

## 第4回環境社会配慮審査会

日時 平成 21年7月13日(月) 14:00~16:39

場所 JICA本部 12C会議室、インドネシア事務所、エジプト事務所

### 出席委員 (敬称省略)

委員	石田 健一	東京大学海洋研究所海洋生命科学部門助教授
委員	田中 充	法政大学社会学部及び政策科学研究科教授
委員	長畑 誠	いりあい・よりあい・まなびあいネットワーク代表
委員	野村 徹	日本シンガポール石油化学(株)代表取締役
委員	長谷川 弘	広島修道大学人間環境学部人間環境学科教授
委員	原嶋 洋平	拓殖大学国際学部教授
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	村山 武彦	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授
委員	柳内 龍二	個人コンサルタント

### 欠席委員

委員	小林 正興	個人
委員	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
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授
委員	米田 政明	(財)自然環境研究センター研究主任 九州大学大学院客員教授

### 事務局

杉本 聡	独立行政法人国際協力機構 審査部 環境社会配慮審査第一課長
上條 哲也	独立行政法人国際協力機構

	審査部 環境社会配慮審査第二課長
宮崎 明博	独立行政法人国際協力機構
	審査部 環境社会配慮審査第一課
永井 進介	独立行政法人国際協力機構
	審査部 環境社会配慮審査第二課
一本杉 浩一	独立行政法人国際協力機構
	審査部 環境社会配慮審査第一課

委員・事務局以外の発言者

<インドネシア国 ジャカルタ都市高速鉄道建設事業(南北ライン区間延伸)>

山口 みちの	独立行政法人国際協力機構
	インドネシア事務所
紺屋 健一	独立行政法人国際協力機構
	経済基盤開発部 計画・調整課兼運輸交通・情報通信第一課

<エジプト国 カイロ地下鉄4号線整備事業>

中川 淳史	独立行政法人国際協力機構
	経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第三課
井沢 滉	日本工営株式会社
井上 憲彦	日本工営株式会社
馬場 匡浩	日本工営株式会社

午後2時00分開会

村山委員長 それでは、第4回環境社会配慮審査会を始めさせていただきます。

きょうは、助言案協議が2件ございます。最初が、インドネシア国ジャカルタ都市高速鉄道建設事業のスコーピング案ということになります。あらかじめいただいている質問、コメントに対して回答もいただいておりますので、この資料に沿って進めていきたいと思っております。よろしく願いいたします。幾つかの部分に分けて進めていきたいと思っております。まず最初に、質問を9件いただいておりますので、これに対する回答を簡単にご説明をいただければと思っております。

よろしく願いいたします。

紺屋 経済基盤開発部の紺屋と申します。よろしく願いいたします。東京からは私で、インドネシア、ジャカルタから調査団、コンサルタントの方にも参加いただいていますので、もししたらコンサルタントの方にもお手伝いいただく可能性がございます。

1番でございますけれども、まず、運行本数による交通量とか、そういうようなデータは出しているかということでございますけれども、これにつきましては、現在交通量、それから交通量に基づいて出る運行本数が需要予測、まさにやっているところでございますので、まだ出ていない。今、やっている作業の中で推計を行います。

それから、(2)でございますけれども、代替案がさまざまな案がございまして、これの代替案について比較検討を行ったペーパーはないかということでございますけれども、先ほどの回答と若干重複いたしますけれども、まだ比較検討は行ってないという状況です。交通需要予測等も関係がございますので、まだやってないということでございます。どういうふうな比較検討をいつやっていくかということでございますけれども、7月の下旬にインテリムレポートというのを出しまして概略の比較検討を行います。ご指摘のあったような、経済面、技術面、社会面、それからコストとか、需要とか、そういうのを検討を行いまして、さらに詳細な結果を11月に検討を行う予定でございます。

次、(3)でございますけれども、これも先ほどのご指摘と若干同じようなこととなりますけれども、いろいろな案があるということで、特定の案を想定しているのか、それに基づいて予測内容を記載しているのかということでございますけれども、特定の案は想定はしているんですけれども、特定の案を幾つか想定しているというようなことになりまして、そのそれぞれについているものを出したものが、今、提示させていただいているものでございます。

後ろのほうに8とページが付ってあるものの次に1/6、2/6、6/6まである資料がございまして、こちらもごらんいただければと思うんですけれども、先ほど申し上げましたとおり、まだ代替案は全然絞られていない状況ではあります。もう少しわかりやすくしたほうがいいということで、これを参考までにつくりました。これは代替案ごとに各項目で、Aとか、Bとか、そういうのを評価してつけたというものでございます。これは、とりあえず代替案の1と3と、コタ、新コタ間、第1と、3つ載せておりますけれども、長い区間、ドック・アタスからコタまで、長い区間の代替案が幾つかありますけれども、主に考えられるのは、代替案の1と代替案の3ということでございまして、それぞれについてどうかということですよ。

それから、コタから新コタ区間というのは、代替案の1と代替案の2というのを前回お示し

しましたけれども、今、この資料に載せているのは代替案の1でございます。代替案の2も可能性としてはもちろんございますけれども、ここではとりあえず代替案の1を載せているというものです。

ここで評定、例えば代替案の1と3で、1番はBB、BD、1つ目(1)がBBになって、(2)がBDになっていますけれども、そういうよう感じで見ていきますと、大体同じなんですけれども、若干違うのがございまして、例えば(2)の水質汚濁がBとDになっておりまして、そういう場合には今回の現時点で想定するものとしてはBも含めて想定をしておこうというような考え方で載せているものでございます。

コタ、新コタ区間も基本的には代替案の1と2なんですけれども、基本的には余り変わりがございません。若干、2/6ページの(6)の地盤沈下は、シールド工事により若干の地盤沈下の可能性はあるというふうに書いておりますけれども、この部分が若干、代替案の1のほうが、まだより沈下の可能性はあるけれども、2のほうはちょっと少ないというようなところはございますが、そんなには変わらないという状況でございます。

それから、4/6ページで、切れてしまっておりますけれども、これも見ずらくて申しわけございませんけれども、これも基本的には変わらないというようなことで、これにつきましては、きょうお渡ししたものがこういうような状況ですので、また追ってお送りさせていただきます。

1ページの(3)に戻りまして、(3)は今申し上げたようなことで、幾つかの代替案でBになりそうなものは入れるというような形で、予測内容を今処理しているというものでございます。

(4)で住民移転の規模ですけれども、衛星写真から判別いたしますと、先ほどの案1です、70軒程度の家屋が対象になると考えられます。

それから、(5)ですけれども、車庫・車両工場の用地は公共用地か。この2カ所とも現在既存の鉄道を運営しているPTKAという鉄道会社がございまして、その会社が所有している土地でございます。

それから、(6)でございますけれども、駅舎と駅周辺の整備も調査の対象に含まれるのかというご質問ですけれども、駅舎はすべてこのF/Sケースの中で移転の対象となります。が、駅周辺の整備につきましては、基本的には調査の対象にはならない。ごく概念的なことはいいかもしれませんが、その程度だということでございます。

次のページに移りまして、(7)でございますけれども、これも駅舎と駅周辺整備のご指摘でございますけれども、駅舎につきましては、ご指摘のとおり鉄道システムの一部と考えて検

討を行います。駅周辺整備につきましては、基本的には検討対象としない予定であります。

それから、( 8 )ですけれども、これは前回の資料で似たような表が2つありましたので、わかりにくかったかと思えますけれども、まず最初の14 - 17ページの表というのは、一般的に地下鉄で重要と考えられるようなE I Aの調査項目を並べまして、その中で今回の関係したようなものをそこで洗い出しをして、その関係したものだけを取り出したのが17から19ページの表ということでございます。

それから、( 9 )で、パワーポイントのところで、一般からのコメント取得というところがございますけれども、それについての方法としましては、現在書面での提出を想定しております。

( 1 )から( 9 )まで、以上です。

村山委員長 それでは、質問の部分に関して、追加のご質問がもしありましたら、お願いいたします。

原嶋委員 6と7に関連して、駅の規模にもよるんでしょうけれども、駅の周辺が非常に大きく変わる場合、駅次第ですのでわかにはいえないんですけれども、そういうものは全く考慮しないということですか。 紺屋 駅周辺、全く考慮しないということではございません。ただ、考慮はしますし、公共交通ですので、やはり結節、乗りかえとか、その駅をちゃんと利便性をよくしなければならぬというというのは、もちろん一般論としてはございます。そういうことも考慮して検討はいたしますし、先方も駅周辺のことについては重要だとは考えております。この調査の中ではここにこのぐらいのビルをつくってとか、そういうような考えないで、それはあくまでも先方がやる。ただ、もちろん先方の計画も、まだ余りないといえないう状況ですけれども、そういうような彼らの方針も踏まえつつ考える。例えば、既存の鉄道と交差するようなところは、もちろん重要なところになりますので、そういうところは周辺整備をすべしと。無論周辺整備の状況によって、その乗降者数とか、もちろん出てきますので、そういうことも踏まえて需要予測も行いますので、もちろん駅周辺整備のことも考慮に入れて調査を行います。

村山委員長 それでは、ほかはいかがでしょうか。

もしないようでしたら、コメントに移りたいと思います。最初の1番から10番の代替案の検討と、それから環境影響評価項目というふうに分けられている部分、ここについてお願いいたします。

紺屋 2ページの( 1 )代替案の検討でございます。こちら、先ほど若干説明させていた

だきましたことと関連しますけれども、案がたくさんあるという状況で、案を絞り込んだ上でスコーピングをやるべきではないかというご指摘です。ご指摘のとおり、代替案を絞り込んだ後にスコーピングを行うほうが、幾つもあるよりはわかりやすいということだと思います。まだ複数の案がある段階でスコーピングを行うのもやむを得ないかなと今は考えているところです。インドネシア側の環境局も、複数の代替案がある段階でEIA、環境影響評価をやることについて問題ないというふうな見解を示されておりまして、そういうことを踏まえて、現段階でスコーピングを行っております。

それから、(2)でございますが、比較検討が可能なように案ごとに評価結果を併記すべきということですが、これにつきまして、今たくさん代替案がある段階ですが、今後主な代替案に絞り込まれた段階では代替案ごとに項目ごとに評価ができるように準備をしたいと思っております。

それから、(3)でございますけれども、コタ駅周辺の路線、先ほど代替案の1と2、パワーポイントでお見せしたのものにも関連しますが、2つの案を代替路線として設定しますが、これは車庫・車両工場は要るか要らないか。需要が多くて、運行本数、車両も多くなると車庫・車両工場が要るというようなことになるんですけれども、そういうようなことで、それにつきましては厳密には路線の代替案が足りないんじゃないかというご指摘かと思っておりますけれども、ご指摘のとおり、厳密に代替案と呼べるかということと確かにご指摘のようなことはあるかと思っておりますけれども、現時点で可能性が代替案としてありますので、今回の環境審査会でご意見をいただければということで説明させていただいたものでございます。

(4)でございますけれども、これは先行する区間の調査結果との整合性も考えるべしというご指摘ですが、ご指摘のとおり、先行する区間につきましても整合性を評価・選定の項目としたいと思っております。

(5)ですけれども、延伸を行わない可能性もあるということであれば、それも含めて説明すべき。今回延伸を行わないケースにつきましてもゼロオプションとして検討をいたします。現在バス専用レーンのバスが走っておりますので、それはそのままという状態として検討をいたします。

(6)でございますけれども、ランクごと、AからDの評価をつけるべしということで、これにつきましては代替案ごとにスコーピングをして、ご指摘のとおりAからDの評価をする。

(7)は、計画とか工事の段階ごとに影響評価すべきということですが、これにつきましても、ご指摘のとおり計画、工事、供用後の段階で影響評価を行います。

それから、(8)ですけれども、これと、この後にもやることになりますカイロのスコーピング案と比較検討して、そちらでもA、Bというふうになっている、こちらではなっていないということとして、これにつきましてもカイロの案件、ほかの案件も参考にして、スコーピング案を比較検討することとしたいと思います。特に環境社会面で影響が大きいものは注意して比較検討を行います。先ほど添付資料、後ろのほうでお見せしたもののBとか、そういうものは、特に注意して検討したいと思います。

(9)ですけれども、工事中の交通渋滞が、構造とか、工法で変わるのではないかとということでございますけれども、ご指摘のとおり構造や工法での違い、交通渋滞への影響の違いが大きいというふうに考えられます。こういうことにつきまして、例えば開削、上から掘るような工法をやる場合は、既に現時点でもそれは大きな影響は出ますので留意していますけれども、より具体的な構造とか工法は、今後代替案が絞られていった段階で明確にして、影響を比較検討したいと考えております。

それから、(10)ですけれども、水質につきまして、現地の河川が非常に水質が悪いということで、一部の検討にとどめるのも可能性としてはあるのではないかとご指摘等かと思えます。基本的には、インドネシアのEIAのルールに従ってやりたいというふうに考えておりますけれども、ただ、ご指摘のとおり、水質はかなり汚いという状況で、確かに工事中の土砂や有害物質の流入等に絞ることができる可能性はあるというふうに考えております。

ニューコタ駅の位置に関して、跳ね橋等にも影響が出るかどうかというようなことでございますけれども、基本的には影響はないというふうに考えております。

1から10までは以上です。

村山委員長 それでは、ここの部分に関していかがでしょうか。ご質問、コメントがありましたらお願いいたします。

確認ですが、代替案という部分で、田中委員は言葉を慎重に使っておられると思うんですが、推奨案、原案と、それにかわる代替案という、そういう区分けも今のところないということですね。

紺屋 何かベースの案があって、それに対しての代替案という状況でもないという感じです。どれがベースになるかは、必ずしもまだ特定できないというふうな状況です。

田中委員 ただ、きょうの資料の後半の1/6のところにある、地下化、高架、代替案1と代替案3、コタと新コタの間の代替案1、一応これが現時点で一番有力な案ということでしょうか。

紺屋 代替案の1と代替案の3は、ほかのに比べれば可能性は高いのではないか。あくまでも今時点ではそういうふうに思われるんですけども、コタから新コタ区間のほうは、これは例だけ書いておまして、実際は代替案の2とどちらがいいかというのは、まだ全然わからないような状況でございます。

田中委員 いずれにしても、私がコメントなり、意見で申し上げたのは、こういう、ある程度案を絞り込んで比較検討していくことのほうが大事ではないかという趣旨ですので、きょうの資料を見てなるほどというふうに思いました。

村山委員長 1/6からあとの資料は、こういう形で今後調査を充実させていく、そういう趣旨でよろしいですか。

紺屋 絞られた案につきましては、もちろんこういう形でやって、これを詰めていくというようなことではありますけれども、この資料につきましては、先ほどBとDの違いが、ほとんど同じなんですけれども、若干違うものがあるって、その影響が大きいほうにあわせて今は考えていますというようなことをご説明するための資料ということでございます。

村山委員長 それでは、ほかにかかがでしょうか。

野村委員 (5)の私のコメントについて誤解がないように補足しますが、私の質問として、延伸しないことの環境影響も含めるという言い方をしている。これは、直感的なことですが、延伸しないということが、お答えのようにゼロオプション、つまり、現在から変わらない。現状の人の生活、環境から変わらない。事業を実施しないということで。ただ、本事業を実施しなくても、先行している部分でどこまでかは鉄道ができるわけですね。その鉄道ができたところまでは確実に何かが変わる。人の流れが変わるなり、車の流れが変わるなり。そこまではとにかく変わりますね。ゼロオプションで、そこから先はやりませんとすると途中でとまってしまっている線路が、事業を実施しないことによって、逆にマイナス、鉄道で来た人たちが鉄道をおりてどっとまちに出てバスに乗りかえる、力車に乗りかえるということも起きるという気がします。それは逆にいうと、ゼロオプションでは変わらないではなくて、ゼロオプションで事業を実施しないとマイナスの影響が出てくる可能性があるというのが直感的にあって、このコメントを書いたというのが、私の趣旨でした。。

それから、田中委員から代替案についていろいろなご意見が出ています。若干話がかみ合っていないところも思いながら聞かせていただいているんですけども、一般的に言って、環境に係る偉い先生方は、早く、早く、早く環境影響評価をやれ。いかに早い段階から環境影響評価をやるのが大事だ。絶えず段階をさかのぼってやるべきだという意見が多くて、それは

直感的には正しいと思うんですけども、ただ、一方で今回のように事業を実施しないケースもあります。それは単に事業を実施しないことでこれまでと変わりませんということではなくて、マイナスの影響が出てくるかもしれない。あるいは、比較検討という選択するための代替案ということからすると、その代替案の内容がわからないと、検討のしようがないのかなという気がしています。そういう意味では、今回この事業については、この事業に特有な状況から生まれてくる環境影響について議論しているというよりは、鉄道、地下鉄、一般的にいつてこういうことがあり得ますねという、そういう項目についてどういう影響が起こり得るのかというのを議論している範囲を越えないのかな。ですから、代替案の内容によっては、現時点では想定し得ないような環境影響が出てくる可能性もあって、そういう意味では余り早くから環境影響をやるというのも、現実的には余り実務的ではないのかなというのが、この案件の説明を聞きながら感じた私の印象です。

紺屋 1点目のご指摘につきましては、前回もご指摘いただいたことにも関連する、私も記憶しておりますので、趣旨は理解いたしました上で検討したいと思います。技術的にどこまで、例えば乗りかえで巨大なバスターミナルをつくるようなことも考えるのか、もっともそこまでやれないでしょうけれども、マイナスの影響というのは、もちろんあると思いますので、そういうのを含めて検討したいと思います。

2点目は、私の肩幅を越えてしまうようなことかという気もいたしますので、答えは難しいと思いますけれども、確かにご指摘のような、ちょっと一般論のような形に見えてしまうようなことはあったかと思えます。一般論的なことに加えて、今回、例えばコタの周辺が若干地盤が弱いとか、景観云々の話もございましてけれども、今後、確かに具体的なことがなかなかわかりやすくご説明できないんですが、今後はもちろん具体的なことも見つけてやっていきたいと思えます。

石田委員 今、代替案のご質問に関連する質問が出されたので、改めてまたお聞きしたいんですが、交通システム代替案設定4段階に分かれておられる。最初は代替交通手段の検討であるということで、これはゼロオプションとして、バスウエイの運行をそのまま強化するとか、実施するということになっています。私もこの道は実は、もう随分前ですけども、ジャカルタの海辺にオフィスを持っていて毎日通っていたんです。とんでもない渋滞で、ここはジャカルタ市、インドネシアの悲願、積年の課題であることはよく理解しているつもりなんです。その意味でお聞きしたいのは、ゼロオプションについての、ゼロオプションと比較することはもう既にかなり詳細にやられているのか。つまり、バスウエイを利用する形とMRTを比較した

場合の検討というのはこれからおやりになられるのか、それとも過去にもう既に幾つかやられていて、MRTをやろうということになっているのか。

それからもう一点、これはできればインドネシア事務所にお聞きしたいんですが、現状のタムリンからコタ、モナス、それからグブロッコウを抜けて、いつも混んでいるあの道というのは、今でもやはりひどい状況で、バスとか車も非常に混んでいたりと、雨期になると完全にストップするとか、そういう状況なんですか。私は二、三年行っていないので、現地の状況がよくわからないのです。

質問は2点です。1点は、こちらでお答えいただいて、もう一点はJICA事務所でお答えいただければと思います。

紺屋 1点目は私からですけれども、ゼロオプションとの比較はしているかどうかということですが、程度問題はあるんですけれども、昔、この前に都市交通のマスタープランの調査をやってございまして、そのときもこの路線はやはり昔から、ご指摘のとおり混んでいますので、ここはやるべしと。マスタープランをやるときは普通ゼロオプションということでナッシングケースというの也比较いたしますので、比較はしております。ただ、マスタープラン、ちょっと古いということもございまして、また今回需要、交通量も変わっておりますので、また具体的な交通需要予測は行いますけれども、まだ作業中というようなところでございます。

2点目は事務所からお願いしてよろしいでしょうか。

インドネシア(山口) インドネシア事務所の山口と申します。

お問い合わせのあった、モナス、北地域ですけれども、ご存じのとおり今でも渋滞がひどい状況でして、また、雨期になりますと、ちょうどサリナデパートの前ですが、あそこのちょうど斜めに低くなっているんで、そこに水がたまってしまいまして、ひどい渋滞になるという状況です。

インドネシア 昔からジャランスデュータムリンは20万台ぐらい日交通量がある通りで、いまだに渋滞の状況はほとんど変わっていません。バスウェイを整備したんですけれども、バスのほうに1車線、片側1車線とられているので、自動車交通自体の改善は残念ながら余り見られていない。一方で、2000年以降オートバイの数がすごくふえておりまして、オートバイの台数が2000年、あるいは2002年に比べて倍以上ぐらいにふえています。

以上です。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。

それでは、先に進みたいと思います。次は、11番から、少し長くなりますが、22番のステー

クホルダーミーティングと環境社会配慮項目、この部分について、ご説明をお願いいたします。

紺屋 4ページの(11)のステークホルダーミーティングでございますが、ステークホルダーの範囲につきましては、ほかの事例も参考にすることが望ましいということで、これにつきましてはこれまでのインドネシアの事例なども参考にしていきたいと考えております。

それから、(12)でございますけれども、住民移転に関連する調査結果を住民としっかりシェアすべしということかと思えます。これにつきましては、ステークホルダーミーティングはもちろん実施いたしますし、住民の方々の意見を聞く。生計回復支援等についての意見を聞くということで、話し合う機会を設けていきたいと考えております。

それから、(13)でございますけれども、これにつきましても漏れなく情報が行き渡るように工夫をすべきということですが、これにつきましては、事業実施者のBappedea、ジャカルタ特別州と話をしていきますけれども、町内会などの住民代表を参加させて、町内会に情報が行き渡るようにする。あるいは住民の方々が参加しやすい時間帯に設定していくというようなことをやっていきたいと考えております。

それから、(14)でございますけれども、項目に関するご指摘と、あと地球温暖化に関してはプラスの効果もあるのではないかとご指摘ですが、項目につきましてはご指摘のとおり再編いたします。それから、地球温暖化につきましては、ご指摘のとおりプラスの効果もありますので、これも含めて検討いたします。

それから、(15)、(16)も、項目の分類というようなお話でございますけれども、これにつきましてもご指摘のとおり再編することにしたいと思います。

(16)で工事中の影響と供用後の影響が異なる項目もあるので留意する、このようにいたします。

それから、(17)でございますけれども、温暖化ガスに関するご指摘ですが、これにつきましても定量的な検討を行うようにいたします。

それから、(18)でございますけれども、項目に関する分類に関する部分につきましては、再編いたします。地球温暖化につきましても検討を行います。

それから、河川の水生生物に影響予測項目に加えることというご指摘についてなんですけれども、まず、河川の水生生物の生息状況を既存資料などで可能な範囲でまず確認したいと考えております。と申しますのは、ここは非常に水質が悪い。排水路というような形になっている。下水道がございませんのでここにみんな流れてくるので、水質が非常に悪いということで、水

生生物がいる可能性もかなり低いのではないかと。いる場合には、もちろん、いるかないかも確認した上で対応したいと思えますけれども、いない可能性のほうがかなり高いのではないかと。影響も大きくないのではないかとというふうに考えられますので、現時点では影響予測は行わないこととしたいと考えております。それから、コタの周辺の歴史的建造物の影響も、ご指摘のとおり検討いたします。

それから、(19)番でございますけれども、騒音・振動で、地下部分に音としても影響があるかもしれないんじゃないかというご指摘ですけれども、まず、幹線道路の下を通る場合には基本的には近隣の住民や建物への騒音の影響はないと考えております。振動につきましては、一部ですけれども、住居の下を通る場合がございますので、そういう場合につきまして、建物などへの影響予測を検討いたします。

次に、(20)でございますけれども、これは屋台の物売りとか、売り子などの点です。ご指摘のとおり、こういう方々もいらっしゃいますので、ご指摘の点に留意し、調査を実施いたします。

それから、(21)番でございますけれども、建設期間中の交通渋滞で、もちろん配慮は必要であろうし、あと雨期の場合にも、先ほど事務所からもありましたけれども、雨が降るとしょっちゅうとまるというようなところでございますので、建設作業についても関係するだろうということで、考慮すべきということですが、それにつきましてはこちらのとおり配慮されているか検討いたしますし、建設工事のところでも施工管理上の検討事項として対応いたします。

(22)番でございますけれども、観光地なので景観の保護を気をつけるべしと。それから、宗教施設の影響も慎重に対応すべきというご指摘で、ご指摘のとおり、景観という観点、それから宗教施設、両方とも慎重に検討していきたいと考えております。

以上です。

村山委員長 それでは、ここの部分、11番から22番です、いかがでしょうか。

石田委員 20番に書かせていただいたことなんですが、ナンブセの延伸区間というのは、タムリンからコタ、海岸線に向けてバスウェイが走っているところだと思うんです。その上にMRTをつくることを想定されている。あの幹線沿いというのは、物売りがかなり多いし、それと、幹線沿いから一歩裏に入れば、スラムとはいいませんけれども、バラックに近いような形で人々がいっぱいごめいているんです。そういうところの人たちがいっぱいいる中で、社会環境の調査というのはどういうふうにやられているのか、私自身は非常に興味があります。大

切なところではないかなというふうに考えていますし、もう最近は政権も随分変わって、ないのかもしれませんが、こういう話をすると相当古い話になってしまいますけれども、コンサルタントの方々は本当によくご存じだと思います。過去にはある構築物をつくろうとすると、一斉排除でしたから。今ではもちろんそんなことはないと思うんですけれども、現在生計をそういう細々と立てておられる物売りの方とか、それに付随して商売をされているような人たちに負の影響が出ないような、そういう調査の仕方の工夫というのをぜひ勘案して、日本側としてはやっていただきたいなというふうに感じています。これは追加感想です。質問ではありません。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

それでは、後でまた全体通じてもしあればご指摘いただくこととして、残り23番から25番までお願いいたします。

紺屋 (23)番でございますけれども、L A R A P作成支援に当たって、かなり複雑なところなので、十分把握してしっかりやるべしというご指摘でございますけれども、基本的には当局のガイドラインに基づきL A R A P作成を支援いたしますので、インドネシアのルールですと、不法住民の人は必ずしも調べる必要はないというものになっておりますけれども、当局のガイドラインはもちろんそういうものも含めて、そういう方々も含めて考えるということになっておりますので、そのガイドラインの内容に従って支援をしたいと考えております。

それから、(24)番ですけれども、影響は小さいという理由を説明すべきということ。それから、住民移転の実績の要点です。まず、用地取得、住民移転の影響が小さいと判断した理由でございますけれども、まだそもそも構造とか路線が完全に固まっていない状況ですので、定量的に大きい、小さいというものはなかなか申し上げられないのですけれども、基本的に今回の路線は既存の道路敷きを最大限活用する、道路の上とか下です、を走っていきますので、新たにまちの中を突っ切っていくような鉄道よりは影響は少ないのではないかなというふうに考えられること。それから、車庫とか車両工場とか、そういうふうなものにつきましても、既定区間のL A R A Pでは、それほどつらいというほどでもないのではないかとということで、このように記述したというものでございます。

それから、先行区間での住民移転の実績でございますけれども、我々が入手しているものと、インボランタリーなリソルジメントは59世帯というふうにデータは得ております。補償の内容としましては、金銭補償、住居居住地、代替居住地、代替営業地、生計回復支援などの予定と聞いております。

それから、既定区間の住民移転のクレームの有無は、L A R A Pの実施機関に確認したいと思います。

それから、(25)、最後でございますけれども、これはサンプル調査だけではなくて、インタビュー調査もやるのが適切ではないかというご指摘ですけれども、ご指摘のとおり、今回サンプル調査だけではなくて、インタビュー調査も実施して、実態の把握を行っていきたいと考えております。

以上です。

村山委員長 それでは、23番から25番の部分について、追加のご質問、コメントがありましたら、お願いいたします。

原嶋委員 2つ質問、1つは感想なんですけれども、1つは、非正規住民についてですけれども、J I C Aのガイドラインでは非正規住民も対象とする。インドネシアの政府では、ご指摘のとおり対象となっていないというご発言がありました。このギャップを現実にはどのように埋めるのか。それを教えていただきたいということが一つ。

2つ目は、24番の質問にも関連しますけれども、先行する区間において59世帯の移転について既に先行しているわけですけれども、ここでの非正規住民の取り扱いということについては、どのような議論があったり、あるいは、取り扱いになっているかということについて、ご存じであれば教えていただきたい。

3点目は、これは24番のコメントに関連しますけれども、用地の取得、住民移転への影響は少ないという表現は、ここでは使うにはまだ十分ではないという印象を持っています。今後いろいろなものをつくるに当たっては、まだここまでの断定的な表現というのは控えたほうがよいと思います。

紺屋 まず、表現の点につきましては、ご指摘のとおりで、差しかえるようにして、もうちょっと客観的な情報でやりたいと思います。

それから、1点目の非正規住民も対象とする、ギャップがあるけれども、どう埋めるのかということでございますけれども、ご指摘のとおり、簡単ではないと思いますけれども、こちらのガイドラインの手續にのっとって、手間ひまかけてやるというようなことで対応するということで進めたいと思います。今、具体的にわかりやすい具体例をご説明できないんですけれども、そういうふうに進めていきたいと思います。

それから、59世帯のことなんですけれども、こちら、私、どのような取り扱いなのかという、情報を私持っておりませんで、こちらはお答えできない状況でございます。

村山委員長 ジャカルタの事務所で何か情報がありましたら、お願いします。

ジャカルタ ジャカルタでございます。

L A R A Pの先行区間のL A R A Pのオーダー、去年の8月に出ておりまして、数字的には59件が直接影響を受ける住民、世帯数、その周辺に26軒、影響はないけれども、付近にあるということで、85軒です。今回は59世帯ということで、社会配慮のオオムラという人間が実際担当して資料等を集めてございますので、私は自然環境担当で詳しく、資料は入手してございますけれども、詳細については存じ上げませんので、また後ほどご報告させてもらいたいと思います。

村山委員長 基本的に準備調査の中ではガイドラインに従っていただくということだと思いますけれども、相手国の支援を行う場合にはできるだけガイドラインに基づく調査なりE I Aを進めていただくということを、支援するという、できるだけ支援していただく。ただ、最終的にそれがどうなるかはまた別の問題だとは思いますが。

ほかにいかがでしょうか。

それでは、全体を通じて追加のご質問、コメントがありましたら、お願いいたします。

田中委員 このケーススタディといいますか、フィージビリティの段階で、次のタイミングでこの審査会にかかるということはあるんですか。もう今回のこれが審査会で見る、チェックするタイミングとしては最後になるということでしょうか。

杉本課長 今のガイドラインを暫定的に延長しているということでは、有償関係ですと、スコーピング案のところでご意見をいただいているということになっております。

村山委員長 今の田中委員のご質問は、恐らく、先ほどの代替案の検討との関係だと思えますが、先ほどの野村委員のお話にも関係して、理想的にはかなり早い段階から議論していくということがあっていいと思っています。あくまでも理想的です。段階的に議論を進めていくということだと思えますけれども、ただ、現実的には何回もそういった議論をするというのは難しく、どうしても限られてしまう。今回は、先ほど杉本課長がおっしゃったように、このスコーピングの段階のみ暫定的にそういう扱いになっているということです。そういう意味では、できるだけ確かな時期に議論ができることが望ましいんだと思います。そういう意味で、余り早い段階で議論をしても有効な協議ができるかということ、そうでもないということも実際のところなんです。ですから、いろいろな側面があって、今回暫定的にやっているのだからこういう形になっていますが、これが今後続くかどうかは、また別の話になると思います。

田中委員 今、委員長がおっしゃられたこと、私も全く同じように感じていまして、余り早

い段階であれば選択肢があるということで、非常に計画の柔軟性はあるんですが、反面、例えば環境社会配慮、特に環境面からどういう評価をするということを考える意味では、いろいろな要素、ファクターが多過ぎて、かえって焦点がぼける。的確な評価ができない可能性があるということで、今、伺ったわけです。これが何段階かに審査があれば、次の段階でもう一回チェックをするということがあり得るんですが、一回きりですと、ある程度タイミングを見ないといけなかなという印象を持った次第です。それで今のようなコメントを出させていただきました。

杉本課長 今のご指摘の件につきまして、事業の規模からしても、いろいろとございますし、形態なり、どこから検討を進めるということもいろいろとありますので、審査部としても、その点はなるべくそういったことを踏まえて、この辺が妥当ではないかなというところは今後ともケースを積み重ねて、なるべくここの委員の皆さんの有効な議論をしていただけるようなものを一つ見出していきたいと考えているところです。その結果に関する情報共有等々についても、何かできるかどうか内部で検討してみたいと思います。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。もしないようでしたら、担当部とジャカルタ調査団との協議はこれで終了にしたいと思います。どうもありがとうございました。

あとは助言案のまとめをするということになるんですが、これに関しては、石田委員から前回モザンビークの道路事業の調査に関して、6月24日にメールをいただいています。簡単にご紹介をすると、前回初めて助言案の協議のまとめということで行ったわけですがけれども、コメントを取捨選択するプロセスに関して、もう少し議論が必要ではないかということです。もし前回のパターンを続けるならもう少し時間をかけてやる必要があるという点が一つ。具体的には、少し委員の間で議論をして決めたほうがいいんじゃないかということです。

それから、2つ目は、きょうの資料もそうですが、委員の名前を出すことについて、必要性が余り感じられない。むしろないほうが合意形成はやりやすいんじゃないかというようなご提言をいただいております。これが2点目です。

今回2回目と3回目をきょうやるということなんですけれども、石田委員のご提案もいただいて、私考えておりますのは、助言案という形で新しく、暫定的ではあるんですが、進めることになったわけですがけれども、やはり前回かなり絞った形でコメントをまとめたという印象が私もあります。ただ、これをやるには本当に、石田委員おっしゃるように、時間が結構かかって、それなりに案件をこなさなければならない審査会としてはかなりきついような気がします。今回はたまたま早目に終わっていますけれども。そういう意味で、基本的にはこれまでやって

きたような形で、いただいたコメントに関しては基本的に案の中に盛り込む。ただ、似たようなコメントはもちろんありますし、それから、質問という形でいただいたもので、その点が明解になって、この点についてはもう含めなくていい、そういうものがあると思いますが、それは除外をしていくということなんです。基本的には出していただいたものは助言案という形でまとめていただいて、それをベースに最終案を作成する。これまで諮問・答申でやってきたようなものを、諮問・答申ではありませんけれども、進めていく。そういうほうが時間の節約にもなるし、せっかく出していただいたコメントも形式的には書類で残るといふ形になるかなと思っているんですけれども、いかがでしょうか。

石田委員 一点補足説明なんですけれども。補足というのは、つまり、助言案を調査を実施するために私たちはここに、そもそも論に戻れば、効果的かつ効率的に助言を提供できればいいという立場であると思うんですけれども、その際に、マイクを使ってカメラをにらみながら一対一でやりとりするやり方自体が、僕は時々非効率に感じるんです。ということであれば、前はJICAの課長から、これとこれとこれはどうですかと切られて、それに対して私たちはコメントしたわけです。それを僕が見ていて非常にスロープロセスというか、効率的ではないと思ったんです。そしたら、国際会議でもどこでもよくやっているように、関係者の方が集まって、丸、ペケをつけて、これとこれは一緒にまとめるというのであれば非常に早いし、それほど時間がかからないというのが、私自身の経験なんです。だからそういうことを提案申し上げたんです。ただ、それが絶対というわけではなくて、要は、効果的に漏れがなく大事なことはすべて入っていて、かつ、補足的なところもどこかに盛り込まれているというような助言案が、要するにラポーターとしてきちんとそれがうまく漏れなく入っているのであれば、どのような形でも全く構いません。

という意味で、かつここで皆さんお忙しい中集まって時間の制限もあるわけですから、その形が非常にとりがたいということであれば、今までどおりマイクを使いながらやりとりをして、事務局でまとめていただくというのも一向に構わないと思うんです。

名前については、なぜ名前を消したほうがいいんじゃないかといったら、心理的に抵抗があるんです。これは私の外されたものなんですけれども、一々言わなければいけないのは何か嫌だなと思ったんです。だったら名前がないほうがいいんじゃないか。内容そのものに集中したほうがいいんじゃないかなというのが私の趣旨です。

以上、補足説明です。

村山委員長 明確に申し上げたほうがよかったですけれども、担当部の方とジャカルタ事

務所の方は、今は一般的な議論になっていますので、もうご退出いただいて結構です。ありがとうございました。

それでは、続けたいと思います。ほかにご意見、いかがでしょうか。

田中委員 名前を出すというのは、確かに石田委員おっしゃるように、多少心理的なバリアになるのかもしれませんが。ないほうがもっとフラットに議論ができるというのはあるかもしれない。それはそれでいいかと思います。

1点目のやり方です。ご提案のようなやり方の場合、何か委員同士の協議ということになって、委員長を中心に協議をするということですが、今まではそういうふうにはやってこなかったんですね。

村山委員長 やっていない理由の一つは、この議論の公開性の問題で、審査会の議論についてはすべて記録をとって議事録が公開されているんです。なので、もし石田委員のお話のような形をとるとすれば、一たん審査会を中断して、議論をした後再開するという形になりますね。

田中委員 そうすると、質問やコメントのところに名前が出るというのも、一種の公開性を高めるといって、そういうねらいもあるということでしょうか。

村山委員長 これについては、むしろ議論を促進するというほうが強いと思います。というのは、このコメントに対する見解、対応の書類は公開されていないんです。もちろんこの場にいらっしゃった方には配られていますけれども、ネット上にこれが出ているというわけではありません。ですから、あくまでどのコメントはどの委員が出されてということを明確にして議論を進めるということだと思います。

宮崎 私も、名前を出す、出さない、事務局でまとめる段階でどちらでも別に構わないとは思いますが、リストだったり、こういった整理をするときに、例えばコメントとして非常に似通っている場合、質問も同じような場合というのがありますので、そういった意味でも名前を入れたほうが、我々としては理解しやすい、整理しやすいなとは思っています。最終的なコメント、以前の答申は名前がない形になっているので、そのほうが我々としては作業がしやすいなとは感じております。

村山委員長 いかがでしょうか。

野村委員 名前があったほうがやりやすい部分があると思っています。なぜかという、きょうの資料でも、質問内容があって回答があります。最終的に質問内容とか助言内容の部分だけが生き残って助言として審査会の意見、審議結果として出てくるんですけども、この回答の部分の一回もんでいるというのは、質問した方が回答の部分を読んで、自分の質問なり、助

言の内容が的を得たものであったのかどうか一度議論をして、説明を聞いて、なおかつ助言として残すか、残さないか。残すだけの意味があるかどうかを確認しているだと私は思っています。その確認で、ではこの部分はもう納得したからいいですねと言えるのは、ご本人だけですね。周囲の方はもうそれでいいじゃないですかとは言えない。だから、委員長の議事運営も、田中委員、これでよろしいでしょうかというのが委員長の議事取り回しになっているのは、ある意味当然だと思います。ここで名前がないと、その辺の仕切りが難しくなるのかなという気はします。では、どういう諮問内容でやるかについては、委員の中でどう取り扱うかをクローズドで議論するというのは、効率的なのか、かえって時間がかかるのか判断がつかないんですけども。ただ、これまでこの審査会での意見というのは、基本的には尊重して諮問の中に入れるということだったと思うんです。ただ、意見の内容が重複しているとか、まとめてもいいというのがあるのは確かなので、これはむしろ各委員から、ではこの部分はどこかに寄せてもらって構いません、独立した意見として取り扱っていただく必要はありませんというふうに言ってもらえれば、もうそれはそれでまとめる。ただ、そうではなくて生き残ったものは、そのまま残すというほうがいいのかと、私は思います。

村山委員長 ほかはいかがでしょうか。

長畑委員 委員でお互いに話をやりとりをして、一致して、こうだねというものを出そうとするのであれば、多分石田委員がおっしゃったような形でやっていくのがいいと思うんです。でも、今まで多分そういう形ではなく、あくまで委員の個人が意見を出して、それについて特にここから反対が出ない限りは残すというやり方でやってきたという意味では、多分それほど変えなくてもいいのかなとは思いますが、多分ここに出てきた背景というのは、前回たくさんコメントが出た中で割とばたばた切られてしまったというイメージがあるからだと思うんです。だから、それをやるのだと、それは委員の総意がどこかで出てこないといけないのではないかなと、私も思うんです。ですから、そうではなくて、基本的には出てきた助言は全部基本は残す。ただ、重複したものはあわせる。それから、出した本人から、ここで名前がかかってきますけれども、出した本人から、ぜひこれは要らないというのが出てきたら、それは落す。ただ、それについても、ほかの委員がぜひ残してほしいと言ったら残さないといけなくなるかもしれませんが、そういう形で、それほど時間をかけないでやっていけるのであれば、多分今までどおりのやり方でいいのではないかなと、私も思います。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。大体よろしいですか。

杉本課長 事務局としては、余りドラスティックに変えるつもりは毛頭ありませんで、基本

はこれまでにやっていただいた諮問・答申のやり方、実績を踏まえまして、ただ名前を助言とさせていただいているのは、一回一回これまで決裁として、こういう諮問をさせてください、答申をいただきますという形でやらせていただいた形式について、件数がふえて、その事務処理で判こをつけて回るだけでもいろいろとありますので、そこを簡略化、シンプルにさせていたいただいているということです。実態の面では、これまでやってきた開発調査等の案件と基本的には大きく変わりませんので、どの程度の助言案とするかというところは、議論が終わったところで、この委員会の中で整理していただいて、重複があるもの云々というところをシンプルにさせていただいてということで、何となく落ち着くところに落ち着くかなとは思っております。

村山委員長 ということですが、恐らく、長畑委員おっしゃったように、前回かなり絞ったものを前提に議論を始めたので、それで復活をするのに名前があるとなかなか難しいということがあったと思うんですが、これまでのパターンでいくと、名前があっても余り抵抗はないかなと思いますので、そういうことで、石田委員、よろしいですか。

石田委員 私舌足らずの発言でしたけれども、皆さんが今言ってくれたおかげでかなりクリアになりましたので、キャッチボールをきちんとやれる条件が整っていれば、いいんじゃないかというふうに思います。

村山委員長 それでは、そういう形でこの助言案についても進めたいと思いますが、今回の事業、準備調査に関して、特にこの点はクリアになったので必要ないというものがあれば出していただくとうれしいですが、いかがでしょうか。質問は除いてです。

杉本課長 長畑委員と委員の皆様からいただいたご意見を踏まえ重複またはまとめられるという内容については、事務局で適宜そこは整理して、項目数としては重複するものはまとめて一つにしていきたいと思っております。

石田委員 10番の私のところなんですけど、10番の後半の段落です。ニューコタ駅をどこに定めるかで変わってくるという、これはもうかなり影響が出ないということなので、これは落しただいただいていいと思います、僕は取り下げます。

それから、20番の表現なんですけど、現状がよくわからずに書いてしまったところもあるので、これも移転を受ける人たちが70世帯ということで、売り子に余り影響が出ないようであれば、外してもらってもいいのかなという気はします。それは事務局にお任せします。

私からはそんなところですよ。

村山委員長 ほかによろしいですか。

野村委員 私の17番のコメントですが、田中委員の14番のところでも似たような地球温暖化の

項目がありますので、そこにあわせていただければ、独立して扱っていただかなくて結構です。

田中委員 代替案の意見で、2ページの(1)、(2)あたりに書いたんですが、今後の検討の中でこういう視点、つまり代替案を検討した上で、評価の項目、経済性とか、技術性といった項目を設定して予測評価すべきという、そういう趣旨なんです。ですから、この意見の書き方は、どうも今の案に対してこうすべきであるという意見になっているんですが、今後のスコーピングを踏まえて、その後の作業にこういう視点を入れてほしいという趣旨で、最後の文末のまとめ方は少し工夫していただければいいかなと思います。

村上委員長 むしろご提案を後ほどご提案いただいたほうがやりやすいということですか。

田中委員 そうです。例えば、ちょっとそういう趣旨で文章を変えて……

石田委員 もう一個ありました。22番は、18番の4つ目の段落の観光資源としての価値も評価してというところの詳細説明のようなことになってしまっていますので、この部分も私の22番で書いた詳細説明が不要なようであれば、落していただいてもいいと思います。現地の調査をやっている人間はわかると思います。

以上です。

村上委員長 ほかにいかがでしょうか。

大体よければ、今いただいたようなご意見を踏まえて、また事務局でまとめていただければと思います。

では、第1議題はこれで終わらせていただきます。少し休憩の後、3時半から第2議案に入りたいと思います。

午後3時17分休憩

午後3時29分再開

村山委員長 それでは、審査会を再開させていただきます。

2つ目の案件は、エジプト国カイロ地下鉄4号線整備事業の準備調査になります。いただいた質問とコメントに対する見解・対応をまとめていただいていますので、この資料に基づいて進めていきたいと思います。まず、幾つかの部分に分けて進めたいと思いますので、1番から10番の質問とコメントに対して、ご説明をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

エジプト(中川) 経済基盤部の中川です。出張中なものでエジプトから失礼いたします。

では、今、おっしゃっていただいたとおり1番から10番の質問に対して、こちらから回答を、既に取りまとめてお配りしているとは思いますが、簡単にご説明させていただきます。

1つ目が、事業効果の一つとして、自動車交通の削減量を把握しているかということなんですけれども、これは現在のところまだ把握はしていないんですけれども、今後各種交通調査とか、交通需要予測を通じて把握していきたいというふうに思っております。

2つ目の質問で、パワーポイント資料について、フェーズ2の代替案、これについて、この比較の表の中で、代替案2 - 2の記載についてなんですけれども、事業効果に関する記載で、2 - 1も2 - 2も高い事業効果が見込まれると考えておりますけれども、案2 - 1のほうがより高い効果が見込まれるということで、このような表現にしておりました。

次に、質問3ですけれども、工法の話です。これは駅舎建設に関しては開削工法を実施するし、路線部についてはシールド工法を採用する予定であります。

質問4から6は、大気質に関するご質問です。信頼性確保に配慮することということなんですけれども、回答といたしましては、エジプトの観測局の位置にも配慮して、信頼性が確保されるような調査のやり方を考えております。

次の質問に関してですけれども、これは二酸化窒素の濃度、これについても測定する予定であります。

6番目の質問で、大気汚染のレベルの改善が予測されるので、それについても言及することとアドバイスいただきました。これは、先ほど自動車交通量の削減についてご説明いたしましたけれども、それに沿った形で、今後排出量の削減効果というのでも検討したいというふうに考えています。

次に、7から10まで、代替案についてのご質問です。前回の委員会の中でもご指摘いただきましたけれども、先行するマスタープラン等の内容は代替案の比較検討の際に含めることが望ましいということですので、そのような調査結果も十分整理して取りまとめたいというふうに思っています。

8番目の質問で、フェーズ1の代替案とフェーズ2の代替案、それぞれちょっと、フェーズ1のほうはほとんど違いがない代替案、何も書かなくて、2のほうは大きく路線に違いがあるというご指摘です。これについては、代替案設定の根拠は整理する予定であります。今、できるとご説明をいたしますと、フェーズ1区間については、先行する開発調査の中で、プレフィージビリティスタディまで実施されておりますので、代替案の幅が小さくなっているということでもあります。

9番目のご質問です。いずれの案をもとに評価したものであるか。代替案をもとに評価したものであるかということなんですけれども、フェーズ1区間については、案1のほう、フェー

ズ1区間のワークショップデポエリアに関しても案1をもとに評価しております。フェーズ2区間については案2-1を対象としてスコーピング案を検討いたしました。

最後、10番目のご質問は、主要な代替案について概要を記述する必要があるというご指摘です。ご指摘どおり代替案設定の根拠等を整理してEIA報告書には盛り込むようにしたいというふうに考えております。

以上、10番までの回答を簡単にご説明いたしました。

村山委員長 それでは、1番から10番の中で、追加のご質問、コメントがありましたら、お願いいたします。

確認ですが、8番で私から質問のようなコメントを出させていただきましたが、フェーズ1とフェーズ2は大分調査のレベルが違うということですね。

エジプト(中川) そうです。これまでと、先行する調査のレベルが少し違うということですね。

村山委員長 ほかはいかがですか。

もしないようでしたら、次のところに入りたいと思います。11番、スコーピング案の環境項目から24番まで環境項目に関するコメントが並んでいます。ここに関するご説明をお願いいたします。

エジプト(中川) それでは、引き続きご説明させていただきます。

11番のご質問、類似案件でのスコーピング案と比較検討し参考とすることというご指摘です。ご指摘どおり類似案件等も参考として検討したいと考えます。

12番が、工法によって交通渋滞の影響が大きく違ってくるのではないかとご指摘です。先ほどもご説明しましたように、駅舎建設については開削工法、路線部についてはシールド工法を想定しております。現在のところ、この想定に基づいた交通渋滞を含めてスコーピング案を検討しております。もし今後の調査の中で違う工法による実施ということも考えられましたら、そちらも引き続き検討したいと思います。

13番のご質問で、改善が見込まれる影響についても評価することが望ましい。特に温暖化ガスの削減効果について定量的に含めることが望ましいというご指摘をいただいております。これについては改善が見込まれる項目についても十分検討したいと思います。

温暖化ガスの削減効果につきましては、自動車交通量の削減と関係してきますので、こちらの提言効果を踏まえた上で検討したいというふうに思います。

14番のご質問も、負の影響だけではなく、正の影響も含めて検討するようにというご質問と

理解しています。これについてはこのようにしたいと考えます。

15番のご質問は、周辺地域に対する土地利用変化はないというふうに前回しておりますけれども、あるんじゃないかというご指摘です。確かに駅の建設に伴う二次的な周辺土地利用の変化が予想されますので、これについては再検討したいというふうに思います。

それから、次、16番のご質問は、計画段階別に影響の評価等をすべきということですので、計画段階、工事中、それから供用後、この段階に分けて予想される影響を検討します。

17番のご質問も、周辺住民の生活の影響という観点からも正の影響があるのではないかとのご指摘ですので、環境改善効果についても今後検討していきます。

18番のご質問は、15番のご質問と同様に、駅の建設に伴う二次的な土地利用の変化が予想されますので、再検討いたします。

19番のご質問も、温室効果ガスの低減について十分削減効果を検討したいと思います。

20番のご質問は、若干技術的なんですけれども、地下にトンネルを掘るに当たって水文などへの影響が出るのではないかとのご指摘です。これは、カイロの場合ナイル川沿いに位置しまして、我が国における山岳地域での地下水というのとは若干性質が異なります。このような異なる状態において、地下水を引き込むことのないシールド工法、それから開削工法のときも大量の地下水は引き込まないように工夫する予定でありますので、基本的には地下水流出や地下水脈の変化を引き起こすことはないというふうに理解しています。

21番目、事故の項目については社会環境の区分として整理し直します。

それから、22番目、自動車交通渋滞とか事故の影響に係るものですが、社会環境区分の中に交通という項目を新設して整理し直しました。これがスコーピング案の修正版をつけておりますので、ご確認いただければと思います。

23番は、代替案によって評価が異なる影響項目があるのではないかとありますが、どの代替案をもとに検討するのかというご質問です。いずれの場合も、最適案と推奨案を対象として評定しております。

24番のご質問は、ここについては最適な工法をもとに評価を実施しております。

24番までの回答を簡単にご説明いたしました。

村山委員長 それでは、11番から24番のところ、追加のご質問、コメントがありましたらお願いをいたします。

長谷川委員 多くの委員から、例えば地球温暖化の温室効果ガスの削減というプラス面も評価すべきというふうなことで、お答えで、この辺も評価しますというふうなお答えなんですけ

れども、まだこれはスコーピング段階でやられる評価で、そういうことは大切だと思うんです。また、ベスト追求型のアセスメントをやるということでは、いい方向かと思うんですけれども、プラスの面もスコーピング段階で評価をして、今度は本格E I A、具体的にはT O Rの中でどれをやりなさいというふうな際に、このプラス面の選ばれた項目を、Bなのか、Aなのかわかりませんが、どういうふうにあセスメント、本格アセスメントへつなげていくのかというあたりは、どういうお考えですか。

もっと具体的に言いますと、プラス面の環境的な影響については、E I Aの中で、本格的に調査をやっていくのかどうか。あるいはやらないのかということなんですけれども。

エジプト（井上） 調査団の井上です。私から、現段階での考えお答えさせていただきます。

基本的には今後E I Aでは負の影響、ネガティブなインパクトを把握する上で必要な調査というのは重点におかれると考えております。ただ、今回の事業によって、これはE I Aに限らずですけれども、例えば自動車交通量の削減に応じて地域的な排出量が減っていくと、自動車の排出ガスの地域的な排出量が減ることについては、E I Aの中では検討経過として言及はする予定でありますけれども、そちらを今後の詳細なE I AのT O Rの中で何らかの現地調査を含めたところでの検討をしていくということは、今のところは想定しておりません。一応この件については、必要に応じてまたこちらのエジプトの環境庁とも相談してみたいとは思っております。

以上です。

野村委員 私のコメント11番ですが、たまたまこの案件とインドネシアの案件、それから過去カイロにおいて都市交通の案件があったということで、このコメントをしたんですけれども、そのバックグラウンドを知らないとこのコメントは余りにも一般的過ぎますので、助言案の中からはこの11番は削除していただいて結構です。

また、村山委員それから田中委員に確認したい点なんですけど、ナンバー15番と18番、土地利用への影響が生じるのではないかとご指摘されていますが、一方、きょう配られている資料の添付資料の1、スコーピング案（修正案）の土地利用の項目を見ますと、オペレーション段階でCのマイナスということで、鉄道なり駅ができることで周辺土地利用の無秩序な変化を二次的に引き起こす可能性があるため、今後検討が必要であるというふうに評価、記述がされていますが、事業が完成しオペレーション段階になってからの土地利用についての影響というのは、村山委員長なり田中委員はどういったものを想定しておられるかを、確認しておいたほうがいいなと思っております。ただ、今、申し上げた添付資料であげているスコーピング案の記述につい

では、私は納得しているんですけども、そこは確認しておいたほうがいいと思います。

それから、16番の項目の見解・対応のところですが、やはり添付資料の1で、今回の修正案だと事業ステージを3段階に分けて、PCOということで、計画段階とコンストラクション段階と、供用後というふうに、3つに分けているんですけども、工事中と供用後に分けて整理するというのはよく見るような気がするんですけども、計画設計段階で分けるというのは、余り見かけたことがないような気がするんですけども、あえてPというステージを入れて評価をしたというのは、何か意図するところがあったのかどうかを確認したいんですけども。

村山委員長 2点ご質問をいただきましたが、1点目の土地利用への影響に関しては、Cのマイナスということなんですけども、私はむしろプラスのほうが強くて、利便性が高まることによる開発効果ということ想定をしていました。ですので、その点については、余り深く議論する必要はないかもしれませんが、決して影響はないわけではないだろうということなんです。田中委員、いかがですか。

田中委員 私も、18番でその趣旨の話了指摘をさせていただいた。特に駅周辺の開発が促進されると思うんです。それを放置しておく、いわば無秩序な開発が起こる可能性がある。しかし、都市計画の核とすれば、これは非常にいいまちづくりにつながるの、その点の評価をしておいたほうがいいのではないかとということです。最初に出された、前回出された原案だと、土地利用の変化の可能性は低いと明記してあるんです。果たしてそうでしょうかというのが、そもそものこのコメントを出した意図です。むしろ、駅予定地周辺では土地利用の変化を生じる可能性があるという趣旨で書かせていただいたんです。

村山委員長 というようなことですが、今の点と、それから、2点目の計画調査段階での影響をあえて分けて表で記された根拠というか、ご説明がもしあれば、あわせていただきたいと思います。

田中委員 私からしたほうがいいですか。私が、実は計画段階も含めて、3段階に分けたらいかがですかというコメントをさせていただいたんですけども、実は、6ページ以降の添付資料を見ていただくと、住民の移転とか、あるいは、ここでいえば、例えば一番上の住民移転項目とか、それから、どちらかにあったと思いますが、そういうときに、貧困層への、社会的弱者への影響等でしょうか。かなり計画段階で配慮しておいたほうがいい、あるいは予測されるものがあるということで、ここらあたりの項目は主に計画段階で扱えるんだろうと思うんです。逆に、物理的な環境は、むしろ工事段階もしくは供用段階、こういう段階になってきて、かなり影響の差が出てくるということで、この3段階ぐらい考えてはいかがですかという提案をして、

多分実際に今回原案のほうを整理して下さったというふうに思います、理解しています。何かコメントがあれば、どうぞお願いします。

村山委員長 では、エジプト事務所から何かコメントがありましたらお願いいたします。

エジプト（井上） 簡単に補足だけさせていただきます。ここで、申し上げたように、計画段階というのは、いわゆる工事の開始前というイメージで整理しております。例えば住民移転とか、あるいは貧困層等の移転については、工事の開始前に完了する、そういう事象が起きるというふうに理解しております、ここでは計画段階という言葉を使っておりますけれども、工事実施前の段階ということとして整理させていただいております。

村山委員長 土地利用への影響に関してはいかがですか。

エジプト（井上） ご指摘いただきましたとおり、このスコーピング案、現段階のスコーピング案では、負の影響、いわゆる無秩序な土地利用の変化が二次的に起きるのではないかとこの評価をさせていただいておりますけれども、ご指摘いただきましたとおり、いわゆる本来駅をつくる、あるいは鉄道を敷くということは、よい意味での地域の開発、地元の開発につながるということもございますので、そういった積極的な評価の部分についても、今後E I Aに限らず調査の中できちんと配慮していきたいというふうに考えております。

土地利用の変化、実際にどう起きているかということについては、可能な範囲で、既存の路線の1号線、2号線などの歴史ももし追えるようなことがあれば、そのあたりでの特徴も把握しておきたいなというふうに考えております。

以上です。

野村委員 2つ目の質問で、計画段階と工事実施段階とオペレーション段階に分けて評価するというのは、この案件のみならず、すべての案件をこの三段階に分けて評価すべきではないかというような、一般論的に拡大する可能性もあるので、本件について、Pの段階でもやっておきましょうというのは、その必要性があるのであればいいと思うんですけども、押しなべてJ I C Aの調査すべて三段階に分けて調査をするべきだというような議論になるのは、少し議論が拡大し過ぎなのかなというのが、私の印象です。

それから、土地利用ですが、無秩序な開発による負の影響があるというところについては、何ら異存はないんですけども、プラスの面を加味しようという話になると、問題があるのかなと思っています。なぜかといえば、押しなべて日本の例を見ても、鉄道案件で運賃収入だけで成り立っている事業はないんです。結局のところは、鉄道会社が駅周辺の土地とか住宅地とかデパートとか、そういうものを総合的にデベロッパー的に開発することで、運賃収入プラス

住宅地、あるいは百貨店、スーパー、そういうものの総合開発で成り立っているというのが実態だろうと思うんです。ただし、決定的に問題なのは、JRもそうですし、途上国の鉄道というのは、公的な機関がやっているところがほとんどですから、そういうデベロッパー的なことをできない。そうすると、ジャカルタであろうが、マニラであろうが、運賃収入だけではほとんど成り立たないんです。私鉄、プライベートであれば、駅の周辺の土地を、買い占めるといって語弊がありますが、あらかじめ確保しておいて、立派な商業地として開発して売る。あるいは立派な住宅地として売る。それで、単体の事業ではなくて、会社全体の事業として総合的な開発事業として成り立っているという部分がある。それは紛れもなく土地利用の変化であり、プラスの効果があると思うんですけれども、余りそこを言い過ぎると、では土地が値上がりすることでどれだけ事業効果がプラスが出るのか。では、事業効果の算定の際に土地の値上がり分をどう見込むのか。多分日本でも新幹線が建設されるときに、長野の諏訪を通ればその周辺の土地が何倍になる。その効果というのを算出しながら事業効果として議論している人もいるんだろうと思うんですけれども、ただ、この案件の場合においては、なかなかそのプラスの効果というのは、定性的にはいえなくても、定量的にはなかなかいえないだろうという気がしています。

一般的にはプラスの効果もある。そこでとどめておかないと、土地が倍になるから、それが事業効果として、便益として計上すべきなのかという議論というのは、少しおかしな議論になってしまうような気がしますので、表現ぶりなりは考えなければいけないというのが、私の考えです。

村山委員長 プラスの面の評価をどこまでやるかというのは、先ほど長谷川委員もご指摘いただいたように、議論になっているんですが、あくまで私の考えでは代替案の比較なんです。そのためにプラスも含めて議論しているわけで、細かい話になれば、もう案が決まって、具体的に調査になれば今度はネガティブのチェックをした上で具体的な対策をとっていくということになります。ですから、プラスに関してはあくまで定性的で十分だと私は思いますし、やれるのだったらもちろん定量もやっていいと思うんですけれども。特に、フェーズ1に関しては、余り案に違いはないので、プラスであったとしても違いはないという程度で、そこは整理していただいて結構だと思うんですが、ただ、フェーズ2については、かなり代替案によって違いますので、もしかしたら、プラスも、プラスが2つだったり、3つだったり、あるいは別のほうは1個だったりという違いはあるかもしれません。そこは本当に程度の問題で十分かなと思います。

田中委員 今のお話で、土地利用の影響をどう考えるかという話があって、お話のとおりだと思っんですが、この後環境モニタリング、あるいは環境管理計画のようなものをつくって、この事業によって生じ得る環境影響を読み込んで、計画をつくっていくという必要が出てくると思っんです。そのときに、駅周辺の土地利用が変化し、まちの形態が変わっていくということ前提に、そういうものも考えておく必要がある。そういう点では二次的な影響の評価は確かに難しいんですが、土地利用変化は難しいんですが、しかし、そういうことを想定した上で影響評価をしていったほうがいいのではないかというので書かせていただいたんです。おっしゃる趣旨はわかりますが、そういうことです。

それから、先ほどの計画段階、事業段階、あるいは工事段階、これも確かに一般的には事業段階、それから工事段階あるいは事業の供用段階というのは、これが物理的環境に対しては多いと思っますが、先ほどのJICAのご説明もありましたように、特に住民移転などを考えるときには計画段階を入れるということが今までも行われていたようですので、私は今回もそういうことがこの事案であるということであれば評価すべきと。そうでなければ外せばいいんだというふうに考えた次第です。補足です。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

それでは、残りの部分、25から28に関して、ご説明をお願いいたします。

エジプト（中川） 25番ですが、地盤沈下の話です。先ほども地層の話は出てきましたけれども、ナイル川沿いで、今回地盤沈下の原因となる粘性の地層はこれまで確認されておりません。今後にも必要な検討は行いますけれども、これまでのところ確認されていないということ言っておきます。

それから、26番は、ステークホルダー協議の1回目の実施済みの部分について概要、それから、ドラフト段階でのミーティングについてのやり方、方法についてというご質問です。表にまとめておりますとおりなんですけれども、それから、協議の概要につきましては別添として取りまとめておりますので、そちらをご参照いただければと思っます。簡単に言いますと、スコーピング段階でのミーティングとしましては、住宅省とか、道路橋梁公社とか、大学、NGO、地元コミュニティ代表者らを対象に、引き続き個別協議という形で進めていく予定でいます。

それから、ドラフト段階の協議については、時期的には現在のところ9月下旬から10月を考えて計画しております。この実施方法ですけれども、一般市民等が参加していただくマスメーティングタイプで行うという計画ですので、2週間前程度には地元新聞等で開催案内を広報し

て、協議の中では多くの住民が理解できるように、アラビア語を言語として簡易な説明をしたいというふうに思っています。

それから、その場で意見を述べられないなどのことも考えられますので、そういう参加者のためにはコメントフォームも別途用意して、そちらでもコメントできるような形をつくりたいというふうに考えています。

次に、27番は、ステークホルダー協議についても類似案件等を参考するようというご指摘ですので、これは類似案件は参考に進めさせていただきたいというふうに思います。

最後の質問、28番目ですけれども、E I Aの調査スケジュールでは若干短いのではないかと。水準とか、実施時期の妥当性についてどうなのかというご質問です。本件は全体の調査期間というのが限られておりますので、その中で行うE I A調査ということで、必ずしも十分に余裕を持ったE I A調査期間がとれているとはいえませんけれども、現地コンサルタントの人員をふやすなどの対応をしております、現実的には十分な水準の調査を確保する予定でできるというふうに考えております。

時期的なことですけれども、カイロでは雨期とか乾季などの季節的な変化というのがほとんどありませんので、現在の実施時期で特段の問題があるとは考えておりません。

以上、簡単にご説明を終わらせていただきます。

村山委員長 それでは、この部分、追加のコメントがありましたらお願いいたします。

平山委員 25番ですけれども、粘土層がないというご返事なのですが、粘土層がないとすると、基本的には地下水もないことになるのではないのでしょうか。水を遮断して、そこに水を蓄える層がないとすると、地下水がなくなるように思うのですが、ほかのところのご説明では、地下水はあるということだったように思います。その点はどのように理解したらいいのでしょうか。

エジプト（井沢） 調査団の井沢でございます。私から簡単に説明させていただきますと、この対象地域はナイル川の旧河川敷と申しますか、従来ナイル川がずっと流れを変えつつあったところに砂がたまっている。その中を地下水が、現在のナイル川の伏流水に近いものと考えられますが、それが帯水し、深く流れている可能性があるということで、さらに粘土層は非常に深い位置にしかない。これまでの私どもの調査ではそういうことで、地下鉄のトンネル駅を建設する場所にはほとんど粘土層は出てこないだろうということでございます。

なお、これはこれから行いますボーリングで確認をし、そちらに出てきた場合にはその対応

はまた考えていくということを考えております。

以上でございます。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

資料3でつけていただいたステークホルダー協議の概要で、一番最後、7月7日に開かれたコメントを拝見しますと、130軒程度の本屋が一箇所に近接して営業している。これがまたこれまで3回程度移転をした。さらに移転する可能性があるというようなことが書かれていますが、これに対する対応は今のところどういう状況でしょうか。スコーピング案の表の中でこういった点は既に考慮されていたのか、あるいはまだ反映されていないのか。その点、もしわかりましたらお願いいたします。

エジプト（井上） 私からお答えいたします。

スコーピング案の中では、この7月7日のNGOとの協議の中でわかったことを特に配慮して反映させているということはまだしておりませんでした。今回のお話については、一応事業を実施する段階での移転あるいは補償に対する配慮がどの段階でどこまでされているのかということにかかわってくるのだと思いますので、ここで得られた情報というものは一つの参考にしながら、今回の事業で移転あるいは用地取得等が必要になった場合は、この教訓から得られることも今後の提言として考えていきたいと考えております。

以上です。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

田中委員 少し前へ戻りまして、先ほど平山委員がご質問されたことと関係しますけれども、20番のところです。地下水や、あるいは地下水脈に与える影響で、基本的にはご回答は地下水脈の変化を引き起こす可能性はないと書いてあるんですが、もう一回確認ですが、大体地下30メートルぐらいのところでしょうか、地下鉄が通るわけですね。しかも直径が7メートルとか8メートルぐらいの、いわば人工の構造物が二十数キロにわたって通るわけですが、きちんとしたシミュレーションをしたわけではないので、その事業の大きさだけで申し上げるわけですが、仮に水の豊富なところであっても、それだけの構造物をつくれば、そのことによって、水脈の影響であったり、あるいは流れ方が、例えば通常の河川であってもそういうものを埋めれば当然ながらそこは盛り上がり、あるいは迂回路ができるということで、影響を受けると思うんですが、このところはどういうふうに読んだたらいいのでしょうか。お答えのように、地域的な地下水脈への変化を引き起こすことはないというふうに断言できるというふうに理解していいのでしょうか。確認です。

エジプト（井沢） 調査団の井沢でございますが、多くの地下トンネル及び駅の区域で、砂層、帯水層が深さ大体70メートル近くまではあるようでございます。そのうちの、現在考えておりますトンネルは単線トンネルを考えておりますので、直径は外径で7メートル弱ということで、全体の帯水層の中に占めるトンネルのボリューム、位置、断面積から見ますと小さいということ。それから、トンネルの直角方向だけではなく、トンネル平行方向でもナイル川からの水の供給がどうもあるようでございますので、ほとんど影響はないだろうというふうに考えております。

さらに、施工中の工事、それから施工後も、トンネルの中、駅の中の水の流入は極力ないように考える予定でありますし、完成後は、この中への流入は徹底して抑える工法をとる構造をとることを考えております。こういうことから、1つは地下水がトンネル内、駅内へ流れ込むことによる地下水の変動というものはないだろうと考えております。

それから、地下水の流れに対しては、地下水の流れ自体遅いものですから、さらに地下水層の深さ、厚さに対する構造物の大きさを考えますと、余り影響はないだろうと現時点では考えております。

なお、このあたりにつきましては、ナイル川の、こちらを専門としております調査機関がありますので、そういうところでナイル川の水文的な調査も一部配慮したものが出てくることは考えております。

以上です。

田中委員 追加で情報を提供していただきたいんですが、この地下水は、先ほどのご説明ですとナイル川の、いわば旧河川敷というか、あるいは河岸で、旧河川区域で、いわば非常に伏流水のような形で豊富に水が供給されているというご説明でした。もう一つは、そうすると、かなり水圧というか、豊富な水の供給の中で、水による地下水の移動による圧力がそれなりにあるのではないかと思います。したがって、そういう、仮に砂礫層が70メートルあって、そこに人工的な7メートルの遮断層をつくると一定の水の乱流が起きる。結果として違うところに水が噴き出たり、あるいは水の回り方が弱くなったりする可能性がある。そういう可能性がないかというのを懸念したことです。

それから、もう一つは、この周囲で、例えばもし井戸水のようなものを利用している家庭なり、あるいはものがあつたとすると、つまり豊富な伏流水を使って井戸水のようなものを使っている事業があつたりすると、そうした井戸水への影響も懸念されないかなというのを思いました。

その2点は状況はどんなふうにお考えでしょうか。

エジプト（井沢） 井沢でございますが、対象地域は砂層で、上層部に不透水層、粘土層がありませんので、被圧水ではありません。ですから、一部変わったからといってほかに噴き上がるようなことはないだろうと考えております。しかしながら、我々沿線で地質調査のためにボーリングをやりますが、この中で幾つかのポイント、一部考えていますのは、5本に1本程度は水位計を設置して、今後の水位の変動も観測することを考えております。今の段階ではまだ十分な調査、ボーリングとか、水文調査を行っておりませんので、明確な答えにはなりません。現在の地質状況、それから河川の状況、その他から見まして、考えておりますのは、これまで述べましたようなことを想定しております。

以上でございます。

田中委員 追加の質問ですが、周囲で、この地域で、こうした伏流水を使う、何らかの形で利用しているという、そういう事業なり、あるいは家庭ということになるのでしょうか、そういうことは行われているんですか。

エジプト（井上） 私からお答えします。

そういった詳細調査はまだしておりませんが、これまでわかっている範囲の中で申し上げれば、大規模に地下水をくみ上げて何らかの事業を行っている。例えば、大規模な工業団地があるとか、そういった情報は今のところは得ておりません。ただ、地下水の利用としましては、一般家庭で、ナイル川から離れているところ、もしくは上水がまだきていないようなところでは、そういったものも生活用の水源として利用されているところはあるようです。

それから、これも非常に規模は小さいですけれども、例えば庭の水まきとか、公園の木とか、芝生に水をまくというようなものは、地下水を使っているということも見受けられるようです。いずれにしても、規模としてはそれほど大きくはないと考えております。今のところの情報です。

以上です。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。もしないようでしたら、全体を通じて、4番から28番、追加のお話がありましたら、お願いいたします。

平山委員 4番ですけれども、私がここで申し上げたかったのは、測定地点の話ではなくて、むしろ測定局のデータと比較可能なものとなるように、信頼性を確保して頂きたいということで、むしろ測定方法をきちんとしたものにするということがコメントの趣旨なのですが、その点はいかがなんでしょうか。

エジプト（井上） 実際の測定方法としましては、いわゆる自動で測定できる機器を現場へ持ち込んで一定期間それを現場で動かして行うという方法を今想定しております、この方法自体は、こういった機械を使っているかは別としても、一応こちらの環境庁がやっている通常の観測方法と同じです。したがって、私どもとしては、自動測定機みたいなものに相当しますので、そういった機械の、校正、検定、カリブレーションとか、そういったものはきちんとされたものを使用するということ、測定を担当する地元の方々に伝えていきたいというふうに考えております。

以上です。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。柳内委員はよろしいですか。

柳内委員 私、代替案の件についてコメントさせていただいていますが、これは皆さん同様の趣旨でコメントされているというふうに理解しております。これは私見ですが、今回の調査は事業準備調査ということで、F/Sと位置づけられますが、F/Sでは、最適計画を策定するための一つのプロセスとして代替案検討が行われます。このときは技術的側面、経済性、あるいは環境面等を配慮して最適計画案が選定されます。一方、環境社会配慮の観点で、EIAをステークホルダー、特に住民に説明する上での代替案は、ちょっとニュアンスが違うんじゃないかということを感じております。最適計画を立てる上での代替案ということであれば、これは今までの議論の積み重ねで、その延長線上の代替案ということでも十分であると思いますが、ステークホルダー協議ということになると、新たに参加する人たちが大勢の場合が多いですから、その中ではそれまでの議論の経緯ということも十分踏まえた上で説明がされるべきと考え、私はコメントさせていただいております。計画の熟度によって代替案というものは変わると思うんですけれども、こと住民を対象にしたステークホルダー協議での代替案は、やはりゼロの状態からのスタートというものが必要と考えます。

ときに最適計画策定上の代替案が、環境社会配慮調査での代替案として、そのまま提示されることもあるように思いますが、両者には目的の違いもあると考えます。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。

平山委員 先ほど土地利用の変化の話が出ておりましたが、このエジプト、カイロの地下鉄4号線の事業については、上位計画で、どのような周辺のまちづくりといいますか、土地利用が行われることになっているのかという点に関する言及がなかったように思います。日本ではよく上位計画があって、下位計画があって、その流れの中に事業計画が位置づけられていることが多いと思いますが、そのような上位計画というのがこのケースについてはあるのだろうか、

最後になって申しわけありませんが、確認させていただきたいと思います。

エジプト（井上） では、私から概略お答えさせていただきます。

まず、上位計画ですけれども、この見解・対応表の中でも一部触れさせていただいていますが、CREATSといわれているものと、それからSDMPと呼ばれているもの、前回の事前配付資料の中で、カイロの都市交通マスタープランに相当するものと、それから都市計画のマスタープランに相当するものがそれぞれCREATSとSDMPですが、CREATSといわれているのが大カイロ都市圏総合交通計画調査、これが2001年から2003年に実施されたもの、それから2007年から8年に確立された大カイロ都市圏持続型都市開発整備計画調査、SDMP、この2つが今回の準備調査の上位計画に相当するというふうに位置づけられておりまして、その中で、先ほど申し上げたような路線等のお話も触れられている、あるいはプレF/S等がなされているということになっております。

土地利用等につきましても、特にSDMPと呼ばれている、都市マスタープランの中で、駅周辺という個別の地域ではなかったと記憶しておりますが、カイロ都市圏全体の今後の土地利用、都市規制の方向性としてはどうあるべきかという上位計画がこの中で検討されております。今回の準備調査はそれを踏まえた上でのF/Sということになっております。

以上です。

平山委員 細かい内容はないとおっしゃったのですけれども、具体的にどのようなまちをつくるかということに関する言及というのは、やはりないということなのでしょうか。

エジプト（井沢） 私どもが考えておりますのは、このCREATS及びSDMPという中で検討されておりますが、非常に大きな範囲での都市利用計画、開発計画を提案しているものでございまして、この路線におけるというものにはなっておりません。地下鉄建設計画は既に開発済みの、非常に密集した地域で、その中での交通改善ということが目的でございますので、沿線地域開発ということターゲットにしたものではないために、上位計画として沿線の地域開発計画というものは、これまで作成されてはいないと理解しております。ということで、駅の位置につきましても、客の集まりやすい、集中しやすい地域を選定するというので、それによって波及効果として将来沿線の地域再開発がある程度行えるということは想定されるかと思いますが、上位計画としてそういう地域の再開発計画というものがあってこの地下鉄建設というものになっているものではないということでございますので、細かな地域の開発計画というものは存在しないと、今、理解しております。

以上でございます。

村山委員長 それでは、ほかにはいかがでしょうか。大体よろしいでしょうか。

もしないようでしたら、エジプト事務所とのやりとりはこれで終わらせていただきたいと思います。

田中委員 追加で、後半の新しいスコーピング案というのが6ページから入っておりまして、先ほどの繰り返しになって恐縮なんですけど、私が懸念しているのは、7ページの自然環境の地下水のところなんです。この段階で、要するに事業施工段階、それから供用段階、PとOの段階でD評価になっていて、地下水脈や地下水質への影響は想定されないということです。先ほどは、水文影響というか、地下水の水流とか、地下水バランスへの影響もちょっと考えたんですけど、例えば工事中に地下水質に与える影響がないのかどうか。ちょっと心配なところがありまして、この点はどのようなかというのを確認させていただきたいと思います。

それから、繰り返しますと、この段階で私は地下水脈への影響、それから場合によっては周辺部の井戸水量と申しますか、地下水量への影響も、繰り返しますけれども、仮に70メートルの堆積層の中に直径7メートルぐらいの構造物を人工的に挿入すれば、水の流れ方というのは変わるんじゃないかなと思うんです。果たして影響がないと言い切れるかどうかというのは、この段階で断定していいのかどうか。D評価をしていいのかどうかというのはちょっと疑問に思っているものですから、重ねてこの評価でいいのかどうかというのを確認したいと思います。

以上2点です。

村山委員長 今の点について、いかがでしょうか。

エジプト（井上） では、私から、まず1点目の地下水の地下水質ですけれども、こちらについては、お手元の添付資料1の自然環境の地下水のところ、事業ステージ、建設中のところで一応Cマイナスという評価をさせていただいております。一応工法的にできるだけそういった水質も含めた地下水への影響が極力小さい工法を採用する方向で、今検討はしておりますけれども、工事中の濁水といったものの発生によって地下水質が影響される可能性を否定し切れないとは考えておりますので、地下水質という意味では、工事中、コンストラクションステージとしてCマイナスの評定を今はさせていただいております。

エジプト（井沢） 地下水流につきまして、井沢からお答えいたしますが、砂層とはいいながら、非常に粗い砂層で、流水勾配が急なところではない。河川自体が非常に緩やかな河川勾配であるということから、地下水の流速自体は極めて遅いものだと考えております。そういうことで、我々は、工事による地下構造物の建設による影響は非常に小さいものだと、現在は想定しております。しかしながら、まだ具体的な流速なり、水位なり、細かな地質状況の調査は

これから実施する予定でございますので、その結果によりましては、もう少し想定よりも影響が大きい場合はあるかもしれませんし、ほとんどない場合もあるというふうに考えております。現在の私どもの判断は、現在得ております一般的な情報から、さらに既に一期実施しております地下鉄の1号線、2号線、3号線の状況のヒアリングからほとんど影響はない。影響は極めて小さいだろうということを想定している状況でございます。さらには、今後の調査によりわかってきましたら、それによる影響を考慮し、必要があれば方策は考えていくことになるだろうと思っております。

以上でございます。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。

長谷川委員 埋蔵文化財なんですけれども、国柄まだまだわかっていないところがたくさんあるということで、工事開始前確認をするというふうなことが書かれておるんですけれども、具体的にはどういうふうな予測といたしますか、トレンチでやっていくのか、その辺、どんな方法でやられるのか、お聞かせください。

エジプト（井上） 大変申しわけありません。今、そちらの会場に馬場さんがいらっしゃいますでしょうか。

馬場 早稲田大学の馬場です。よろしくお願いします。

現段階では、トレンチ等を入れての調査というのは、このF/Sの段階では考えておりません。ただ、実際にエジプト政府の方にいろいろ聞きますと、これまでの方法としては、特にそれをやらずに、実際に建設が始まったときにもし見つかった場合に調査を行っております。では、私は何をするのかといたしますと、これまでの遺跡の分布とか、これまでのそういった工事を行った場合にどういう状況で出てきて、それがどういう性格のものなのかという、場所を調べていって、今回の4号線を計画している場所で危険度を幾つかのグレードに分けて評価していこうと考えています。例えば、有名なギザ台地です。あそこは実際に出ておまして、水道管を通すときに出ております。そういった分布から今回もそこでどれほどの危険性があるのかというのを評価しようとしております。ですので、実際のトレンチというのは、今回、ことしに関してはありません。

ただ、これまで何本かボーリング調査というのがありました。それは考古学というか、文化財の観点からやるものではないんですが、せっかくのチャンスなので、ボーリングのコアを土壌をとっておいていただいて、その中に遺物があるのかとか、文化的なそういう人工物があるかどうかというのを調べまして、その深さとか性格、そういうところからまた判断の一つの材

料にしていこうと考えております。

村山委員長 では、これでエジプト事務所とのやりとりを終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

助言案のまとめ方ですが、先ほど議論させていただいたように、基本的にはコメントを生かすということになりますが、既にもう削除してもよいもの、それからまとめてもよいものが幾つかあると思いますので、その点についても今の時点であれば、ご指摘をいただければと思います。先ほど野村委員からもう既に11番削除ということでお話がありましたが、ほかの点いかがでしょうか。

柳内委員 10番については、これは皆さん、その上の7番からずっと重なったことで、この辺は事務局でまとめてやっていただければよろしいかと思っています。

村山委員長 ほかはいかがですか。

上條課長 重複しているものはまとめようかと思っています。

村山委員長 もし特によろしければ、一度案をつくっていただいて、またメール上でやりとりをさせていただければと思うんですが、よろしいですか。

では、そういう形で進めさせていただきます。

以上でこの案件については終わらせていただきます。

きょうは案件の説明会ということになりますが、その前に一つ、昨年度の年次報告書をまとめる時期になっています。一応原案を事務局でまとめていただいていますけれども、前回平山委員からお話があったような全体に通じる共通したようなコメントも幾つかありますので、一度案をメールで各委員に送っていただいて、追加すべきコメントがあれば出していただいて、次回の審査会で報告の案を少し議論させていただければというふうに思っています。そういう形でよろしいでしょうか。

では、年次報告についてはそういう形で進めさせていただきます。

次回の予定ですが、7月27日月曜日、3時からということですが。資料にある形で進めさせていただきます。

そのほか何かありますでしょうか。

もしないようでしたら、審査会としてはこれで終了、5時から案件説明会ということになります。では、終了させていただきます。

午後4時39分閉会