

【公開用】

平成18年度 第1回

公 共 事 業 等 審 査 会

会 議 録

ラッセホール5F ハイビスカス

平成18年6月14日

公共事業等審査会 事務局

(兵庫県県土整備部県土企画局技術企画課)

# 公共事業等審査会（第1回）会議録

## 1 開 会

県土整備部長あいさつ

事務局紹介

会長あいさつ

## 2 平成18年度第1回公共事業等審査会

### (1) 議案 新規・継続事業評価に係る審議案件

(用排水路整備、農村総合整備、河川、河川、道路、砂防、ダム事業)の説明、質疑

#### 1) 事務局より用排水路整備事業について説明

審議番号1 用排水路整備事業「八幡地区(加古川市八幡町、上荘町)」

会長

どうもありがとうございました。

ただいまの説明に対しまして、何かご質問、ご意見はございますか。

委員

資料の範囲でわからなかったことを教えていただきたいのですが、八幡営農組合のプロファイルというか、高齢化に対応してということですので、現在の組織されている人員数などはご紹介くださっているんですけども、内部の年代とか、それから経営規模です。人数がイコール農家戸数と考えてよろしいのかとか、要するに経営実態について、少しご紹介いただけませんかでしょうか。

事務局

現在のこの地区の経営実態は、専門的にやっておられる方が全体の7%、兼業でやっておられる方が53%、あとは自家消費的にやっておられる方が40%という形になっております。資料の用排水路-3の左側の下から2つ目のグラフにございますように、「農業従事者の高齢化」ということで、現在の農業従事者は、65歳以上が39%で、かなりの高齢者の方が自分たちで営農をやっておられるという状況でございますが、10年後には71%まで65歳以上がふえてくる。この高齢化に合わせて、八幡営農組合へ農地を集積し

ていこうという形で、今、計画をつくっております。

#### 委員

それについてはここにある65歳未満とか65歳以上の現在推計だとは思いますが、少子高齢化ですので、この地域に関しては、新しい人口の流入等に関する見通しとか計画については、全くないという大変ですけども、余り計画には入っていないと考えてよろしいのでしょうか。これを見ると、ただ人員構成の高齢化ということだけで、約10年後に7割が65歳以上になる、これは人口構成からしてこうなるということですね。とすれば、そうなるので当然だと思うんですが、逆にそれ以外の若い方にお入りいただくような構想とか計画とか、あればこそ新たな資本投入かなというところがあるので、そのあたりのご紹介をお願いします。

#### 事務局

先ほどご説明させていただきました八幡営農組合は、平成17年5月に設立されておりました。現在、常時雇用の従業員が4名、臨時雇用が8名、計12名で営農をいただいております。その常時雇用の4名の中には、20歳代も2名、これは全く農家でない方が営農組合に入られて営農をいただいている、そういう状況もあります。

地域の642戸は、八幡町の6集落の全部の農家が加盟されて営農組合をつくられて、今後、自分たちの高齢化に合わせて、この営農組合に全部土地を集めていって、それを特定農業法人としよう。まだ特定農業法人には至っておりませんが、特定農業法人といいますのは、組合員になっておられる方から、農業が高齢で続けられない、土地を維持してほしいというか、農地を使ってほしいという申し出があれば必ず受けねばならない法人でございまして、そういう特定農業法人まで目指して、この地域の営農を一手に引き受けていこうということで合意形成がなされて設立したのが、この組合でございまして。

#### 委員

環境に配慮した水路づくりというか、整備のことが書かれているんですが、今回、用水路に関してはパイプライン化ということで、農地における生態系の保全というのは、関心のある方々は非常に強く保全を希望しておられると伺っております。パイプラインによってそういう点がどのように変わっていくのか。もちろん、生産の合理化の面からは、用水路化、パイプライン化によって非常に使いやすくなってくるかと思っておりますけれども、これからは排水路を中心に生態系の保全を図られるのか。土地に関しましても、

パイプライン化によってかなり利用できる土地がふえてくるかと思いますが、そのあたりも含めまして、どのようにお考えなのか、教えていただければと思います。

#### 事務局

まず一点は、排水路の方で環境に配慮していきたいと考えております。この地域におきましては、兵庫県版のレッドデータブック等にも載っております水生植物のナガエミクリ、あるいは両生類のダルマガエル等があります。ナガエミクリにつきましては、現在、排水路で生息しております、この生息環境はそのまま維持しながら、流れが阻害されることがありますので、水路断面を少し拡幅して、水生植物の生息環境を守りながら機能的にも排水の処理ができる、流下させることができる、そういう対応をしていきたいと思っております。ダルマガエルにつきましては、この地域にいるわけではないのですが、上流にいて時々水路の方に流れ出てくることからありますので、水路に斜めの部分をつくりまして、水路からダルマガエル等がはい上られるような形で対応していきたいと思っております。

全体を通しまして、用水路につきましては、確かにパイプライン化されるわけがございますけれども、水田として使っていくという形の中で、旧来農村部の水田などで生態系の保全もされているようなところの条件というものは、農地として持続的に使っていくということでおおむね現況の環境が維持できるのではないかと考えております。さらに、用水路をパイプライン化します中で空き地等が若干道路の路肩の方にできますけれども、これは地域環境にとりましてもできる限りいいような形で使っていただきたいということで指導していきたいと思っております。

#### 委員

委員と同じようなことなんですが、この生態系への配慮というところを見ましたら、三面張りの排水路ですか。その横に少し水を呼び込んで自然に近い状況をつくり出そうということのようですがけれども、三面張りはしょせん三面張りで、全く水がきれいにならない。何か断面の中に水生系のいろんな動植物がたまるようなことを、この際工夫できないんでしょうか。三面張りといったら、間違ったらドブになってしまいますね。全く浄化できない。ところが、下に砂があれば、200mか300m流れればほぼ浄化するんだというふうに聞いておりますので、せっかくですから何か。わざわざ横に呼び込んで小さな湿地帯みたいなのをつくるだけでは、自然に対して本当に優しいのかどうかわかりません。

昔は、メダカがいて、実際、私は八幡の少し南側でバラタナゴがいっぱいいた時代がわかっておりまして、バラタナゴという名前は知らなかったんですけども、カメンタイといったきらきら光ったきれいな魚がいっぱい釣れたりなんかしたんです。しかし、今は一匹もないということで、そういうものの再生もこの際考えるような断面を、送水そのものはパイプでも仕方ありませんけれども、一度地上へ出たら本当に自然が戻るような演出ができないか。そういう工夫をお願いしたいと思いますが。

#### 事務局

この地域は、勾配的には 600分の1 ぐらいの平均勾配の非常に緩い傾斜でございます。常時、排水路には土砂などがたまっていくという状況でございます。今は三面張りでも底にコンクリートを打っていないような状況でございますが、やはりこの泥上げが非常に大変だということもあります。地元の労力との抱き合わせの中で、生態系の保全を図っていくところはきちっと、一方を横に押してでも図っていきながら、高齢化していく中でも排水路等の管理につなげていくことができる、そういう両方の効果というか、そういうことを見て対応させていただきたいと思っております。

#### 会長

生態系というのは非常に複雑なシステムでして、ここだけこうやったらどうということではなくて、特にこの地域で一番大事なのは水田の維持だと思います。ところが、これが一番難しい話になってきている。今後はやはり、この地域でしたら、姫路の水族館なり何なりの学芸員の方のご指導を受けながら進めていくということをお願いしたいと思います。

#### 委員

この水路の受益者というのは、図の赤い部分の人全部になるわけですか。

#### 事務局

そうです。

#### 委員

それは組合員以外の方もおられるわけですね。

#### 事務局

この地域は7集落ありまして、八幡町が6集落、その6集落につきましてはすべて組合員でございます。ただ、1地区、八幡町に属していない国包という集落がありますが、ここについて現在のところ営農組合の組合員ではありません。

委員

組合員の人には皆、一応この事業については賛同していただいているわけですか。

事務局

全員に賛同していただいております。

委員

これはやはり一部自己負担みたいなのがあるわけでしょう。

事務局

11.25%が自己負担でございます。

委員

自己負担を喜んで出していただけるようにしておかなきゃいけませんからね。

会長

ほかに、次の機会にこういう資料を持ってきてほしいというようなことはございますか。ありましたら、また事務局の方へ次の機会までにご連絡いただくことにしまして、時間の関係もございます、2番目の議題の農村総合整備事業に移りたいと思います。

では、説明をお願いいたします。

## 2) 事務局より農村総合整備事業について説明

### 審議番号2 農村総合整備事業「大河内地区(神崎郡神河町)」

会長

どうもありがとうございました。何かご質問はございますか。

委員

神河町の人口と面積について、参考までにお教えてください。

事務局

神河町の人口は1万3,298人でございます。面積は202.27km2でございます。戸数にしますと4,000戸弱になろうかと思えます。

委員

もしわかればですけれども、高齢化率、65歳以上は何%ぐらいですか。次回でも結構ですが。

事務局

では、次回に報告させていただきたいと思います。

会長

両町それぞれで教えていただきたいと思います。

委員

こういう事業というのは、地域の過疎化とかに対して非常に効果的ではないかと思えます。兵庫県ではかなり普及しているようでございますが、全国的な状況と比較して本県はどのような位置にあるのか、教えていただければ参考になるかと思えます。

事務局

全国のケーブルテレビの契約世帯というのが基本になっておりまして、17年度時点で35.9%、これが全国の割合でございます。兵庫県は、左の方になりますが、全国で9位の位置を占めております。パーセントにしまして49.7%の契約数になっております。

会長

これは世帯比で。

事務局

世帯数であらわしております。

委員

とてもよい施策だなと思うんですが、一つ教えていただきたいのは、CATVを用いた主なサービスで赤い表示になっている独居老人支援の部分は、もう既に構想があるのか、こういうこともできますよというご紹介なのか。つまり、これが実際に事業として実現した暁には、こちらの自治体でもやるということが進んで……。これ、ボランティアによる支援活動と書いてあるので、どうやら行政の施策ではないと考えたらいいんでしょうか。まず、実際にあるかどうかということについて教えていただきたいと思います。

事務局

旧神崎町の中では、ソフト的には入っておりません。今回、大河内町を拡充するに当たりまして、旧神崎町も含めて拡大していきたいと。いきなり地域ボランティアになっているんですが、まずは行政なりが関与しながら、ボランティアにもお任せするという形で進めていく予定でございます。

委員

もう施策として計画があるということですね。

事務局

はい。

会長

旧神崎町地区ではどの程度利用されているんですか。せっかく設置したのに、ほとんど利用されていないのか、フルに使われているのか、その辺はどうなんでしょうか。

事務局

旧神崎町では 3,000弱の戸数があるんですが、CATVの加入率が98%になっております。それから、インターネットの加入率が40%、一般の告知放送が一日に11回ほど、緊急告知放送が年に52回、リクエストチャンネル利用が一日に20回、CATV域内のIP電話利用が一日に 1,572回、こういうCATVの利用状況になっております。

委員

さっきの状況でいくと、普及率が5割ぐらいだったですね。

事務局

県下で、はい。

委員

そうすると、あとこれと同額の事業を実施していかなければならないということですか。

事務局

例えば阪神間にケーブルテレビが普及しているんですが、実際に入られている家庭数で言っていますので、エリア自体としてはもっと入っております。

委員

農村地域で大河内みたいに急がれるようなところは、県内でまだ大分残っているんですか。

事務局

今お聞きしているのは、新温泉町ですね、旧温泉町は済んでいるんですが、浜坂町分がまだ導入されていない。それから、佐用町とか、そういうところも入れていきたいということが耳に入っております。



委員

とりあえずここが一番急がれるわけですね。

事務局

はい。

会長

地元の要求が強いんでしょうね。

委員

かえってこういうところの方が便利な情報網にはなっている感じですね。

会長

丹波と宍粟で空白のところが多いですが。

委員

先ほどご紹介くださったようなサービスが、ほかの地域だったら、ほぼ広範にサービスがあるところでは、行政も関連しつつ行われていると考えていいんでしょうか。例えば農業関連の情報提供であるとか、防災、行政、それから独居老人支援というのが各自自治体でどれくらい進められているのかというのは、今ご紹介いただけますでしょうか。

事務局

今、県下の41市町のうち、35市町がケーブルテレビを使えるようになっております。農林水産省の補助事業で受けたものはまだ10数地区しかないんですが。ただ、そこには当然農業情報なり行政情報は入るんですが、これも日進月歩で進んでおりますので、2年たてばどんどんバージョンアップしていくという状況になっておりまして、古い地区ですと、まだすべてがソフト的に入っていないところもあります。今やろうとしている大河内地区は、最新バージョンだのご理解いただけたらと思います。

委員

県下全体の状況は日進月歩だというお話なんですが、ないところに整備が急がれるということは、多分到達点の構想があると思うんです。そこの偏差を考える場合に、現状把握の調査なんかは今なされているわけですか。つまり、CATVの普及と並行して、CATVを用いた主なサービスがどの程度なされているかというようなことは、県の方ではどの程度把握なさっているのか。日進月歩というのはわかるんですけども、調査は特に今のところはなさっていないんですか。

## 事務局

その辺の調査は情報政策課の方でされていると思うんですが、県のIT戦略としては、県民だれもがIT革命の成果を享受できるような社会を実現していきたいという目標を持っております。13年度からつくられて、16年度から18年度までが第2期対策、19年度から21年度までが第3期対策ということで検討されておりますので、その辺の方で現状把握がされているのではないかと思います。

## 委員

県全体の施策の方針としてはよくわかるんですが、今回、農林水産部の事業としてお進めになるということで、農林水産部が管轄されている範囲でのこういう施策なりサービスの普及度みたいなものは、情報政策課の方にお尋ねになると把握ができるという形で理解されているということですか。

## 事務局

情報政策課は県全体のIT戦略は持っているんですが、実施状況は、農林水産省だけではなくて、郵政省でつくったり、総務省の補助制度もございます。ちなみに、総務省の補助制度ですと、大体1年で仕上げる、それから5億円規模というのが一般的な事業の単位になっております。それを超えると農林水産省の事業でどうだとか、そういう割り振りをしていきますので。

## 委員

結局、私がお尋ねしたいのは、サービスがあるかということじゃなくて、でき上がったネットワークを用いて提供されるサービスがどれぐらい、要するに、ハードができたから、ソフトをどれぐらいやられているかということについて把握なさってますか、ということですか。意味わかりますか。

## 事務局

意味はわかるのですが、そこまでつかんでいるかどうか……。一度担当課の方に聞いた上で、次回にお答えさせていただいてよろしいでしょうか。

## 委員

そうですね。農林水産部としては結局、そういう観点での把握は、今のところは余りなさっていないということですか。

## 事務局

はい。

## 委員

今のやりとりを伺って私も同じ疑問を覚えたんですが、例えば情報センターの建物とか、右横にある写真はスタジオですか、随分立派なものだと驚いているんです。実際にこれでここにあります自主放送がどれぐらいつくられたりとか、現実にどれぐらい町民の人に見てもらっているかとか、その辺はどうなんでしょうか。いずれにしても、自主放送をつくるというのはこの事業でかなりのウエートを占めるだろうと思うんですが、それがどこまでうまく使いこなされているかというあたりが、ちょっとこの資料だけでは手ごたえとして感じ取りにくいので、お尋ねするんですが。

## 事務局

今、旧神崎町の自主放送がどれぐらいできているかということはこちらでつかんでおりますので、それについては次回、視聴率とか数値で説明させてもらってよろしいでしょうか。

## 委員

視聴率といたらいいのか。録画をもとにスタジオで編集しているのか、それが要するにどれぐらいの頻度で行われていて、というあたりですね。

## 事務局

調べて、次回に報告したいと思います。

## 委員

この写真はもちろんスタジオですね。

## 事務局

はい、そうです。職員の体制は、7名で運営しているようで、囑託が2名、臨時1名を含めまして、計10名で実際の運営体制を整えているようでございます。

## 会長

ほかにもあるかと思いますが、次回に今日請求がありましたデータをよろしくお願ひしたいと思います。ほかにもあるようでしたら、また事務局の方にこういうものもそろえてほしいとご連絡いただきたいと思います。

時間の関係がでございます。次の河川事業へ移りたいと思います。

これは、河川事業は河川事業なのですが、基本的には高潮対策事業で、B / C も物すごく高い値になっております。

### 3) 事務局より河川事業について説明

#### 審議番号3 河川事業「地震・高潮対策事業 洗戎川水系洗戎川」

会長

ありがとうございました。どなたかご質問はございますか。

委員

B / Cで見られますように、効果的に災害を防ぐことができる大事な事業かと思えます。ただ、今回、治水安全度の向上を図られるということで、治水安全度の評価方法として降雨量というのが示されております。これについて少し誤解が起こるといけないので、ご説明いただきたいのですが、時間雨量50mmというのは、おおむね10分の1という治水安全度ですね、10年に1遍の発生頻度。確かにそうかと思えますが、実際に河川の計画において考えるべきなのは洪水の被害で、これは10年に1遍程度の洪水を対象にして計画をされているのではないかと思います。

時間雨量というのは、合理式に基づいて一対一の対応があるという前提かと思えますけれども、ご承知のとおり雨量のタイプによって洪水の規模は変わってきます。仮に10分の1以下の小さな降雨であっても、雨の降り方によっては大きな洪水になり得ますし、逆に大きな雨の場合も、なだらかな降り方をすれば流量、洪水規模としては小さくなる。そういう関係がありますので、やはり河川・砂防技術基準にも書かれておりますように、基準として考えるのは洪水の規模をもとにして説明いただいた方が一般市民としてはわかりやすいかと思います。その点、ご説明いただければ。

事務局

洪水規模でございますが、洗戎川は改修されて、今、流下能力が基本流量で11tでございますが、期間がたっておりますので、洪水確率でやるというのは、まだ収集したデータが少ないため、正式なデータとしてはございませんので、今、委員おっしゃいましたように、現在の段階では反対に雨量から洪水を算定せざるを得ない状況になっております。

委員

よくわかるんですけども、今後の表示方法として、雨量規模で表現した場合、一昨年の雨のように、雨量規模としては小さいのにあんな大災害が起こったじゃないかとマスコミの方も誤解されて、計画規模はきちんとなっているのか、改修が整っていないの

ではないかという批判を逆に受けておられると思いますので、この辺の記述方法は非常に大事なところかと思います。

会長

関連して、ここでは時間雨量のことを言っておられるんですが、対策そのものはほとんどが高潮対策です。だから、これは県全体の整備目標であって、洗戎川に関してはむしろ高潮のことを中心にして考えておられるようでございますので、その点ははっきりさせた方がいいんじゃないかと私は思います。

事務局

高潮対策として、今、会長がおっしゃいました点でどれだけ進んでいるかということ、兵庫県では大きく大阪湾高潮と播磨灘高潮というのでやっているんですが、整備はほとんど済んでおります。姫路の方でこの前再開させていただきました八家川が残っておりますが、大きく残っているのはそこぐらいかと思っております。

西宮管内では、新川、東川では防潮水門はできておりますし、堀切川は防潮水門も排水機場もできております。夙川につきましても高い防潮堤ができておりますので、高潮対策としてはこの辺では洗戎川が唯一残っていると思っております。

会長

それから、時間50mmというのはバケツをひっくり返したような雨ですが、洗戎川自身は集水域がそんなにありませんから、ここでは洪水対策というよりはむしろ、はっきりと高潮対策に重点を置いているとされた方が、西宮の市民はわかりやすいと思いますね。

委員

今のことに関連して、わからないので教えていただきたいと思うんですが、洪水対策ではなく高潮対策ということであるとすれば、過去にこの流域とかこの地域においての高潮被害に類したデータの紹介をしていただけるとありがたいんですが。

事務局

今の計画では、もし水門がなければ、大体JRぐらいまでがわかります。

それから、過去の被害でございますが、古くは室戸台風とかジェーン台風、第二室戸台風などでは西宮市が大きな被害を受けております。黄色を塗っているところが大きな被害を受けた区域でございます。

委員

ここの地域で、直近で一番大きな被害はどの程度の規模で、それは何年ごろなんです

か。ちょっと読み上げていただくとありがたいのですが、この図を突然見て分析というのはしにくいので。

事務局

浸水戸数が多いということですか。

委員

浸水戸数云々じゃなくて、トータルな被害の発生についてご紹介をいただくとありがたいんですが、寡聞にして常識の範囲の情報を私も知らないなので、この地域が高潮の被害をこうむったという。特にこの地域にかかわる部分だけで結構なのです。

事務局

高潮だけで全部浸かったというのは、洪水が同じように来ていますので、水門を閉めますと高潮対策は発生しませんが、洪水での被害が発生します。

委員

もちろん洪水でも結構でございます。

事務局

被害が一番大きいのは昭和25年のジェーン台風のとときで、床下浸水が 7,975戸、床上浸水が 4,645戸、昭和39年の台風20号では、浸水面積が 330haで、床下が 2,894戸、床上が 1,041戸、それから昭和42年は梅雨前線台風、高潮ではないんですが、被害は浸水面積が 547haで、床下が 8,229戸で床上が 1,330戸という形になっております。高潮でいいますと、大きなのは昭和36年の第二室戸台風でございます、浸水面積が 231haで、床下が 1,936戸、床上 440戸でございます。

委員

もちろんこれをやるなということじゃなくて、必要であることはやられたらいいと思うんですけども、この事業がこの時点でなかなか説得されにくいというか。老朽化しているから、もちろん直さなきゃいけないというのもあるんですけども、今までは、ある設備がうまく機能していたので、50年ほど格段の被害はなく来たというふうにならなくていいわけですか。

事務局

先ほどちょっとご説明が中途半端になったんですが、西宮市の下水道ポンプを利用しているということを使ったんですけども、それは西宮市が内水排除を目的にしたポンプで、要するに西宮市が市街地から集まってくる内水を海に運ぶためにつくったポンプ

でございます。それがちょうど川の横にありますので、川の水を吐いているということで、前浜ポンプ場と書いていますが、その区域の川の水を吐くために市街地の水が吐けないような状況になっています。高潮ポンプがここは全然ございませんので、今回高潮ポンプをつくりますと前浜ポンプ場は本来のように市街地の水を排除できる、もとの機能に復旧できるということです。

#### 委員

超素人なので、今までの説明ではどっちのポンプを使ってもいいのじゃないかと素朴に思ってしまふんですけども。今、平成元年の浸水写真が前に出ているじゃないですか。

#### 事務局

これは、西宮市でも流域がちょっと違うんです。隣の東川の流域で平成元年にこのように浸かったんですけども、洗戎川についてこういう写真があるかというのは、今ちょっと資料が手元にありません。

#### 委員

どこの川がどうかじゃなくて、こういう被害が出るといけないのでここも整備するというのは、まだ説得されるんです。別にここの川そのものの被害を出せと言っているんじゃないで、論理的な関連性がちょっと腑に落ちなかったので、聞きたかったんです。つまり、非常にシンプルな質問なんです。大変な問題とかトラブルが発生する、あるいはした、それを防止するために事業をしなくちゃいけないと言ってくだされれば、そうかと思うんですけども、50年も前の例を出されて、私にはついていけなかったんです、このご説明では。

#### 委員

参考資料の3番に書いてあるように、新規事業を採択するに当たって、10億円以上のものが一応見込みとしては9河川あるわけでしょう。その9河川の中に、10分の1の確率の話が前に出てますよね。高潮対策の観点と少し違う要素が先ほどおっしゃったように入っているのと違うんですか。とにかく9河川については一応未整備、この9河川はみんな高潮対策だけではないんでしょう。

#### 事務局

はい、違います。

## 委員

だから、むしろいうならば、一つは、10分の1の確率の観点から急がれる河川がありますよと、もう一つは、高潮対策を考えたところで、この川もそうである、そういうものを含めて9河川ある中で、B/Cがある意味では一番高いのがこれですから、最優先に採択しましたというふうに言えば、一番はっきりするんじゃないですか。高潮対策が突然入ってきているものだから、10分の1の確率との間でちょっと錯綜しているような気がするんですけど、そういうことじゃないんですか。

## 事務局

委員ご指摘のとおり、10分の1の確率、これはあくまでも改修の話をさせていただいております。確かに高潮対策で10分の1というのはありませんから、それとは全く違って、基本方針はあくまで全県下的な話をさせていただきました。今回の洗戎川でいいますと、高潮による浸水被害の状況を前の画面で見させていただきますと、もし防潮水門がなければ、高潮によりまして色の着いたところが浸水区域になります。それで、防潮水門と排水機場をつけることによりまして、この被害が防げることになります。あくまでもこれは海から押し寄せてくる潮の被害で、川からの洪水ではございません。

## 委員

だから、2つの要素を勘案して9河川を選択したけれども、その中で一番B/Cが高いのが6.6だから、とりあえず今年はこれを優先しようと、そういう話じゃないのですか。

## 会長

今映っているのは、どこからの資料ですか。これをコピーして次のときに配っていただきたいと思います。

## 委員

さっき写真が出ていたのは、たしか10年ぐらい前の鳴尾の方ですね。あれは、水門があったけれども、市の対応が遅れて入ってきたと。いずれにしても、かなりの高潮が発生していたということではなかったかと。

## 事務局

その被害じゃないです。それは平成元年に西宮に100mm近い雨が降って、それが川からあふれたもので、高潮の被害ではございません。洪水による被害です。



委員

たしかここ7～8年ぐらい前に、西宮でそんなにひどくない高潮の被害があって、市の対応が遅れて海水があふれて市街地に入り込んだという状況があったと思うんですよね。

会長

はい、鳴尾、新川。

委員

そのときここはどうだったかということが情報としてもしあれば、大変わかりやすいような気がするんですけどね。

事務局

委員がおっしゃっているのは、高潮のときに防潮樋門を閉め忘れて逆流したという話ですね。

委員

そのとき、ここはそういう施設はなかったわけですね。

事務局

小さい防潮樋門はあります。ここの被害は、そのときはありませんでした。どこで防潮樋門を閉め忘れたかはわかりませんので、それは調べます。

事務局

洗戎川で今のご質問の被害については、ここは防潮水門が小さいですがございますので、高潮被害はなかったかと思います。そのときの内水ですが、あのときは余り雨が降らなかったかと思うので、前浜ポンプ場のポンプ能力で十分対応できたので内水排除もできたということで、その時点では、洗戎川の方は高潮も大丈夫であったし、内水も大丈夫であったかと思っています。

委員

少なくとも、これから高潮対策をやっていかなければいけない中で、これが一番急がれるということは言えるわけでしょう。

事務局

そうです。先ほども言いました排水機場が未整備で、高潮時の降雨には耐えられませんが、やっていかなければならないと思っております。

委員

そういうご説明があれば、よくわかるんじゃないかな。ほかのところと比べて、ここが一番急がれますよと、だから今年度採択いたしますよという説明になれば、いいわけでしょう。要するに、優先順位が一番高い、急がれるという説明ができればいいだろうと思いますからね。

会長

ほかにご質問、あるいは次回での資料の提供等がございましたら。 ないようでしたら、一応河川事業はここで終わらせていただきます。

委員

それから、これは地元対策のようなことは要るんですか。樋門をつくるから地元の皆さんの了解を得なければいけないとか何とか。

会長

西宮市との協力関係は。

事務局

西宮市との協力関係は当然なればいけないと思っておりますが、用地買収とかそういうものは、港湾の中ですので、それについてはございません。ただ、前浜ポンプ場を海の方へ持ってこなければいけないとか、そういう西宮市との協力関係は当然出てきます。

会長

ほかにございませつか。 特にないようでしたら、少し休憩させていただきます。

( 休 憩 )

会長

再開させていただきます。

順序からいきますと次は道路事業なんですけど、18番のダム事業について、ここに挟み込んでいきたいと思ひます。よろしゅうございませつか。

それでは、ダム事業につきまして説明をお願いいたします。

#### 4) 事務局よりダム事業について説明

##### 審議番号18 ダム事業 「八鹿生活貯水池建設事業」

会長

ありがとうございました。ダムにつきましては、ここだけではなくてあちこちで、利水の見込み間違いというか、はっきり申しましたら、予定していた住宅団地ができなかったとか、工業団地にだれも来ないというようなことが出ていまして、特に淀川水系につきましては幾つかのダムの中止ないしは休止というのが出ております。ここでも同じで、休止という言い方と中止という言い方がありますが、これはどう違うんでしょうか。

事務局

先ほどもご説明申しましたように、休止というのは、将来的には整備計画自身が小佐川の治水対策は30分の1ですと位置づけておりますので、将来目標としてはまだ残っていると。中止というのは全部事業をやめてもらいますけれども、将来は雨の降り方によっては再開する可能性があるということで、当面休止ということにさせていただいております。

会長

養父市は事業を中止と言っていますから、養父市はやらないんでしょう。

事務局

水道事業は養父市はやらないと思いますが、治水事業につきましては、先ほども申しましたように安全性を高めるために中止という形にはしてありません。

会長

何かほかにご質問なりご意見はございますか。

委員

休止となった場合、事業費に関してはどういった扱いになるのか、参考までに教えていただけるとありがたいんですが。

事務局

国費でしょうか？

委員

それぞれの費目に関してです。国費、県、それから養父市。

事務局

今のところ、明確な基準というのはまだございません。一応の指針というのは出ているんですけども。将来的に手戻りがあるとか、むだになるようなものについては国庫の返還もあり得るということがございますけれども、まだ将来的に役に立つというものにつきましては、そのまま国費としては認めるという形になっています。

委員

休止だと、認められたままと考えたらいいんですか。

事務局

そのとおりでございます。

会長

ここのダムにつきましては、いわゆる工事はまだ何もかかってないわけです。今はほとんど調査費だと思います。だから、その調査自身は生きているけれども、ダムをつくらなかったら何のための調査だったかと、そういう言い方しかないと思いますけれども。

委員

ダムをつくらないで河川の整備をなさるようですが、円山川の河川整備計画等、国との関連性はどうなんでしょうか。ここでかなり早く河道整備されまして、流水も速く出てくるということになりますと、下流の安全性の問題がありますが、220m<sup>3</sup>/sを確保できれば、時間的にどう出ようが、そのあたりの問題はございませんでしょうか。

事務局

小佐川自身の円山川に占める流域面積はそれほど大きくございませんので、先ほど委員おっしゃいましたように、先に出てしまって大きな影響が出てくるという形はないと考えております。

委員

そのあたりの連絡は、当然やっておられるんですね。

事務局

解析には当然入れてこの流域でやりまして、それぞれの流域分割の中で流量配分は全部つくっております。

会長

ほかにご覧いませんか。では、採決は次の機会にいたしまして、一応八鹿ダムについては休止ということでご説明を受けたことにしまして、次の道路事業に移りたいと

思います。

何件かございます。続けて説明をいただいて、質疑応答も続けてしていただきたいと  
思います。

#### 5) 事務局より道路事業について説明

審議番号4 道路事業「道路改築事業 (国)179号太子道路」

審議番号5 道路事業「道路改築事業 (国)250号坂越道路」

審議番号6 道路事業「道路改築事業 (主)香住村岡線」

審議番号7 道路事業「道路改築事業 (主)小野藍本線、(主)神戸加東線」

審議番号8 道路事業「道路改築事業 (一)藤井上石線」

会長

どうもありがとうございました。5件ございます。前の2件と後ろの3件とはちょっと違うような気がしますけれども、基本的には同じような道路拡幅には違いないと思います。どこからでも結構でございます、質問がございましたら……。

私から。最後の事業ですが、北近畿豊岡道との関連をちょっとご説明いただきたいと  
思います。

事務局

北近畿豊岡自動車道は、前の画面で紫の丸い点線が予定ルートになっております。現在我々がやっております青の実線から、今回お諮りしているのは赤の点線部分になっておりまして、関係からいいますと、北近畿豊岡自動車道といえますのは、広範囲の高速交通を受け持つ道路と我々は考えております。それに対しまして、今回お諮りしております藤井上石線につきましては、どちらかといえますと豊岡市内での交通、市民生活の足となる交通を受け持つ路線、さらには、当然ながら北近畿豊岡自動車道も災害には強い道路になるとは思いますが、その地域内でも災害に強い路線が必要という観点から、この路線の整備を進めてまいりたいと考えております。

会長

ほかに何か。

委員

最初の2つに関連しまして教えていただきたいのですが、例えば太子道路は、かなり

接近したところで新たに道路を建設されるということで、旧の道路との関係と申しますか、こういう場合は旧の道路を残しながら新たにやっていくのか。道路事業に関しては用地補償の比率が非常に高いですけれども、旧の道路あたりを移転の場所という形で使ったり、何らかの安価な対策も考えておられるのか。並行的に走るような場合には、旧の道路はどのような形で使われるのか。学校の自転車道路とか、そういう利用があるのかと思います。

それと、250号の坂越道路につきましては、新たな土地区画整理事業が一方で起こっておりますが、そういう開発整備を念頭に置いて、この新たな道路をうまくそれと連動させたような活用も考えておられるのか。

#### 事務局

まず、179号の太子道路でございますが、今、委員おっしゃったように、バイパスをつくりますと、かなりの部分を用地買収していくこととなりますので、できれば現道拡幅でやっていく方が望ましいかとは思いますが、今回のバイパス区間につきましては、現道拡幅しますと小学校とかお寺がひっかかってくるということがございます。当然ながらルート比較はしているんですが、最終的に補償していく物件の数がバイパスルートにした方が少なくなることから、こちらにつきましてはバイパスでの整備にしております。その先の現道拡幅部につきましては、そのような大きな物件はございませんので、できる限り今の幅を活かして、一部分は当然ながらご協力いただかなければいけませんけれども、そちらの方が経済的であると判断いたしまして、現道拡幅で整備を進めていくことにしております。

#### 委員

旧の道路との関係は。

#### 事務局

バイパス整備した後の旧の道路につきましては、これは市道なり町道なりになりますが、基本的には通過交通とか大型車の交通は新たに整備したバイパス部を通っていただくこととなりますので、こちらではどちらかというに沿道の生活道路的に使っていただくことを考えております。

それから、250号の坂越道路につきましては、先ほどの説明にありましたように対岸側で土地区画整理事業を計画しておりますが、まさしく委員おっしゃるとおり、この土地区画整理事業と連携と申しますか、時期を合わせながら計画を考えてきたという経緯

がございます。土地区画整理事業によりまして、道路用地を簡単にといたしますか、普通に比べれば安くかつ容易に確保することができますので、この事業とあわせて道路の事業もやり、効率的な道路整備をしていきたいということで、このような形にしております。

委員

その下の橋は取ってしまうんですか。

事務局

取ってしまいたいところなんですけれども、実は、これも市道に移管することになります。この橋が駅に向かうメインストリートの橋になっておりますので、市の方もこのまま存置したいということでございます。

委員

坂越の駅前の区画整理事業は、たしかこの審査会に既にかかった案件でしたかね。

事務局

18年度からと聞いておりますので、もうかかっていると思うんですが。

委員

そのときに、もう道路の話も少し出ていたように思いますね。橋も。建築審査会でかかったはずはないので、多分ここが出たのだと思います。

委員

会長もちょっとおっしゃっていたことで、前の2つと後の3つ、費用が全額県でおやりになるのが3件あるんですが、そのあたりの区分けというか、決定には何か基準があるのでしたら、ちょっと教えていただきたいんですが。

事務局

国庫補助事業に採択される基準というのが実はありまして、詳しいことは次回、資料でお出ししてもいいと思いますが、まず、事業費の大きさとか事業の性格というのがあります。それから、今回の区間はどちらかといいますと小規模な改築になっております。なぜここが補助採択されないのか、次回、正確に説明させていただきたいと思います。

委員

お願いします。というのは、かねてから事業の負担割合を判断させていただくときにいろいろ見させていただいてきておりましたので。それと、県が全額というのは余り印象がなかったものですから。逆に言えば、ほかの負担割合の部分もどういう根拠でそう

なるか、多分基準があるんだろうなと思うんですが、少し教えていただければと思った次第です。

委員

合併が条件のときは、特別な財源があったのですか。

事務局

合併推進債が使えますので、それは交付税に後々算入できます。それも次回お示しできますが、かなりお得になっております。

委員

じゃ、もう一步踏み込んで、これは単年度の現金で動くわけじゃなくて、やっぱり起債ですか。

事務局

基本的に起債です。

委員

どれぐらいの率なんですか。参考までに。いずれ県が抱える借金ですので、教えていただけるとありがたいんですが。

事務局

合併ではなくて普通の県の単独事業ですと、一般財源が5%ですから、あと95%を起債で賄っております。合併推進債を使いますと、一般財源が10%、合併推進債が90%なんですが、後々の交付税措置が半分、90%の半分ですから45%が交付税措置されますので、この辺が普通の単独事業と違いましてかなりお得な部分になっているということでございます。

委員

一般の場合だったら、その交付税措置が全くなくて。

事務局

一般の場合、95%の起債のうち30%が交付税措置ですので、全体でいいますと28.5%が交付税で戻ってくる。合併の場合は、それが45%、交付税で戻ってくるということになります。その差がお得な部分になっているということです。

委員

何がお得なのか、ちょっと……。



事務局

県の負担がお得になっているということです。

委員

そうですね。最終的に負担をする県民としたら、何がお得かと考えて、今どれくらい得しているかも逆にもっと教えていただきたいなと思う次第ですけれども。

会長

その分だけ国税で取られる。

ほかにございませんでしょうか。では、幾つか宿題が残りましたけれども、よろしくをお願いします。

では、本日の最後になりますが、砂防事業について。

## 6) 事務局より砂防事業について説明

### 審議番号9 砂防事業「六甲山グリーンベルト整備事業(中尾谷ブロック)」

会長

ありがとうございました。何かご質問はございますでしょうか。

委員

今、ご説明の中で植生をご丁寧にご紹介くださったわけですが、まだ詳細は決まっていなかったのかもしれないのですが、樹林整備に当たって、どのような方針で、どのような木をどういう形で植えるかということについて、逆に言えば盛り込んでいただかないと困るなという思いがあるので、ちょっとご紹介いただきたいと思います。

事務局

基本的に望ましいといえますか、目標としている樹林といえますのは、やはり高木があり、低木があり、下草がある、木の種類も豊富、また木の年数も多岐にわたっているものでございます。具体的には、先ほど申しましたニセアカシア林、オオバヤシャブシなどは崩壊の原因になる樹木でございますので、こういったものは基本的には伐採して、新しい木を植えていくということでございます。

新しい木といえますのは、基本的には広葉の落葉樹でございまして、コナラでありますとか、アベマキ、エノキ、ムクノキ、ヤマザクラ、そういったものを植えていきたいと考えております。また、常緑化が進んでいるということでございまして、林床の非常

に暗いところ、下草が生えていないところは、大体カシ類、アラカシでありますとか、ウラジロガシ、ウバメガシといったものがございまして、そういう樹林はある程度間伐をいたしまして、光が入る状態にして広葉樹を植える、そういったことを考えております。

#### 委員

そういうことでしたら非常に結構なことだと思うんですが、樹林整備と並行して、この計画を拝見しますと、公園整備等も進められるように見受けられます。そのあたりの公園整備の方針についても、樹林整備とのバランスというんですか、それが適切にされるといいなという思いがございまして。たまたま仕事で他府県にお邪魔したときに、どういう方針でされているのかわからないんですが、以前は比較的自然の渓谷風だったのが公園という形になって、土は出ているんですけども、後から盛り込まれた土になってしまっていて、従来の植生とのバランスも、これはどうなるんだろうと思うようなものもたまたま偶然に見受けたことがございまして。ですから、せっかく六甲山の事業ということで整備されていくに当たり、公園整備において、樹林整備とのバランスとか、何か総合的な方針とかがもしあれば……。なければ、ぜひそういう方針をつくっていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

#### 事務局

今考えておりますのは、里山公園的な活用を図っていききたい、その整備はだれがするかというのは、基本的には、里山ですので、地域の方、山すそにお住まいの方、具体的には自治会の方でやっていくことを考えております。したがって、公共がつくっております本当の公園といったものは全く想定しておりません。近くの方が、ハイキングといいますか、そういう利用をするために、自分たちで間伐した木で散策道をつくるとか、また自分たちでドングリを拾って、そこで苗木を育てるとか、そういった意味での里山公園的な活用ということで、基本的には現状をそう崩さないような活用を考えております。

#### 委員

里山ということが言われて20何年たっています。まことに結構だと思うんですが、里山に入り、それを維持する人は地元の人と想定されていて、それが一体だれがということについては、この地域を前提としたら非常に怪しい気がするんですね。つまり、超高齢化していく自治会、先ほどもほかの地域の高齢化率が何年後かには半分以上が65歳以

上になる状況で、ということは里山におじいさんとおばあさんがしば刈りに入るような感じを想定されているのでしょうか。それでは多分荒れる公園になっていくと思います。むしろ違う発想を持たないと、抽象的な地元の人、地域の人ということでは、ちょっと当てにできないメンテナンスだという気がするんです。むしろ公的なシステムづくりをやっていかないと、荒れる公園になっていくような気がするんですが、いかがでしょうか。

#### 事務局

おっしゃるとおりでございます。具体的には、先ほどスクリーンでご説明いたしましたが、武庫川ブロックの方では広範にわたって、今、地元の方にボランティアでいろんな活用をしていただいております。当然、地元の方はノウハウと申しますが、そういうものがございませんので、具体的には桜守の会という、素人でありながら専門的なそういうノウハウを持った方々に入ってきて、自分のところの裏山ですので、地元が中心になって、なおかつNPOとか、そういう方がおられない場合は農林部局と連携しましていろんな専門家の方も派遣していただいて、一緒にやっていくということを今考えております。

#### 委員

どこでも一番言いやすいことは地元だと思うんですけども、この地域は市街地で交通アクセスもそんなに不便なところではないので、むしろ幅広くサポーターを呼びかけるとか、少し発想を変えていただいて。武庫川でおやりになっているのはとても結構だと思うんですが、少しそのあたりのメンテナンスの方にも予算の一部なり、今の時点から考えていかれた方が、抽象的な地元の人はいないと考えた方が、ちょっと冷たい言い方ですけども、いいんじゃないかなという気がいたしました。

#### 会長

関連して、中尾谷ブロックの国有地はわかるんですが、ほかの赤の斜線が引いてあるところ、ここの土地所有はどうなっているんですか。

それから、総事業費が17億円、うち用地補償費が9.5億円。この用地補償費というのは、買い上げる費用なのかどうなのか、その辺をご説明いただきたい。

#### 事務局

ほとんどが民有地でございます。若干国有地と県有地がございますけれども、それもほんの一部でございます。当然、公有地は買わないということで、民有地を購入すると

ということでございます。

会長

この西側になりますか、北野の上のところですね、あそこでやはり同じような話が出て、現地を立ち会いさせられたことがあったんですが、実際に土砂崩れが起こって被害を受けるのは山すその民家、ところがそこの方は土地を持っておられない。自分の家の裏山が崩れるのにどうしてくれるんだということを盛んにおっしゃるんだけど、その土地の持ち主は別にいるというのが現実だったと思います。

その辺を考えると、今、委員からご指摘がありましたように、1回や2回、子供たちを入れて枝打ちなり、ヤシャブシ切りぐらいはできると思うんですが、里山、森林をつくるという30年から50年かかるような話になっていかないと思います。公園化されましても、森をつくるとなると、ちょうど30年、50年、あるいはもう少し前に植えた、本当に土砂崩れを何とかしないといかんというので植えたニセアカシアやヤシャブシが今は切らないといけないようになっていきます。今度も同じことが30年、50年先に起こってくるか、あるいはそれまでに土砂崩れが起こって下の家がつぶれているか、そういうことになってくる可能性があると思うんです。今私たちが議論しているのも、議論しただけで、問題になるころにはありませんので、ぜひその辺まで考えた森づくりをやっていたきたいと思います。

事務局

当然、地元の方に任せっ放しというのは無責任な話です。

会長

その地元の方がおられないわけです。住んでいる方は土地を持っていない。先ほど自治会等と言われましたが、自治会には何の権限もありませんし、法的な根拠もございません。マンションも、たいてい自治会もつくられてはいますけれども、入ろうと入るまいと勝手ですから、うちは入らない、負担もしないといったら、それでしまいの話になります。特にこの辺ですと、かなりマンションなどがあって、所有者もしょっちゅう動いていると思います。その中での森づくりというのは非常に大事なことで、もちろん農水の方でも豊かな森づくりというのに非常に力を入れていらっしゃると思いますので、ぜひ連携をとって、息の長い計画にしていきたいと思います。

委員

私も武庫川の関係でいろいろ動きを拝見しますと、森づくりとか森林整備で本当に熱

心にボランティア的な活動をしているグループがたくさんおられるようです。ただ、先ほど来お話がありましたように、そういう方々と長期的な展望のもとになかなか行動しにくいかと思いますので、ぜひとも私からもお願いをしたいのは、長期展望ですね、行政側と市民側とが一緒になって将来計画を立てるといった動きにつながっていけばいいなと思っております。

それで、最後に示されました表土がむき出しになった暗い森林部の写真でございますが、見方によっては、かなり腐葉土が発達して、いい土が広がっているなという気もいたしました。こういうところの再整備なり保全を図られるということになりますと、こういう貴重な土をどのように生かしながら整備をされるのかなという気がいたします。ニセアカシアの林なんかについても、先ほどもご質問がありましたが、自然植生とかそういう形での地元の本来の植生を配慮した植生に変えていかれるのか。いかれるのだらうと思っておりますけれども、そのあたり、もう少しご説明いただければと思います。

#### 事務局

林相転換なり樹林整備、植樹のときにはそういった腐葉土を当然活用させていただきますし、今、具体的には、伐採した木も、例えば先ほどお話ししました宝塚のところでは、チップ化しまして再利用するというのもやっております。また、新しい取り組みで、今、苗木というのは、非常に安いものですから九州からほとんど入っているのですが、それを地元で、そういういろんな腐葉土などを現地である程度集めましてドングリから育てるとか、そういったことなども具体的には始めております。

#### 委員

さっき、国営のところは月に2回ぐらい見張りの人が回っていると言っておられたけれども、それはどういう仕事をやっているわけですか。

#### 事務局

国の方は、先ほど絵で見ていただきましたように非常に広範囲で、既に半分近くが終わっておりまして、終わった部分については、通常月1回、問題のある箇所は月2回、パトロールを委託して実施しています。先ほど言いましたように、大きな雨が降りますと、どこで崩壊が発生するか、また崩壊の兆候が出てくるかわかりませんので、そういう場合に対応できるように、要は随時パトロールして維持管理しているということでございます。

委員

県もそれはやっているわけですか。

事務局

県の場合は、まだ完了したところがございますので、現在事業中ですので、その関係で用地への立ち会いとかでしょっちゅう行ったりします。ですから、具体的には職員が行くたびにその辺をうろうろしているという状況で、まだそういった状態にはなっていないということです。

委員

県の方も、最終的にはそういったシステムができるわけでしょう。

事務局

そうですね。先ほど来言っています地元の方といっても、地元もないという部分もございますので、将来的には当然、行政の方である程度崩壊に備えてパトロールはしないといけないと思っております。

委員

それから、人家への危険性のあるところは、例えば砂防地域とか急傾斜地域とか、順次指定していくことにはなるわけでしょう。もしそういう場面が出てくれば。

事務局

グリーンベルト自体が砂防事業で、当然グリーンベルトをやる時点で砂防指定地には指定していますので、即対応できる状況になっております。

委員

先ほど委員がおっしゃったことに追加してなんですが、素人の範囲ですけれども、最近、自然植生に関する研究とか成果もたくさん出ていますので、ぜひ六甲山に合った木を上手に選択して植えていただきたいと思います。

もう一つは、繰り返しになりますけれども、住民がいけないというのはちょっと過激な言い方ですが、よく抽象的に県民、住民という形で出てきますから、しかしその人たちが高齢化していったり、雇用労働にとことん従事していて、それも疲れ果ててたまにも来れないような状況であるとしたら、なかなかボランティア的なところも出てきにくいと思うんです。このグリーンベルト整備も、10年かそこらで終わることはなくて、メンテナンスも含めれば恐らく20年以上とか50年、100年の事業になっていくと思います。ですから、少し長期での、むしろメンテナンスの方での何か計画を、担当部局の方々だ

けではなく、ほかの局の方と連携してご提案いただいて、それと組み合わせながらこう  
いった事業を提案してくださるととても納得いくのではないかという気がしますので、  
ぜひお願いをしたいんですが。

#### 事務局

わかりました。おっしゃるように、これから20年、50年、ずっと木を育てていくこと  
が一番大事ですので、長期的に、だれが育てていくのか、また管理していくのか、その  
辺は十分検討させていただきたいと思います。

#### 委員

今、森づくりを長期的にというご意見が出たところで、そこにワンプラスして希望し  
たいことがあるんです。この事業は災害防止をメインとするものであるのは十分理解を  
しておりますが、環境適合性のところで都市景観なり、風致景観なり、それから生態系  
及び種の多様性という環境のことも書き添えられるのであれば、森をつくるには兵庫県  
ならではの土地の形態も……。山が海にすぐ迫っていて、雨が降った後の川がそのまま  
海に流れ込む、非常に特異な地形をしているのが六甲山だと思うんです。その地場産業  
である真珠業界の方たちが、神戸の沖で真珠を養殖しているわけではないんですけれ  
ども、やっぱり海の生態系を守るには山づくりをせねばという、広域的というか、海陸的  
といったらいいんでしょうかね、そういう視点からも最近では動いているようです。で  
すから、3番の環境適合性のところに、そういう兵庫県の特質、海にすぐ山が迫ってい  
るという地形に基づく生態系、そういったニュアンスですね、植生のことばかりご説明  
いただいたような気がするので、同じ環境のことに触れられるのであれば、そういう大  
きなビジョンの説明がどこかにあればありがたいなと思ったんです。

#### 事務局

わかりました。そういう観点もつけ加えさせていただきます。

#### 会長

ほかにございませんでしょうか。 特にございませんか。

大体議論も出尽くして、宿題も幾つか出たようでございますが、いかがでしょうか。

#### 委員

一つ質問をさせていただきたいのですが、事業評価調書の中で費用対効果というところ、  
B / Cとおっしゃったところが数値化されておりまして、この数値の出し方という  
のは、事業ごとに何か定式というか、マニュアルのようなものがあるんでしょうか。費

用の出し方というのは、ある種の評価をするのに知っておかないといけない何か根拠のようなものがあるのでしょうか。

それから、先ほどのグリーンベルト事業で、便益を出すのにマニュアルがあるのかどうか今お聞きしたところですが、例えば緑で気持ちがいやされるとか、お金に換算できないような効果的なもの、空気がよくなるとか、そういうあたりのものは便益としては評価をすることにはなっていないのでしょうかということが2つ目です。

もう一つは、この数字というのは、必ずや1を超えていないと事業としてはペケということになるのでしょうか。どの程度のものであれば丸というか、評価の対象とさせていただいたらいいのか。今日だと、6いくらか、1点台のものもありましたが、そのあたりは、評価するのに、例えば高いものは無条件にいい事業であり、低いものはいま一かなというような、何か数値に対する目安のようなものはあるのでしょうか。その辺をお教えいただきましたらと思います。

#### 事務局

1点目につきましては、グリーンベルトもそうでございますが、今、委員おっしゃいましたようにマニュアルがございます。国土交通省の方で、土石流対策事業に関してはこのマニュアルに従ってB/Cを出しなさいということになっておりまして、それに沿って出しているということでございます。

グリーンベルトの場合、景観の問題、森林でございますので、空気がきれいになるとか、いろんな便益がございますけれども、なかなかそういうものが評価できませんので、具体的にわかりやすい、一般資産でありますとか、公益施設でどれだけ事業によって便益が出てくるのか、そのような金額で出せる範囲でB/Cはほとんど出していると理解しております。

それから、グリーンベルトの場合は4.8でございますが、この辺は、ほかの事業はどうかわかりませんが、基本的には1を超せばいいのではないかと私は理解しております。

#### 事務局

全体的なことについて、ご説明申し上げます。

例えば道路事業の道建-8というページを見ていただいたらよろしいかと思いますが、ここに道路事業の場合のB/Cの出し方を簡単にご説明しております。道路の場合は、ここにありますように、走行時間短縮便益、道路ができることによりまして目的地まで



の到達時間が速くなるという便益、これは時間価値でもって算定することになっております。それから、走行経費減少便益ということで、走行にかかるガソリン代等の費用が安くなることによる便益。それから、道路が改良されることによりまして事故が減りますので、それに伴う便益。道路ですと、このような内容のものを積み上げてB / Cを算定するというように国が基準を定めておりまして、こういう算定の仕方をしております。

河川には河川の算定の仕方、マニュアルがありまして、それに基づいて算定をする。各事業、国のマニュアルがあつて、それで算定するという方法をとっております。だから、各事業ごとに少しずつ算定の方法は異なります。このときに、道路でも、例えば住んでいて気持ちがいいとか、環境がよくなったというようなこととか、騒音が低くなったという効果もあるわけですが、これは理論的に評価方法が確立されていない部分もございまして、そういうものは、あるんでしょうが、計上しないことにしております。

それと、3点目のご質問でB / Cが幾つだといいいのかということについては、今申し上げましたようにすべての便益をお金に換算できているわけではないので、一概に申し上げられないのですが、我々としてはB / Cが1.0を超えることが一つの条件というふうに基本的には考えております。ただし、B / Cが1.0を超えなくても、世の中にはどうしてもやらなければいけないシビルミニマム的な整備もあろうかと思っておりますので、必ずしもそうではありませんが、1.0を超えることを基本に考えているということでございます。

#### 委員

ついでに、道路の方で質問し損なったことを一点だけ。道建 - 34で、今関連のあるご質問が出たので思い出したんですが、計画交通量が平成42年推計で一日当たり5,200台、現況交通量が平成11年センサスで2,706台、こんなにふえるのかなということで、ちょっといぶかしく思った次第なんです。つまり、北近畿豊岡自動車道がほぼ並行しているにもかかわらず、これだけふえると推計された理由と根拠、次回で結構ですので、ご紹介ください。ほかのものと比べると、すごいふえ方なので。

#### 会長

B / Cにつきまして、今、事務局の方から説明がありました。私も最初に申し上げたんですが、例えば道路の計算方法と砂防で出ております計算方法は、全く関係ないです。したがって、こっちはこれだけ出ているから、こっちはこれだけでという比較はできない。道路の中だけなら比較はできるけれども、ということです。

それから、最後におっしゃいましたが、私個人としましては、B / Cが1.0に満たなくても、つまり損失が大きくても、公共事業というものはそういうものをやるんだと。B / Cが6.0を超えてもうかるような事業ならむしろ民営に回した方がいいんじゃないかというのは、私個人の考えでございます。

ただいま委員から出ました道路の計画交通量というのは、いつももめるのですが、この場合、平成42年度推計なんです。

委員

道路はどれも42年推計でやっておられます。

会長

だから、平成11年が2,700台で42年になったら5,200台というのは、まさに42年というのは六甲の森もできているぐらいの話になってきますので、ちょっとその辺も含めてごらんになった方がいいと思います。

委員

恐れ入ります。先ほどの砂防の関係で、3つの砂防堰堤の計画がございますが、現状、六甲山系で、各砂防堰堤の堆積具合がどの程度になってきているのか。上まで来ますと、今度は次の崩壊で発生する土砂に対してはむしろエネルギーを加速してしまうようなことにもなりますし、計画的にどのように堰堤をつくっていかれるのか。そういうことも見越しながら、最近では、透過型というんですか、そういう砂防堰堤もつくられております。こういう市街地に接近しているところではなかなか土砂をうまく流しながらということは無理かと思えますから、現状の堆積の状況がどの程度なのか、教えていただければと思います。

事務局

現在の状況でございますが、管理の方で国と県である程度エリア分けして堰堤等もつくっております。現在、国の方は511基で、315万 $m^3$ ほどの土砂の調整能力がございます。また、県のエリアでは、100基ほどの堰堤がございます。調整能力は15万 $m^3$ ほど、全部で約300万 $m^3$ の調整能力がございます。

基本的に、砂防堰堤といいますのは、ある程度後ろの土砂が堆積しても調整をすることができるよう機能を備えております。これは非常に説明しにくいんですが、裏のポケットがあいているから、当然そこにたまる土砂は調整できるんですけども、裏のポケットがいっぱいになったとしても、砂防ダムがあることで調整できるようになってお

ります。

会長

六甲砂防で、たしかパンフレットをつくってましたね。あれを取り寄せてください。

事務局

前の画面で説明しますと、下の図が通常の状態でございます。通常は、こういった勾配で土砂が堆積している。ポケットがいっぱいになったときはこういう状態。大雨が降りますと、上の図を見ていただきますとわかるように、さらにこれから上の方に堆積いたします。またこれが通常の状態に戻りますと、少しずつ上のたまった部分が下の方に流下いたしまして、黄色の状態に戻る。ですから、大雨が降ったときには上の赤の部分までたまった状態になるけれども、これが徐々に流れて下の黄色の状態に戻るということで、大雨のときには赤の分だけ土砂の調整能力として砂防ダムの能力があるというふうにカウントしております。

委員

長期だったら、ああじゃなくても、ほとんど上の赤い状態のままで固定してますよね。どれぐらいのインターバルで上と下と入れかわるんですか。100年ぐらいですか、と言いたくなるぐらい、六甲山の周辺では固定的な上の状態の堰堤を見受けるんですが。

事務局

何年というのは不明ですけれども、要は、黄色の部分と赤の部分の勾配が若干違いますが、大雨が降ったときには急勾配でたまるというだけの違いでございます。これはその部分もたまるということでちょっと厚目にしておりますけれども、基本的には下の黄色と上の赤とは河床勾配がある程度変わるということで、赤の部分が調整能力として発揮するというところでございます。

委員

今、委員が見られていたのは下の状態です。ふちが高くなっているから。上の赤い方は、ふちのところではひっかかって、真ん中まで高くなっているという。我々が砂防ダムを見るときは、砂が堰堤のへこんだところでいっぱいになっている状態を見ているんです。だから、本当はそれで有効なのかどうかというふうに我々は疑問に思うんですけれども、実際はかなり効果があるような説明を前に受けました。下の状態を我々はいつも見て、砂で埋まってるやないかと思うんですけれども、そのために、わざわざかぎ形に真ん中をへこませてある、そういう話です。

委員

315万m<sup>3</sup>というのは、黄色部分の合計ですか。

事務局

いえ、赤の部分の合計です。

委員

赤の部分だけをいうんですか。

黄色部分は現時点ですでに全部埋まっているとっていいわけですか。

事務局

現実には埋まっていない堰堤もたくさんございますけれども、それは時間の問題で、いずれ埋まってしまいますので、それはカウントしないということでございます。

委員

そのことをおっしゃっていたんじゃないですか。

委員

赤の部分までいっぱいになりますと、それ以上に出てくる分はやっぱり下に流れてしまいます。ある程度は上流にさらに背砂といいますか、上っていくことになろうと思いますが、土砂のエネルギーとしては、やっぱりあの状態で流下して、非常に速度の速い形であの段差を乗り越えて流出してくるでしょうから、そういう意味ではさらに上に新たな砂防ダム等をつくる必要が出てきたりしますし、現状でこの300万tのどの程度まで堆砂が進んでいるのか、そういうデータがもしありましたら、次回でもお示しいただければ幸いです。

委員

本当は、今、砂が足りないんで、この砂が使えたら物すごく得だなと思うんですけども、それを運搬するコストの方が高いしということで、使えないですね。黒部ダムなんかでも、物すごくたまっているから、あれなんかも使えればすごく有効な資源だけれども、実際は使うコストは韓国から買ってくる方が安いということのようですね。

委員

全国的に、ダムの堆砂問題があって、それをいかに自然力で排出できるかということで、いろんな案は出てきているようなんですけれども、なかなか経済的に成り立たないということがあっているようです。

委員

自然に排出して、また黄色に戻るといふご説明だったので、委員がそれに何年かかるかという。それは、委員のお答えだったら無理ということですね。

委員

それは無理でしょう、人工的に排出しなければ。

委員

それを委員はお尋ねになって、無理で、赤の状態になっているわけですね。

委員

そういうのを見受けますものね、現に。それに近い状態のものを。

委員

近い将来、必ずあれになるということですね。

会長

特に砂防ダムの問題は、今度は下流の方の砂がなくなって、海岸がどんどんやせていくということがあります。もちろん魚が上に上れないとか、非常にたくさん問題が出てきます。実は、午前中もそういう関係の会議に顔を出していたんですが、ダムをつくる時には下流のことを余り考えていないといつて、下流の人が文句を言っていました。

事務局

今の点、委員からもご指摘がございましたし、今、異常堆積しているといひますか、赤の状態にある砂防ダムがどれくらいあるのか、実態を整理したものを次回にお示しさせていただきますと思います。

315万 $m^3$ というお話をさせていただいたんですが、赤の堆積を合計しまして、今それだけの容量を持っているということです。説明をさせていただいたかも知れませんが、昭和13年と42年に阪神大水害がございまして、六甲山系から随分たくさんの土砂が流れ出したんですが、42年に流出した土砂量をカバーできるほどの容量、511基と県の100基とを合わせまして315万 $m^3$ ですね、それだけの安全性は持っているというふうに理解しております。ただ、それ以降、阪神大震災がございまして、六甲山系が大分揺れております。それによります山地の崩壊がどれだけ進んでいるのか、それはまだそれ以降大きな雨がございませぬので経験しておりませぬが、我々、出水期前になりますと、先ほど来ご指摘いただいておりますような赤い状態になっている砂防堰堤があるのかないのか、その辺の状況をずっと各管理者でチェックをいたしておりますので、そういったデータも

お示しさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

会長

先ほど委員からご質問がございました、お金に換算できないような価値をどうするか、これにはCVMというもう一つわからん数値を出してこられることがあるんですが、あれはそれ以上にわけのわからないものが出てきます。

それは置いておきまして、本日、予定されました案件の説明を受けました。いくつか次への宿題が出ております。次のときには、本日の案件の採決を含めましてもう一度振り返りたいと思いますし、残っております新しい案件のご説明を受けるつもりであります。ひとつよろしくお願いいたします。

ありがとうございました。

### 3 閉会