

フィリピン マニラ首都圏南北連結高速道路PPP  
事業（有償PPP）スコーピング案

日時 平成23年3月7日（月）14：03～16：34

場所 JICA研究所2階 大会議室

（独）国際協力機構

<助言委員> (敬称省略)

石田 健一	東京大学 海洋研究所海洋生命科学部門助教
田中 充	法政大学 社会学部及び政策科学研究科教授
谷本 寿男	恵泉女学園大学 人間社会学部国際社会学科教授
原嶋 洋平	拓殖大学 国際学部教授
日比 保史	コンサベーション・インターナショナル日本プログラム代表
松下 和夫	京都大学 大学院地球環境学堂教授

<JICA 事業主管部>

山田 哲也	民間連携室 連携推進課長
藤井 昌美	民間連携室 連携推進課調査役

<コンサルタント>

影山 和義	建設技研インターナショナル
金子 広資	建設技研インターナショナル

<事務局>

河野 高明	審査部 環境社会配慮審査課長
加来 智子	審査部 環境社会配慮審査課

午後2時03分 開会

○河野課長 お時間ですので、始めたいと思います。本日はフィリピンのマニラ首都圏南北連結高速道路PPP事業準備調査のスコーピング案に関する助言ということでございます。

恒例どおり、まず初めに委員の先生方の中で主査を決めていただきたいと思います。委員の先生方、皆さん1回は主査をされていると思いますので、どなたか2回目となってしまうと思うのですが、いかがいたしましょうか。

○松下委員 2回目をやることはやぶさかではないのですが、4時半にぴったり出る必要がありまして、延長したらちょっとまずいかなと。今日は時間が切られていますので。

○河野課長 原嶋先生、谷本先生、石田先生の中でどなたかやっていただけの方はいらっしゃいますでしょうか。

○谷本委員 私がやりましょう。

○河野課長 よろしく願いいたします。いただいている助言、コメントに従いまして、まず谷本先生の方に幾つか区切っていただきまして、それに沿って民間連携室の方から説明させていただきます。その説明のあとに質疑応答という形で進めさせていただければと思っております。それでは、よろしく願いいたします。

○谷本主査 ワーキンググループ、フィリピンの高速道路ですね。やりましょう。既に膨大な質問、コメントが来ています。まず最初、全体の計画のところがあると思いますから、1から10まで質問項目に対して回答という形で説明をしていただくということでお願いしたいと思います。お願いします。

○山田課長 民間連携室の連携推進課長をしております山田と申します。よろしく願いいたします。では、全体のところで、1番目のご質問、PPP事業化による採算性の見通しはということです。今回の準備調査FSにおいていろいろ調査をやって、財務面についても詰めていく。その中で融資の協力条件、通行料金、事業費の見通し等々を出しまして、その結果を踏まえて採算性の判断をするということになってございます。

2番目です。完成後の本件道路の所有者並びに管理者は誰になるのかということです。道路の所有者については別途土地収用費用に関して政府と交渉中でありまして、道路本体を含め今後調整されるということでございます。所有者についてはそういうことですし、また管理者についても事業権の取得者が定まっていないということで、未確定という状態でございます。このあたりについてもFSの結果を踏まえて今後検討がなされるということになると理解しております。

3番目ですが、中期開発計画、中期公共事業投資計画案において首都圏における交通渋滞の緩和が政策の重点に置かれており、道路セクターにおける中期開発計画でも同様の政策が継承されており、メガマニラ圏高速道路建設事業協力準備調査ではマニラ首都圏をめぐる環状高速道路の敷設計画が進展中であるという状況を踏まえると本案件における調査の内容、スコーピングはメガマニラ圏高速道路建設が実現した場合に発現するであろうプラスマイナスの影響を予測、推測した上での調査内容になっていなくてはいけないのではないかとのご指摘でございます。

本調査の内容とはそのような視点に立って、つまり単独の13.4キロの道路敷設による影響だけを見ていこうとするような調査でなく、上位の計画の実施による影響を見込んだ上での調査を実施するような設計になっているのでしょうかというご質問でございます。

これについてですが、メガマニラ圏の高速道路建設事業準備調査、こちらの方は中部ルソン接続高速道路建設事業、それから2つ目としましてカビテ・ラグナ高速道路建設事業。3番目といたしましてニノイ・アキノ国際空港高速道路建設事業を対象としているということございまして、これと本件との関係でございますが、申し上げた3つの事業のうち、1番と2番はメガマニラ首都圏北側及び南側にそれぞれ位置をしております、本件の調査対象の南北連結道路とは比較的距離が離れているというものでございます。

3番目のニノイ・アキノ国際空港高速道路は本件とは直接は接続しませんが、本件と直接接続いたします南側のSkywayと連結をする予定ということでございます。したがって本件調査では、これら周辺の幹線道路の将来需要予測を見込んだ上での影響を調査する予定ということございまして、対象区間だけでなく、本件はそもそも連結道路ということですので、直接連結する先、すなわち先ほどの3番目の南側のSkywayみたいなものを中心といたしまして、周辺の接続する道路との兼ね合いも考えながら計画を立てていくということでございます。

4点目のご質問は、南北連結高速道路事業は4車線の道路計画であり、1日12万台程度の交通量を計画しているが、その結果、当該地域の渋滞緩和効果をどの程度見込んでいるのかというご質問です。

まさにこの調査の中において交通需要予測も実施するということございまして、その結果、渋滞の緩和がどの程度の効果を持つのかということについても調査の中で検討を進めてまいります。

5番目ですが、本事業は有料の高架構造であるため、既存事業に与える影響はほとんどないとしているが、既存道路への渋滞緩和効果はどのように評価し得るのかということござい

すが、こちらは先ほどの4番とお答えとしては同様になるかと思いますが、本調査で渋滞の緩和効果を検討していくということではありますが、この段階で供用後の評価をB+ということで、渋滞緩和の効果のプラス面のことを評価し修正させていただきたいと思っております。

6番目でございます。PNRの用地、オスメニア幹線道路用地の上空を活用する4車線の効果構造を想定とあるが、このPNRの用地は既に廃線となっているのか。あるいは一部区間は運用されているのかというご質問です。

また、一部区間なりとも運用されている番目には本事業の計画実施、運用の各段階でどのように整合性を図るのかということでございます。

PNRにつきましては南側の区間については現在も営業運転中でございます。Tutuban駅よりも北西の部分、こちらは現在、営業運転を停止しているということでございますが、廃線にはなっておりません。鉄道敷地の使用等についてはPNRとMPTC、MNTCが共同して調査を実施しているということございまして、情報の共有を求めています。今後、実施、運営段階でも協議を継続していく予定しております。

7番目のご質問ですが、「MNTCの事業権を損なわないように住民協議のタイミング等についても先方の考えを踏まえ」とは何を意味しているのか。これによって適切な時期でのステークホルダーミーティングの開催を逸することはないのかということですが。

8番目が若干関係しますので8番目も読み上げさせていただくと、DED、詳細設計ですが、DEDはMNTCが実施するわけであるが、ステークホルダーミーティングはMNTCの占有事項であるのでしょうか。本調査側はどう関わるのでしょうかということでございます。

9番目もやや関係するかもしれませんが、9番目は全体会合での配布資料における最終スライド、関連バランガイの公聴会の開催、関連バランガイの数ということで、いずれもステークホルダーに関する説明や意見交換の場に関するものでございます。

7番目のタイミングを逸してしまうのではないかとご質問については、今この調査をやっている事業でございますが、調査をしつつ事業権を獲得すべく、この事業体の候補者でありますMPTC及びMNTCがフィリピン国政府に対して既にUnsolicited Proposalを提出しております。他方、今年の7月ぐらいにこのUnsolicited Proposalに対抗するまたの民間事業者の候補者からのスイスチャレンジ、カウンタープロポーザルを受けるというステージが予定されております。こういった状況でございますので、Unsolicited Proposalで提案しているルート、それからインターチェンジの位置等、事業の根幹に係る部分が事前に他の民間事業者に漏洩してしまうと、今我々がカウンターパートにしておりますMPTC/MNTCが不利になる

可能性が生じてしまいます。といったことで情報漏洩によって事業権の獲得に不利にならないようなタイミングで、逆に環境の面からはこういったものが事業権獲得を理由に延び延びにならないような形で、適切なタイミングで実施をしていくということにしております。

具体的には8番目へのお答えになると思いますが、実際にはどういうタイミングでやられるかということですが、我々の調査と並行しまして、MPTC側が現在、詳細設計を行っておりまして、その工程の中で影響を受ける各バランガイを対象にした公聴会を開くということにしておりますので、この辺を先ほどの7番のお答えで申し上げたこととのタイミングのバランスをとりながら実施をしていくということかと思っております。

ステークホルダーミーティング自体は我々の調査と並行して行われるDEDの中でやるわけですが、当然ながら本調査団としてもMPTC側と情報を共有しながらフォローしてまいりたい、こういうふうに思っております。

9番へのお答えですが、そういったことで道路計画の策定中ということでもありますので、対象の用地、それから家屋、こういったものも同様に調査の中で確定をしていくということになります。FSとMPTCが実施しておりますDEDとの整合性を図る必要もございますので、彼らともディスカッションしながら道路の線形を固めていく中で移転家屋について確定してくるのがおおよそ4月ぐらいになるのではないかと、こういうことで動いております。

最後に10番目のご質問でございます。不用意な情報公開は計画地域の投機的用地買収による地価高騰、計画の実施が困難となるような状況や不要な混乱を招来しないような十分な配慮が求められるという部分に関するご質問でございます。配布資料に連結道路の線形が書かれていますが、この線形は既に公開されていますか。現状はどこまで計画内容が公開されているのでしょうかというご質問です。

こちらにつきましては、本件に先行する調査といたしまして経済産業省の委託調査で2010年3月に報告書が出ております先行調査の中で路線に関する情報が代替案を含む路線概要、すなわち計画路線の通過位置と想定される断面形状のみが出されておりました、路線を示す図面等は公開されておられません。この理由としましては、MPTCが事業権を獲得すべく現地政府に対して既にUnsolicited Proposalを出しておりました、先ほどの7番へのお答えの中でも申し上げたように、こうした状況を踏まえまして提案者がむやみに不利にならないようにということに配慮しながら情報の公開の範囲をそのように取り扱っているということでございます。以上です。

○谷本主査 ありがとうございます。今、全体に関わる質問を10項目説明していただきまし

た。ここまでで何か質問とか、更に聞きたいということがありましたどうぞ。

○原嶋委員 一般論ですけれども、こういうケースでコンペティションのために情報がある程度隠さざるを得ないという一方の事情は分かりますが、他方でJICAのガイドラインの中でこういうPPPのスキームはあまり想定されていないように感じる部分があります。情報公開のタイミングは整合されていますか。細かいことは今すぐ判断できないのですが、幾つかの段階で情報を公開しなければいけない、ステークホルダーミーティングをしなければいけないという幾つかの条件をガイドラインの方で決めていらっしゃるんですよね。一方で、コンペティションがある。その整合がきちっととられていることは確認されているのですか。

○河野課長 細かい今回のようなケースは想定されてはいませんが、ガイドライン上書かれていますのは調査段階では2回ですね。スコーピングの段階とあとドラフトファイナルレポートの段階でステークホルダーミーティングをやってくださいという話と、他方、商業上の秘密については必ずしも情報公開の対象とはならないというところもあります。ですから、その両方を勘案しながら検討していくということになるのだと思います。

本件について言いますと、とりあえずD/Dが近々始まるということで、その段階でステークホルダーミーティングを開くということです。ですから両方の条件は達成されるのではないかと思います。

○谷本主査 私の方から1つ。これはPPPのFSという段階ですが、もう1つディテールデザインという話が出てきています。MPTCが詳細設計をやっている。これの関連性というのはどのように我々は理解したらよろしいのでしょうか。

○山田課長 基本的には我々調査の方のカウンターパートナーはMPTC、MNTCとしております。どちらかという役割分担的にDEDの部分を彼自身にやっていただくというわけです。事業権の入札の手続きが進んでいるというタイミングを勘案しまして、同時並行的に走らせている。本来であればFSをやった後でDEDに入るところ、スイスチャレンジでカウンタープロポーザルが出てきた場合にすぐに備えられるように、やや前倒しでDEDの方を実施しているということでございます。実際には本調査団の調査の結果をDEDの方に反映させていただく必要がありますので、タイミング的には間もなくDEDの方が立ち上がるということで、ややFSの方は先に走らせてやっているわけですが、並行的にいいながらもFSの調査を十分DEDの方にフィードバックして協議をしながら進めていくということでございます。

○谷本主査 どうぞ。

○松下委員 PPP事業化の採算性ですが、いただいた資料の2ページ目では、(2)のすぐ上のところですが、本計画路線の基礎調査が実施され、その事業効果や事業採算展開性に合理的な判断が行われたと記述されておりますが、これはどの程度のことが現在分かっているということでしょうか。

○河野課長 すみません、2ページのどの辺でしょうか。

○松下委員 2ページのちょうど真ん中ぐらい、(2)に「調査の目的」と書いてあります。その少し上ですが。「この様な状況の中、2009年度に経済産業省一般案件に係る民活インフラ案件形成等調査の一環として、本計画路線の基礎調査が実施され」というところです。

○山田課長 こちらは先ほども言及しました経済産業省の委託事業の方で先行している調査がございます。一般的に言われるプレFSレベルのお話ではございますが、線形を3パターンほど想定しまして、事業性の比較を行ったということです。その結果を踏まえまして3案のうち1案を最も重要性が高く、それから環境社会面でも影響の少ないパターンとしまして選定を行った。その結果を踏まえて今回1つに選定された線形に基づいたFSを行っているということでございます。

プレFSですので、あらかじめその3つの案の比較を行うに十分な資料ということではありながら、今回我々が行っているFS、それからディテールデザインをやってみないと、その辺の収益性が明確には分かってこないということでございます。一応の数字も内々入手はしておりますけれども、事業権入札等々の関係もございますので、具体的な数字については経済産業省のプレFSの公開の方でも数字は外には出ておりませんので言及は控えさせていただきたいと思っております。

○谷本主査 どうぞ。

○石田委員 3番ですが、説明ありがとうございます。それでお聞きしたかったのは、おそらく将来需要予測を当然パッケージで見込んでおられると理解していたので、その先のお話を聞きたかったのです。まさか予測はしていないだろうと思っていなかったもので、この回答は非常にありがたいのですが、ではどういう予測をしているのかというところの現状をお聞かせ願いたいのですが。南北をつなぐ道路と環状道路をできたときにはたしてどういう効果がどのような需要だというのが今のお手元があれば教えてください。というのも調査が12月から始まって、既に2月も終わって3月ですので、最初その辺を見たのではないかとという予測もありましたので、それで聞きたくて書きました。お願いします。

○山田課長 ありがとうございます。詳細な需要予測の方は我々の方も調査の方から結果につ



いて伺っていませんので、この場で明確なお答えは持ち合わせていないというのが正確なお答えかと思いますが、ざっくり申し上げると私の理解するところでは、特に北側に行く部分について、それからお配りしている資料でいいますと最初の1枚の右側でカラーの地図をお付けしていると思いますが、今回の対象区間の一番北側の端、そこから更にまっすぐ上に伸びていく点線、これはNLEXフェーズⅡというものです。これが既存のNLEXにつながっていくということで、北側の工業団地群と結んで物流のスムーズな流れに貢献をするということ。それから一部は同じく我々の対象としている区間の同じく北側の端っから西側に延びている点線ですね。こちらは港に向かう路線です。ここがまた更に連結をされると港から来るもので南側に行くものについては特に本件の対象区間の交通の流れに乗っていくというような、大きな絵でいうとそんなようなことですが。

ご質問の交通需要予測という定量的なことについては、今後調査の結果を調査団からお聞きした上でお答えをしたいと思います。

○石田委員 ありがとうございます。もう1つ教えてください。9番です。すみません、紛らわしかったのですが、私がお聞きしたかったのはこの人口がマカティも通っているので非常に周密な地域を通られるわけですが、関連バランガイでこのケースの場合で幾つぐらいあるのでしょうか。というのは関連バランガイの数を把握しておかないとステークホルダーミーティングの日程も立てられないということも思ったので。関連バランガイの数は幾つなのかなと思いました。

○影山 影山と申します。バランガイの数は申し訳ないですが現在のところはまだ分かっておりません。ステークホルダーミーティングをやるこのDEDのときと、それから航空写真もあって、線形が今まではっきりDEDの部分と我々の調査のところですり合わせて線形がはっきりした段階で家屋の数はもちろんそうですが、バランガイの数がそこではっきりしますので、今のところまだ幾つということは分かりません。

○石田委員 線形がはっきりしないから、そこで影響を受けるバランガイは分からない。例えばマカティならいくつあって、地図は分かっているけれども、どのバランガイが関わってくるか分からない、そういうことですね。分かりました。

ただ、先走った話になるかもしれませんが、いただいた資料の最終ページにステークホルダーミーティングは2月から3月、4月の半ばまでとなっていますが、既にそこら辺は計算がなされているのかなと思ったものですから、それも併せてお聞きした次第です。

○山田課長 DEDの方がスケジュール的に遅くなっておりまして、お届けしている資料より

は少し後ろ倒しのタイミングで、ステークホルダーミーティングができるような状況になってこようかと思っております。

○石田委員 分かりました。ありがとうございます。

○谷本主査 よろしいですか。全体計画、今質問のところが終わりましたが、もしよろしければ4ページの10番以降から同じように9項目ですか、コメントが入っています。こちらの方を先に進めたいと思いますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ではコメントの方に移ってください。

○山田課長 ありがとうございます。引き続き全体のコメントの方でございます。1番目がこれも先ほど出た論点で渋滞緩和の効果ということで、プラス面を挙げさせていただいたわけです。リバウンド効果を検討し、更なる集中・渋滞を起こすことがないようにすることというご意見をいただいております。

これに関しましては現在のマニラ首都圏の交通需要は交通インフラのキャパシティを超えているということで本件計画がなされているわけですが、当該路線というのは南北の高速道路を連結させて不要の交通を街路から排除できる機能を有しているということで、基本的には街路の渋滞緩和効果は高いということで考えております。しかしながら前述のとおりマニラ首都圏における高規格幹線道路の整備は不十分であるということで、今後も公共交通体系の整備を含め、効率的な道路整備が望まれているということで、先ほど石田委員の方からも言っていたいただきましたように、総合的に交通ネットワークを見ていくという視点を取り入れながらやっていくということかなと思っております。

2番目、道路網の整備と併せて無秩序な都市化の拡大を抑え、人口集中抑制政策を考慮すべきということで、1番の延長のお話かと思えます。これにつきましてはフィリピン政府が中期開発計画、それから公共事業道路省が策定中の中期公共事業投資計画案におきましてマニラ首都圏における交通渋滞の緩和を政策の重点というふうに挙げております。

ということで本件もその一部でございますが、メガマニラ首都圏の高速道路ネットワーク整備を行い、メガマニラ圏の産業を活性化しつつ、首都圏への集中を緩和する効果を見込むようなものやっていくということでございます。

3番目、ソフトな交通需要管理ももっと積極的に検討すべきではないかというご意見でございます。こちらに関しましては、現在も一部やっております、具体的にはカラーコーディングと呼ばれるような時間帯で仕切った上で乗用車の流入の総量規制のプログラム、それからトラックバンと呼ばれるトラックの首都圏への流入規制、こういったものやっていると

ございます。今後、こういったものを更にどういうふうに効率的に実施していくかということについては併せまして公共事業道路省、現地政府とよく協議をしながらやっていく必要があるかと思っております。

4番目、NLEXフェーズⅡ区間と既存のSLEX/Skywayに挟まれた延長13.4キロの高速道路未通区間に関わる連結道路整備計画とあるが、配布資料の調査対象位置図、写真においてもNLEXフェーズⅡ区間と本事業の関係が明示されていないので明確に分かるように図示されたいというコメントでございますが、分かりづらくて大変申し訳ございませんでした。NLEXフェーズⅡというのは先ほども言及を石田委員へのお答えの中でさせていただいた点でございますが、ご覧いただいたように本事業の北端よりつながる部分ですね。破線で書かせていただいている部分、Segment 8-1とSegment 9、Segment 10というのがNLEXフェーズⅡと呼ばれる部分でございます。しかるべく図を修正するようにいたします。

5番目、写真No. 3、6、7、8、9、10、11のような高架、河川と鉄道などが既に存在している箇所を横切る、または並行するように道路が敷設されるようですが、どう横切るのが写真の説明だけではよく分かりません。より詳細な説明をお願いしますということでございます。文書でご説明するのは難しいかもしれませんが、まずはトライをさせていただきたいと思えます。

当該事業は始点、これはC3と呼ばれる、始点というのは北端の部分でございますけれども、破線も含めまして東西に延びているものがC3と呼ばれる環状線でございます。ここからQuirino通り、Osmania通りの交差点までがPNR鉄道上に2階建ての高架を建設し、Osmania通りから終点……。

○谷本主査 できれば……、アナログな話にしないで。

(パワーポイント準備)

○山田課長 失礼しました。お答えが、ナンバリングが逆になっておりまして、先ほど申し上げC3というのがこれです、これがこういうふうに環状に市内を通っている一般道でございます。今、南北に移動しようと思うと、大体こういったものを使ったり、こういったものを使ったりということで交通の流れが南北に動いているところでございます。

お答えの中で始点と書かせていただいているのは、ここでございます。ここからOsmania通り交差点というのがこの辺りですね。この辺りまでがPNRの鉄道軌道上に2階建てで高架を建設する。もちろんアップダウン等ありますので、必ずしも鉄道軌道上だけを通るということではございませんが、概ねそういうことになっているところでございます。

それからOsmenia通りからSkyway接続ルート、Skywayというのがこのオレンジの太い部分でございます。これが高架の既存の高速道路で、空港に向かう道などもここを通っているということでございます。ここは同じく2階建ての高架を建設する計画でございます。Osmenia通り上、道路の上を2階建ての高架を建設するということになっております。

具体的にどういうことになるかご覧いただければと思います。最後の方に申し上げたOsmenia上のSkywayというのが、こういう形でOsmenia通りの上をSkywayが走るような構造になっておりまして、こういう構造と同様になる部分が南の端の部分でございます。

それから、この写真は順に南から北上するような形になっているわけですが、Osmenia通りを1番、2番、3番辺りを走って北上していきますと、鉄道が表れてきまして、基本的にはOsmenia通りと鉄道が並走するような形になっているわけですが、次第に本件道路につきましては道路の上から軌道の上を通るようになるということで、こういった軌道の上を通っていくような構造になります。

やや、ややこしいのがMagsysay通りというのがあるのですが、そこは構造的にやや複雑になっております。Magsysay通りというのが鉄道をフライオーバーするような形で通っていて、更にその上をMRTが通っている。一番下の部分がPNRの路線、こういうような既に3階建ての構造になっているような部分がございます。

ここはお配りしている資料でいいますと、上の方のブロックの「ただし」以降ですが、ただし、Magsysay通りについては、3階部分をMRTが交差しているということで、ここから先更に階を重ねると4階建てというふうになりまして、非常に工費もかさんできて経済性が下がるということになりますので、逆にここまで下げまして道路の方を下げ、鉄道と同じレベルにして、この土工を1回やり直して鉄道と本件道路が、どこになるかまだ分かりませんが並走するような、そして3階建ての構造を維持するような構造を今検討中ということでございます。

○谷本主査 そこは鉄道が通っているんですか。

○山田課長 ここは通っている区間です。この辺の工事の仕方等々は一番難しい部分の1つなのかもしれませんが。あとは写真の解説がズラズラズラと並んでおります。既に触れた3番、6番辺りはパスをさせていただいて、7番ですね。河川の上を通る部分です。道路と並行して鉄道PNRが通っている部分ですが、本件道路についてもここを通るということで予定をされております。

○石田委員 7番の太い水色の矢印は何ですか。

○山田課長 多分流れの向きかなと思いますが、すみません。

○石田委員 この青いのはリバーの流れの上流、下流を意味しているんですか。

○山田課長 そうだということです。8番がたった今言及した部分でございます。9番がこれは「一部で用地取得が必要となる」と書かせていただいておりますが、鉄道とエスパーニャ通りという、写真でいいますと右から、左から右に流れている交通ですが、これは比較的大きな道路です。ここは軌道上に2階建ての高架を建設する予定のところでございます、ご覧いただいているような、既に鉄道線が走っているギリギリのところを家屋等々が並んでいるような箇所でございます。ここについて一部用地取得が必要になるということでございます。

10番はディマサラン通りの交差点ということで、既にこちらもPNRをまたぐような跨線橋があるということで、こちらも3階建てになる予定でございます。

10番の写真は跨いでいる橋の上から撮った写真だと思います。

写真11がLRTの路線とPNRの鉄道が交差している部分です。これは2階建てに既になってございますので、更にここをフライオーバーするような3階建て構造ということで計画がされております。以上です。

すみません。見にくい地図と分かりにくい説明で申し訳ございませんが、ざっと連携を南北にご覧いただくとこんなようなことになります。

続きまして6番ですが、本件道路はすべて高架構造であることから、地上のPNR鉄道とオスメニア幹線道路との複合的な環境影響が懸念される。JICAガイドラインに従いこれらの複合的な環境影響についても考慮することということでございますが、ご覧いただいた始点のC3との交差点からQuirino通り、Osmania通り交差点までがPNR鉄道上に高架を建設する部分。それからOsmania通りから終点まではご説明を差し上げたように今度は鉄道を離れましてOsmania道路上に高架を建設する部分ということでございます。したがってまして鉄道上及び道路上に高架を建設する際の環境社会に対する影響についてガイドラインに従って考慮してまいりたいと思っております。

それから、既往の区間との関係に関するご質問ですが、環境管理計画の策定に関して南ルソン高速道路、南の方はSLEXですね、サウスのSLEXでございます、ご覧いただいた地図のSkywayの更に南にいつている路線でございます。こちらとSkywayの双方における環境管理計画との連携・一体化を図ることというご指摘をいただいております。

南の方はそういったことでSkywayとSLEXは既に供用済みということでございます。もちろんこういった供用済の道路について環境配慮がどういふふうになされたかというような情報

は適宜入手をしまして参考にさせていただく予定ではございますけれども、より重要になってくるのはまだ供用が開始されていない計画段階でありまして、ご覧いただいた地図で申しますと破線になっている部分の北に延びる部分ですね。NLEXの計画路線、NLEXフェーズIIの部分、それから更に供用済みのNLEXのオレンジ色の矢印の部分ですけれども、こういったところの資料を入手しつつ連携して計画を立てていきたいと考えております。

8番目は、お配りした資料の各所でMNTCの事業権を損なわないようにステークホルダーミーティングの策定を行うようであるが、以下の諸点には気をつけていただきたいということで、1点目としまして関わるバランガイの数が多いたことが予想されるため、すべてのバランガイを対象とするのか、サンプルとしてのバランガイからの参加となるのか、戦術をはっきりさせること。

それからバランガイからの参加のみならずムニシパリティ、市からの参加も求めること。

3点目としまして行政、住民ならず輸送、移動を仕事として受け持つステークホルダー（タクシー、ジプニー、バス、トラック、LRT、MRT、国鉄など）といった多様な交通モードの関係者を巻き込んで連結道路ができることで車の流れが変わることからマイナスの影響を受けることが予想されるグループ（売り子、店など）からも意見を収集していくというご意見をいただいています。

こちらにつきましては原則として、既にECCを取得しております北ルソン高速道路（NLEXフェーズII）、こちらで実施した内容に則り行われると理解をしております。

DEDの中で、先ほども説明の中で触れましたが、詳細設計、こちらは事業者、現地の事業者候補者側で進めております作業でございますが、その中でステークホルダー分析を行ってステークホルダーミーティングをやるということでございます。先ほど調査団の方からも補足の説明をいただいたように、我々の調査、それから彼がやるDEDの中で対象となるバランガイ、対象となる住民が確定してまいりますので、こういった方々を対象に関連するすべてのバランガイに対して公聴会を開催するという方針でございます。

NLEXのフェーズIIに関して、やや我々の計画よりも先行する形で進んでいるわけですし、そこでのプラクティスを我々としてもよく聴取をしながら参考にしてアプローチをしていきたいということですが、やや先行していると申しますのは、既に破線の部分のNLEXフェーズIIに関しましては基本的には事業権が与えられて淡々と事業の計画が推進されているということでございますので、先行するそういった取組の内容をよく把握しまして、齟齬がないような対応をしてみたい、こういうことでございます。

最後のコメントの9番でございますが、連結高速道路敷設に関わる主なステークホルダーを多角的に検討し、ステークホルダー名をリスト化することということで、先ほどの8番でもいろいろと挙げていただいている他の交通モードの関係者も含めまして、住民のみならずムニシパリティ等々というご指摘もいただいておりますので、その辺りを参考にさせていただきながらリスト化、それからリスト化された人たちの聞き込みというものを図っていきたい、こういうように考えております。

○谷本主査 ありがとうございます。では、全体計画、質問とコメント、出したところを説明していただきました。ここまでで何か定まるコメントあるいは質問があれば、どうぞ。

○石田委員 5番の説明、どうもありがとうございます。今ご説明いただいたことでは旧国鉄の用地のように高架を主に建てて走らせるというわけなんですね。すみません、素人なので教えていただきたいのですが、なぜ高架にするんですか。それがまず最初の質問です。

そうすると高架にした場合、一見すごく狭そうな、例えば単線か複線のように見えるのですが、そうすると高速道路にした場合もう少し幅幅というか、幅が広いような気がします。そうすると、今この本部の中で述べられている以上の用地取得がすべての路線について生じるということで、かなり用地取得が広い、かなりの家屋が被害を受けるということになるのではないのでしょうか。その点も併せて教えてください。

○山田課長 基本的に高架にしておりますのは、これは説明資料の中でも書いておりますけれども、PNR（国鉄）側から既に本事業のためにライトオブウェイですね、鉄道の上に道路を通していいという通行権のようなものに関して基礎的なアグリーメントを結んでいるという状況です。これがない場合にはおそらくもっと用地取得を大規模に行って道路建設を進めないといけないということになるかと思えます。最も用地取得が少なくすむ案として既存の線路の上を通す案が採択されているというふうに理解をしております。

私も実は1、2週間前に現地にまいりまして視察をしてまいったのですが、おっしゃるように非常に、これは複線で線路が走っているわけですが、非常に幅の狭いところを通るのは確かでございます。先ほどご覧いただいたように既に線路の脇ギリギリに住居等々が迫るような形で建っていることもございますので、かなり幅が狭いのは確かではございますが、基本的にはこの上を通して、特別な構造がなければ、これは門型と呼ぶらしいのですが、漢字の門の字のごとく支柱を渡しまして、ご覧いただいている写真ですと6番のような支柱を建てながら上に道路を通していくというような構造で進めてまいるのでございます。

何もなければという場合はそうですが、何かがあるというのは特別な構造物が必要になる部

分がございまして、インターチェンジで出入り口がある場合等々はやはり通常の片側2車線2車線の幅よりもプラスαの部分が必要になってきます。そういった部分について主に新たな用地取得が必要になる部分というふうに理解しております。

それから鉄道と高速道路の技術的な仕様の違いなのかと思いますが、最低回転半径というか、そういったミニマムなradiusを切っていかなければいけない部分があるということで、それは既にある、例えば道路であっても一般道の上を通す部分、それから鉄道の上を通す部分、それぞれに既存の交通モードの決められたカーブよりも更に切り込まないといけない部分等出てきて、そういった部分を中心に用地取得が必要になるというふうに理解しております。お答えになっていますでしょうか。

○石田委員 ありがとうございます。続けてよろしいでしょうか。

○谷本主査 どうぞ。

○石田委員 8番のステークホルダーミーティングのときの詳しい説明をありがとうございました。そこでふとまた疑問が逆に生じてしまったのですが、すべてのバランガイに対して公聴会を開催することになっているということであれば、ある程度この程度のバランガイの数をカバーするだろうという予測がないと、おそらく日程計画は立てられないですよ。例えば1日に3つバランガイをやるという計画があるのか、1日2つなのか1日1つなのか私は全く存じ上げないのですが、それがあつた程度今の段階でおそらくバランガイの数というのは推測されているのではないかとことを思うんです。そうするとすべてのバランガイをやるという理由がよく分からない。非常に影響の多いところのバランガイを主にやって、あとは市に相談するとかしないで、押し並べてブルドーザーにかかるバランガイを全部やっていくという理由がよく分からない。

そこではお答えが書かれていないのですが、メトロマニラの中でバランガイの1つ上がムニシパリティなのか、市なのかよく分からないのですが、おそらく市ではないかと思いますが、市からの参加を求めるのか求めないのかはここではお答えをいただいているので分からないのです。更には3つ目の点であるほかの交通手段をなりわいとしている人たちに対するミーティングはどうするのかということや、よく橋をつくっても道路をつくっても私たちは今までいろいろな案件で議論をしてきましたが、流れが変わることによってレストランのオーナーとか売り子さんとか、マニラですから道路で待っているといろいろな売り子が来るわけです。僕もこの間経験してきました。そういう人たちに対して意見を聞くのかどうか分からないということ。

4つ目は、やはりまたよく分からなくなったのは結局調査団側、日本側としてはMPTCで



すか、MNTCですか側がステークホルダーミーティングを主催しているやる権利を取得するので、私たちは何かサジェスションはするけれども、それを必ずやらせてもらえる保障はないという、そういう理解でいいのでしょうか。その4点です。

○山田課長 最初の3つのご質問に関しましては、前半部分のやりとりの中でもお答えさせていただいたところになってしまいかもかもしれませんが、すなわち先方で進めるDEDと、今回我々が進めさせていただいているFSの作業の中で具体的な影響を受ける家屋、バランガイというのが特定されることとなりますので、その中で既に居住している人以外にご指摘いただいたようないろいろな他の交通モードの人、それから売り子さんみたいな人等とどういった方をステークホルダーと認識して、どういうアクションをとっていくのかというのが、やりながら固まってくるということでございます。ご指摘いただいたコメントを踏まえて、我々としてはできるだけ多くのステークホルダーに参加させるような仕組みで基本的にはやっていきたいと思っています。と申しますのは、先ほどのご質問にお答えする中でも申し上げたことですが、基本的には大方PNRの上を通っていくということで、新たな用地取得、住民移転が大量に発生するというものではないかと理解しておりますので、そういうことで先ほどご説明したようなすべての関連するバランガイを対象にするということで書かせていただいておりますので、基本的にはDED、FSの進行を待つ必要があるものの、ものすごく多くはないという前提のもと、関係するすべてのバランガイを対象にし、また多様なステークホルダーを入れていきたいというスタンスでございます。

この辺りは調査を進行させてみないと分からないこともありますので、それは委員の皆様方のコメントを踏まえまして調査の進め方の戦略を固めていければと思います。

○石田委員 ありがとうございます。この点の質問については先方が主で、こちらは従ということだと理解しますので、今、委員会をやっている間に考えます。ありがとうございます。

○山田課長 4点目のご質問は今おっしゃっていただいたとおりでございます。これも通常のJICA事業と異なる特色を持った部分の非常に特徴的な部分かと思いますが、基本的には民間事業を中心としながらPPP案件として組成されているものでして、これも先方政府と協議をしないといけないポイントの1つではございますが、誰が住民移転あるいは用地の取得について責任を持つか、このあたりもPとP、パブリックとプライベートの役割の分担の部分でございまして、調査の結果を踏まえて誰がそれをやるのかということ次第で、場合によっては民間事業者がやるということにもやるわけです。誰がやるかということと、ご指摘いただいたようにJICAとしてどこまで何をやっていただくかという点は異なる場合ももしかしたら

出てくるのかもしれませんが。いずれにしても我々の将来的にJICA事業として関与することが想定される以上はガイドライン対象ということでガイドラインに則った対応をしていくということかと考えております。

○石田委員 新しいアプローチということで先ほど原嶋委員からもコメントが出されていたと私も記憶しています。そういう仕分けがはたして可能になるのかどうかということと、環境社会配慮に関して私たちが今までやってきたことはPPPでどの程度通せるのか、通せないのかというところにも関わるような、非常に根幹的なところもあるような気がしますので、また後で改めてコメントさせてください。ありがとうございます。

○谷本主査 ほかにはいかがですか。

○松下委員 1から3につきましてはやや一般的なコメントですが、これまでの例を見ても道路整備事業は特定の地域を整備すると、そこにおいて渋滞緩和効果が確かにあることが多いのですが、全体として、また更に集中なり混雑が増える例もありますから、そういうことを念頭において計画を進めていただきたい、そういう趣旨です。

○谷本主査 よろしいですか。次にまた戻りましょうか。全体計画の質問とコメントが終わりましたので、2ページ目の一番最後が汚染対策というところで、幾つかの質問が3ページからあります。この3ページ目の汚染対策の質問をまず言って、それから後ろのコメントの方にとします。お願いします。

○山田課長 かしこまりました。3ページ目の11番ですが、地球温暖化への影響は極めて少ないとした根拠は。追加的交通量をどのように予測しているかということでございます。

お答えとしましては、将来の交通量の予測は今後の調査で明らかにしますということで、地球温暖化の根本的な問題は車の排ガス規制が実施されていないという制度面の問題ということもあろうかと思えます。こちらの問題に関しましては、本件事業が仮に実施されなくても変わりがないという部分かと考えます。本事業実施によって交通量の増大という負の影響の方が渋滞緩和効果による正の影響に勝ったとしても温暖化に与える影響は極めて少ないというふうに考えております。

ただ、たった今、松下委員からいただいたようなより本件事業が絶対量としての交通量を増加させるということも考えられるということ踏まえまして対応していきたいと思っております。

12番目でございますが、大気汚染。供用後はプラスもマイナスも予想されるのなら評価はB+/-とすべきではないでしょうかということとして、こちらについてはご指摘のとおりかと

存じますので、しかるべく修正をさせていただきます。

13番目、騒音の影響は小さいとした根拠はいかがかということです。騒音の影響は工事中、供用後もあるということですが、人体に影響を及ぼすほど重大、すなわちA-とするまでではないのではないかと思います、B-という評価をしてございます。

14番目、騒音・振動に関して供用後も車両類の騒音があるもののその影響は少ないとしているが、高架構造になり、周辺の居住地（特に高層建物等への騒音の伝播があることを想定しているのかというご質問でございます。

お答えといたしましては、騒音伝播の緩和のための防音壁設置等について、フィリピン国の関連法制度に基づき主幹事業者であるMPTC/MNTCと協議する予定でございます。先ほどご覧いただいた写真のとおり、沿道には居住地はあるものの高層建物はないかと考えております。

15番目ですが、表10-5の社会・環境マトリックスで建設後の「高速道路の供用」により騒音振動や景観、大気汚染の項で負の影響が発生しないかというご質問でございます。騒音・振動は供用後も配慮が必要な負の影響としてとらえております。景観も表10-4に示すとおり工事後、供用後ともに多少マイナスの影響があると考えてございます。これに関連しまして表10-5について同様に建設段階ではその他構造物の設置、それから建設後においては高速道路、料金所の供用について評価をXと修正してございます。

大気汚染に関しましては、工事中は建設機械等の使用によって影響を与えると思いますが、供用後においては本件実施が負の影響を及ぼす要因と断定することは難しいと考えております。

最後16番目でございます。道路建設に伴って一定程度まで地下への掘削、杭打ち等を行うことになると考えられるが、これによる地下水や廃棄物（建設土砂）などの影響はどのように評価しているかということでございます。

お答えといたしましては、これまでの調査では井戸等の地下水に依存している住民はいないというふうに考えております。今後の調査でもその確認をいたしますということで、その結果を踏まえまして評価を改めて検討させていただきたいと思っております。建設土砂等が発生するため、B-ということにしてありますが、処理方法としましてはコントラクターが事前に管理計画を作成しまして、施行管理者の承認を得て行うということですので、住民に大きな影響が及ぶということはないと思っております。以上です。

○谷本主査 ここまででいかがでしょうか。汚染対策のところの質問ということで今お答えをいただきましたけれども。

○田中委員 1つは先ほど汚染対策の11番のところで松下委員がご質問されていること、私も同じような問題関心を持っていて、温暖化のことを前の方でしょうか、聞いていると思うのですが、温暖化の影響をどう評価するかというのはなかなか難しく、確かにこれは局所的な影響なので地球温暖化全体から見たらこれはほとんど影響はないに等しいというのはご指摘のとおりです。しかし、そこらか明らかに純増で出てくるCO<sub>2</sub>だとすれば、それをどう評価するか、これは問題だと思います。ですから影響ということからすれば、それは地球環境に与える影響はほとんど誤差の範囲であることは間違いない。しかし、この地域全体からすると地域の交通量が増えて、明らかにそれは純増になるわけです、CO<sub>2</sub>。それをどう評価しますかということなんです。だから、そのことを極めて少ないからDとか、影響がないと言うのか、あるいはその分は負荷が出ているので対策は難しいけれども、究極には確かに単体規制をしていかなければいけない、あるいは交通量抑制をしていかなければいけないのですが、そういう方向に導いていくという方向を持つのか、そこは対策の分かれ道だと思います。ですから、そのところは再考したらいいのではないかとというのが1点です。

2つ目は、大気汚染のことです。同様に問題関心としては高速道路をつくれれば必ず地域の交通量は増えるのではないかと指摘はあります。ここに書いてある今日の例えば15番のところのお答えは、建設機械の使用によって工事中は増えます。しかし、供用後は車が1日十何万台ですか、通るけれども、それはほとんど影響はありませんということなんだけれども、建設機械の使用と比べたら供用後の車の台数の方が桁違いですよ。多分、建設機械はどうでしょうか。1日100台とか、いくら頑張ったって数百台のオーダーではないでしょうか。違いますね。おそらく順番に工事をやって、全線を一気にやるわけではないでしょうからね。おそらく数百台です、いくら頑張っても1,000台までいくかどうかですね。工事期間が10時間の中で1時間に何十台通るかです。他方、供用後には十何万台ですか、通りますよね。十何万台が通るといふ負荷を考えるとどちらの方が大きいのかという問題に関してありますね。そうするとお答えの中には供用後は負の影響を及ぼすことは難しい。しかし、工事中は建設機械が使用するのだから影響を与えるのだ、こういう評価ですが、はたしてそれはどうでしょうかということなんです。その2点について改めてもう1回確認させていただきます。

○谷本主査 今のところは6ページの後ろの方に、10のところは先に指摘していただきましたけれども、また次にいきますので、もう一気にお答えください。

○山田課長 先ほど来本会合の中でご指摘いただいている点ですので、本件によって交通量が増加するという前提の下で負の影響についても配慮していく必要があるということで、全般的

には折り返ささせていただきました。今、田中委員からおっしゃっていただいた点については、特に具体的な点として建設中の交通量もさることながら、1日何万台になるかは調査の結果を待つ必要がございます。

○田中委員 12万台という記述もあります。

○山田課長 ええ、12万台という記述もございます。ただ、これが設計を決めるための容量なのか、それとも正しい交通需要としても数字なのかは調査を待つ必要があるかと思います。いずれにしても大変膨大な交通量になることはそうですが、我々としては南北の交通が、今通っているものが高速道路で代替されるということで、絶対的な交通量の増加というか、置き換わるイメージでおりましたので、ただそれは委員のご指摘の通りでして、新たな需要を喚起されるという側面もございます。それから今、通っているところと違うところを通れば、その違ったところでの影響があるということはよく認識させていただきましたので、そういった視点で調査を行うようにしてまいりたいと思います。

では、6ページのところです。関連していただいているところとしましては、10番の本事業による地域の道路交通における渋滞緩和に貢献するとしても、環境負荷の低減（CO<sub>2</sub>の減少、騒音振動低減）をもちらすと評価する要因・メカニズムを丁寧に説明することということ。

それから新設の高速道路の供用後では高速道路の交通量増加に加えて渋滞が改善した一般道路にも自動車が流入し、地域全体として自動車交通量の増加を招いてCO<sub>2</sub>排出量の増加、騒音振動の増加などを引き起こす可能性もあるというコメントです。

それから、11番の原嶋委員からこのコメントも同様かと存じます。道路整備の間接的な効果として環境負荷、低減が上げられている。その一方で表10-4によれば地球温暖化と騒音振動でポジティブな影響が予想されていない。むしろネガティブな影響がある。このギャップの理由を明らかにすることということでございます。

10番に関しましては申し上げたとおりではございますが、ここで書かせていただいているのは環境負荷の面では本件実施による渋滞緩和というプラス面と、それから将来の交通量増加による排ガスの増加というマイナス面それぞれを考える。更にもっと根本的な問題として排出源である車両類の排ガス規制が行われていない現状では本件を実施するか否かにかかわらず大気汚染は悪化する傾向にあるということです。ただ、表5-3の間接効果(1)②のCO<sub>2</sub>の減少、騒音・振動低減のうち騒音・振動低減の部分は削除させていただきたいと考えております。

こちらも繰り返しになりますが、渋滞緩和だけではなくて市街地への流入も含めて将来的な需要の伸び、本件による需要喚起のような側面も考えるということで調査を進めてまいりたい

と思います。

それから11番に対しましては、渋滞緩和効果としてCO<sub>2</sub>をはじめとする大気汚染源のガスの削減が考えられますが、この削減は一時的なものと考えられます。一方で地球温暖化という広義の目でとらえると将来の交通量の増加や車の排ガス規制の不備がマイナス面をもたらす可能性があるということで、将来的な伸びというのも前提にした上で表5-3の交通機能による効果のうち、間接効果について②の環境負荷の低減によるCO<sub>2</sub>減少、騒音・振動低減のうち、騒音・振動低減の部分は削除したいと思っております。

○田中委員 だから、このところのCO<sub>2</sub>の排出量の低減は本当ですかということです。だから、私の問題は、むしろCO<sub>2</sub>排出量は地域全体で増えるのではないですか。地球環境全体から見ればごくわずか、影響からすれば非常に影響は少ないかもしれないけれども、地域全体の排出量からすればこれは増えるのではないのでしょうか、という問題関心です。そういう点では、この回答も騒音・振動の低減は削除するけれどもCO<sub>2</sub>の減少は残しておくというのはいかがかなと思います。

○日比委員 今回の点に追加しまして、出張が重なって期限内にコメント・質問が出せなかったのですが、私も同じ点で問題認識を持っております。田中先生、そのほかの皆様がご指摘のところではありますが、私が気になったのは特に3ページのご回答のところ、温暖化に与える影響は極めて小さい。今、田中先生が全体の総量に比してというお話がありましたが、私はそうではなくてむしろ温暖化問題の本質をとらえられていないのではないかと。小さいものが積み重なって地球全体の問題になっているところをJICAさんはもう1回そこは認識していただく必要が。そんなことを言っているとこの問題は全く解決できませんので、小さいところであってもいかに減らすかというのは、もう排出と関わる分野のプロジェクトは常に考えていかないといけない。当然、そのテンゲンからの排出原単位が下がらないというのは1つの大きな問題なのですが、当然、それ掛ける台数というのがあるわけですから、それが仮に減っていたとしても、これは現状から比べるというより、むしろどれだけ減らさないといけないのかというところ、そのベースライン、特に温暖化問題を考える際は、渋滞緩和であれば現状と比べてどれだけ通行量を減りましたかというのはいいと思いますが、温暖化問題はベースラインをどこに置くかを考えると、例えば現状よりも渋滞が緩和されて、その結果例えばCO<sub>2</sub>排出原単位が少し減るので台数が増えても減っていたとしても総量として本来どれだけ減らさなければいけないのかという点から考えると、これをやることによって悪い影響を追加していることにはならないにしても、本来交通セクターにおいて目指さないといけないところから比

べると、ある意味そこができる、もっと減らさないといけない投資をする機会をある意味奪っているという言い方もできると思うんです。そういう意味ではそのソフト面でのあれも松下委員のコメントなどにも回答していただいています、全体的に見て、かつこの温暖化問題の本質を見た上でここはご検討いただきたいなと思います。

○谷本主査 ほかにいかがでしょうか。

○石田委員 細かい事実確認だけですが、ジブニーは高速道路を走れるのですか。すみません、細かいことですが。あれは走れないですね。分かりました。

高速道路、この区間を建設することでこの高速道路空間、マカティの辺りはジブニーをやる人はいませんが、よくバランガイで少しお金が手に入るとみんなジブニーやトライシクルを買ってサイドビジネスを始める。あれは結構いい収入なので。それが予想されるような集落はこの高速道路区間には存在するのでしょうか。特に北の方は。南は多分ないと思うんです。

○山田課長 2点目に関しては私もお答えを持ち合わせていないんです。1点目についてはジブニーが走るか走れないかということですが、少なくとも我々は今回視察を、NLEXのある路線の方に行きまして、そこでの道路の管制センターみたいなものにも寄らせていただいて説明を受けた中では、ジブニー用の通行パスみたいなものも発行しているようです。それに基づくと走れている区間もあるのではないかということです。本件対象区間はどうなるのかというのは私もお答えを持ち合わせていないですが。

○武藤課長 地域部の方よりジブニーといいますか、どちらかというトライシクルが目立つと思うのですが、トライシクルの人たちがどう分布しているかについて若干情報追加させていただきます。マニラの議論となっている高速道路の特に北の方の区間ですけれども、ディビンリアという昔からウェットマーケット、ドライマーケットが集中している大きな市場のような地区がございます。それからツツバン、駅に向かって本当に大きな伝統的な商業地でございます。そこは高層ビルがたくさんあるというのではなくて、路面にウェットマーケット、ドライマーケットがあるということです。そこでは確かにご指摘のとおりたくさんさんのトライシクル、それからたくさんさんのジブニーというのがございまして、それらに対する何らかの影響を考察するというのは有益だろうと思われま。

○石田委員 ありがとうございます。

○谷本主査 よろしいでしょうか。では、汚染のところのコメントの方に、6ページの方、10、11は終わったという理解でよければ12からお願いします。

○山田課長 かしこまりました。12番からです。7ページ目でございます。大気汚染の評価に

関する根拠をより明確にすることというコメントをいただいております。お答えといたしましては道路沿線にモニタリング地点を定め、渋滞緩和効果と交通量の増加というプラス、マイナスの両面の影響を差し引きすることは可能かと存じます。ただし、本事業が大気汚染に直接悪影響を及ぼすと判定するには若干無理があると思われま。根本的な問題は車の排ガス規制が行われない限り大気汚染は悪化する傾向にあると考えられるからですという理由を述べさせていただきます。

理由は上記33で述べたとおりという、ちょっとナンバリングが間違っております。この部分は削除させていただきます。評価としては供用後はプラスもマイナスも予想されるため、B+/-に修正いたしますというお答えですが、これも先ほど来議論になっている点かと存じますので、お答えはどちらかというと防御的に書かせていただいておりますが、CO<sub>2</sub>も含めて大気への影響というのは需要が増えるということもあり、地球全体で見たらミニマムな量なのでということではなく、バウンダリーは対象の事業地に設定した場合には相当程度のものがあるという前提で調査を進めていきたいと存じます。

13番目、騒音・排気ガスの影響緩和のため植樹帯の設置、防音壁の設置、その緑化などに努めることというコメント。

14番も同様でございます。道路、沿線の街路樹、公園等の植栽に努めることというコメントをいただいております。現状ではこのプロジェクトの中で街路樹や公園等の植栽までは想定しておりませんが、植栽についてはフィリピン側の関連法制度を調べまして、そうしたものに基いて事業体であるMPTC/MNTCと協議を進めてまいりたいと思います。

15番目、地下水に関して工事、特にボーリングや橋脚の杭打ち（パイリング）などに伴って地下水脈が影響を受ける可能性がある。これに関して本事業の周辺地域の上水道の整備状況を調査し、いまだに井戸などの地下水に存在する住民の存在に明らかになれば、現状のDという評価はCかBに変更されたいということでございます。これは既にどこかで出た論点かと思っております。今のところ井戸等の地下水に依存している住民はいないということでございますが、調査において地下水に依存している住民がいるかないか、更に調査を確認をしまして、結果によって評価を再考したいと思っております。

16番目、舗装工事では水質にかなりの影響を及ぼすという記述がある点に関してでございます。この記述に関しては工事中の水質汚染はBである。ここではA-ではないのかというコメントでございます。

お答えとしましては、ほぼ全線が高架道路の舗装工事となるということでございまして、基



本的に地上部の公共用水域と接触することないということでございます。Magsysay通り周辺は造成土工事部分があるということで、先ほどの写真でご覧いただいたように鉄道と道路とMRTが既に3階構造になっている部分でございますが、ここは新たな土工が必要になるということでございますが、当該地区周辺には主だった河川や水路がないということで舗装工事をしましても、水質への影響というのは極めて小さいと考えております。

ということで「舗装工事では～水質にかなりの影響を及ぼす」という部分に関しては削除させていただきたいと考えております。

17番目ですが、地盤改良に関しては地下水への影響はXX、水質汚濁でXXの評価ではないか。土木工事では保健衛生または大気汚染の乾期の土埃でXXの評価ではないか。更にパイリングでは地下水への影響でXX、騒音・振動でXXではないかということでコメントをいただいておりますので、ご指摘のとおり修正させていただきたいと思っております。

地盤改良と土木工事、パイリングでは工法等の選択肢がありますので、その工法選定をして、その選定において環境社会に対して配慮されたものを選定していくという方針でございます。

18番目、廃棄物のみならず建設工事のために持ち込む資材、土などのボリュームは相当のボリュームになると予想されます。そうすると廃棄物による影響はA-ということで建設資材の持ち込みによる影響（資材や材料置き場、持ち込むための多数のトラックが沿道そして資材置き場周辺に与える影響）、こういったものについてもスコーピング表にあるべきで、それらもA-ではないかと思っておりますというコメントをいただいております。土工事は限定されるということで、先ほどご覧いただいたようなMagsysayの非常に複雑な工区というのはもちろんございますけれども、ある程度限定されるということで残土が環境に大きな影響を与えるまで出てくるというものではないのかなと思っております。コンクリートの固まり、それから鉄筋等をはじめとする建設廃材も発生しますが、住民生活に大きな影響を及ぼさないような適切な現場管理システムで対応可能な範囲と考えております。

最後19番目でございますが、対象地域についてはパシグ川流域であることから軟弱地盤があるところも存在するという記述をさせていただいておりますが、そのような場合に高速道路建設の荷重により地盤沈下、圧密沈下の可能性はないかというご指摘です。そのような可能性がある場合にはスコーピング評価表の評価を再検討することというコメントをいただいておりますが、当該箇所では構造物の基礎形式として杭による基礎を考えているということでして、橋梁の荷重を杭の先端から支持地盤に伝えるため、地盤沈下の問題はありませぬということで、ややテクニカルになるので読み上げるだけですが、そういうことで理解をしております。以上

でございます。

○谷本主査 ありがとうございます。いかがでしょうか。今までの汚染対策の10から19までですね。どうぞコメントをください。質問ください。

○日比委員 確認までの質問ですが、10、11、それから12も関わってくるところです。ここのお答えがCO<sub>2</sub>あるいはカーボンも公害物質ととらえられている書き方をされていて、アメリカなどではそういう考え方もあるようですが、あまり一般的でないかなと思ったので、その整理まで、CO<sub>2</sub>も公害物質を含めて、あるいは排ガスの1つと含めて考えられているのかどうかお願いします。

○田中委員 スコーピング表では自然環境の、公害とは別の項目にしていますね。

○松下委員 スコーピング表では公害・大気汚染と温暖化は分けていないし、それから一般的には日本のいわゆる大気汚染といった場合は大気汚染防止法で対象となっている物質ですね。温暖化対策法で対象になっている物質は別になっているので、そこは少し分けていただいて。それから自動車排気ガス規制といった場合はCO<sub>2</sub>は日本では対象とせずに、それは燃費規制という言い方をします。そこは整理された方がいいという。

○山田課長 すみません、そこは必ずしも明確に整理をしておりませんでしたので、ありがとうございます。

○谷本主査 どうぞ。

○田中委員 コメントです。ここは高架構造ですね。そうした場合に雨水対策というか、排水対策のようなことはどんなことをお考えになられていますか。道路などの場合には側溝をつくらして流すわけです。つまり、1つは道路というのはコンクリート被覆されるので、大雨といますか降ったときには結構冠水する。その水吐けといますか、雨水対策というのは結構大事になってくる。今回の場合には高架になるので、多少水象というか水文が変わってくるのではないかと思います。その点についてはどのようにお考えになっているのかという質問です。

○山田課長 私の方からは、そこまで詳細な部分は承知しておりませんでしたので、いかがいたしましょうか。調査団でもし現状がお分かりになれば補足いただければと。

○金子 金子です。今、構造関係の方も今度のDEDと一緒にどういうふうに反映させていくかということで今考えている最中のところなので、僕の方でもすぐには答えられないところなんです。一応雨水の方も検討していますので、次回お答えできると思いますので。

○田中委員 今後、設計段階でまたお考えになるとと思いますが、排水量であるとか、環境要素

としてそういうのがあるということは認識しておいた方がいいと思います。

○金子 ありがとうございます。

○谷本主査 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。では、次進めていきましょうか。汚染が終わりました。社会環境ですね。3ページの下に戻って質問事項があります。4点ほどです。お願いします。

○山田課長 3ページ目の17番でございますが、計画では付帯施設としてインターチェンジ建設を予定しているが、このインターチェンジの建設は周辺用地確保のため用地買収や住民移転が発生すると見込まれる。インターチェンジの設置数はどの程度考えているのか。また、おおよその予定地を現時点で把握しているのかというご質問でございます。少し前に石田委員へのお答えの中で少し触れましたけれども、大方PNRの上を通るということではございますが、付帯施設、インターチェンジができる区間に関しては張り出していきますので、PNRの用地の幅を超えてくるということで追加的な用地取得、住民移転が発生するということでございます。具体的には5か所ほどを現在は予定をしております。C3の道路の交差部、セグメント10本線接続部分、これが一番最後の、北端の部分でございます。ご覧いただいている画面のNo.14の写真の部分です。これが1か所。それからエスパーニャ通り沿いの交差点ということでNo.9ですね。9番目の先ほどもちょっと触れましたけれども、この交差部分。それからNo.5ですね。キリノ通りの交差部。これは矢印が空中をグルリと、ピンクの矢印が回転しているような流れで既存の一般道の上をややカーブを、Rを切りながら入っていく部分ですが、ここに合流する形でインターチェンジを計画されています。

4番目がNo.2の写真のところですね。これは鉄道から既に道路の上を通っている部分だと思えますが、Osmania通りとブレンディアの交差部ですね。それから最後が順番が完全に逆になってしまいましたが、No.3の部分ですね。Skywayの本線接続の部分ということで5か所予定されております。

18番です。工事前400~1,000棟の住宅が影響を受けるとされているが、このうち移転の対象となるのはどの程度かということです。こちらも繰り返し申し上げますが、今走らせている我々の調査と、それから詳細設計の様子を見ながら確定していくということでございます。確定の時期はややDEDの方が遅れて走っております関係で、概ね4月以降ぐらいになるのではないかという見込みでございます。

19番目ですが、非自発的住民移転の対象規模（世帯数、人数）ということですが、上記同様でしてこちらも調査が進む中で確定をしていくということでございます。

最後20番目のご質問、提示されている路線（路線図）及びそのそばには閑静さが要求される施設（教会、病院、学校など）はないのでしょうか。また、そういった施設に騒音、排ガス等の影響を与えることはないのでしょうかというご質問ですが、Magsysay通り付近に教会がございいます。本線を中心から25m程度離れた場所にございいます。同じくMagsysay通りの付近には大学のグラウンドがあるということで、影響について今後調査をする予定です。

その他は沿線に閑静さが要求される施設はないというふうに理解しております。以上でございます。

○谷本主査 次、若干重複するコメントがありますけれども、一気にやりましょうか。

それでは、8ページに自然環境が1つありますけれども、これは後に回して社会環境の21番のところですか。ここからざっといっていただけますか。数が多いので。お願いします。

○山田課長 ではテンポよく。8ページの21番。南ルソン高速道路とSkywayの道路建設における住民移転の実績を調査すること。特にJICAガイドラインに照らして補償対象と補償基準が妥当なものであったかを検証すること。非正規の住民も補償対象に含まれていたのかも確認することということですが、先ほども触れた点ではございいますが、南の方のSLEX、こちらの部分については既に供用中ございまして、事業者としましても今回、我々が先方の事業者候補としていろいろと作業をしてもらっているMPTC/MNTCとは別の事業主体がやっている部分ございいます。したがって、こちらの部分はもちろん参考として情報がとれればとっていくということなのかと思いますが、基本的には調査の対象外としまして現在、詳細設計中のNLEXフェーズIIということで北側の区間について、こちらは基本的には今我々がお話をしている先と同じ事業者がやっておりますので、少なくともその区間で齟齬がないような対応がとれるように情報の共有を進めていきたいと思ひます。

22番目ですが、今般この未通区間でフィリピン国鉄が以前かから所有する複数の鉄道軌道用地に不法に居住していた居住者が補償を受け移転しというふうに書かせていただいている部分に関するコメントです。この移転補償の実績、例えばPNRの軌道の区間、移転家屋数、補償額、移転先などを本事業の住民移転、補償の参考とするためにも今回の調査においてできる限り詳細に調査することを求めるということで、本件調査の中で既に移転したという非合法占有者の移転、補償の実績、PNRの軌道の区間とか移転家屋数ですとか、あるいは補償額移転先等について現在、調査の中で確認をしているところございいます。

21番のところでも申し上げたように、既にやったもの、それから本件対象区間以外の北側の部分のプラクティスといったところについても情報の共有を求めるようにしていきたいと思ひて

おります。

23番目ですが、No.1 非自発的住民移転に関して400～1,000棟の住宅がルート付近に存在し影響を受けるとあるが、PNR用地内とインターチェンジ・ランプ用地に区分し、影響を受ける住宅数・居住者数、一時的居住者数・ベンダーなどの数を明示すること。また用地調査、家屋調査は「現地再委託」とあるが、これらの現地再委託される調査について今回の調査において十分なフォロー・モニタリングを求める。更に「使用後も高架下のスペースに非合法的占有者が現れる可能性が残る」と書かせていただいております。この点について他の類似事例の調査を行い、その対策を立てておくことというコメントをいただいております。

影響を受ける家屋数、居住数等は繰り返し申し上げているとおりでございますが、現在、調査中で調査の進行に伴って確定していく部分かと存じます。先方側でやっていますDEDで各バランガイを対象にした公聴会を開くということで、その公聴会の様子を情報共有しつつ本件調査においてもフォローしていきたいと思っております。

供用後の非合法占有者の対策についても今後PNR側と協議をして対応方針を策定する所存ですということでございます。

24番目、住民移転、土地取得において住民移転を実施する機関の役割、組織図等を確認するだけでは不十分である。住民移転計画の策定、公開、説明会、実際の移転実施過程、フォローアップといった過程において住民が不利にならないような計画を策定すべきである。それが可能になるような調査を組むべきでもあるというご助言をいただいております。これはご助言のとおりかと存じますので、そのように進めていきたいと思っております。

1点だけ補足としましては、事業権そのものもそうですが、住民移転の実施の主体と申しますか、お金を誰が出すかということも含めて、今後、事業体と政府の間でもいろいろな協議が行われていくことと思しますので、そういった協議を見守りながらご指摘いただいたような点をしっかりとカバーするような調査を行っていきたく存じます。

25番ですが、貧困層、原住民と少数民族に関して本事業実施で負の影響を及ぼすことはないということからD評価をさせていただいているわけですが、「（非自発的住民移転の項とも関連して）PNR用地内の居住者などは貧困層に位置付けられる存在とも想定される。またインターチェンジ、ランプ用地などにも非正規のベンダーの存在も想定されることから評価としてはCではないか」というコメントです。結論としてはCというふうにさせていただきたいと思っております。

PNR用地内の居住者は相手国の法制度に基づいて補償されるため、大きな影響はないと考

えておりますが、インターチェンジ、ランプの建設予定地に関しては用地取得が必要になりますので、居住者の正規、非正規に関わらず今後の調査結果が必要となるということでCとさせていただきます。

26番目ですが、水利権に関するご質問です。道路建設が予定される河川で水利権の有無とその現状についてお聞きします。水利権への影響がないと書かれているので現状を調査済みかと思いましたがというご質問をいただいております。これまでの調査では計画路線を横切る河川、先ほど8Cをご覧いただきましたけれども、これがNo.7の、この写真がパシグ川を横切る部分でございます。ここを除いてすべて雨水や家庭の雑排水を集めた水路ということですので、こうした水を使って農業、漁業を行っている住民はいないということですので、基本的には水利権への影響はないと考えております。ご覧いただいているこのパシグ川に関しましては、工事中は船舶等のナビゲーションに影響を与えるものの、同河川内で一時的な航路の切り換えを行って対処できると想定しております、大きな影響はないのではないかと考えております。

27番です。社会制度、それから既存社会基盤とサービスに関して影響はほとんどないということで、Dの評価をさせていただいておりますが、この点につきまして高架高速道路の建設によって分断される可能性もあるということで、Cという評価もあるのではないかというコメントをいただいております。

お答えとしましては、本計画ではもともと鉄道の路線上の空間を道路として利用するということで、鉄道は概ね現況のまま営業されるということを想定しております。したがって本件実施によって新たに分断されることはないというふうに考えております。なお既存の踏み切りはそのまま活用しますということで、当該道路の建設によって既存道路の渋滞が緩和されることが考えられますので、供用後の評価としましてはB+と、プラス面の評価ということで修正させていただければと思っております。

28番、インターチェンジ建設に伴って周辺の土地利用、それから地域資源、また既存の社会基盤とサービスに与える影響はないのかということで、土地利用や地域資源、既存の社会基盤とサービスなどの項目ではD評価となっているが再検討する必要はないかということで、27番と同じお答えとなります。渋滞緩和というプラスの面を評価しまして、供用後の評価をB+というふうに修正したいと思っております。

捲っていただきまして29番です。すみません、ここはタイポでございます。「興味」は「協議」ということです。

30番。衛生に関しまして本事業より地域衛生に与える影響はほとんどないと考えられるとい

うことでクロスアウトしていますが、雨水、排水などの処理によって衛生状態の悪化も予想されるのでC評価ということも言えるのではないかというコメントをいただいております。

先ほどの水文に関するご質問、ご指摘とかぶるのかもしれませんが、工事中は雨水、排水処理を適切に行って周辺住民に衛生状態の悪化を招かないように施工管理を行うということにしております。供用後は高架部の集水枡から排水パイプを伝いまして、地上の側溝部または消火栓等に流出する計画ということで水文への影響というのは大きなものはないと考えております。

最後、31番目でございますが、「自然環境の伝染病発生源としての水溜まり状況」につきまして、「マラリア等の危険性」とあるが、むしろ同じ媒介体のデング熱等の危険性とすべきではないかというコメントをいただいております。「（アジアではマラリアを媒介する蚊は基本的には汽水に発生するといわれている）」というコメントをいただいております。これを受けまして「デング熱、マラリア等の危険性」ということで修正をさせていただきたいと思っております。以上です。

○谷本主査 ありがとうございます。いかがですか。ここのところ、前半のところを含めてコメントあるいは質問が更にあればおっしゃってください、どうぞ。

○田中委員 私の17番の項目に関連してですが、インターチェンジランプを5か所予定しているというお答えですね。3ページから4ページにかけてのところですか。これに伴ってかなり住民移転が発生するということだと思いますが、代替案としてこの位置をずらすとか、あるいは減らすとか、そういうことをお考えになられているのかどうか。つまり本計画における代替案というのは多分こういうことが1つ大きな要素だと思います。どのようにお考えですか。その点を教えてもらえますか。

○山田課長 ありがとうございます。私も現地の実地において随行してくれた方といろいろお話をしております。基本的には私の理解では実査のときの理解ではいずれのインターチェンジも非常に大きな道路を当然ですけれども、流入あるいは流出する箇所ということで、かなり大きな意味では代替地の選定というのがかなり限定される範囲でしか行われたいのではないかとございまして。その先、そういったことで大きな意味では変えられないとしましても、工法をどうするかとか、そういったマイクロなレベルの設計をどうするかというところは調査の中で代替案を検討していただくということかと思っております。

○田中委員 そうすると、今のお話は場所的にはこの5か所で、位置的にはある程度決まりといたしますか、固定されるのではないかと。ただ、場合によっては形状ですか、そういうので若干

代替案の余地はある。そういうことでよろしいですか。

○山田課長 そのように理解しております。

○谷本主査 いかがでしょうか。

○原嶋委員 今に関連して、ほかのプロポーザルもたくさん出てきていて、それとの関係で、特にインターチェンジの場所は住民移転に対する影響が非常に直接的に出てきます。それは企業秘密だといえれば企業秘密なのでしょうが、実際にどういうプロポーザルが採択されるかにしても、移転をせざるを得ないだろう住民側がそれを実際に把握できるというのはどういうタイミングになるんですか、こういう手続きの場合。かなり遅くなるような。知らされるのがかなり遅いような印象を受けるのですが。

○山田課長 2つの調査、並行する調査の進行によって決まりますというお答えを先ほど来何回かさせていただいております。我々の協力準備調査F Sと、それから先方がやりますDEDということですが、やや先方のDEDが我々を当然ですが追いかける形ではあります。DEDの方が我々の協力準備調査を追いかける形で、少し遅れてついてくるところが、やや後ろ倒しになっているのが事実でございますが、いずれにしても来月辺りから徐々に対象の線形を確定して、その確定によって影響を受ける範囲が固まってくるということでございます。

そのスケジュール感が1つ。もう1つはどこかで言及しましたが、事業権そのものの入札のスケジュールというのが他方ございまして、既にUnsolicited Proposalというのが受け付けられているという状況でございます。これに対抗するプロポーザルを受け付けるいわゆるスイスチャレンジの手続きに入ってくるのが7月ぐらいと言われております。今申し上げた2つのスケジュール感の間では、というよりは2つの間の比較的前の段階になるのだと思いますが、住民への説明というか対話が始まってくると理解しております。

○原嶋委員 一般的にはタイミング的には遅いような感じもするんですが、先ほどの田中先生のご質問がありますが、大体の場所はこの辺にインターチェンジができるだろうということはプランニング側ももう分かっています。それは企業秘密だし、コンペティションがあるから秘匿されている。細かい線は別しまして、そういうことも知らされていないという状況なんですか。現状では。

○山田課長 そうですね。もう1つの要素としては先ほど申し上げましたが、コンペンセーションの財源も含めて誰が負担するのか、誰が実施するのかという話も協議中ということもございますので、その辺の用地取得、住民移転に関する実施体制と申しますか、この辺のディスカッションがどういうタイミングで進んでくるかというのもご指摘いただいたスケジュール感を



左右する要素の1つになろうかと思えます。

○谷本主査 ほかにいかがですか。1つ確認させてください。PNRの結構もうリロケーションされたというあれですが、もう本当に残っていないんですか、こんな隙間の住宅は。もうそれは必要ないんですか、リロケーションの。

○山田課長 実際には残っている部分がございます。ご覧いただいている9番目の写真の線路が2本通っている左側の青い建物などは、先ほど5か所と申し上げたインターチェンジ予定地の1つですが、この辺りはまだ残っている部分でして、もしインターチェンジをここにつくることが決定すればここは移転の対象になってくるということですので、これも2つの調査でインターチェンジをつくるかつくらないかというところも含めて線形を確定する中で対象になるかどうかということが確定してくるということですので。

○谷本主査 何百戸、何千戸というオーダーはないんですね。

○山田課長 そうですね。少なくとも何千戸ということはないようでございます。

○谷本主査 安心しました。

○田中委員 これは谷本委員からも、27、28の関係でインターチェンジの建設、高速道路をつくる意味は1つは交通量の円滑化ですね。ある種のバイパス効果を持って、この地域全体としての交通量を円滑にするということだと思えます。他方で多分インターチェンジを建設することで利便性の向上、これはもちろん迷惑的なところがあるのですが、その地域、その箇所にとっては交通移動の迅速性が図られていくわけです。そこで、ここには私はD評価よりもむしろプラスの評価を入れていいのではないかと考えたので、コメントをしたら、実際プラスということになったと思えます。

1つは既存道路の渋滞緩和という効果もあるのですが、土地利用の促進とか、あるいは利便性の向上とか、広い意味での地域経済の効果のようなことがあるのだらうと思えますので、そこも含めて、つまりもちろんマイナス的な要素もあるけれども、他方でプラスの要素もあるので、そこはそこで評価した方がいいのではないかと思います。

ここでは既存道路の渋滞緩和ということだけで挙げられていますが、もうちょっとプラス効果というのは広く受け止めていいのではないかと趣旨での追加のコメントです。

○谷本主査 ありがとうございます。ほかにいかがですか。

では最後、一気にやりましょうか。自然環境が1つ残っていますね。8ページの20番、あとその他が最後のページに3項目ありますが、ここを一気をお願いします。

○山田課長 ありがとうございます。8ページの20番、自然環境についてでございます。パン

グ川が横切るルートで河川に構造物を打ち立てる場合、河川の生態系調査を行い、構造物による影響を明らかにすることということで、これは先ほどご覧いただいたこのNo.7の区間ですが、既に橋脚は鉄橋が跨がる形で既に敷設されていますが、いずれにしても追加で何か構造物が河川に及ぶような場合についてはご助言いただいた点を踏まえまして影響を調査してまいりたいと思います。

その他に移ります。最後10ページ目でございます。32番目、表10-5の「建設後」の「プロジェクト活動行為」として「車両走行」を加えて、影響を同定することということでコメントをいただきましたので、こちらを追加することといたします。

33番、表10-6の環境管理計画と環境緩和対策の内容は主に工事中の環境緩和策が検討されているが、道路の供用段階での環境関与対策についても丁寧に検討すること。特に、騒音や大気汚染、景観等への緩和策として、道路側面や中央帯部分での道路緑化計画、遮音壁の設置を検討することというコメントをいただいております。

街路樹等々については先ほども少し触れましたけれども、本プロジェクトにおいては供用段階における騒音、排気ガスの影響緩和のための植樹帯、防音壁の設置、街路樹、公園等の景観対策、こういったものについてもフィリピン側の関連法制度に基づいて事業帯、候補者であるMPTC/MNTCと協議を進めてまいりたいと思います。

最後34番、表10-7の環境モニタリング計画に関しまして、特に環境影響が懸念される大気や騒音・振動の測定回数（例えば供用段階で2回/年など）、こういった測定の回数についても妥当性を検討すること。また、（交通騒音）苦情等が生じた場合のモニタリングや対応措置についても言及することというコメントをいただいております。

これにつきましてはモニタリング頻度に関しましては今後MNTCと協議をして決めてまいりたいと思いますが、基本的には隣接する予定区間でありますNLEXのフェーズIIの区間、これと対応を合わせてまいりたいと思っております。苦情対応に関しましてはその手続を行う組織や権限、処理手順等について今後の調査の中で検討を進めてまいりたいと思っております。以上でございます。

○谷本主査 ありがとうございます。ここまで4項目、何か質問あるいはコメントありましたらどうぞおっしゃってください。

○田中委員 先ほど1つ落としてしましまして申し訳ございません。8ページの自然環境の上に地盤沈下とあります流域ですね。パシグ川流域ということで地盤の話がありました。こういう記述があったものですから私は反応したのですが、1つはこういう道路建設によって掘削

をして杭を打ったりするわけです。そのことで1つの可能性は、どこかにもありましたように地下水脈とか地下水流を切ってしまう。そこで水が吹き出してくるということですね。それに伴って別のところで地下水が枯渇する。そういう可能性がないか、危険性がないか、これが1つですね。

それからもう1つは軟弱地盤なので、杭を切ることで、そこに水が流れ込んできて、周辺の地域が沈下していくという現象があります。つまり今まで水で押さえられていたものが水が抜けることで、それからここに書いてある圧密沈下。重い荷重のあるものが上部にかかることで全体として地面が沈下する。そういうことをきちんと確認した方がいいですよという意味でのご指摘です。もちろん杭の構造が、これは支持地盤に伝えて、基本的には杭そのものは沈まないにしても、つまり工法に伴って総体として沈んだり影響を受ける可能性がありますよということですね。これは前の方にもどなたかのあったかと思いますが、お考えになったらいかがでしょうかということですね。

もう1つ33番からの話で、工事中の緩和策が中心に書かれていて、供用後の緩和策、むしろ工事中は工事中で必要ですが、これはいったん供用が始まれば、これは何十年と続く話ではるかに長い、しかも負荷の大きいものが出てきますので、当然ながらそこはきちんとやっってくださいねという話です。

そこで併せて、実は私もコメントを落としたのですが、騒音や大気、景観への緩和策ということで温暖化対策に対することも本当は入れなくてはいけないんですね。先ほども日比委員からもコメントがありましたように地域社会全体として交通量があまり増えないようにするとか、あるいは迅速にするとか、あるいは単体規制を早期に導入するとか、本当はそういうことも含めて組み合わせていかなくてはいけないわけですね。ですから、そういう意味での緩和策もぜひご検討くださいということで追加のコメントをさせていただきたいと思います。以上です。

○日比委員 理解ができなかったのですが、このスコーピング案の21ページのところで、

(3)の「影響の分類と重要性」ということで、「顕著な自然環境の影響評価の内容が全般的に次の優先順位に従うものとする」ということで、2つの優先順位というものが書かれています。まずこの評価内容が全般的にこの優先順位に従うという意味がちょっと理解できなかったらのでご説明いただければというのが1つ目。

2つ目は優先順位のところです。上の方が「事業行為と住民の生活環境に基本的な変化を引き起こすもの」、これはひょっとしたら「事業行為によって」の間違いなのか、あるいは別の読み方をするのかという点。

2番目のところの「事業行為によって現況環境に対して顕著に影響をする要因との関係」というのが私は読解力不足なのか、何を指しているのか全く分からなかったので教えていただければという点です。

あと優先順位とありながらポツで書いてあるので、どういう順位を表すのかという、すみません、このところは私は全然理解できなかったのでご説明いただければと思います。

○山田課長 すみません、やや分かりにくくて申し訳ございません。まずこの星印で書いてある事業行為と住民の生活環境内容に対する基本的な変化を引き起こすものという記述ですが、ご指摘のとおり事業行為によって住民の生活環境内容に対する基本的な変化を引き起こすもの。すなわち顕著な影響ですね。この影響についてまず評価をし、その次の星印として事業行為によって現況環境に対して顕著に影響する。先ほどの上にある部分で同定された影響に関して、その影響と要因との関係を次のプライオリティとして調べてまいります。こういう意味かと存じます。

○日比委員 何となく分かったような気がします。優先順位というか、どちらかというところのクライテリアの順序ということ。

○山田課長 両方調べますと優先順位にあまり意味はないかもしれません、すみません。

○谷本主査 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

では、最後は何を入れるかですね。では、それをどうしましょうか。質問とコメントがちょっと分かれておりますけれども、あとでまた事務局の方でまとめていただくとして、最初のページからやっていきましょうか。これを入れてください。これはいりませんという判断をまず出していただいた委員の方に言っていただいて、それを後ろのと合体するとか、そういう作業を行うということによろしいでしょうか。

1ページの全体の1のところから。松下先生、いかがですか。

○松下委員 1番は、これをコメントの形にしてPPP事業化による採算性見通しを明らかにすること。

○谷本主査 というのを入れる。お願いします。

2番目はいかがでしょうか。

○原嶋委員 削除で結構です。コメントとしては入れなくて結構です。

○石田委員 3番も削除してください。

○田中委員 4番、5番は多分松下先生と同じだと思います。どうしましょうか。評価を明らかにすることとしますか。4番、5番合体して、評価を明らかにするというコメントに。

○谷本主査 6番目いかがでしょうか、私ですね。これは後ろとも関係しますので、この部分は削ってください。結構です。

○原嶋委員 7も削ってください。

○石田委員 8は後ほどのコメントで詳しく述べたので削ってください。9番も要りません。

○谷本主査 10番はいかがですか。

○石田委員 10番も結構です。

○谷本主査 汚染対策にいきます。3ページ目、お願いします。

○松下委員 11番、コメントとして影響を明らかにすることと交通量を明らかにすること。

○谷本主査 はい、分かりました。入れてください。

12番はいかがですか。

○石田委員 修正していただけるという場合はコメントに残すのでしょうか。それともこれは修正していただければコメントではないということになるのでしょうか。どちらでしょうか。

○谷本主査 これは修正するという事ですから。

○河野課長 修正いたします。

○石田委員 要る、要らない、どちらでしょうか。

○田中委員 入れている例もあるし。

○谷本主査 入れていただいて直してもらおうということもあり得ますね。

○石田委員 では残してください。

○谷本主査 12番は残しましょう。13番は松下先生、いかがですか。騒音の問題。

○松下委員 残します。

○田中委員 14番、15番、16番は私から出させていただいておりますが、12番、13番とも関連していますので、併せていただいて騒音の評価を明らかにすることとか。騒音、大気、振動、景観。あと下の杭打ち、地下水への影響、こういうものについての評価を明らかにすることということでまとめていただいていかがでしょうか。

○谷本主査 合体ということでお願いします。

○谷本主査 社会環境、17番。

○田中委員 これは一応インターチェンジの設置とその代替案の検討ということで、ちょっとコメントしたいと思います。その代替案を検討することということにしたいと思います。

○谷本主査 残すということでメモをお願いします。

18番。

○松下委員 これはあとでまた出てきますから。

○谷本主査 そうですね。幾つかありますから、まとめましょうか。18、19は後ほど。20番。

○石田委員 落としてください。

○谷本主査 分かりました。コメントの方にいきます。先ほどのところとまた頭を整理しながらということで、このリバウンド効果、松下先生。

○松下委員 1、2、3はやや一般的コメントとして残しておいていただきたい。

○谷本主査 これも合体ということで。では合体の方向でお願いします。

5ページ目にいきます。ここは本当に私がよく分からなかったのですが、修正していただくということで、これはもうよろしいかと思えます。

5番、お願いします。

○石田委員 これはご説明いただいたので落としていただいて。ありがとうございます。

○谷本主査 6番、原嶋先生。

○原嶋委員 6と7は残してください。

○谷本主査 これも個々に残すということで、6と7。

6ページの8番目。

○石田委員 8は1は要らないと思うのですが、 balan gai を全部対象とされるということなので。

○谷本主査 これはステークホルダーの対象の確定ですね。これは重要ですね。

○石田委員 3項目の小項目がありますが、すべて残していただけますでしょうか。

○谷本主査 これは残すということでお願いします。9番はいかがですか。同じリスト化するというふうな。

○石田委員 はい、これもお願いいたします。

○谷本主査 これは合体ですね。8と9は合体ということでお願いします。

汚染対策の10番。

○田中委員 10番は前の3ページのところの14、15、16と、特に15あたりと同じですので、そこを統合していただいてよろしくお願いいたします。

○谷本主査 3ページの12、13、14、15。

○田中委員 このあたりと合体していただくということで。

○谷本主査 分かりました。7ページにまいります。12番、松下先生、どうでしょうか。

○松下委員 ここは既に入っていると思いますので。

○田中委員 先生の11番はいいですか。

○松下委員 11は同じで。11については10番と同じ。

○谷本主査 14番、植栽が一番最後にもまた来ているんですね。

○松下委員 13、14は最後に出てきますから、それと合体して。13、14は合体。

○谷本主査 13、14を10ページ目のところの33番と一緒に。

次は水関係です。私のところ。私も言っています。田中先生もおっしゃっていましたね。地下水のことがあります。これは合体して、ですから15番と19番、8ページの19番と一緒に合体をしていただけますか。

○田中委員 評価を明らかにすること。あるいは再検討すること。

○谷本主査 そうですね。

次に7ページの16番。

○石田委員 そのように削除していただけるのなら助言から落としてください。

○谷本主査 よろしいですか。

○石田委員 はい。

○谷本主査 次は私の地盤改良のところ、私が言いたかったのは乾期の砂埃を強調したかったものですからあれですけれども、これは配慮していただけるということですから落としていただいていいと思います。

18番はいかがでしょうか。

○松下委員 18番も適切な現場管理システムで対応されるということなので落としてください。

○谷本主査 ここはよろしいでしょうか。

その次8ページ目にまいりまして、19番、これは先ほど合体となりましたので残します。

自然環境、20番。

○石田委員 残していただけますか。

○谷本主査 残します。

○谷本主査 社会環境の21番。

○原嶋委員 残してください。地名を直してください。

○谷本主査 22番。これは補償のところなので残してください。ポイントは過去の事例をよく調査してくださいと書きましたので、そのようにお願いします。

23番はほかの方とも、4ページの18、19とありますので、4ページの18、19と一緒に移転対象の人のことをきちんと調べて対応してくださいということで残してください。よろしいでし

ようか。

9 ページにまいります。24番。

○石田委員 24番は残していただきたいのですが、先ほど来お話が出ていますように J I C A 調査団側は主役にはなり得ないので、ということであれば、それが可能になるような調査を組むべきであるとは言えないので、それが可能になるような調査の提言をフォローしていくことというような形でお願いできますでしょうか。

○谷本主査 じゃあお願いします。25番、これも結構です。何千人とはいえないということが分かったので、私は安心しました。

26番はいかがでしょう。水利権の話。

○石田委員 これははっきりしましたので落としてください。

○谷本主査 27番。27、28を合体して1つのコメントという形で再検討ですね。

10ページにまいりまして、29番、これは間違いですからよろしいですかね。

30番、雨水対策、田中先生ちょっとおっしゃっていましたが、これはきちんとそういう面ではやられるということでよろしいですか。私もいいと思います。

31番は私はコメントだけで、むしろ恐いのはデング熱だと思っていますので、お願いします。これは結構です。

その他のところの32番。

○原嶋委員 残して追加でお願いします。

○谷本主査 追加でね。きちんと影響を同定してください。

33番、34番は合体して残すということ。

○田中委員 そうですね。34番はモニタリングのことですから分けておいていただいて、33番の方は前の方ですね。

○谷本主査 そうですね。すみません。間違えました。33番が7ページの13、14と合体で、34は独立して。

○田中委員 33番のところ騒音、大気、景観、温暖化、CO<sub>2</sub>対策のことを入れていただいて。

33番のところ騒音や大気、景観等としてあるのですが、その「等」のところ温暖化対策という項目を入れる。

○谷本主査 早口で一気にやってしまいました

○加来 7ページの12番は。



○谷本主査 これはなしですね。

あといかがです。

○加来 「結構です」とおっしゃったのは入れなくていいということですね。

○谷本主査 そうです。

○河野課長 そうしましたら、今回の助言の確定は4月1日の全体会合になりますので、それまでに委員の先生方にまとめていただければと思います。まず事務局で今日いただいた助言案をまとめて谷本先生と、あと皆様方に送らせていただきます。それからメールでのやりとりで10日程度をめどに通常まとめていますが、一両日中に案は出ささせていただくとして、3月22、23前後かなという感じがしますけれども。

○谷本主査 2週間、大丈夫ですか。

○河野課長 ではそこを目処にまとめていただくということで、まず我々の方から案を送らせていただきますので。

特に何かございますか。

○田中委員 次はまたワーキングありますか。14日か、分かりました。

○河野課長 それでは本日はこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

午後4時34分 閉会