

第18回環境社会配慮審査会

日時 平成 20 年 3 月 24 日 (月) 15 : 00 ~ 17 : 00

場所 J I C A 本部 12C 会議室

◇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
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	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	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	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	織田 由紀子	日本赤十字九州国際看護大学教授
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	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	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	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	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
竹田 進吾	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

百瀬 和文	株式会社	東京設計事務所
山田 紹子	株式会社	東京設計事務所
熊谷 英範	独立行政法人国際協力機構	地球環境部
田村 えり子	独立行政法人国際協力機構	地球環境部

○村山委員長 それでは、第18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、大きな議題1つになります。マケドニア国スコピエ下水道改善計画の答申案協議です。資料に、いただいたコメント、それから対応という形でまとめていただいております。これをベースにして協議をしたいというふうに思います。全部で17項目にわたってコメントをいただいておりますので、少し分けて進めたいと思います。まず、1から7まで、基本的に代替案に関する話の前までがそこでまとまっていると思いますので、ここまでを一区切りとしてご説明をいただいた後、担当委員から追加のご質問、コメントがありましたらお願いしたいと思います。

それでは、よろしく願いいたします。

○田村 本案件を担当しておりますJICA地球環境部の田村と申します。今日はお忙しい中

お時間をいただきまして、どうもありがとうございます。

この案件については、3月10日に初めての現地調査の報告ということで、これまでの調査の結果等をご説明させていただきました。先週までに多くの貴重なコメントをいただきまして、どうもありがとうございました。これから調査団からいただきましたコメントの対応案についてご説明させていただきますので、よろしく願いいたします。

○百瀬 調査団の総括をやっております百瀬と申します。それでは、1から7につきまして私から説明、コメントの対応をお答えしたいと思います。

1番目のF/S対象区以外の処理区の検討についてでございますけれども、これは確かに中央処理区以外の3処理区につきましては、レポートにはコメントについてもありますように、一応現況の計画あるいは実施状況、それについては説明を加えております。この辺について、ご質問は中央処理区の将来像とのバランスにおいてすべきことはないのか、今後の改善が必要かどうかについて検討し、必要ならその方法についての助言を本調査の中で必要ではないかというコメントかと思っておりますけれども、1つは、3処理区、中央処理区以外についても、この前も説明いたしましたけれども、一部については事業実施が進んでいる。それから、一部についてはF/Sが終わっているんです。我々もそれをレビューいたしまして、結果的には、技術的には上流で下水処理をして出すよりは下流へもってきた方が河川に対する影響というのは若干よくなることは事実です。ただし、水量からいいますと、上流で2つありますけれども、それぞれ人口で11%、3%ということで、それほど多くありませんので、結果的にバルダル川の水質改善に対する影響は、上流で処理したとしても、あるいはまとめて処理したとしても同じというふうに思っております。

それから、内容云々ですけれども、基本的には下水を遮集して、それからEU指令にございますように二次処理でやるという計画にしておりますので、我々としてはそれでよろしいのではないかとということが我々の対応です。

次に、2番なんですけれども、バルダル川の汚濁解析について、最大2.5倍程度も濃度が上昇する根拠が明確でないというのは、次のくくりの中、次のページになりますけれども、原因としましては、負荷量原単位、BOD濃度、これは将来計画値として1人当たり1日当たり60グラムというのを採用しました。これは採用した理由としましては、当然ながら下水処理場にかかわらず、環境、ほかの施策すべてそうなんですけれども、要するにEUに加盟するためにはEUの指令できている数値を満足させるというのは条件になっておりますので、我々として将来値としては60グラムというのを採用しました。

ちなみに、現在の数値がどうなっているかということで、例えば全体で一応計測したんですけれども、かなりBOD濃度が、本文に書いてございますけれども、一番低いのですと60から70という数字で出てきています。高くても百七、八十ということで、この辺の原因、この調査の限界なんですけれども、なぜこんなに薄いのかというのは一つ疑問がありました。考えられるのは、地下水がまじってくるとか、あるいはほかのものがまざっているとか、あるいは晴天時で堆積していて、はかったときには出てきていないとか、いろいろ理由を考えるんですけれども、この調査自体ではその辺まで解析は進んでおりません。いずれにしても現在と比べますと、解析に使った数値というのは全体ひっくるめると（BOD濃度60から70は原単位でいいますと）20ということですので、20と60ということで、これだけで3倍という結果になっています。この辺が調査団としても一番悩んだところなんですけれども。逆にいうと、20という数値を仮に使った場合にどうなるかといいますと、こちらのシミュレーションからは将来的に下水道処理場ほとんど要らなくてもいいという結論、間違った結論を逆に彼らに与えますので、その辺はこの辺の説明をしまして、値的には今の現在値から比べると若干高目に出ますけれども、いずれにせよ必要である。

それから、もう一つ、BOD濃度全体ひっくるめると20グラムという低い数字になっておりますけれども、ひとつ幸いなことにスコピエ市内の中で現在下水が独立して、人口3万程度だったと思うんですが、独立したDracevoという地区がありまして、そこは幸い下水道管自体がすべて整備されております。一カ所に集まっておりますので、その値をとりますと、人口もわかっておりますので、水量もある程度正確な値です。そのBOD濃度も百七、八十ということで、ちょっと低いんですけれども、日本の常識と比べてもそんなにおかしくない。そこでわかりますと、2002年から6年までの毎年のBOD濃度がありますけれども、それでやっておりますと大体35ぐらいというような値が出ております。若干ばらつきがありますけれども、隔年ごとに上昇傾向を示しております、それを将来伸ばすと一応50ぐらいというような値になります。なおかつこの地区は中心部から離れたところです。我々のは中央処理区ということで、比較的中心部を扱っておりますので、それに比べると50と60というのはそんなにおかしくない値ではないかということが2番目の理由です。

ということで、元に戻りますけれども、人口も確かにそんなに伸ばしていませんし、工場自体も3.5%の伸び率ですけれども、クリーナープロダクション云々とかで、削減効果も入っておりますので、結果的にはほとんどBODの1人当たりの原単位で3倍になったということになっております。

それから、同じ項目の中で2番目の質問なんですけれども、一方ではこれに高い濃度を想定することによって、下水処理場の施設規模が大きくなるんじゃないかというご懸念が一つきておりますけれども、これについては、例えば汚水処理については、今の段階でそんなに細かく濃度云々から決めていませんので、通常の、例えば滞留時間6時間とか、8時間です。エアレーションタンクですけれども、という標準の方法で今の段階でやっておりますので、この濃度が高いことによる過大設計ということには当たらないと思います。

ただ一つ、汚泥はSSの濃度で決まってくるので、これは確かにSSの設定次第で、**suspended solid**です。汚泥処理の施設規模は変わるんですけれども、今回の場合は機械脱水ではなく天日乾燥という、自然利用しておりますので、唯一もし過大ということになるのであれば、施設の用地がちょっと大き目になるというのが結果として出ることはあります。というのが2番目です。

それから、同じ項目の中で、同じようにシナリオのⅡとⅢで、工場排水を前処理施設経由で下水道に取り込む場合の汚濁負荷量の算定の前提となる排水規制につき説明を加えられたいというご質問なんですけれども、これについてはプロGRESS・レポートの表の3.17というところに、これは現在のマケドニアの法制なんですけれども、といいつつほとんどスコピエの上下水道公社に適用しているだけなんですけれども、一応これが前処理基準として彼らは持っております。一方では、今度は工場排水基準というものがあるかという、これはマケドニア側も承知しておりますけれども、まだここまでの設定をしておりません。これは今後の課題であるということで彼らは知っております。というのは、環境都市計画省、かなりEUの指令を受けまして、EUと同じような形にもっていこうとしているんですけれども、まずは環境保護法を2005年に設定したという段階です。当然ながら工場排水基準規制とか、その辺についても今後やっていかなければいけないということで、彼らなりにスケジュールを持っておりまして、その中で決めるという状況になっています。

ただ、これは余談になりますけれども、ちょっとおかしいなと思ったのは、例えば環境のインスペクターというのは、人数は少ないながらもいるんですけれども、そのときに幾つか、数は少ないんですが、工場を操業停止させた例があるんですけれども、そのときも環境基準をそのままもって行って、それで操業停止させているというようなこと、ちょっと乱暴かと思えますけれども、そういう例もやっております。

ただ、いずれにせよ、彼ら自体もこの辺は、ほかでお話ししますけれども、IPPCという、インテグレート・ポリューション・アンド・プリベンション・コントロール、あれと相まって

これも同じようにスケジュールに基づいてやらなければいけないということは彼らは承知しています。ただ、今の段階ではありませんというのが2番目の答えです。

それから、3番目の工場廃水の取り扱いなんですけれども、これは確かにこの辺の質問、3、5、6ということで、工場廃水に関するコメントをたくさんいただきました。我々もちょっと乱暴で、IPPCがあるから入ってこないんだという、いわゆるしゃくし定規のお答えをしていますけれども、これは言葉が足りなかったんですけれども、これはマケドニアサイドも、先ほども言いましたように、まず環境法を設定して、その中で次いでIPPC制度というものを昨年から発効させまして、それについては実施、猶予期限といいますか、2014年の3月までには実際に動かなければいけないという中で、我々も答えを言う前に、重金属と有害物質がどのくらい入っているかという、そこからまず始めました。この前もちょっとお話ししましたが、ほとんど彼らは今データを持っていません。今あるのは環境都市計画省が、たしか2002年からローカルコンサルタントに委託しまして工場汚染者台帳というものをつくり始めていますけれども、彼らの持っているデータはほとんど歯抜けの状態です。それが一つ。

それから、もう一つは、当然汚染者台帳というのは、IPPC制度を発足させるための準備段階としてやったと思うんですけれども、昨年、先ほど施行したと言いましたけれども、その前段階としてリストをアップしてやっております。今のところ2月段階で71工場という申請書が出ているという話なんですけれども、ただし、これも、工場調査は昨年の11月にやりましたけれども、その段階でいただいたリストと、今度1月にいったリストが違うとか、結果的に我々はIPPCという、分類がAとBという、影響が大きいものと少ないという、大きいのは国が関与、それから、少ない方は市町村がという形の規制になっておりますけれども、当然ながら工場台帳にはIPPCのところはA、これは全部網羅したつもりだったんですけれども、我々も調査の精度が甘かったのかもしれないんですけれども、1月に行ったらもっとあるということで、実際は半分しかカバーできなかったんです。

元に戻りますけれども、いずれにせよ、そういう形で、データが余りない。ただし、一方では、EUもその辺は、これは土壌を主体としてやっているんですけれども、当然ながら工場リストから見ますとクロムがあるとか、それから鉄鋼関連のスラグの中に入っている重金属があるとか、それから、化学あるいは薬品工場は当然ありますので、その辺は当然ながら有害物質を出しているということがわかっています。その辺については、これも余談ですけれども、EUの支援でそこを特定としたプロジェクトを彼らは今やっております。主として土壌汚染の、今まで積み上げた土壌をどうするんだという対策ですけれども、まだスタディしている最中で、

オルターナティブも幾つか考えているようですけれども、まだ結論は出ていません。

元に戻りますけれども、いずれにせよ、有害物質あるいは重金属はどうもあるらしいというのは我々もわかっています。ただし、どこにどのくらいあるかというのは、今の段階でなかなか至難のわざです。理想的には重金属、有害物質を含む排水を排除して、下水で出てくる汚泥を無害という形でほかへ使えるというのが望ましいんですけれども、ただ、今度は計画の立場からいうと、現在鉄鋼関連の工場は専用の給水管と専用の排水管を設けています。これは共産主義の時代ですけれども、ところが、ほかのものはそんなに大きな排水量、1個あたりは出ていけませんので、すべて下水道へ接続している状況が現在です。逆に、その辺をもし除外するんだったら、全部それぞれに、当然処理施設はつくるのはいいと思うんですけれども、専用管をそれぞれ設けていかなければいけないということで、今度は技術的な問題が出てくるかと思えます。その辺は実際はI P P C制度に伴って、当然既存工場に対しては適正化計画を彼らは出してきますので、それは審査側と工場側との間で結論を出して、専用管をつくってもそちらが云々というのであればそれはそれでいいと思うんですけれども、ただ、我々の段階では、計画の段階としては、これも繰り返しになりますけれども、大口である鉄鋼関連、この排水量は市の給水量とほぼ同じくらい出ていますので、これは今までどおり専用で、今のところ簡単な沈殿処理だけやっていますけれども、プラスアルファの処理が必要になってきますけれども、それと、もう一つ、これは向こう側も我々も認識したんですけれども、化学工場については、これもたまたま専用排水管を彼らは設けていますので、この4つは単独処理で今後改善してください。それ以外について、一応I P P Cの中で前処理基準というか、それを担保させるという政策をとっていかなければいけないんですけれども、ということをして、下水へ取り入れるというふうに我々は計画いたしました。というのが3番目です。これは後で出ますけれども、4万トン、計画下水の16万4,000トンのうち4万トン、約4分の1ぐらいの水量ということになっております。というのが3番目の我々の対応でした。

それから、4番目の雨天時流出水の取り込みについてでございますけれども、これは本当は定量的な把握をすれば一番はっきり出てくるんですけれども、これは我々の今回の調査自体がベーシックプランという位置づけでございまして、いわゆるマスタープランでもない。ベーシックプランの位置づけとしては、要するにF/Sを行うための優先プロジェクトの選定をするための調査という位置づけでございますので、そこまで我々も雨天時云々ということについてしませんでした。なおかつ、もう一つ前提になりますのは、一応彼らは分流式という形で計画して、レポートにもございますけれども、汚水はほぼ、100まではいっていませんけれども、

80%ぐらいの普及率になっています。一方、雨水は3割程度低い。これは理由は何か、これは向こうとも相談して我々も感じたところがありますけれども、一つは財源が両方やるだけのものがないというのが一番目です。2番目は、降雨量が比較的少ない。年間で平均で570ミリ、なおかつ、若干多い、少ないはありますけれども、毎月ほぼ均等に降っています。我々は去年の10月から2月まで、中抜けはありますけれども、その統計資料と我々が現地に行った実感からいいますと、ほとんど傘の要らないぐらいの雨しか降らないということで、若干局所的な水たまりぐらいはできますけれども、まち全体があふれるというような浸水はまず起きていません。ということで、多分優先度が低い。実情的にはプライオリティーが低いということになっております。昔は確かに川自体が氾濫して、洪水とか、外水からということがありましたけれども、これ自体は堤防をしっかり作りまして逆に備えているということで、逆に雨からの浸水がそれほど多くないということですのでしております。ただ、我々として、逆に雨なんか取り込まないでいいのではないかとというのが意見も出てくるんですけれども、いずれにせよ、現在としてといいつつ、放っておくとやはりたまりますので、現在は実質的に污水管へ雨水をつないで吐き出しているという状況です。この辺も上下水道公社であれしたんですけれども、これも若干精度は落ちるんですけれども、彼らは経験的に、右岸と左岸とありますけれども、右岸がどちらかという中心地なんですけれども、そちらがやはり雨水が少ないといいつつ、大事な地域が整備率が高いので、そちらの方が雨水管の整備は進んでおります。

いずれにせよ、右岸では進んでいるということで、逆に生活污水の50%を雨水量として見る。逆に、整備がおくれている左岸、どちらかという工場が多いんですけれども、こちらは100%見てやります。この辺を設計をするときに加えてやっております。そして、我々の調査でもこの概念に従って計画雨水量としています。これについてはレポートに載せております。

ただし、排除はしますけれども、これを全部処理するとなると処理場は相当大きくなりますので、この辺はいろいろ考えがあるかと思っておりますけれども、我々としては一応降雨初期時の、先ほどBOD濃度の件で言いましたけれども、相当降雨寄与度が低いので、ふだんはたまっているけれども、何かあったとき、どちらかという降雨寄与度の高いようなときにはたくさん流れてくる。それを対象としまして、ということで、比較的処理場に近くて中心部ということで、20平方キロメートルを対象としまして、雨水量を算出しています。その結果が2万4,000トンということになっております。というのが4番目になります。

それから、5番目なんですけれども、これも先ほどの工場排水の前処理をいかに担保して、汚泥の中に重金属等を含まないということで、これはご指摘のとおり、我々としてもチェック

機能の導入をF/Sで提案いたしまして、モニタリング計画の策定云々という形で対処していきたいと思っております。測定項目についてはEU指令云々で、そのような形になっております。

それから、6番目にいきまして、工場排水の現況推定につきまして、これはデータを間違えまして混乱を与えたかと思うんですけれども、ということで、多分表に矛盾があるというご質問かと思うんですけれども、110と200を130と200というふうに訂正させてください。ということで、この辺の根拠はレポートに書いてあると思しますので、そちらにします。

それから、処理場の位置について、確かに決まっているからということで、アセスメントになっていないというコメントなんですけれども、これも必要ならばレポートに入れなければいけないと思っているんですけれども、一応我々としてはここに書いてあるということで、ここでもよしいということに決定いたしました。まず、1つは、既存市街地の外れである。これは実は2005年の地方自治法によりまして市街地の区域が変わったのですけれども、今のは市域の中に入っていますけれども、当時の段階でいうと一番市域の外れ、要するに行政区域の外れのところに設けたということになっています。その周辺はすべて農地、1カ所林学部の植物園がございますけれども、それに以外はすべて農地という土地です。

それから、もう一つは現在下水道が8割方ぐらい普及してまして、その吐き出し口がございます。右岸と左岸に1カ所ずつ大きいのがございますけれども、そこから三、四キロ下流に位置しております。ということで、接続が容易である。それから、当然ながら河川沿いに立地しておりますので、処理水の放流が容易にできる。

それから、もう一つ、これは西風が卓越してございまして、悪臭の問題、これは現地のステークホルダーミーティングで出たんですけれども、逆に東側へほとんど流れて、東側といいますと農地も若干ありますし、それから河川沿いになりますので、比較的影響の少ないところということになっています。

それから、繰り返しになりますけれども、処理場予定地は旧河川敷です。ということで、旧河川敷の三日月湖というか、そんな形に、水はありませんけれども、そういう不毛の地で設定してございまして、住居とか構造物はありませんので、非自発的住民移転は発生しません。それから、処理場用地として指定されてございまして、現在は一部で砂利採掘は行われていますけれども、ほかは何も使ってございません。

ということで、ここが最適であるということにいたしました。以上、7番までです。

○村山委員長 それでは、1から7の部分で、ご質問あるいはコメントがありましたら、お願いいたします。

平山委員 有害物質について詳しくご説明いただいたのは非常にありがたく思います。有害物質については私自身も後ろのところで質問していますが、その点にも関連するのでここで質問させていただきます。汚泥の成分分析については5番のところでF/Sで提案すると書いておられます。有害物質関係のことを取り上げておられるほかの委員の方の関心も、下水道に入ってくる段階での心配が多いのではないかという気がしておりますけれども、もしそうだとすると監視ということが問題になってきます。I P P Cなり、これから整備されるマケドニアの法制においては、有害物質が下水道に入る場合の監視というのは、工場側がやることになっているのか、それとも下水道側がやることになっているのか、それとも国ないし地方自治体がやることになっているかという論点があると思うのですけれども、その点について、モニタリング計画の策定とか、F/Sで提案しますというときに、今の見通しでは一体どういう感じになるのかということがわかれば教えていただきたいのですが。

○百瀬 今の制度ですと、I P P C制度の中でそうなんですけれども、ほかの国でもそうだと思うんですけれども、基本的にはセルフモニタリングをまず原則としています。ただし、その段階で、当然ながら計量設備であるとか、それから水質検査する場所であるとか、それから、日本でいう公害防止管理者っぽいものですか、その辺も義務づけていますし、一応法的には整ってくると思います。ただし、平山委員ご指摘のとおり、我々も心配していますけれども、日本ですら完全に監視はなかなかできないというのがあるということは我々も承知しております。この辺は今後のマケドニア側サイドがどこまで真剣にやるのか。精神論みたいになってしまうんですけれども。あるいはそれをするために、例えば計測の技術が、当然今彼らはほとんど技術を持っていないと思っていますけれども、その辺を支援するとか、これは我々の調査の次の段階に入っていますけれども、という、日本側サイドが支援しつつ、なおかつマケドニアサイドが、環境都市計画省としてはかなりしっかりやろうと思っているんですけれども、意欲はあるんですけれども、なかなかその辺の技術、お金、それがついてきていないという状況ですので、それを担保させながら、とにかくやるしかないと思っています。

だから、必ず100%守れるかというのと、それはあり得ない。ある程度は入ってくるだろうと思うんです。ただし、逆にいうと、日本サイドもそうだと思うんですけれども、下水道サイドが逆にチェックにいくとか、あるいは環境都市計画省自体も当然自分のところの分析所と、それからインスペクター、監視員を持っていますので、その辺で随時チェックという形を組み合わせながらという、お答えになっているか、あれですけれども。ほかの委員の方から、だったら最初から外した方がいいんじゃないかという、確かにそれも一つの答えではあるなとは思

つつ、計画としてはこういう形にしたというのが正直なところです。

○柳内委員 この点、私も何点かコメントさせていただいたんですけども、基本的には鉄鋼2工場プラス2工場の4工場以外は全部工場排水も受け入れるという形で今計画を立てている、そういうことになるわけです。当然のこととして、有害物質を含んだ排水が入ってきて、そのまま、恐らく処理されないで、処理できないで出ていく。それが今度は公共水域で健康被害を起こす危険性がある。そのときには、下水道管理者が指弾される。同時に、往々にしてファイナンスとしての日本側が指弾される危険性というものも持っている内容だと思うんです。そういう意味からすると、何かその辺のプロテクトをかけておく必要があるんじゃないか。要は、除害施設を作ってそれをモニタリングを徹底するから大丈夫だというようなことは、原則としてはそうだと思うんですけども、これは野村委員のご指摘の中にもありますけれども、往々にしてそういうものは守られない。日本でもそういうことは余り守られないこともあって、それが下水道に対する公害問題の非常に大きな批判される対象になったと思うんです。ですから、その点に対しては十分な注意が必要ではないかと思うんですけども、その辺何か方法はあるのではなからうか。今は、どこに何があって、どれだけがそういう状況になるということは言うことはできないと思うんですけども、原則としてこうである。絶対ゼロだということは言えないかもしれませんが、一定量以上の負荷が有害物質を排出するようなものは除外するとか、除外して、それは説明の中に、排水路がないから、排除先がないから入れざるを得ないだろうというご指摘もあったと思うんですけども、その場合には、雨水管なり、何なりの整備も考えなければいけないんじゃないかと思うんですけども。そんなことをしてでも、有害物質を含む工場廃水の下水道への取り入れは必要以上に注意をされるということは必要んじゃないかと私は感じます。

○村山委員長 今回の点はほかの委員の方々いかがでしょうか。今、ご指摘いただいたように、私もコメントはしているんですが、4万立米は基本的には大きな工場以外はそこに入っているわけですね。ですから、余計管理が難しく、そういう状況で処理された汚泥が再利用されて、それがプラスに評価されているというところは、やはりちょっと引かかるし、それから、それを処分する処分場が有害物質を受け入れる状況ではなかったです。そのあたりも全体を考えると、有害物質のデータがないとはいえ、この点は慎重に扱われた方がいいのではないかと思います。むしろそういう物資が入っているということを前提にした計画をつくられる方がいいんじゃないかという気がします。

それから、BODで見た場合の負荷量がどんどんふえるというお話ですが、EU指令による

と60グラム/デー、これは経済的に豊かになるのでこれぐらいふえる、そういうことですね。これを根拠にされているということですね。

○百瀬 そうです。

○村山委員長 それでは、ほかにいかがでしょうか。ありましたらまた最後にご指摘をいただいて、それでは次の8番から10番まで、代替案の話と、それから評価の部分だと思うんですが、このあたりお願いいたします。

○山田 それでは、8番の代替案の正の影響についてのところですが、これは先ほどの(5)のところでお答えしたのと同じになりますが、確かにご指摘のとおり有害物質が混入しないとは断定できません。ですので、下水処理場の過程で出る汚泥処理水をもし再利用する場合についてはEU指令に準拠して、もし有害物質が入っていなければ使用することができるという程度にとどめるべきだと思います。モニタリング計画については実施するEIA調査で提案いたします。

次の雇用の増加、経済成長が環境アセスとしての正の影響に加えるのはおかしい、確かにこのとおりですので、これについても修正いたします。

次に、プロジェクト実施と非実施の場合のところ、表の整合性がとれていないという点ですが、確かに間違っておりまして、保護区域については表4.3と4.5のB-の評価が正しく、表4.4のA-というのは記載ミスですので、これは修正いたします。

水質汚染につきましては、建設地の評価は軽微な影響、運営時についてはA+の影響等を考えていましたので、表4.5ではインパクトと緩和策について触れていなかったんですが、確かに重金属を含む工場排水が処理場に流入した場合には処理水も汚染されると考えられますので、これについてはA+の評価と同時にマイナス評価があるということで、これについては追記いたします。

プロジェクトなしの場合の水質汚染はA-でよいのではないかとということですが、これについてもそのとおりであると考えております。

土地利用、資源利用でB+になる理由が不明ということですが、この理由としては、処理場周辺区というのが農地利用されておりますので、処理場建設によりバルダル川の水質改善、地下水改善により農地利用の活発化、また水資源の利用に対してプラスとなるためB+としております。

次の汚泥処分のところについてのご質問、既に百瀬がいろいろ説明しております。①工場排水に有害物質が含まれるのかどうかということですが、確かに今の河川水質から判断すると有

害物質が含まれている可能性というのは高いです。

また、含まれるならばその処理の技術的、コスト的な実現可能性はどうかということですが、有害物資の下水処理場での処理というのは難しいため、各工場での前処理というのを前提としております。本調査で50工場を対象とした工場調査を行っておりまして、それに基づき業種、プロセスを推定し、想定される有害物質も推定しております。それについて必要な前処理については日本の経験をもってきて提案しております。

③について、各工場の前処理体制が処理場稼働前にできるかということについてですが、これにつきましては環境都市計画省よりスコピエ市の監視体制いかにかかってくるかという点については、先ほど百瀬が説明したとおり、非常に懸念される場所ですので、今後F/Sの中で工場排水管理、環境モニタリングに係るキャパシティー・ディベロップメントとして含んでおります。例として、例えば環境インスペクターの技術向上に関する支援策等を取り入れようということを考えております。

④で、工場排水の前処理の結果生じるであろう有害廃棄物の処分ということですが、現在マケドニア国に有害廃棄物の処分場はありません。有害廃棄物の処理については国の責任分野でして、環境都市計画省が担当しておりますが、現在処分場計画については検討・計画段階にあるという情報は得ております。これについてはどのような状況になっているかというのはF/S時に確認を行います。

続きまして、こちらも汚泥処分で、工場排水を受け入れないようにしたらどうかということについてですが、これは先ほど3で既にご説明済みです。

また、下水処理場から出る汚泥には重金属、有害物質が含まれないというのは断定できないのではないかということは、確かにそのとおりでして、表現については適切な表現に変更いたします。

続きまして、これも汚泥処分のところでして、やはりI P P C制度の実効性の確保いかによってくるところが大きいもので、これを確保する一助としてF/S段階でもキャパシティー・ディベロップメントを行うことを考えております。

続きまして、こちらも汚泥処分についてですが、対象となる事業者への聞き取り調査等が必要ではないかということについてですが、今回50社を対象にして工場調査、聞き取り調査を行っていきまして、この結果から判断しますと、2002年に行われたときの調査に比べれば工場側のI P P C制度に対する理解・反応というのはよくなってはきております。ただし、回答を見る限りでは、余り精度は高くないと言わざるを得ません。

また、I P P C制度の導入に伴う適正化計画の申請・審査を通じて、各工場への重金属・有害物質の処理の徹底と監視の強化というのが今後の課題になるかと思われます。

続きまして、影響評価の結果及び緩和策の土地利用についてですが、まず、保護対象の動植物が生息していないという記述に関してですが、ここでいう保護対象の動植物というのは、貴重種のことを意味しておりまして、現在この地域に生息しているといわれている動物、ウサギ、キジ、ヨーロッパヤマウズラというのはマケドニアでは特に保護の対象となっているわけではないという意味です。

いずれにしましても、この問題については事業実施主体であるスコピエ市を含めて、環境・農業・森林・水・経済省及びスコピエ大学との協議が必要と考えておりまして、これにつきましてはE I A調査、ステークホルダー協議を通じて実施していくつもりです。

環境評価のところ、悪臭に対するコメントについてですが、確かに悪臭に関しては感度は個人差がありますし、気温、気候状況等によっても影響は変わることというのは確かにそのとおりだと思います。これにつきましては、可能な限り影響回避、削減するためにE I A調査においては具体的な方策について検討を行います。また、モニタリングについても悪臭に対する適切なモニタリングというのをE I A調査の中で提案いたします。

次に、水質汚染が含まれていないということについてなのですが、先ほど説明しましたとおり、水質汚染、確かに工場の有害物質を受け入れることにより水質汚染の可能性がありますので、こちらについては追記いたします。

また、下水道に工場排水を取り込む場合の重金属や有害物質を含む排水の取り扱いの基本方針を述べるべきということですが、これについても記載いたします。

続きまして、廃棄物のところで汚泥の中に危険物質が含まれないという記述は現実的ではないということ、確かに既にご説明したとおり断言できないことですので、こちらについても記述及び表現については変更いたします。

○村山委員長 それでは、ここの部分、いかがでしょうか。

○野村委員 若干感想めいた部分もありますが、本件有害物質が含まれるか否、どう処理するのかで、いろいろな議論があると思いますが、本下水道案件で有害物質を受け入れないと、ある意味、本事業の庭先をきれいにしたからといってバルダル川の水質が改善されるわけではない。有害物質はこれまでも流れ出たであろうし、下水処理場に受け入れなければこれまでどおり垂れ流しが続くという意味において、本事業で新たな公害とか汚染がふえるわけではない。いずれにしても、処理をしないという選択はないんだろうと思うんですけども、そのときに

私の質問に対して回答の中で、②で有害物質の下水処理場での処理は非現実的であり、各工場の前処理が前提となりますという回答になっていますが、これは重金属を除去できないという意味なのか、下水処理場に受け入れれば汚泥の中に有害物質が含まれてしまうという意味なのか。もし後者だとすると、有害物質の処理場をちゃんとしたものをつくって、そこで前処理の結果であれ、下水処理場から出てきた汚泥であれ、有害物質は処理場で処理するという選択しかないかなという気がします。だとするとマスタープラン段階でどこまでのスコープでやっておく必要があるのか。一旦、こういうスコープでやるんだとF/Sに入ったらそういう検討はできないだろうと思います。工場排水について何の処理もしないという前提は成り立たないとすると、そういう考え方の整理でやっていくんだと言わざるを得なくなるのかなと思いますがいかがなんでしょうか。

○百瀬 私から一つ質問という形で、下水処理場そのものは重金属の処理できません。というのは、やってやれないことはないんですけども、むちゃくちゃコストが高くなると思います。今のところ、日本でもそうですけれども、やっているのは有機物のものを処理するだけです。ということは、家庭排水とか、その辺のBODに換算できるもの、それを処理するための処理場です。ということで、当然ながら国内でも世界的にもそうだと思うんですけども、工場から出てくる重金属とか有害物質、それをわざわざ薄めて処理するというのは相当の技術とお金がかかるということで、基本的には元のところで、濃度がはっきりわかっているし、なおかつ水量もはっきりする。というところで処理した後で、下水道で受け入れるというやり方が通常でして、我々もそれに従っています。

これも若干あれなんですけれども、この辺は逆にお聞きしたいと思ったんですけども、確かにおっしゃるとおり、どちらかという大工場は別として、中小工場の連合体みたいな工場がいっぱいスコピエにあるわけです。そのときに、いずれにせよ、下水に受け入れようが、受け入れまいが、河川には出てくるというのは事実なんです。確かにこの事業を守るのだったら、そちらでやれというのが、これも一つの意見だとは思いますが、ただし、ではだれがやるんだという話になってくるんです。ということで、確かに日本ですらなかなか全部が守られているとは思っていませんし、ある程度の規模のもの、50トンとか100トン以上のものだけ規制をかけているというのが多分日本のやり方だと思うんですけども。いわゆる中小工場の連合体みたいなところに、ここは環境審査だから余り経済のことを言っはいけないと思うんですけども、といつつあちらの方々もやはり食わなければいけないのです。ある程度のその辺のバランスをやっていかないと、なおかつ環境都市計画省も今のところ意欲はあるし、ただ若干技術

や金がついてきていないからそれをどうするかという問題もあるんですけども、という意味で、我々の計画としては、ある程度非難されるのも承知の上で、大工場以外は下水に取り込んで、そのかわり、そちらの重金属については向こう側の環境都市計画省の法律と監視員と、今後 I C C P に伴って、財政援助とか財政支援もするとそういう設備をつくるのにこれから考えると、思うんですけども、というふうな計画をしておるのが我々のところですよ。

ちょっと答えから外れたようなことを言っていますけれども。

○村山委員長 今の野村委員のご質問は、私も同じような感覚を持っているんですけども、下水処理場で無害化はできないというのはよく理解できるんですが、仮に有害物質が流れ込んだ場合に、排水中にはなくて、汚泥中に入っていくのか、あるいは排水中にそのまま流れていくのか。そのあたりはいかがですか。日本の感覚、私の感覚でいうと、汚泥の中に入っていくのかなという気がしますけれども、そうすると排水はそれなりにきれいになりますね。そういうことではないですか。

○百瀬 私もそここのところまで詳しくはない。むしろ委員の方が詳しい。

○村山委員長 もし汚泥中に入っていくのであれば川は多分それなりにきれいになると思うんです。ただ、その場合、汚泥をどう処理するかという話が出てくるので、それで先ほど野村委員は処理場の問題を指摘されたんだと思います。もしわかれば結構です。わからなければ、また後でお話しいただければと思います。

○柳内委員 この点、私くどくどと何回かコメントさせていただいたので、その真意を申し上げますと、今、野村委員がおっしゃった下水道に入る場合には有害物質を含む工場廃水を無処理で、受け入れるということではなしに、下水道に入る場合もかなりの処理をするということが必要になってくるわけですね。下水道に入れるときに求められる処理レベルというのは、そのまま川に出していい水質と同じレベルまで処理して下水道へ受け入れましょうということになるわけなんです。理屈からいうと完全に処理はされるから問題ないじゃないかということですけども、どちらの方がよりチェックが効くかという、川に直接出してしまうと何か問題が起こったときには即その事業者だということはわかりますけれども、下水道に入ってしまうとだれが原因者であるかわからなくなってしまって、すべての罪を下水道事業者が負うことになってしまう。込み込みになってしまう。それによって個々の事業者がちょっと管理をおろそかにする危険性もあるというようなことから、下水道に受け入れないで排除しようというような考え方があっていいんですけども、おのずからそれは余り規模の小さいところだったらそういうこともできないので、ある一定規模以上の問題になってくるんだと思うんですけども。

それから、もう一点、委員長からお話の件なんですけれども、有害物質の種類によって下水の処理場で処理されて汚泥に入るものもありますけれども、そのまま処理されないで放流されるものもある。有害物質の種類によって或るものは50%処理されて、50%はそのまま出ていってしまうというような意味で、50%処理されること自体が非常にまれではないかと思うんです。しかし、有害物質が10%でも汚泥の中に入っていくという事実があったら、これは今度は汚泥を汚してしまう。同時に水はそのままほとんど処理できないで出ていってしまうから、健康被害を、起こしてしまう危険性がある。そういう意味合いがあるんじゃないかと思います。

これは話が長くなるのですけれども、50の工場を調査されたということで、その資料はこの中でアペンディックス5.4というような表現をされているのですけれども、今ごろこんなことを言って恐縮なんですけれども、これは我々いただいた資料にあったのでしょうか。幾つかアペンディックス5.4、5.7そういうところがあるんですが。

○事務局 今までお送りしていた資料の中には含まれておりません。きょう、今回入れさせていただきます。

○柳内委員 そういうことで、調査をされた資料がどの程度までかということなんですけれども、いろいろなそのほかのコメントの中で、水質向上調査についてはもう既に実施済みであり、E I Aで実施する予定はありませんというような表現があるんですけれども、こういうようなことから、今までの調査で十分でしょうかということなんです。

○百瀬 一番先の問題につきまして、基本的には工場排水の重金属はそのまま水に出てきます。ということで、普通前処理基準と排水基準同じに、たしか設定しているというのはつけ加えさせていただきます。汚泥には若干蓄積する可能性はある。

それから、先ほどの工場云々なんですけれども、これは確かに細かい資料なので、お渡ししていなかったと思うんですけれども、50工場で何を聞いているかということ、結局自分たちではかるということの調査までできませんので、例えて言えば、どんな業種をやっていますか、まずは一般論です。それから、従業員何人いますか。水でいいますと、これは自己申告なんですけれども、あなたのところの排水量は何トン出していますか。そんなに精度は当然よくないんです。ついで揚水量も聞いているんですけれども。それと、揚水量は比較的、メーターがあるので、料金でチェックできますので、それとの対比で何割ぐらい出しているかということで、おおむねオーダー的に合っているかどうかというチェックをしています。それから、当然ながら稼働日数と稼働時間、これは施設の設計のとき要りますけれども、日最大とか、時間最大をどうするかということ効いてきます。

あと、水質関連も、これも法の建前から言うと、彼らはセルフモニターをしなければいけないということになっているんですけれども、ほとんどはかっていません。あるのはSSとか、無難なPHとか、時々クロムとかはかかってはいますけれども、ただそうはいいつつ、たまたま比較して見てみますと、あるときのSSは、1年に一遍しかあったとしても出てきませんけれども、あるときは50だったのがある年に500とか、そのまま我々が解析するような数字ではとてもないというのが今までやった値です。

今後例えば次年度でそれをどうするかとなると、本当にやるんだったら自分たちで行って自分たちで調べるしかないんですけれども、とても今回のスコープではそこまでのSWになっていないという状況で、今の段階では工場排水をどうするかという意味で、比較的そのためデータがこれ以上やってもそんなにいいデータはとれないというのが正直なところです。

中村委員 今の工場排水のことなんですけれども、感覚的に、今のところ、現状では工場等から有害物質が含まれている可能性が大変高いものと、家庭排水みたいなものがそれぞれ川に直滑降している。その現状はわかるんですけれども、下水処理場という水質をきれいにする施設をつくるのに、別々に排出されていたものをわざわざ一緒にして、そしてなおかつ有害物質に関してはほとんど処理することが難しい状態で、有害物質が入っていない方の下水にしてみれば汚染が拡大されるわけです。あるいは汚泥に入って濃縮されるわけです。それで川に流すというのは感覚的に受け入れにくいところが、今のお話をいろいろ伺ってもあります。それでどうしたらいいかというのは私は知恵が出てこないんですけれども、どうも不思議だなという気がしてなりません。

もう一点は、代替案の検討の中で、プロジェクトの実地、非実地というふうに大変明快に2つのことを検討していらっしゃるんですけれども、バルダル川は、写真などで見ますと割合とゆったりとした、東京などを流れている川とは全然違って、自然の中を、周辺にそれほど大きな工場とか建物もない、ゆったり流れている川のように見えるんですけれども、恐らく現状のバルダル川が持っている自浄能力みたいなものもある程度まだ備えている川ではないか。河川敷についても比較的広くとられているように記述もありますので、すべてを下水処理場で工業的に処理するのではなくて、今持っている川の自浄能力を高めるという、例えば河川敷の湿地帯を利用して、有害物質は除去できませんけれども、ある程度のものはそこを通して流すというようなことについての可能性については検討されたことがあるのでしょうか。

○百瀬 その前に、先ほど私の方で誤解を招くような表現をしましたがけれども、工場が下水に接続しないところは現在4工場だけです。それ以外は全部逆に下水に接続されています。とい

うことで、今、別々に出しているものはそのまま、なお比較的水量も多いというところですので、それは自分のところでやってくださいというのが我々の提案です。残りの中小工場なんですが、集めると4万トンぐらいになりますけれども、それについては、今いろいろ議論しているところなんですけれども、一応我々としては工場サイドで前処理設備を設けていただいた上で下水に受け入れようというのが我々の提案です。

それから、2番目の自浄作用云々なんですけれども、ここまでの人口50万人ぐらいの規模で16万ということで、今、おっしゃったようなことはレポートの中では検討していません。もしするとするのだったら、逆に今度は今の下水道処理場といつつ、例えばウエットランドとか、いろいろな処理があるかと思うんですけれども、それだけの土地をどこで確保するかという問題も出てくるということで、結論的に言いますと、そこまでは検討していません。

○平山委員 今、中村委員から出された論点にも触れるのですが、私の懸念も似たようなところがございまして。というのは、例えば日本の水俣病は非常に有名な公害事件ですけれども、そのときにも、政府の公式発表がある前に、通産省の指導でチソがやはりここでいう下水処理施設のようなものをつくったことがあります。その中身は下水道でいえば沈殿処理をするだけで、それによってメチル水銀が分離されて海の中に流れ出さなくなるということはなかったわけですけれども、かなりお金をかけてそれをつくった。そして地元の漁民に、こういう施設をつくったから大丈夫だと話して鎮静化を図ったのです。それと同じような役割をこの下水道が担わされそうな感じがあって、少し嫌だなという気持ちがします。

それから、もう一つは、先ほどのご説明の中にあつたのですけれども、中小の企業が集まっています、有害物質などの処理をしなければならないというときに、当然のことながら中小企業には余りそういう技術力、経済力、資本力というのはありませんから、ではどうするかという問題に中小企業は直面することになります。これも日本の経験ですが、これは厚生省が社会保険関係の資金を多分使ったのだと思うのですが、公害防止事業団という特殊法人をつくって、工場団地をつくらせて、共同で排水処理を行う施設を設置させるということで対応したということがあります。今はもうその段階ではないということで、この制度はないのですけれども、そのような対応をしたという経験があります。今審議している有害物質の問題を下水道自身の問題と位置づけるのであれば、汚泥なり、下水道に入り込む有害物質の対策をどうするか答えは必要になるでしょうし、もしその問題をこの下水道の案件とは別に考えるということであれば、こういうやり方もあるよということぐらいは向こうの政府に話しておいた方がいいのではないかという気がするのです。有害物質は下水道ではうまく処理できないから、だから別

途、例えば工場団地のようなものをつくって対応すべきである、日本ではこんなことをやった、という話は相手国政府に提言の形ででも示しておく義務が、日本のプロジェクトとしてはあるのではないかという気がします。

○野村委員 先ほど申し上げたように、やらないという選択肢はないと思っているので、余りこういうことは言いたくないんですけども、今、平山委員からお話があったのは、私も同じような感じを持っています。この事業をやらないという選択肢はないんですけども、ただ、翻ってマケドニアのこの地域の排水を考えたときに、プライオリティーをどういうふうに位置づけていくのか。ひょっとすると工場排水の前処理がきちんとできる体制なり、支援なり、最後は個々の工場をやらなければいけないにしろ、公害防止事業団みたいな制度とか、低利の融資の制度とか、何かしらそういうものを促す制度をつくって、その辺の処理がきちんとできる方が優先順位が高いのかな。なぜかといえば、一つにはBODの濃度が高くなるのは、2020年でしたか、EUの60グラムを前提にすればそれが必要になります。ただ、今のマケドニアの市民の質素な暮らしをしていれば、当分は大丈夫。それは中村委員も指摘しておられますが、啓蒙というか、私が若いころは先進国は水を1日200リットル使うという開発上の指標があったんですけども、もうそんな時代ではなくなってきている。使う量はできるだけ少なければ少ない方がいい。あるいは、台所から流れ出す汚れは少なければ少ないほどいいという時代の中で、EU基準を適用せざるを得ないのはわかるんですけども、今のマケドニアの人々の生活の暮らしぶりを想像すると、どちらかというところ工場排水の処理を促すのが最初で、生活排水はそれよりは、EU加盟を踏まえながらとはいいつつも、実態的なプライオリティーとしてはちょっと違うのかなという気が、ご説明を聞いているとしてきてしまう。ですから、そこはどういう整理をして今後のF/Sに入っていくのかをきちんとする必要があるのかなという気がします。

○百瀬 私から補足させていただきますけれども、これは余談ですけども、あの国は余り質素ではないです。行かれた方はわかりますけれども、やはりヨーロッパの一部で、価格的にいうと確かに為替レートの違いで給料は安いんですけども、例えば耐久消費財の普及率、これは統計で出ていますけれども、テレビは当然100%近くありますけれども、洗濯機とか、日本でいうようなものはかなり普及しています。辛うじて少ないのは、これは逆に日本にないんですけども、冬温水用のヒーター、温水を配っているんです。あれだけはまだ二、三割しか普及していません。これは結構高く取られます、月間日本円で1万円ぐらいです。だから、経済水準はそんなに低くない。ヨーロッパの端ぐらいにきています。これは余談ですけども、一つの実感です。

それにもかかわらずなおかつ、これも余談ですけれども、彼らは結構一回に食べるのです。肉も結構食べています。これがBODにして20のはずがないというのが我々の直感なんです。これはレポートにはこういう数字は出てきませんけれども、直感としてそれはあります。

それから、最後の、確かにBODを20から60にもってくるから、確かに家庭排水が一見川に対していたずらしているというような感じになっています。これは我々の調査団の中でどの値を採用するか、実際にはかったデータとiiつつ、はかったといっても結局ローカルに委託していますので、精度が本当にいいのかという、そこまでチェックできなかったんですけれども、それを使いつつこれをやったんですけれども。

元に戻りますけれども、EUあたりはマケドニアをきちんと政治的に安定してEUに入れたいということのでかなりの支援を実はやっています、環境法は3年前にできたのですけれども、今は新しい水法というのをやいのやいのいって、なかなかマケドニアが、多分所管官庁の問題だと思うんですけれども、なかなか国会で批准されないんですけれども、これもやっとな環境都市計画省に所管ということになりました。その中の条文を見ていますと、例えば下水処理場は何年までにつくれ、それから、工場排水基準は法律施行後何年以内、そういうシナリオを彼らはつくっているのです。それを見ますと、妥当だなという、マケドニア側が心底そう思っつくったのか、あるいはEUが当然コンサルタントを教えていますので、それがただ「はい」と言っただけなのか、それは別として、一応その理念は整理されているんです。我々はそれもここに書けばよかったのですけれども、今、おっしゃったように、下水処理場と工場排水、ある面では土壌とか、水を含めて工場が相当健康にやばいというというのは彼らもわかっています、それは結構進んでいるんです。ただし、一方で下水処理場も同じように並行してやるべきというのは彼らの考えで、これは私の勝手な推定ですけれども、EUがある程度ソフトというか、政策はかなり支援できますので、若干お金がかかるこういう首都の下水処理場、これはまだ今のところ金もあるから日本に頼もう。多分こういう仕分けできていると思うんです。だから、ある面で同時並行で、当然環境をよくするという一つの政策のもとにこの処理場があるというのが我々の理解です。

もし必要でしたら、工場排水の規制はいつまでとか、新水法でいうところの、それは逆にここに書いてあると、ある程度きれいに整理はできるのかなと思っております。我々の調査そのものとは関係がなかったのだからこれに入れなかったのですけれどもというところでは。

○村山委員長 基本的に今回の施設は環境保全施設ですので、そういう意味では目指す方向はそれほどおかしくはないとは思いますが。ただ、委員の方々のコメントは、有機物の処理はもち

ろんなんですけれども、それ以上に有害物質の方にはかなりウェートがあるんじゃないかという、そういうご意見が割と多いと思います。ご提案の中では、I P P Cというのが一つの方策として出てはきていますが、私自身もこれはかなり先進国向けで、ベスト・アベイラブル・テクノロジーを目指して、それを適用するというのが一つの考え方だと思うので、一足飛びというか、本当にそれができるのかというのは私もはっきりしないんです。そういう意味で、支援をするような国に対してこういう制度が果たして妥当なのか、そのあたりも感じるころがありますので、今までも出ていますけれども、工場に対する方策についてもう少しご検討いただければというところだと思います。

それでは、ほかによろしいでしょうか。もしないようでしたら、次の11番から残りの部分、17番までお願いいたします。

○山田 11番ベースラインで表流水のみでなく地下水も対象にすること、まずそちらですが、地下水の水質については水文気象研究所の管轄事項ですが、実際には細かい調査はされていません。ただ、過去の文献調査はありまして、そちらからのデータというのはアペンディックス6につけてあります。特に処理場予定地のあたりは元河川敷ということもありますので、その周辺の地下水についてはE I A調査で実施する予定です。

産業構造の動向を踏まえながら必要な重金属等の有害物質も対象にすることということですが、重金属等の有害物質については今回調査団でやっている工場調査による聞き取り、あと環境都市計画省から得たデータ、分析精度というのはちょっと微妙なところがありますが、そういったデータについては既に入手済みです。

鉄鋼関連工場排水とビール工場につきましては、E U指令で定められたパラメーターを本調査で測定しています。

12番E I A調査についてですが、調査項目、目標数値、調査地点、調査日時、測定方法、こういった調査結果についてはわかりやすく一覧表で説明ということで、了解いたしました。

E I A調査の中では今回水質向上調査についてはもう既に実施済みですので、F/Sのときには実施する予定はありません。

13番E I A調査のT O Rのところにおけるモニタリングの意味ということなのですが、I P P Cデータの実効性の確保については調査の範囲を越えており、対象外であると考えております。ただし、I P P C制度の実効性が重要ですので、本調査でもできる限りの支援を実施したいということで、キャパシティー・ディベロップメントということで支援を実施する予定です。

T O Rの中にも含めましたモニタリングという意味は、環境都市計画省が進めるI P P C制度

導入の進捗状況を把握するという意味です。

14番F/Sのスコーピングについて、水質汚染のところですが、についてはインパクトが発生することを記述するべきということと、廃棄物の欄と適用させるべきであるということ、これについては了承いたしました。

15番啓蒙活動を実施するのが望ましいということについてですが、こちらについても調査団としても重要性というのは感じておりますので、キャパシティー・ディベロップメントの一環として実施するというのを今後検討いたします。

レポート構成で順番が不整合と、記述にちょっと整合がとれていないという点のご指摘ですが、今回の調査そのものの報告書としましては、従来型の積み上げタイプではなく、まずは1章では事業化に向けての課題である事業化支援と、事業当事者を強調することをして、さらに現在の水質、現在の下水道の状況を紹介しております。2章で将来の水質予測に基づく下水処理施設の必要性を述べた後に、3章で下水道施設の計画を行っております。4章、5章ではハード面ではなくソフト面でやる下水道施設の運営管理に対する対策、工場排水に対する対策を述べる構成としています。

影響評価の記述で重複とか、項目の相違につきましては、こちらについては修正いたします。

最後に、今後の調査に向けてということですが、まずは管の状況や合流部分の割合、排水ネットワークの状況の把握をした方がいいということについてですが、こちらについては大枠の現況把握は行っております。

続いて、ステークホルダー会議において、工場、処理場に排水される工場関係者の積極的な取り込みということですが、確かにこれはおっしゃるとおりと考えておりますので、次回以降ステークホルダー協議には工場関係者を組み入れることを考えております。

最後に、現状の排水中の有害物質の状況とともに、事業者の水質管理の確保の可能性についてのさらなる調査ということですが、現状の排水中の有害物質の状況については、既に説明しましたとおりの程度把握はしております。また、環境都市計画省のIPPC制度の進捗については、こちらは今後引き続き確認していく予定であります。

以上です。

○村山委員長 それでは、この部分、いかがでしょうか。

○平山委員 確認をしておきたいのですが、まず11番についてのところですが、地下水水質調査は水文気象研究所の義務事項であるが、財源の制約により実施されていないと、こう書いてあるのですが、もし必要ということであれば、これは財源を追加して、調査をす

るという選択が J I C Aにあるのかどうかということをお聞かせいただきたい。これが1点目。

それから、2点目は、詳細な地下水情報については E I A調査で調べますというふうにとおっしゃいまして、その中身は、水量、深さ等と書いてあるのですけれども、この「等」の中身、要するに有害物質を非常に気にしているわけですが、これを教えていただきたいのです。普通表流水について問題にすることは多いのですが、地下水も同じように土壌汚染の問題も含めて大きな問題となり得るので、この「等」が何なのかということをお聞かせいただきたいと思います。地下水について調査するとなれば非常にお金がかかるとおっしゃいますので、そこらあたりの制約というのがどういうことなのか、J I C Aの答えも含めて教えていただきたいというのが11番です。

次に12番については、私一定の項目を挙げておりますが、これも J I C Aの方でこのような項目を網羅した様式ということで、あらゆるプロジェクトについて整理していただきたいという趣旨です。特にこの審査会に提出する案件についてはこれを様式化していただきたいと、私自身は思っております。環境社会配慮をするのであれば、環境配慮について最低限このような項目に関するデータはきちんと生データとして出ていないと議論ができないのではないかとおもうのです。いつ、どこで、どのぐらいの頻度でやられているのか。目標値は何なのか。だれが調査をして、どのぐらいの信頼性がそのデータにあるのか。そういった基礎的なデータが揃っていないと、この審査会で環境配慮面での議論はできないのではないかとおもうのです。これは二、三回前にも確かお出しした意見なのですけれども、一般的にこのような項目について出していただきたいということでもあります。ですから、この対応の欄にある、わかりやすく一覧表での説明ということで了解ということでは困るので、むしろこの調査項目、目標数値、調査地点、調査日時、測定方法、そして測定結果等ということで、まとめていただきたいのです。これも J I C Aをお願いをしたいのです。そして、コンサルからは、具体的にこの調査についてはどのようにお考えなのかということをお答えいただきたいのです。

○村山委員長 まず、調査団でお答えいただける範囲で、何かあればいかがでしょうか。

○山田 地下水情報に水量、深さ等で終わっている、その「等」についてということですが、水質、特に有害物質を含んでいるかどうかの水質検査だと思っておりますが、こちらに関しては、実施は水質調査につきましては可能な限りやりたいと思っておりますが……。ここで F/Sでの地下水調査と T O Rで書いたんですが、これについては重金属等を気にしているというよりは、処理場の予定地が旧河川敷ですので、処理場予定地内で土砂採取等を行っている現場を見たのですけれども、ちょっと掘っただけで水は出ていたので、そういった意味で地盤とか、処理場

をつくる場合に地下水対策というのをとらなければ、地下水がすぐ2メートル、3メートルから出るのであればそれに対する対策をとらなければいけないので、そういった意味での地下水の情報を地下水調査を行って設計に役立てるという意味でして、ここで書いた段階では重金属等の水質ということまでは考慮しておりませんでした。

今後するかどうかにつきましては、予算次第というところも問題になりますし、今まで工場調査とか、工場のデータを集めた結果重金属についてのデータというのは一応ありますが、かなりのばらつきがありますので、あちらの分析機関の能力というのにもかかわってくる問題となりますので、こちらにつきましてはJICAとご相談させていただきたいというふうに考えております。

○村山委員長 それでは、担当部で即答はできないかもしれませんが、財源の制約とか、今のあたりに関して何かお考え、お話ししたいことがあればお聞かせいただけますか。

○田村 こちらの開発調査なんですけれども、調査目的が4点あります。基本計画の策定とF/Sの実施ということと、工場排水のアクションプラン作成とキャパシティー・ディベロップメントの実施と、あとは下水道事業体の組織制度とか財務面のアクションプランの策定とキャパシティー・ディベロップメントの実施ということで、4つの調査目標があります。予算の制約といいますか、もともとF/Sとか基本計画をつくる上で必要なものは必要な予算を確保して調査してもらうように調査計画の中に入っているものですので、どの程度、もちろんベースラインデータはなるべく多い方がいいというのはあるかもしれないんですけれども、本当にこの調査目的に対して必要性と調査目的の関連を考えて調査団と、この調査で国内支援委員会の方もいらっしゃいますので、その方と相談して、どこまで調査するか、どこまでスコープするかということは考えたいと思っています。

○村山委員長 それでは、12番の表記の問題、これはこの案件にかかわらないことで、平山委員が従来からご指摘されていることなんですけど、もし事務局からこういうことの統一に関して可能性があるかどうか、少しお話しいただければと思うんですが。

○渡辺 統一という形にできるかどうかはわからないんですけれども、こういったものを作成するように検討したいと思います。一つ確認なんですけど、基本的には公害関係の項目についてこういう整理をするという意味でよろしいでしょうか。

○平山委員 今、申し上げているのはそういうことです。

○村山委員長 公害関係に限ってこういう形で整理をしてはどうか、そういうご提案ということですね。

平山委員 ここではそういうことでありまして、もし自然保護、貴重種、生態系の分野等々においても、やはり必要になる場合があるのではないかと思うのですけれども、そのような場合についても可能であればつくっていただければと思います。

○村山委員長 まずは公害関係からということですね。

長谷川委員 平山委員のここで指摘されていることは、やる、やらないということよりも、JICAのガイドラインをつくったときにこういったことは大切で、これはぜひともEIAの中に含むべきものであるということが多分明記されていると思ひまして、ここでこれからしよう、もちろんやっていなければすべきなんですけれども、十分これはやらなくてはいけないというふうにしたしかなくておった。しかも、今回の審査対象になっているスコーピングというところでは、どんな項目を、どういう方法で、どういうやり方でやるかということまで実は検討していくというのがスコーピングの意味でしたから、平山委員の場合は今後の調査報告書にこれを書いてほしいということではありますけれども、当然このスコーピング、今の段階でもこういったものは重要と思われる項目は抜き出して、これらについて我々に提示してくれるということに当然なっているはずだったと思うので、公害がどうのとか、それから自然環境がどうのという話ではないと思うんです。たまたま今回公害がクローズアップされていますから、平山委員からそのお話を強調されましたけれどもというふうに私は考えています。

○村山委員長 そうしますと、こういう関係についてはスコーピングの段階では当然あるべきだと、そういうことですね。今回そういう意味ではスコーピングに関する諮問ではありますけれども、スコーピングの内容に関して十分な情報があったかというところ若干疑問がありますので、そういうことも考えると、この点について、この案件に限らず、整理をしていただく必要があるというご指摘だと思います。

○野村委員 どういう調査項目についてどういう調査を行い、どういう制度でということを中心にわかりやすく説明すべきだというのは、それは極めてごもっともだと思います。ただ、JICAの調査がマスタープランであったり、F/Sであったりということからすると、調査の段階とか、既存のデータがどれほど活用できるか等において、ご要望のあるようなデータがどの程度の精度を持ったものになるのかということからは、案件によってばらつきがどうしても出てしまうだろう。特にマスタープラン的な段階、本件の場合には優先プロジェクトを選定するためのF/Sで、かつ余りデータがそろっていなかったと理解しているのですけれども、したがって現時点では精度の余り高くない情報にならざるを得ない。そういう意味で、11番のところでも、EIA調査で行いますと対応のところでも第1パラグラフの最後で書いてあるんですけ

れども、ある程度の精度のE I Aはこれからだという整理になっていると理解しています。ただ、さらに言うと、これは前からわからなくなっているんですが、J I C Aの調査そのものがE I Aということになるのか。J I C Aの調査レポート自体がE I Aとは必ずしも言いにくい、言えないケースもあると私は思っているんですけども、そのこのところの整理がついていないと、なかなか調査方法、調査の数値を整理してといっても、その開示されている情報の持っている意味がそれぞれ違ってきてしまう可能性があると思います。

○村山委員長 最初の、どこまでやるかという話でいうと、私の理解では、平山委員のお書きになっているのを読む限り、やれるかどうかは別にして、こういう整理をしてはどうか。なければいい。わかりやすさの点からというのはそういう意味だと思うんです。ですから、場合によっては環境基準がなければいとしか書けないわけですから、それがあのかどうかというのをわかりやすく表記してほしい。それを公害から始めて、ほかのものについても整理すればこちらも審査がやりやすいのではないかと、そういうことだと思います。それはどこまで充実できるか、野村委員おっしゃるとおりなので、できる限りやるということになると思います。

それから、E I Aに関しては私もちょっと悩むところではあるんですけども、ガイドラインの中ではたしかE I Aレベルというような表現があったかと思うので、実際J I C Aの調査の中でE I Aそのものをやっているかどうかは、確かに十分考える必要があると思うんですけども、相手国が行ういることを支援するという仕組みだと思うので、支援に値するようなレベルの調査をJ I C Aがやる。それを我々は審査の対象にしている、そういう理解でいいのかと思います。ですから、場合によってはE I Aそのものをやっているわけではなく、それに向けた調査をやる。

○長谷川委員 私、この案件の担当ではなかったものですから、書き物でコメント等は差し上げませんでした。私は前回も休んだこともあって、後から資料等を読ませてもらったんですが、今、村山委員長のお話とも関連したところで、これから本格的な環境配慮調査が始まりますから、今の段階で何をしっかりやるべきなのかというのを、かなり目に見えた形で押さえておく必要があると思うんです。その第一のスタートラインというか、今後の本格的なE I Aのスタートラインがおつくりになった資料のスコーピング案というものと私は理解したんですけども。先ほど野村委員がおっしゃったように、いろいろなデータ不足とか、あるいは熟度などでできるところは限られてはいると思うんですけども、この案件に関しましても、まがりなりにもI E Eというものはおやりになったわけです。なぜI E Eを経て、それから優先プロジェクトを選んで、そちらの環境影響評価をやるのかというふうな、そもそも論ですけども。

先ほど来おっしゃっているように、時間、あるいはお金がないという中で、しっかりやろうと
いったときには、やはりむだなものはやらない。絶対にここはやらなければいけないものはや
るんだというふうな明確なところを押さえなければいけないわけで、ですから、I E Eの結果
を非常に重視していく必要があると思うんです。そういった観点からおつくりになったスコー
ピング案を見たときに、めり張りがありません。たしかにAとか、Bとか、Cとかあるんです
けれども、もちろん前回の詰めかえでパワーポイントの英文を使ってこういった項目にある程
度こういう調査はやりますということはご説明があったかと思うんですけれども、それにし
ても、この中のどれをしっかりやっていくのか。

それから、4カ所たしか対象地区がございましたね。4カ所のうちのどの項目がどこでし
っかりやらなければいけないものなのかというふうなことが、これを見るとめり張りがなくてよく
わからないんです。TORという言葉も出されておりますが、これがTORになっていないん
です。

それから、もう一つ、村山委員長がおっしゃったように、E I Aを環境配慮の一つの道具と
してやっていくわけですが、当然相手国のE I A制度というものは重んじなければいけ
ないと思うんです。そういったときに、今までのほかの途上国、それから日本での例とちょ
っと違っているなと思ったのは、プラスの環境的影響もしっかり、案件でどうなったか、改善さ
れたか、向上したか、押さえましょうというところがたしかあったと思うんです。今回スコー
ピングの中では、もちろんプラスも少しはあるんですけれども、もっとももっとプラスがたし
かあったと思うんです。そういった項目は相手国のE I Aの制度の中でそう決められておりま
すから、今回のこれからのE I Aの手続、調査の中でどう位置づけていくのかというあたりも
一つの方法論、項目洗い出しとしてなければいけないのかなと思うんです。

それから、方法論のところでもう少し書いてあげればと思ったのが、データが不足であるとい
うことが随所に出てきました。それから、マケドニアという国で専門家を今リストづくりをし
ている、環境の専門家ですね。これから本格的なE I Aの調査をやっていく段階で、ローカル
コンサルは使わざるを得ないと思うんです。今、マケドニアで専門家の把握もできていないと
いう状況の中で、どんな工夫をしながらローカルコンサルタントを雇っていくのか。それから、
先ほど来出ているような有害物質、重金属、こういった分析は非常に大事ですが、これ
をちゃんとやれるような分析機関があるのかどうか。それは方法論の中に入ってきます。ほか
の案件でもあったんですが、いわゆる途上国でやりますから、そういったところがしっかりし
ていないことは当たり前なんです。そうすると、そういう中でどれだけしっかりした客観的な

科学的なデータを調査の中で得ていくかというときに、例えば隣国のそういった分析機関、あるいは隣国にいる専門家を連れてきてやってみるとか、そういった工夫もひよっとしたらあるのかなというふうな気もします。

ほかの途上国と違って、これからEUに加盟をしようというふうな国については、私は技術力、環境も含めた底力は十分あって、そういったことをやれる人材もあると思うんですが、これからキャパシティの検討もしなければいけないということですから、そういったところを方法論としてどうするのかというあたりのものを、今回審査に見せていただけたらなというふうに思いまして、コメントです。

○村山委員長 3点ぐらいと考えていいですか。めり張りが無いんじゃないかということが1つかと思います。それから、もう一つはスコーピングの表でいうとプラスが少ないのではないかと、もうちょっといろいろな項目があってもいいんじゃないかというのが2つ目、3つ目は、ローカルコンサルタントに関して、活用の指針というか、今後の方向性についてお考えがあれば聞きたいということだと思います。

○山田 めり張りが無いということなんですけれども、今回のF/Sのスコーピングの対象としているのは、提示した4処理区の中の中央処理区の一つのみになっております。めり張りが無いということ、今回のめり張りが無い中でどの項目についてしっかりやっていくのかということについてのご指摘ですが、基本的にはA評価になったところについては個別に調査を行っていく予定にしております。TORになっていないと言われれば、確かにそのとおりで、記載が甘かったというのは今十分感じております。

EIAの中でのプラス評価についてですが、こちらにつきましては、行います。プラス評価、ここにも幾つかプラス評価というのはつけておりますけれども、これ以外にも直接、間接的な効果というのはあると思いますので、こちらについてF/SのEIAの中でしっかり行います。

ローカルコンサルタントについてですが、こちらも今回IEE調査で現地再委託に出しておりまして、これについて非常に悩んだところなんですけれども、まず第一としては、環境都市計画省が専門家のリストをつくっているということ、一応環境都市計画省がある程度の人材のリストというのは持っています、今回再委託するに当たっては環境都市計画省にまず推薦を、どういった人がいて、適任の人はいるかというのは聞きにしております。ただ、やはり個人コンサルとして働いている、例えばEUのプロジェクトの中で専門家として働いているといった形で、会社として環境に関してのコンサルをやっているという会社は本当に限られています。今回一応現地再委託、会社相手になりますので、今回出す際にはやはり環境のエキスパート、

環境都市計画省から推薦された人も含めて加えるようにというような要請をして実施はしております。

次回以降ですが、今回マケドニアの法令ではF/Sの段階でのE I A調査が必要になりますので、基本的にはマケドニアの法制度のE I Aを定めておりますので、それに従ってやります。その法制度の中ではE I Aを行う担当者の中にそのリスト・オブ・エキスパートの中から入れなければいけないというふうになっているのですが、現在リスト・オブ・エキスパートがまだできていない状況ですので、それについては環境都市計画省と相談しながらやっていくほかはないのかなと思っております。

環境都市計画省自体としても、E I Aをちゃんとやった事例というのは、今のところ1件しかなくて、それはスコピエ市の周辺、幹線道路なんですけれども、ですので、環境都市計画省としてもぜひこれは一緒に試行錯誤しながらやっていきたいというような感じになっていますので、どうやってローカルコンサルタントを選ぶのかにつきましても、協議をしながら試行錯誤しながらやっていくよりほかはないのかなというふうに思っております。

○石田委員 私も担当委員ではなかったのでコメントはしなかったのですが、資料を読ませていただいてお聞きしたいことが2点だけあります。バルダル川の水質改善、そもそも論になりますけれども、環境社会配慮もそもそも目標とか目的を達成するためにやっていることだと思うんです。少なくとも私はそう思っています。ですから、プロジェクトありきではなくて、目標達成のためのツールだと思っていますから、プロジェクトの目標、上位目標、長期にわたる目標というのは水質改善ですので、それをどこまで達成するべきかというところが既にお話が出ているのかどうか。解析モデルでは80%削減可能である、負荷量が80%減るという予測値は出ていますけれども、そこら辺、どの程度まで減らすのが妥当なのか。

妥当なのかというのは、こぼれ話としてお話がありました、例えばEUによる政策支援が幾つかある。ただし、それはレポートの中にはTORでなかったら入っていないということでありましてけれども、それは非常に重要な点だと思うんです。マケドニアのこの川の水質改善するためには、日本だけではなくて、EU側の政策もばっちり組み込まれて、我々パートにすぎないわけですから、その中で、では彼らの政策と、彼らがやっているハードやソフトをあわせると、どの程度まで削減可能なのかということの数値目標、それがいつごろ決められるのかということがよくわからない。

それからそういうものを決めていくための、解析モデルを使ってもある程度数字は出ますけれども、それを結局は実施者というか、当事者であるカウンタパートが、少なくともこれは4

機関あって、それから、地域住民もあってステークホルダーミーティングをやっているわけですから、かかわる関係者とどういう合意をとっていくかというか、合意のシナリオが、F/Sに含まれているのか。なかったら提案なされるおつもりなのか、僕はぜひ合意のシナリオまで考えてやられた方がいいと思うんですけれども、その2点についてお聞かせください。

○百瀬 最初の数値目標なんですけれども、これは一つははっきりしているのは、EU指令では人口1万とか2万人以上のまちでは少なくとも二次処理をしろというのがEU加盟の一つ条件になっています。そういう意味で、汚濁モデルシミュレーション、これは調査を進めてからその辺はわかりましたので、結果的にシミュレーションやらなくてもよかったですけど、一応参考のためにやりました。

もう一つは、これはまだ法律が施行されていないんですけれども、これもEU指令に入っているんですけれども、新しい水法で取り入れていますけれども、全体の水系、流域単位で、水質保全だけではなくて、水利用あるいは洪水防止、それを含めたウォーター・マネジメント・プラン、それに基づいてこの辺の目標、河川はどこまできれいにしろとか、それで決められることになっています。だから、逆にいうと、それは当然まだ決まっていませんので、この辺の流域、スコピエの下流で、そんなにスコピエの下流では直近では水利用していません。河川の水質分類だけは彼らはやっていますので、それが妥当だということで、その辺までもっていけばいいということで、シミュレーションの結果は、結果的に二次処理が必要だということで同じということにしました。それが一つは河川の数値目標です。

2番目の合意のシナリオという形で、これがなかなか難しい問題でして、というのは、我々は今言っているのは理解しているんですけれども、恐らく環境都市計画省あたりはこの辺理解しているかと思います。ただ、我々のカウンタパート4つありまして、これはいろいろな経緯があったんですけれども、なかなか全員の合意をとるのは、全然その辺の関心は持ってないところもありますので、だから、関係者全員といいますか、河川の目標に対しては環境都市計画省との合意をとるということで、これはもうちょっとやらなければ、いわゆる我々はこれこれこう考えているというのを一応説明したつもりなんですけれども、それは補足していく。

下水の事業実施主体は別のカウンタパートになりますけれども、この辺はこの審査会で言っているかどうかは別なんですけれども、要するに事業負担を皆嫌がっているんです。というのは、スコピエ市から見ますと、彼ら自体は自分のまちの下流へ下水をもって行って放り出しているわけです。当然、日本でも同じで、例えば京都と大阪の関係と同じだと思うんですけれども。だからスコピエ市はこれは何とか国に押しつけようというのがうかがえます。国は国で地

方自治法でこれは地方自治体の責任だ、ただし補助金はつけてやるというスタンスで、今、綱引きしている最中です。これを我々があれして合意するというよりは向こうでやっていただかない。そういう面で、下水処理場はつくらなければいけないという合意は彼らはできているとは思っています。というのはEUに入るためにこれがなければ最低の条件だという理解は得ている。ただし、金を出すのは嫌だということのところ、今その段階にきているというのが我々の理解です。答えに直接なっているかどうかあれですけれども。

○田中委員 今のお話大変興味深いのですが、前提の話になりますが、先ほどのご説明では、この調査の目的が4つあって、下水道施設に関するF/Sのほかに、例えば組織、財政面に関するアクションプランをつくるとか、排水管理計画というようなものをつくる。こういうこともありますね。そうすると、今回この3月の時点でいただいているペーパーはその中の何を行っているんですか。それはどこかに明記されているんですか。

○百瀬 その目的をするために、4つ目的がございますけれども、それをするためのF/S範囲とか、アクションプランをつくるための前段階で、優先プロジェクトの選定という位置づけです。ベーシックプランです。

○田中委員 そうすると、そもそもこのいただいたペーパーのタイトルがこれでいいんですかという、こういうことになります。私どもにはスコープ下水道改善計画調査というタイトルでいただいているんですが、しかし、そもそもこの調査は4つの調査目的があるわけですから、それを総括して、包括して、この調査の名称がついているという理解でいいですか。

○百瀬 これは私どもの調査団の解釈で言いますと、英文名は、下水道ではなくて、ウエスト・ウォーター・マネジメントになっているんです。和文はいろいろあってそのまま残ったと思いますけれども。

○田中委員 つまり、今ご説明のF/Sをする前段の調査の今回審査、スコーピング審査である、こういうことなんでしょう。ところが、いただいた資料の名前は4つの調査の目的があつてという話になっているものですから、当然この中に、先ほど有害物質の管理の話が出たときに、IPPCの新しい制度のもとで工場の排水がきちんと管理される。管理されることを前提にすれば、有害物質の流入がないからこれでいいんだ、こういうご説明があつたですね。そこはそこで一貫しているんだろうと思うんですが、であれば、当然工場排水管理計画なり、あるいは水質モニタリング計画というものを、きちんとそれは担保しなければいけないだろうと思うんです。そういう内容が今回の審査の対象になっているのかどうか、そういうことです。それを伺いたいんです。

○百瀬 私どもで誤解しているかもしれないんですけども、一応調査自体はベーシックプランという段階で、スコピエ市全体の下水道計画の基本計画をやっております。それから、当然ながらJICAのあれで、下水と並んで工場排水管理と、それから当然計測技術が伴っていますので、それに伴う水質環境モニタリング、それが両輪でいかない限りはバルダル川はきれいにならない、これは我々も当然そう思っていますけれども。という形で、基本計画という形で今回この2月で終わったところには一応入れています。ただし、レポートには入っているんですけども、恐らく、環境審査資料云々は、下水道の優先プロジェクト、当然EIAは選択した優先プロジェクトというのは当然下水処理場になりますので、幹線も一部ありますけれども、それに対するスコーピングという形でまとめております。調査そのものの成果品と、それから審査資料、これは一部抜けているところがございます。

○田中委員 そうすると、審査はあるところに、特定の領域にフォーカスしているわけですね。ということですね。それでよくわかりました。行き違いがある、そごがあるということはよくわかりました。

それともう一つは、今、石田委員からのお話にお答えしているところと関連しますが、結局下水道、市の公社、下水道公社が維持管理者になるのでしょうか、施設の保有者になるのでしょうか。しかし、IPPC、例えば工場管理、工場への規制権限のようなものは、これは国が持っているんですか。何かそういうことが結局、関連というか、縦割り組織の中で、あることが、日本でもそうなんです、汚染管理の一貫性をなくしている。そういうことがかなりあるんじゃないかと思うんです。私はそういう懸念を持っているわけですが、その点はどういうふうなどういふ対処をお考えになられているんですか。

○百瀬 これはまさしくおっしゃるとおりで、それゆえにカウンタパート、4機関プラス1で5機関ということになっているかと思うんですけども、これは逆にマケドニアというかEUの方がその辺しっかり気がついていまして、水関連、あるいは公害関連、プラス、日本と違って都市計画というか、それも環境関連という形で、全部環境都市計画省というところに権限を一体化、そこへ全部持たせようとしています。まだできて10年ぐらいしかたっていないのですけれども、かなりどんどんEUの支援が入ってきまして、現在100人ぐらいのスタッフになっています。最後の我々の下水あるいは工場排水の関連は、法律が一番最後になったというのはやはりそれだけ抵抗が大きかったと思うんですけども、水法が一応今年の2月で国会を通ったはずで、我々はその後のフォローアップをしていませんけれども、これですべて工場の管理とか、先ほど言いましたIPPCのあれだとか、そこで全部一元的に管理する法体系あるい

は実施体系ができたというところまで今彼らとしてきています。次に何をやらなければいけないというのを、我々も感じていますが、彼らもわかっています。シナリオもつくっていますという状況です。

○村山委員長 それでは、ほかに全体を通じてもしありましたらお願いいたします。

○平山委員 追加で申しわけありませんが、先ほど11番の財源の制約のところ、地下水の調査のことを申し上げたのですけれども、その対象事項として12番のところの対応の欄にあります水質向上調査については既に調査済みであると書いてあるのですけれども、先ほどのご説明ではかなり不十分なような内容でしたので、水質向上調査に関しても財政の制約云々ということについてJICAと詰めていただきたいと思います。

○村山委員長 そのあたりわかりやすくコメントをもう一度ご検討いただいた方がいいですか。

○百瀬 私どもの立場で言いますと、この辺をはかるのであれば、相当の手間ひまというか、信頼できるところをまず探すのが、今のところ一つぐらいしかないと思っています。そこにひょっとしたらガスクロの使い方も指導しなければいけない。逆にそこまでやらざるを得なくなって、こちらの立場、調査団の立場からいいますと相当しんどいなというのは今の段階で言えることです。

○田村 先ほどもお話をいただいたのですけれども、この調査の目的ということで、F/Sと、水質関連ですと工場か排水とか、ケースモニタリングについてはアクションプラン、キャパシティー・ディベロップメントと、下水道事業体のアクションプランというようなことになってくるのですけれども、調査の目的とどれだけリンクがあるのかということと、この本格調査の目的のために水質向上調査を、例えばガスクロを供与してキャパシティー・ディベロップメントをはかって、そこまでやる必要があるのかということをもう少しこちらでも考えて対応をしたいと思っています。

○平山委員 先ほど石田委員からの発言もありましたけれども、ここでやろうとしていることはEIAであるということであるとすると、その目的を踏まえて必要最小限のデータはとっておかなければ、何をやったのかわからないことになるのではないかと思います、財政上の制約というのがどの程度のものなのかということをお聞きしたつもりです。後ほど検討ということであればそれをしていただきたいと思います。

○村山委員長 委員からはコメントを出していただいていますので、もし修正があればそれをお願いして、それをどういうふうにご検討いただくかは担当部、調査団のことですので、審査会としての答申はこちらでまとめるという形で進めたいと思います。

それでは時間が大分過ぎましたので、そろそろ次に進みたいと思います。ほかによろしいでしょうか。それでは、これで第1議題を終わりにさせていただきます。あとは今後の予定、その他ということですので、簡単に事務局からご紹介ください。

○渡辺 次回の審査会、新年度の第1回でございますけれども、4月7日は休会とさせていただきます。第1回は4月21日の15時から予定をお願いしたいと思います。議題は確認中でございます。

○村山委員長 それでは、その他何かございますか。

それでは、きょうの審査会はこれで終了させていただきます。