員 つまり現状で地質の調査をやられているということですね。

大村そうです。それはイエスです。

松本委員 そうですよね。つまり逆に言えば、当然トポグラフィーとこの部分、地質の部分については、ここを読ませていただいた範囲の中でもまだ不確定のものもあるようですし、少なくとも2.2.4.4までの間では、結局活断層による変異地形なのか、河岸段丘なのか、判断ができない云々という分析も書かれていることから、これについて検討を含むことが、さほど範囲外というふうにも思えなかったんですが、若干たくさん回答があったのでどうなのかなと。

大村 現状を調査し、こういったものを出し、この結果に基づいて技術的な検討も行い、 その技術的な検討が、果たして現状調査と整合されてきちんと安全性が保てるかどうかとか も含めて調査全体の構造とすると、こんな段取りで考えております。

松本委員 つまり入ることには何ら問題はないということですよね。

大村 そうです。我々としてはそうですけれども、審査部さんはいかがですか。

加来 入ることには問題はないと思います。

松本委員 つまりこれも協力準備調査の一部に入るわけですよね。

大村 入ります。

松本委員 そもそも調査をされていますからね。

大村 しています。

松本委員 よく我々が助言委員会で議論になるのは、このスコーピングのワーキンググループ以前に調査が進んでいて、我々のスコーピングの議論が本当に調査に生かされるんですかという議論があって、今まさに私は若干それを思い出したんです。

つまりもう進んでいるので、スコーピング案に入れる必要がないんじゃないかという議論をしてしまうと、そもそも助言委員会でスコーピングの議論をしている意味がなくなってしまう。これは助言委員会で何度も議論をされていることだと思うんですが、その点はどうですか。進んでいらっしゃるのはわかるんですが、それはスコーピング案に入っていいんじゃないかと思うんですが。

大村 つまり今後これに対してのコメントがあってもいいんじゃないかという、そういう おっしゃる意味ですよね。

松本委員 はい。

大村 それはあっていいという理解です。

松本委員 わかりました。

以上です。

大村 もし差し支えなければ、どんなイメージのことを考えていらっしゃるのかを教えていただけませんか。

松本委員 本当にここを読んだ限りでは断層に関する記述が、そもそもちょっとよくわからなかったんです。はっきりしないというか、あるような、あるようにしか見えなかったんだけれども、これが先ほどのご回答の中で、設計にもう反映されて2.4.1に盛り込まれていると書かれている一方で、2.4.1はついていないものですから、つまりここまでの判断が一体何なのかもちょっとわからないままなので、わからないだけに私としては、こういうざっくりとしたコメントしか書きようがなかったというところです。

大村 承りました。それはそういうまたスコーピングのご助言をいただいて。

松本委員 25はオーケーです。

日比主査今のお話ですよね。

26、清水谷さん。

清水谷委員 26番は事故に関するコメントでB-となっているんですが、私の意見としてはA-でもいいんじゃないかというところです。それで回答をいただいたんですけれども、かなり現実事故が発生するリスクが低いんだという説明があるんですけれども、やはり事故が起きたときにどのくらいの影響が出るのかということを一応考える必要がありますので、どのくらいの確率があるのかというところを考慮は逆にせずに、起きたとすれば最大どのくらいの被害が起きるのかということで評価をすべきだと思っております。

ワーキングで議論ということですけれども、私は個人的に勉強している範囲でもそういう ふうに、事故を評価する場合は逆に起きることを前提として、またそれが最大どのくらいの 影響が出るのかということで、それを評価するというふうに理解していますけれども、他の 皆さんはどうでしょうか。

日比主査 確率は低くても当たれば100%ですからね。

清水谷委員 事故が起きても、ポテンシャル的に絶対に大事故にはなり得ないというものと......

大村 わかりました。確率論としては低いけれども、そのときには、ぽんと上がる場合が あるんだったら、そっちの最大値を見ろと、そういう感じですね。

清水谷委員 やはりそれをする必要があるんだと思います。

杉山 我々というよりはJICAとして確実に今おっしゃった方針で毎回スコーピングをしていくので、よろしければもちろんそうしますし、発生確率も考慮するんだと言われればこ

こで何かしら方針を決めていただかないと、我々は方針に従ってスコーピングするだけなので。

大村 単に議論のためだけで言えば確率掛ける最大値とか、その平均値を出して低いからなんて、それがいいと言っているわけではないんですけれども、そういう議論もあるわけで。 重富氏 確率を出すことは難しい。

大村 でも、これは確率で言っているんですよね。じゃなくて最大値ですよ。

日比主査 別に技術的なことはさっぱりわからないんですけれども、多分そういうことを 計算したうえで設計はされるんですよね。

清水谷委員 はい、事故の場合、ポテンシャルとしてどのくらいの規模のがあるかという ことを、一応把握したうえでやっていけばいいんだと思います。

大村 中で割れているようですみませんが、おっしゃるとおりだと思いますので、ご指摘を受け、それを反映していく方向でやりたいと思いますので。

杉山 Aになるということですか。

大村 Aになるというよりこういうことを、Aになるというのは事象であって、というよりかは、要は事故が起きたときの最大値とかを含めてこういうことが起こって、こういう被害が想定されるけれども、例えばそういうことを含めてフィリピン側にも説明済みでと、そういうシナリオをちゃんとつくりなさいと、そういうことですよね。

清水谷委員 結構です。

日比主査 27番お願いします。

動柄委員 現在、調査中ということで、ドラフトファイナルにはどの地域と大体何キロで こういう位置関係という記述が足されるということで、結構です。

日比主査 28 番も調査中であるということで、確認していただけるということで、ここは結構です

次、29番です。

清水谷委員 29 番は、パイプラインの埋設によって井戸水等に濁り水が出る可能性があるんじゃないかという懸念をコメントしたものですけれども、ご回答のように、幾つか可能性がある部分があるということでしたので、EIS 調査を通じて確認されるということで了解しました。結構です。

日比主査 30 番は、先ほども少し議論しました気候変動に関するところで、とりあえずここは今のところ結構です。

31番、鋤柄委員、お願いします。

鋤柄委員 これは先ほどの事故の話と若干関連しますけれども、そういう大きなガス管を 通すときの規制というのは、今、確認していらっしゃるということで。ただ、現状、今、動 いている発電所、周りに人が住んでいらっしゃらないというところなんですかね。

大村 どこですか。

鋤柄委員 今の現在稼働中の......

杉山 海底から全て発電所につながっています。

鋤柄委員 そのままで、住宅地等を全然通っていないという、そういう。

大村 そうです、海の中を通ってちょっとだけ上がっているところがありますけれども。

杉山 陸上のガスパイプラインが現在フィリピンにないんです。初号案件なんです。

動柄委員 初なんですか。そうすると、規制等々もあまり考えていないかもしれないということですか。

大村 その話も一緒にしてはいますけれども、そこのところも含めてどういう規制を整理 していくかということは一緒になって考えていかなきゃいけないと考えています。

鋤柄委員 それで結構です。

日比主査 32番ですが、似ている問題ということで。何か追加のご質問とか。

清水谷委員 結局パイプラインについてはいろいろ危険性がある、ポテンシャル的にある ものだということで、これがパイプラインの近傍に住まわれている方についての補償などが あるかどうかというところです。この辺、回答においては今、調査中だということで、ぜひ それを調べていただいて、必要に応じては、それに対応していただくと。

大村 パイプラインを敷設することによる追加的な補償があるかどうかと、そういうことですか。パイプライン迷惑料じゃないですけれども、例えばそういうイメージのことをおっしゃっているんですね。

清水谷委員 確かステークホルダー会議のころでは、バランガイの代表の方が言うには、 自分の地方自治体の中の範囲を通過するから幾ら地方自治体のほうに何かお金が回ってくる のかというようなところも質問にあったと思うんですけれども、それを細かく言えば、結局 迷惑料と思うんです。実際にこの迷惑料というのが自治体にのみいくのか、あるいは個人の 近くを通る、個人まで補償を施すのかというところをきちんと調べていただきたいと。

大村 日本の場合は、例え小学校の前であってもパイプラインを通すことができ、かつその小学校に対して何かを支払うという、そういう制度になっておりません、ご参考だけなん

ですけれども。おそらくは、ただ通されてもあれなので、例えば近くにガバナステーションとかを置いて分岐できるようにするということだと思いますけれども、そこから、その地域にもガスのメリットを供給させていくということを自体も、おそらく今後それぞれの地域に理解を得てもらうことなのかなと思っておりまして、そういった議論を今後できればいいのかなと思っておりますけれども。

清水谷委員 実際、でもこのルールはどこかで調べて……

大村 確認はします。すみません、ちょっと日本の事例を申し上げただけであれだったんですけれども。

清水谷委員 続きまして、33 番ですけれども、これも事故のことですけれども、自治体から関心事としてかなり安全性のことが出ているかと思います。ですから、先ほどの議論にもあったように、被害の事故の程度が最大どのくらいのものが起きるのかというところは説明を十分記述でも、それから住民に対する説明でもやっていただきたいということです。

大村 まさにここの部分が日本の技術を使って、より若干の効果ではあるけれどもやっていくことの理由づけにはなりますので、先方政府に対して。つまり、東日本大震災がなぜ損傷しなかったのかとか、そういう研究とかあるはずですので、ここの話を含めて先ほどの議論にお答えできるような、そんな全体の整理にしたいと思います。

松本委員 今の関連なんですが、あり得ないと思うんですが、盗ガスというのはあり得るんですか。

大村 盗まれるガスということですか。これ、高圧管だからないです、さすがに。

松本委員 あり得ない、わかりました。

杉山 地下に埋設されていますし。

松本委員 埋設はあまり。

大村 高圧過ぎて。

松本委員 なるほど。ガバナステーションの周辺でもあり得ない。

大村 ガバナステーション、そうですね、そこも管理区域です。

重富氏 フェンスで囲い、パトロールや遠隔モニタリングを行います。

松本委員 日本で起きないけど起きるとしたら、そういうことですよね。あまり、日本では大丈夫でしたというのが、どこまで説得力があるかというと。わかりました。

大村 啓蒙とかも含めて、やる必要があるかもしれません。

日比主查 34番。

松本委員 34 は大丈夫ですね、説明を見ていまして。

大村 すみません、削減効果につきましては、結局あまり、要は基本的には炭素を燃やしていくような、そんなプロジェクトなので、直接置きかわるようなものではないということを踏まえ、あまりスコーピングというだけではなくてプロジェクトの目的も含めて削減効果ということをうたわないほうがいいというふうに私は何となく皆さんの助言を理解したんですが、そうなると、この 30 番の削減効果を推計しという答えも、削減効果は推定しなくてもよいというか、むしろするなというふうにも聞こえる部分がありますけれども。

日比主査 望ましいんですが、私、このスコーピングの表の中でやるのが適切なのかどうかというのはあるんですけれども、全くそれを評価しないのももったいない話だとは思うんです。基本、普通に考えれば、これはやっぱりプラスの効果になる。ただ、プラスとマイナス両方があるというのを、ちゃんとそれを目に見える形で両方見せるというのが一番いいんじゃないかというのが。

清水谷委員 項目ですが、削減効果というふうにすれば、どのくらい多く削減するのかと、 その大小を数値になりますので、効果が大きい、少ないというようなことがわかるようなも のでいけば、そういう名前であればプラスにという書き方もできるんじゃないかと思います けれども。

大村 ちょっと無理がある前提かもしれません。このままいったら石炭ばっかりになります。じゃ石炭のベースケースと仮定して、天然ガスにかわった場合、我々が持ってきた部分のガスの部分は全部削減分ですと言い切っちゃうのは、ある意味ちょっと無理なのかもしれませんけれども、一つの考え方なんですけれども、やるとしたらそういうことかなと思っています。そういう方向で。

日比主査 これまでの発電所関係の事業なんかでもあったのは、削減効果の部分は別章立 てで推計しているというケースがあったと思うんですが、それはあってもいいのかなと。

大村 わかりました。いずれにしても環境影響評価そのものの中でダイレクトに組み込ん でどうのということではなくて、調査全体の中でそういう章をやったらどうかという、そう いうことですね。

日比主査 ただ、その中では、要は効果ばっかりをいうのではなくて、効果はあるけれど もマイナス部分も、マイナスが負荷の部分もあるというのもちゃんとわかるように見せると いうのが重要かと。

大村 実は負荷があまり思い浮かんでいないんですけれども、例えばどういう感じの。

日比主査 そこは考え方が難しい。パイプラインの中をガスが通るだけというふうに考えると確かにないんですが、その工事にまつわる、あとパイプラインのオペレーション自体の動力源が何なのかというのは。多分、それを遠くから持ってくるというのは変な話だろうと。 大村 何かにベースラインを置かないと比較ができないんですけれども。

日比主査 確かにおっしゃったのは、ガスがどこまで見るかなんです。ガスがどう使われるかというところだと思うんですけれども。通っている分にはもちろん GHG の排出にならないんですけれども、最終的には排出されますよね、燃焼されるまでいく段階で。そこは全く考慮しなくてもいいのかというと、ちょっと無責任かなと。

大村 石炭だと例えば 100 だけれども、天然ガスだとわかりませんけれども 70 ですと。 従って 30 分が削減効果であって、その 70 は当然 CO_2 になりますので、それは当然だと思うんですけれども。

日比主査 この他の案件なんかでよく見られるのは、30 のところばかりを言って、70 出るころは言及がない......

大村 そういう意味ですね、わかりました。これは化石燃料のポイントでございますとちゃんと言いなさいということですね。

日比主査 ということです。

一回りしましたので、ちょっと休憩を。

まだあった、失礼しました、裏があった、35。

清水谷委員 ここでの質問は、スコーピング段階で被影響住民の個人は参加する権利が与 えられているかどうかというところでの質問です。招待されているということですかね。

杉山 権利が認められています。

清水谷委員 直接来てくださいというようなことは何か。

杉山 主たる招待者はこちらに書いてあるとおり、LGU 行政官、関連コミュニティー組織の代表者......

清水谷委員 ボードに出したりとかはしているんですか。どうですか、ご案内とか。

麻田 参加資格はあるけれども、参加するための何かワークショップされたりとか。つまり住民に対しては......

重富氏 直接1対1ではやりません。

杉山 掲示板みたいなので......

重富氏 基本的にはレターで行います。

杉山ということです。

清水谷委員 例えばバランガイの代表者が住民のコミュニティーの組織代表だということで、そのコミュニティーの住民の声を吸い上げた形で参加されているかどうかというのはわからないんですよね。

重富氏 幾つか会合に出ました。バランガイの長はそれなりの責任のある方で、選挙があればかわります。私どもは地域の代表として来てくださいということでお願いしていますので、その方々が末端の方々の意見を代表していただいているというふうに理解しています。

清水谷委員 ただ実際には住民の声を吸い上げた形跡、そういう確認はされているわけではない。

重富氏 バランガイの長の方が事前にどのような準備をされて参加されているかということについては把握しておりません。

清水谷委員 現状についてはわかりました。ありがとうございました。

続いて36番についても、Technical Scoping という意味が何なのかということがよくわからなかったので、この説明をいただいて、一応これで理解しました。ありがとうございました。

次、37番は、これは例えば実際に Technical Scoping だとかの助言がこれからあるということですよね。それを待たずに、もう先にスコーピング案のワーキングが先に開催されて、我々はいただいた資料の中で議論といいますか guess をして、できる限りの最大限の想像力を働かせてコメントをしているんですけれども、例えば順序として、現地で同じようなタイミングでヒアリングのようなものが開催されたら、逆にその情報を入れた形でスコーピングのワーキングを開催していただけないのかなというところがそもそもの疑問点なんですけれども、どうなんでしょうか。

加来 その場合は、逆に助言委員会、ワーキングの中でいただいた意見なり、スコーピング案に対する修正案が来た場合に、フィリピン側で行う Technical Scoping をもうやってしまっている後なので、反映されなくなってしまう恐れがないですか、逆に。

清水谷委員 例えばスコーピング案を出すときに、やはり我々も現地に行っているわけではないので、想像力といいますか、現状をクリアにわかるわけではないですよね、実際にスコーピング案のときにいつも感じるのは、いつもステークホルダー会議だとか、ワーキングのタイミングの前後であるんですけれども、やはり住民のいろいろな被影響住民なり第三者からの意見が出てきて、どういうところが問題なのかとか、感じておられるかというところ

は、個人的にはスコーピングのワーキングのときに一緒に情報としていただいたほうが、逆にそれをベースに助言ができ、その次のステークホルダー会議に生かせるんじゃないかと思うんですけれども、どっちがいいか。

加来 確かに助言委員会を中心にして考えるとそうなのかもしれないんですけれども、全体的な流れから見て、それがふさわしいのかどうかはどうでしょうね。この結果を踏まえて Technical Scoping にかけるのが適切なのではないかというふうに JICA は考えているわけですが。

清水谷委員 JICA は先に、その面を関係なく先に助言委員会を開いて、そこでのコメントをステークホルダー会議のほうに.....

加来 そのほうが、反映ができるんじゃないかというふうに思っていますけれども。順番を逆にした場合に、せっかくいただいた助言というのが反映されないというのが一番調査にしてはちょっとダメージが大きいように思われますので、今回こういった順番にさせていただいていると理解しています。

清水谷委員 考えないといけないですね。わかりました。といっても、個人的には私は違和感はいつも感じていまして、できれば今後の JICA ガイドラインの運用の見直しの部分で、もしこの部分をどのタイミングがいいのかということを議論させていただけるのであれば、別途議論させていただこうかと思います。これはこれで理解しました。

松本委員 清水谷さん、今の点はもしかしたら、ドラフトファイナルレポートの助言委員会のワーキンググループで、コンサルテーションの議事録というかメモも出てきて、そこで、あ、こういうのがあるならスコーピング案のときに議論すればよかったというものが積み重なると議論しやすいかなと思うんですよね。つまり、この順番がこうだから住民たちの意見というのは我々のスコーピング案のときに適切にできなかったようなことが積み重なれば、比較的全体としては議論しやすいかなというふうに思いました。それはこちら側の話かもしれませんが。

清水谷委員 わかりました。

37番は、これで理解しました。

日比主査 38 は私です。ステークホルダー会議でジェンダー、社会的弱者等の参加云々で、ジェンダーバランスが一応とれているということで書いていただいて、そうかなと思いますが、この辺は、という一言を多分記述していただくのが一番いいかなと思います。

39、40 お願いします。

清水谷委員 39、40 については、道路関係者についても Public Scoping なんかに出席されているかどうかという確認ですけれども、それには参加されていないけれども、繰り返しいろいる協議はされているという事実があるということを確認しました。了解しました。

あと 40 番は、この二つの意味が同義かということで、同じ意味だということで理解しま した。ありがとうございました。

日比主査 ありがとうございます。

では、4時まで休憩をさせていただいて、その後、助言案の作成をしたいと思います。

(休憩)

日比主査 始めてしまってもよろしいですか。

では、助言案の作成に移りたいと思います。また、順番にいきたいと思います。

まず、1番、2番は合わせてなんですが、私は不可分一体のことを書いていただくのがいいんじゃないかなと思うんですけれども、どうお考えですか。具体的なところまで書くか、それはもう少し後ろの議論で、まずは BATMAN1 の中での本事業と他のコンポーネントの間の不可分一体性について記述することぐらいかなと思ったんですけれども。

松本委員 要するに今回、JICA 側が説明してきた内容を少なくとも盛り込むべきだということですよね。

日比主査 そうです。

松本委員 それはそうだと思う。

日比主査 出発点としてはそれが。

松本委員 それがないとちょっとわからない。

日比主査 では、調査全体スコープにおける本事業スコープ間の不可分、ここに私の内容 にほぼ近いところですかね。調査全体スコープ内における事業スコープとの不可分一体性に ついて説明してください。記述してください。

ここはこれで、多分後ろでまた議論が出てくると。

松本委員 私は後ろのほうで言おうかなと思っていますので。

日比主査 ここは単純にまず説明、不可分一体性について説明をしてくださいというとこ るなんですけれども。

松本委員 要するに、私が一番気にしているのはさっきから議論しているように、LNG のターミナルがそこにつくられない可能性が否定できない中で、そこをどう考えるのはというのがちょっと、どういうふうに書いたらいいのかが若干悩みの種なんですけれども。です

から、これは記述だけなんですけれども、今、一番大きいのは LNG の輸入ターミナル、ちょっと待ってください。そこはまたあまり書き過ぎると長谷川先生にいろいろと助言委員会でコメントが出てしまうので。

ちょっといいですか。案文を書いていたんですけれども、こういうのはどうなんでしょうかね。本プロジェクトに関連して計画される事業が、環境社会面で十分な配慮がなされるようフィリピン政府と協議をすることという、つまり、あまりできないでしょうから、越えて、ですから、少なくとも本プロジェクトに関連して計画される事業は、北のほうの接続もあり得るかもしれませんし、ターミナルのところもあるでしょうから、そういう「事業が環境社会面で十分な配慮がなされるようフィリピン政府と協議するという、本プロジェクトに関連して計画される事業が環境社会面で十分な配慮がなされるようにフィリピン政府と協議をすること」、こういうのではどうかなと思ったんですけれども、いかがですか、全体事項として。

日比主査 いいと思います。

松本委員 そんな感じでは。

日比主査 両方残しておきますか。

松本委員 両方だと思うんですが、記述についてもそうですし、やはり不可分一体ではないという結論になるのでしょうけれども、それでも協議はしてくださいということで、どうでしょう。

日比主査 結構かと思います。「また」か何かでつなげて。

ここはそれで、次、3はもうこれは削除で結構です。4番です。

鋤柄委員 今の話で、関連プロジェクトの話なので、先ほどの助言に含まれるという形で 結構です。

松本委員 もうちょっと踏み込まないでいいですか。

鋤柄委員 需要先のところと入口も含めて調査の中で具体的にしてくださいというような書き方にすればいいのかな思いました。

松本委員 供給先のところについてもちょっと一言書きたいところではあります。

鋤柄委員 大体同じようなところで。

日比主査 4は。

鋤柄委員 5番についてはちょっと抽象的なので、これは結構です。

日比主査 6番もこれも個別に。よろしいですか。

鋤柄委員 7番のところで、松本委員と同じなんですよね。

松本委員 これは今の段階では、具体的にどうせいということは難しいですよね。むしろ供給先を明確にしたうえで、環境社会配慮調査を実施することとしか言いようがないんですよね。供給先が明確でない部分があるわけですよね。工業団地だけであれば言いようがありますけれども、そうでもない。

日比主査 他のところも需要先ということですか。

松本委員 ええ。

杉山 加えて申し上げれば、高圧ガスパイプなので、その後、中圧、低圧が例えば家庭であれば接続されていかないといけない、そこまでが現状事業スコープに入っていない以上、明確化にしてくださいと言われても、低圧に落とすためのガバナステーションはここに設けます、その辺には何家庭ぐらいありますということは言えても、必ずこの家庭にいつ、こういうふうにつながりますというところまで我々の調査期間中に明確化することはちょっと無理なので、明確化してくださいという助言はなかなかお答えできない……

松本委員 どういうふうな調査結果になるんですか。さっきのやっぱり EIRR と FIRR を 産出するために、おそらく供給先がどのぐらいあるかということを書きますよね。そこはど ういうふうになり得るんですか。

杉山 それなりの前提条件を置いて、需要をいろんなシナリオを分析して、それでベース シナリオとなるものについて必要な設計をしてということです。

松本委員 それは書き方としては、ある地域、この地域に供給するとなるのか、それとも 何世帯とかいう感じ。

杉山 地域にそもそも世帯がどのくらいあって、そのうちどのくらいの人たちが接続する という前提でしか、具体的にこの家庭にいつ接続しますじゃなくて......

鋤柄委員 それは無理ですよね。

杉山 はい。どの時点までに何世帯つながることをローケースでは想定し、ミドルケースではもうちょっと多くつながるんじゃないかと、ハイケースではすぐたくさんの方につながるんじゃないかといった三つのシナリオに基づいてフィリピン側と協議して、フィリピン側も納得するような、これだったら確かにこのプロジェクトは成立するよねといってくれたものについて必要な分だけのガスが送れる設計を提案していくということです。

松本委員 それは高圧の、このプロジェクトは高圧だけ。

杉山 はい。基本的に高圧だけです。一応工業団地はパイロット的に中圧で、工業団地ま

でつなぎますけれども、これはあくまでショーケースとしてやりますので、あとは、それ以外はガバナステーションが何カ所か地図上に見えていたと思いますけれども、そこから中圧、低圧ラインがクモの巣のように伸びていくことになります。

松本委員 そうすると、ガバナステーションの位置はどうして決めたらいいのか。

杉山 大体先ほどの話で工業団地とリンクしていますし、10 キロごとぐらいには必要になりますので、その中でも人口が多いところだとか、工業団地のような大きな需要家がありそうなところを、近ければ近いほど中圧、低圧パイプラインの接続コストが低くなりますので、より接続してくれそうなところで、かつそれなりの等間隔で設置しています。

松本委員 そうすると、シナリオはじゃ、あまりないということなんですね、需要先によって、供給先によってはガバナステーションの場所をこういうふうにしたほうがいいとか、 そういう......

杉山 パイプラインがあれば、新興住宅地計画ができて、それができればこういう需要に なるだろうという想定で。

松本委員 後日、ガバナステーションをつくることはできるんですか。

杉山 それはできます。

重富氏 技術的には基本的にはできます。ただ、オペレーションをとめて、ガスを抜いて、 それからつくらないといけないので、迷惑するお客さんがでます。それを受け入れてくれる のであれば可能です。

松本委員 それはきっとしないです。

杉山 等間隔にありますので、そこからちょっと長いですけれども延ばしていけば、幾らでもつながるかとは思います。

松本委員 そうすると、そもそも三つの立地自体はあまり工業団地以外のことは考えていないと考えちゃったほうがいいということですよね。そうすると、さっきのご意見じゃないですけれども、主たる供給先はパイロットとはいっているけれども、工業団地だといってしまわないと……

杉山 バタンガス市内は全然工業団地ではないですし......

松本委員 バタンガス市内にももう一個ありましたっけ。

杉山 ガバナステーションがありますし、ラグナはかなり人口が多くて密集していますし。 松本委員 3 カ所でしたっけ。

ガバナステーションが基本的にこの場所で決まるとなれば、その根拠を書くことで供給先

の議論はできますよね。そのほうがいいかもしれない。ということで、ここは後で。

日比主査 ここは後からです、7番は。

松本委員 8 も削除。

鋤柄委員 9番は書いていただけるということで結構です。

松本委員 このまま残すんでしたっけ。ご指摘のとおりですから、このまま残すというの は基本ですが、この場合コメントの内容をこのまま残す。

鋤柄委員 といいますか、答えのほうを DFR に化石燃料の中でも天然ガスの利用比率をちょっと待ってください。コメントを残したほうが......

松本委員 自然だと。

鋤柄委員 そうですね。なので、ですます調を変えていただければ。

麻田 いただいているコメントを。

鋤柄委員 「記述すること」にしますか。

日比主査と上も、ですます調があります、最初が。

動柄委員 「記述に改めること」ですか。それで「やや矛盾するので」ですね、「思いますので」というのを。それでとりあえず。

日比主査 次、10 番はこのまま記載していただくと書いていただいていますけれども、 コメントもそのまま残させていただきます。

11番は。

清水谷委員 よろしいですか。一応残します。適用されるパイプライン強度に関する SA Safety Assessment レベルについては、詳細な仕様を DFR に記述すること。詳細な仕様 スペックを DFR で記述する。

日比主査 次は12番です。

鋤柄委員 先ほどのガバナステーションのことを書けばよろしいですかね、それで。

松本委員 「ガバナステーションの立地の最適性を、供給先を踏まえたうえで記述すること」 と」みたいな感じですか。それとはちょっと意味が違いますか。

鋤柄委員 基本的にそうですよね。

松本委員 「このガバナステーションの立地がいいんだ、最適であるということを、供給 先を踏まえて記述することということ」で、これはカバーできないですか。難しいですか。

鋤柄委員 ただ、ガバナステーション自体は、代替表に出てこないんですよね。

松本委員 ガバナステーションの代替ってありましたっけ、代替案。

重富氏 決定したルート上に代替案がございます。ガバナステーションは高圧を中圧に落 とす機能を備えていますので、需要地の近くということが基本になります。

松本委員 基本的に、どこを供給先にするかということと一体の考えですよね。ですから、 工業団地はパイロットだけれども、それ以外に一般用にも供用するのであれば、そのことも 当然そこのガバナステーションの位置と関係してくると考えています。ちなみに代替案分析 ってされているんですか、ガバナステーションがどこに置くかという。

重富氏 エンジニアチームがやっています。幾つか候補を挙げて絞り込みをやっています。 松本委員 環境社会配慮面ではないと。

重富氏 我々も現地を見に行って、ここは木が多いからやめようとか、民家があるからや めようとか、そういう助言をしています。

杉山 建設するうえでも、用地ができれば公共用地であったりだとか、高速道路の用地内でできたりだとか。

松本委員 そうしたら、供給先や環境社会影響を踏まえて記述することですかね、この立 地の最適性。これだとどうですか。

杉山 社会影響の中でも特に用地確保がより容易であるということを前提に多分、場所が どんなによくても土地が入り組んでいればなかなか設定できません。

松本委員 供給先としてはたくさんいるけれども、ちょっとそこは無理だというところも

.

杉山という可能性もあるかなと思いますけれども。

鋤柄委員 結構です。

日比主査 13番はいかがでしょうか。

清水谷委員 13番は削除で結構です。

日比主查 14番。

鋤柄委員 これはこのままで、ゼロオプションは天然ガス利用を進めないのではなく、このパイプラインを建設しないという観点からの比較を行うこと。どうでしょう。「であるべきです」を......

結構です。

日比主査 15番、お願いします。

清水谷委員 15番は、これは削除で結構です。既に修正いただいていますので。

日比主査 16番は。

清水谷委員 16番も削除で結構です。10キロというコメントもいただいています。 日比主査 17番は松本委員。

松本委員 17番はできれば次のようにお願いしたいんですが、「マニラ首都圏にガスを供給する計画の中で、このルートを最適とする理由について記述すること」、これであれば、 先ほどご説明いただいたように、東や西からいろんなルートが JETRO 調査なんかでは出ていますけれども、その中で LNG のターミナルの建設予定が明確であるとかいろんなことがあり得ると思うので、そういうことをここに書いていただくことは可能かなと思うんですが。 杉山 代替案として。

松本委員 そうですね。やはりこれまで日本も JETRO がお金を出したりなんかして青写真を描いてきたので、やっぱりその青写真の中のここという理由が代替案分析の中で欲しいですが、という意味です。これは先ほどの鋤柄さんの話にも重なってきますが、やはり他のルートでなくて、ここのルートだという理由はやっぱり……

杉山 先ほどのお話だとバタンガスにある発電所がルソンの電力系統のかなりを占めていて、マランパヤが枯渇してしまうとかなり困るということで、エネルギー戦略的に必ずバタンガスには枯渇する前までにはターミナルができるだろうという前提から。

松本委員 それもあった。

杉山というと、それ以外にもということですか。

松本委員 これはご存知だと思いますけど、やっぱりそれの中にある、ラストにある全体像の中で、やっぱりこれを見るとマニラ首都圏に行くルートは幾つも、これもあるということで、利用しているのもあるので、という意味ですが。

杉山 この全てがバタンガスからスーカット手前、もしくはスーカットに行くものについての......

松本委員 ここまでの、供給できますという。ここと、大体2カ所ですけれども。

杉山 今後というので。それは、スーカットに送るということが全てであれば、そうなりますけれども。

松本委員 私はそこはだからマニラ首都圏と書いたのは、この事業の目的があくまでマニラ首都圏となっているからなんですね。それは最初の議論でもあったように、目的に対して事業がどうかな。つまり、目的はすごく大きく描いているのに、事業は三つの工業団地なわけですよね。それは最初に私たちが思った違和感なので。だとすると、あくまでマニラ首都圏に天然ガスを供給する方法としては、今までも何ルートかありましたよねと。でも、この

ルートがいいですよねというのは、僕はあまり難しいことを言っているつもりはなくて、もう既に理由が説明されているような気がするんですが、やっぱり必要かなというふうに思ったんですが、どうでしょうか。

杉山 現状、フィリピンでいろいろ青写真はあるけれども、全然計画が進んでいないルートもある中で、フィリピン側がかなりイニシアチブを持って、ここのバタンガスから始点にするという強い意思がある中で、他の代替案を環境社会配慮面から検討した結果、他のルートが最適だという判断になり得るということですか。

松本委員 そうですね。つまり、もともとバタンガスとか、このマニラ首都圏も南のほうにガスを提供するのが本来の目的であれば、それはもう全然いいと思うんですけど、やっぱりあくまで事業の目的はマニラ首都圏と書いているので、だとすると、他の選択肢もあり得るというふうに考えられるので、あくまでこのルートがやっぱり最初の優先だよねという理由を書いてほしいということです。それはあると思うので、別にそんな何かあまり。

杉山 そうです。理由はもちろんあるんですが。

松本委員 逆にそれがないと、これを読んでいって、何でだろうという疑問が出ちゃうということなんですよ。あまり面倒な調査をしてくださいといっているわけではなくて、この調査報告書を知らない人たちが手順を踏んで読んでいくときには、その話があったほうが、非常に理解ができるという意味です。

鋤柄委員 そこがわからなかったんですね。

杉山 難しいのは、具体的な A 地点、B 地点があっての代替ルートじゃないので難しい んだと思うんですけれども。

鋤柄委員 といいますか、おそらく松本さんがおっしゃったことを私が理解したのは、マニラ首都圏に天然ガスを供給してガスの利用率を上げていこうとするためには、幾つか考え方はあるでしょうと。その中で、バタン半島でつくって引っ張ってくるというのもあるでしょうし、今、海底ガス田から持ってくる、バタンガスから延長するというのもあるでしょうと。その中で、バタンガスから引っ張るほうが有利なんですという、おそらく検討されたうえで、この BATMAN1 ですか、というのが進んでいると思いますので、そこでの検討過程をお書きになればそれでいいんじゃないかと思うんですけど。

杉山 もちろんそうなんですけど、環境社会配慮面ももちろんなんですけれども、フィリピン側で既に、これは最終的には彼らの青写真なんで全部つくりたいとフィリピン側は思っているんでしょうけれども、第1号案件として、まずここが最優先なんだとフィリピン側は

言っているので、それは先ほど言った理由でエネルギー戦略上、バタンガスにはいつか必ず 入れるんだからという。そうしたら、ここを確実に第1号案件でやって、その後、どういう ふうにネットワークができていくかというのは、もしかしたら民ベースで全部つながってい くことになるかもしれないので、単純にどこからでもスーカットに持っていかれますよねと いう、代替案検討の一歩手前の段階での話が大きくしたほうがいいのかなと私は思っていた んですけど。

鋤柄委員 個別スーカットの発電所ということではなくて、おっしゃるとおりフィリピン側としては、全体ネットワークを将来的にはつくりたいと思うんですけれども、その中で順番があるわけですよね。というか、その中でプライオリティーをつけて、とにかく日本からお金を借りてこれをつくっていきたいと。

杉山 ネットワークの中で、何で BATMAN1 が最優先かということを、丁寧に環境社会配慮面も含めてご説明をすれば。

松本委員 もちろん、そのことです。そのことを言っている。

杉山 理解がつたなくて申しわけないです。よくわかりました。

日比主査わかりました。

次、18、19 は削除で結構です。18、削除でいいんですけど、何か報告書の中では自然林でないとか、あるいは街路樹であるというような、何か一言説明を入れていただいて誤解がないようにしていただければと思います。助言としてはもう削除で結構です。

20 番も削除で結構です。

21、お願いします。

清水谷委員 21 は残します。マイナーですけど残します。騒音と振動ですね。騒音と振動については、夜間工事も想定に入れて評価し、DFR に記述すること。

日比主査 よろしいでしょうか。これでよろしいでしょうか。

清水谷委員はい。

日比主査 22 は削除で結構です。

23、お願いします。

動柄委員 これは先ほどのやつですね。地球温暖化への影響に関しては、DFR に 1 項目立てて、正負の影響についてできる限り定量的に記述すること。それぐらいで十分でしょうか。「地球温暖化への影響」ですね。

佐阪氏 調査団の佐阪と申します。今回の事業で、CO₂が出るコンポーネントについては、

工事中に工事車両から出るというものと、それと供給時に天然ガスの利用が促進されるところ、さっき議論をされたところですけれども、供給時については天然ガスの利用が促進されることで、石炭とか石油で発電とかエネルギー供給されていた部分が代替されることによる相対的な削減効果の追求、二つの大きいコンポーネントがあると思うんですけれども、工事中については、どのぐらいの工事車両が使われて、どのぐらいの工事が行われるということは調べて推計するようにします。それは調査報告書の……

杉山 工事中と供用中の正負の影響全てをちゃんと考えて、正も負も考えて、それで、できるだけわかる範囲では記述しますということでは?

佐阪氏 工事中は、正(の影響)はないかと思うんですけれども、負(の影響)は規模としては非常に少ないと思うんですけれども、それについてはもう既にエンジニアのほうから、どのぐらい工事車両が動くかというデータはいただいているので、それを使って記述するようにします。それで、供給段階のほうの削減効果については、今のところ報告書の経済分析のところで温室効果ガスの削減に対する計算はして、結果はそこで記述することになっているんですけれども、そこで記述するということでよろしいでしょうか。

動柄委員 経済分析のところですか。経済分析にする理由は何ですか。何かインセンティブがあるということですか。

佐阪氏 要するに、事業評価という項目で扱うということだと思うんですけれども。どの 部分に割り振るかというのは、全体の調査報告書の中の文脈で。

日比主査
それは削減効果を、要は貨幣換算するんですか。

佐阪氏 削減量を。

杉山 単純に環境社会のところでも最後、1 項目だけつくって書いておいて、うちエコノミックベネフィットに何を入れるかというのは、多分また別の議論じゃないでしょうかね。まずは排出量がどのくらいにプラス・マイナスになるのかという情報を入れるということだと思います。

佐阪氏 経済分析のところで記述した内容と、環境社会配慮のところで記述の内容が若干 重合するかもしれないんですけれども、そのほうがいいということであれば環境社会配慮の ほうでも記述します。

鋤柄委員 そうですね、そうすればわかりやすいと思いますので。

日比主査 あと、さっきも申し上げたその効果だけではなくて、効果があるのはよくわかるんですけれども、供給に際しての排出量もしっかり、計算の途中ではなくて、影響の一つ

として明記していただければと思います。

というので、23番は消す。

24番。

松本委員 24 は残しますが、皆さんと書き方をそろえたほうがいい。助言委員会でその話を出されるのもあれなので、なるべくそろえたほうがいいと思うので、Topography and Geology はそもそもスコーピングが英語で書かれているので、そこだけそのまま残しますが、の項目の中に断層の確認と対応策の検討を含み、その結果を DFR に記述することと。するとそろうのかな。

日比主査 25 も松本委員ですね。これはリスクのほう。

松本委員 これはこのままお願いします。

日比主査 そのまま丸々ですか。

松本委員 ええ、そのまま。

杉山 左側のまま。

松本委員 左側のままで、真ん中は後にして。若干二つ事例を並べたのは、いや、もう大丈夫だという意識がすごく強くあらわれていたので、いやいや事故はあるんですよということを、途上国だけじゃなくて先進国でもあるんですよということを書きたくて、ちょっとわざわざアメリカと中国の例を書いたわけですが、これも最後だけ並べますと、事故検討し、結果を DFR に記述することと。

日比主査 26番は分けますか。

清水谷委員 一緒でもいいですけど、26番の趣旨は、事故の、ちょっと 26番は一度書いてみますけど、可能であればそれを 25番と一緒にしたいんですけけど。

まず 26 番は、パイプライン供用時における事故に関しては、事故の予測規模の最大値を評価し DFR に記述すること。

日比主査 上と合体できそうですね。

清水谷委員 そうですね。

杉山 「最大値に基づき、スコーピング評価を行い」。

清水谷委員 そうですね、そういう最大値のことが書いてあれば、上のほうに混ぜていた だいていいと思います。

杉山わかりました。

日比主査 松本さんのところ、事故対策は、下は含むけれども全てではないということに

なりますか。

松本委員 私は、他国の教訓を踏まえよというのを結構重視しているんですね。つまり、 起きているので、なぜ起きたのかをちゃんと検討してくれというところが結構大きいんです。

日比主査 じゃ、ここは分けますか。

松本委員なので、これはこれで分けて。

日比主査似てるけれども、明確に違うので。

松本委員 特に安全性が結構住民の中からも出ているので、やっぱり書いたほうがいいかなと思いますね。

清水谷委員 くどいようですけど分けて。

日比主査 はい、分けてみましょう。

加来 清水谷委員のほうなんですけれども、最後、DFR に記述することというより、「最大値を勘案したのを評価しスコーピングすること。」スコーピングのことですよね、これ、最大値......

清水谷委員 いや、スコーピング案なので、これもスコーピング案の議論をしたけど、「最大値を評価をして DFR に記載するとともに、その情報を今後行われるステークホルダー会議等にも反映していただき、その最大値の評価をもとに事故のミティゲーション対策とか事故を未然に防止する対策などにも反映してほしい」というところなんですけど。

加来 具体的に DFR に書く内容としては、最大値を評価しというところじゃないでしょうか。スコーピング案を変えるという意味ではないですか。

清水谷委員 B マイナスを A マイナスじゃないかということは言ったんですけど、それを一つ変えるということよりも、どちらかというと、その記述をしっかり評価をしてほしいと。その結果、そのうえでもまだ B マイナスだったらそれはそれでいいかもしれませんし。どのくらいの火柱が上がるとか、例えば爆風が出たとか、どのくらいの近傍のガラスが割れるとか、何かある程度、影響を予測する必要があると思うんですよ、その事故の規模を。そういうのを......

加来 明確であればいいんですけど。

清水谷委員 文字としてですね。

加来はい。よければ大丈夫です。

日比主査 確率は極めて低いから大丈夫ですよというのでは困りますということかなと、 私は理解しているんですけれども。 加来 そうですね。

杉山でも、わかっているので大丈夫です。

加来 スコーピング表も DFR の中で、ですよね。わかりました。

杉山わかります、大丈夫です。

日比主査 27 はいかがでしょうか。

鋤柄委員 ほとんどこのまま。想定されているパイプラインのルートと ECA を含む自然保護区との位置関係を明らかにし DFR に記述すること。これは「パイプラインのルートと」ですね、すみません、「の」になっちゃっていました。

日比主査 私のやつの ECA・KBA と変えてよろしいでしょうか。3 文字熟語が増えていっちゃうんですけれども。

松本委員 これって日本語入れた方がいい。

日比主査 そうですね。入れましょう。

麻田 KBA のほうだけ日本語でいいですか。

日比主査 いいです。IBA は KBA に含まれているので。

鋤柄委員 KBA はみんな保護区ではない。

日比主査ではないですね。そうかそうか、北部で保護区、そうかそうか、そうですね。

鋤柄委員 自然保護区及び KBA、括弧以下。

日比主査 そうですね、はい、すみません。おっしゃるとおりです。及び KBA も。一応 これで、はい。

鋤柄委員 すみません、「ECAと」ではなくて「ECAを含む」に。

日比主査 「を含む自然保護区及び KBA」、そうですね。KBA に自然保護区が含まれている場合もあるけれども。

鋤柄委員 そうですね、重なっている場合ありますね。

日比主査 まあ、そこは切るということで。はい、ありがとうございました。

では、28は削除で結構です。

29、お願いします。

清水谷委員 残します。

いいですか。パイプラインにより、井戸水が濁る可能性が……

麻田 すみません、もう一度最初から。

清水谷委員 パイプラインの敷設作業により。埋設というと、一般的な埋設の可能性がな

いと書いてあったから、そこは敷設という一般的な言葉に変えました。パイプラインの敷設作業により、井戸水が濁る可能性がある箇所については現地調査し、その結果を DFR に記述すること。

日比主査 よろしいでしょうか。

清水谷委員 はい。「調査し」の後に点々入れてもいいんですけど。はい、とりあえず。 日比主査 30 は、先ほどもう 23 のところであるので削除で結構です。

31と32と合体かもしれないですけれども。あれば、理由は規制の有無を。

清水谷委員 規制の有無以下、そうです、「規制の有無を調査し」という、もうこれでいいかと。

動柄委員 それでは、パイプライン等の規制について現状を調査し、補償に関する制度も含めて DFR に記述すること。

日比主査 これで、32番もこれでカバーできているという理解でよろしいですか。 清水谷委員 はい。

日比主査 わかりました。

加来 すみません、清水谷委員。この助言だけが残るので、我々、議論した者にとっては、この回答を踏まえてのというのはわかるんですけれども、この助言だけだとパイプラインとの規制についてが…… かなり広いです。補償というのも用地補償の補償も入ってきてしまう恐れがあるので、もうちょっと限定していただけるといいかと思います。

鋤柄委員 そうか。そうしましょう、どうしましょうか。パイプライン......日本では危険物というような扱いでの規制ですか。そうですよね、確か。

斉藤氏 JICA のインハウスコンサルをしている斉藤と申します。日本ではそのような規制は特にございませんので、ガス事業法ですとか道路法に基づいて淡々と導管のパイプラインの敷設ができるような制度になってございます。

鋤柄委員 1メートルぐらいのガス管を通すのにも、何の制限もないんですか。

斉藤氏 制限という意味では、例えば道路管理者への申請ですとか、そういったものはも ちろん必要になりますけれども、制限というものに関してはございません。ただし、ガス事 業法の安全基準を守ったパイプラインというものを引く必要がございます。

鋤柄委員 そうなんですか。石油何リットルためておくところは検査を受けてとかそういうのがあるので、そういうような何か消防のチェックなり何なりがかかると思っていたんですけど、そういうことはないということですか。

斉藤氏 そういう意味では、維持管理に関しても技術的な基準がございまして、例えば 1年に1回漏洩検査を行うですとか、そのようなことはやっておりますし、また、その漏洩検査の記録をきっちりと残すということもやってございます。それも法律で定められている内容で維持管理も行っております。

日比主査 質問で、逆に今回、フィリピンで初めてなんですよね。その辺の規制等の助言とか、あるいは政策的な支援とかはされるんですか。

杉山 安全管理基準をどうするかとかを、一緒に考えていく調査になっております。

日比主査わかりました。

清水谷委員 そうしましたら、パイプラインの工事をそのまま使ったり、危険物取扱施設 が住宅に接することへの規制または補償について調査し。

鋤柄委員 そうですね、そのほうが確かに。

麻田 そうすると、パイプラインというところは。

鋤柄委員 「パイプライン等の」にしますか。補償の後ろの「パイプライン等」を文頭に 持っていくということで。何かパイプライン全部、危険なような印象になっちゃうんですけ ど。先まで危険、まあ、でも。

清水谷委員 危険物を取り扱っている施設で、危険かどうかは別としても取り扱っている。 鋤柄委員 危険物であることだけはですか。

麻田 これを取りますか。

清水谷委員いや。

麻田 取らない。

清水谷委員はい。

動柄委員 補償に関する制度も含めての、削っていただければいいですね。補償、規制については現状調査、規制がちょっとダブっていますので、後ろを......

清水谷委員後ろの「規制」を取ったほうがいいと思うので。

斉藤氏 例えば、必ずしもパイプラインのガスが危険物かどうかというのもあるかと思いますので、「パイプライン及びステーションが住宅等に近接して建設することへの規制」ですかね。

動柄委員 おそらく建設時だけではないですよね。稼働している間のこともあるんではないでしょうか。

杉山建設、運用、維持管理とか。

鋤柄委員ええ、建設、運用ですか。

杉山 される。

鋤柄委員 ことへの規制。その補償について現状を調査し、というふうにする。

日比主査補償についてですか。

鋤柄委員 そうですね、規制またはそれへの補償について現状を調査し、で......

日比主査 DFR に書く。

鋤柄委員 そこから DFR にか。そうですね。

日比主査 そうか。確か、他「記述」を使ったかな。一番最初のほうでも「記載」と使ったような気があるんですけど、「記述」に統一しましょう。多分、上でも一つあったかもしれないですが、後でちょっと見てみましょう。

斉藤氏 現状の調査というのは、フィリピン国内においてということですよね。フィリピン国内の現状ということでいいんですよね。

鋤柄委員 そうですよね、フィリピンでつくるんですよね。

加来 あと、「または」って大丈夫ですか。「または」というと「or」になって、規制、 過去を調べるとか補償を調べるか、みたいになっちゃうんですけど。

鋤柄委員 そうか。

日比主査 いいですか、それで。

鋤柄委員 はい。

日比主査 はい。ありがとうございます。

次は33ですね。

清水谷委員 33 は残したいんですけど、コメントの箇所をステークホルダー協議の内容で述べたいんですけど。「ステークホルダー協議に関しては」、「ステークホルダー協議等」ですね、「被影響住民に関して行われる」、「ステークホルダー協議など被影響住民に対して行われる協議において、事故のリスクをしっかり説明する」と。「十分に」ですか。

重富氏 「など」というところはどういう意図が入っておりますでしょうか。

清水谷委員 もうステークホルダー協議以外ないんですからね、もうその決められたもの 以外は。

重富氏 はい。フィリピンの制度上はそのようですが、何か別のお考えがありますでしょうか。

清水谷委員 かなりパイプラインが長いので、何十キロもありますから、その近傍という

のもかなり、その集落にしてもたくさんあると思うんですよ。それを大きなステークホルダー会議の簡単なもので済ませるだけじゃなくて......

重富氏 10 回ぐらいに分けて協議を行います。地区ごとに分けますので、大きな会合 1 回だけということではありません。

清水谷委員 「今後行われるステークホルダー協議においては」ということでいいんですが。その後を全部消していただいて、「事故のリスク」というところから始めて。おいては住民対策、参加者に伝えること。

杉山 参加者に説明すること。

清水谷委員 はい。

松本委員 清水谷さん、さっきの趣旨はステークホルダーだったんですか、それとも被影響住民だったんですか。

清水谷委員 本当は立場の弱い人が先ですね。意味としてはそちらが強いんです。

松本委員 であれば、やはり被影響住民のほうが。ガイドライン上、ステークホルダーというのは、例えば日本の NGO も入っちゃいますから、現地の調査団の人がそういう認識であったとしても、やはりそこは明確に「被影響住民」と書いたほうがいいかもしれない。

清水谷委員 はい、ありがとうございます。

松本委員 「今後行われるステークホルダー協議」でいいんですか、それとも「被影響住民との協議においては」ですか。

清水谷委員 そちらのほうがいいですね、具体的で。タイプはどういうタイプのものかは、 名前はどんなものでもいいんですけど、対象が被影響住民を含んでいるものについてですね。

松本委員 「被影響住民に対して行われる協議においては、事故のリスクを十分に説明する」と。

清水谷委員 はい。ありがとうございます。

鋤柄委員 すみません、ちょっと関連して、先ほど個別の住民の方には参加要請をされていないということでしたが、今度5月にやるステークホルダー協議のほうは、被影響住民というふうに明示的に加わっていますけれども、これは招待の仕方が変わるというふうに。

杉山 ルールは、フィリピンのステークホルダー協議は2回、スコーピング段階とパブリックコンサルテーション段階があって、どっちはよりリーチアウトするという制度でも特段ないので、特に変わらずルールで定められたようにやりますという状況ですね。

鋤柄委員 44 ページで、対象とする現地ステークホルダーのところに 1 回目と 2 回目に、

2回目のほうはわざわざ被影響住民と足しているので、何か変わるのかと思って。

杉山 すみません、ページ番号を言っていただけると。

鋤柄委員 44 ページ。上のほうの表の 13 - 1。

杉山 確かにページ 44 の表の第 2 回目の被影響住民と書いてあるので。ルール上は多分、特にわざわざリーチアウトしなきゃいけないということになっていないんですけれども、我々としては第 2 回目のほうでは、全ての意見が反映されるようにステークホルダー協議をやりたいと思っています。

鋤柄委員 被影響住民の方にも。

杉山 そうです、直接来てもらえるように。

鋤柄委員 来てほしいなという、そういう気持ちがあらわれているという。

杉山 ルール上、個別に招待しなきゃいけないというわけではないんですが、もちろんバランガイのリーダーが代表しているという前提で個別に行かなくてもいいというルールにはなっていますが、我々としては全ての被影響住民の方に説明をして理解をしていただきたいと思っているというあらわれがここに。

鋤柄委員 思いのあらわれということですね。わかりました。

松本委員 でも、それってガイドライン上、基本的に被影響住民に対してということではないんですか。これまでも、例えば村長がかわりに来ましたね。住民協議をした、現地ステークホルダー協議をしたということにしていましたっけ。

杉山 ええ、個別案件ではやっていますけど。

松本委員 そうでしたっけ。もしそうだとすると、少し考えなきゃいけないなというのを ちょっと思ったんですが。村長が参加していれば、現地ステークホルダー協議をやったって なってきています?もちろん、相手国政府と協議するということにはなってはいるんですが。

長瀬 協議に際して影響を受ける人々がやるというふうに、そこに書いてありますよね。

加来 そうですね、地域住民等のステークホルダーとかありますので。

長瀬 大体協議するという形で、そういう認識であります。

日比主査 村長は住民を代表していますというのは、こういうコンテクストではちょっと 違和感がありますよね。

加来 逆に、村長じゃだめっていうニュアンスを出しているガイドラインの文言ってあったんでしたっけ。見たことないです。

長瀬 それはないですけれども、代表していただくならそれでもいいんですけれど、ガイ

ドラインには代表させるということは特に書いていないということです。

日比主査 村長が必ずしも被影響住民を代表しているとは限らないというのは言えますよね。

松本委員 というのは、実は、今のご説明の仕方にちょっと違和感を感じたんです。今までは、どちらかというと、基本的には現地ステークホルダーと言った場合、住民に協議をしているんだけれど、この場合であれば、例えば代表者でもいいと考えたというのであればわかるんですが、何か基本的に現地の住民の人たちから聞くほうがオプションになっているというのは、今までの助言委員会での議論からいくとちょっと逆かなという。

杉山 説明が、フィリピンのルールではこうなっていますということをベースに説明しておりましたけれども、JICAの基本スタンスとしては、もちろん全ての方が来ていただいて、全ての方の意見が反映されるようなプロジェクトにすることが大前提ですけれども、フィリピンのルール上は特にそこまで具体的に書かれていないというご説明を、それがむしろ特殊事情だということでご説明を差し上げました。

松本委員 そうなんですね、若干気になるんです。

杉山 JICAの基本スタンスは、もちろん全員参加いただくことを前提にしています。

松本委員 現地ステークホルダーの定義も、事業の影響を受ける個人や団体及び現地で活動しているNGOであって、行政機関ということが書かれているわけではないですよね。個人、団体、NGOというふうに書かれているので、何となくちょっと違和感はあるかなと。まさに、清水谷さんが被影響住民という言葉にこだわったのは多分そこにあるので、そこに注視してこの助言内容を受けとめてほしいということですよね。

清水谷委員 はい。

松本委員 それで、その......そういうことだろうと思うんです。

杉山 そのようにいたします。

清水谷委員 33のこれは、最終的なコメントとしては、ステークホルダーの協議のほうの欄にしてほしいんです。

杉山 下にずらすということですね。

清水谷委員 はい、そうです。

松本委員 確かに。

杉山 33自体を。

清水谷委員 これ自体をですね。ステークホルダー、そこです。

斉藤氏 すみません。表現の問題かと思うんですけれども、説明内容として、事故のリスクを説明するというよりも、パイプライン及びステーション設備の安全対策を十分に説明し理解を得ることとか、そういうポジティブな書き方のほうがいいかと思うんですけれども、いかがでしょうか。

清水谷委員 安全、安全というふうに言い過ぎるのがよくないと思っているんですよ。しっかり、リスクがあるけどこういう対策をやりますと。ですから、万が一、事故が起こりにくい状態を想定していますということは言われてもいいんですけど、ポテンシャル、潜在的には物すごく大きい事故になる確率のある可能性のある施設ですということは理解してもらう必要があるかと。

杉山 及び対策ということも入れますか。

清水谷委員 そうですね。

杉山 リスク及び対策を十分に。

日比主查 次、34番。

松本委員 さっき僕、ちょっとスルーをしてしまったんですが、1点聞くのを忘れていたんですが、この200名で簡易RAPって、今まで何か、助言委員会で一定の共有していましたっけ。

加来 200名で簡易RAPって、ごめんなさい。

杉山 200名以下であれば......

松本委員 200名以下であれば簡易RAPである的な。我々、確かこの数字については、国際機関と違ってJICAの場合、なるべく言わないできたという経緯があったのに、43ページには200人未満のため簡易RAPにするというふうに書いてあるんですよね。さっき、これスルーしてしまって、申しわけないです、後戻りしてしまって。

加来 そうですね。

松本委員 これは多分、今までのJICAはこういう立場に立ってこなかったはずですが。

加来 いつものことだと、消してるはずなんですが。消し忘れで。

松本委員 消し忘れ。心の声がここにあらわれてしまったという。

加来 いつもはそうしているんですけど、書いちゃったので。

松本委員 ついちょっと本音が。

日比主査 大規模でないって、何が大規模で、何が違うかって難しくなりますね。

松本委員なのので、この紙自体をどうこうというのが我々の助言内容ではないので、そこ

も含めて、簡易RAPとRAPの違いをやっぱり明記して、この事業は簡易RAPで十分だと考える根拠をDFRに記載してほしいと、記述してほしいと。根拠をDFRに記述することと。これからの、この200人未満というふうな答えになるはずがないので、そこは記述していただきたいということで、このまま残したいんです。

加来 違いというのは、目次案ということを示すということですか。

松本委員 基本的に、世界銀行のこのことを使うのであれば、そのことを使っていただいても構わないです。全然構いません。ただ、基本的にどこが簡易RAPか、どうしてその部分だけでいいと考えたのかという説明が欲しいと。

全然、今の規模であればそれが適当であるとは思いますけれども、やっぱりその記述が200人未満のためという根拠ではちょっと困るなというふうに思っているので、ちょっとそこだけお願いしたいというふうに思います。

以上です。

杉山 34番は、助言として残るということですよね。

松本委員 34番はそのまま、今の右側の記述。

杉山 根拠を記述することと。

松本委員 根拠をDFRに記述すること、はい。

杉山はい、わかりました。

日比主査 次、35番ですね、ここから三つ、清水谷委員、お願いします。

清水谷委員 35から以下は、私の部分は全て削除で結構です。

日比主査 39、40も含めて。

清水谷委員 はい。

日比主査 38は、私のところです。これ、記述していただければいいのかなと思うんですけれども、という内容を残そうかなと思います。ジェンダーにおける、ジェンダー、社会的弱者の参加、意見聴取への、参加の状況、意見聴取への配慮について記述すること、DFRに記述すること。で、ばっちりですという内容を書いていただければ。

麻田参加の状況をと、つまり結果ですか。

日比主査 その結果を書いていただきたいんです。

麻田 もしくは、その参加のために何をしているかということですか。結果だけでもよろ しいんですか。

日比主査 両方ですね、本来は。ただ、多分ここでの前提となっている、フィリピンはそ

こを特段しなくても参加が得られるという意味の回答と理解しているんですけれども、私の 経験からもそうかなとは思うんですけれども。

杉山 点の前が参加結果で、点の後が何かやっている対応ということですよね。

日比主査そうです。両方なのかな、そこはクロスするんで。

松本委員ジェンダー、中黒ですかね。

日比主査 はい。

松本委員「ジェンダー・社会的弱者」ですか。

日比主査 そうです。「ジェンダー・社会的弱者の参加・意見聴取の状況及び対応について記述すること」と。

杉山 「配慮」じゃなくて「対応」ですか。

日比主査対応でも配慮でもどっちでもいいのかなと思うんですがね。

杉山わかりました。

重富氏 対応とは、どのような内容でしょうか。

日比主査 それはしていないというお答えなのかなと。かくかくしかじかでその必要はない、で、これだけの社会的弱者の人も参加していただいていますというのがあれば、もうそれでいいと。

重富氏 わかりました。

日比主査 はい。こういう状況だから、対応というのは、対応は特段していないというのもありだと思うんですけれども、多分、そういうことなのかなと思うんですけれども。それを、状況とその対応結果を書いていただければ。つまり、状況は特段何かをしなくても参加してもらえると、なので、特段の配慮をしないのであれば、しておりません、参加の結果はこうこうこうですという、何人というような記述をしていただければ、わかるようにそこをしていただければ、はい、いこうかと思います。

ちょっと時間が過ぎてしまっておりますが、これで一応最後のものとなるかな。

ああ、まだ。いや、38、39ももう削除ということで。

一応、頭からちょっと。

麻田 戻ってきますとおっしゃっていたやつです。

日比主査 後ほどというのがあったんでしたっけ。

松本委員 これ、やりましたね、代替案で。

鋤柄委員 代替案のところへ。はい、済みましたので、これは。

麻田 よろしいですか。

鋤柄委員はい。

日比主査 そうですね、これは削除。じゃ、一応、頭からざっと。最初は不可分一体のと ころで、これですよね。

松本委員 DFRに記述することですね。

日比主査 ああ、そうですね、DFR。

松本委員 用語をそろえると、一番最初のほうについて、DFRに記述することと。をとって記述することと。また統一しないと怒られるから。

日比主査 次が……。

松本委員 長くもないですね。

日比主査 長くないですよね。9番かな。

松本委員 9番。この(1)というのは何でしたっけ、これ。このかぎ括弧の(1)というのはどうしますか、これ、後は。

日比主査をれ、どうしていましたっけ。

松本委員 これ、よくあるやつ、助言委員会に行くと。

日比主査 うん、それは取ってくださいと。

動柄委員 意味はあるんですかと。(1)は要らないですかね。この資料の中での番号ですね。

日比主査 そうですよね。事業の必要性において……。

鋤柄委員 引用したところにかぎ括弧をつけているだけなんですよね。取っちゃってもいいのかな。なくてもいいですね、きっと。

麻田 こっちはかぎ括弧で残しますか。つまり、この記述に改める。

鋤柄委員 そうですね、おっしゃるとおり、そのほうがわかりやすい。

松本委員 化石燃料のシェアが低いというの.....。

麻田 そうすると……そうですね。

鋤柄委員 現実には、DFRではというふうにつけなきゃいけないんですね。その記述、DFRでは改めると。そうですね、それで結構です。それで、じゃ、お願いします。

日比主査 地熱とかは結構あるのかな。

鋤柄委員 11番ですか。

清水谷委員 10番残っています。

日比主査 はいはい、すみません、10番、はい。そうですね、DFRに記述するとすべき だと。はい。

清水谷委員 次、11番については。

日比主査 11番について、次も。

清水谷委員 「DFRに」にしたほうがいいですか、「で」とかというより。

日比主査 じゃ、その上も。

松本委員 ちょっと今の、9に一回戻っていただいていいですか。

シェア、これ、主語がないですね。天然ガスのシェアなんですよね。化石燃料のシェアで しょう。化石燃料における天然ガスのシェアが低いという話じゃなかったでしたっけ。

鋤柄委員 相対的に地熱とかそういったものが多かったんですね。

杉山 そうですね。

松本委員 水力とね。

鋤柄委員 水力とか、そうですね。

杉山 水力と地熱で3割ぐらいあります。

松本委員 つまり、化石燃料自体が。

日比主査 電源構成でいくと、結構……。

杉山 電源構成では3割ぐらいを占めています。

日比主査 3分の2ぐらいは化石燃料なんですね。7の3を見てるんですけれども。

松本委員 そうですね。事業の必要性等で書かれているのは、天然ガスが低い水準だって 書いてはあるんですが、化石燃料、1ページです。化石燃料が低いということ自体がどこか ありましたか。

鋤柄主査 そうは......

日比主査 書いていないですよね。

鋤柄委員 特徴として......

日比主査 天然ガスは低い水準にとどまっているということ。

松本委員 なので、何か、ここは天然ガスのシェアが低いというほうがわかるのかなと。 それだけではないでしょうけど。

鋤柄委員 何か比べて、比較的地熱、バイオマス、水力が多いのという解釈でこういう書き方があったんですね。

松本委員 そういうことですか。

日比主査 何と比べるかというだけですけれども

松本委員 わかりました。そういう意図であれば全然大丈夫です。

日比主査 ハイドロとジオサーマルは、わりと多いほうかなとは思うんですけれども、ただ、シェアで見たら。

鋤柄委員 まあ、そうですね。比較の形はそうですね。

日比主査 そうなんですね。

松本委員 ちょっと若干少し違和感を感じたといえば感じたので。

日比主査 これ見たら、そうですね、化石燃料のほうがシェア高いんで。

鋤柄委員 高いですね。低いと言っていけないですね。

杉山 相対的に低い。

松本委員 相対的にですかね。示されと書いてあったから。

鋤柄委員 数字が書いてあってということですよね。そうですね、比較の材料を本当は出 さなければいけない。

松本委員 そうか、だから矛盾するということなんですね。そこが化石燃料でないとおか しいわけですね。

鋤柄委員 そういうことですね。

松本委員 なるほど、なるほど、わかりました。了解しました。でも、その記述があるか どうかというのは......

動柄委員 そうなんですよ、言われてみると確かに。矛盾しているというと、やっぱりここにそういう記述がある必要がある。

地熱等を押さえてまで天然ガスだという話ではないでしょうという、そういう意味合いなんですよね。

清水谷委員 そうですよね。それを誤解してほしくないという、そういう意識なんですね。 松本委員 なるほどね。

鋤柄委員 それは、そうか、それをちゃんと比較してないということを書かなきゃいけないのか。どういうふうに書けばいいのかな。

松本委員 地熱って、温室効果はどうなんで。

日比主査 基本的には、望ましいですね。

松本委員 逆に、その記述において、地熱発電が高いというのがポイントだとすれば。

鋤柄委員 そうですね、化石燃料……

松本委員 地熱発電が高いのに、高く、温室効ガス軽減の面では評価できる。

動柄委員 そうですね、そのほうが。化石燃料のシェアが相対的に低いと、何のこっちゃという話と、さっきおっしゃったように。

松本委員 のほうが、比国では地熱?

鋤柄委員 地熱、水力、両方もですね。

松本委員 5%燃料。

日比主査 5でしたっけ。

鋤柄委員 ええ、5%って結構大きいですから。

松本委員 バイオマス、廃棄物はでも燃やすので。

鋤柄委員 バイオマス、廃棄物は、どっちにせよCO₂になっちゃうとは思うんですけど。

松本委員 出ますからね、地熱ですものね。地熱・水力の……

清水谷委員 今日は時間が、すみません、ちょっと。

日比主査 じゃ、ここは大丈夫ですね。何かあればメールで、はい。

松本委員シェアが高くですね。

鋤柄委員 シェアが高く、ですか。

松本委員 温室効果ガス軽減おいては評価できるだろう。評価できる.....

鋤柄委員 評価できる、点......

麻田 とめたほうがいいですね。

動柄委員 ですね、丸。はい、そうですね。それでは変えようと。ああ、そうです、ありがとうございます。

日比主査 9、10、12までいったんでしたっけ。向こうが30まで。

鋤柄委員 踏まえて、「DFRに」というのがそうですね。DFRに、することと。

これは、いいですね、DFRには書かなくて。

日比主査 これでいいでしょう。はい。

鋤柄委員 じゃ、これで結構です。

日比主査 それから……ついてる、はい。大丈夫そう。

松本委員 これはあれですかね。私のところだけ英語にしているの、よくないかな。皆さん、日本語に翻訳されているなと思って、まあ、いいや。原嶋先生が何か言うかもしれない。

日比主査 チェックしていただきましょう。

鋤柄委員 これは先ほどご相談したことですが、これを記述することです。

日比主査はい。これも実はそういうことですよね。はい。

はい、いいですよね。はい。

佐阪氏 具体的には、井戸水が濁る可能性というのは、直接その地層を調べたりして調査するというのは、本調査ではちょっと難しいと思うんですね。その河川の横断部や道路と交差したりするところ、特殊横断部と言うんですけれども、その中で推進工法など特に深く掘ってパイプラインを通すというような箇所で周辺の帯水層や井戸に影響を与える可能性があるということはあり得るので、対策としては、さっきお聞きしたんですけれども、直接まず工法でそういう影響が出ないような工法の対策をとるということと、それと周辺の井戸でモニタリングをするということが日本では行われているらしいんですけれども、そういう対策によってモニタリング井戸を計画するというようなことで、よろしいですか。

日比主査 両方があるんじゃないかと。いや、でも濁っちゃいましたねえでも困りますよね。

松本委員 その結果と対策をと書いても、そんなに清水谷さん、怒らないですよね。要するに、対策を書いたほうがということですよね。

佐阪氏 そうです。

斉藤氏 ただ、そうすると、対策としては補償ということになるかと思うんですけれども、 それを対策として考えてよろしいわけですね。

松本委員 それは多分、そちらの策としては結果なので。ここで重要なのは、井戸水が濁るという可能性が示唆されていますので、そちら側には、可能性がないわけではないということですね。

日比主査 これは補償以外の対策はないんですか。

斉藤氏 影響を最小限にとどめる、とどめるというか影響が起きない工法を選定するというのがまず対策なんですけれども、影響が出たらどうするんですかって必ずおっしゃるでしょうから、そうすると、例えば給水車による給水で補償しますとかそういうことになるかと思うんですけれども。

松本委員 じゃ、それで。あとは、今度はDFRのときにどういう議論になるかは。今はスコーピングですので、少なくともこのことは調査をして対策を考えたほうがいいですよという助言なので、結果はまた結果に落とすときにまた議論をする。

日比主査 そうですね。

鋤柄委員 31は結構です。

日比主査 それから、維持管理って特に要らないかなと思ったんですけど。

鋤柄委員 ああ、そうか。

日比主査 維持管理するなというのも変なので。

松本委員 運用されることという。

日比主査 運用まででいいんではないかなと思うんですけど。

鋤柄委員では、運用で済ませようかな、はい。そうです。

日比主査 その次は……記述すること。

杉山 ドラフトファイルナルレポート段階で十分ではないと助言をいただいても、いただくのは難しいですね。

松本委員 どれについてですか。

杉山 この時点で、簡易RAPでよろしいというふうに方針をいただかないと、今後の調査計画に影響があるんじゃないかと思うんですが。先ほど松本委員のほうは、200人という理由じゃないんだろうけれども、状況証拠からして簡易RAPでもいいんじゃないかと思っていらっしゃるというふうに伺ったので、もしよろしければ、このワーキンググループ内で簡易RAPでやるということはいいけれども、その理由についてより明確にすることとかいった形で方針を出していただいたほうが、後でその理由で、本来フルフルのRAPをするべきだったんだとドラファイなんかで言われてしまうと、調査計画に支障が出てしまうんですけれども。

松本委員 とりあえず、じゃ、何で簡易RAPでよいかというふうに考えていらっしゃるか。 杉山 そもそも人数が非常に限られていますので、それが第一の理由になると思うんです けれども、それ以上の.....

麻田 といいますか、どっちも結局一緒で、ただし人数が多くなると、記述の分量が増えたり、提示すべき、例えば住民移転計画の先の整備とかというのが量としてやっぱり増えてしまうという意味、これが、簡易かそうでないかという違いだけなんですね。

項目については、簡易もRAPも同じなんです。ただ、世銀は別の名前の呼び方をしていて、ADBについては簡易RAPとRAPの違いというのを示していないそうなんですね。つまり、名前は一つしかないんです。ので、そういう意味からすると、中身に実は変わりがない。

日比主査 この言い方はJICAでの言い方なんですか。

麻田 そうですね。JICAは今、世銀の考え方を採用しているので、名前においては差別 化されてしまっているんですけれども、実際何が違うかというと、ページ数が多くなってい るか少なくなっているかというだけで、調べている項目に差異は実はないというのがちょっ とトリックなんですけれども。

松本委員 少なくとも項目立てにはそんなに問題はない。ここに書いてある1から10番のものについては。なので、基本的にはこの1から10について項目を調べるのであれば、全然問題はないと思っているんですけど。ただ、簡易RAPでいくというふうに書いてあるので、じゃ、簡易RAPとRAPの違いは何で、簡易RAPだという理由を書いてくださいということなんですが。

私は、この(1)から(10)の項目が書いてあるならそれでいいと思いますけれども、あ えてそう書いてありますから。

日比主査対象となる住民にすれば、あまり気持ちのいい話ではないですよね。

麻田 そうですね、簡易と言われて。

日比主査 それは1人だろうが5,000人だろうが、移転する人は移転するので。

松本委員 一応、必要性、法的枠組み、規模、補償の具体策、苦情メカニズム、実施体制、全部あるわけですね、費用、これが入るなら私は問題ないと思っているんですが。くどいようですが、簡易RAPというふうに書かれているので、どこが違って、どうして簡易RAPなんですかということは書いてくださいと。

杉山 わかりました。このとおりに。

日比主査 先ほどのご説明を多分いただくのかなということです。

松本委員 この項目を減らしてくれと言っている意味ではない。この12の議論をやってくださいということ。それ以外、全然変わりがありません。

麻田 わかりました。

日比主査はい。これで全てですかね。

麻田 はい、全てです。

日比主査 お疲れさまでした。大幅に時間を越えてしまいまして、申しわけございません。 杉山 1点だけ、すみません、確認をさせていただいてもよろしいですか。

松本委員からあった、マニラ首都圏に運ぶといった観点でどういった分析をするかといったときに、まず、どこからマニラに運ぶのかという意味で、何でバタンガスが最優先なのかということを記述してくださいという話と、あとは今後、フィリピンがネットワーク化していくという中で、なぜこのルートが今一番、最優先になっているのかという話は、ぜひ我々も書かなきゃいけないと今日認識しましたので、丁寧に書きたいと思っておりますが、そういう前段があったうえで環境社会配慮のドラフトファイルの項目において、今やっているよ

うな形で、バタンガスあたりからマニラ首都圏あたりに運ぶにはこんないろんなルートがあるんですよという説明の仕方で、よろしかったでしょうか。

松本委員 いいと思います。もちろんベストは、JETROのときにやったものに対して、いわゆるSEAのようなものをして、どのルートが一番環境面で問題がないかというのがあればもちろんベストですけれど、我々も助言委員を長くやっていくとだんだん現実的になってくるところもあって、そこまで求めて……。求めてよければ求めますけど、SEAはそういうものじゃないかというふうに、原科先生が今この辺で言っているんですけど。

杉山 わかりました。丁寧にご説明できるようにいたします。ありがとうございます。

日比主査 スケジュール的にどうなりますか。多分、一応、清水谷先生にも最終版をご確認いただく必要があるかと思いますので。

長瀬 どうもありがとうございます、今日は。先ほど冒頭で、4月7日の全体会合で助言確定を目指しますので、十分時間はあるのかなというふうに思います。今日いただいた議論を踏まえまして、清書したものを早々に共有させていただきますので、ご議論いただければ、またメールでやっていただけると思います。

日比主査 わかりました、はい。最終的にそれを。どうですかね、全体会合の1週間前ぐらいを締め切りでいいんじゃないかなと。

長瀬 我々はそれで大丈夫です。

松本委員 そうですよね。もう多分、すぐに案が出てきて、チェックしてですよね。

日比主査はい。あまり時間置いても何なので。

松本委員 そうですね、忘れないうちに。

日比主査 はい、という形で。

長瀬 じゃ、よろしいでしょうか。

日比主査はい、よろしくお願いします。

長瀬 今日はどうもありがとうございました。

日比主査 どうもありがとうございました。お疲れさまでした。ご苦労さまでした。

午後5時47分閉会