

環境社会配慮助言委員会ワーキンググループ

ベトナム環境配慮型工業団地ユーティリティ運
営事業（有償PPP）スコーピング案

日時 平成23年2月28日（月）10：06～12：30

場所 JICA本部2階 229テレビ会議室

（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
二宮 浩輔	山梨県立大学 国際政策学部総合政策学科准教授
早瀬 隆司	長崎大学 環境学部教授
原嶋 洋平	拓殖大学 国際学部教授
松下 和夫	京都大学 大学院地球環境学堂教授
村山 武彦	早稲田大学 理工学術院創造理工学部教授

<JICA 事業主管部>

柏谷 亮	民間連携室 次長
川端 智之	民間連携室 海外投融資課 企画役
橋本 裕二	民間連携室 海外投融資課 副調査役

<コンサルタント>

伊東 淳一	株式会社ワールド・リンク・ジャパン 代表取締役
秋月 将太郎	株式会社 野村総合研究所 事業戦略コンサルティング部 コンサルティング事業企画部 上級コンサルタント

<事務局>

河野 高明	審査部 環境社会配慮審査課長
江上 雅彦	審査部 環境社会配慮審査課調査役

午前10時06分 開会

江上 今日はお忙しいところを、天気も悪いところをお集まりいただきましてありがとうございました。本日、案件名はベトナム国における環境配慮型ユーティリティ運営事業のスコーピングに係る助言委員会でございます。本日、ご出席いただく担当ワーキンググループの先生方は合計8名いらっしゃり、少し遅れていらっしゃる先生もごいますが、時間も過ぎましたので始めさせていただきたいと思います。

それではまずいつものように主査の選任をお願いいたしたいと思いますが、本日はいかがでございますでしょうか。

各先生方一度ずつ引き受けていただいている形になっていると思います。今回はどなたか。

早瀬委員 私はまだ前回会合に出られるか分からないので、次出られるときに。

江上 ありがとうございます。ちなみに次が順調にいけば今週金曜日の全体会で確定、あるいは次4月1日ですね。

早瀬委員 4月だったら大丈夫です。いいですよ、やっても。

江上 ありがとうございます。では早瀬先生、おそらく4月になるかと思しますので。概ね今日のワーキングのコメントを踏まえて調査は引き続き進めさせていただく形にはなるとは思いますが、それでは確定は4月1日ということ为前提に早瀬先生には今日は主査をお願いしたいと思います。よろしくをお願いいたします。それでは先生に進行をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

早瀬主査 それでは慣れませんがいろいろあるかも知れませんが、よろしく申し上げます。

最初に事業の説明をしていただく。それで質問事項に対する回答を説明していただくということでもよろしいでしょうか。

江上 事業の説明は回答の中で補足はさせていただきますが、基本的に事前資料はご確認いただいておりますので回答のところから確認という形で思っております。

柏谷次長 先生方、本日はお忙しい中をお集まりいただきまして、どうもありがとうございました。私は本日、先生方からのご質問、ご指摘に回答させていただきます民間連携室の柏谷と申します。よろしく申し上げます。

お手元にA3縦の紙が配られていると思います。これに沿いましてご説明させていただきます。項番1です。村山委員長からご質問がありました本件PPPインフラ事業協力準備調査が

通常の協力準備調査と異なる点について明らかにするようにというご質問でございました。

これにつきましての回答は、本件PPPインフラ事前調査につきましても通常の事前調査と同じようにJICA環境社会配慮ガイドラインの要件を満たすことを前提にしております。ただし、情報公開の仕方につきましては相手国政府あるいは提案者の商業上の秘密に関わる部分がございますので、一部部分的に非公開とさせていただくことにあります。ということでございます。

続けてよろしいですか。

早瀬主査 1つずつというのも時間がかかりますので、区切りのいいところまで。

柏谷次長 分かりました。まず「背景と目的」のところですね。この辺を連続してお話しさせていただきます。

では項番2です。ご質問は松下先生からです。重金属の問題はないかというご質問でした。これにつきましては当事業におきましてはメッキ工場の誘致を想定しております。ですので、こういった特定業種の工場集積によるリスクについては言及を調査の中で加えることといたします。

項番3です。これも「背景と目的」です。工場を受け入れる3つの条件についてより詳細な説明が必要。環境基準も地域や対象によって多様であるという松下先生からご質問でした。これにつきましては関係機関へのインタビューを通じて確認して調査報告書の中に記述を加えることにさせていただきたいと思えます。

項番4、これも同じく3つの条件についての石田先生からのご質問です。この3つの条件、記載されている順にこの前提として読んでいければいいのかというところがございます。この点につきましてはご指摘通りで、記載されている1番が日本企業の運営管理、2番が日本製の排水処理施設の導入、3番目が日本の基準により運用を行う。これらの順が本案件の重点の順位となります。

項番5です。田中先生からのご質問です。日本の環境基準は行政上の政策目標であるが、ロンアン省ではこのような環境基準を計画地を含む一般環境に適用するという意図か。それから基準について排出基準、排水基準の用語の整理も行うことというご指摘でございました。

ロンアン省の意図につきましては、田中先生からのご指摘の後半の部分ですね。環境基準を計画値を含む一般環境に適用するという意図であると考えておりますが、これにつきましても現地調査を通じて内容の記述を適正に修正するというご対応させていただきたいと思えます。

項番6です。石田先生からのご質問です。過去19年間で62か所が稼働停止をした理由を述べるということでございます。こちらの回答としては、全62か所の詳細な把握は困難と思われるので、具体的なケースと提出理由について類型別に件数を把握して、その内容を整理させていただきたいと考えてございます。

項番7です。同じく「背景と目的」です。これも石田先生からのご質問です。排水処理に特化している本提案事業の場合、環境配慮型の工業団地運営管理という目標に向けて、他のドナーが他の部分を手がけるのかというご質問でございました。これにつきましては、まず17種につきまして別添図表7-10、これは配布されていますか。

橋本 JICA民間連携室の橋本と申します。よろしくお願いいいたします。別添ですが、今お持ちいただいています調査団の方が1名、雨の影響で遅れられていますので、後ほど配布させていただきます。

早瀬主査 たしか7-10は入っていなかったんですね。

二宮委員 本日の追加資料という形で準備させていただいているのですが、後ほど。

柏谷次長 すみません、後ほどですね。今遅れている調査団がお持ちします。

この問いにつきましてもう1つ、早瀬先生からも17種はどのような業種か。工業団地内に受け入れが想定される業種はどの業種かというご質問がございました。これにつきましては回答を併せて行っておりますが、図表7-10を参照ということですが、ただいま申し上げたとおり調査団員が持ってくるようになっておりまして、ちょっと遅れております。後ほどお配りしたいと思います。

メッキ工場や染色工場などの集積は創成しております。排水以外の要素に特化した工業団地の在り方についても本案件の実現後の喫緊の課題であるので、当局に提案したいということが調査団からの回答でございます。

項番9です。「背景と目的」、谷本先生からのご質問です。効率の良い企業運営と環境にかかる負担の軽減ができるような組合せはどんなものか。具体的に17業種の組合せとその基準を明確に示しなさいというお話でした。これにつきましては調査の中で当局に提案していきたいと考えておりますが、当局に向けた提案の記述の中でこれらの組合せについても具体的に調査報告書の中で触れるといったことにしたいと考えております。

項番10、11、12、これらの問いにつきましてお答えします。まず項番10につきましては排水処理に特化した事業を形成した場合、その全国への広がり、これはモデル事業とうたっておりますので全国への広がりを担保する戦略とはどういうものか。同じく項番11で石田先生から口

ンアン省の工業団地の運営を検討する必要があると書かれているが、具体案、戦術が必要です。それはどのようなものか。

あと同じく項番12で石田先生から自立発展性の観点から例示されている内容を例にとどめないで、普及の対象として積極的に用いていくことというご指摘がございました。これら3つの10～12のご質問に対する回答は、本事業は全国への広がりを意図したパイロットプロジェクトです。先ほど申し上げたとおりです。全土への拡大への戦略オプションについては当局に向けた提案として調査報告書の中で記述していくことにしたいと考えてございます。

項番13、項番14、次のページになりますが、これらについてお答えしたいと思います。まず項番13です。谷本先生から廃棄物を対象外とする理由、それから対象外であっても廃棄物処理の計画がされている内容、方法などを明確に記述しなさい。また関係するステークホルダーに周知することというご指摘がございました。

次のページです。項番14です。田中先生からのご質問です。廃棄物は本プロジェクトの対象範囲外であると述べているが、この点に関して本計画における廃棄物処理の扱いを明確にしなさいと。あとユーティリティ運営事業も排水処理のみを対象とするとの記述があるが、整合していないというご指摘がございました。これらにつきましてのご回答ですが、またページを最初の1ページ目に戻していただいて、ロンアン省が関心を示している日本企業が运营管理する工業団地、日本製の排水処理装置の設置、日本の環境基準での運用に特化した事業を行うという趣旨の下で調査報告書の記述の統一、修正を行いたいと考えております。そして、廃棄物処理につきましては直接的には本事業の中で取扱いませんが、当局の認可を受けた信頼できる業者に特定して委託するということ。それから、その委託契約の中に厳格な罰則状況等を織り込むということで対処させていただきたいと考えています。

ただいまお配りいたしましたのが先ほどの項番7のご質問でございました17の特定公害型産業の種類、P.7と書いてある最終ページに先ほどお答えできませんでした17種の指定公害型産業の産業名が書いてございます。先ほどの項番7のご回答につきましてはこちらをご参照いただければと思います。

それでは、ここまででいったん「背景と目的」は終わりますので、終了させていただきたいと思えます。

早瀬主査 それでは今、番号の1番から14番までご説明いただきましたけれども、それぞれについて見ていきたいと思えます。1番はよろしいでしょうか。

村山委員 確認したいのですが、こちらにある回答からすると基本的にはほかの調査と同じ

ように進められるということですね。

柏谷次長 おっしゃるとおりです。

村山委員 ただ、いただいている資料の実施の方法を見る限り、例えばステークホルダー協議はここには含まれていないですね。そうするといただいている文書に関わらずほかの調査と同様にされるという方針であるというふうに理解してよろしいですか。

柏谷次長 はい、方針は結構でございます。

村山委員 了解しました。

早瀬主査 ありがとうございます。松下先生、2番、3番あたりは。

松下委員 この説明で大体了解いたしました。

早瀬主査 ありがとうございます。4番、石田先生。

石田委員 この点に関連して、またおそらく後の持続性とも関連するので、そこで質問させていただきます。ここはこれで結構です。ありがとうございます。

早瀬主査 田中先生、5番。

田中委員 5番のところで「同省の意図」というのはロンアン省が提示されている意図は工場からの汚染物質に適用する排出基準を日本の基準を適用する、こういう意図ですか。

柏谷次長 そうでございます。

田中委員 先ほどのご説明で計画値を含む一般環境に環境基準を適用するという、こういうようにおっしゃられたように受け取ったものですから。

柏谷次長 そうです。私、回答を間違っておりました。田中先生が今おっしゃったところでございます。これは後者の意図ということですので。「あるいは」以降のところ为先方の意図になります。失礼しました。

田中委員 分かりました。これは多分どこかに、3番のところですかね。松下先生から出ていると思いますが、実は排出先によって当然ながら排出基準は違ってきまして、日本の制度で、水源地であるとか厳しい規制がかかったりします。ですから、おそらくきちんと排出先も確認をしなければいけないということがこの次の段階に出てくると思います。ありがとうございます。

早瀬主査 ありがとうございます。

6番、7番、8番も含めていきましょうか。

石田委員 既にもうこういうプロポーザルを書いておられて、先方と多少は接触されていると理解していますので、その段階で分かる範囲の62か所の停止理由を教えていただきたいので

すが。これはかなり大きな問題だと思うんです。だから、今つかんでいる情報を教えてください。もちろん、この後調査で詳しくなるのですが、今どうして62か所も止まってしまっているのかというところの主な理由をこの場で教えていただくことはできませんでしょうか。

柏谷次長 調査団の方で今まで現地調査されている中でお分かりになる点はございますか。

調査団 私の理解では排水処理問題とか環境問題で62か所が稼働停止だという事実はないと思います。これは非常に経済的な事情で、もう少し一般的に申し上げますとベトナムの工業団地というのは全国山から海から、海と言ってはおかしいですが、五十何省の省、町村は全部持っている。いわゆる工業団地を造って、それを外国の工場なりに貸して地方政府としては利益を上げるということで、滅多やたらに立地条件を何も考えずにやってしまって、もうほとんど最初から入らないとか、許可をもらったけれども全く動かないとか、という類の工業団地というのは全国おそらく62か所、多分それ以上あると思いますけれども、いわゆる公害型でこういうちゃんとしたことをやっていないので止めたということをやっている工業団地は1つもない。そこまでやってくれたらベトナム政府を褒めてやりたいですが、そんなことは全然やっていないということです。経済的な理由です。工場が入らないとか、売れないとかという類の話です。

石田委員 ありがとうございます。

早瀬主査 次、7番、8番は今資料を配っていただいた、これの一番最後のページということですね。要するにこの17業種については政府とすると郊外に移転しなさいというふうに指導されていて、地方政府の方で具体的な立地を拒否しているところが多いというお話ですね。

調査団 はい。

早瀬主査 そうするとこのプロジェクトはそういう地方政府が拒否している業種を立地させることに寄与するということですね。もう少し逆に言うとそのプロジェクトがないとなかなか立地は進まない。産業の立地は進まない状況にある。

調査団 はい。

早瀬主査 はい、分かりました。ありがとうございます。

9番、谷本先生。

谷本委員 17業種をお示ししていただいて、私は本当にこの分野分らないのですが、例えば化学薬品関係とか揮発性とか農薬はちょっと、洗剤とかそういう揮発性のもの、それから金属関係はメッキとか金属加工ありますね。それからパルプだといろいろとリグニとかそういうものが出てくる。これはロンアン省の地方政府は政策を持っているんですか。政策とか計画。こういうグループ化をしなさいというふうな、あるいはもうそれは関係ありませんと、希望が

あればどんどん入れますという、これは処理の方法は異なってくるのではないか、重点が。それが1つ。

もう1つは既存の工場はどういうものがあるのか、分野が。これによって調査団としてこういうふうな化学関係とかそういうふうなところに特化をとすることはされるあれですか。それとも全く関係なく自由にという。この辺が私、それで触れてくださいとお話したんですが。

調査団 要はこれの背景というのは、いろいろなところでいろいろな工場排水で問題が起きている。これは言ってみれば政府というか共産党が、私は国民の命と財産を守っていますと宣言しているだけで、その裏には科学的にどうのこうのというのは何も無い。つまり早めにアドバルーンを上げているだけで、関連性は全く何も無い。要は人体なり生活なりに影響を与えるような産業は都心部なり田んぼなりからともかく出ていけということを言って、ちゃんとやっているということを言っているだけの話で、その裏に彼らがきちっといろいろなことを調査して、裏付けを持って言っているかどうか極めて怪しい。これは言ってみれば全部だという、我々商売人から言ったら我々の作業のほとんどをこの中に入れようと思ったら入ってしまうみたいな、何でもかんでもやっているような私は印象を持っています。

谷本委員 それであれば、別に押し付けではないのですが、日本の援助でやるというあれであれば、ましてや日本型のというか、3つの条件が求められているというか、そういうことを希望されているのであれば調査団としてこういうグループのところでやっていくのが、それこそ効率というのは何をもって測るかあると思いますが、この部分についてはこういう種類ができるということで提案をされるというのはいかがですか。

田中委員 今、谷本先生がお尋ねしたのは、ベトナム側がどういう意図を持ってされているかということではなく、17の業種、事業種をこういう形で工業団地として整備するのなら、今言ったようにお話としてある種バラバラかもしれませんね。バラバラだとしたら、そういうことを前提にどういう排水処理計画を考えるのですかという、あるいはどういう循環型工業団地と言ったらいいのか、そういうものを構想されるのですか。つまりアイデアと言いますか、方針が明確になっていないといけないのではないかとということだと私は思うんです。

ですから、政府の側はできるだけいわば迷惑施設あるいは工業型団地は外に出してしまう。ある団地に入れて集約していく。これはこれで一種の環境政策で重工分離ではないけれども、そういう政策があるわけです。とすれば、それを受けてこの企画案を立てるときにどういう組合せが最適かとか、そういうことを提案しなくてははいけませんね。そういうことがあるのでしょうかという問いだと思えます。

調査団 具体的に言えば、今2つの対象の工業団地はドクハという工業団地と、これはサッポロビールが入ってしまっているんですが、もう1つはドンタムがやっているマカラの工業団地。今まさらのところ。2つあるわけです。サッポロビールさんのドクハにサッポロビールの隣にメッキ工場というのがそれこそ商業的にもそういうことは考えられないので、そこはそこで相手の企業と積極的にどういう産業を受け入れるかは話し合いながらやっていくというのが。メッキは完全にどこか別にしてしまうということはやられています。

もう1つは、各工場に、例えばサッポロビールさんでもご自分できちっと一次排水処理は持つわけです。法律が最近変わって工業団地の集中型の排水処理装置を通じて出さなければいけない。こういうことになりましたので、そこは出すときはA基準で出しますが、その一次と二次の間で契約するわけです。工業団地の管理会社と入居者のサッポロビールならサッポロビールとの間であなたの集中処理装置に入れる排水基準というのはここです。これ以上出したら水は止めます。その後は全部あなた方が一次処理で完全にやってくださいねということで、もう集中型の排水処理は限界がありますから、何でもかんでも全部受け入れられませんので、その受け入れる排水の基準を契約で決めてしまう。今、我々がやっているロテックもまさにそうで、メッキとか染色工場がありますけれども、彼らにこの基準以上出したら、韓国とかそういう会社が多いのですが、これは水を止めますという契約になっています。そういう歯止めというか、そういうやり方でベトナムでは今やっている。

ただ先ほど申しましたようにサッポロビールさんのビールの隣に、メッキ工場に囲まれているような、それは現実的には工業団地を運営する会社としてはやりたくないの、そこは自然と業種を選んでいくという、そういう部分で働きが出てくると思います。

17種決めましたけれども、それは商業的なことと、今申し上げた管理能力の問題などから決めていくことになると思います。我々が今問題にしているのはベトナム製の排水処理装置が問題、集中排水処理装置、要はサッポロビールでもものすごくきれいな一次処理、A基準で出しても、それをベトナム製の集中排水処理装置を通したらB基準になってしまう。とんでもないことになってしまう。だからサッポロビールさんはやりたくない。このような問題があちこちで起きているので、それを日本の技術なり日本のメーカーさんで集中型の排水処理装置もちゃんとやりましょうというのが我々の主張です。

もう1つは、ベトナム人はベトナム人同士で信用していないわけです。そこは日本の管理をちゃんとやってくれ。だったら日本の企業も入ってくるし、外国の企業も入ってくる。そこをベトナム製の集中排水処理装置でベトナム人が管理していますと言ったら、そんなところに入

らないということも起きてしまう。問題は全然止まらない。今全部そういうこと。

早瀬主査 事情のご説明はいただいたと思います。この問題は業種によっては大気とか悪臭とか関係してきそうな業種もございます。後ほどのスコーピングのところと非常に関係が深いだろうと思いますので、またそのところでもう一度議論をするということでご説明だけ受けたということにしておきたいと思います。よろしいですか。

石田委員 すみません、戻るかもしれないのですが、10、11、12の内容は7番も10、11、12を入れていただいた方が私はすっきりするんですが。要は排水に特化したこと、排水処理に特化したパイロットプロジェクトの妥当性。ただし、それは事業団体は事業会社があって、それは排水のみならず電力供給、工業用水の確保、産業廃棄物処理をやるという、他のこともやっているんです。工業団地というのは私もよく分かりませんが、見学したぐらいでよく分からないのですが、そういう会社をつくってすべてのことをやるというのは非常に妥当な感じがするんです。その上でお聞きしたかったのはパイロットプロジェクトを工業排水だけに特化することの妥当性です。つまりそこはそこで成功するということを考えるために全力が注がれるでしょうが、与えられた課題というのは全国に展開するためのモデルであり、そうするとパイロットプロジェクトはモデルでいくときに確率として落ちるわけです。モデルがまた全国展開する。また確率として落ちる。打率があると思う。打率を高く担保するためにどういう方策が考えられているのか。その方策は私は個人的に必要なと思うんです。そういったところへの配慮というか、視点というか、方針を聞いたかったなということが1点。

あと、全部日本側でやることはないので、通常ドナー同士で手を組んでやったりするので、そこで7番でドナーとうかつにも書いてしまいましたが。要は工業団地に必要とされたものを排水処理だけでなく、廃棄物処理、コキヤク処理とか、運営管理能力強化とかあると思います。その大きな工業団地の中のパッケージの場合に排水処理に特化することの妥当性ですね。工業団地の中で排水処理がうまくいった場合、全国に展開する場合の各援助機関同士、または相手の政府、または地方政府との役割分担というか、そこを聞いたかったのは実は7、10、11、12なんです。それがないとおそらく途上国でときどき見られるつくってはみたものの持続性がなくて放置されるという残念な結果になりがちなので、それを少なからず見てきましたから、その意味で7、10、11、12を書かせていただきました。以上です。ちょっと長くなって申し訳ないんですが。

調査団 今、ベトナムで瞬間的に大きな問題になっているのは工場排水です。工場排水というのは広い意味で工業団地からの工場排水もあるし、単独の工場からの工場排水もあります。

既存の工場排水からの排水をどう止めるかが1つ。

もう1つは、ロンアン省のようにこれから工業団地をもっと増やしていきたい。もっと日本の企業に来てほしい。そのために環境に配慮した工業団地でないともう入らない。例えばフランスの企業は皮なめしのバッグを作ったりというところはベトナムで相当やっているわけです。それは三次、四次の下請け孫ですからあまり表に出ていませんが、フランスの業界が心配になって来て見たところ、とんでもないことをやっている。そういうのもだんだん表に出てきている。そういう業界もちゃんとしたところに移らないと商売はなくなってしまう。そういうのが今の現状です。

私はドンナイ省みたいな既存の工業団地で排水処理がないところとか、ベトナム製の排水処理があるけれどもキャパシティは小さいインチキ、そういうところに我々としては持っていき、既存のやつに持っていくというやつと、今から新しくやろうというところにどうやってやるかという、大きく分けたら2種類ぐらいのパターンを今イメージしています。ドンタンは今からやるということですよ。

もう1つは、ルクワは中途半端で、排水処理だけやってほしいみたいなことを言い出している。ドンナイは既にいっぱいあるところにどうやっているか。言ってみれば3つぐらいのパターンが最終的に我々の調査の中でモデルとして作られるのではないかと。既存のやつはそれぞれ全国展開にできるかなと考えています。

石田委員 ご説明は分かりましたので、助言に生かします。ありがとうございました。

早瀬主査 ありがとうございます。続きまして13番、14番。

田中委員 この趣旨は廃棄物処理については事業の中で扱わないということですか。ユーティリティのこの事業というのは。そういう趣旨ですか。

調査団 私はちゃんとした工業団地を造るには工業用水、水、地下水でどんどん地盤沈下して、もう限界に来ています。工業用水も表層水というか、水をちゃんとやらないといけない。水を供給すると同時に排水処理をやる。同時に集中排水処理装置の汚泥熱とか、各工場からの汚泥を処理するには固形の廃棄物処理、この3つをやらないと完ぺきな環境配慮型の工業団地ではないと私は思っています。

ただ、この調査を始めたとき、工業団地として固形の廃棄物処理に責任を持たせるというあれではなかったんです。去年の9月、10月、今年のコウガイ。ところがドンナイ省は去年12月に工業団地の管理会社が固形の廃棄物処理も責任を持ってとルールが変わりました。私はこれをやらないと言っているのではなくて、ここの中で固形の廃棄物の事業性をここで一緒に調査す

るということは、我々の今のメンバーの能力からいくとかなり重い。ドンナイ省なりロンアン省でどういう処理をされているか、もちろん全部調べます。同時に次のステップで固形の廃棄物処理を日本の技術なり日本のメーカーでどうやってやるか、私はぜひやりたい。それをやって初めて完べき。

もう1つ余計な話かも分かりませんが、アジ銀、世銀とか皆さんいっぱいやっています。彼らはどうして事業ができないか。メーカーがないんです。調査だけやって、いわゆる事業性、メーカーが実施するという形でやっていない。我々日本だけは神鋼環境さんとかメンバーがいますから、形にするということをやっている。だからアジ銀、世銀に任せていたらいつまでたってもベトナムの環境問題は解決しません。それを私は日本の力で表現したい。

田中委員 長い説明はよくてコンパクトに答えてもらった方がいいんですが。要するにこの事業の中で廃棄物事業をどう位置付けするのですかと、その問いです。読むとあるときには位置付けると書いてあるけれども、別のところには何も書いていない。これ除くと書いてあるので、どちらなんですかと。アジ銀、世銀の話はよくて、コンパクトにはそういうことを答えてもらいたい。

調査団 ロンアン省はゼロなんです。固形物の廃棄物処理をやっている会社はゼロです。ドンナイ省で1社、ソナデジという工業団地管理会社がつくっていて、そこも今から本格的な固形の重金属の処理の設備を持とうとしています。今までやってきているのはホーチンミンのホルチムというセメントの会社が全部引き受けています。キルンで全部燃やしている。それで間に合っているわけです。それをロンアン省で一体どうするか。我々は調査の中で明らかにし、どうしたらいいかということは言おうかと思っています。ただ、その事業性とか、我々が何をするかというのは今皆さん団員の中で議論しているところです。

田中委員 よく分からないけれども、要するにロンアン省側の提案の中には入っていないということですね。

調査団 入っていない。

田中委員 だけれども調査団というか、こちら企画する側としては何かそこについてもう少し調査をするというか、情報を集めて、場合によっては提案したい、そういうことですね。

調査団 そういうことです。

田中委員 そのようにお答えいただければ分かりますが。

早瀬主査 次に対象地域からスコーピングの前まで、32番までやりますか。

柏谷次長 分かりました。それではご説明いたします。

項番15です。これは石田先生からのご質問です。内陸部には工業団地は形成されていないのか。お答えですが、内陸部にも高速道路の隣接エリアなどに工業団地は形成されております。

項番16です。オランダにより全国の工業団地の調査が実施されていると記載がありますが、どのようなものだったのかという石田先生からのご質問でした。確かにこちらの報告書に工業団地の環境問題についてオランダは調査していると書いてございます。これは現地調査においてオランダの調査のうち、本件事業に関わるものについては出所を明示した上で該当箇所を調査報告書の中で明らかにしたいというふうに考えております。

項番17です。事業ニーズを具体的に記述するよという石田先生からのご質問でした。お答えですが、3月に実施予定の事業者へのインタビューを通じて具体的に整理し、報告書に記載したいと考えております。

項番18です。日本からのプラント輸出のように思えるのですが、技術者のレベル、歴史も異なる、社会文化も異なる国でどのような戦術を担保するのかというご質問が石田先生からございました。

お答えですが、本事業は日本の技術、設備、運営ノウハウをパッケージ化したトータルソリューションの導入と普及を意図したものです。プラントの輸出とは概念が異なるものですので、異なる概念に基づいて記述を改めて修正させていただきたいと考えています。

項番19です。具体的にこのプロジェクトでゼロ・エミッションをどのように取り入れるのかという松下先生からのご質問です。ご指摘のあった意味、厳密な意味でのゼロ・エミッションを意図したものではありませんので、該当箇所を修正して、ゼロ・エミッションという語句については削除しておきたいと考えております。

項番20です。対象とする工業団地は既存の工業団地のみか、新規形成の工業団地も含むのかという石田先生からのご質問でした。本事業は造成工事が終了しているなどの既存の工業団地のみを対象としてございます。

項番21です。地下水くみ上げを禁止し、給水施設を配備するとしているが、その技術的、経済的なフィージビリティはどうかという松下先生からのご質問です。回答です。現在の法令や政令を考慮して、水源を地下水でなくて表流水として農業農村開発省（MARD）がADBより融資を受けて実施予定の水資源事業において建設するDuc Hoa幹線水路からの取水を予定しております。技術的、経済的フィージビリティや水利権等を含めては最終的に調査をした上で結果を報告書に明示することとしたいと考えております。

項番22の谷本先生のご質問も同じ趣旨です。水源をどこに求めるのか。その妥当性、可能性

を明確にすること。関連する法制度を十分に調べ、取水権、水利権などの権利関係について関係するステークホルダーに周知することとしておりますので、これは先ほどちょっと申し上げた方針で実施していきたいと考えております。

項番23ですが、工業団地外への排水に適用される排水基準を明記すること。ベトナム国の排水基準は日本の排水基準と比較してどの程度の内容であるか、把握して記載することが望ましいという田中先生からのご指摘でございました。これにつきましてはご指摘のとおり、ベトナムの排水基準、日本の基準の比較を整理して記述したいと考えています。

項番24番です。排水処理方法に関して記載すること。いわゆる生活排水系と工業排水系の分離システムが望ましいという田中先生からのご指摘です。ここにつきましてもご指摘のとおり調査報告書に記述を加えることとしたいと思っております。

項番25番です。田中先生からご指摘です。処理水の再利用、中水利用について事業計画に盛り込むべきということです。ご指摘のとおり記述を加えたいと考えております。

項番26です。JICAの一般投融資スキームとの関係を含め、今後の環境社会配慮ガイドライン上の関与が考えられる場面を示しなさい。早瀬先生からのご指摘です。本件につきましては通常の円借款の場合と同じように排水処理とユーティリティ運営企業による事業計画に対して環境レビューを行いたいというふうに考えてございます。

項番27です。積極的にベトナム人の能力開発を行うことを明示化し、取り組んでほしいという石田先生からのご指摘でございました。ここにつきましてもご指摘のとおり、将来にわたる時系列上でのアクションプランのステップを示していきたいと考えてございます。

項番28です。調査実施後のリスク表はアップデートして、ベトナムの現状から未来の状態を反映したリスク表として、ベトナムのカウンターパートの機関との合意を取り付けておくべきですという石田先生からのご指摘でございました。

確かにお示したリスク表はインフラ事業に関する一般的な内容となっております。改めて本事業に該当しないリスクや表現については本事業用に改めて記載したいと考えております。

次のページにまいりまして、項番29です。現地確認調査の内容に土地所有、土地利用状況の調査を加えること。その際、浄水場予定地点も対象に含むことが必要という早瀬先生からのご指摘でございました。こちらにつきましては現地調査において当該団地周辺の土地利用状況等を入手して調査報告書に反映したいと考えております。

項番30です。調査対象地域と対象者には下流の流域住民と利用者、更には海岸地帯域及び住

民と利用者、更には海を介する隣国も含むことというご指摘が石田先生からございました。これにつきましてもご指摘のとおり対象地域、対象者をご指摘のとおり再定義し、関係主体への影響と対策について記述してまいりたいと考えてございます。

項番31です。ステークホルダーミーティングを開催し、現地の多様な利害関係者から意見の取得。計画への反映に努めること。

項番32です。同じように石田先生から現地ステークホルダーへの説明、エリア外の関係主体、工業団地外のステークホルダーに対しても調査結果を記述するのみならず、積極的に彼らの意見取得を心がけるようということのご指摘がございました。こちらにつきましては対象地域、対象者を再定義して、すべてのステークホルダーというところは難しいかもしれませんが、少なくとも代表的な関係主体からの意見聴取は実施するという事を考えたいと思います。以上、32番までご説明しました。

早瀬主査 ありがとうございます。15番はよろしいですか。

石田委員 16番、よろしいです。

早瀬主査 16番もよろしいですか。

石田委員 16番は一般的なリスクだったので、ベトナム特有の、ベトナムのこの分野におけるリスク、外的な要因をきっちりカウンターパートと話し合っただけで抽出していただきたいという願いです。

早瀬主査 ありがとうございます。

17番も肯定的なご返事、回答をいただいておりますけれども、よろしいですか。

谷本委員 この事業者とは何ですか。工場ですか、市内に存在するという。

調査団 工場そのもの場合もありますし、工場を持っている企業といいますか、という意味です。

早瀬主査 18番ですが。

石田委員 ここは皆さんがやろうとされている事業の内容の特徴、強みということや、それからPPPということでこのJICAの事業の中で行われていることの整合性に関するところでもあると思ったので、実はこの点について私はわりとしつこく今回いろいろ書いています。お気づきだと思うのですが、なぜ必要かということはお相談なさっていて、民間の企業の方はいわゆる技術力、マネジメント力の移転というのは先ほどおっしゃられた利潤が基本になっているところ、利潤を出し続けるということもあると思います。国際協力を行う場合には相手国の国づくり、人づくりとしての利潤プラスの部分もありますので、その意味で書かせていた

いただきました。それをご理解いただければ結構だと思います。

早瀬主査 19番。

松下委員 ここで記述されたゼロ・エミッションが厳密な意味でないことは理解しました。ゼロ・エミッションという言葉削除することは結構だと思います。しかしながらせっかく日本側が企画して提案する工業団地ですから、できるだけ循環型の仕組みにするとか、廃棄物を減らすとか、資源を有効利用する。そういう考え方をできるだけ提案していただきたいと思います。

早瀬主査 ありがとうございます。20番、石田先生。

石田委員 了解いたしました。

早瀬主査 21番、22番、谷本先生と松下先生。

谷本委員 これは水源はADBのダムで、世銀の導水路でということでもいいんですね、それでも地下水は変わらない。

調査団 はい。

早瀬主査 導水路と工業団地との距離はどうなっているんですか。導水路からまた導かなければいけないわけですね。

調査団 そうですね。ダウテン湖という湖がありますが、その湖もそんなに水量は多くないので。世銀がやっている、ダムを造って、その湖に水路で貯めて、そこからずっとホーチミンの郊外に持ってきて、そこからロンアン省とホーチミンと分けるんです。その分かれたところから我々が今考えている浄水場までも14、5キロあって、その浄水場から工業団地までもかなりあります。ドンタンの方は更に30キロ、40キロぐらい距離があります。

早瀬主査 このプロジェクトの実施主体はこのプロジェクト自身ではなしに工業団地なのかも分かりませんが、利水関係の導水の工事の影響も出てくるということですね。はい、分かりました。

田中委員 ベトナムには工業用水と日本で言えば水道水と分けていますが、そういう仕組みはありますか。

調査団 もともとMARDが水の管理を全部やってきたんです。なぜかというとな農業の国ですから農業用水がもともと足りない。それでMARDがずっとやっていましたが、工業団地、都市も増えてくると環境という問題が出てきて、水資源管理委員会みたいな、MARDとマンベなり、関係者が集まって委員会ができて、だからMARDが100%コントロールでは今はもうなくなっているんです。逆に言うとその辺非常に曖昧なんです。今そういう状況です。MA

R Dでなくなっています。

早瀬主査 MARDというのは農業、マンベは環境省です。

松下委員 お配りいただいた6ページ、今のご説明と関係があるんですね。説明していただけますか。

調査団 6ページのダウテン湖、一般上に湖がありまして、そこからずっと水路でクチという赤いところから持ってきて、そこから分かれて今の給水予定地区、浄水場の位置まで持っていく。一部がホーチミンに流れ、一部がロンアン省に流れる、そういう構図になっています。このダウテン湖の水を確保するために、写真ではあれですが、右側の方に川があります。そのダムをせき止めてダムをつくって、そこから水路でダウテン湖に持ってくる。それがなければ30万立米だか、ホーチミンは水を増やしていますので、ダウテン湖だけでは賄えない。今、ギリギリの乾季、7月、8月は最低ですが、その状態ですと水量を下の方でもっといっぱい増やすことができないので、海側のダムの水路が肝心というところですよ。水路はもうでき上がっているのですが、まだダムができ上がっていないみたいなので、我々は現場、山の中に入って確認しようという話を今しています。

田中委員 浄水処理をするのは、水処理するのはどのあたりでしょうか。つまりこのプロジェクトの用地に入ってから処理して、関係事業者に配水するのか。そうではなくて、この川の導水路、世銀プロジェクトの赤で点を入れてあるところがありますね。導水路のいわゆるもう1つの端ですね。取水口といいますか、そこで行うんですか。処理場はどこにあるんですか。

調査団 水の事業と工業団地は完全に頭を分けて考えていただいて、Duc Hoaという同じ名前がここにありますが、同じDuc Hoaですけれども、そこに浄水場があって、そこからまた更に下にDuc Hoaの工業団地があるということです。

田中委員 私が尋ねたかったことは、こちらの工業団地の用水、その水質管理をこの事業の中で行うのかどうかに関心があったんです。

調査団 それ水事業の方でやりますが、工業団地ではやらない。

田中委員 分かりました。先ほどの質問と関連するのは工業用の用水と水道用水は水質基準が違ってかまわないですね。工業用であれば冷却用とかに使うでしょう。洗浄とかに使うでしょうから。そういう点ではより効率的にいくのであれば、工業用は場合によっては中水ということも可能かもしれません。どこまで可能か分かりませんが。そういう点で水質の高いものと低いものと二層にやって、水を効率的に使うのがよりいいのではない。あるいは処理費用、処理コスト、処理に伴う負荷も減らせるのではないか。そういう意図があったものですかとお

尋ねました。

調査団 理想的には水事業も日本のように蛇口をひねったら飲めるのを表現したいと思いますが、コストの問題もありますが、ベトナム人の感覚ではそうなってもなかなか飲まない。ペットボトル、沸かして飲むのが当たり前の生活なので、そこまでお金をかけて、それを工業用水に使うか。今調査していますが、おそらく7割、8割は工業用水で、生活用水みたい中できれいな飲み水みたいなものを工業用水に供給するのがいいのかどうかは経済的な問題もありますので。ここは今議論してF Sを書いているんです。

柏谷次長 伊東さん、確認しますが、本事業では浄水事業も含まれておりますね。田中先生がおっしゃることに答えさせていただくと、Duc Hoaという下の、赤丸、ここに今韓国が8万立米、日量8万立米の浄水施設をODAでつくることになっております。それに加えて水が足りませんので、日本側で20万立米の浄水場をつくるということにしております。それは2期に分けてつくる。1期目はこのDuc Hoaで10万立米、日本側の2期目がDuc Hoaからちょっと南に落ちたところ、ベンルクという地区で10万立米浄水場をつくることにしています。日本側の浄水施設につきましては薬品沈殿池と急速濾過方式、この2つをミックスした方式で工業用水をつくるという計画だと理解しています。これでいいですね。

調査団 浄水場は韓国が今8万トンと言っていますが、今4万トンの浄水場の敷地は確保できて、その近辺に20立米の我々の浄水場も同じように併設しましょうと今韓国と一緒にロンアン省と話しています。そこからずっと持って行ってドクアとメンルックにも給水していく、20立米。

柏谷次長 韓国の方は要請されているのは8万立米。

調査団 8万立米ですが、実際には4万立米。

柏谷次長 今分かっているのは4万立米のところだけなんですね。そういう状況でございます。

早瀬主査 はい、わかりました。このお配りいただいた5ページ。

調査団 5ページにそのことが。

早瀬主査 そうですね。浄水場はこの赤の三角の地点で。

調査団 そうです。

早瀬主査 それを下流へ配っていく。20万ですね。はい。

それでは続けて23番ですか。23～25は田中先生ですね。

田中委員 結構です。お願いいたします。

ちなみに23番に関して、ベトナムの排水基準と日本の排水基準は比較されているんですか。

調査団 私も素人ですが、ベトナムの排水基準は世界一厳しい排水基準です。しかし、それを測る機械と能力があるのかという議論があるぐらいの厳しい排水基準です。

田中委員 ベトナムの基準が厳しいのなら、日本の基準よりベトナムの基準を使った方がいいのではないですか。

調査団 現実的ではない。ロンアン省は日本の基準で日本の設備という。

柏谷次長 守れない基準になってしまっているということですね。

調査団 計れない基準です。

早瀬主査 26番は今回助言させていただくと、それを踏まえて事業計画をつくっていただいて、その段階でもう一度社会配慮のプロセスを踏んでいただくというふうに考えておいてよろしいんですか。いつごろになりそうですか。ちょっと今分からないですか。

調査団 数字は3月末いっぱいに出しまして、各水と工業団地ですね。4月半ばぐらいまではF S。

早瀬主査 次回の事業計画の環境レビューというのはいつごろになるのかということです。今はまだ全く未定という状況ですか。

橋本 まだ具体的な数字は見えておりません。ただ早くてファイナンスが2012年にはあるのではないかとされています。今年はないと聞いております。

早瀬主査 ありがとうございます。27、28は。

石田委員 大切な問題にアドレスしていただいたので結構だと思います。特にベトナム特有のリスクを抽出していただければと思います。

早瀬主査 29番もこのようにやっていたらと思います。30～32番まで石田先生。

石田委員 30番は基本的にはこの調査が実施されて実現するとプラスの効果が大きく期待されるわけですので、そういう意味で現状の影響の広がりを把握していただきたいという願いからこのようなことを書きました。下流域、そこに住んでいる住民の人たちへの健康被害もふくめて。それから水を使っている人たちがいれば、ベトナムこのあたりの状況は全く想像できないのですが、もし飲料水などに使っていたりとか、そうすると重金属被害などもあるでしょう。更に下流に行って、今度は海での漁業への影響、それから隣国への影響、だんだんカクセンして難しいと思いますが、そういうところはできる限り押さえて記述していただきたいなところですよ。お願いいたします。

31番、32番は書かれているとおりです。

早瀬主査 ありがとうございます。続けて33番のスコーピングからいきたいと思います。スコーピングは非常に量が多いです。

谷本委員 このポイントは工業団地と下流側がどういう位置関係にあるのか。特に生態系、農業者、漁業者に対して他のところでも述べられていますが、30番ですね。そのあたりがはっきり読み取れなかったものですから、図示などして対策を書きいただければ。

早瀬主査 ありがとうございます。33～43まで。水象の前まで。

柏谷次長 分かりました。33番、谷本先生からのご指摘です。団地の外に排出される排水が与える影響について、図表7-1、お手元に配りしていた、以前ご覧いただいている、こちらの24ページに書かれているスコーピングの評価DあるいはCという評価はありえず、Bという評価もあると想定されます。スコーピングはもっと厳格に行われるべきであるというご指摘でございました。

項番34も谷本先生からです。団地の外に放出される処理水は排水処理で発生する残滓、汚泥について、その処理が一切示されておりません。残滓、汚泥についてもその処理を行うなど明確に示すとともに関係するステークホルダーに周知するべきというご指摘をいただきました。

項番35、これは原嶋先生からのご指摘でございます。JICAの環境配慮ガイドラインは派生的・二次的な影響、累積的な影響、不可分一体の事業の影響を対象に含むということとしておりまして、この規定との整合性を明確にすることということです。これも残滓、汚泥等の二次的な影響についての記載を含めてのご指摘だと思います。

項番36、これは石田先生からです。調査方針と調査のスコープを吟味して、ぶれも漏れもないように調査の範囲を確定していくことが重要である。現在展開されている調査のスコープは影響範囲や作業のつながりを浅くとっているように見受けられるというご指摘をちょうだいしております。

この項番33から36につきまして回答ですが、工業団地内の操業を想定した環境面の評価に関わる大部分の情報は工業団地計画そのもので既に評価されているであろう環境面の評価と重複すると思われます。現在の工業団地主体あるいは認可主体に対して、そのときの評価の資料を得た後で本事業に関連する事項について特定して、派生的、二次的影響について説明したいと考えてございます。

早瀬主査 37番も同じ回答ですか。

柏谷次長 はい、そうです。37番も同じ回答でございます。失礼しました。

項番38です。谷本先生からのご指摘です。本質的に事業の実施前後で汚染対策や自然環境に

関わる問題は発生する可能性はないと言い切っているが、これはおかしいでしょう。本事業の実施後には汚染対策や自然環境に関わる問題が発生する可能性が軽減されるとの表現があるべきだというご指摘でございました。こちらにつきましてはご指摘のとおりですので表現を改めたいと考えております。

項番39、原嶋先生からご指摘です。先ほどもありました図7 - 1でDの評価、負の影響は予測されないと調査の対象外と分かりやすく区別すること。例えば大気は対象外であるが、図表7 - 1ではD評価になっています。評価の対象外とならないものについてもDということわざわざ評価しているのはおかしいのではないかとご指摘でございました。こちらにつきましても指摘のとりの記述に改めたいと考えております。

項番40です。原嶋先生からのご指摘です。市街地からの移転を余儀なくされる工場のうち、どの程度が受け入れられるのかを明らかにするべきである。また、補償などの措置はどのようになっているか確認すること。工場が受入れ状況を満たすための支援の有無、ベトナム政府との支援の有無を調べるということでごございました。こちらにつきましては、調査の中で事業者インタビューを通じて潜在需要の想定を行います。また、希望する工場すべての受入れ義務はないと考えておりますが、施設の使用料の設定により需要バランスなどを考慮して、工業団地全体の効率的な運営、稼働を目指したいと考えてございます。事業過多となる場合には早急な整備、他の工業団地での早急な整備を当局に提案したいと考えております。

項番41、これは早瀬先生からのご指摘です。許認可説明は環境項目として掲げることは不相当ですというご指摘がございました。こちらにつきましてはご指摘のとおりです。関連3項目は削除したいと考えています。

項番42、団地内で発電する大気汚染の影響はどうなるのかというご指摘でございました。早瀬先生からのご指摘です。系統電源のバックアップ用の発電による影響、これは団地内での発電ですが、これにつきましては影響を工業団地計画における環境面の配慮・評価を基本として考慮したいと考えております。

次のページにまいりまして項番43です。「排気については対象外である」との表現は不適切です。対象に加えるべきではないかという早瀬先生からのご指摘です。報告書の中では工業団地内での操業を想定した環境面の評価に関わる大部分の情報は工業団地計画において既に調査されていると考えられますので、その評価と重複しているのではないかと考えております。先ほどの項目33と同じですけれども、現地の工業団地主体、あるいは認可主体に対して必要な資料の提出を今要求しております。提示された情報を基に排気に関して本事業との関連する事項

を特定して、派生的にできる影響についても調査報告書の中で言及したいと考えております。

項番44、原嶋先生からのご質問も同じで、排水の放出先を具体的に明らかにするべき。それによる水質、水生生物、漁業への影響についても検討することというご指摘をいただいております。ご回答は今の回答と同じということにさせていただきたいと思っております。

早瀬主査 今のところまでで少し議論したいと思っております。私の方からしゃべらせてもらいたいのですが、今の部分全体で最初に整理しておかなければいけないのは、ここで環境影響評価の対象とする事業の範囲について共通の認識を持っているかどうかということについて確認しておきたいと思っております。回答の中では派生的、二次的影響も含むのだというふうに書かれています。根っこにある工業団地の計画との関係について、工業団地の設置そのものに伴う影響についてどう考えるのかというのは1つ私たちの間で整理しておいた方がいいのかな。

もう1つは、影響ということの考え方ですが、Dが多いというのはこの付加的なプロジェクトによって付加的に追加的に与える影響だけで評価されている、スコーピングで評価されているように思います。影響というのは基本的に到達する環境にどういう影響を与えるのかということの評価すべきなのであって、このプロジェクトによってDだという評価をしている根拠にこのプロジェクトそのものは排水を処理したりするプロジェクトだから影響がないのだという考え方があるとすると、そこは違うのではないかという気がしています。処理をしても処理した後の排水によって最終的に環境に与える影響について評価されるべきであって、そうした影響が軽減されるべきであると思うのですが、そのあたりについてはいかがですか。

調査団 おっしゃるとおりですね。ロンアン省の人民委員会が3年前に日本に来て、神戸市とかいろいろなところの工場なり排水処理装置を見て、完ぺきに排水が流れて金魚とか非常にきれいになっているのを見て、是非日本のをやりたいという背景がありました。おっしゃるように、できれば私などはドンタムで近くに川が流れています。海水が上がってきますので、乾季では塩分が多いのですが、それを入れて用水にして、更に処理し、また川に流すということを私はやってみたいなと思っていましたが、今は時間的に余裕がないのでできないのですが、基本的には先生のおっしゃるようなイメージで我々は今。

早瀬主査 基本的には工業団地の事業ということもスコープに含めて、最終的に到達する影響についてのスコーピングをするという考え方でよろしいでしょうか。

調査団 そうですね。

村山委員 今日配られている添付資料の図6-6の表、当初の案から大分変わっていて、委員のご意見も含めて修正されていると思うんです。ですので、ここについてご説明をいただい

て議論をした方が効率的かと思えます。

調査団 それでは別途お配りしている方の一番初めのところにスコーピングのところを書いております。主にCとDでございますが、あと非該当というところになっております。先ほどご指摘がありました該当しないものとDを混在するのはよろしくない。ごもっともでございます、そこをいったん分けたというところ。

それから、今ここにCと書いてありますのは、負の影響の程度は不明という評価にしておりますのは、基本的に主にこの施設、つまり工業団地に入ってくる部分と出ていく部分についての主に水に関わる部分は今大部分がCということで改めさせていただいております。というのは、この事業が仮に円滑にいった場合に、より負の影響が当初よりも増えてしまうことは考えにくいわけでございます。ただ、処理の過程とか、今回、重金属に関わるような特定の業種がこのエリアに集中するというリスクを考えますと、先ほど先生がおっしゃったように決して負の影響は出ないと言い切ることは決してできないということで再整理しました。

上から順番に、一部許認可のところも考え方をお示しするために入れておりますが、不適當であればまたここは削除いたします。

まず1番目、ステークホルダーのところには主に排水の部分、工事の部分については何らかの影響が出る可能性が十分ございますので、そこを代表的なステークホルダーに対して説明なりをするということで入れております。

代替案というところ、主に団地外、先ほどありました廃棄物の部分については今、どういう方法を、主にこの事業では委託という考え方を入れておりますけれども、そのもう少し細かいオプションというものを考えておりますので、その部分について少し細かい検討が必要であるという意味でCとしております。

汚染対策の部分ですが、主に水質、今ありました廃棄物、それからそれに関連して出てきます土壌汚染というところでCの評価を入れたところがございます。

騒音、振動については事業中にはその可能性は少ないですが、工事のときには当然一部可能性はございますので、その部分を入れたというあたりを整理しております。

地盤沈下は先ほど中で説明させていただきましたように表流水を使うことを前提にしておりますので、今のところは負の影響は考えられない。ここはDという形にしております。

悪臭は水の処理の過程の部分で、あくまで工業団地の中を中心ということになりますが、可能性がないわけではないということで、その部分にCを入れております。

自然環境につきましては、ここは評価の仕方が難しいかと思えますが、この工業団地の浄水

場をつくる、ユーティリティをつくる部分については具体的に保護区、生態系は工業団地という形で造成されておりますので、そこ以外の部分、ですから先ほど下流民の方はどうなんですかというご指摘がありました。その意味での波及的、二次的な部分を考慮して、その部分については影響があるだろうという評価にしております。

水象については全般的にインターフェースの部分と前後の部分ということがございますので、工業団地の中も含めてCという評価を入れております。

地形と地質については、今のところは一部先ほどの水路をどうするかという部分で若干、主に幹線の道路を利用しますので大きく何か外部に造成することはございませんが、そういう意味でDという評価をしております。

この部分までが主な変更点でございます。あと社会環境については、ここはほとんど非該当とさせていただきますのは、この工業団地の中にこういった問題は既に解消されているということです。むしろ今後影響があると考えられるのは流域の方の生活とか生計、周囲の方の生活、生計というところに集中させていただいて、そこに評価を入れたという形でございます。

労働環境も同じようなことが考えられますので入れたということです。

モニタリングはこの前後の部分、インターフェースの前後の部分にやはりきちんとやらなければいけないということがございますので、そこに集中して評価をしたということでございます。大きく考え方としては工業団地の前後の部分をきちんと仕分けするということと、工業団地から出ていく部分についての二次的、波及的な影響については考えられるものについては負の影響は考えられる可能性があるということでCという形できちんと評価するという考え方の下に取りまとめいたしました。

早瀬主査 そうしますと33番から今44番まで説明いただきました。前の表に基づいての意見についての説明をいただきました。前の表においては今説明いただいた新たな図表6 - 6に置き換えられたということですね。そうすると、今の図表6 - 6について先生方からコメントをいただいて、その上で前の表に対していただいたご意見の中で追加的に維持しておくべきコメントがあるかどうかという手順で議論したらどうかと思いますけれども、よろしいでしょうか。

原嶋委員 具体的に排水先はどこになるんですか。水路に戻すということになるんですか。それとも一括して集めますね。そこで一次処理された部分を集めて出しますが、それはどこを想定されていますか。

調査団 工業団地はみんな水路がありまして、もともとは農業用だと思います。その水路に戻すというか、捨てるというのが前提です。

早瀬主査 最終的には海に流れていくわけですね。水路から川を通じて。

調査団 ええ、流れる。

原嶋委員 そうすると、それは場合によってはどこかの過程でまた農業用にとられる可能性はある？

調査団 ご指摘のとおり、そこをきちっとやらないと。

原嶋委員 そこはまだ特定されていないのでは。資料を見ている限りは入ってくる水についてはかなり詳しくありますが、出ていくところは卒直な話はっきりしない。

早瀬主査 水の話は後で詳しくなることにして、とりあえずこのスコーピングの表そのもののスコープの枠組みといいますか、あるいは事業の範囲ですとか、その辺の考え方について先生方、これをご覧になっていかがですか。新しい図表6 - 6ですけれども。

村山委員 今日配られているスコーピングの表はそれなりに妥当性が出てきているような気がします。ただ、その一方で環境項目の右側の事業の項目も追加されているわけです。つまり団地外という部分の、これは先ほど早瀬主査がおっしゃったように団地の中だけではなくて、排水も含めた、それ以外の波及的な部分も考慮すべきだということも入っています。これは以前の表にはなかった部分です。その意味で調査の枠組み自体が変わってくる可能性が高いので、当初の予定から大分調査期間も変わってくるのではないかと。そこまで含めてこの表でいかれるということではよろしいのかどうかということです。

調査団 こちらの当初お渡しした表の枠組み自体のご説明が足りなかったと思います。そこは反省しております。これに関わる調査を最初から予定していなかったという意味ではなくて、要はここで言っている評価ということについての、廃棄物については例えば委託先等、今、どういうところに委託できるか、あるいはない場合にどうすべきかというところの提案というところで具体的なことを実際にやっております。排水についても下流域にどういうものがあるかについては図面等で明らかになっているわけです。ただ、この事業の範囲の中で、そこは外だから関係ないだろうというような、要は二次的、波及的な効果について前回のものはほとんど考慮されていなかったという形でやっておりました。その意味でスケジュールに大幅な遅れが出るということは考えておりません。ただ、今回この部分が大事だということで追加的なインタビュー等を行うことはやりますが、今まで全くこの部分についての何か検討要素が抜けていたという意味ではございませんので、何か月も遅れるとか、そういうことは考える必要はない

と考えております。

村山委員 少なくともこれまで配られた資料の中ではその点についてはほとんど記述はないですね。

調査団 はい。

村山委員 ですから当初、考えられたとおっしゃるにしても資料の記述があまりにも少ない。ですから委員の方から関連するご意見が出てきているのだと思います。

調査団 この事業の性格上、例えばこの事業をやったがためにかえって下流の方々に今よりもひどい負の影響を与えるということであればやらない方がいいということになりますので。ただ、この事業をやったがために何らかの事故が発生するとか、あるいは先ほどありましたリスクの何らかの要素があった場合にそういうことが起こる可能性が十分ありますので、それに対する技術的な対策であるとか、あるいは何らかの違法的な工場みたいなものがあった場合に、それを抑制するルールであるとか、そういうところをきちんと折り込むことによって、原則的にはより外部の方々に今よりも悪い状況には絶対にしないというのが考え方でございます。そこで対象外なり、これまでDという言い方をしていたのですが、ただそれだけではなくて、そういういろいろなプロテクトをきちんとして、あとどういうことが考えられるのかということを書かなければいけないということで理解をいたしましたので、そういう改良といたしますか、そういう変更というふうに理解をいただければと思っています。調査材料が全くないというわけではございません。

田中委員 2つお尋ねしたい。1つはこの表は事業がいろいろな環境保全措置対策をとることになると思います。その後の評価をしているのか、あるいは環境保全措置をどの分野で行ったらいいかを想定する上で、つまり環境保全措置を読み込まない前の評価をしているのか。これが1点です。2つ目はBとCのカテゴリー、この意味はどういう差がありますか。この2点を教えてください。

調査団 今ここで挙げているものはこの事業の実施によってどういう状況になるかを想定した評価というふうにお考えいただければといいかと思えます。

田中委員 そうすると、それは対策を講じる前ということですね。

調査団 対策を講じる前です。ここでCとか、より厳しくBがついたものは技術的あるいはいろいろなルール等も含めて、そうならないためにしなければいけないという考え方に立っております。

田中委員 分かりました。BとCの差はなんですか。

調査団 BとCの差は基本的にこの事業であるべき姿としてはもともとBという状況があつてはならないわけです。この事業をやっていく上でのBという結果があつてはならないので。

田中委員 あつていいのではないですか。Aがあつたつていいのではないですか。

今のご説明は、例えば水質というところに、例えば排水というところにAが出てくるのではないですか。重大な影響が出るので処置をするということになるのではないですか。そういうことではないですか。あるいは対策後の評価をしているのですか。

調査団 まず重大な影響がある、あるいはA、Bに当たるようにはしないという前提で事業をやるというふうに考えています。

田中委員 つまりそれは対策をした後でそういう評価をしないということですね。ですから、対策前の評価と対策後の評価があつて、どちらをとっているのですかというのが第1の質問です。

調査団 そこは逆に両方お出しした方がいいということですか。

田中委員 つまり対策前の評価を出すというのは、どういう対策をこの事業で重要かを抽出するための評価ですね。それから対策後はその結果、周囲にどういうインパクトをもたらしますかということ把握する評価ですね。意図が違います。その意味でいけば廃棄物も、これはこの事業をやれば必ず重大な汚染物質が出てくると思います。排水。そうするとその評価は本当にこれでいいんですかと。負の程度は不明というのがC、例えば出ていますが、本当にそれでいいですかというのはちょっと思いますね。

調査団 廃棄物を例に申し上げますと、当初、廃棄物は対象外という言い方をしましたが、廃棄物はこの中で自前では処理はしませんが、ここで出たものを安全な形で外で処理することを前提としてこれが積み立てられています。その処理先がどこか、それから処理先がコンプライアンス上、あるいはちゃんとやっているかということについて今確認をとっているという考え方でCという言い方をしています。

田中委員 Cというのは不明ということですよ。

調査団 そうです。その意味では不明ということです。

田中委員 この事業から出てくる、持ち出される段階では明らかに汚染されたものが含まれた廃棄物ですね。

調査団 そこにまずいったんありますということです。

田中委員 ですから、事業そのものから見れば、それは何らかの負荷をもたらした。

調査団 それをきちんと処理させるところまでを今回対象にするということにしていますの

で。

田中委員 繰り返しますと、ポイントは事業の対策前の評価なのか、対策後の評価ですか。対策後の評価で、例えばそれはDという負の影響は想定されないということであれば、それはどういう対策とセットでそういうものが評価されるのですかということになってくるわけです。

もう1つ繰り返しますと、BとCの差はなんですかということ、Bは一定の負荷の程度が要請されるものだ。重大ではないけれども負荷する。Cはしたがって負荷が出るかどうか分からないということですね。不明だということですね。重大な影響が出るかもしれないし、一定の程度が出るかもしれない。出ないかもしれない。

調査団 そうではなくて、Bよりも低い程度という意味でここではCをつけています。

田中委員 そうということですか。それは大事な話なんです。

調査団 分かりました。きちんと委員会で評価していただくためにこちらの意図をきちんと反映させたいと思いますので、まずは従前の評価をする方がいいということによろしいですか。従前というか事業前という。

田中委員 評価者の意図を確認したいわけです。BとCの差はどこにあるのか。今分かりました。ですから段階的だ。A、B、Cという順に少なくなっていく、こういうことですね、意図は。分かりました。

村山委員 ワーキング中での議論なのかもしれないのですが、基本的にこの事業が排水処理を中心とした事業なので、そもそも対策を行うこと自体が目的になっているわけです。ですから、その目標を達した場合にどういう影響があるかがここに多分評価されているのだろうと思います。そういう意味でDが多いのはそれほど不自然ではないと思いますし、Cの部分は議論があると思いますが。ですから、そういう意味で一般的に工業団地を造るとか、環境負荷型の事業を行うものとはちょっと違う点があると思います。ただ、ちょっと難しいのは工業団地で更地に今、これから何ができるかよく分からないという部分で、もしかすると環境負荷型の工場が増える場合もあるだろうし、そうではない場合もあるという意味で、そういう不確定の部分が多分Cの中に含まれているのだと思います。かなり負荷が大きくなってしまって、しかもあまりちゃんと処理ができない場合は影響が大きくなる。そうでない場合もあるというような意味で、この時点でBがつきにくいのも私は理解できます。

早瀬主査 そこで私の方にも確認したい点があります。今、村山委員がおっしゃったのはこの事業そのものは水を対象とした、排水を対象とした排水処理施設の設置が中心になった事業になります。実際、この事業をすることによっていろいろな業種の工場がこの工業団地に立地

することになります。それにより環境影響が派生的に生じてくる。その中にはさっきの17業種の中にはガラス製造業というのもあるわけですから、もちろん大気汚染の影響も気になります。さっきから議論になっている廃棄物の問題もあります。悪臭の問題も出てくるわけです。そういったものについてここで言う事業として完全に除外してしまっているのかというところが気になるんです。そこは先生方、いかがですか。

田中委員 その点はあると思います。工業団地を集積させれば当然そこである種の事業活動を行います。大気汚染物質が出てくるということあり得るわけです。水の方はお話の通り確かに処理しますので、それでも水を処理することがある特定の水域に大量の水が一定負荷の下に排出されますので、今までは端的にもそれは散らばっていたわけです。点在して、小規模の汚染源だったものが集積することが大規模な排出源になる。そのときに一定の負荷が出ることによって、それは何らかの水環境上の影響が出てくるのではないかと。放流先の水質よりもいいものを出せば浄化されるでしょうけれども、それなりに負荷がかかるものを出せばやはり汚染されますよね。その点なかなか微妙だと思います。

それから工事中の影響のところ、つまりCは不明とかDは影響がないと言うけれども、工事をすれば必ず工事車両も入るし出てきます。ですから、何らかの負荷、例えば僕が見るところBがついてしかるべきではないかと思う。例えば工事用の車両だって低騒音型、低排出型の機器を導入します。それはその通りだと思うけれども、しかしそれでも現状のベースラインに比べたら負荷は出るわけです。ということで、これはかなり見直しをした方がいいのではないかとというのが直感的に思うところです。

調査団 このいくつかの回答の中で工業団地そのものにどういう考慮がされているのかということについて、今きちんと情報が出ておりませんので、そこと併せて評価をするという言い方をさせていただいているのはまさにその部分です。1つは工業団地の中で新しい工場が建設されるという意味での工事の評価がされているわけです。これも造ることによる評価は概ねそれに合致するというか、同じような影響が出て、そこでBとかAが出れば当然そうすべきだと思います。ただ、今ここで確認したいのは工業団地の他の工場に対して騒音とか大気のことを言うのであればAとかBに近くなると思いますが、そうではなくて周囲、工業団地の周辺になってくると、そこは工業団地の方の評価にある程度依存せざるを得ないかなというところがあります。スタンスとしてどちらを取るかということと、こちらとしてはもともと工業団地のエリアとなっている中の一部で工事をするを前提に考えておりましたので、少なくとも近隣の方などにはAとかBということはないだろうという評価をここでしているということをご

います。先ほどの程度の違いということ。

石田委員 スコープの項目で。後ほど一番最後の方に出てきますが、環境の負荷を低減するために調査をして、項目を実施した、対策をとったとすると、当然それに合わない企業が排除されていくわけです。それは普通はルーザーなのでの項目を立てて、Aとして書いておくべきだと思うんです。というふうに思っています。以上です。

調査団 その場合にこの工業団地に入れなかった工場は他のところで操業せざるを得ないという前提ですよ。世の中全体としてはAのままであるということですね。

石田委員 そういう漠然な話をしたいのではなくて、皆さんが調査されることによって、既に1回現地を見られているわけですから、そういう企業さんがどういう動きをされるか想定されるだろうと思います。その想定で外れた企業はどう動くか。まずはダメージを受けるという意味ではおそらくマイナスAの評価でいいのではないのでしょうか。その彼らが二次的にどういう動きをとるかというのは、どこか別に操業をするかもしれないし。その分についてはまたマイナスAになるのではないのでしょうか。そこは私には分かりませんが、少なくともダメージを受ける企業についての評価も入れていただきたいという。

調査団 そうすると、その場合の前提はあるべき将来の姿の評価があって、それに対してより……。

石田委員 それは先ほどから田中先生もおっしゃっているように対策をとる前なのか、後なのかでまた変わってくると思いますので、そこを明確にされた方がいいと思います。ただ、忘れてはいけないので今の段階で言っただけです。

原嶋委員 早瀬先生の問題提起に対する対応として考えられるのは、スコーピング表を2つに分けるというのが1つあります。1つは排水処理施設そのものからの影響をどういうふうに評価するかということと、工業団地がどういう構成になって、どのぐらいの企業が誘致されるかは確かに今不確実なことがたくさんあると思いますが、それによって出てくるといふことは、Cが実質的には多くなるとは思いますが、少し分けて議論しないとすべてを1つの表にまとめ込んでしまうとCが多くなってしまって分かりにくいというところがあります。明らかに排水処理施設が何らかの問題を起こす、大なり小なり起こすだろうことは分かっている部分があると思います。それはそれで、工業団地がどういうふうに構成されるかによって起こるかもしれないということについての可能性について、Cが多分多いとは思いますが、項目として特定しておくという、そういう対応は1つの考え方としてはあるのかなと。そうでないとなかなか1つの表ですべてを表すというのは難しいのではないかという印象を持ちました。

早瀬主査 ありがとうございます。あと、先ほどの 9 でしたが、17 業種のうちのどういう業種なのかということとも関係してくると思います。先ほどの議論、途中で私の方で遮ってしまいましたけれども。そのあたりいかがでしょうか。

調査団 3 ページの一番上の写真、2 枚あります。これは我々が今対象にしているルクコアの工業団地、この左側の白い大きな建物が管理会社の建物です。その目の前、右側に湖があります。運河が流れています。ここに排水処理に回される。放っておくと今のベトナム製の排水処理、サッポロビールが絶対に使いたくないというやつでどんどんこの中に排水する。流されていく。それを我々はもうやめなさいと。農業用水になるわけですから、それを我々は日本の技術と管理、マネジメントでちゃんとした事業をやりましょうと提案している。

そういうことを見ると、私はスコーピング、詳しく分かりませんが、放っておくとんでもないことになってしまいますよねと。だから全国に17業種が点在してひどいことをやっているわけで、それを救うにはこういう工業団地を造ってどんどん受入れなければいけない。もちろん我々の力には限界がありますが、こういうことをやれば受入れられるんですよということを示すと全国でいろいろなモデルができれば、それにならおうとする人もいるし、今まで行き先がないから動かなかったというところも、そういう言い訳が言えなくなってしまう。

全体で見ると、我々は環境を何とかしようとしているということをご理解いただきたい。それをスコーピングでどう表現するか、私はちょっと分かりません。

早瀬主査 ありがとうございます。あと、この表の新しく出された図表 6 - 6 に関して、コメントしておくことはないでしょうか。なければ先生方からいただいたご意見の方に戻りますけれども。

私は 1 の「許認可・説明」のところと C、D と書いてある根拠はよく分からないのですが、現地ステークホルダーへの説明が C であったり、D であったりするのですが、どうして説明が環境影響につながるんですか。

調査団 ここは先ほどスコーピングから除去すべきというご指摘がありましたので、除去すべきところです。

早瀬主査 代替案についても同じことが言えると思うんです。

調査団 はい。

早瀬主査 先生方、この辺についてはよろしいですか。

原嶋先生からのご助言というのは、要するに工業団地の中で操業という活動が行われたときにどういう環境への負荷が出るのかということについてもスコープに入れてくださいというこ

とですよ。ですから、そのときには当然どういう業種なのかも分かる範囲で明確にされていなければいけないだろうと思うんです。

二宮委員 1点だけ確認です。松下先生のゼロ・エミッションの記述とも関連するのですが、今の17の業種をどう選択するかというときに、業種を集積することで出てくるゴミとか、処理しなければいけない水自体を減らしていこうといういわゆるマネジメント、環境マネジメント的な視点でね、これもこの事業の目的には含まれているのでしょうか。いわゆるゼロという意味ではないにしても一部含むのか。ゼロ・エミッションという表現は取り下げますということでしたが。それと業種選択の基準は関連してくると思うんです。例えば建築資材の木材加工から出てくる木屑を例えば家畜の飼育に活用して、もともとゴミとして出ていたものを集積することによって排出量を軽減していきましょう、そういう視点も入るんですよ。

調査団 ゼロ・エミッションと言えるかどうか分かりませんが、4ページにロテコの写真が3つあります。一番右端が排水処理場から終わって、いくつかポンドをつかって、それから草、何という名前か忘れましたが、重金属を消す草を使って、最後に出てくる水をもう1回芝生とか車を洗うとか、そういう使い方で入居者に安く売っています。できるだけ水をセーブしようという、これをやっている工業団地はベトナムの工業団地はゼロです。わずかにこことか、シンガポールとか、タイ、アマタですが、外資系はやっていますが、100%ゼロです。ベトナムは。これをやるべきではないですかということを我々はこういう中で、ベトナム側に表現してから、ゼロにはなりません、これはもう私は出したいなと。

二宮委員 そういう視点が入るのであれば、今原嶋先生、田中先生がおっしゃったように事業の前の評価と、スコーピングですね。後の評価、それで例えばBだったものがどうしてDになるかという、集積によって循環型の利用ができますよみたいなことが書けると思うんです。まとめて一括して処理するというだけではなくて。そういう書きぶりで書いてもらうと、より効果ははっきりするかなという気がします。ちょっと気になったので、すみません。

早瀬主査 よろしいですか。図表6-6に関してですか。最後、助言(案)をもう一度皆さんと議論することに確認できれば確認したいと思います。

今までの議論を踏まえまして回答いただいた部分に戻りたいと思います。33番から37番までご意見はございますか。

この回答でよろしいでしょうか。

時間も詰まってきているので進みたいと思います。38番。

谷本委員 結構です。

早瀬主査 39番。40番。

原嶋委員 40番に関連して、前にこの事業自身、日本のプラント輸出を支援するような感じというご指摘がありましたけれども、実際、市街地から排除されたベトナムの中小企業ですよ。いわゆる中小工場とか中小企業が操業の場を与えられるというような、最初報告書を拝見しているとそういうような印象もあったのですが、見ていくと実際はなかなか難しいのではないかと印象を受けるんです。そのギャップというか、要はベトナムの中小企業を育てるといよりはむしろ排除されてしまうのではないかと、もしかしたらですね。そういう影響が出るのではないかと印象を持つのですが、その点の効果は。

調査団 ご指摘の点はあるかも分かりません。今、私は来月、メガティブXという、メタンパルプ協会とか皮なめし協会とか、染色関係とかを回って、彼らの現状を詳しく聞いて、立ち退き問題とかを聞くということを考えています。もう1つはリース代ですね。一体いくらで、投資なり支援をするけれども、今土地代15ドルで、造成地が35ドルで、50ドルぐらいのやつを100ドルで売ったりしてもやっているのがベトナムのこういうやつです。今のロンアン省で100ドルで売れるのかどうか、商業的な問題もあります。

もう1つは社会的な責任を持った工業団地として一体どのぐらいの値段であれば今おっしゃったようなベトナムの企業でも入れるのか。もっと言うと日本のメッキ工場、いわゆるショウロとか、いわゆる熱処理の会社はほとんど出られない。そういうところが例えば貸し工場みたいな、3階建てでもいい。そういうところで安いものを造って入れるということも考えないと今おっしゃったような問題もあるということは私も認識しています。

原嶋委員 むしろJICAのご担当にお聞きしたいのですが、現地の中小企業の育成とか、それに対する影響というのはPPPの事業の選定に対してどういうふうに考慮されていますか。

柏谷次長 非常に難しいご質問でして、JICAとしましては今も大企業のみならず中小企業の育成について力を入れております。ただ、本件につきましては工業団地に中小企業が入れるかどうかについては、今、こちらの調査団から回答があったとおり、例えば売値をいくらにするかといったところの問題があるのだと思います。それがどのように解決できるかというところは調査の中で明らかになっていくのかと。特に例えばベトナム政府が補助を出すとか、そういったことがあれば売値を低く抑えられるという可能性がありますが、現時点ではそういったところが分かっておりませんので、何とも申し上げにくいところでございます。中小企業について、これは排除するという事は決して望ましいことではない。

ただ、この事業自体につきましては一般論としては経済基盤を整備する。あるいは成長戦略

に資するような事業を支援するという概念からやっていますので、必ずしも中小企業に対して特別な配慮を行っている事業ではないということは申し上げられるのではないかと思います。

早瀬主査 なかなか難しいですね。

調査団 ただ、17種類のベトナムの企業ですが、この種のやつは大体国営企業なんです。民間で小さな企業が一生懸命やっているなんてあり得ない。国営企業だから国も責任があるんです。それはみんなつるんでやっているわけですから、私はできたら法律通りやれと、シュショア通さず64で、ここは出てきなさいと言っているんです。そういうのはきちっと言うべきだと思います。補助しなさいと、あなた方は。

早瀬主査 17そのものは食品とか小さい企業も入っていますね、業種も。17全体には。

調査団 食品とかありまね。

早瀬主査 入れるのは大企業だけか分かりませんが。

41、42番は結構です。43番、44番いかがですか。

田中委員 確認させていただいてよろしいですか。大気の関係ですが、今日の回答にこの事業会社は発電をするんですか。発電事業は。

調査団 そこはポイントです。1つのポイントだと私は思っています。

田中委員 この資料だけ読むとそのことはあまりよく分からないのですけれども。

調査団 水と排水と固形の廃棄物を処理すれば、それで環境配慮型の工業団地になるかというのは私はちょっと怪しいというか、例えば電気ですね。よく停電します。今年も大変なことになると思います。そこでバックアップの発電を持って、少なくとも排水処理装置とか主要なところをきちっとやっておかないと何の意味もない。

田中委員 つまり事業が4あって、排水処理と電力供給、用水供給、廃棄物処理だと。この4つのことがこのユーティリティ会社の使命なわけでしょう。違いますか。

調査団 2つです。大きく分けて水処理とユーティリティの管理会社。そのユーティリティの管理会社は工業団地の管理会社で、そこには排水処理もありますし、水も売りますし、電気も売るし、通信も。

田中委員 この事業会社はこの4つのことを行うというふうに書いてあるのよ。じゃあ、これはどういう資料なの。

調査団 発電とは書いていないです。

田中委員 いやいや電力供給ね。だから電力供給と工業用水の確保と、それで尋ねたいのは電力供給の中に発電のようなことを含むのですかということです、質問は。

調査団 発電を想定していない答えです、これは。

田中委員 そうですよ。

調査団 電力を一次供給してもらって、それを分電。

田中委員 今のご説明だと非常用の発電は。

調査団 非常用は当然あります。

田中委員 工業用水の供給についても、先ほど私質問してよく分からなかったけれども、そちらからは何か浄水処理もやるのだという話をしているんだけれども、この事業会社は浄水処理をするんですか。あくまで供給事業のことですか。

調査団 2つ事業がありまして、1つは工業団地のユーティリティのマネジメントの会社。もう1つは全然別で水の事業。地下水をやめて水の事業をやる。完全に2つの、独立した事業が2つあるということです。

田中委員 それで、このペーパー、私たちが審査しているこのペーパーは何を指しているんですか。PPPインフラ事業というのは何を指しているんですか。

調査団 2つです。

田中委員 両方指しているんですか。

調査団 両方です。

田中委員 そうすると浄水事業もやるわけですか。

伊東氏 やります。

田中委員 それはちゃんと書かなければおかしいのでないの。

調査団 ユーティリティの管理会社をつくって、地下水をバンバン使って、工業用水を供給していたら、それは環境配慮型の工業団地になりません。どんどん地盤沈下していきます。それだったらだめだ。水も入れなければいけないということで、2つきちんと入れています。

谷本委員 スコープをきちんと。

田中委員 資料の説明が悪いね。

谷本委員 工業団地の運営会社ですね。そういうところがあって、ユーティリティがあって、発電はあって、きちんと個票に整理していただいて、今回のPPPのこの事業ではこれとこれとこれですと。廃棄物はこういう理由でやりませんと。まさにそれを書いていただかないと混乱してくる。

田中委員 混乱している。だから私たちは何を助言していいのか。どの範囲まで助言したらいいのか、よく分からない。良くない。焦点がぼけてしまう。あるいはこう言えばこうだし、

ああ言えばこうだという話。最初の1ページに排水設備と設置と管理、運営をやる。安定した電力供給をやる。良質の工業用水を確保する。産業廃棄物の処理を行う。この4つの事業がこのユーティリティ事業会社の役割、使命というか、タスクである。ここには書いてあるから、じゃあその事業のことを踏まえて審査を行う。スコーピングを。そういう前提で読んでいるわけです。今話を聞くと工業用水の確保の中には給水という事業と給水配水という事業と浄水という事業があるわけです。そのどちらも含むんですかという質問なんです。

それから電力供給も、つまり配電事業と電力の発電事業は別です。それもどこまでやるんですかということ。そこが明快ではないんです。資料の中で。ご説明を聞いていても。人によっても説明が違う。

調査団 水については先ほど説明した通りです。電力については今ここできちんと書いていないのは申し訳ないのですが、常時供給のための自家発電ということは今想定していません。ですから非常用だけです。非常用も今回やろうとしている排水設備とか稼働ができないような困難な状態のときには稼働させますけれども、いわゆる瞬停対策とかそういう意味ではないので、ですからここで申し上げましたような自家発の大气への影響というのは工業団地で行われているような評価に基づくと申し上げたのはそういう意味で、常時発電をするという意味ではございません。

早瀬主査 ありがとうございます。43、44の関係ですが、回答のところに書かれていますが、操業を想定した環境面の評価を意識してスコーピングの表を作っていただきたいと思います。そうなってきたときに今の横軸の施設区分の団地内、団地外という区別もピンとこないんです。そこも検討してみてください。

団地内の影響とは一体何なのか。これもよく見えません。環境への影響をここではスコーピングしていただくのですが、団地内での環境への影響とは一体何を想定しているのか、よく見えませんので、そこはちょっと。

すみません、12時過ぎてしまったのですが、私が悪いんですが、もうちょっと延ばしていただくということでもよろしいですか。12時半まで。会場は1時まで大丈夫ですか。では先生方、そのようにやらせていただいてもよろしいですか。

では急いでやります。45番から最後まで説明ください。

柏谷次長 項番45です。原嶋先生から。

水源地の環境と漁業に影響はないのか。既存の水利権との対立は生じないのか調査すること。回答ですが、30万トン以上の供給余力があるため、水量に起因する影響はないものと考えてい

ます。水利権についても関係主体との調整を進めているので、対立は生じない見込みだと考えてございます。

項番46、早瀬先生からです。水源を新たに求めることにより自然環境、土壌、水質、社会環境への影響があるのではないかということです。回答ですが、本事業の実施にあたり新たな水源開発を行うことはございません。世銀やADBが整備する水路を延伸して対応することを想定しておりますので影響はないと考えておりますが、世銀やADBが整備する水路の事業実施主体との整備計画における環境配慮の影響評価を基に本事業でも報告書の中で評価結果を明らかにしたいと考えております。

項番47番です。村山先生からのご質問です。洪水時の排水処理における能力の十分性並びに能力を超えた場合の未処理水を放流するリスクについて検討を加えることとなっております。回答ですが、本件については既設の工業団地での整備、操業を行うため工業団地の計画整備にあたって洪水等のリスクのある用地が選定されているリスクは少ないと考えております。環境面への配慮を含む当該工業団地の整備計画での該当箇所を抽出して、検討は行いたいというふうに考えております。

この質問については関連する質問で村山先生、松下先生、谷本先生からも同様の質問が出ておりまして、項番の48番、村山先生から洪水時の浸水のリスク、河川における塩分濃度の上昇の対応について可能な限り検討を行うこと。

松下先生からは洪水が発生する記述されているが、災害への備えが十分なのか。また、排水処理などに支障を来すことがないのかというご質問がございました。

また谷本先生からも洪水が発生し、塩水の上昇が進んでいるという記述がある。洪水、塩水上昇が計画されている事業、特に排水処理施設、用水供給施設に係る影響について明示することというご質問がございました。回答については先ほど申したとおりでございます。

項番51です。早瀬先生から排水処理システムは操業する事業種により排水の水質が変化して、それに応じて変化するものと考えられます。より詳細な計画とスコープが必要が必要ではないか。

類似するご質問で項番52、早瀬先生から操業する業種によっては悪臭の問題が生じる恐れがないのかというご質問がございました。これにつきましては現地の認可主体に対して当該資料の提出を要請中であり、その資料によって十分な調査が可能になるというふうに考えてございます。資料の提出につきましては守秘義務契約などの手続きを今実施しているところでございます。

項番の53です。産業廃棄物は生じないのかという石田先生からのご質問です。

関連して項番54番。廃棄物についての本プロジェクトの「対象範囲外にする」という表現がありますが、その実施主体、処理方法などを具体的に示すべきだという谷本先生からのご指摘です。

項番55です。同じく廃棄物ですが、村山先生から排水処理により発生する活性汚泥を含めた廃棄物は重金属を含んでいる可能性があるため、廃棄物の含有物に関するモニタリングを行った上で適切な処理が行われるように提言すること。

同じく廃棄物については早瀬先生から項番56、本プロジェクトは対象範囲外で新たに問題が生じないという記述は不適切である。本プロジェクトの実施による間接的影響についてもスコープに含めるべきである。

同じく廃棄物については石田先生から本プロジェクトの対象範囲外であるということは疑問があります。

同じく石田先生から項番58、排水処理の設備と管理運営、安定した電力供給、工業用水の確保を行う中で廃棄物処理という作業は登場するはずですが、廃棄物処理はその範ちゅうに含めることは可能ではないだろうかということです。

次のページにまいりまして、項番59です。ここまで廃棄物です。田中先生から、排水処理に伴い発生する汚泥廃棄物に関してはどのような処理を予定しているのか、処理方針を明記することというご指摘がございます。

これらについての回答ですけれども、過去のご回答とも重複するところがございますが、廃棄物処理については直接本事業の対象としてございませんが、当局が許認可を受けた信頼できる事業者を特定して処理を委託することを考えております。また、委託に当たっては委託契約の中に厳格な罰則等を盛り込んで、違法行為の発生を抑制するということを考えております。

5ページに戻りまして、60番です。地盤沈下です。原嶋先生から、地盤沈下については図表3 - 7では事業リスクとして認識されているが、図表7 - 1では負の影響が予測されないとなっており、評価に食い違いが見られるのか再確認することということでございます。現時点では地下水の汲み上げが想定されていないことから地盤沈下はないと考えてございます。

表の書き方については内容を確認して、記述を統一したいと考えております。

項番61番です。石田先生から、下流沿岸地域と隣国への影響は本当にないのか。工事中の影響、供用後の影響を記述すべきというご指摘をいただきました。これにつきましては想定されるリスクや影響についての対策について報告書の中で記述したいと考えております。

項番62です。石田先生からプラスの効果をそれぞれの側面から予測し、スコーピング表に記載されることも求められるのではないかとのことでした。回答はスコーピング表自体は環境社会配慮面の調査項目の絞り込みの主な目的としておりまして、負の影響を挙げております。正の影響についてもプロジェクトの妥当性を検討する中で記述することしたいと考えております。

項番63番です。石田先生から同じく、併せて現状（マイナス）を同様な表にして整理しておくことが望ましいという指摘をいただきました。回答ですけれども、工業団地整備、現時点での一部操業等による負の影響については関係主体へのインタビューを通じて把握し、これを記載したいと考えております。

項番64です。同じくスコーピングです。石田先生からです。先端的システムを導入することにより、その維持、継続に金額的負担が増える。導入できない企業の撤退、地域の状況に合った適正駆除といったことも考えると必ずしも負の影響がないとは言えないというところがございます。回答ですが、本事業の性格上、これまで他の工業団地の発生していた外部の負の影響を防止することを目的として考えてございます。

対象となる工業団地への入居後、撤退等をする企業が生じた場合はマクロの社会経済への影響は入居前の状況に戻ることにになると考えております。トータルで見れば撤退等により生じた負の影響は本事業によって新たに生ずるものではないが、マクロ社会経済上、いったん向上した水準を元に戻すことは本意ではありませんので、こうした状況を想定した対策についても検討の上記述することしたいと考えております。

最後、項番65です。工事中の影響については各環境の項目とクロスして検討すべきであり、縦列の事業活動の項目に加えることが適当だという早瀬先生からのご指摘です。これにつきましてはご指摘のとおり「工事中」を縦列項目としてスコーピングを行うことしたいと考えております。

早瀬主査 ありがとうございます。簡単にいきたいと思います。残していくべきものとかコメントも含めて45からいただければと思います。

45番、原嶋先生。

谷本委員 ダムは容量は全く問題ないですか。先ほどちょっと容量が足りないとおっしゃっていました。

調査団 湖は現在問題ないです。今の状況ではセーフですが、これ以上、例えば川下で30万立米増えていくと非常に不安があります。

田中委員 回答のところでは中間報告時点では30万トン以上の供給余力があると書かれていますが。

調査団 あるというのは世銀がやったダムからも、水路はもうできているんです。チューブとか、持ってくるという。川をせき止めてダムにして、その水をダウテン湖に流して、ダウテン湖自身の水量を増やそうという計画があります。

谷本委員 流域変更してね。

調査団 ええ。それが前提です。それが完成しなかったら、ここ30万立米こっちに持ってくるとか、増やすことはできない。

早瀬主査 今おっしゃっているのはさっきの図表6 - 12の右側の川のところにダムを造るとおっしゃっていた話のことですか。

調査団 そうです。ダウテン湖、この右側の方、この辺から持ってくる。フッコという場所があります。そこから。

早瀬主査 はい、分かりました。ありがとうございます。

原嶋先生、いいですか。はい。

46番。やっていただけるんですよね。47～50番、いかがですか。

村山委員 この点については今のご回答ではコメントを削除するものにはなっていないと思います。少なくとも洪水の話と気候変動については助言として入れておいたらどうかは思います。

早瀬主査 ありがとうございます。

49番、50番もよろしいですか。はい。

51番、52番についてはコメントに残しておきたいと思います。

53番いかがですか。

原嶋委員 44番と関係があるんですが、集中処理施設で出る水のクオリティは大体想定されているわけですね。それによる影響というのは全くないと……。

調査団 ない。対外的にはA基準で出しますので。

原嶋委員 それについては6の表で言えば水質というところの段違いの排水というところがかかるとは思いますが、その影響についてはどう見込んでいらっしゃるか、もう一度確認したいです。

調査団 集中排水処理装置から外に出る……。

原嶋委員 クオリティだけでいいです。それは全く問題ないということですか。

調査団 問題ないです。それは神鋼環境さんがちゃんとやってくれますので。それは日本の技術を信用するということです。

谷本委員 6 - 6のスコーピングの右の汚染対策の水質は段違いはCではなくてDですか。対策後はDですね。

原嶋委員 対策前は当然……。

早瀬主査 対策前というのは、しかしこの事業をやるということですよ。対策前もそこはDになるようにやろうということですよ。意図とすると。

調査団 そうです。

原嶋委員 量的な問題も大丈夫ですか。量がある程度集中して出てきますよね。ある1か所、ないし限られたところ。実は排水先が先ほど申し上げたとようにあまりはっきりしていないんです。入ってくる水のことについては非常に詳しく書いてありますが、出てくる水の先が先ほど水路に流すとおっしゃっていましたが、量的な負荷が極端にかかるとか、そういう問題は大丈夫ですか。

調査団 100ヘクタールから130ヘクタールというと1万5,000トン/日ぐらいの処理能力。ですから、そこで対外的に何かいろいろ問題が起きるとするのはちょっと考えられないんですが。

早瀬主査 やってもらった方がいいですね。コメントしてください。

次は53番からの廃棄物関係です。石田先生、谷本先生、村山先生、早瀬。石田先生、いかがですか。

田中委員 これは水の廃液も同じシステムで、廃液は事業者が自分の責任でちゃんと処理するのだと。したがってこちらで受け止めるのはある種の二次汚水的なものだ。こういう話ですよ。廃棄物は全面的に事業者の責任で処理する。そうしたときにこの事業総体の在り方を見たときに、この表現で、つまりそれは信頼できる事業者を特定して委託契約させるので影響はないというふうに見ていいのかどうかというのは確かにありますね。廃液の処理もそうですよね。一番そういうところは問題が多いわけです。だから問題の少ないところだけ処理するから問題ないというような、構造的にはそういう意味があって、どなたか、これは村山先生のところかな、書いてあるみたいに本当はそういうものも含めて助言するとか、あるいは重金属が含まれていたり、あるいは廃液に含まれていたりというものに通じてアドバイスをするとか、事業会社が少しフォローする。実際に自分のところで処理しなくても。そういう仕組みがあったらいいようにも思うんです。感想ですけども。仕組みもよく分かりますよ。面倒なところは

どこかの委託会社に任せるから、ここは大丈夫ですというような、その仕組みは分かるけれども。

調査団 私はやりたいんです。廃棄物処理の方もきちんとやりたい。もっと言えば一般のごみ処理もひどいことになっている。埋め立てで。ホーチミンなんかシートもなしで、どんどんひどいことになっている。クチに200ヘクタールぐらいやろうとしていますが、焼却炉がない。これは日本の手でやりたいと思います。固形のことやりたいです。この事業でF Sまで全部やるというのは今、なかなか大変、しんどいので調べますということです。

早瀬主査 結局、水処理の方は流入条件を工場との間で契約をして、前処理をやっていただいて、水処理の方でやろうとしているのは、そうなってくると有機性の廃液処理を想定しているらっしゃるんですね。重金属とかそういうのはうちの責任ではないやと。その前で産業廃棄物で各工場ごとに出せということになってしまう。

調査団 基本的には今のルールではそうです。ただ、今度はメッキ工場とか六価クロムとかいろいろやっていますので、工場は今度、管理会社の責任にされるので、ここが無視できなくなった。これで今必死に調査を。

早瀬主査 結局、その辺が重要なんですね。その辺の指導が、おっしゃる通りで。

調査団 土壌汚染も非常にひどい業者が捨てているわけです、田んぼに。そこがポイントだと思います。

早瀬主査 ちょっとコメントを残していただいた方が。

村山委員 今日配られた表でも前の表でもそうですが、田中副委員長おっしゃるように、この表からいくと決してカテゴリーAにはならない。B以上はついていないのになぜカテゴリーAなのかという話で、そもそもいただいている資料は排水中の重金属の恐れがあるからこれはカテゴリーAだとなっているわけです。私は先ほどB以上つきにくいのは一定理解すると申し上げたのですが、それはやはり立地する工場がまだ決まっていないからそうであって、重金属を出すような工場が立地した場合は考慮せざるを得ないし、前処理をして、それしか受け入れないと言っておいても、それが守られるかどうか分からないわけです。ですから、ある程度そういうリスクを考慮した上で評価して、対応していかないと、この事業をPPPという形で、これは初めて助言委員会で議論されているものなので、ちょっと不十分ではないのかなと思っています。その意味で、これは全体にかかるかどうか分かりませんが、助言の中にその点をうまく含めておいた方がいいかなと思っています。

早瀬主査 廃棄物のところがよろしければ、次60番、原嶋先生。61番から石田先生ですね。

石田委員 61から続いています。今まで出てきたことなので、そういう記述をとっていただければと思います。

早瀬主査 65番も対応していただいているので、これはよろしい。

一応終わりましたけれども、先生方の方から追加的にコメントございますか。なければ助言として残していただくものと、そうでないものと簡単に結構ですが、コメントいただければと思います。

基本的に今後こうしますというふうに書いていただいている部分は助言として残しておいて、それでやっていただくという方針で対応いたしますけれども、それでよろしいですね。もう既に対応いただいたものについては助言から落としていきます。付加的に先生からコメントいただけることがございましたらお願いいたします。

松下委員 項番2番ですが、先ほど議論が出ました重金属の対応ですが、重金属などが廃棄物として出た場合はすべて適正に処理されるという前提で書かれているのであまり読み取れない。ですから、これはむしろ回答に書いた趣旨を提言として書いておきたいと思います。

早瀬主査 はい、分かりました。ありがとうございます。

二宮委員 今の松下先生のところにもちょっと関連するのと、あとは関連というと31、32の石田先生のご提言に関連すると思いますが、ステークホルダーの関与はこのユーティリティ運営事業の運営の中でもそういう人たちの参加がもしできるのであれば、実現できるかどうかは別にして、そういうことを検討することができるのであれば、今いろいろ議論があった重金属をきちっと処理しているというようなことがどこまで、それを担保できるかというようなことも情報をできるだけオープンにして、周辺に住んでいる人、周辺にあまり住宅地がなければ第三者的な専門家とかNGOでもいいと思いますが、そういう人たちの求める情報を常に開示して、中も定期的に公開するとか、そういうようなことで運営に市民参加の目線を入れていくということが、私事前にコメントができなくて申し訳なかったのですが、もし入れていただければ是非ご検討いただきたいと思います。

早瀬主査 分かりました。

先生方、よろしいでしょうか。時間を超過しましたけれども、今日はこれで閉じたいと思います。

河野課長 いただいた助言を事務局の方でまとめて早瀬先生の方に送らせていただきます。10日程度で助言の最終を。

早瀬主査 10日程度というのはいつから。私は11日まで日本にいないんです。その後でもよ

るしいですか。

河野課長 4月1日が全体会合の確定になりますので、それ以前であればいつでも結構です。

早瀬主査 5日から11日が日本にいないんですが。それまでに皆さんに一度意見を聞いた形にして。

松下委員 あるいは直接にワーキンググループメンバーにストレートに全員に送っていただいて、自分のところで。

早瀬主査 そうですね。11日の段階でご意見がいただければ、それをまとめるという形。

河野課長 ではそういった形で送らせていただきます。

早瀬主査 11日までに先生方のご意見をいただいてまとめさせてもらおうと思います。

河野課長 最終回は3月15日の週ぐらいにお願いします。

早瀬主査 分かりました。

河野課長 ではこれで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。

午後12時38分 閉会