

第15回環境社会配慮審査会

日 時 平成20年1月7日(月) 15:00~18:00

場 所 JICA本部12C会議室

出席委員 (敬称省略)

委員	菊地 邦雄	法政大学人間環境学部教授
委員	小林 正興	大阪府環境農林水産総合研究所企画調整部企画課
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	中村 玲子	ラムサールセンター事務局長
委員	中山 幹康	東京大学大学院新領域創成科学研究科国際協力学専攻教授及び 専攻長
委員	野村 徹	日本シンガポール石油化学㈱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	藤倉 良	法政大学人間環境学部教授
委員	藤崎 成昭	(独)日本貿易振興機構総務部主査環境社会配慮審査役
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	石田 健一	東京大学海洋研究所海洋生命科学部門助教
委員	織田 由紀子	日本赤十字九州国際看護大学教授
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	原嶋 洋平	拓殖大学国際学部准教授
委員	平山 義康	大東文化大学環境創造学部教授
委員	真崎 克彦	清泉女子大学地球市民学科准教授

事務局

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

委員・事務局以外の発言者

磯元 賢志	株式会社	片平エンジニアリングインターナショナル
小川 武彦	株式会社	ランド総合研究所
庄司 岳雄	日本海外コンサルタンツ	株式会社
新開 弘毅	日本工営	株式会社
杉本 巨	独立行政法人国際協力機構	経済開発部 業務第一グループ 貿易・投資・観光チーム
金川 誠	独立行政法人国際協力機構	社会開発部 業務第三グループ 運輸交通・情報通信第二チーム

村山委員長 それでは、第15回環境社会配慮審査会を始めさせていただきます。

今日は、事前調査報告1件、それから答申案協議2件ございます。最初に、事前調査報告としてザンビア国複合的経済開発特区マスタープラン調査についてご報告をいただきたいと思います。最初に、担当部からご説明をいただいた後、委員とのコメント、質問等をしたと思います。それでは、大体20分前後でご説明をいただいた後、質疑応答、コメントを出させていただきます。よろしくお願いいたします。

杉本 ザンビアの経済は基本的には銅をはじめとする第一次産品に依存しているような状況です。現在は銅をはじめとする非鉄金属の価格が非常に上がっており、ザンビアの経済は活況を呈しています。この機を逃さずに銅依存のモノカルチャーからの脱却と経済・産業の多角化

を進めて、2030年には中所得国の仲間入りをするという計画がザンビア政府にあります。

このような背景のもと、今回は経済特区設立に関する案件を実施することになりました。首都のルサカ近郊で産業を誘致し、産業・経済の多角化に取り組むことで、雇用創出や貧困削減につなげることが目的です。

ザンビア政府は大統領直轄の12のタスクフォースを立ち上げ、それぞれの分野での投資環境整備に取り組んでいるところです。そのタスクフォースの一つがこの複合的経済特区の設立であり、今般 JICA にこの調査の協力要請が上がってきたという経緯です。

本格調査の内容は、経済の現況分析、投資需要調査とそれを踏まえた経済特区のコンセプト作成、運営管理計画、環境影響評価の実施の支援、さらには経済特区開発の第一フェーズの基本インフラについての F / S です。

経済特区の候補サイトの概要は、ルサカ市の中心部から南東へ15キロぐらいに位置しています。海拔は約1,200メートル、ほぼ平らな地形で、表土はラテライト、地下地質は石灰岩です。年間の降水量は600ミリから1,000ミリ程度です。ザンビアでは11月から4月中旬までが雨期で、その期間に年間降水量のほとんどが降ります。4月中旬から10月は乾期です。候補サイトは、もともと地下水の涵養保護林として指定されていましたが、違法伐採・開墾のために荒廃して、草原化しているというのが現状です。候補サイトの面積は21平方キロメートルです。候補サイト周辺は林野庁がゲームパーク化することを検討しているというふうに聞いております。

では、写真をお見せしたいと思います。今ある候補サイトの景観は大体どこも疎林と草原です。焼き畑を行ったような跡もあり、耕作の形跡も見受けられます。耕作用の作業小屋のようなものも1つ、2つありました。

候補サイトの中で若干高くなっているところが1カ所あるのですが、そこからの写真です。地形はほぼ平坦であることがわかります。木はほとんどありません。

サイト周辺には「保護区の無断利用を禁止する」という看板があるものの、そのすぐ後ろでは耕作の形跡が見受けられる状況です。政府は特に強い取り締まりはしていないようです。

この場所を開発することによる環境影響の可能性として、地下水があります。候補サイトはルサカ市の地下水涵養地である可能性が高いという報告があります。候補サイトからルサカ市に向かって下り勾配になっていて、地下水が流れ込んでいます。ルサカ市の水は、地下水とカフエ川の表流水を半々で賄っています。地下水位が低下するとルサカ市に何らかの影響が出るのではないかとこのようなことが考えられます。

2004年から2007年に2本程度揚水孔を掘って地下水位の計測をした報告があります。水位が

低下している傾向は見受けられるものの、この報告だけでは全体傾向は把握できるとはいえないので、本格調査では地下水の調査も実施します。

地下水位だけでなく、地下水の汚染も考えられる環境影響です。石灰岩地帯なので、土壌による過作用がはたらきにくく、地下河川があるような状況ではないかと思われます。候補サイトの地下水が汚染されれば、地下水はそのままルサカ市内に流入することも考えられます。

写真にもあったように、違法ですが候補サイトの土地利用者がいますので、彼らへの影響も考慮する必要があります。

本格調査で実施する調査・活動（案）は、ステークホルダー協議、環境のベースラインデータの測定及び環境影響の予測、緩和策の策定となっています。特に、地下水は重要だと考えており、地下水の採水可能量の調査、地下水・表流水の水質の調査、表流水の水文調査を実施します。また、土壌調査、大気質の調査や貴重動植物の種の確認、施工中の環境対策、また、違法耕作をしている農民対策も必要になります。

村山委員長 その後の資料はいかがでしょうか。

杉本 特に付け加えることはありません。

村山委員長 それでは、今のようなご報告を踏まえて、質疑それからコメントがありましたらお願いしたいと思います。

長谷川委員 2つほど質問させてください。1つは、サイトが森林保護区内にあるということですが、保護区本来の目的、法律が何かで規定されていると思うのですが、それと特区がバッティングしないのかということ。それから、もう一つは北部に放棄されたというが、荒廃したので指定を取り外された部分、旧保護区とあるのですが、ここの扱いはこのサイトと関連づけてどんなふうになってくるのか、お聞かせください。

杉本 ザンビア政府はMFEZ候補サイトの法的な土地利用区分変更をほぼ終えていると聞いています。

旧保護区の部分については、違法な利用のために荒廃したため、すでに民間に払い下げされています。

中村委員 森林保護区のことについてなんですけれども、今、荒廃してしまっているのということでしたけれども、荒廃する前はどんなような状況で森林があったのか。ここは多分サバンナ地域ですので、森林というイメージが日本の森林とはちょっと違って、もともと疎林と草原が一緒になったようなイメージではないかと思いますが、どの程度荒廃して、保護する意味がないというのを判断されたのか。

それからもう一点、今のご説明の中で石灰岩地域だというのが大変気になりまして、本当に土壌の浄化能力が全くなって、上流部の汚染はそのまま直滑降、日本でも秋吉台の台地などで近代になってからある家庭の汚水浄化槽が1つ壊れたことで、周辺に健康被害が出たみたいなことがありますので、上で何か起こった場合には、地下水位の低下ももちろんですけども、汚染という部分について、今の説明で大変だと思います。

以上です。

杉本 荒廃する前はどのような状況だったかということについては情報がありません。保護区に指定されており、住人はこれまでもいなかったようです。

石灰岩地域であることから起こりうることについての懸念については理解しており、そのための緩和策はきちんとする必要があると考えています。

藤倉委員 今の森林保護区の兼ね合いで、最初は割と広いところがあったのだけれども、だめになったから民間に払い下げて、次のところもだめになったから今度は経済開発特区にして、残ったところはゲームパークにしましょうというのですけれども、残ったところが本当に守れるのか。こんなところに経済特区をつくったら、ゲームパークもだめになるのではないかというふうに言われる可能性もあるし、そういうおそれ、つまり向こうの林野庁の実施機関がちゃんと残ったゲームパークを維持管理できるのかなというのが一つと、もう一つ地下水の話にも絡んでくるのですけれども、この辺がどんな工場がこれから建つかわかりませんが、既に今の状況でも、例えば水質が、都市に近いですから、環境基準を越えているのかもしれないですね。仮にそうだったらどうするのかというのが、こういうことがあると大体いつも気になるのですけれども。どういう工場が建つかによるのですが、日本的な考えで処理をすれば汚れませんということがあるのですけれども、どの程度の水質管理能力が果たしてあるのかというところがちょっと気になったのです。その3点です。

杉本 ゲームパークについては、構想段階であり具体的な情報を持ち合わせていません。ただ、経済特区が隣接するのでゲームパークが適切に維持管理できないというようなことのないような景観に留意する必要があると考えます。

地下水の水質の現況についてはこれからの調査に委ねますが、現在でもルサカ市内地下水を使ってビールを製造していたり、地下水を飲料水に利用したりしていることを考慮すると、環境基準を大きく上回る汚染はないのではないかと推察されます。

庄司 簡単な塩素消毒ぐらいをして使っているということを聞いています。

杉本 一般的には現地の水質管理能力は高くはないと考えられますが、経済特区の中で操業す

るには環境対策をきちんと施すことが求められますので、大きな問題にならないと考えています。

藤倉委員 例えば、隣にあるゲームパークに何らかのキャパシティーレーンみたいなものをこの中に組み込めるようなことまでできるのかどうかというのも、これは相手のある話なので難しいのかもしれませんが、例えばそういうところまで考えられるのかなと思ったんですけれども、いかがでしょうか。

杉本 今のところは特にそれは考えておりません。ただ、林野庁もステークホルダーの中には入ってくると思いますので、話はしていくことになると思います。

柳内委員 確認ですが、この調査のスコープはマスタープランと、第1期事業のF/Sと理解でよろしいわけですね。

杉本 はい、そうです。

柳内委員 ということは、F/Sに際し環境社会配慮に関してはJICAガイドラインに基づきEIAレベルの調査を行うことでよろしいでしょうか。

杉本 そうです。

柳内委員 それから、5ページに示された分野のうち、LS-MFEZの造成事業は「最初から詳細な環境影響評価書を作成、提出する」事業に相当するとの判断はもうされたのでしょうか。

以上です。

庄司 ここに書いてあることは、ザンビアの法律において要求、例えばプロジェクトの種類によってただ届け出るだけでいいのか、プロジェクトの内容と簡単な環境影響を書いた概要書、あるいはそうではない概要書の提出も求められる。けれども、それを見てEIAをやりなさいというか、EIAを知らなくてもいいよということ、そういう法律の区分を書いてあって、今回の調査で一応最初からフルEIAをやる予定で計画を考えています。

杉本 F/Sをする部分に関してはEIAを実施します。

柳内委員 どちらの考え方をするかということは、マスタープランからF/Sが変わるときまでに決める、そういうことですか。

杉本 そうです。

野村委員 非常に厳しい言い方かもしれませんが、保護区をなし崩し的に利用区分を変えていく。なし崩し的に保護区を外させるような計画を日本の援助で行う。町の水源の上流部分に工場ができて、どういう工場ができるかわからないところからの排水が流れ込む可能性があっ

て、今ですら保護区を守れなかった環境担当部局が、水源、工場からの排水をちゃんと管理できるのか等々、非常に気持ちの悪い課題がいっぱいある。仮に百歩譲ってここに特区をつくって工場を誘致するとしても、水源であることからすると、特区の中の工場で使用できる水の量というのも当然決まってくるだろうと思うのです。水の量が決まるということは、どういう工場だったら成立可能なのかということにも影響すると思うのですが、今回のマスタープランでは、ザンビアから工業特区を使って工業化して製品を輸出するマーケットとしてインドではどういふ需要があるのかということから調査が始まるということになってくると、場所云々の次元以前の状態にあるように思います。どういう形であれば経済特区が成立し得るのかというレベルなのか。いろいろな制約がある今回のマスタープランの内容には、場所をという以前の問題として、どういう特区が成立し得るのかという調査項目も含まれている。それでかつ今、柳内委員がおっしゃられたように、この場所を前提としたF / Sをやるといふのは、いささか乱暴なのではないか。ザンビアにどういふ工業的な優位性がある、どういふ工場、産業であれば成り立つのか。それに対してどういふ資源が利用可能なのか。そういうことを考えたときに、この場所でなければいけない。あえて保護区の指定を解除して、水源の汚染というリスクを冒してまでやる必要があるのか。マスタープランの段階でよくそのところを精査しないと、一気にマスタープランとF / Sを一緒にやりますという話だと非常に気持ちが悪い。

杉本 入居する業種については利用可能水量、ザンビア国内で調達可能な資源などを考慮して提案していくこととなります。インドや東南アジアでの調査については、市場調査ではなく投資需要調査になります。

サイトの選定については、調査当初から水文調査を実施し、環境の面からも最終的に候補サイトでの開発が可能かどうかについて検討します。

中村委員 地下水のことでもう一つなんですけれども、通年を通じて外からわかるような表流水の河川はないという言い方をしておりますが、ここがカルスト台地であるとすると、地下水というとらえ方ではなくて、地下河川があるかもしれない。多分存在すると思うんです。その地下河川について、表面から見たところでは推し量れないような水脈がある可能性はありますので、そういう概念でとらえて調査をしていかないと、多分雨期に一時期だけ見える川になるというのは、その台地が持っている自然的な重要な特性であると思いますので、上から見ただけで環境評価調査が適切かどうか言えないんじゃないかと思っています。私はこの地域はよくわからないんですけれども、もし地下に大きな地下河川あるいは水系が存在する場合には、当然そこにすむ動植物、そこにある生態系ということも表面で何か行った場合にそこに影響が

あるかもしれないということが懸念されるので、そういう概念でとらえていくということが必要ではないかと思います。

杉本 気をつけたいと思います。

長谷川委員 そもそもルサカ市のための地下水涵養保護林となっていたところがこういうふうな特区になってしまう。一部は守られていなかったということもあったのでしょうけれども、それがよくわからないですね。多分いろいろな産業が入り込んで、マスタープラン、それからS E A的な発想の環境影響調査に入るかと思うんですが、今、言ったような立地状況も含めて、代替案として、ほかの候補地みたいなものも比べながらマスタープランというのはやられるのでしょうか。ここに一本最初から決めてしまうということなのでしょうか。

杉本 これまでも、ザンビア政府に代替案提出の要請はしてきています。現在の候補サイトをザンビア政府が決める過程で、別の候補地も何力所があったということなので、本格調査の中でそれらの候補地についても調査することとしています。

田中委員 それでは、伺いますが、マスタープランとあわせて第1期の開発のF / S調査ということですが、この開発というのはここでは何期かに分けて工程を組むわけですね。そういう理解でよろしいですか。

杉本 はい。2,100ヘクタールという非常に広大な土地ですので、フェーズ分けをして現実的な大きさで開発を進めることになります。第1フェーズの開発の規模についても調査の中で妥当な数字を出すことにしています。

田中委員 それに関連しますと、基本的には土地利用は工業系の施設を立地させるということが前提でしょうか。

杉本 複合的経済特区の「複合的」の意味は、工業地帯以外に、居住地区、公共施設などを設置するという意味なのですが、最初の段階では必要最小限の施設を立地させることになります。

田中委員 そうすると、先ほどもどなたかお話しになったように、結局この国の産業構造、それから、今後の動向等を踏まえたときに、過大な予測をして、日本でもむつ小川原みたいに失敗した例は幾つもあって、結局開発志向だけが優先して、結果として環境を盛んに傷つけて、途中で頓挫する計画という、そういう可能性がある地域ではないかと思うんです。そういう点では、繰り返しになりますが、マスタープランと開発の第1段階のインフラ部分のF / Sを行うという、そこを上げて抱き合わせでやるということは、どこかで意思決定されてそういう構想になったのか、調査の方向になったのか。

杉本 ザンビア政府側と協議をした結果です。

菊地委員 保護区のことを話題になっているということは、当然これだったらなるんですけども、アフリカ南部でゲームパークとかサファリというと、どちらかというと、保護区というよりも有料のハンティングサイトみたいなものをいうんです。これは看板を見るとルサカ・サウス・フォレスト・リザーブなんですね。この状況でフォレスト・リザーブなわけはないので解除して当然だと思うんですけども、そのあたりで言葉遣いが、保護区とか、取り消して今度こちらに検討しという、極めて紛らわしいですね。そこで先ほどからああいう質問が出るので、そこらあたりはよく調べられた方がいいと思います。どう考えてもこの写真の状況で保護区とは、世界じゅうのだれが見ても思わないし、保護区だとすれば何か哺乳動物がいるはずなんです。そういう野生動物が何かいるのか。ただし、ルサカから近いですから、多分違法な農地があるぐらいなので、木はみんな倒伐され、動物もおおむね食べられてしまう、そういうところだと思うんです。だから、そのあたり状況をよく調べないと、こういう言葉遣いを、保護地域というのをどんどん使うと逆の誤解を与えるのではないかと思うんです。そのところを調べられた方がいいと思います。返事は要りません。

それと、どう考えても、先ほど野村委員も言われましたけれども、ザンビアという国で経済特区をつくって一体どういう企業を呼び込もうとしているのかというのが、そこを調べられるというのだけれども、そのところをまず調べないと、治安も悪いし、貧しいし、エイズもかなり多いしというところで、そんな簡単に、特区をつくったらかといってうまくいくとは思えないのです。だから、環境も環境ですけれども、そのあたりの経済開発の可能性というところをよくF/Sで調べられた方がいいんじゃないかという気がします。

杉本 ザンビアの経済開発の可能性ですが、箸にも棒にもかからないような状況ではありません。実際、ルサカにはマレーシアとの合弁で携帯電話の組立工場があり、近隣国市場も視野に入れて操業している例もあります。また、ジンバブエの経済が破綻してしまい、ジンバブエで操業していた企業がザンビアに移転するための引き合いが多くきているとのことでした。この機に乗じて経済開発を進めたいということは的を射ています。治安についても悪くありません。

村山委員長 それでは、小林委員何かございますか。

小林委員 一つ質問します。環境影響評価については5ページのあたりで手続はきちんと書いてあるのでわかったのですが、先ほどから問題になっている対象のサイトの中の、例えば線引きがいつぐらいにできるのか。マスタープランとして全体の線引きはいつぐらいにで

きるのか。それから、F/Sの第1期、ここでの線引きもきちんとできてから影響評価をするのかというあたりを教えてくださいたいのですが。それがきちんとわからないと、影響評価をどこまでやるのかということもわからないので、そのあたりどんな段階を経てそれをするのか教えてください。

杉本 本格調査を2月から開始し、基本的なコンセプトを夏ごろまでに作成します。

小林委員 向こうの国の環境影響評価というのは線引きみたいなものはなくてもやるということですか。

杉本 F/SについてはザンビアのEIAの対象になりますが、マスタープランの時点ではJICAのガイドラインに沿って実施するということになります。

藤崎委員 特区のイメージがなかなか浮かんでこないものですから、文献の2ページの下の方にJICAの協力で設立されたマレーシアのクリムテクノロジーパークを参考にしてという記述があるので、このクリムテクノロジーパークというのはどういうものであるかがわかれば具体的なイメージがわくかなと思ひまして、教えてくださいたいのですが、いかがでしょうか。

杉本 クリムテクノロジーパークはマハティール大統領のリーダーシップのもとに開発されています。場所はペナン島の対岸で、もともとは一面のヤシ林だったそうです。マレーシア政府からの要請で、JICAがM/Pを作成しています。当時マレーシアにはすでに工業団地が多くあり、差別化するためにハイテク産業誘致を掲げたという経緯があります。周囲に何も無い環境だったことから、外国企業の経営陣からワーカークラスまでの居住地区や、公共施設、ゴルフコースなどのアメニティ施設なども設置して、小さな町のようになっています。今回の「複合的」経済特区という名前は単なる工業団地ではなく他の機能も備えた経済特区の設立が念頭にあったと聞いています。

藤崎委員 一つ、環境社会配慮とは離れてしまうんですけれども、ペナン島の対岸にあるようなところでしたら立地としても海にも近いでしょうし、それから、空港とかそういった施設もあのあたりでしたら完備しているということで、条件としては随分いいところだろうなというふうに想像いたしますけれども、例えば同様の条件というものをルサカ近郊でも想定できるかどうか。私はアフリカのことはわかりませんので、教えてくださいたいと思います。

杉本 ザンビアは内陸国ですので、そもそも海港がありません。一方で8カ国と国境を接していて、隣国もあわせて一つの商圈として経済開発を進めたいという発想です。ルサカは南北・東西の国際道路の結節点ですので立地としては悪くありません。国内での商業的な位置もルサカからザンビア各地に道路網が延びているので、立地としてはザンビアの中では最も有利

です。

藤崎委員 そうしますと、例えばアジアなどの産業ですと、結構輸出志向的に、工業製品をつかってそれを広く世界じゅうに売るという形のことを想定してやってきているわけですが、例えば今のお話ですと、需要先としては、国内とか、それから周辺の各国ぐらいが念頭にあるというふうに考えてよろしいのですか。

杉本 そうです。もともとアフリカは非常に人件費が高く、アジアのように世界市場を相手に商売ができるような価格的な競争力がありません。その点、似た条件の周辺国が相手であれば、ザンビアにも勝算が十分にあると考えています。

村山委員長 大分時間が過ぎましたのでこのあたりで終わりにしたいと思いますが、私の印象では、マスタープランで、しかも事前調査の段階ですが、プロジェクトの中では相当早い段階にあると思うのですが、9ページに書かれている今後の調査・活動は割と具体的な、もうフェーズビリティスタディを意識しているようなイメージがあるんです。幾つかもうお出しただいたように、むしろ必要性であるとか、代替案も含めたS E A的な部分、これは場所がどこがいいかということもありますし、それから21平方キロという、そういった規模がいいのかどうかということもあると思いますし、あるいは立地する工場のタイプということもあると思います。いろいろな可能性があると思うので、マスタープランに対するもう少し早期の調査というのもぜひ含めていただきたいなという印象を持ちました。

長谷川委員 今の委員長の意見ともかかわるのですけれども、前の8ページです。8ページに代替候補地、これにかかわる環境影響評価のことが書いてあるのですが、表4に基づきI E Eレベルでの調査を行ってというふうに書いてあるんですが、代替案それぞれについてこのI E Eレベルで表4にあるようなことをやっていくという理解でよろしいのでしょうか。

杉本 はい、そうです。

長谷川委員 そうすると、例えば9ページの表4の下の方に、貴重動植物種の確認という作業は代替案検討段階でも実施すべきではないかなと思うんですが、一応提言です。

杉本 修正します。

村山委員長 もしほかにあればお出しただいて、ないようでしたらこれでこの議題については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。

それでは、次に第2議題に移りたいと思います。第2議題はインドネシア国スラウェシ地域開発支援道路のドラフトファイナルレポートに対する答申案協議ということになっています。それでは、答申案協議に入りたいと思います。資料で担当委員からお出しただいた質問とコ

メントを整理していただいている、それに対する対応を表の形でまとめていただいています。これに基づいて進めていきたいと思えます。幾つかありますので、少し部分に分けて進めたいと思えますが、まず質問として1番から12番、ここまでいただいているが、これに対してかいつまんでご紹介をいただければと思えます。

新開 調査団の団長をやっております新開でございます。

それでは、答申に対する我々の最終的な対応ということをご説明したいと思えます。1番目から、特にご説明しなければいけないところというのは2番目です。マスタープラン技術編の19ページで表のうちの事業の塾度とは何を意味し、どのような基準で評価しているのか、このご質問ですが、事業の塾度とは、対象路線に対する改良計画の進捗度合いを示します。その評価基準は対象路線の延長を100とした場合に、既に自国の予算、または国際機関からの資金援助により改良の対象となっている道路延長の割合を5段階で分けております。既に世銀や他国からの支援で改良事業がコミットされている路線延長、これが長ければ長いほど事業の塾度が達しているという路線です。これは例えばコミットされているということは、ある程度F/Sも終わっているとか、そういう段階まできているという意味で、ただ単にマスタープランで出ているという意味ではなくて、かなりインドネシア政府の中でもいわゆる準備が進んでいるということを示しております。こういう塾度が高いものについては実施が比較的やりやすいだろうということで、評価の対象にしております。

それから、3番目のマスタープランの代替案についてなんですが、道路の拡幅や新道の建設はゼロ・オプションと道路ネットワーク改良のいずれに該当するのかということですが、これは右に書いていますように、道路の拡幅や新道の建設は道路ネットワーク改良に該当します。道路ネットワークの改良とは、単に新道建設による道路網の延長だけではなく、構造的な改良も含んでいます。新道建設とは、バイパス等の建設、それから道路網が欠如している地域の新道建設、それから勾配が急峻で線形の悪い山岳道路、こういうところは迂回路が必要になりますので、大規模な迂回路が必要という場合にはそういう新道建設という改良をしております。また、構造的な現道改良というものは現道の舗装改良、それから1.5車線程度の狭い現道の2車線化、あるいは2車線道路の4車線化というものがこの現道改良に含まれております。

それから、マスタープランの環境編ですが、4番目です。マスタープランの代替案、フェリーのキャパシティー改良には新航路の開設も含まれるのかというご質問ですが、フェリーのキャパシティー改良には新航路の開設も提案しております。中央スラウェシ州のMorowaliという自然保護区がございまして、ここに細い現道がある。現場まで我々行ったことはないのですが、

行けないところなんです、そこに自然保護区を通過する道路、これを改良するのか、あるいはそれをしないで代替手段がないのかという検討をしました。我々としては、ここは現道を改良しないということで決めまして、そのかわりこの地域を迂回するフェリーの新設案を提案しております。

それから、マスタープランの環境編です。これは担当の小川からお願いします。

小川 環境を担当させていただいております小川と申します。よろしくお願いいたします。

5番目のマスタープラン環境編の14ページ、SEAによる評価の手法(b)地域的な影響評価項目でございますが、原嶋先生からパーム椰子のプランテーションと養殖による影響はどの影響評価項目において考慮されるのかというご質問がございましたが、ご存じのとおり、パーム椰子というのはアグロインダストリーの代表でございます、プランテーション開発のため森林伐採が伴うことが多いと一般的に指摘されております。スラウェシ島の西側は特にパーム椰子のプランテーションがございまして、このマスタープランによる道路改善事業によりまして、これは直接的にパーム椰子のプランテーション、それから養殖、これはエビでございますが、エビの養殖、これも西海岸で特に現在盛んに行われておりますが、これらがマスタープランの道路改善によりさらに活発化してしまうというリスクが排除できないというため、ローカル環境影響項目の中に入っております。具体的には、鉱物資源開発というのがございますが、鉱物資源開発などの「など」の中に入れておりますが、この「など」が抜けておりましたために誤解を、わかりにくい表現になっていることをおわび申し上げます。そのためドラフトファイルの修正では鉱物資源・プランテーション・養殖開発などによる影響というように明示したいと思っております。これは道路整備とリンクすることが多いのですが、ほかの条件と他のアグロインダストリーの条件が整うことによって道路開発と一緒にプランテーション化が促進される可能性、リスクがあるということでございます。

6番目の環境編、付属表1-aの非自発的住民移転の規模はどのような基準でランクづけしているのかということと、グローバルとローカルに対するウエートが付属表2-aとでは違うのではないかというご指摘でございますが、マスタープランの段階では、F/Sと違いまして各路線ごとの住民移転の規模を正確にカウントすることは困難でございます、これを計量可能な指標ではなく、農村部を道路が通り非自発的住民移転の規模がほぼゼロに近い、これを1市街地を道路が通り非自発的住民移転の規模が極めて大きい=5という形でランクづけを5段階でしております。それから、付属表1-aの非自発的住民移転のウエート、これは0.1となっておりますが、これは正しくは他の付属表のとおり0.05としておりますので、訂正させていた

だきます。

7番のL A R A P、これはランド・アクイジション・リセツルメント・アクション・プラン、国際的にはR A Pといわれているものですが、このL A R A Pの基本フレームワークにおける推定補償額に関しまして、公共建物とは具体的に何を差すのかというご質問でございますが、これはコミュニティの建物の一部、それから共同マーケットの一部、それから地方の役所の建物の一部などを差しております。これはそのように明確に記述することにいたします。

それから、8番目、F Sの方の環境編でございますが、29ページ、ステークホルダー協議における主な意見を知りたいというご質問でございますが、ステークホルダー協議はJ I C Aのガイドラインに基づきまして実施しておりますが、この意見というのは多岐にわたっておりますが、最も大きな関心は適正な補償が実施されるかどうかでございます。これは特に補償レートだけではなくて、例えば灌漑施設の普及など、プロジェクトの実施前の生産性水準に回復できるかどうかということが大変大きな関心事項でございます、このような質問が出ております。

9番目のF S環境編30ページ、完全な市場価格による補償への移行への提言に対するインドネシア側の反応を知りたいということでございますが、これはインドネシアのL A R A P、土地収用住民移転に関する法令というのは、N J O P、これは路線価でございますが、路線価及び市場価格の双方を加味した補償レートによる補償が実施されております。すなわちプロジェクトのたびごとに市場価格を調査した上で、それを加味した補償レートが実施されております。インドネシア側はこの市場価格を可能な限り加味した補償レートを調査することによって、路線価と市場価格を双方加味した市場価格による補償というのを達成したいということでございます。これは完全な市場価格になっているかどうかというのは、プロジェクトごとに市場価格調査のレートを確認する必要があると思っております。そのようなこともレポートでは記述しております。

それから多基準分析による評価項目、10番目でございますが、エビの養殖増加、これがマングローブなどの伐採につながる。それから、パーム椰子プランテーションの拡大、森林伐採の危険性について指摘されておりますが、これは環境インパクトの地域的な影響評価項目に入っているのかということでございますが、これは先ほどの質問項目5番と同様、マスタープランによる道路改善事業に直接的に発生するものではございませんが、ローカル環境影響評価項目の鉱物資源開発等の中でカウントしております。

11番目の軽減措置でございますが、これはマスタープランの方の軽減措置でございます。C

O₂の排出増加に対してCDMなどの小規模森林プロジェクトを提案しておりますが、インドネシア政府を初め、途上国はこれに関しまして手間がかかるとして歓迎されていないとありますが、これはだれの責任で実施するのかというご指摘でございますが、CDM、パリでクライメイトチェンジの会議がございましたが、インドネシア政府としては2007年の7月時点でのCDMの理事会登録済みのプロジェクトリストによれば、バイオマス再生可能エネルギーのプロジェクトが中心でございますが、いまだ森林プロジェクトのCDM活用というは行われておりません。今回マスタープランによる森林伐採がございますので、この沿線でCDMを活用した小規模森林プロジェクトをするということをご提案しておりますが、これは当然のことながらインドネシア政府の責任で実施する必要があるということでございます。

12番目のステークホルダー協議の参加者には2,900世帯の非自発的移転世帯が含まれていると考えてよいのかというご質問でございますが、これは非自発的移転世帯となる可能性が高い住民の代表を招聘して実施しております。

以上でございます。

村山委員長 ここまでで質問なのですが、今日は担当の委員の方がいらっしゃっていないので、こういった回答だということですが、もしほかの委員の方でこの点について確認をしたいということがあればお願いいたします。

8番については、主要な意見はこういうことだということですが、私も担当の委員ではないので、内容を確認していないのですけれども、レポートの中にはこういった内容は書かれるということでしょうか。

小川 レポートの別冊でステークホルダー協議のすべての議事録及び参加者リスト、それからご質問に対するインドネシア政府側の回答を記録しております。要約に関しましてはレポートの本編で記述させていただいております。

村山委員長 それではほかに何かありますでしょうか。

ないようでしたらコメントに移りたいと思います。まず、13事業計画から17まで、お願いします。

新開 13番の事業計画のマスタープラン編です。これについてお答えしたいと思います。マスタープランの資料だけ読む限り、例えば19ページの表ですが、スラウェシ島のバランスのとれた発展のためには南スラウェシの道路よりも中央スラウェシの道路の方が優先度が高いと見ることができる。中央スラウェシよりも南スラウェシが優先的に扱われる理由を詳しく記述することというコメントなんです、我々の見解を申し上げますと、いわゆるスラウェシのバラ

ンスのとれた発展というものは、マスタープランが達成できる2024年、これは長期プランの目標年次ですが、17年後に達成するものでありまして、それを達成する段階、途中の段階においては多少のアンバランスが出てきても、これはしょうがないであろう。その場合に優先順位というものを決めて実施していかざるを得ないのではないかと考えております。南スラウェシが中央スラウェシよりも優先度が高いというのは、我々の評価の結果でありますけれども、これはいわゆる路線ごとの経済評価や社会生活への影響、自然環境への影響、それから事業の塾度なりを総合評価した結果でありまして、これに基づいた実施計画をつくっています。こういう幾つかの路線がマスタープランには計画されているわけですが、それを一遍にやるわけにもいきませんので、それは何らかの事業順位の決め方の優先度評価をしなければならない。それにはやはり経済効果だけではなく、いろいろな自然環境、社会環境、事業、こういうものを含めまして順次整合性をとって説明ができるような形で相手国に対して実施プランを提案する。その結果、最後にはこういうバランスのとれたマスタープランができるのであるというふうに私どもは考えておりますので、特にこれがアンバランスであるというふうには考えておりません。これが我々の見解でございます。

14番目の代替案の検討ですが、これはキャパシティー改良に伴うフェリーの経営です。採算などに及ぼす影響も言及することということでございますが、これは我々が提案している理由の一つとして、フェリーと連携した道路交通網の整備目標は、同じ量を運搬する場合にはフェリーの方がエネルギー節約が大きく、地球温暖化の対策としてのCO₂削減効果も高いことから、環境に優しいスラウェシの開発の大きな目標の一環として提案してございます。環境に優しいスラウェシ、これが我々の大きなマスタープランの中のターゲットになっております。こういう観点で今回はこういうフェリーとの連携というものを提案しているわけなんですけど、これは大きな目標を達成するには、細長くて山岳地であるスラウェシの地形的な特色、島々との連絡に不可欠なフェリー、自然災害による陸上交通網の未発達などの歴史的な背景から、現在フェリーがかなり発達しているわけございまして、我々から見ればこういうスラウェシの既存交通網をできるだけ効果的に利用することが必要であるという判断も踏まえまして、フェリーとの連携を提案しています。ただ単に船が運営効率が高いからということで提案しているのではなくて、スラウェシの今まで発達した歴史的な背景も踏まえてこれを有効に使うことが最も妥当な交通網なのではないかということで我々は提案しております。

ただ、ここで先生がご質問の中でフェリーの経営等に及ぼす影響というもので、これは今回のマスタープランではそこまで我々として実際には検討してございません。いわゆる我々と

しては大きな目標に従ってキャパシティー改良に伴うフェリーシステムの強化をマスタープランで提案しているけれども、それに伴うフェリーの経営に関しましては我々のスタディの中でも専門家もおりませんので、そこまではやっていないということです。本調査の目的が道路マスタープラン作成が主であり、及びフェリーが政府系企業、これは民間もいるということなんですが、主として政府系が主に運営しているということもあったので、経営資料などが得られないというのも大きな原因であります。今後ともフェリーが有効な交通手段となるためには、料金の引き下げとか、キャパシティー改良による利便性向上などが必要と思われませんが、交通量の増加が期待されない場合には、政府の補助金など、将来的には検討する必要があると思われれます。現状、我々はフェリーの交通の流れを見ていますと、急激過去から伸びているわけではないんです。ただ、これからも我々としてはこういうフェリーというものは国家経済的に見れば有効な手段であろう。国家経済的のみならず、環境という面も含めまして、これをただ単に経済原理だけで減らしていくというのは問題であろうということで、我々としてはこれをぜひとも維持していくべきである、こういう提案になっております。

それから15番の代替案の選択の中で、早期に代替案を検討することが望ましいが余りにも大づかみな結論となってしまっている。代替案選択は大きく5区間に分けて区間ごとに結論を示すことが望ましい。区間によってはそもそもフェリーとは関係の薄いところもある。こういうご意見です。我々としては、代替案についてはゼロ・オプション、道路ネットワーク改良、道路ネットワークプラスフェリーキャパシティーの改善の3つを設定して代替案を評価しています。この代替案の目的というものは、我々としては個々の路線の道路と道路プラスフェリーの比較を行うことではなくて、いわゆるスラウェシ全体の交通網として道路システムがどうあるべきかという視点から代替案をつくってある、こういうことでございます。ご指摘のように区間によってはフェリーとの関係が薄いところもあるかもしれませんが、スラウェシ全体から見ればフェリーシステムは極めて重要な交通手段の一つとして現在も運営されており、社会経済活動に大きな役割を果たしているというのが調査団の見解でありますので、少なくとも道路網を5区間に分けてフェリーとの連携強化を評価しても、総合評価としての結果はほぼ同じであろうというふうに思っております。5区間という区間に分ければ、確かにフェリーの代替ルートでないものもございますけれども、ここに書いてございますように、全体のシステムとしてどうあるかという観点からの比較をする場合には、これで十分ではないかというふうに思っております。

それから、F Sの技術編、代替案の立案、評価、最適路線の選定、代替路線の立案において

住民移転の規模が考慮されたと説明されているが、それが明らかになるデータや資料などを作成し、わかりやすい形で開示すること。交差点と橋梁の計画においても同様である。これはF Sの技術編なんです、代替路線の設定、選定に当たり、移転が必要になる家屋数はI E E、Matrix表に記入するとともに、代替路線を衛星写真に示し、ステークホルダーに開示しております。また、最終報告書のAppendix、A、Appendix、Bにも添付してございます。それから、交差点の形式別の影響範囲を表に示しております。さらに、橋梁の位置決定は路線選定の中に入れて、住民移転の少ない路線を選定しております。橋梁形式による住民移転数に差はありません。こういう我々の調査の結果を再度ここにご報告しております。

17番目の3つのオプションを比較するに当たって評価項目に経済的評価がないのはなぜか。道路を使って早くたどり着けることの効果を指すというご指摘なのですが、これはマスタープラン説明資料の環境編14ページのS E Aによる評価の手法にも記述してございますように、S E Aの環境影響評価項目は、技術評価、経済・財務評価、環境評価の3つの評価項目から構成されておりまして、これらを総合的に評価して代替案の評価を行います。これらの3項目はウエートづけされておりまして、技術評価項目40%、経済・財務は30%、環境項目30%の割合として我々はやっております。ただし、30、40、30とした場合、30、30、40にした場合の感度分析も同時に行っておりまして、これらが結果的にはそんなに大きな差はなく、我々の評価項目、40、30、30、この割合で評価したのが妥当であるという見解になっております。

それから、2番目の経済・財務評価につきましては、付属表2-aで代替案評価マトリックス多基準分析表、M C Aに示しますように、これらをさらに受益者の規模、投資効率性、これは経済評価指数です。それから、生産・投資拡大への貢献、公共インフラへのアクセス向上の4項目から構成されております。以上のように、マスタープラン評価には経済的評価も含めて代替案の評価を実施しておりますということです。

以上です。

村山委員長 それでは、13から17の部分ですが、全体を通じて対応の表現を拝見する限りは、特にこの部分に関してレポートの記述を修正したり、追加をしたりすることはないという理解でよろしいですか。

新開 はい。

村山委員長 コメントを出されている委員の方々いらっしゃいませんので、そういったご回答でいいかどうかはわからないのですが、例えば13に関しては、これは総合評価の結果だということですが、いろいろな項目を総合的に評価する際にウエートをつけておられたと思うので

すけれども、そのあたりを変えた感度分析でも大きな変更はない、そういう理解でよろしいですね。

新開 そうです。

村山委員長 ほかに特によろしいでしょうか。

それでは、次のところ、18番がS E Aによる評価手法ということで、ここから個別の影響が22番から始まりますので、その前の21番まで、お願いいたします。

小川 18番S E Aによる評価手法、マスタープランでございますが、評価手法につきましては、マスタープラン技術編の19ページの表の評価項目のうち、環境要因はB H Nへの改善寄与、社会環境、自然環境の3つに分類される。一方、マスタープラン環境編では、影響評価項目がグローバルとローカルの2つに分類されている。しかも、社会環境に関する項目がローカルに含まれてしまっている。評価項目を統一するとともに、グローバル、ローカル、そして社会の3項目を立てて評価することが適切であるとのこと指摘でございますが、これに関しましては、技術編の評価項目の目的はマスタープランの中での道路パッケージの優先順位を決定するためのざっくりとしたレベルの項目でございますので、その中の環境要因というのは正のインパクトであるベーシックヒューマンニーズへの改善寄与、それから負のインパクトであります社会環境へのインパクト、自然環境へのインパクトの3つの項目に分類いたしました。一方、マスタープランのS E Aによる全体評価、これはマスタープランの環境社会配慮における評価でございますが、これはS E Aの多角的な評価をするという基本的考え方に基きまして、環境影響項目をグローバル及びローカルの2つの項目に分類しております。その中で社会環境というのは、ご存じのとおり地域住民へのベーシックヒューマンニーズへの寄与、それから住民移転の規模、それから先住民への影響、それから先ほどご説明いたしましたようなローカルなリソース、すなわち鉱物資源でありますとか、プランテーション、養殖開発などへの影響といった、このようなローカルな状況にかかわる影響項目でございますので、ローカル環境影響項目に入れさせていただいております。

それから19番大気汚染、バイオ燃料、大気汚染物質の算定でございますが、バイオ燃料への転換を想定して大気汚染物質の排出が抑制されるということは意味がないのではないかと。また、これは道路が整備されようとされまいと起こることではないかという織田先生のご指摘でございます。20番も類似したご指摘でございますが、供用後の大気汚染の抑制要因としてバイオ燃料を上げることはいかなるものか。この道路建設がなくてもバイオ燃料そのものが大気汚染抑制要因となり得るのではないかとというご指摘でございますが、このバイオ

フュエルに関しましては、インドネシア政府が2006年、おととしの3月にディーゼル燃料及びガソリン10%のバイオフュエルを混合することを許可し、全エネルギーに占めるバイオフュエルの割合を2010年までに3%、2024年までに20%まで拡大するということを目指しております。この政策はマスタープランによる道路改善、これは平均走行速度が25キロから35キロに改善されますが、これによりまして大気汚染物質のエミッションの削減が可能になり、このバイオフュエルの導入促進によりましてさらにそのエミッションの削減を効果的なものにするという、どちらかといいますと補助的といいますか、サプリメンタリーな効果でございます。すなわち大気汚染物質の排出抑制、マスタープランによります平均走行速度の改善に加えて、この政策が促進されることによりシナジー効果を発揮するものと考えました。しかしながら、ご指摘のとおりこの転換政策というのは道路整備にかかわりなく実施されるものでございますので、この点誤解が生じないような記述に修正いたしたいと存じます。

20番へのご回答も同様でございます。

それから、21番、インドネシアの車両はもくもくと煙をはいて走っていますし、車検が十分整備されていない。状態のよい車だけが走っているわけではない。そのような状態で自動車排出ガス適合車への転換促進による大気質の向上が現実にとどのくらい期待できるのか。政府の確約の度合い、バイオエタノールへの転換もそれを阻む阻害要因ではないのかという石田先生のご指摘ですが、ご指摘の点はマスタープラン道路改善による平均走行速度改善及びバイオフュエルへの転換促進を伴う自動車排出ガス削減を阻む阻害要因となりますので、車検制度が現実にはきちんとオペレーションされているかどうかというのは阻害要因になりますので、車検制度の適正な運用という条件をきちんと記述いたしたいと存じます。

以上でございます。

村山委員長 私が気になったのは、18番で、特に記述の変更、修正、追加等はないように書かれていると思いますが、原嶋委員の整理が正しいとすれば、マスタープランとF Sの記述がマスタープランの中で記述が二通りあるということによろしいでしょうか。

小川 はい、そうでございます。

村山委員長 もしそうだとすれば、そのあたりの関係は整理をしていただいた方がいいと思います。

小川 今、先生ご指摘のように、この点なぜ技術編、すなわちマスタープランの中で道路パッケージの優先順位を決定するための環境要因の分け方と、それからS E Aによる環境社会配慮に対する環境影響項目の分け方がなぜ違うという点について、記述が不足しておりましたの

で、この点きちんとわかりやすいように記述いたしたいと存じます。

村山委員長 よろしく申し上げます。

もしほかにないようでしたら、残り22番から最後まで、お願いいたします。

小川 22番、個別の影響、F Sの環境編でございますが、地域共同公共施設、学校、モスク、墓地に対する影響はどの項目に含まれるか明らかにすること。技術編の記述などによれば比較的大きな影響も予測されるのではないかとございまして、学校、モスク、墓地への影響は項目としては非自発的住民移転に含まれております。これはL A R A P、トランスラウエシ市ですと2,900世帯すべてを調査いたしまして、土地収用、住民移転フレームワークの策定のための調査を実施しておりますが、この結果、学校、モスク、墓地の移転の可能性はございません。また、学校、病院などの、いわゆるセンシティブ・レセプターへの大気・騒音などの影響は自然環境における当該分野の分析では環境基準をオーバーしていないということが確認されておまして、また、適切なエンバイロメント・マネジメント・プラン、それからモニタリングによりこれらの影響を軽減するというところをご提案してほとんど問題ないことが確認されております。

23番のジェンダーの点でございますが、ジェンダー分野の影響は住民移転対象の世帯主の性別の問題にとどまらない。例えば工事中に発生する現地雇用の機会が男性に有利である形で生まれることになるとこれはジェンダー分野の影響と見るべきである。それから、社会的環境影響要約のところにおけるジェンダーの記述は狭過ぎると思うというご指摘と、それから同様に住民移転計画に対して単に再取得価格の問題のみならず、新しい土地及び財産に対する権利が男性世帯主名義だけではなく、夫婦共同名義にできるよう一層の働きかけが望まれるという織田先生のご指摘ですが、ジェンダーの分野の影響に関しましては、特に住民移転の中の女性を戸主とする世帯、いわゆる社会的に脆弱な世帯の問題が最も大きいということですので、この点をクローズアップいたしましたご指摘の工事中の現地雇用の機会、これはご指摘のとおり男性が道路工事に従事するということが多いということで、この機会の格差、それから住民移転補償した後の土地登記、財産の登記に関する名義上の問題についても大変重要な点でございますので、この点も注意を喚起すべく追記いたしたいと存じます。

24番の道路建設による82ヘクタールの森林伐採によるCO₂エミッションの減少という効果が認められる一方で、その森林伐採による社会的マイナス効果はないのだろうか。それはCO₂の減少の効果で相殺またはそれ以上の効果ありと言えるのだろうか。この記述があるのでこの調査をきちんと進めることが望ましいというご指摘ですが、道路ネットワーク整備事業、こ

これはマスタープランにより全島の道路ネットワークを整備するわけですが、この例により想定される森林伐採面積というのは82ヘクタールと推定しております。これは一般的に、森林の種類にもよりますが、CO₂の年間吸収量は森林を1ヘクタール伐採するごとに58トン減少するというような試算もございます。また、伐採時にはCO₂を580トン放出するなどの試算もございます。すなわち、森林伐採により森林のシンクウが58トン減少し、これはずっと続くわけです。それから伐採時には580トン放出するという試算がございます。これらの一般的試算から推定いたしますと、今回の道路ネットワーク整備によるCO₂の年間吸収量の削減インパクトというのは約4,756トンと推定しております。一方、森林伐採とは別にマスタープランによりまして平均走行速度が25から35キロへ改善することによりCO₂は減少するという効果も見込まれます。すなわち森林伐採によるCO₂の吸収量の削減という負の影響と、それからマスタープランの平均走行速度改善によるCO₂の減少という正のインパクトを比較した上で、このエミッションの効果の相殺について追加記述いたしたいと存じます。

25番の用地買収でございますが、補償額を推定した基本的考え方を明示すること。一般的な家屋と商店で補償単価が同じであるが、商店への営業補償をどのように行われるか説明が必要である。公共建物に対する補償単価が一般家屋や商店のもの約3倍に相当するが、その理由を明らかにしてほしいということでございますが、再取得価格については、先生方よくご存じだと思いますので、ここは割愛させていただきますが、ここに書いてあるような再取得価格の定義がございますが、インドネシアの法令によりまして、これは路線価及び市場価格の双方を加味した補償レートにするということが実施されておまして、これは実際には路線価ではなく、市場価格調査を行い、その補償レートを適用するというので、ほぼ再取得価格に近似している補償が行われております。また、商店への営業補償もインドネシア政府の制度がございますので、これに従って補償されております。これに関しても追加記述いたします。

それから、公共建物の補償単価は今回の調査では一般家屋及び商店などに比較して高くなっております。ただし、これは路線価がそのようになっているということでございますので、正式なLARA P策定の際には個別の市場価格を調査した後に個別の補償になりますので、一律に公共建物に対する補償単価が一般家屋、商店の3倍になるということにはございません。ただ、現在の状況では路線価というものはかなり格差があるということでございます。

最後のPerintis Roadの点でございますが、これはフィージビリティスタディの方でございます。この部分はインドネシア側が用地買収とのことでございますが、他の部分も用地買収はすべてインドネシア側がするのではないかと。別の目的のために用地買収が進行しており、今回

の道路建設の補償費には建物のみ含まれる意味と推測するが、この部分のみこのように記載されると誤解を招く危険があるのではないかとのご指摘でございますが、Perintis Road区間、これはトランス・スラウェシの一部を構成するわけですが、これはOn-goingのプロジェクトでございますので、既に用地買収が進んでおります。すなわち当フィージビリティスタディの対象プロジェクトであるトランス・スラウェシ道路プロジェクトの用地買収という点では含まれません。したがって、Perintis Roadの用地費、移転費は当プロジェクトの対象外となりますので、この点誤解を生じないような記述に改めたいと存じます。

以上でございます。

村山委員長 それでは一応すべてコメントに対する対応をご紹介いただきましたが、25番のところで原嶋委員のコメントは約3倍に相当する理由を明らかにしてほしいと書かれていますが、対応を読む限り理由がよく理解できないのですけれども。

小川 これは3倍に相当するのはすべての区間が3倍に相当するわけではないんですが、トランス・スラウェシ道路の1区間におきましては、公共建物は都市部に集中しておりますので、平均すると公共建物の路線価というのは非常に高くなっております。一方、一般家屋、商店というのは同じ区間でも路線価が低いところに集中しておりますので、結果としてこの路線価、NJOPといわれる路線価というのは大きな差が出ております。

村山委員長 そうすると、立地点、立地場所が違うということですね。

小川 はい。

村山委員長 それによって相当違いが出てくる。

小川 そうでございます。

村山委員長 そのあたり加えていただいていた方が、今日ご出席の委員ではないので、理解がしやすいかと思えます。

小川 承知いたしました。

村山委員長 それでは、すべて一応ご紹介いただきましたが、全体通じて何かコメント等ありますでしょうか。

菊地委員 今の24番のところですけども、書き方が気になるんですけども、森林伐採によってCO₂の吸収分は明らかに減るんですね。

小川 はい、そうでございます。

菊地委員 それは、車が経済スピードで走れるので、その分でメリットがあるんですけども、別に相殺されるわけではないですよ。明らかにそういうものではないと思うんです。CO₂

吸収分は減る。ただし、車の方では多少効果があるというふうには書かないと、だからいいんだというような書き方は、それはちょっとおかしいと思います。

小川 ご指摘のとおりでございまして、ちょっとこの表現がわかりにくくて申しわけございません。今、先生ご指摘のとおり、CO₂の年間吸収量というのは、これは減少いたしますので、これは負の影響でございまして。それをカバーするといいますが、その一部を平均走行速度の改善によって若干CO₂の排出の減少効果も見られるということで、これがすべて相殺されるということではございません。この点はもう少しわかりやすく定量的に追加記述いたしたいと思っております。

菊地委員 減った部分の一部がではないんです。一部ではなくて、減るんだけど、それとは別にこういう効果もあるでしょう。

小川 そうですね。相殺という言葉は適切ではなかったと思います。

菊地委員 直接関係ないんです。

小川 そうです。その点、相殺という言葉は適切ではなかったのです。

村山委員長 効果と相殺という言葉がどうも不適切なようですので、ご検討ください。

小川 記述を変更いたします。

村山委員長 それから、今の点でいくと、その一つ上の黒丸で、4,756トンというのは、これは年間ずっとこうなると。

小川 そうでございます。

村山委員長 一時的に減る分はここには入っていないですね。

小川 一時的に減る分は伐採時にCO₂を放出いたしますので、これが伐採時のみ580トンというのがありますが、スラウェシ島の樹種といいますが、森林の種類が正確に把握できておりませんので、この580トンという数字が妥当なものかどうかというのはわかりませんので、あえて入れておりません。

それから、58トンという方は、これは伐採時だけではなくて、森林がなくなったことによりずっと続く負の影響でございまして。

村山委員長 そういったご説明をいただくとわかるのですが、これを読む限りはなぜ580トン計算に入れていないのかよくわからないので、その点を適切に記述をお願いしたいと思います。

小川 承知しました。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。

藤崎委員 私、直接コメントを差し上げなかったのですが、大気汚染のところでバイオ燃料の話が出てくるんです。大気汚染物質の削減に結び付けてここでは議論されているのですが、これは果たして妥当なのかという疑問を感じまして質問させていただきます。ヨーロッパなどでは、特にディーゼルが乗用車の新車販売台数の40%を占めるという話ですから、ディーゼル車向けのバイオ燃料が供給されるようになった。これは基本的にCO₂を意識したものです。CO₂削減には効果があるからということであって、インドネシア政府がこういった政策をとるのもCO₂を意識したものであって、これを一般的に大気汚染物質と書かれてしまうと、私は何かぴんとこない。さらに言えば、CO₂削減というよりも、正確にはカーボンニュートラルという意味でバイオ燃料の利用が進められようとしているということだと思いますので、これを一般的に汚染物質の削減といわれてしまうと、これは果たしてそうなのかという気がいたします。

一方、レポートでもお書きのとおり、ヨーロッパではバイオ燃料を使う動きが広がり、そのために例えばパーム油もEUはかなり買い始めておりまして、国によってはパーム油の消費が急拡大したという国もございます。他方で、特にパーム油の産地は熱帯雨林地帯、熱帯多雨林のマレーシアからインドネシアですね。インドネシアはマレーシアを追い越すぐらいにアブラヤシ・プランテーションの面積が拡大し、既に世界の産出国になっています。ただ、一方で、ご指摘のとおりプランテーションをつくるということで、例えば森林を伐採してしまう、森林を荒廃させてしまうということもあって、人によっては世界全体を考えた場合本当にカーボンニュートラルといえるのかという議論をされる方もいます。CO₂に話を絞ったとしても、大気汚染物質の削減、そういったことに本当になるのかどうかというのが一つは疑問でございます。また、大気汚染物質にはいろいろなものがありますが、バイオ燃料を用いた場合、本当に環境改善効果があるのか、という疑問も持ちます。とりわけインドネシアのように車両の状態が悪い、燃料の燃焼状態も一般的に余りよくないという条件下で、バイオ燃料を用いると汚染物質の排出量が減るということがデータの裏付けを持って主張できるのか、といった疑問も私自身は持ちました。

新開 車の走行速度が適正なスピードでいくと燃費が下がる。という意味で、例えば燃費のカーブがございます。適正なスピードが維持されるということで、燃費の量が非常に効果が上がってくるという意味で、トータルの石油の量が減るだろう。これがいわゆるCO₂削減にも換算されるという意味でいい面であろうと思います。道路の改良によってはそういう効果が期待できる。一方で、またバイオ燃料というものも、私の気持ちは、これは一部石油にかわ

るものを使うという意味で効果があるであろうという、これはただCO₂というだけではなく、これはいろいろな石油の代替燃料ということが結果的にいろいろな意味で環境にも影響してくるだろう。ただ、それがいろいろな、逆にパームを栽培することで森林破壊がインドネシアで問題になっているようです。我々は、ここではパームオイルという言葉は一切使っていないんです。パームオイルというのはインドネシアでもちょっと問題だという認識があって、我々がここでいっているバイオ燃料に使う材料というのは、ココナッツと、それからもう一つジャトロハという、草に近い木、そういうものがないのではないかとということで提案しています。ただ、ココナッツも背が高いものだから、これが大量生産できるかというとなかなか難しいところもあるんです。ただし、ココナッツというのはインドネシア、スラウェシでは結構な量を出しているという実績もあるものですから、これが我々の出しているのは、パームオイルみたいに大規模なプランテーション化、そういうことになるいろいろな問題点が出てきてしまう。ただ、ココナッツとか、先ほど言いました草というのは、そんな大量に森林を破壊せず、民家の生産を集めて、これを持ち出していくというレベルでいい、こういうレベルでの提案です。大規模プランテーション化すべきというのは一切書いてないんです。環境に優しいというのは一番前提になっていますので、バイオ燃料を使いなさい。あるいは政策的にもインドネシア政府そのものはこういうのをぜひやりたいと言っていますので、これは我々もぜひそうした方がいい。スラウェシではそういうポテンシャルがあります。ただ、パームオイルみたいな大規模プランテーション化はやめた方がいいですよという形にはなっています。

藤崎委員 道路が良くなれば燃費が改善されるというのは、確かにあるんだと思います。気になったのは、一般的に環境汚染物質と言ってしまうと、それはカーボンニュートラルのカーボンのことなのか、ほかのものについてもデータの裏づけがあってそういうことがいえるのかというのが、ちょっと疑問ではないかとということで質問させていただきました。

一点、コメントですけれども、フェリーをうまく使うということをおっしゃられているのは非常にいいご提案だと思います。無理やり道路でネットワークつくればいいというものではないだろうと思いますので。

村山委員長 大気汚染物質の話は、多分ガソリンやディーゼルを使わずにほかの燃料を使うからその分改善される、そういうことをおっしゃりたいのだと思うんですが、多分それがよくわからないような記述になっているような気もするので、そのあたりをご考慮いただきたいと思います。

それでは、一応これで今日の議論は終わりにしたいと思います、残念ながら今日コメント

を出された委員がいらっしゃっていませんので、今の議論を踏まえて対応を少し修正していただいて、担当の方々にお送りいただいて、その後コメントを踏まえた答申案をまとめていくという手続にしたいと思いますので、よろしく願いいたします。どうもありがとうございました。

それでは、第3議題に入りたいと思います。エジプト国カイロ高速道路優先区間のフィージビリティスタディ、スコーピング段階の答申案協議になります。資料でコメントに対する回答と関連した書類をつけていただいていますので、全体で16ですから、一通り回答をご紹介します。いただいた後議論をさせていただきたいと思います。

金川 JICA社会開発部担当の金川がご説明申し上げます。

まず、皆様にお配りした資料の回答一覧というものに沿って説明させていただきたいと思います。まず1つ目のコメントで、本件の事業目的を明らかにし、その目的達成のために高速道路を選択するに至った代替案の検討内容、経緯を示すこととありますが、こちらは本件、2001年に行われた開発調査の、通称CREATSという調査をもとにフィージビリティスタディを実施しております。この調査の中で、もう1つ皆様にお配りしている詳細な説明の、分厚い資料があるかと思うんですけれども、こちらのシナリオD「最適コア・ネットワーク」この内容に沿って進めておまして、このマスタープランの中では、本件の都市高速道路整備以外にも公共交通網整備が提言されていて、この事業目的というのは、エジプトの持続的発展に向けた大カイロ都市圏の都市交通問題解消を目的にしておりますので、そういった流れの中で本件が1つの案として実施されているということです。

次に、2番目のコメントに対してですけれども、こちらのまず回答の概要ですけれども、大気・騒音・震動の実査はエジプト国内法では規定されておられません。カイロの気候特性に基づく、11月が最も大気汚染が深刻な時期でありますので、本件ではこの11月を含めて、また最も軽減される時期の3月、この2回に分けて大気汚染等の測定をしております。

3番目のご質問ですけれども、このご質問の中で言われている植物、動物という項目は国立公園等の自然環境を意味すると考えられます。それで、本件に該当するオマーン植物公園ですが、こちらは植物、動物という項目ではなくて、都市の中にある歴史的な植物園という意味を重視しまして、文化的に重要な建造物等を含めることで本件の中では考慮しております。

4番目のご質問ですが、本件、実際に現地で調査を進めるに当たって、事前調査では得られなかった詳細な情報を入手して進めております。そういった中で、影響を最小あるいはゼロにすべき路線案を検討し、幾つかの項目について評価を下げることであります。具体的に

申し上げますと、詳細な資料の4ページ目、4.の事前調査との比較というところで、住民移転のところで、当初の路線案では住民移転は必ず発生すると考えられていたんですけれども、本件路線案を検討する上で、土地収用や住民移転が発生しない路線案を今のところ考えておりまして、もちろんD/D等に進んだ段階で住民移転等発生する可能性はありますが、現時点では評価を下げる事ができると我々は考えております。

5番目のコメントですけれども、こちら詳細資料の5ページ目にありますように、一覧表を添付いたしました。

次に、6番目のコメントですが、こちらも詳細な資料を見ていただくと、7ページ目に、調査地点の数を東京と比較対照しまして、人口と可住地面積の基準から算出した必要局数を出しております。これで、東京に実際に設置されている局数が74に対して調査対象地域は8である。これは人口基準から算出した必要局数に基づいて東京と比較しますと若干少ない値ですが、逆に可住地面積の基準から出した法令があれば必要な局数を満たしている。このように、人口基準では若干少ないですけれども、面積比から出した局数としては十分ではないかと我々は考えております。

7番のコメントの単位の変換の根拠については、こちらは8ページの7.の単位の換算というところで換算の経緯を示しておりますので、ご確認ください。

9番のコメントですけれども、調査対象地域はカイロ都市部内の既存道路用地内での高架あるいは半地下構造の高速道路を計画しておりまして、保護すべき自然対象地域ではありません。しかしながら、先ほど述べましたとおり文化的に重要な建造物等を含む地域がありますので、これらの建造物に対しては調査の中で十分配慮を行っていきます。

10番目のコメントですけれども、先ほど述べた開発調査、マスタープランの中でCO₂の計算が行われておりまして、2001年時点で12.2×10⁶トンである排出量が、2022年には、既存ネットワークというシナリオでは15.9×10⁶トンに増加すると推定されていますが、本件のベースとなっております最適コア・ネットワークというシナリオでは13.6×10⁶トンと、シナリオ既存計画ネットワークと比較しますと2.3×10⁶トン、約14%のCO₂排出量の緩和が期待できると推定されております。

次に、11番目のステークホルダーに関するコメントですけれども、こちらは今後ステークホルダー絞り込みの段階で、沿線住民、これは居住者であったり、会社、商店、屋台、行商というのが含まれますが、道路利用者及び関係各機関等をステークホルダーとして調査の中でその対話を重ねていくという予定です。

あと12から16です。追加でご質問をいただいた点ですが、12番目に関しては、現在大気汚染や騒音・震動等について調査を進めておりまして、その結果をもとに調査の中でこれらの問題について配慮する内容を明確にしていこうと考えております。

13番目のコメントに対してなんですけれども、これはまだ時間が十分にこちらも確保できなくて、十分には調べられていませんが、基本的には本件の調査の中では、予算であったり、時間的な制約から地上付近のみ限定して大気汚染、騒音・震動については調べております。今後調査の中に織り込めるか、織り込めないかも含めて、どのように対応するか検討したいとは考えております。

次に、14番目のコメントですけれども、住民移転が生じない場合であっても移転計画骨子書は作成する予定です。万が一避けられない見通しとなっても現段階の調査枠内、インタビューを2,000世帯行い、住民協議を50回行う。オープンハウスを開いて誰でも情報に対してアクセスできるようにする。そういった対応をしていこうと考えています。

15番目のコメントですけれども、沿線住民及び道路利用者並びに関係各機関などをステークホルダーとする。これも先ほどのステークホルダーのところのご質問と大体同じであると考えますが、これらの対象者についても位置づけを明確にしてステークホルダーとして含めていきます。

最後のコメントですけれども、これまで行われたステークホルダーミーティングについて、参加者の構成であったり、意見の概要等を明確にする。これは今後ステークホルダーミーティングを開催したときには明確に記録に残すように対処していきます。

以上、簡単ではありますが、まず概要を述べさせていただきました。

村山委員長 それでは、今のようなご回答に対して若干議論をさせていただきたいと思えます。特にコメントを出された委員の方々に、追加で質疑等ありましたらお願いいたします。

野村委員 1番のコメントに関連するのですが、今日配付していただいた色刷りの資料で、シナリオA、B、Dの中でDが選択されていますが、なぜDが選択されたのかということが今回のF/Sの中で記載されると理解してよろしいのでしょうか。

それともう一つは、なぜDが選ばれたのか、理由を簡単にお聞かせ願えますでしょうか。

金川 まず、シナリオDの最適コア・ネットワークですが、これがF/Sの中でも再度選ばれた理由が明記されるかということですので、次の質問にもつながると思うのですが、この2001年に行われた開発調査、マスタープランの中で、例えば投入するコストと便益、あるいはCO₂といった、そういった指標を使ってシナリオDが最適である、そこはもう選択

されておりますので、特にF/Sの中で再度それを明確に説明するということはありません。

野村委員 2001年のレポートを丸ごとアタッチしろと申し上げているわけではないんです。要は、1冊のF/Sを見たときに、代替案も含めた検討がなされているのかということ、ほかの資料を見ないとわからないというのは、F/Sの環境配慮の中で代替案を検討しましょうといっているときに、不適切なのではないですかということをお願いしたいのです。

金川 これは確認ですが、例えば本件の調査の背景や概要の部分で、これは開発調査、マスタープランに基づいてF/Sが実施されている。そのマスタープランの中ではこのシナリオDの最適コア・ネットワークがしかるべき評価基準に基づいて選定された、それを受けてF/Sが実施されている、そういったご説明を加えればいいというふうに理解したのですけれども、よろしいでしょうか。

野村委員 それで結構かと思えます。あくまで概要で結構ですし、より詳細は2001年のレポートを見てくださいでいいと思えますが、そういう代替案の検討がなされているということに記載されていることが大事だと思います。

それから、当初この案件の説明を受けたときに、交通渋滞等に伴う大気汚染の改善を目的にするみたいな説明があった記憶があるのですが、現時点ではあくまでも都市交通の整備、大気汚染の緩和というのは、付随的にあるのかもしれませんが、それを主目的にしているものではないという理解でよろしいですね。

金川 確かに、先日の審査会のときには大気汚染という言葉が出てきたと思いますが、あくまでも本件の調査の目的は都市交通問題の解決であって、非常に渋滞が激しい、そういう現状ありますので、そういった中で大気汚染も深刻化している、そういう理解で我々は調査を進めております。

村山委員長 それでは、ほかに。

柳内委員 2番なんですが、国内法で実査が規定されていないということですが、EIAということになると、基本的にはフルシーズンの実査を行うということが共通確認ではないかというふうに思うんです。現行の調査工程では実査を時間的に行えぬように思うのですけれども、調査計画を立てる段階で実査を行えないような調査計画を立ててしまうということ自体に疑問を感じます。

庄司 実はそばに観測局がたくさんありまして、その結果をそのまま使えばいいというふうにエジプトの法律でもありますし、そういう説明を受けてきました。ちなみに、日本の場合も調べたところ、測定データがある場合は簡略な調査でよいというふうに理解しております。今

回はもう一遍大気汚染をはかるんですが、その結果いかんによってはデータ収集だけでいいのかなという見通しを持っています。もし異常な結果が出たら、また実際に測定することも検討せざるを得ないとも思いますけれども。

村山委員長 ほかにいかがでしょうか。今のご回答の内容は、書面だけではわかりませんね。それを加えていただかないと、二回だけでいいというふうに読めるので、調査結果いかんによって検討する余地があるということは加えておいていただきたいと思います。

庄司 はい、わかりました。

野村委員 今の問題で、13番で村山委員長から指摘されている問題があって、高架になった場合に、建設後のモニタリングは、現在の観測地点でよしとするのでしょうか。要するに、高架ができて10メートルの高架の上を自動車が行くようになったときに、今までは1階の人が被害を受けていたかもしれませんが、5階から6階の人が被害に近くなるわけですね。

庄司 それは今ある手法である程度は見当がつきます。ただし、ビルが間近にびたっと高架のそばに寄っている、その効果もきちんと検討しなさいということになれば、モデル実験、風洞実験とか、拡散を実測するとか、数値解析といった、非常に手間と時間がかかる作業をしないといけないので、それがどこまでこの調査でやるかどうか、今検討の段階ということですよ。

磯元 副総括、道路計画を担当しています磯元と申します。

今、先生がおっしゃられたことに関しましては、この調査の枠組みとしまして、カイロもしくはエジプト国に首都高速道路公団の設立に向けた動きを支援するという項目が入っており、その中で日本のそういう行政経験者も調査団チームの中に入っております、そういう建設後のモニタリングとか、日本の首都高でやっておられるような、特に騒音問題なり、大気汚染問題が深刻な状況に陥るといようなことが想定されることにつきましては、調査レポートの中にM E Aの1部局としてそういう環境モニタリング部局なり部署を設立して、そこにそういう分野の専門家を配置するなり、機器を配備する、そういったことも含めて、交通量観測も自動化していきますし、そういうシステム的な形で今後そういうふうなものを整備していかなければいけないという提言をしていくことは考えておりますので、その中で対応させていただければと考えております。

村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。

私からも幾つか出させていただいているのですが、12番で書いた部分については、どうも調査が進む段階で大気汚染、騒音・震動等の位置づけが若干落ちてきているイメージがあったのですが、そういうことはなかったでしょうか。むしろここに書かれていることを素直に読めば

これから調べるわけですからそういった位置づけにならないと思うんです。今、電子データで送っていただいたものが手元にないので確認ができないですけれども。

庄司 今回の段階としては、エジプトからいただくはずのデータや、既に入手したデータ、今回はかってきた結果も踏まえて、今のところそんなに深刻な大気汚染でないということが推定されています。もしそうであれば、新たにわざわざ別の地点あるいは近接地点にはかる、新たに測定する必要もないのかなということが一つと、実は、これよりもほかにエジプトの法律で、誤解を恐れずに言いますと、測定するならばきちんとしなさい。1週間とか、ちゃんとした期間をもって精密にしなさいという条項があるんです。ただし、それは非常に時間も金もかかることなので、なるべくデータ収集で、変な調査という変ですけれども、ちょっとした調査だったらデータ収集だけで十分ですよというふうな記述があります。そういうこともかんがみて、今のところはデータを余り、今回も次回やる結果待ちだという面があるということなんです。

村山委員長 確認ですけれども、私が拝見した限りは、建設段階については評価がされていたと思うんですが、道路ができた後、供用段階での評価というのがなかったように思います。普通アセスメントのような評価の段階では供用後は必ず入っていると思いますけれども、それは入っていないという理解でよろしいのでしょうか。それとも私の読み方がおかしかったのでしょうか。

庄司 建設時のみの環境影響評価というのは多分あり得ないと思いますので、供用と、仮にもしそうお考えになられたというのは、私が明確に建設中、供用中というのをきちんと分けなかったせいでありまして、そういう私の間違っただけ、不十分な記述ということなんです。

村山委員長 記述が違つとすればそれを出していただかないと、このコメントを変えることにならないので、そこは明確にさせていただきたいと思います。

金川 確認させていただいてよろしいでしょうか。申し訳ありませんけれども、コメントをいただいて時間が余り十分に取れなくて団内でも十分議論できなかったという面はあります。次にお出しする際には、もう少し明確に建設のフェーズでの影響と供用の段階でのフェーズをわかる形で評価というのを記述すればよい、それでよろしいでしょうか。

村山委員長 結構です。

中村委員 説明を受けたときにお休みをしていたので把握の仕方が薄いかもしれませんが、歴史的な建造物のオマーン植物公園のことにに関してなんですけれども、詳しい説明の10ページに、植物園等があるので代替ルートを検討中であるというふうに書いてありますけれども、これは避けられる見通しの方向での検討が進められているということでしょうか。

金川 そうです。設計速度を守ろうと思うと、どうしてもこの植物園にかかってしまうので、それを全くかからないようにトンネルを通すという案を考えております。今お配りしているお手元の資料ではわかりにくいんですけども、前回の資料を可能であれば後日送付してご理解いただけるようにしたいとは思いますが。それでよろしいでしょうか。

中村委員 わかりました。人工的なというか、後から植えたものであっても、こういう植物園は都市の緑としては多分かなり積極的な環境へのポジティブな評価を持つと思うんです。安心しました。

菊地委員 今の続きで自然環境のところですけども、1枚紙ともう一つの13分の10のところですか。後にこの紙が残るとすると、かなり書いてあることがやけくそ気味なんです。直しておいた方がいいと思うので申し述べますけれども、自然環境、平山委員が質問されたところで、調査対象は保護すべき自然対象地域ではないとあるんです。町の真ん中だから当たり前です。詳細な自然環境調査は必要ないと思うというならわかるけれども、保護すべき自然対象地域ではないということを書く必要は全くないです。これは自明の理ですから。もう一つの13分10の方の9.の自然環境のところを見ると、全般的にこれだけではなくてアセスが皆そうなんですけれども、保護地域になっているところ、あるいは種の指定になっているところだけが自然環境の検討対象で、一般的な生態系とか、生物多様性という、全体的なことは全部触れていないんです。それに触れるという意味ではなくて、ここに書いてあるのも、例えば図に示すような遠く離れている、こんな表現は全く要らないです。何のために書いてあるかもわからない。それから、後ろの方も調査対象路線周辺地域は大部分が建て込んだ住宅地域であって、街路樹としての火災樹と大木が分布しているのみであり、したがって、詳細な、これらは植樹も簡単なので、問題はない。それは書いてもいいとしても、自然環境としての調査は不要であるということを書かない方がいいと思うんです。一応調査はしたけれども、詳細な調査までは要らないと考えると書かないと、全然自然環境を無視していると思えないんです。こういうのは直された方がいい。これは後に残さない方がいい文章だと思います。

金川 ありがとうございます。

村山委員長 今の点のご意見を踏まえて修正をお願いしたいと思います。ほかにかがでようか。

渡辺 村山委員長のコメントの16番なんですけれども、2行目に参加者の構成というのがありまして、もしよろしければこういう情報があるというのをご紹介いただくと調査団の役に立つと思います。

金川 ステークホルダーミーティングですけれども、実際にはまだ開催しておりません。第1回目が2月の上旬、あるいは1月の下旬に開催される予定でありますので、そのときの情報は、参加された方の構成であったり、情報というのは次回にお伝えできるようにはしたいと思っております。

渡辺 多分、構成というのが、例えば男女別というのもあるでしょうし、例えば所属を聞いてそういう職業構成がわかるようにするということもあると思うんですけれども、もしこういう情報があった方がいいというのがありましたら、教えていただければと思います。

村山委員長 1つは、先ほどコメントいただいたことからいうとこれまで行われたものはない、これからということですね。そこは修正をします。それから、参加者の構成については、ステークホルダーのミーティングですから、いろいろな権限を持っておられる方が参加をされると思いますが、政府関係として国、それから市も入るでしょうし、権限という意味では非政府関係ということで、NGO等の団体があればそういった方々にも入っていただく。コンサルテーションとちょっと違うという意味でいうと、男女比までは、そこまでは考えなくてもいいかなと思いますけれども、そういったようなことを少し具体的に加えておきたいと思っております。

金川 了解です。

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、意見を出された平山委員が今日いらっしゃっていないんですが、必要に応じて今日のこの資料、回答一覧、少し修正を加えていただいて、担当委員の方には再度お送りいただいて、それでまとめる作業に入っていきたいと思っております。

ほかにないでしょうか。ないようでしたら、第3議題はこれで終わりにしたいと思います。

それでは、今日はあと今後の予定、その他ということですので、今後の予定について簡単にご紹介をお願いいたします。

渡辺 次回、第16回でございますけれども、1月21日3時より予定をしております。議題としましては、フィリピンのカビテ州ローランドにおける総合治水対策調査、既にスコーピングの答申をいただいております調査でございますけれども、この中間報告を予定しております。第17回は、先になりますけれども、2月25日を予定しております。

以上です。

村山委員長 それでは、ほかに何か委員の方々からご意見、コメントありますでしょうか。

それでは、今日の審査会はこれで終了したいと思います。