

平成14年度 第6回三重県公共事業再評価審査委員会議事録

1 日 時 平成14年11月28日(木) 10時00分～18時30分

2 場 所 プラザ洞津 3階孔雀の間

3 出席者

(1) 委員

木本委員長、速水副委員長、浦山委員、大森委員、朴委員、林委員、福島委員

(2) 事務局

県土整備部

県土整備部長、公共事業総合調整分野総括M、事業評価・システム開発TM
流域整備分野総括M、道路整備TM 他

環境部

環境共生分野総括M、森林保全TM 他

農林水産商工部

担い手・基盤整備分野総括M、農業基盤整備TM 他

企業庁

事業推進分野総括M、工業用水道TM 他

鳥羽市水産漁港課長 他

四日市港管理組合 総務部長、工務課長 他

紀勢町水産課長 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業再評価委員会開会

(公共事業総合調整分野総括M)

おはようございます。定刻となりましたので、ただ今から、平成14年度第6回三重県公共事業再評価審査委員会を開催させていただきます。

本日は、7名の委員全員のご出席をたまり、再評価審査委員会条例第6条に基づき、本委員会が成立いたしておりますことをご報告申し上げます。

それでは、議事に入ります前に、本日の委員会の公開につきまして、委員長にお諮りしたいと思います。なお、本日の審査案件につきまして、各事業の審査に入ります前に、三重県公共事業再評価実施要綱の改正を報告させていただきますが、事務局としましては、特段、非公開とする事案はございません。よろしく申し上げます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、事務局から特段、非公開とする案件がないというご

報告がございました。私、委員長といたしましても、非公開とする議事はないと判断いたしております。議事を公開いたします。傍聴希望者の方がお見えになりましたら、入室していただいでください。よろしく。

(傍聴者の入室)

(委員長)

傍聴者の方々、お待たせいたしました。お願いがございますけれども、入室前に事務局から配布いたしました傍聴要領を再度ご確認ください、注意事項をお守りいただくよう、お願いいたします。

それでは、先ほど事務局から申し出ありましたように、再評価実施要綱の改正の説明をいただき、その後、再評価対象事業の審査に入ります。事務局からご説明、お願い申し上げます。

(事業評価・システム開発TM)

それでは、再評価の実施要綱の改正につきまして、ご説明をさせていただきます。配布をさせていただいておりますお手元の資料でございますが、赤いインデックスの3番を開いていただきたいと思ひます。資料3でございます。三重県公共事業再評価実施要綱(改正案)ということでございます。

今回の改正は、要綱の第2条の再評価対象事業でございますが、新たに企業庁の工業用水道の事業が加わってくるということでございます。これにつきましては、要綱その本体には変わらないんですが、2条の具体的な例は別紙1のとおりとするということで、別紙1の3ページをお開き願ひたいと思ひますが、3ページの一番下でございますが、企業庁工業用水道事業ということで、今回これを再評価の対象にさせていただきたいということで、改正をさせていただきました。

また次に、要綱の3条でございますが、評価を行う際の視点ということで、3条が制定をされておりますが、これにつきましては別紙の9ページをご覧いただきたいと思ひます。ここに新たに企業庁の工業用水道事業ということで、項目を追加させていただきました。

その他の改正の内容でございますが、平成13年の1月に省庁再編等によりまして、国の組織の名前等が変更になっております。そういった関係から、例えば従来「建設省」というふうな表示をさせていただいておりましたものが、「国土交通省」というふうな形に改めさせていただきます。また、事業の名称につきましても、例えば7ページをお開き願ひたいと思ひますが、7ページの一番上でございますが、「農業農村整備事業」ということでアンダーラインを引いた部分がございますが、これは従来「土地改良事業」というふうになっておりまして、この事業名も変わりましたものにつきましては、今回改正をさせていただきました。

なお、この改正案につきましては、ご承認をいただきましたら、本日から施行いたしたいというふうに考えておりますので、よろしくお願ひをいたします。以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。ただ今、事務局から要綱の改正についてご説明ございました。委員の方、いかがでございましょうか、改正点につきまして。ご意見、ご質問ございましたならば、お願いいたします。どうぞ。

（委員）

企業庁が評価の対象になったということ自体は結構だと思います。評価の視点なんですけど、一般に公共事業というのは利用料とかないと思うんですね。企業庁の場合は、社会的インフラではあると思うんですけども、水道使用料金とか、使用料があると思うんです。そのへんで見方をどういうふうにしたらいいのかというのが、今日の議論になると思うんです。第3条の再評価の方法というのを今日見たんですが、ここには特段の変化がないということなので、そのへんどういふふうに対応したらいいのか、少し事務局のご見解をお聞かせいただきたいと思います。

（委員長）

事務局、お願いいたします。

（事業評価・システム開発TM）

再評価の実施箇所につきましては、国関係でいわゆる補助金なり、そういうものをいただいているものにつきましては、大きく全国的な流れの中で、やはり透明性、あるいは効果というふうな観点から評価を実施していくというようなことがございまして。今回、工業用水につきましてもそういう関係がございましてということで、三重県の企業会計ではございますが、三重県の事業ということで、お願いをさせていただいております。

（公共事業総合調整分野総括M）

追加させていただきますと、再評価実施要綱の第2条の中に、再評価を対象とする事業は県が事業主体として実施する公共事業の中で、なお、国庫補助事業において、当該事業を所管する省庁から別途再評価の対象事業要件が示された場合は、その要件に従って再評価を実施する。具体的な例は別紙1によるとなっております。今回のこの事業につきましては、企業庁が国のほうから再評価対象事業としてという形で補助金事業ということで、再評価をしてくださいというようなことを受けて、この案件に啓上させていたものでございます。以上でございます。

（委員長）

委員の場合は、再評価の方法第3条、まったくそれに沿って評価すべきなのかというご質問で、変化はないのかという。

（事業評価・システム開発TM）

大きくは変化ございません。ただ、先生おっしゃるように企業会計ということで収入の分があります。そういった観点は当然評価の中では説明もさせていただきますし。いわゆる受益を受ける方の料金に跳ね返ってくるとか、そういうこともありますので、そのへん

の説明につきましては、担当部局のほうからしっかり説明をさせていただくということにさせていただきたいと思っています。

(委員長)

いかがでしょう。はい、またあとでご質問頂戴いたします。それでは、引き続きまして、本日の議事進行につきまして、事務局からご説明をいただきます。よろしくお願いいたします。

(事業評価・システム開発 T M)

はい。それでは、本日の議事進行につきまして、説明をさせていただきます。お手元の資料の赤いインデックスの4番のページを開いていただきたいと思います。資料4でございますが、「平成14年度三重県公共事業再評価対象事業(予定案)」でございます。

このうち、本日審議をお願いいたしますのは、右端に丸印を付けた箇所でございます。これにつきまして、説明をさせていただきます。ご審議を賜りますが、概ね午前中は25番の工業用水道事業1件と、次ページめくっていただきまして、市町村事業ということで、下から3つ丸印を付けた部分がございます。四日市港の海岸2件、それから鳥羽市の広域漁港整備事業でございます。これを午前中においてお願いをいたしたいというふうに考えております。

その後、休憩を挟みまして午後からは、事後評価の試行ということでお願いをさせていただいておりますものの説明をさせていただきます。ご意見等を賜りたいと思います。なお、その事後評価でございますが、公共3部の中から、時間の関係もございまして、各1件ということで、今回試行をお願いをいたしておりますのは、治山事業、農業・農村整備事業、道路事業それぞれ1件という順序で説明をさせていただきます。ご意見を賜りたいと考えております。

また、本日ご審査いただきます市町村等事業でございますが、鳥羽市、四日市港管理組合の案件でございます。それぞれ、鳥羽市長、四日市港管理組合管理者の方から、三重県知事に対しまして、審議依頼が提出されておりますことを報告させていただきます。

なお、105番でございますが、漁業集落環境整備事業につきまして、事業採択後5年間を経過した時点で未着の工事ということで、今年度にご審議をいただく予定でしたが、事業主体であります紀勢町のほうから、事業の見直し作業が遅れておる等々の理由によりまして、審査の時期につきまして延期をさせていただきたいということが、知事に提出されておりますので、そのように取りはかりたいと思います。なお、詳細な理由につきましては、本日紀勢町のほうがこの場に来ておりますので、後ほど町のほうから詳細につきましては説明をさせていただきたいと思います。以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。議事進行につきまして、事務局からご説明ございました。紀勢町の審査延期に関する以外につきまして、今の事務局のご説明に対して、ご意見、ご質問ございますでしょうか。ようございますでしょうか。

それでは、紀勢町のほうから、審査延期に関するご説明を頂戴いたします。紀勢町さん、

よろしくお願いいいたします。

105 漁業集落環境整備事業（錦）紀勢町

（紀勢町水産課長）

紀勢町の水産課長の山川と申します。よろしくお願いいいたします。それでは、錦漁業集落環境整備事業につきまして、ご説明をさせていただきます。この事業は紀勢町錦漁港の背後の漁業集落を対象といたしまして、漁村の生活環境の改善や、防災安全等を推進するため、漁業集落排水施設、防災安全施設等の整備を行うこととして、平成9年度に総事業費32億円で事業採択となりました。平成9年度には測量調査から事業に着手をいたしました。平成10年の4月、集中豪雨によりまして、築後100年以上は経っているといわれております役場庁舎の屋根が抜けるというふうな事態が発生いたしました。このことから、業務への支障があると、それから危険の回避ということで、新庁舎を建設しようということとなりました。

一方、一般会計予算規模30億円、財政力指数20%未満という町財政の中で、庁舎建設費約10億円くらいはいるであろうと言われておりましたが、その費用の捻出は大変厳しく、各種の事業の見直しを行いました結果、漁業集落環境整備事業費32億円ですが、年度平均としまして4億5,000万くらいの事業なんです。この事業の実施につきましては、町財政が好転するまでの間、休止をしたいということを決めさせていただきました。平成12年度には簡易水道事業費が減少する見込みがあったわけですが、この頃から市町村合併という問題が検討され始めました。そういうことで、平成13年度からの事業再開の判断はされませんでした。

その後、平成13年度末になりまして、市町村合併も大きく動き出し始めました。市町村合併後の財政に大きく影響すると思われ集落排水整備については、市町村合併が行われたあとに、合併後の自治体での全体的な事業の計画を立ててもらうのが望ましいのではないかとということで、本事業から削減することを決定されました。また、平成14年4月には、紀勢町は地震防災対策強化地域に指定されましたことから、集落内の防災対策面も考慮に入れた中で、漁業集落環境整備事業の実施事業について見直しを行い、事業の再開を行うことを検討しているところでございます。計画見直しの内容が固まりまして、水産庁の協議を行った上で、来年度の早い時期には再評価審議をいただきたいという考えでありまして、今回の延期をお願いいたしたく思っております。よろしくお願いいいたします。

（委員長）

ありがとうございました。ただ今、紀勢町のほうから、審査延期に関するご説明ございました。いかがでございましょう、委員の方々。ご意見、ご質問がございましたら頂戴いたします。

（委員）

この延期に関して私が伺った時に、ただ延期という報告だけで済ますのはまずいだろうと感じました。やはり、32億円の事業が5年間そのまま継続されていないというのは、多分他の市町村でもやりたい所があるならば、どこかで一度幕を閉じて、他の事業に、ある

いは他の地域に振り向けていくというのが、今の県の全体の流れから見れば、本来の姿だろうという気がいたしまして、いろいろお話を少し伺わせてくださいというお願いをしたしだいです。

今のご説明を伺いながら、それぞれのタイミング、タイミングでは町の全体の一般会計のやり繰りの中で判断が下りてきたんだらうというふうに捉えたわけでございます。やっぱり県も含めて、そのへんが毎年、毎年しっかりしたチェックが行われるということが、非常に大事になってくるのではないかなと思っております。

特に、再評価というのは5年に1回きっちり行わなければいけないというふうに、われわれみんな決めていった規則ですので、本来であれば計画が出てくるべきことなんだということを感じて、今日はきっちり、延期にした経過説明も含めてお願いをした次第でございます。できれば、今言われたようなことをしっかり文章にさせていただいて、最終的にこの委員会に提出していただくという形がいいのではないかと。それは、そんなに複雑なものを要求する評価とはまた違うんですから、延期した理由というのを、県民にやはり分かってもらう必要があると思っております。

当然、紀勢町の皆さんにとっては、当たり前前に延期をしていくというふうなところがあるし。県民全体からすれば、それはなぜそういう事業がそこに固定されたまま、黙って延期されていくのかというふうな疑問を持つ可能性もあるわけです。それに対して関係者がしっかりと説明をして、錦漁港のそういう事業の必要性、あるいはそれを5年間やらなかった理由というものがみんなに分かってもらう。納得の上で事業の延期というものが行われたという形にしないと、おかしいなというふうな気持ちを持っておりますので、そういう報告をあとで。今は急な話だったので無理だと思います。最終的に本年度が終わるまでの間に、そういう形でいただければと思います。

(委員長)

他の委員の方々。どうぞ。

(委員)

口頭で説明されるというよりは、ある程度簡単な文章でも結構なので、そういう資料があれば、なおよかったのかなと思えました。

(委員長)

ありがとうございます。非常に大きなお金で、そして5年計画でまだそれが動かない。これは県民にとっては大事なことなので、文章化していただきたいと思いますが。他の委員の方々、いかがでございましょうか。今すぐということではございませんけども、文章化、どのような形になるか相談して、これをお願いしたいんですが。事務局いかがでございましょうか。

(公共事業総合調整分野総括M)

次回の予定が12月25日でございますので、事務局のほうから紀勢町のほうにその詳細な理由等を文章等の資料に基づいて、提出していただくようお願いさせていただくとい

うことで、よろしいでございましょうか。

(委員長)

ありがとうございます。それと、私のほうから1点気になることは、来年度上げていただくということなんですが、その前に市町村合併を睨みながらというお話があったんですが。市町村合併のスケジュールと、来年度上げてくるというところの矛盾は生じないでしょうか。

(公共事業総合調整分野総括M)

今の紀勢町の課長が説明された内容について、そのへん矛盾なく資料のほうお願いできるのでしょうか。

(紀勢町水産課長)

市町村合併につきましては、漁業集落環境整備の中の集落排水設備について、合併との兼ね合いが非常に大きいと。当町におきましては、高齢者率30%を越えている市町村でありまして、第一次産業の漁業も不振を極めておるという中で、個人負担をどのようにしていくかということが大きな問題となっております。その個人負担を当町が決定して、なおかつ合併をした段階においては、それが1つの基準になっていくのではないかというふうな気がします。そういうことから、市町村合併を睨んでということの説明をさせていただいたわけですが。

(委員長)

それも含めまして、来年度は上げてくるんだということ。今までの延期のご説明、また次回文章化して、よろしく願い申し上げます。紀勢町の延期に関してはようございますか。紀勢町のご説明、ありがとうございます。来年度に審査いたします。

委員の皆様、それでは早速、再評価対象事業の審査に入ります。本日は、事務局から説明のありましたように、7案件の審査を行います。事務局からの申し出どおり、まず25番の工業用水道からご説明を頂戴いたします。

委員各位にお願いがございまして。本日の終了予定時刻は概ね午後4時とし、その中で7案件の説明、審査を行います。途中、休憩を挟みまして、午前中の審査案件はできうる限り午後の審査再開までに意見書をまとめ上げた後、答申をいたしまして、そして午後の事後評価の試行案件の審査に移る所存でございまして。円滑な議事運営に対して、委員各位のご協力をお願いいたします。

また、説明者の方をお願い申し上げます。大変限られた時間でございまして、密度の濃い審査をいたしたいと存じます。できるだけ簡潔に要旨を的確に、1案件10分程度でご説明ください。

それでは、事務局からご呈示のありました順に、本日は25番工業用水道からでございますが、説明をお願いいたします。

25 工業用水道事業(北伊勢工業用水道改築事業)四日市市、鈴鹿市、川越町、楠町

(工業用水道 T M)

説明させていただきます工業用水道チームの平岡でございます。よろしく申し上げます。座らせていただきます。

お手元の資料とパワーポイントのほうで、ご覧をいただきたいと思います。北伊勢工業用水道事業の再評価について、ご説明申し上げます。まず、工業用水道の流れでございますが、一般的な工業用水道の流れといたしましては、河川から川を流れております表流水を取水いたしまして、導水管にて浄水場まで導水をいたします。浄水場では沈殿処理をいたしまして、原水をきれいな水にいたします。この水を配水管を通しまして、各工場、事業所へ給水をいたします。なお、工業用水の浄水処理は、原水の濁りを落とすことが主目的でございますので、飲み水に供されます上水道のようにろ過をすとか、塩素滅菌をするという工程は、通常の工業用水道ではございません。

次に、工業用水道事業の目的について説明いたします。3点ございます。地下水の代替用水として、地盤沈下を防止するなど、国土保全の目的がございます。2つ目といたしまして、産業活動に必要な工業用水を供給することによりまして、産業基盤の整備をいたします。3つ目として、この工業用水道を整備することによりまして、その地域の工業立地条件を整え、地域振興に寄与するものでございます。

次に、工業用水道の事業の制度について、説明をさせていただきます。わが国では、昭和 20 年代後半に産業活動が急速な進展をしてまいりまして、工業用水の使用量が急激に増加をいたしました。その頃の工業用水といたしましては、主として地下水を、浅井戸、深井戸による地下水の汲み上げが成されておりました。このことによりまして、地下水の過剰な汲み上げによるところの地下水の水質の悪化、海岸部におきます塩分、塩水の浸入。それから、地下水位の低下や、取水にともない地盤沈下という問題が発生してまいりました。そこで、昭和 31 年に工業の健全な発展と地盤沈下の防止に主することを目的といたしまして、工業用水道法が制定をされまして、地下水の取水規制をするとともに、工業用水道事業費補助制度が創設をされまして、今回評価をいただきます北伊勢の四日市地域がこの時の対象地域となっております。

さらに、昭和 33 年には工業用水の豊富低廉な供給を図りまして、工業の健全な発展に寄与するという事で、産業基盤の整備を目的とする工業用水道事業法が制定をされました。三重県では昭和 36 年に、工業用水道の供給条件とこれは供給者の立場での細部を決めたものでございますが、三重県工業用水道条例が施行されております。

少し見ずろうございますが、お手元の資料と併せて見ていただきたいと思います。三重県工業用水道事業の概要について説明をいたします。現在、四日市市の臨海部を中心とした北勢地域を給水区域といたします給水能力日量 83 万 t の北伊勢工業用水道。2 番目といたしまして、多度町の I C 関連企業に給水をいたしております給水能力が日量 1 万 t の多度工業用水、これが 2 目でございます。3 目の事業といたしましては、津市を中心といたします中勢地域を給水区域といたします給水能力が 33,000 t の中伊勢工業用水道でございます。4 番目の事業といたしまして、松阪市臨海部の工場へ給水いたしております日量 38,000 t の松阪工業用水道でございます。これらの事業、県内で 87 社、100 工場に対しまして、給水能力 911,500 に対しまして、本年 4 月 1 日時点での契約水量は 832,890 でございます。

三重県の工業用水道事業の概要をお示ししてございます。ここでは、将来の水事業に備えまして、長良川河口堰、鈴鹿工業用水道事業、南伊勢工業用水道事業がございまして、日量 55 万 の水源を確保いたしております。

北伊勢工業用水道の概要について、説明をいたします。北伊勢工業用水道事業は、計画給水区域を北勢地域を中心に、現在では 22 市町村といたしまして、平成 14 年 11 月現在四日市市など 3 市 3 町に給水をいたしております。北伊勢工業用水道は、昭和 30 年 9 月に四日市工業用水道として一部給水を開始しまして以来、需要の増加に応じまして順次施設のほうも増設を重ねまして、昭和 52 年 3 月には北伊勢工業用水道第 4 期の給水を開始いたしまして、給水能力がこの時点で日量 885,000 になってございます。

その後、昭和 30 年代前半に整備いたしました四日市工業用水道と、北伊勢工業用水道、これは 1 期でございまして、水源の水質の悪化によりまして、水源を廃止いたしました。このことによりまして給水能力は平成 13 年度から日量 830,000 となつてございます。契約水量は平成 14 年 11 月現在で 64 社、76 工場に対しまして、日量 760,240 となつてございます。平成 13 年度北伊勢工業用水道での実際の給水量は、1 日最大で 506,230 でございました。

続きまして、北伊勢工業用水道改築事業の再評価について説明をいたします。北伊勢工業用水道の事業主体は三重県企業庁でございまして、事業箇所は四日市市など 7 市町でございまして、工期は平成 11 年度から 19 年度の 9 ヶ年でございまして、再評価の理由といたしましては、採択後 5 年が経過することとなっておりますので、正確には現在では 4 年が経過したところでございまして、経済産業省から補助金を受けている関係で、来年の 5 月までに再評価を行う必要がございまして、本年度に前倒して再評価をお願いいたすものでございまして。

北伊勢工業用水道改築事業の目的は、北伊勢工業用水道では昭和 30 年代に一部供給を開始しまして以来、北勢地域の県土保全と産業基盤整備施設として重要な役割を担ってまいりましたが、その後、経年変化による施設の老朽化、劣化等が進行してまいりまして、漏水事故などが発生をいたしまして、安定給水に支障が生じてまいりました。このため、機能低下対策といたしまして、昭和 56 年度から北伊勢第 2 期事業の改築事業を実施いたしまして、施設の改良、更新を手掛けてまいりました。さらに、平成 11 年度では、第 4 期事業までを含めまして、北伊勢工業用水道全体を対象といたしました北伊勢工業用水道改築事業を実施しているところでございまして、また、老朽化、劣化いたしました施設の改良、更新にあわせまして、地震対策としての耐震補強など、施設の強化を図る工事についても併せて実施をいたしております。

これは、配水管の漏水の写真でございまして、平成 4 年 11 月 13 日に発生をいたしました四日市市末広町地内での 1 期の鋳鉄管の 800 mm でございまして、このジョイント部からの漏水がございました。次の写真は平成元年 9 月 6 日、四日市市寿町におきまして発生しました現場でございまして、3 期の 800 mm の伸縮可とう管、配管の途中でクッションを設けておりますが、そのゴム可とう管が破裂をいたしまして、漏水をいたしております。

次に、改築事業の内容について説明をいたします。改築事業では、機能低下対策と地震対策を実施いたしております。機能低下対策といたしましては、3 浄水場にポンプ所の老朽化の著しい耐用年数を過ぎました機械、電気設備の取替え工事を実施いたしております。

また、老朽化とか経年劣化の著しい導水管、配水管のうち、主としてプレストレストコンクリート管につきまして、一時的に断水のできる区間の 16.8 kmにつきまして、管の更正工事を実施をいたしております。断水できない区間約 5 kmにつきましては、新たにバイパス管を布設をいたしております。

管の更正工事について、説明をいたします。さまざまな工法がございますが、この事業では管更正工事におきましては、鋼管の挿入工法を採用いたしております。この工法は、パイプラインの途中に立坑を構築いたしまして、鋼管をそこに吊り下げまして、既設管の中に鋼管を引き込みます。その中で鋼管を溶接し、一連のものとしたしまして、次に既設管と新管の間にモルタルを充填いたしまして、新管を旧管と一体化いたします。これによりまして、漏水を防止するとともに管の強度を向上させ、更新効果も期待をしております。工事費についても安価で、通常の開削工法に比べますと約 2 分の 1 で施工ができます。なお、更正後のパイプは断面が小さくなりますけれども、従来のコンクリート管から鋼管に変更することによりまして、管の粗度係数、一般的に言いますと滑らかさ、通りが良くなると申しましたほうがいいかと思っておりますが、これによりまして、必要な水の量を確保することが、細くなりますけれどもできます。

次に、地震対策といたしましては、配管の上流部で通水量が多く重要度の高い施設のうち、耐震性が劣る幹線等の水管橋 9 橋、取水施設 1 箇所について、地震対策として耐震補強工事を実施しております。

改築事業の事業費につきましては、説明資料の 3 ページも併せてご覧いただきたいと思いますが、営業中の事業を対象としておりますために、給水に影響のない範囲で工事を実施する必要がございます。また、短期間に多額の投資を集中しますと、料金への影響がございますので、事業量はできるだけ平準化して、計画的に実施をいたしております。改築事業の財源の内訳といたしましては、国庫補助金が 22.5%、残り 77.5%を企業債等で充当いたしております。

再評価の項目については、需要の見とおし、地元情勢、事業費の増減、事業の進捗状況、コスト縮減、代替案の可能性、費用対便益分析の 6 項目について、再評価を行いました。需要見とおしについては、このグラフをご覧いただきたいと思っております。過去 10 年の北伊勢工業用水道の需要の推移でございます。資料の 4 ページも併せてご覧いただきたいと思っております。平成 6 年度には全国的な大渇水がございまして、北伊勢工業用水道も水源枯渇により給水制限をかけたことから、給水量がダウンいたしております。平成 13 年度は、ある企業のエチレンプラントが廃止になりましたことから、給水量が落ちております。これらの年の落ち込みがございすものの、過去 10 年の給水量はほぼ横這い状態にございす。

資料 1 ページの 2、需要の見とおしを併せてご覧いただきたいと思っております。北伊勢工業用水道の今後の契約水量は、平成 14 年度から 19 年度の間に、新規給水申込みが日量で 4,470 ございます。契約水量の廃止による減量が日量で 5,600 ございます。トータル 1,130 の減量の見込みとなっております。これは現時点で既に申込みがあり、確定した数値のみを積み上げました。北伊勢工業用水道の今後の需要見とおしといたしましては、景気の動向等にも左右されますものの、ほぼ横這いと考えております。その理由といたしましては、少し見ずろうございますが、三重県の幹線交通網等を示しております県北勢地

域では、高速道路の整備や中部国際空港等交通網の開発によりまして、産業活動の進展もますます見られるものというふうに考えております。新規立地に伴う工業用水道の需要も期待ができますので、北伊勢工業用水道の過去十数年の給水量の推移も横這いでございますので、今後の需要見込みといたしましては、少なくとも横這い状況で推移するものと考えております。地元情勢につきましては、この事業はユーザー企業及び工事関係の地元住民の理解を得て、順調に進められておりまして、事業進捗にあたりまして、特段の問題はございません。

事業費の増減についてでございますが、平成 11 年度の事業採択時から約 13 億円が増額となっております。この主な理由は平成 11 年度事業採択後に実施しました施設の耐震診断で、長良川からの取水施設の基礎の耐震性が非常に劣っているということが判明いたしましたので、この耐震補強工事を追加するためでございます。その他に大きな増額要因はございません。事業の進捗状況でございますが、平成 14 年度末で率で申し上げますと 42.9%が完了する見込みとなっております。順調に進捗をみております。

コスト縮減、代替案の可能性につきましては、機能低下対策としての管更正工事におきましては、ほとんどが既設管を使いまして非開削工法、立坑部分を一部開削しておりますけれども、鋼管挿入工法でございますので、コスト縮減と環境配慮に努めております。

工業用水道の代替につきましては、地下水を利用します井戸水や飲み水のほうの上水道の使用が考えられますが、北伊勢工業用水道の場合は、給水区域のほとんどが地下水の取水規制区域であります。このために井戸による対応は不可能でございます。また、給水量が非常に大きくございますので、上水道による対応も不可能でございます。

次に工法のほうの代替案でございますが、管更正工法で鋼管挿入を採用いたしておりますが、この他に既設管の中に熱硬化性樹脂をダイニングする反転工法がございます。工事費が鋼管挿入工法の約 1.5 倍というようなこともございまして、このような工法でございますが、現在では採用はいたしておりません。

費用便益分析につきましては、説明資料の 5 ページを参照願います。費用便益比の算定は、経済産業省監修の「工業用水道事業費用対効果分析調査報告書」に基づいて行いました。

費用につきましては、機能低下対策にかかる工事費と地震対策にかかる工事費、及び施設が更新されたことに伴うユーザー企業の生産活動継続期間 15 年間の工業用水給水にかかる維持管理費、合計 420 億 4,400 万円。社会的割引率 4 %を考慮いたしまして、これを 289 億 7,300 万円とし計上いたしました。

便益といたしましては、老朽化による施設損壊に伴う被害回避便益といたしまして、管更正工事またはバイパス管布設工事を実施して、漏水を防止することによるユーザー企業の減産回避便益と、事業者の漏水復旧工事の回避便益、計 100 億 7,200 万円。社会的割引率 4 %を加味いたしまして、50 億 9,000 万円を計上いたしました。施設の更新によるユーザー企業の生産活動の継続便益といたしまして、1,004 億 1,000 万円。社会的割引率を考慮いたしまして、616 億 4,500 万円を計上いたしました。地震発生による施設損壊に伴う期待被害額を便益といたしまして、大地震の場合の施設の倒壊、破損等による給水支障に伴うユーザー企業の操業活動回避便益と事業所の復旧工事回避便益、計合わせまして、30 億 4,900 万円。これに社会的割引率を考慮いたしまして 12 億 2,800 万円を計上いたしま

した。以上便益といたしまして、合計 1,135 億 3,100 万円。社会的割引率を考慮して 679 億 6,300 万円を計上いたしました。

これは平成 11 年度事業着手から事業完了後 15 年が経過する平成 34 年までの間における費用及び便益をグラフ化したものでございます。計算の結果、便益比 B / C は 2.35 となりました。なお、便益の算定につきましては、説明資料 6 ページから 8 ページに詳細が記載してございますので、参考にしていただきたいと思います。

以上の結果、総合評価と今後の方針といたしましては、1 から 6 の項目について再評価を行いましたところ、特に問題がございませんので、今後も工業用水を安定して給水するために、北伊勢工業用水道改築事業を継続していきたいと考えております。以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。企業庁から北伊勢工業用水道のご説明ございました。委員の方々、ご意見、ご質問ございましたらお願いいたします。

(委員)

先ほど、先生からもちょっとお話あったことに関してですけども。今回の企業庁の事業というのは、使っていらっしゃる工業地帯、企業さんから水道代という形で料金を徴収していらっしゃる事業だというふうにお聞きしています。その場合、今まで他の公共事業で便益といわれているものは、お金換算はするけれども、実際のお金として別に県に入っているというような話ではなかったわけですけども、今回は本当にお金として入っている部分がおありになるわけですね。そのいわゆる収益の部分というのが、今回の評価をされるにあたって、どういうふう考えられているのかを、ちょっとよく理解できなかったんで、教えていただきたいです。

(委員長)

説明、お願いいたします。

(工業用水道 T M)

今回の事業の便益は、私どものほうへ入ってくるものではなくて、その便益を受ける者は供給者ではなくて受水者側の企業になるわけですね。

(委員長)

お金の入ってくるのは、短絡して言えば企業庁に入ってくるのではないかと。それが、今の費用便益にどのような評価をされているのか。

(委員)

ですから、極端なことを言えば、例えば漏水が頻繁に起こって施設が老朽化して、ある地帯の工場に給水ができないような事態が発生したとしますよね。それをしないようにとというようなことの事業だと思いますけれども。例えば、そういうことが発生すると、企業

庁としてはその工場から水道代をいただけないという事態が発生するわけですよね、供給できないわけですから。これはすごく損害だと思うんですよ、多分。その水道代がいただけないという損害を被らないように、きちんとメンテナンスをしていくという、工業用水をきちんと供給するためにメンテナンスをしていくという側面もあると思うんですけど。そういうふうにメンテナンスをすることにお金をかけていけば、そういう事態が発生しないから、逆に言えば、これから10年先、20年先まで、その企業がある限り、ある程度の見込みの水道代はいただけるというふうに踏めるというふうな、そういう見方ができるわけですよね。ですから、水道料金というものが入ってくるということに対して、この事業評価の中で、それをどういうふうに判断されているかということをお聞きしたかったんですけど。

(委員)

便益の算定のところで、企業側がどれだけ損害を受けて、それが便益にどういうふうに評価して算出するかという、そういう基準でここは書いていらっしゃるけど、実は企業主体のほうの料金として回収できないから、それが便益にどう跳ね返るかというふうな、そういう算定のほうが本当は妥当ではないのかなと、ふと思っていたのですが。

(委員長)

他の委員の方々、何か関連してご質問ございませんか。

(委員)

私の質問は、今の質問とはちょっと違ったカテゴリーです。

(委員長)

ご回答のほう、先にお願いいいたします。

(工業用水道TM)

今回の便益として計上させていただきましたのは、例えば漏水事故なんかが発生して、半日ばかり給水が停止して、工場に影響を与えるという場合を便益として計上したんですけど、1 当たり用水効果額というのは、受水ユーザーが受ける生産活動での効果額なんですけど、これを約1,300円くらいに計算上しておりまして、今言われました料金は20.5円ですので、それが半日いただけないということになるわけですけど、便益のほうには額が少なかったんで、この計算には計上しておりません。

(委員長)

浦山委員、大森委員、福島委員、いかがでしょう、今のご回答。非常に少額なのでカウントしなかったというご回答。

(委員)

少額が分からないので質問がイメージ的なんですけど。例えば、費用の中に人件費があ

りますね。例えば、人件費くらいは水道料で賄っているんじゃないかなと思うんですが。今の水道料が 20.5 円×年間 50 万、これは 1 日。だから、50 万 ×365 営業日。365 × 20.5 円、これが収入ですね。話を単純にし過ぎるかもしれませんが、それが収入になって、それで例えば人件費くらいこなしているのではないかなと思います。そうすると、費用の中の維持管理費に動力費、人件費とかも入っているとすれば、この人件費が改築工事だけの人件費なのか、企業庁のランニングコストの人件費まで入っているのかが分からないのですが。イメージ的にいうと、企業庁のランニングコストがその水道料で賄われているとしますよね。それがどれ相当額か。この人件費は改築工事だけの人件費なのか、企業庁のランニングコストまで入っているのか、そのへんの整理をちょっとしてほしい。

それから、それをもう少し議論を発展させると、この便益の算定はいわゆる一般の公共施設と同じように使用料をもらわないという発想に近いと思えます。要するに社会的基盤として整備されて、それがどのくらいの社会的便益を持っているのかというニュアンスに聞こえるんですね。そうすると先ほどの水道料金が、この中にどういう形で組み込まれているのかがはっきりしないと、特別会計でやっている企業庁の費用便益の考え方と、一般の公共事業とが上手く、整理できていないんじゃないかなという印象があるので、前半の説明をもう少しお願いします。

(工業用水道 T M)

一般の便益手法を使っておりますので、今ご指摘のような矛盾が若干あるのかと、私思うんですけど。そここのところを詳らかにご説明ができないんですけど、20 円 50 銭の料金について申し上げますと、20 円 50 銭の料金は人件費も含めましてすべての費用が入っております。ただ、会計処理上の用語になりますが、こういう新たに工業用水道を新設する場合とか、このように国費を入れて改良する場合は、一般の営業とは別に建設改良ということで、その中でカウントをいたしております。人件費も、例えばこの事業に、全体で 20 人の人間があたるとしますと、事業全体では例えば 80 人いる。80 人おりますけれども、うち 20 人があたるとなりました場合は、その 20 名はその建設のほうにも、一般の公共事業でも同じでございますけれども、事務雑費等というものがあまして、その中で人件費や事務雑費もみるようになっておりますので、そこみております。

そして、一方では営業をいたしておりますほうでは、一方で営業をしておりながら、その営業しておるものを改良、更新しとるもんですから。その部分については、営業の部分については 80 名から 20 名を引いた残りの 60 名と、水を処理するための電気代、あと薬品を使いますので薬品費とか、それから施設を造りましたときの償還、借入金を返すときの利息については、営業の中でみるようなシステムになってございます。

(委員長)

ようございますでしょうか。

(工業用水道 T M)

新設する場合を考えますと、新設だと工業用水と同じなんですけど、営業じゃなくて営業中のものを今改良しておるんですけど、新設する場合ですと、その新設のほうでその事

業費がございますので、例えば 20 億円なら、その中で建設の費用もみるし、人件費もみるし、諸費用もみるしと、こういうふうに考えていただいたほうが分かりやすいのかなと思うんですけど。

(委員長)

そうすると、今のはダブルで使われているのですか。

一般の今までのベースの経費と、それプラス改築費、改修費がおりてくる。その中からもまた支払うということでしょうか。

(事業推進分野総括M)

恐れ入ります。今、北伊勢工業用水は、四日市のコンビナートあたりから、1 あたり 20 円 50 銭というお金をいただいております。その根拠につきましては、私どもの工業用水の施設を造りました。いわゆるイニシャル部分ですけども。イニシャル部分につきましては、ほとんど補助金以外は起債でございますので、起債の償還の部分がございます。そうしますと、それが支払い利息でありますとか、それから元金にかかります部分につきましては、原価償却という形でのってきますので、20 円 50 銭の中の一番大きなものは原価償却でありますとか支払い利息と。それから、そのあと営業をいたしておりますので、ランニングコストという維持管理費がかかってまいりまして、それは動力費とか薬品費とか人件費とかそういうものです。

そして、この中で今日お願いしてます改築がございますが、この改築部分につきましては、いわゆる建設という形で改良事業でございますので、これも補助金をいただいて、残りの起債がございますが、起債の償還の部分が出てまいります。同じ考え方になりますので、例えば平成 14 年度に起債を借りますと、5 年くらい据え置きがございまして、そのあと償還が入ってまいりますので、それが施設が稼働いたしますと、今の料金の形態の中に減価償却なり支払い利息で入っていくということになりまして。そして、全体の事業費については、各年度、今の 20 円 50 銭というものがあまり上がらないように、いわゆる今の料金で泳げるような形で計画的に安定給水をできるように、改良、改築をしていく。そういう姿でございますので、企業会計の会計規則の中で経理をいたしておる。いわゆる一般の会社と同じ考え方でございます。

(委員長)

ありがとうございました。どうぞ、ご意見、ご質問。

(委員)

会計のことがあまりよく分からないので、ちょっと素朴な質問なんです。企業債という借金を返すわけですね。だから、水道料金で例えば 30 年か 50 年という期間で返せたらいいというコスト算定をすれば、非常に分かりやすいと思います。それが一般の公共事業と同じような費用便益分析でやられているので、施設の性格は公共性を持っているというのは分かった上での質問なんです。簡単に言うと、水道料金で今度の改築に関わるコストも、使用量から回収していけばいいのではないかと思います。

(事業推進分野総括M)

先生おっしゃるとおり、そのとおり、ここで改築をいたしますものについては、補助金以外は起債でございますので、その起債を借りの条件によりまして返していきますので、それを毎年毎年、私どもの工業水道会計の中から返していきます。その原資についてはユーザーさんからいただく料金でございますので、その料金の中におり込んでいくという姿です。現在 20 円 50 銭でございますので、その上乗せがならないように計画的にやっているという、そんな姿でございます。

(委員)

そうすると、総額だと 420 億円ですよ。現在価値に換算してあるんですけど、それが立米あたり 20 円、それが何年間かで償還できるというものと、ここに書いてある便益分析と、2つ並べていただくと、非常に論理がよく分かるなと思うんですが。

(事業推進分野総括M)

先生おっしゃいますように、この改築の部分については、現在の料金体系の中で何年かけて、改築いたしますとまたそれが施設の耐用年数が管でございますと 39 年でありますとか、決まっておりますので。機械設備が 16 年でありますとか。その中でやっていくというふうな姿でございますので。確かに、この便益の計算の仕方は経済産業省のほうが出しています方式に従ってやっておりまして、そして安定給水をするによりまして、給水支障がなくなってまいりますので、それについてコンビナートの方たちのいわゆる便益がこれだけ出てきますと。これがいわゆる安定給水に対する支障という言い方しております。あと、私どもの料金の関係については、それについて給水支障がなければ当然その間の料金収入が私ども入らんわけですけど、そのへんにつきましても、些少でございますので、そのへんのカウントはいたしておりませんということでございます。

(委員)

いずれにしても、百三十数億の金を投入して、リニューアルして、耐震のものを造ってくというわけでございますので、そういった時期に新規契約水量がほとんど伸びない、むしろ既契約水量も平成 14 年度までに比べると 10 分の 1 になってしまっている。当然県民と申しますか、納税者の立場からいえば、需要の創造というのも、これは必要になってくるだろうと思えますしね。安定給水は当然のことでありまして、地域振興にも非常に役立っているのも分かるんですが、投下資本も巨大なだけに、やっぱりもっと需要の創造のための配慮もあって然るべきかな。そのために、便益面で水道料金の見直し等も含めた、やっぱり検討がなされるべきじゃないかなというような感じがするんですが。そういった点はいかがでしょう。

(工業用水道TM)

水道料金の見直しにつきましては、3 年もしくは 5 年をスパンといたしまして、常に見直しをかけてございます。そして、できるだけ給水支障の起こらないように、しかも料金

の上がらないように、アップのないようにということで。例えば、この改築事業につきましても、他の改築事業のない事業につきましても費用等の算定をいたしまして、料金についてもその都度必要に応じて料金の改定等もいたしております。

(委員長)

どうぞ。

(委員)

先ほどおっしゃられたものとまったく同じことを、私も質問と説明を求めようと思っていたんですけども。1ページの2の所に書かれている需要の見とおしの所なんです。古くなった水道管を改築するというは、ある意味では当然だと思うんですけども。ただ、この場合は非常に今後のこの地域、特に四日市コンビナートの部分とか非常に大きな変数として変わるものだと思っているんですが。見てみますと、確かに非常に厳しいというふうに思わざるを得ないデータが出てますね。既存の契約というものが1日6万tくらい減っていて、新規は3,600m³/日とかそのくらいで、平成11年度から14年度なっていて。14年度から19年度、これは見とおしだと思うんですけど、それに対しても増える見込みというようなものは、ほとんど見込めない。むしろ減っていくかもしれないというところの部分が非常に多い。

そういったようなところの中で、横這いだとかあまり大きな変化がないだろうということを見ていますが、一辺こういった改築というかそういうことをやっているには、例えば10年、20年とか、場合によっては30年とか、そういったような形で年月で投入された投資額がどのくらいのものか分からないんですけども、かなりの長いスパンで使っていたかかないと、これは話にならない。そういったときの見とおしを平成14年度から19年度、それ以降はどうなっているかここには出されていないんですけども、少なくともこのデータから見たときに、非常に状況は厳しいだろうと。そういうところで、こういった形での対策を考えていらっしゃいますか。

例えば、水道料金はあまりいじくりたくないんだということであるならば、どういうところの部分で考えていこうとしているのか。そういった部分の詰めというか、説明を求めたいなと思います。

(工業用水道T M)

まず、需要量ですけれども、正直申し上げまして非常に産業構造が大きく変わってまいりまして、従来ですと出荷額原単位を積み上げますと、かなり精度のある需要量が出てまいりました。しかし、最近は非常に企業の進出から撤退までが早いとか、進出を決めても進出しないうちにもう撤退が決まってしまうとかですね、非常に難しい状況がありまして。これが私ども事業者としても、一番の悩みでございますが。今資料としてお出ししました部分では、確定している部分について申し上げますので、減量のほうが多いというようなことになっております。

では、然らば従来どおりの施設を従来どおり更新、改築をして維持していくのかということなんですけれども、やはり施設も老朽化をしてまいりますし、水源の状況も、水源の

悪化だとか量的な面、そして質的な面等もございまして、悪化をしてきておりますので、従来どおりの施設規模を維持するというのではなくて、北伊勢の場合ですと鈴鹿川を水源としておりました四日市工水とか、員弁川を水源としておりました北伊勢1期とか、こういうものについては事業の廃止をいたしまして、施設規模を縮小いたしております。このような対応をして、需要量も見ながら、あくまでも従来どおりの施設規模を維持するというのではなくて、できるだけ実態に近いような形で。しかも、水源や施設の状況も考えながら事業を運営していております。

(委員)

もし、そういうことであるならば、今後例えばいくつかの、多度工業用水道だとか、北伊勢工業用水道とか、そういったようなものが統合されたり、廃止されたり、そういったような部分を踏まえて考えるという理解でよろしいですか。

(工業用水道TM)

考えていかなければならないと思っておりますけれども、料金が事業別になってございまして、そこが非常に大きな障害かなというふうに考えております。

(委員)

2点質問があるんですけど。今、お話があったように、少しずつ需要が減っている。つまり事業がある意味では縮小するわけです。それが企業庁の中で人員がどのくらい、それに応じた変化を、人員計画を持っているか。はっきり言えば削減計画を、お持ちかどうかを1つ。

それから、先ほど起債だとかそういうものを料金に添加されて20.5円という値段をお決めになっていらっしゃるというふうなお話を伺ったんですが。償却をするわけですよね、当然、施設は建設時に資産計上しているわけですよね。そうしますと、まず資産計上しているのは、これは補助金を除いた形で圧縮して、試算計上されているんですか。それとも、トータルとして資産計上されているのかという話ですね。それと、償却年数は何年でされているのかということですね。

基本的には償却に応じて、それが料金に添加されていくわけですから、次の段階で再び補修をしようとか。今回補修なんですけど、これは偶然補助金が22.5%入ったわけですが、一般的には1回補助金をいただいて、営業が始まってきた段階では、なるべく補助金をもらわない体質をもって、次の段階では補助金なしで更新できる形で、企業の中に資本を充実していくというのが、一般的な企業なんですけど。そういう考え方に関しては企業庁はどうしているか、私は分からないので、どのように捉えられているのか。つまり、常に補助金を前提とした圧縮記帳で計上すれば、次のときも必ずその補助金が入ってくるという形じゃないと、圧縮記帳を前提にした料金設定だと、22.5%分次、必ず足りなくなるわけですよね。それが、どういうふう考えられてるかという。2点なんですけど、お答えは償却年数も含めて3点お願いします。

(委員長)

今、委員の方々の話伺っていますと、企業庁の工業用水道の経営形態、内容について非常に多かったと判断するんですが、今日ご報告のありました改築云々については、勝手に判断しますけれども、いかがでしょう。後々の案件続いてございますので、今1点質問の出ました、企業庁の工業用水道の経営形態、もしよければ次回簡単に15分くらいで、今の質問を汲み上げいただいて、改めてご説明いただくということでいかがでございましょうか。特に、中長期展望、これの話は私もちょっとお伺いしたかったことなんですけど。

(委員)

いいです。ただ、それは便益に大きく影響してくるのではないですか。だから、そういう質問が出たんじゃないですか。便益の計算がこれが正しいか、正しくないかという議論であったというふうに理解します。

(公共事業総合調整分野総括M)

事務局から申しわけございません。最初、お二人の委員から、関連した質問されて、若干説明者側との差異があったのをちょっと整理させていただきますと、従来の公共事業の評価と若干料金収入というものをどう評価するかの解釈が違いまして。私なりに解釈しますと、今までの再評価ではやっていませんけども、いわゆる有料道路事業等がもしあれば、有料道路の当然料金収入を得て、それが建設費と便益にどうやって、料金収入が評価されてそのB/Cが出てくるのかというのが、多分お二人の委員が言われた骨子だと思うんですが、そのへんは間違いないと理解してよろしいですね。(はい)

その点で、説明者側の説明が若干主旨を違えたと思っております。よく似た事業でB/Cの算定方法がないのかと考えた場合、やはり有料道路事業等が多分あるのですけれど。他のことはやったことがないので、ちょっと説明できないんですけど、第1点目の問題はそういう解釈で、料金収入がB/Cにどうやって評価を与えているかというところを、まず1番目ということで理解させていただいてよろしいでしょうか。(はい)。説明者側は公共事業等の違いがありますので、B/Cに対していわゆる料金収入が、という算定手法を取っているかというところが多分問題だと思いますので、よろしく説明またあとでお願いします。

(委員長)

いわゆる給水箇所の計算は分かるんです。そのとおり、マニュアルどおりやられているということは理解できております。どうでしょう、私勝手な判断をしたんですが、B/Cにかかるという速水委員のご指摘ですが、この場でもう一度ご説明いただけますか。

(委員)

次回という話であれば、この評価自体を次回まで延ばしてすれば、全然問題ないと思うんです。

(工業用水道TM)

ちょっと、よろしいですか。料金につきましては、償却期間の今お話がありましたです

けど、総合償却ということで 38 年というスパンで考えております。ただ、料金の設定はいろんな経済情勢の変化等もございますので、3 年なり 5 年というようなことでのスパンの間で考えまして、変動等があればもっと早い時点でも見直すということになってございます。そういう意味では、委員おっしゃったように、料金を 5 年で考えれば 5 年のスパンで、例えば具体的には今北伊勢の 20 円 50 銭を維持することが、企業にとっての考え方の違いはあると思うんですけど、維持できるということが、1 つの料金を考えた場合の費用便益比が 1.0 になるのかなというふうに理解するんですけど。あと 5 年なり 3 年なりの後ろのスパンで不確定要因が非常に多いものですから、そのところが 38 年の償却期間とぴったりイコールでございますというふうには申し上げられないのかなというふうに思うんですけど。

(委員長)

そうしますと、私の勝手な判断でございますけれども、田中総括マネージャーが申し上げたことは繰り返しません、20.5 円の単価、今までの変動過程、人件費、いろいろ出ましたけれども、次回改めてご説明いただいて、再評価の判断を下すということではいかがでございましょう。ちょっと出すぎたことですが、ようございますか、次回。そうです。そして、休憩時間に意見頂戴して、事務局に渡す。事務局、いかがですか。

(公共事業総合調整分野総括 M)

最初の B / C の中の 20.5 円の影響とか、諸々特に企業会計という特殊な事情がございますので、休憩時間に質問事項をまとめて、それを事務局側から企業庁側に渡して、次回それを基にまた説明していただくという形を取らせてもらうということで。企業庁のほう、よろしいですか。

(事業評価・システム開発 T M)

それと、今日ご意見いただくときに、事務局一緒に聞かせていただくんですが、企業庁も同席させていただくということで、よろしいですか。

(委員長)

意見を整理するときに、企業庁さんもお同席ということで。はい、よろしく願い申し上げます。

(事業評価・システム開発 T M)

はい、ありがとうございます。

(委員長)

それでは、進行お願いいたします。私のちょっとした判断で、北伊勢工業用水道は次回再審査ということで、よろしく願い申し上げます。

では、続きまして 106 番、鳥羽市の市町村営広域漁港整備事業について、鳥羽市のほうからご説明お願いいたします。そして、改めまして説明者の方に、時間 10 分原則、明確

にご説明お願い申し上げます。セッティングの間に鳥羽市のほうにお願い申し上げます。これは前回審議いたしましたもので、前回特に問題ありました架橋について。事業の発足その他諸々にご説明いただいておりますので、問題点に絞ってご報告、ご説明お願い申し上げます。今、写真見ますと、前回指摘のありました写真、山側から見ろという写真になっておりますので、ご丁寧にありがとうございます。

106 市町村営広域漁港整備事業（菅島）鳥羽市
（鳥羽市水産漁港課長）

お忙しいところ、ご苦労さまでございます。それでは、菅島地区広域漁港整備事業についてご説明を申し上げます。この再評価につきましては、ただ今委員長申されましたように、平成12年度の本委員会におきまして、橋梁を実施する前に3点の指示をいただいております。1点目としまして、市営定期船の航路及び船着場の位置と考え方ということと、2点目に漁港（新島）への利用方針についてということと、3点目の新島への連絡橋の位置及び構造についてということでございます。この3点について、本委員会に報告するとなっておりますので、ただ今から説明させていただきます。

今回、新しくご就任された委員もお見えですので、菅島の概況について簡単に説明させていただきます。菅島漁港は鳥羽市の佐田浜港から定期船で20分、6kmの位置にございます。世帯数は216世帯、人口は856名でございます。次に、地区の基幹産業としましては、沿岸漁業でございまして、漁船数298隻、組合員202名で、漁場としましては伊勢湾口、遠州灘、熊野灘を基本として、漁業活動をしております。漁業の水揚量でございますけど、平成13年度1,296t、金額にしまして6億2,400万円でございます。海面漁業と海面養殖というようなものになってございます。ここが小学校と定期船乗り場でございます。

この菅島漁港は、第6次漁港整備計画から第7次漁港整備計画で、漁港としての骨格ができております。漁業の多様化、漁船数の増大、大型化などで、用地、岸壁の不足が出てまいりました。また、季節風によりまして、防波堤を越波する波で港内の静穏度が保てないことから、沖合に人口島、新島を建設させていただいたわけでございます。この写真は菅島漁港の整備状況でございまして、黄色く表した部分が平成13年度までに、この部分ですね、事業を進めさせていただいた部分でございます。

次にこれは平成14年度の事業でございまして、お認めいただきまして、2号防波堤の施工中のものでございます。この緑色で示しました部分ですが、この橋梁、道路全部含めまして、本委員会でお認めいただいた後に、この橋梁の計画をしてまいりたいと考えております。この写真は平成13年1月撮影の菅島の全景写真でございます。一応、定期船乗り場はここでございます。これが先ほど申しました2号防波堤の現在施工中のものでございます。

それでは、本題に入らせていただきたいと思います。まず、1点目の市営定期船の航路の考え方でございますけども、現在菅島航路には1日7便が就航しておりまして、そのうち3便は神島へ行っているわけでございます。船着場はここにあるんですが、平常ですと鳥羽方面からこう入って、菅島へ寄りまして、神島へ出て行くわけなんですけど。また、神島から来た場合は、こういうふうに鳥羽の方面へ出ております。さらに、神島航路の4便につきましては、ここから入りましてこう帰るわけなんですけども、冬季西風の強いと

きにはこの部分で反転をするわけなんですけども、ここでの反転が風によっては難しくなるということで、神島方向へ出て、鳥羽方向へ向かっております。

さらに、定期船乗り場は現在先ほど申しましたここですけど、これを新島のこのへんに移すとなると、距離的にだいたい200m遠くなるということでございまして、悪天候や季節風のときに利用する通勤者に大変負担を強いるということになります。そういうことから地元の強い要望もございまして、一応、定期船乗り場はこの位置で計画をしております。これは、冬の季節風のときの新島へ打ち寄せる防波堤のないときの写真ですけども、こういうふうに越波する波がわかるということでございます。

2点目の漁港(新島)の利用方法について、ご説明申し上げます。1つ目としましては、くろのりの加工場が現在ここにあるわけなんですけど、この加工場が老朽化しております。新島ができた段階で、橋ができた段階でこちらへ移すということを考えております。それで、加工場につきましては、12時間操業することもありますので、ここですと民家への騒音が懸念されるということで、こちらへ動かすということでございます。それと、新島へ加工場を移すということで、集落環境を良くするというで。それにまた、岸壁からのりを揚げて作業する場合の作業能率を上げるということで、そういう軽減を図りたいということで、加工場を移す予定をしております。

2つ目としまして、藻類の天日加工の利用でございまして。現在、菅島では天然の藻類は口開け制度によりまして、集中して口が開いとるようなわけでございます。道路内にもいろいろ、これ道路ですけどこのへんにいろいろ設けておりますので、このへんをこういうふうにはバイクが通行したり、車が通行すると大変危険だということで、新島へ天日加工場を設けたいということです。新島では、岸壁が近くでございますので、背後からすぐに揚げて、荷さばきができるということでございます。また、道路と違ひまして、一箇所にまとめて干せるということで、一連の作業が効率よくなるということでございます。それに、道路での作業がなくなるために、車両の通行などで交通事故等の安全が脅かされることがないようにすることも期待をしております。

3つ目としましては、この新島におきまして、あわびの蓄養施設、中間施設ですね、こういうものを整備することで、魚介類の出荷の調整を行いまして、さらに価格の安定を図り、商品の盗難防止ですね。やっぱりここ海で、どうしても盗難もございまして、盗難防止もできるということと、さらに資源管理による漁業者への啓蒙ができるということでございます。さらに、漁業従事者の生活の安定を図り、インターネットや通信販売等によって販売網を拡大して、これらの食材を格とした地区独自の特産物の開発等につながるものと期待をいたしております。

この写真は、鳥羽から入港しまして、菅島へ寄った船が、神島へ抜けていく状況でございます。これが、申し上げました漁業者また組合の海面の蓄養施設でございます。先ほど申しました蓄養施設を、こちらの外の海水のきれいな所に移すことによりまして、蓄養の魚介類の減耗の防止とか、海水がきれいなことで蓄養期間を長くするというようなことで、それと整備された岸壁でいろいろ作業効率の向上が図れるということでございます。

3点目の新島への連絡橋の位置及び構造についてでございますけれども。先ほど申し上げましたように、採藻漁業の場合陸揚げは、運搬、天日加工の手入れ、完成した製品を自宅または倉庫等へ運搬するわけでございますけど、この運搬の効率化も図りたいというこ

とと。また、中間育成での作業性の向上を図るということで、新島での漁業活動全般に利用されると考えております。

新島までのアクセスルートの検討でございますけど、ルートにつきましては、架橋を架けるときには大きく占める橋脚部分が短いほど安くなるということでございましたので、一応1案と2案というこのルートについて、検討をしてみました。この2案につきましては、この部分が漁港の護岸でございますので、これの改修、取り壊し費等で価格が高くなるということで、一応こちらの第1案を採用させていただいたわけです。第1案ですと、定期船もこの部分に着きますので、定期船で来られて利用される方が簡単にこちらの島を利用される。観光客も含めてということでございます。

次に、設計条件の負荷でございますけども。一応、この道路は重要度が標準な橋ということで、県の橋梁マニュアルに基づいてA種の橋ということで、A種の橋を計画しております。

続きまして、道路の企画でございますけれども。この道路につきましても交通量も少ないことから、一応3種の5級ということで考えております。それと車道部分が一応4m、左右に50cmの歩道を設けまして、全体の幅が5mの道路構造で、最低の規格で計画しております。

クリアランスの考え方でございますけれども。一応、船の高さがマストの上から吃水の線まで9m50cmでございます。それと港内で発生する走行波とか異常潮位の時の高さが50cmくらいあるということで、それらを足したもので10mという設定をさせていただいております。

次に、橋梁の架設費用でございますけれども。一番始めの部分につきましては、フラットで船が通れない状態ということでございます。それと、この2番目が今回ご説明申し上げておりますクリアランス10mの橋でございます。こちらの3番目が前回の再評価でご説明申し上げました橋でございます。道路の取り付け工ということで、ここで3,000万円ばかりの差が出ております。この橋につきましては、現在3,000万円ほどでございますけれども、さらにコスト縮減を目的とした小型車のみを対象とした道路橋の規格が考えられますことから、関係省庁とも相談しながら、一層コストの縮減に務めてまいりたいと考えております。

また、鳥羽市の漁業におきましては、漁業従事者の高齢化が進んでおまして、のりなどの海藻類は非常に水分が多く、重く、岸壁から何往復も作業場へ運搬するのは大変な作業でございます。現在のところ車なんかを利用しとるわけですが、橋がないとどうしても車は通れないということもございますので。また、完成した製品につきましても量がかさばりまして、保管に湿気を嫌うために保管の良い場所に移すということが求められております。また、この橋がなくなって、ここからこちらへ船で渡る場合ですが、ここでの、新漁場での網の作業とか、藻類を干す場合なんかですと、ほとんど高齢の女子の方が作業しておられますので、船外機とか使っても漁業船舶の免許がないのと、それと操縦ができないというのが、一番大きな欠点になってきました。そういうことを回避するためにも、ここへ橋を架けていただきたいということでございます。

このような現状でして、鳥羽市としまして、漁港整備方針であります漁港利用者が使いやすい漁港の整備ということと、安定した生活が望める施設の整備、また高齢化に向かう

漁業従事者の労働力の軽減を目していることから、今回の橋梁を整備し生活環境を改良したいと考えておりますので、よろしくご審議のほどお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。菅島の広域漁港整備事業の再説明でございました。委員の方、ご意見、ご質問があれば頂戴いたします。どうぞ。

(委員)

1つ質問したいのは、橋がフラットになった場合の橋と、クリアランスをつくった場合の橋ということで、2億4,000万円くらいの差額になると思うんですが。それについて、先ほど200m、例えば定期船の運航を新しい島のほうに作りますと、200mほど歩かなければいけないということで、住民の人が非常に不便を感じるということをおっしゃっていました。そのことについて、200mを住んでいる人に歩かせたくないということで、2億4,000万円の経費が余分に生ずることについて、いろいろ議論をされたと思うんですが。そのへんの議論の内容を、もう少しお話を聞かせていただけますでしょうか。

(鳥羽市水産漁港課長)

実は、高齢者または市街の病院に通われるご老人なんかは、だいたい朝の7時10分から8時20分、このへんの菅島発の船を利用するわけです。7時10分ですと、冬場は薄暗い時期になると思います。この時期に極端にいうと、図面的に西に向かって歩くわけなんですけど、やっぱり風に向かって歩くとうことは大変な苦勞があるということで、それが一番大きな問題でございます。一応、1日に菅島を出られる人数は、1日に菅島をこの時間に出られる方ですね、この時間が60名から、8時20分はこういうふうな。これ、学生も含んでなんですけど。こんな時間ですので、どうしてもこれくらいの人が出るとなると、200mも西風に向かって歩くとうことは、大変ご苦勞かなとうことで。地元からも強い要望もございまして、そうさせていただいたわけです。

(委員長)

はい、どうぞ。

(鳥羽市水産漁港課長)

はい、そうでございます。一部バイクなんかに乗っていかれる方もおるんですが、それは若い方でして、老人の方はほとんど歩いております。

(委員長)

他の委員の方々、ご質問、ご意見、いかがでしょう。どうぞ。

(委員)

船で藻類を運ぶとうのは大変だとう説明はよくわかりました。6ページで費用便益のお話を省略されたんですが、B/Cの欄に書いてある。前回計算されたものに対して、

コストが平成 13 年度はマイナスになって、便益が若干増えている。これの要因を少し教えてください。

(鳥羽市水産漁港課)

まず、B / C もなんですけども、便益の考え方は同じなんですけども。事業の再編成のために、これ平成 13、14 年で行われましたんですけども、当初は修築事業でございましたけれど、この平成 14 年度から広域漁港整備事業という事業に変わりました。その中で漁礁事業というのが追加になったというか、こちらの事業のほうに入ってきましたので、その分、漁礁の分が便益として 348 万円増えました。

それと前回の説明のとき、環境事業の便益を入れてなかったものですから、平成 12 年と同じように環境事業の便益も入れさせてもらいました。それと、他の部分で少し上がっているのが漁家の部の人件費です。そのへんが平成 12 年から平成 14 年で上がりました。

それと工事費の減少なんですけども。一応、工事实施に伴う地質調査等によって、当初予定していた地盤改良が大幅に減りました。それと、用地の盛土なんですけども、それが他事業のほうから大量に流用土をいただきましたもので、その分安くなったということです。以上ですけど。

(委員長)

いかがでしょう、他に。どうぞ。

(委員)

先ほど、200m 歩くことで、2 億円違ってくるということなんですが。例えば、会社経営とかですと、2 億円もの差額があると、ひょっとしたら 200m ほど歩くことはたいした問題ではないだろうというふうに考えることがあると思うんですね。これはやっぱり公共事業のひとつの考え方なのかと思うんですが、福祉優先とか生活を優先しなくちゃいけないという、そういう点があると思いますし。経費を使うことに関する金銭感覚の普通の会社経営との違いというのか、そういうのがあるのかなというふうな。感想なんですけど、思っただけなんですけど。

(委員長)

感想をいただいた。

(鳥羽市水産漁港課長)

今ここへ書き出しました、クリアランスの関係が説明不足だということに気がついたんですけども。実は漁船が現在菅島漁港の場合、通過できるということで、大変便利な漁港になっております。それで、ここへ低い橋を架けることにおきまして、高い橋を架けることにおきまして、歩く距離はそんなに変わらないと思います。ただ、橋の下を船で通過させることが、ひとつの目的でございますので、漁船が目一杯竿なんか立ててすると、カツオの竿なんか 10m 以上の竿が立つわけなんです。それですと倒してもらおうということで、一応定期船が 9 m50 cm。どうしても定期船というのは、離島の足でございますので、

そういうことから 10m というクリアランスで橋を決めさせていただいたようなわけでございます。

(委員)

通過するということに対して、危険率が今度は逆に加わってくるということがありますよね。何かの風がきつくなってくると、船が破損するとか、そういう危険率も逆にあるのかなというふうに。逆に新島のほうがフラットだし安全なのかな、防波堤もできるしというふうに思うんですが。これは本当にふと思った感覚なので、あまり重視していただかなくても構わないんですが。

(鳥羽市水産漁港課長)

確かに先生ご指摘のことは、よく分かるんですけど。現在の位置の定期船の場所に既に浮き桟橋等が設置してございます。これら等の移設は考えずに、現在のままで利用したいという点が1点と。先ほど申しましたように、フラットでいかに、市の方針としては、住民といろいろ話し合った中、どうしても分断しない通過型の港にしてくれと、強い要望がございましたのでそれを受けまして。ただ、新島のほうへ定期船をもっていったらどうですかというご質問ですけども、先ほどは冬場の風にお年寄り、女性、子供、200m といえども風が大変きついわけでごさいます、これは体験しないと分からないものですから、言葉で喋ってご理解いただけるかどうかは非常に難しいところですけど、よろしく願います。

(委員)

存じているつもりなんです。要はそういうことに対して、住民の方と本当に深く議論がされたかということがお聞きしたかっただけです。

(鳥羽市水産漁港課長)

それにつきましては、町内会の方、漁協さんを含めて、それと定期船課も含めまして、本日ここへ来ていただく予定でございましたんですけど、話の違いでちょっと来ていただけなかったんですけど。そういうことから検討はしております。それと、やっぱり老人会、学校関係の方から、どうしても向こうへ渡すことはご免してほしいということでございましたので、定期船課の審議会のほうもありますので、そちらとも相談した結果、この内側ということで。それとまた、冬場のここへ防波堤が来るんですけど、この場所とこの場所と波の大きさが違って来るわけです。その分について、冬場のこことここで相当違いますので、その点も考慮しながらこちらの菅島の現在の位置で決定したわけです。よろしいですか。

(委員長)

ようございますか。はい、どうぞ。

(委員)

私、前回分かりませんので、ちょっとありふれた質問になると思うんですが。道路ですね、橋を渡って一番最後の 16 ページの図面をちょっと見せていただきますと、浮き栈橋に沿ってずっと道路ができるわけですね。緑色で平成 15 年度以降。この南側に行くには、もし車で行こうと思えば、その橋を渡って、少し下って、突き当たって右折して行くわけですか。左折はいいわけですね、立派な道路ができるわけですね。

(鳥羽市水産漁港課長)

この部分ですね。一応、道路はこう付きますけど、駐車場としてこの辺。

(委員)

駐車場。将来のそれですね。

(鳥羽市水産漁港課長)

駐車場として、この辺を利用させていただくということで。要するに、この道路を下りるわけなんですけど、道路を下りて、ここへ駐車場用地を抜けていきまして、それとここに加工用地ですね。蓄養とか天日加工いろいろ設けてますので。こちらの観光要地をつくっていただく場合は、旅館なんかが操業するわけなんですけど。ここの駐車場を利用して、こちらへ歩いて行って。

(委員)

ああ、そうですか。そうすると、南側、右のほうへ行く道路というのは。

(鳥羽市水産漁港課長)

これはですね、ずい道になっています。ここだけ一箇所、ずい道です。

(委員)

ああ、なるほど。分かりました。

(委員長)

どうぞ。

(委員)

16 ページの絵ですが、前回見せていただいたときと、ちょっと違うような記憶があるんですが。具体的にいうと、ビーチがなくなっている。そのへんをちょっと教えてください。

(鳥羽市水産漁港課長)

現在、このビーチはあるんですけど、今回印刷するとき手落ちがあったみたいでございますので。

(鳥羽市水産漁港課)

このビーチは、砂浜と海という状態ですので、ちょっと色を付けますと用地的な感覚に見えてしまいますので、その分だけちょっと色を薄くさせてもらいました。そういうことです。今年完成する予定です。

(委員長)

委員、ようございますか。ビーチは存在する。それでは、今菅島の漁港整備、今からおそらく昼休みに入りますので、その休憩を挟みまして、また意見、答申出したいと思えます。ようございましょうか、委員の方々。ちょっと予定変更になりましたけども、午前中はこれで終了いたします。四日市港の方、予定変更して申しわけございませんが、午後にもまた審査再開いたしたいと思えます。これで休憩に入りますが、特にございせんか。1時半でようございせんか。では、午後は1時半から再開させていただきます。そして、企業庁の方、また後ほど控え室で意見の整理を行いたたいと思えますので、よろしく願いたします。

(休憩)

(委員長)

それでは午後の部を再開いたします。今の休憩時間に菅島広域漁業整備事業に対して、意見具申案がまとまりましたので、読み上げさせていただきます。

なお、正式の文章は後ほど事務局に施行いたしまして、また改めて印刷して配布させていただきます。読み上げさせていただきます。

市町村等事業

(1) 広域漁港整備事業

106番 菅島(鳥羽市)

106番については、平成6年度に事業着手し、10年を経過して継続中の事業である。再評価の結果、水産業、漁港全体及び島民の生活の利便性かつ安全性の向上を図るといった事業の必要性が認められることから事業継続を了承する。

なお、当事業は当初の計画立案の段階で長期的な展望の合理性が欠けている。

今後、鳥羽市に対してのみならず、県に対してもこのようなことがないように努力を求めるものである。

ようございますか、委員の方々。はい。それでは引き続きまして、107番四日市港管理組合の海岸事業につきまして、四日市港管理組合からの説明をお願いいたします。なお、続きます108番も同種の事業でございますので、ご説明を続けてよろしく願いたします。改めてまたお願い申しますが、限られた時間でございせんので、なるべく要領よく、原則1案件10分程度でご説明願いたします。よろしく願いたします。

107 海岸事業(四日市港海岸富州原港地区)四日市市

108 海岸事業(四日市港海岸2号地地区)四日市市

(四日市港管理組合工務課長)

四日市港管理組合の工務課長をしております後藤です。よろしくお願いをいたします。座らせていただきます。再評価の対象事業、海岸事業ですが、2地区あります。画面の左側富洲原港地区の海岸です。これは四日市港の北部に位置しております。もう1つは画面の右側、2号地地区であります。ここは四日市港で最も古い埋立地となっております。港としても現在まで機能しておる地域であります。それから、再評価を受ける理由ですが、富洲原港地区、2号地地区は事業採択後10年間を経過しておりますが、整備完了までにはまだ時間を要するというので、事業の再評価をお願いいたします。

地域の状況です。説明はお手元に配布しました資料、事業概要説明書ならびに再評価個表に記載した内容をもとに、説明をさせていただきます。これが富洲原港地区の航空写真であります。内陸部に入江のように入り込んだ場所、これが富洲原港地区海岸となっております。この地区は、伊勢湾台風時には大きな被害を受けた場所で、地盤の低い地域が広がっておる所です。背後地につきましては、民家が密集しておりまして、幼稚園、小学校、中学校、それから大型ショッピングセンター等立地しておる地域であります。また、水面につきましては、漁船それからプレジャーボートが係留しておる地域であります。また、台風時には他地区からの漁船等の避難港、避難場所となっておる地域でもあります。これが水面の利用の状況を写し出しておるところであります。それから下のほうが護岸、改修後の状況を写しておるところであります。現在の防潮堤の裏側は、低い地域となっております。

保全施設の機能について、説明をさせていただきます。この富洲原地区の防潮堤につきましては、伊勢湾台風の災害復旧事業によって整備された所です。当地は国道23号沿いにあります防潮堤と、この富洲原港地区の防潮堤。これが高潮に対する最前線の役割を担ってまいりました。しかし、当海岸は奥まった場所に位置するというので、高潮に対する防御は港口で対処するほうが容易であるということから、現在では第1線の台風時の高潮防御については富洲原防潮水門、昭和55年に構築されておりますが、第1線の機能を赤の部分ですね、これですということなので整備をしております。

しかしながら、当海岸につきましては、背後地は地盤が低い、民家が密集しておるということで、海岸線の防御の重要性については変わりなく、今後とも海岸防御の機能を維持する必要があるというふうに考えております。それからこの地区につきましては、背後地が非常に低い地域、それから集中豪雨のために被害等浸水被害を受けておるということから、四日市市のほうで内水排除のための排水機場がこの地点に設置をされております。

次に、整備方針です。この防潮堤につきましては、築後40年が経過しております。近年東海地震等が懸念されておりまして、当海岸の背後地には満潮位より低い地域が相当あります。地震で既存の防潮堤が被災した場合に、海水による浸水が発生する危険性があります。また、地震時液状化の発生が予想されることから、これに伴う地盤沈下等により、さらに被害が増大するという懸念があります。このため本事業につきましては、既存防潮堤に代わる護岸を前面に築造し、地震時の浸水を防ぐことを目的としております。

それから、計画断面について下のほうに表しております。断面につきましては、浸水被害を防ぐ機能に加えまして、既存防潮堤が漁船等の係留に利用されております。海域につきましては狭隘な地域で、そのことを配慮して構造について選定をしております。構造形式につきましては、地震時の安全を確保するとともに、船舶の係留のための前面水深の確

保、それから利用水域の減少を極力抑えるという必要があります。工費それから施工性についての比較設計を行って、鋼管矢板の護岸を採用しております。この鋼管矢板によりまして、地震時に背後地盤の崩壊を防ぐとしております。それから断面図にはT.P.それから右側にY.P.と高さを表示しております。四日市港での基準面、Y.P.がT.P.より1.251m高い数値を表しております。

それから、護岸構築によって生み出されました天端のテラスにつきましては、ちょうど赤の部分が今回の改修地点ですが、その上流部、市のほうで下水道事業によりまして、水辺空間の整備をしております。それから私ども組合のほうで、この緑の区域なんです、緑地整備を現在進めております。これを結びつけた回廊としての役割も担うんではないかということで、水辺空間の高質化の役割に寄与するんではないかというふうに考えております。これらの上の写真は、現在組合のほうで緑地整備をしている地域です。下のほうは市の下水道事業で現在整備されておりますウォータースクエア、こういうような空間ができております。

次に、事業区間と現在の進捗状況について、説明をさせていただきます。対象となる護岸は、富洲原水門、防潮水門、それから住吉水門によって囲まれた地域になっております。この緑と赤の部分が対象地域です。計画延長は1,266.4m。平成5年に発生しました漏水箇所を含む緊急性の高い部分、これを優先的に整備を進めておりまして、現在までに689mについて整備を行っております。それから、整備率につきましては、61%となっております。未整備の範囲577.4mにつきましては、平成26年までに整備が完了するという計画で進めております。

それから、事業が長期化しておる理由ですが、対象護岸が現在漁船等の係留に利用されております。その前面は船舶が航行するなど、日常的に利用されておる海域、それから海域自体が非常に狭隘な所であるということで、作業船の航行とか工事用のスペース、これを大規模に確保して仕事をするというものに制約があります。これも1つの理由というふうになっております。

これは費用便益分析の結果について表にしております。費用の内訳は建設費が約28億円。維持管理費が2億円であります。合計約30億円。それから便益の内訳は、一般資産被害額が107億円、公共土木被害額が263億円、公益事業等被害額が約7億円、計377億円ということで、費用便益比は12.53ということになりました。

費用便益の考え方を表にしております。既設防潮堤につきましては、地震時に不安定な構造となっております。地震が発生した場合に、倒壊するということを考えております。地震時における水位につきましては、日常発生します満潮位を設定しております。先ほど説明させていただきました第1線での高潮での防御は、国道23号沿いの防潮堤、それから水門ですということ、ここではハイウォーターを設定しております。既設の防潮堤が崩壊したとき、背後地盤が低いために、海水が流入し被害が発生するという、そういうメカニズムで考えております。このときの背後地への流入時間につきましては、水門が下りて内水位が下がるまでの時間、これを1時間と想定して計算を行っております。総越流量が約86,000t、想定被害最大浸水が0.2m、浸水区域面積が44.5haに及んでおります。

これが被害が最も広がった場合の浸水区域の範囲です。対象水位がハイウォーターであ

るということで、ハイウォーターより低い区域がこの区域となっております。このうちの今回費用便益分析の被害範囲がこの部分になって、薄い青色の部分が今回の範囲、浸水区域ということです。

次は、被害額の算定方法について、フロー図で示しております。まず、計算によって求めました総越流量と背後地地盤高のデータをもとにレベル湛水法によりまして、浸水区域、浸水高さ別家屋数を算出いたします。次いで、この浸水高さ別の家屋数より各資産被害率をもちまして、資産別・浸水高別の被害額を算定しております。再現確率年毎の被害額を次に求めまして、さらにこの被害額に各確率年の地震による被害の生起確率を乗じて、年平均一般試算額を算出しました。最後に、この年平均一般試算額に公益事業等被害額と公共土木被害額を加えて、年平均便益を算定しております。左は、公共土木被害額、公益事業被害額のパーセント、一般資産に対するパーセントを表にしております。

これらの費用便益分析の検討に用いました基礎データがこれになります。四日市、それから三重県のデータを上に表しております。一番下につきましては、浸水被害の各資産被害率の一覧表を示しております。これらをグラフに表したものが、この図1です。各再現確率年の一般資産被害額を表しております。それから、右側の図2で、その生起確率を示しております。これを乗ずることによりまして、年平均一般資産額と被害額が算出されます。それに所定の率を乗じまして、公共土木被害額、公益事業等の被害額を算出して、年平均の便益を算定したものであります。一般資産被害額が7億9,000万円、それから公共土木被害額が19億6,000万円、公共事業被害額が5,400万円という結果になりました。

それをグラフに表したのが、このグラフです。左側の青の部分が建設コストになります。それから、黄色の下にあります薄い赤で出ているのが、これが完成後の維持管理費にあたります。それから、黄色の部分が平成14年を基本年としまして、社会的割引率を乗じて各年に置き換えた便益になります。事業費が28億2,500万円、維持管理費が1億8,600万円、便益が377億2,500万円、費用便益比が12.53という結果になっております。

以上、富洲原港地区海岸につきましては、費用便益比についても高い効果が予想されております。それから、背後地には人家が密集しており、小学校等の公共施設もあるということで、防御の必要性、緊急性が高いというふうに考えておりますので、今後とも事業を継続していきたいというふうに考えております。

(委員長)

続けて、ご説明よろしく願いいたします。

(四日市港管理組合工務課長)

はい。引き続きまして、2号地地区の海岸について説明をさせていただきます。これにつきましても、配布いたしました資料をもとに説明をさせていただきます。これが地区の状況の写真です。この地区は、埋立によって形成されました人工海岸となっております。大正14年に埋立が完了しまして、その後四日市港の発展とともに拡張され、現在の海岸ということになりました。背後地につきましては、大規模なセメント工場、それから電子部品用ガラス、それから石油類の精製等工場、あるいは倉庫が立地しております。古くからの四日市港の物流工業を支えてきた場所でもあります。

これが現在考えております高潮の防御ラインが、この赤の線となります。第1線で防御する範囲をこのようにセットしております。これが整備方針について表したものであります。この海岸につきましても、伊勢湾台風の災害復旧によって整備されたものであります。この防潮堤につきましても、現在の設計の基準で安定が保てない、構造上不安定なそういう構造となっております。防潮堤の安定性を向上させることを目的としております。整備にあたりましては、対象の海岸が海上保安庁、消防、それから警察、税関と、日常の港運営に欠かせない船舶の係留地に利用されております。そのためこれらの船舶の運航に支障とならないような事業の進め方が求められております。下側の護岸構造です。構造形式につきましても、防波堤の安定を確保するとともに、対象海岸が船舶の係留のほかに荒天時におきます小型船の避難場所でもあります。ということで、改修後も同様な機能が必要となるために、前面水深の確保と施工費の比較から、既設防潮堤の前面に鋼矢板を打設する構造を採用しております。

事業区間と現在の進捗の状況を表しております。計画延長は1,939mであります。そのうち護岸補強工が1,079m、それから胸壁工が860mとなっております。護岸補強工、早期に着工できる場所から整備を始めておまして、現在までに889.3mが整備を終わっております。整備率は55%となっております。残り護岸補強工189.7mにつきましても、当地が遊覧船等の係留の地となっております。工事期間中の代替地を確保することが必要ですが、現在のところそれが確保できておりません。休止を余儀なくされております。これについては、再開の方針について、後ほど述べさせていただきます。それから、胸壁工につきましても、平成20年前半を目途に港湾計画が策定されておまして、当地に緑地等再開事業が計画されております。この事業に時期を合わせて工事を行う予定であります。

費用便益比の結果であります。結果は建設費が約38億円、維持管理費が約2億円、合計が約40億円。一方、便益の内訳は、一般資産被害額が約47億円、公共土木被害額が約116億円、公益事業被害額が約3億円、合計166億円となります。これによりまして、費用便益比は4.2という結果が出ております。

この費用便益分析の考え方であります。この既設の防潮堤につきましても、円弧すべりに不安定であるという結果が出ております。高潮時、平時でもこの既設防潮堤が倒壊する可能性があるということでもあります。高潮時には背後への海水が流入し、被害が発生するというメカニズムで考えております。円弧すべりが崩壊する範囲につきましても、何ブロックについても崩壊するということが考えられますが、ここでは最小の1ブロック、15mを想定しております。それから、想定被害は50年確率潮位で見ますと、総越流量が146,125t、最大浸水高は1m、浸水区域の浸水高さ別の内訳は45cm未満が15.75ha、45cmから94cmが14.25ha、95cmから144cmが0.5ha、合計で30.5haの範囲を想定しております。これが浸水範囲となっております。被害が最も広がった場合の範囲ですが、今回50年確率のケースの場合が、この青の部分になります。

被害の算出方法につきましても、先ほど富洲原地区と同様な方法で行っております。一般資産被害の基礎データについても、同様であります。年平均被害軽減の結果をグラフでフローで説明したものであります。図1に各再現確率年の一般資産被害額、右側に生起確率を示して、これに乗ずることによりまして、年平均一般資産額を計算し、所定の率を掛けて、公共土木公益事業の被害額を算定し、年平均の便益を算定した結果がこれとなって

おります。一般資産被害額 3 億 6,600 万円、公共土木被害額が 8 億 9,900 万円、公益事業等被害額が 2,500 万円という結果になっております。

これをグラフにしたのが、この表です。左側青の部分が建設コストになります。平成 11 年から平成 17 年まで休止期間中となっております。それから、完成後維持費が下の赤。それから、この部分につきましては、防潮堤のパラペット部分につきまして、これも老朽化しておるといことで、完成後 10 年を経て 20 年の間にこれを補修するといことで、建設コストの中に入れております。黄色が、これも同様に便益で平成 14 年を基準年としまして、乗じております。結果につきましては、建設費が 37 億 5,900 万円、維持管理費が 2 億 50 万円、便益が 166 億 4,600 万円、費用便益比が 4.2 ということになっております。

次に、現在休止しておる再開の方針についてですが、この写真は、現在右側の部分、赤で出てます、これがこれからやろうとする護岸補強工事です。前面には遊覧船等それから作業船も含めて係留がされております。それから対岸につきましては、海上保安庁とか消防、警察、税関等の公機関の船が係留をして、背後の施設と一体となって日常業務を行っておるところであります。それから、左側の黄色で丸してあります所は、自動車の輸送バースとなっております所であります。

再開方針なんです、現在赤の部分がこれからやろうとする防潮堤の補強工事の箇所です。前面に係留しておるといことで、この係留の移転場所をこの黄色の部分に持っていこうと考えております。この黄色の部分は、先ほどの車の輸送バースとして利用されておるエリアですが、そこへ持っていこうという計画であります。現在あります先ほどの黄色の輸送バースにつきましては、四日市の霞地区で北埠頭の整備を行っております。その一部に内防の岸壁を現在整備しておりまして、2 バース現在整備中であります。1 バース手前の部分なんです、この部分については平成 13 年度に完了しておりまして、現在車が輸送されております。その上の赤の部分、この部分を現在整備しておりまして、平成 17 年度に完成を目途に進めております。この完成を待って、2 号地地区にある輸送機能をそちらのほうに、工事期間中にもっていこうという計画であります。

以上、この 2 号地地区につきましても、背後に大規模な工場が密集しております。地域での防災上の必要性は高いというふうに考えておりますので、この事業の継続をしていきたいというふうに考えております。以上でございます。

(委員長)

ありがとうございました。四日市港海岸高潮対策事業 2 件でございます。委員の方々、どちらからでも結構ですし、比較しながらでも結構ですが、ご意見、ご質問頂戴いたします。よろしく願いいたします。どうぞ。

(委員)

最初のほうの富洲原地区のところの浸水地域の赤いメッシュがかかった所で、これは質問なんですけども、入江になっているわけですね。これちょうど浸水地域がここが低い。ハイウォーターで地震があったときに、水が溜まっていくというふうな感じなんですけど。一番外の防潮堤に近い所でございますよね。そことその後、その左側。水と接して低い所と

というのは、その2箇所だけだと思うんですね。そこそこ。他の上というか、今の入江のすぐ上の所ですね、水が浸からない所の。そこは土地が高いわけですか。そういうことですね。

(四日市港管理組合工務課長)

この画面は、水門が閉まらなると、絶えずハイウォーターの満潮位の水面が、絶えず出て行った場合にこれくらいの範囲になる。満潮位より低い位置を示したのが、このエリアになります。それから、今回水門が地震が起きて水門を閉めます。満潮面を考えておりますので、そのときに溢れ出た水が湛水する。

(委員)

はい、そうです。そのときに溢れ出ていく場所というのは。

(四日市港管理組合工務課長)

想定しておりますのは、一番上の部分ですね。これが100m、ハイウォーターより低い位置。その100mを想定しております。

(委員)

そうすると、今回の工事区間というのは。平成14年度まで全部終わっているわけか。赤い所が平成14年度以降の工事区間になっているわけですが。

(四日市港管理組合工務課長)

はい、そうです。

(委員)

そうしますと、入口の水門に近いほうの左岸ですよ、そのへん。そのへんというのは、土地として既に高さがあるとすると、完全に強固なものを造らなくても、別に簡単に止まってさえいれば、そこからオーバーフローすることはないというふうに考えられないんですか。

(四日市港管理組合工務課長)

危険性としては、この地域は非常に地盤状況が悪い。ということで、地震時には液状化が。

(委員)

ああ、そういうこと説明いただきましたね。

(四日市港管理組合工務課長)

はい。そういう場合には、多分一緒に地盤沈下して。そういうようなこの地域だということ考えしております。

(委員)

そうすると、全体の地盤沈下が、今のお話ですと、今の左岸の所が地盤沈下してそこからオーバーフローするというのは、かなり広い面積で地盤沈下がないとオーバーフローしないわけですね。高さからみると、かなりの幅が、さっきの赤い浸水地域のあれですと、この地域というのは幅が広く高い所があるわけです。そうすると、そういう全体の非常に幅の広い地盤沈下が起きたときに、今の工法というのは耐え得るわけですか。

(四日市港管理組合工務課長)

簡易な施工で耐え得ると言われるのですか。

(委員)

そこがもし地盤沈下でオーバーフローするというふうに、液状化になったときにオーバーフローしちゃうよと考えた場合には、今、白い所はみんなハイウォーターより高い場所ですね。そうすると、そこが液状化して、そこがもし水が中に入っていくというのは、全体的に下がらない限り水は入っていかないわけですね。ということは、そこまで下がるような状態で、それでも防ごうという。この工法でそれまで防げるわけですか、そんな状態になった時にも。

つまり、矛盾があるんじゃないかという話です。つまり、そういう所でも液状化して水がこぼれるかもしれないから、ここに書いてあるような工法で堤防を固めていきたいというお話になるわけですから。であれば、そんなものがこぼれるほど全部が下がるような状態で、この程度の工法で大丈夫なんですかという。逆に、この程度の工法だったら、そこまで今言われるような所から漏れるほど液状化するんだったら、こんな工法ではもたんでしょう。

(四日市港管理組合工務課長)

液状化対策としては、今回護岸工が鋼管杭で液状化に対応できる、そういう工法を採用しております。計算上の浸水については、液状化した場合に、さらに多分この浸水区域のエリアが増える可能性があるんですが、ここでは液状化によってどれくらい下がるかというのは想定できないので、工法としては液状化に耐え得る、そういう護岸工法をとってそのような浸水エリアについては、液状化はカウントしておりません。

(委員)

僕が伺いたかったのは、つまり全部やらなくても、そこに水域と接している所だけしっかりやっておけば、あとは地形的な形で浸水が防げるならば、何らかのもう少し安いコストというものが考えられるのではないかという。つまり、土地がマウンドになっていく、単純に堤防で止めるんじゃないくて、土地全体で止まるんだったならば、簡単な護岸工でも済むんじゃないかなという発想です。

(委員)

私がお聞きしたいところは、2号地のほうなんです。建設コストについて、経済状況や物価の変動状況を考慮すると、建設コストの上昇はなく、むしろ減少傾向であるというふうに言われておりますが、実際に工事予定価格が下がっているのかなと思うんですが、どれくらい下がっているのかをお聞きしたいと思います。

(四日市港管理組合工務課長)

資材については、近年をみますと下がり気味で、パーセントは把握してないんですが、下がり気味の状況です。それから、発注物件毎については、今現在で今後はどうなるかわかりませんが、発注、現在については、ある部分競争性が発揮されておる部分もあるかと思うんですが、そういう部分で価格としては低減しておるというのが実体です。

(委員)

あまりパーセンテージとしては把握されていないですが、かなり10%とか20%下がっているようなページも後に付いているんですが、あまりそのへんのことは具体的には掴んでいらっしゃらないんでしょうか。

(四日市港管理組合工務課長)

ちょっと、把握はしてないんですが、10%あるかどうか、数%は確実に下がっておるということです。

(委員)

よくある話なんです、かなり無理をして工事を引き受けてきているというような、そういうところもありますので。よく話を聞いてみますと、あまり工法のほうで安価な利便を上げるような工法を模索しなくても、逆に言うと工事のほうの価格が下がっているので、わりと私たちとしては楽なんですよというふうなお考えにならないように、きちんと減らすところは減らしていただいて。そういう努力をお願いしたいと思います。

(委員長)

いかがでしょう、委員の方々。どうぞ。

(委員)

ちょっと教えていただきたいんですが、3ページに非常に長期化しているという理由が記載されているわけなんです。やっぱりこれだけの大きな浸水箇所を抱えていながら、27年までかかるわけですね。その理由として、作業船の運航とか、漁船等が係留されているとか、そういった理由があるわけなんです。そんな理由で平成27年までかかって、そして、いつ起こるかも分からないような地震に対して、対応ができるのかなというふうな気がするんですけどね。1つその点について教えていただきたいのと、1ページの3の平成14年度末までの状況の中で、未整備範囲となる635.4mは、平成26年度までに整備が完了する見込みである。2ページの表とちょっと違うように思うんですが、これでいいわけなんですか。

(委員長)

ではまず、後者の点から簡単にご説明をお願いします。1ページと2ページの違い。

(委員)

2ページの残事業が577.4mですね。1ページは残事業は635.4mということですが、これでいいわけですか。

(四日市港管理組合工務課)

申しわけありません。1ページの整備を進める631mといたしますのは、実は平成13年度末までの整備が終わっている延長です。平成14年度末の見込みで2ページで書いてありますのは、平成14年度分の延長を含んだ数字で書いてあります。平成13年度までに完了している数字と、平成14年度につきましては、現在今整備を行っておりますもので、その1年の延長の部分がこちらで差異になって出ております。申しわけありません。

(委員)

わかりました。結構です。

(四日市港管理組合工務課長)

長期化の問題ですが、1つの理由としては先ほど説明しました、それも理由になります。それから、もう1つの理由としまして、予算上の問題があると思います。いろいろな海岸事業がたくさんありますので、その中で予算的制約もありますので、そうこのエリアだけというのは難しい理由もありますが、その中でもできるだけコスト縮減については、今後いろいろな検討していきたいと思います。それから、これは全体事業の計画でありますので、今の進捗から見ておりますと、もう少し早くなるであろうと。そういう感じは持っております。

(委員)

是非、そうなることを願っています。

(委員長)

どうでしょう、他の委員の方。ご意見、ご質問頂戴いたします。

(委員)

2つ目のところで、事業説明の時もお伺いしたんですけど、ずっと堤防が続いてまして、2号地平面図の所を見ながらお話し上げているんですけど。緑地計画を立てられている結果として、堤防が、護岸が中にへっこんでいる形になっているんですね。そこは何となく、河口部分が外に出すがために、堤防延長が長くなっていくというのは、どうしても僕は理解できないという感じですね。ましてや平成27年までかかる非常に長期の計画でございますので、何らかの形でそこに調整を取りながら、あるいは緑地の形を堤防も含め

て考えていくなりしながら、そこをつないでいくという考え方というのは、何らかの形で考えられないのかと。

緑地を堤防でぶった切るというのは、非常に問題だということかもしれないし、あるいは緑地の計画自体がもっと平面的な、必ずそこにそういうものがあるとはいけないという計画なのか。僕なら、そこを堤防の高さ分だけの大きな土盛りでもしといたらどうなんだというふうな緑地を、中に堤防を置いて土盛りしとけば、景観は外から遠くは見えないかもしれないけど、緑地にはなるだろうという感じを受けるんですけど。ともかく、事業の調整をしながら、その延長が何分の1になるのかわからないんですけど、その部分だけ。何かあまりにも工夫がなくドカンと取っているなという感じがするんですが。

(四日市港管理組合工務課長)

明確な答えはできにくいんですが、現在の港湾計画はこのような計画になっております。ただ、細部の緑地計画が具体的な内容とはなっておりませんので、その段階では多分もう少し利用面とかそういう部分で、もう少し具体化した段階で、この保全も含めて考えていく必要があるのかなというふうに考えておりますが。今現在で港湾計画に基づいたこういう計画の線引きを動かしてというのは、難しいと思いますが。具体化の中で、もう少しこれは検討していくべきかなとは思っています。

(委員)

港湾計画があれば、そこには堤防はできないんですか。極めて単純な質問なんですけど。港湾計画がそのまま、そこを横切るということは不可能なんですか。

(四日市港管理組合工務課長)

保全施設として、保全すべき位置というのが定められておりますので、緑地は第1線で保全するエリアから除外するとなると、こういうようなものになります。

(委員)

ただ、保全すべき所としない所を分けるもともとの考え方は、無駄なものを保全するためにコストをかけることはまかりならぬよというふうな発想で、そうやって分けているのであって。この場合は、保全をしてはいけないからコストがかかってしまうというね、わけの分からん話で。それは、その関係者が意欲的に議論をすれば、何ら問題なくつなげられるんじゃないかと思うし、それがつなげられないようだったら三重県の行革は一体何なんだという感じを、僕はするんですよ。説明をいただいてから、またしばらく眺めてたんですけど、やっぱり俺はここに堤防ができるのは納得いかないという感じがするんですよ。それはいろんな理由であろうが、やっぱりどこかが納得できない。あるいはどこかが実に役所的な対応をしているんだろうと。であれば、そこがどこなのかというのをもう少しはっきりして、県民の前にはっきりどこが問題なんだということを出して、そこが努力をするようにここで喚起すべきなんだろうと、私は思います。

(四日市港管理組合工務課長)

港湾計画は組合主導でやりますので。先生のおっしゃられるように、確かにこういう部分については、さらに検討していく必要があるという、そういうようなことは考えております。

(委員)

どこが検討しなきゃいけないんですか。どの部署が検討しなきゃいけない。どの部署が検討してないから、こういうことができたんですか。

(四日市港管理組合総務部長)

管理組合の総務部長でございます。今の先生のおっしゃったことは、まったくごもっともだと思っています。実は、過去の経緯から申し上げますと。今、港湾計画を策定しましてこの絵を書きましたのは、平成4年の港湾計画です。向こう10年の四日市港の姿を想定しようということで、書いた計画でございます。どちらかという、バブルがまだ弾ける前という形で、いろんな意味で活発な時代であったかと思えます。そんなことで書いた計画でございます。この四日市地区の黄緑で塗ってある所、ここが第1埠頭と申します。間にちょっと赤く橙になっている所が今の水域でございます。その左側真ん中が第2埠頭、一番左側が第3埠頭と、こういう3つの埠頭がございます。

このときの計画は、第1埠頭と第2埠頭を埋め立てまして、ここへいわゆる集客施設というか、旅客ターミナルだとか、コンベンションホールだとか、いろんなものを造って。ひとつは当時としては中空のアクセス基地も睨んだものをやろうということで、ここを埋めてやろうと。その一環として、左側に緑地も造って、タワーも造ってと、こういう計画でございました。それに伴って海岸保存施設の線が引いてあったということになっていきます。

それで今、バブル弾けまして、それから四日市市さんもその時は国道23号の立体と、JRの四日市駅の立体構想もございまして、内陸部の市街地と港を結んで、ひとつの大きな人の流れを作っていこうと、こういう構想もございました。

さっきまでずっと申し上げたものは、バブルが弾けて見直すというか、ある程度かなり遠のいたという部分の中で、実は私どもの港湾計画も、ある程度この段階でもう一度再整理をして、ここの地区をどういうふうにしようかという必要に今迫られております。申しわけないんですが、まだその整理がなされていないんですが。その時点でここの絵は基本的には書き換えていかなければならないのかなと思っております。

それで今の企業地の所の部分につきましては、課長が説明申し上げました部分で、やり繰りをしながらやらせていただきたいと思います。その延長のご指摘になった海岸保全施設が、真っ直ぐいけばそんなに経費かからないのに、ぐるっと回るという部分につきましては、この港湾計画の見直しの中で再整理をさせていただく。これは私どもの仕事だと思います。そういうふうなことで、進めさせていただきたいなと思っております。

(委員)

ありがとうございました。今のお話で大変よく分かりましたし、私もそれで理解できます。再評価のときに、委員としては「これでいいよ」と言ったあとに、やっぱり変わると

というのが、委員会終わったあとの状況的变化が起きて変わっていくことに関してはいいんですけど、やっぱりこの段階で、実はそれを整理されてなかったから変わっていくんだということが、あとになって出てくると、大変、委員としても不愉快だと言ったほうがいいでしょうね。

そんなことがありますので、今のご説明をいただいて、非常によく分かりましたので。私としては、その部分の指摘というのが、逆に委員会あたりでできればなというふうに考えております。それは、私の個人的な考えです。

(四日市港管理組合総務部長)

今の私の話は、まだ私どもというか、私の個人的な見解でございまして、管理組合でまだ意思決定をされたわけではございませんので。ただ、先生のご指摘はごもっともなことでございますので、それを深く受け止めさせていただいて、今後の私どもの計画の中で検討をさせていただくということでもよろしゅうございますでしょうか。

(委員長)

ありがとうございました。いかがでございましょう、他の委員の方々。ご意見、ご質問頂戴します。どうぞ。

(委員)

今の本質的な議論のあとに、単純なことに戻ってしまって恐縮ですが。2号地のほうの7ページ目、海岸保全区域の現況と計画が書いてあるんですが。現況は陸地の中に赤い破線があって、計画は海の中に太い実線があるんですが。この違いの意味するところは何ですかというのが1点。

それから13ページ。富洲原のほうの同じく13ページの左側に確率年ごとの被害額の図表があるんですが、富洲原のほうは市街地がぎっしり張り付いているということからかもしれませんけど、いずれの確率年もだいたい同じような被害額なのに対して、2号地のほうは随分違う。この原因は何でしょうか。

(四日市港管理組合工務課長)

被害額のほうから、ちょっと説明をさせていただきます。富洲原港地区につきましては、水位はハイウォーターというふうに規定をしております。確率計算の中で、10年に見合うエネルギーの地震が起きた場合に倒壊しますと。それは10年で倒壊しますので、20年、30年、もっと大きな地震のときにも同じように倒壊しますので。それでも10年のところで上限ということになります。それから2号地につきましては、潮位の確率が10年から50年にだんだん上がっていきます。ということで、被害額も浸水区域も50年を上限として、徐々に潮位によって被害額も低減するというので、勾配がついておる被害表になっております。

地震の場合に、本来ならば例えば10年では半分倒壊するとか、50年では半分倒壊するというものと、被害額がだんだん変わってくるんですが、10年のエネルギーの地震によっても、この場合には滑動して倒壊する。既存の防潮堤が倒壊しますので、条件とし

ては同じ。水位についても、もう水門が閉まるという前提ですので、ある一定の量が流れ込んだらもう流れないという前提ですので、10年以降については同じ被害額を算定します。2号地については、高さがだんだん変わってくるので、浸水エリアが広がっていくということで、このような算定をしております。それから1点目。

(四日市港管理組合工務課)

2号地の7ページの先生のご質問だと思うんですけど、それにつきましては、黒の実線で表しております海岸保全区域の計画のラインのご説明でよろしいでしょうか。これにつきましては、今色が塗ってある部分につきましては、事業をする構造物の位置で色を付けさせていただきます。赤ならびに緑の部分がそうなんです。

(休憩)

(委員長)

たいへんお待たせいたしました。再開いたします。今しがた休憩時に意見書案を作成しました。四日市港高潮対策事業でございます。2件でございます。ここで私が読み上げます。なお、文書化された意見書につきましては、後ほど事務局から施行いたします。とともに後日、事務局より各委員に配布していただくこととなります。よろしく申し上げます。

意見書

(平成14年度第6回)

三重県再評価審査委員会

1 経過

平成14年11月28日に開催した平成14年度第6回三重県公共事業再評価審査委員会において、四日市港管理組合から海岸事業2箇所の審査依頼を受けた。

本日、各審査対象事業に関して、四日市港管理組合の担当職員から事業説明を受けるとともに、審査資料に基づき審査を行った。

2 対応方針案に関する意見

審査対象事業に関して慎重な審査を行った結果、以下のような意見を委員会として取りまとめ、四日市港管理組合管理者に対して答申するものである。

(2) 海岸事業

107番 四日市港海岸富州原港地区

108番 四日市港海岸2号地地区

107番については平成5年度に、また108番については平成2年度に事業着手し、一定期間を経過して継続中の事業である。

再評価の結果、老朽化した防潮堤防の補強及び耐震化を図り、高潮被害を防止するといった事業の必要性、事業への投資効果が認められることから事業継続を了承する。

なお、完成に長期を費やしていることから、コストの縮減を図りながら、早期に効果が発現できるよう工期の短縮を求める。

また、108番については、地区内にある四日市地区再開発計画に係る箇所について、港湾計画と調整し、工事区間及び工法の変更を検討して、より一層のコスト削減を求めるものである。

以上でございます。ようございますか、委員の方々。はい。

事後評価の試行

(事業評価・システム開発TM)

どうもありがとうございました。これから事後評価ということで、ご審議願うわけですが、事後評価の試行にあたりまして、公共事業推進本部の本部長の吉兼のほうから、一言ご挨拶申し上げます。

(県土整備部長)

それでは木本委員長はじめ、今日は、いつものことですが、長時間にわたり再評価のほう、ありがとうございます。これから事後評価の試行ということで、私どもも初めてですし、再評価の委員の方も初めて関わっていただくということで、是非よろしくお願ひしたいと思います。

事後評価は私どもが進めています公共事業の評価システムの中の最後の部分として今年から試行、また来年から本格的にと考えております。事前の工事実施前の評価と、それと先生方をお願いしている工事実施中の再評価と、それと工事が終わった後の事後評価、この3つの評価を取りまとめて、初めて公共事業の評価システムが完成するのではないかと、私どもは思っております。その中で、とりわけこの事後評価というのが近年、私自身も非常に重要なポイントではないかなというふうに感じておりまして。

それはやはりもともと最近特に、いろんな形でわれわれ批判されております。公共事業に対する批判が根強くあるという中で、一番よく聞かれるのは、造ったけど効果は発揮してないじゃないかと。道路でいえば、道路は造ったけれど熊や鹿しか通らないじゃないかと。そんなような批判を受けている中で、必ずしも全部の事業がそうではないんですが、一部の事業を取り上げられて、それを大きく報道されているということが、そういう公共事業批判につながっているのではないかなと、いつも危惧、心配して見ているところでございます。

当然のことながら公共事業というのは、造るのが目的ではございませんので、やはり造って使っていただく。使っていただいて所要の効果を発揮するというのが、公共事業の本来の目的でございます。そのところを、やはりいかにわれわれもちゃんと真摯にもう一回見つめ直して、その成果を良いも悪いもちゃんと見定めて、今後の事業に反映させていくということが、非常に大事なことではないかなと思っております。

そういう意味で、今回は試行ということで、これから3つの代表的な事業を、今後のシステムをまとめる上で、皆さん方のご意見を踏まえてやっていきたいと思っております。是非来年以降は、もう少しちゃんと体系だって、全体の事業の改善に資するような抽出方法とか、事業の選択方法、評価方法を是非まとめていきたいと思っております。

この事業評価システムをうまく動かすことによって、われわれとしてはもちろん悪い事業、悪いっていか反省すべき事業が1つ2つ当然あるんですが、それ以上に評価される事業については、是非この再評価委員会のご意見も踏まえて、積極的に世の中にPRをさせていただいて、最初に申し上げたような公共事業に対するいろいろなご批判に対して、お答えしていく材料にさせていただければなという思いも込めておりますので。是非そういう意味も含めまして、これから本格的にやる事業であるということを、是非ご理解いただいて、今日は率直なご意見、ご批判、ご提言をお願いしたいと思います。以上、最初、簡単でございますが、挨拶とさせていただきます。よろしく願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。それでは会議を再開いたします。事後評価の試行につきまして審査いたしますが、まず事後評価に関する事項を事務局からご説明をお願いします。

(事務局)

事務局の水谷といたします。それではお手元の資料6と7に基づきまして、事後評価制度について、ご説明をさせていただきます。

資料6でございますが、先ほども県土整備部長から説明がありましたように、事前評価、再評価、事後評価という形で、公共事業の評価を進めたいと考えております。

事前評価につきましては、平成13年度より公共事業の予算編成に対して試行的に実施しております。それから再評価でございますが、こちらは平成10年度より実施しております。最後の事後評価につきまして、今年度試行を経て、平成15年度から施行したいという形で、今回ご審議をいただくこととなりました。

この3つの評価につきましては、事前評価を行ったものに対して、一定年度を経たものに対して再評価を行います。それから再評価の対象事業につきまして、すべてではございませんが、事後評価を行うと。そして、事後評価をした結果の課題等を、事前評価、再評価の評価のシステムの中へ反映していった、公共事業の効果をより発揮させたいという目的で考えております。

次に、資料7でございますが、こちらが本日試行しますために、試行要領ということで定めた内容でございます。まず、第1項でございますが、事業評価の目的ということで、公共事業の効率性、実施過程の透明性の確保及び向上を図るため、事業完了後の効果、周辺環境への影響等を確認し、必要に応じ適切な措置を講ずるとともに、評価手法等へ反映することを目的としております。

試行要領の位置づけ、第2項でございますが。本日の試行ということで、各部一事業試験的に試行して、審査をいただきまして、その結果をもとに年度内に、来年に向けての要領という形で、再整備をしていきたいと考えております。

第3項の対象事業としましては、県が実施した事業のうち、維持管理事業、災害復旧事業を除く、事業完了後一定期間を経過した、今のところ原則として5年、完了後5年という形で設定しております。その事業の中から、事業の規模、特性を考慮して選定するという形で決めてございます。

評価の視点でございますが、これはどういったことに対して評価を行うかということで

ございますが、5つの視点を設けてございます。まず最初が事業の効果。事業がどういう効果があったかということ、最初に上げてございます。2番目に事業を行うにあたっての環境への配慮はどのようなものであったか。それから事業を実施したことによって周辺環境にどのような変化があったかということが2番目でございます。3番目としまして、事業を巡る社会経済情勢等の変化ということで、事業の計画から完了まで長期間を要する事業も多くございまして、その間に完成した時点でどのように変化があったかということの評価としております。4番目に県民の意見ということで、できた施設に対して県民がどのような意見、感想を持っているかということで、今回は最初でございまして、ほとんどがアンケート方式で、住民の方の意見を聞いております。最後にその評価の結果から、今後の課題ということで、今後の事業にどう反映するか、もしくは効果が十分でない事業に対してはどのようにフォローしていくか、それから事前評価、再評価の評価方法でどのように事後評価の課題を解消できるように反映するという、5つの視点で考えております。

第6のほうで、事業主体は三重県公共事業再評価審査委員会の意見を聞くものとするということで、本日各部から1事業を選定させていただいて、審査をお願いしているところでございます。

次のページが、先ほどご説明しました5つの評価の視点に対して、各事業チームが事業特性が異なるということで、この5つの項目に対して個別に具体的な評価の内容ということで、各チームで検討して決定していただきました。これが来年度の本施行に向けても、評価の視点という形になるのではないかとこのように考えておりますが、事務局のほうでもまだ詰まっていないのが対象事業の選定ということで、再評価実施事業すべてをやるのか、それとも対象規模で決めていくのか、それとも事業内容で決めていくかということについて、まだ全庁的な統一が取れていない状況でございます。

ということで、現在はこちらに道路事業から河川、砂防、港湾、海岸それから農業農村整備事業、水産基盤整備事業、治山事業、林道事業、森林整備事業の8つを、評価の視点として定めたとところでございますが、その下にございます県土整備部の所管の都市公園事業、土地区画整理事業、下水道事業等につきましては、事業期間が長いということで、今後10年間くらいは事業完了がない事業だということで、引き続き再評価の中で評価を行っていきいたいというふうに考えております。それから企業庁所管の水道事業、工業用水道事業につきましては、現在検討をさせていただいておるところでございます。以上が事後評価の試行の方法でございます。

それと、本日審査を受けます各チームの対象事業の選定理由ということでございますが、これにつきましては事務局のほうでどのような事業にしようかということで、例えば過去のデータのある事業、又はデータの収集の可能なもの、又は事業効果が把握しやすいもの、それから各チーム、各事業での代表的な事業などから選定をしていただくようお願いしたところでございますが、本来であれば課題のある事業を選定すべきかと思いますが、試行ということで、初めての試みでこういう形で対象事業を選定させていただいております。

なお、事後評価の審査につきましては、再評価のように意見書をいただくという形ではなくて、個々の事業での意見のやり取りをもって結果報告とさせて、審査結果という形にしていきたいと思っております。それで、今日の意見の内容を事務局のほうで取りまとめ、それをもとに年度内に要領の見直し、本格施行に向けて作業を行いたいと思っております。

以上です。よろしくお願いいたします。

(委員長)

ありがとうございました。今、事務局より制度、要領、そして本日の進行について、ご説明がございました。委員の方々、いかがでございましょう。最初の出だしでございますので、いろいろご質問、ご意見があると思えますけれども、頂戴いたしますが。よろしくお願いいたします。進め方、その他、制度についてでございますけれども。どうぞ。

(事業評価・システム開発TM)

今回は試行という形でございますので、評価の視点とかいろいろこういうことでご意見いただいて、改めて事後評価の要領なりを定めたいと思っております。その中でいわゆる公表していくべきかどうかとか、意見書というふうな格好で取りまとめていただくかどうかということも含めて、今後検討をさせていただきたいというふうに考えております。

(委員長)

ようございますか。はい、どうぞ。

(委員)

先ほどの要領の中の3に、対象事業の中で災害復旧事業を除くというふうに入っているわけです。今回、治山の部分で出てきている。これは基本的には、かなり災害復旧に近いものが来ている。ある意味では、本来一般的な対象にとっては、少しトレーニングしにくい課題だなというふうな感じがするんですけども。もうこれでやっているんですから、いいんですけど。何となく、これはなかなか難しい、微妙なものを出してきたなという感じがするんですが。そのへんはどういう観点で出したんですか。

(事業評価・システム開発TM)

基本的に災害復旧と申しますのは、いわゆる公共土木施設が雨とかそういうふうな格好で崩れるとか、被災したやつを原形復旧するのが、災害復旧の原則でございます。そういった復旧工事につきましては、年度によって雨とかそういう気象状況によって件数が異なるわけなんですけど、元あったものを元のように直すという形でございますので、これについてどうであった、こうであったというのはいかななものかと。それに数も非常に多ございます。そういった中で再度災害を防止していくという観点で、いわゆる災害に改良を加えるということで、制度としては災害復旧関連事業であるとか、災害復旧助成事業と、こういうものがございまして。一連の計画で持って、災害を契機にして一連で解消するとか、こういうものがございます。そういうものは当然、対象にしていきたいなというふうに考えております。

(委員長)

他にいかがでございましょう。ご意見、どうぞ。

(委員)

アンケート方式で県民の意見を聴取されるというわけですが、設問のやり方ですね。それぞれの事業によって設問も変わってくると思いますし、利用者に対してやる場合とか、一般の県民に対してやる場合とか、いろいろ対象も違ってくるように思うんですが。そのへんの整合性というのは、それぞれの事業でお取りになっているんでしょうか。それとも独自にやられるんでしょうか。

(事業評価・システム開発TM)

現在の状況の中で、例えば川の事業でありますと、ある程度受益者なりが限定されてくる。ところが道路事業のようなものでありますと、その道路の周辺住民の方だけじゃなくして遠方からも来られるとか、利用者というふうな形で、対象者も非常に異なってくる部分がございます。それで今各事業チームのほうで、どういうやり方がいいか、それと同時にアンケートだけでいいのかという部分もございまして。例えば、地域に密着するような生活道路であるならば、その地区の懇談会みたいな形の中で意見をいただくとか、そういうことも考えてはおるんですが。当面、今回のこの試行には、なかなかそこまでちょっと時間的な余裕もございませんでしたし、方法も確立されていなかったので、今回の部分についてアンケートみたいな形でやってきた。今後、やり方についてもいろいろ検討していきたいと考えております。

(委員長)

ありがとうございます。どうぞ。

(委員)

5 ページの一番最後の所に、現時点で事後評価対象外、もしくは検討中としている事業というので、いくつか上がっているのですけれども。これを、検討中ということもあるみたいですが、対象外とするという判断の基準を教えてくださいということと。それからこの再評価委員会に上がってくるものというのは、いわゆる箱物は上がってきませんよね。箱物以外の公共事業という形で、ここに上がってくるというふうに、私は理解しているのですけれども。

公共事業という言い方をすると、例えば箱物もあり得るわけで、いわゆる箱物に対しての事後評価ということに対しては、どういうふうに考えてみえるのかなということもお聞きしたいです。というのは、この再評価委員会に上がってくるような案件に対しての事後評価というふうに考えてみえるような印象を、私は今、事後評価のお話を聞いていると受けものですから。そうするとおそらく入ってこないだろうと思うんですが。入ってこないということが、しませんということなのか、また違う方法を何か考えていらっしゃるということなのか、そのへんも含めてお願いいたします。

(事業評価・システム開発TM)

はい。5 ページの下の方に、対象外、検討中ということで並べさせていただいている中には、先生おっしゃるように箱物も含まれております。そういった中で、例えば都市公

園事業なんか非常に規模が大きくて、先般もご審議いただきましたレク都市の公園なんかですと、いつ終わるのというような話になってきます。それでそういうものに対して、事後評価をいつ持つていくのかというのは、非常に設定が困難な部分がございます。それと5年に1回ずつの再評価ということで、事業見直し等を含めまして、その後チェック、チェックをしておるということで、これについてはもう少しどうやっていくのかなという方法論も含めた中で検討させていただきたい。

それから下水道事業等につきましては、現在進行中ございまして、完成しましたよというのが非常に、まだ物件として出てこないというようなことがございまして。これもそういうものが出てきた時点で、1回そのへんの整理をさせていただきたいというふうに考えております。

あと箱物関係ですが、これも当然評価をして実施するというふうに考えております。ただ、その箱物で5年も10年もかかるってような箱物は非常に、先生おっしゃるように少ないと思いますので。仮にその評価の対象になっていても、再評価には係らずに完成してあるというふうな物件がかなりあると思いますので、これらについても当然効果の検証という格好で、やっていくべきやというふうな形で考えておるわけでございます。しかし、今まで再評価でいろいろご審議お願いしました部分については、早い時期に事後評価の土俵に乗せてしまいたい。検討事項ということで、やっていかなければならないという部分は思っているのですけども。まだ、どういうふうな格好で、いつからどうという形が決まってないような状況でございます。

それからもう1点ありました、再評価委員会との絡みの話ですけども、これらも含めましてどうやっていくかというのも、これから検討させていただきたいというふうに考えております。

(委員長)

どうぞ。

(委員)

抽出案件の説明がありましたけど、効果がはっきり現れているものをサンプルケースとして上げましたとおっしゃったと思うんですけど。それはそれでいいと思うんですが、実は、効果がはっきりと見えてこないものほど、本当は事後評価をしなくちゃいけない案件ではないのかなと思っていて。そういう面では、このサンプルはどうなのかなというようなことを、今思っております。

(委員長)

今のはコメントでよろしいか。どうぞ、他にご意見ございませんか。それでは、ただ今各委員から出ましたご意見ですけれども、公共事業総合推進本部におきまして、来年度から事後評価本試行の運営や要領に反映させていただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

それでは、引き続きまして事後評価の各事業における試行の審査に入ります。説明者の方に改めてお願いいたします。限られた時間の中での密度の濃い審査をいたしたいと思

ます。できるだけ簡潔に要旨を的確に原則 10 分程度でご説明ください。順序としまして最初に事務局から提示のありました、環境部所管の治山事業から説明をお願い申し上げます。よろしく。

201 - 1 治山事業（災害関連緊急治山事業（魚の坂地内））勢和村 （森林保全TM）

環境部森林保全チームの後藤でございます、よろしくお願いいたします。

お手元の説明資料 201 の 1 の平成 6 年度災害関連緊急治山事業について、説明を申し上げます。事業名は災害関連緊急治山事業、事業主体は三重県でございます。工期は平成 6 年から平成 7 年。全体事業費が 5,894 万 3,000 円。事業量は山腹工事が 0.18ha でございます。

事業概要を簡単に説明させていただきます。当現場の所在地は多気郡勢和村大字土屋字魚の坂地内で、位置図右中央部の近畿自動車道勢和多気インターから県道佐原松阪線を 2 kmほど入った赤丸の部分でございます。緑色の部分はアンケートを行った 3 つの集落でございます。

災害状況ですが、平成 6 年の 9 月 28 日台風 26 号に伴います豪雨によりまして、山腹が 0.18ha 崩壊いたしました。この写真は崩壊直後の状況でございます。これは崩落した土砂が人家まで達している状況でございます。この写真は土砂を取り除いているところですが、崩落した土砂が県道にまで達したために、県道が通行止めとなりまして、通学や通勤に支障が出ております。なお、被害を受けました人家では家財のほとんどを失いましたが、避難が早く、幸いにも人的被害は免れておるところでございます。

山腹崩壊の原因ですが、主因としましては台風に伴う豪雨でありまして、特に台風の接近した 9 月 29 日午後 7 時から 4 時間で 182 mm を観測しております。この台風に伴う豪雨の他、この箇所は中央構造線の外帯に位置しておりまして、非常に基岩が破碎されておって脆弱でありますことから、集中豪雨により一気に崩壊したものと思われまます。スクリーンの下部の本県を南北に分断する線が中央構造線ですが、当地は構造線と接した緑色の部分で、基岩は三波川変成岩で現地では先ほどの写真のように動力変成作用を受けましたマイロナイトとなりまして、こぶし程度の石礫と粘性土で、水を含みますと極端に摩擦係数が低下する、最も崩壊を起こしやすい地質でございます。

その他の原因として考えられますのは、崩壊前はヒノキの 16 年生の植林地でありまして、非常に手入れの悪い過密林分で、保水力が低下している上に植林前の樹木の根が腐って、根の緊迫力が無くなる頃と重なり合って崩壊したものと思われまます。これは山腹工の平面図でございます。赤色の色が塗ってあります土留工 3 基によりまして、山腹の勾配を修正して、斜面の安定を図りました。なお、当地は基岩が破碎されて地盤支持力が均一でないため、斜面中段に位置します 2 基の土留工につきましては、この写真のように鋼製の枠構造として、中詰めには栗石を使用し、水圧を低減させて、また崩壊地盤に設置するために不等沈下の危険がありますから、フレキシブルな構造といたしました。

山腹斜面にはこの平面図にありますように青色部分ですが、暗渠を敷設いたしまして、浸透水を除去いたしました。これは他の現場の状況写真でございますが、この現場につきましても木杭を使った木筋工、あるいはむしろ伏せ工により早期緑化を行っております。

以上が工事の概要でございます。

続きまして、事業効果を申し上げます。直接的効果としましては、この写真のように工事後も山腹は安定しております。人家、農地、あるいは道路に対する再災害の危険はございません。また植栽した木も平均樹高 6 m、平均直径が 8 cm と成長しております。道路、農地はこのように保全されておまして、スクールバスの運行など工事後は支障なく利用されております。

次に、費用対効果の分析でございますが、この集計表をご覧ください。水源涵養便益としまして、洪水防止、流域貯水、水質浄化、合わせて 113 万 2,000 円。山地保全便益としまして、土砂流出防止、土砂崩壊防止、合わせて 2,564 万 8,000 円。環境保全便益としまして炭素固定便益が 21 万 4,000 円。災害防止便益としまして、土砂災害防止便益が 7,930 万 1,000 円。以上の便益を合計するわけですが、山地保全便益と災害防止便益は一部重複している部分がありますので、どちらか大きいほうを採用することとなっております。その結果備考欄にあります A 欄の 113 万 2,000 円と C 欄の 21 万 4,000 円。それから B 欄と D 欄を比較しまして、金額の大きいほうの 7,930 万 1,000 円を合計いたしまして、トータル 8,064 万 7,000 円が便益合計となっております。

事業費は 5,894 万 3,000 円ですから、計算しますと費用対効果は 1.37 となっております。なお、詳細につきましては後ほど説明させていただきます。なお、被災当時は費用対効果を分析する手法がなかったわけですが、緊急治山事業の採択基準によりまして、事業実施の判断をいたしました。

次に間接的効果としましては、防災工事であることから、工事完成後には施設が利活用されるというようなことはございませんが、工事に伴う植栽木の成長に伴って、5 t と僅かではありますが二酸化炭素が固定され、また水源としての機能も回復しつつあります。

次に事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化ですが、まず環境への配慮としましては、通常破碎岩地帯におきます工事は、浸透水などの水対策が重要であるために、モルタル吹き付けなどによる斜面の全面被覆など、生態系への影響を無視した機能優先の工法が過去には多く採用されてきました。しかしながら、当工事では、暗渠の多用による浸透水の強制排除や、あるいは木筋工やむしろ伏せ工による雨による表土の侵食を防止するなど、斜面の早期緑化によりましてエロージョンを防止し、崩壊によって破壊された生態系の回復や、樹木の植栽によります周辺森林との調和など、環境に配慮した復旧工法を採用いたしました。なお、当地は崩壊により森林が一時破壊されたことから、工事に伴います環境の悪化より、むしろ工事によって環境改善が図られたものと思われま。

次に、事業を巡る社会情勢の変化としましては、保全対象の人家は被災時には 3 戸、住民 5 名が住んでおりましたが、直接被害を受けた住民 1 名は再災害の不安から移転したために、現在では 2 戸 4 名が居住しております。また、県道を利用する就学児童者数は平成 6 年時には 39 名でありましたが、現在では 29 名と 25% 減少しております。田畑につきましては、被災時と変わらず耕作されておまして、その他道路、公共施設の新設などはございません。

次に県民の意見としまして、事業に対します客観的な判断として、地元住民がどのように評価しているかをアンケートいたしました。アンケートした範囲は、当該土屋地区、上流部の車川及び下流部の色太地区の住民 161 人に対して行いまして、117 通の回答を得ま

した。スクリーンをご覧ください。まず、工事内容の満足度ですが、色太、土屋、車川地区合わせて全体では、一番下にございます赤色の満足しているが30%、黄色のどちらかといえば満足しているが46%、合わせて76%が満足しているという結果でございます。次に土砂災害に対する安心感の向上ですが、赤色の向上したが31%、黄色のどちらかといえば向上したが50%、合わせて81%が向上したと答えております。次に、下方を通過する県道の通行の安全性でございますが、赤色の確保されたが36%、黄色のどちらかといえば確保されたが48%、合わせて84%が安全が確保されたと答えております。

また、工事によりまず自然環境へ影響ですが、赤色の自然環境に良い影響を与えたが36%、黄色のどちらかといえば自然環境に良い影響を与えたが25%、合わせて61%が良い影響を与えたと答えております。しかしながら、工事が周辺と調和しているかどうかにつきましては、調和していると答えた方が赤色の17%、どちらかといえば調和しているが30%、合わせて47%と半数以下でございますが、これは特にコンクリートが周辺地域の周辺環境と調和していないなどの否定的な意見がございまして、厳しい評価となっているのではないかと思います。その他の意見としましては、危険箇所の点検や維持管理に関しまさず建設的な意見がありまして、中でも率先して用地を提供するという積極的な意見があるなど、用地の承諾を得ることが困難な中で、自然災害に対します切迫した危機感が感じられております。

今後の課題であります。復旧工事に際しましては、広葉樹の植栽や現地で発生した石材を利用するなど、環境への配慮やコスト縮減を図ること。それから地域住民の高い関心度から事業計画や完了後の維持点検につきましては、地域住民と協働して事業を推進する必要があるということ。それから崩壊地に対します直接的な工事だけでなく、予防対策としまして、荒廃が進む周辺森林の整備も併せて行って、災害に強い森づくりを進める必要があることなどが課題でございます。

その他、評価する事項といたしまして、鋼製土留工について先般水準測量を実施したところ、2土留工で最大3.5cmの沈下が認められましたが、これは不等沈下に備えたフレキシブルな工法の選定が当初適切であったと判断されるのではないかと思います。また、暗渠排水につきましては、下方の住民から聞き取り調査を行った結果、雨の降った後は暗渠の柵が溢れるほどの水が確認されていることから、浸透水の排除も順調であると思われる。

最後になりましたが、事後評価はコスト縮減や環境配慮など、今後公共工事を進める上で不可欠であると思われます。評価の手法についても、さらに検討を加えることを考えております。今回は初めての試みでありますので、その点をお含みの上、よろしくお願いいたします。続きまして、費用対効果について説明いたします。

(森林保全T)

環境部森林保全チームの牧でございます。よろしくお願いいたします。

それでは費用対効果の説明に移らせていただきます。お手元の資料の7ページをお開きください。今回の治山事業の費用対効果につきましては、林野庁が作成した林野公共事業における事前評価マニュアルに基づき計算を行っております。治山事業の場合、施設の耐用年数が50年となっておりますので、便益の集計期間は50年となります。治山事業の便益の

考え方として、保全効果区域というものがあります。これは山腹崩壊地を放置しておけば、将来崩れてしまう区域です。今回の工事では、スクリーン上の赤が崩壊地を復旧する山腹工施工区域、オレンジ色の部分が保全効果区域にあたります。山腹工施工区域と保全効果区域は洪水防止便益、流域貯水便益、水質浄化便益、土砂流出防止便益においては、便益の計算式が違ってきます。そのため区分けして計算します。

まず 7 ページの 1、洪水防止便益ですが、山腹崩壊地では降った雨が一度に流出してしましますが、事業の実施により森林に整備されますと一度に出にくくなります。その流出量の差、すなわち洪水の緩和の機能ですが、これを治水ダムの原価償却費として換算して算出しています。便益は山腹工施工区域 18,000 円、保全効果区域 42,000 円、合計 60,000 円となります。

次に 8 ページの 2、流域貯水便益ですが、森林の持つ貯水機能の便益です。事業の実施により増加する貯留量を治水ダムの年間原価償却費で換算して算出しています。便益は山腹工施工区域 137,000 円、保全効果区域 323,000 円、合計 460,000 円となります。

続きまして 9 ページの 3、水質浄化便益ですが、文字どおり森林が水をきれいにする便益です。事業の実施により増加する貯留量を水道代金や雨水利用施設の浄化費用で換算して算出しています。便益は山腹工施工区域 183,000 円、保全効果区域 429,000 円、合計 612,000 円となります。

引き続きまして 10 ページの 4、土砂流出防止便益ですが、森林が降雨等から土壌の表面侵食を防止する便益です。事業の実施により減少する土砂流出量を抑止するために必要となる砂防ダム建設コストで換算して算出しています。便益は山腹工施工区域 7,643,000 円、保全効果区域 17,945,000 円、合計 25,588,000 円となります。

次に 11 ページの 5、土砂崩壊防止便益ですが、森林が山崩れを防止する便益です。事業の実施により減少する山崩れの土砂流出量、これを防備するために必要となる砂防ダム建設コストで換算して算出し、便益は 60,000 円となります。

次に 11 ページの 6、炭素固定便益ですが、樹木の成長に伴ない炭素を蓄積する便益です。当事業により植栽された樹木の蓄積量の増加により固定された炭素を、二酸化炭素回収コストで換算して算出し、便益は 214,000 円となります。

最後に 12 ページの 7、災害防止便益ですが、治山事業により守られる保全対象の便益です。具体的には保全対象として家屋 2 戸、家庭用品 2 戸分、農漁家資産 2 戸分、農地 2ha、県道 200m の評価額に、50 年間の評価する便益の集計係数 0.805 を乗じて 79,301,000 円となります。

以上の計算をまとめますと、先ほどの説明のとおり水源涵養便益 1,132,000 円、環境保全便益 214,000 円、災害防止便益 79,301,000 円の合計 80,647,000 円が便益合計となります。事業費は 5,8943,000 円ですので、B / C は 1.37 となります。これで費用対効果の説明を終了させていただきます。

(森林保全 T M)

以上、よろしくご審議をお願いいたします。

(委員長)

緊急治山事業のご説明をいただきました。各委員、ご質問、ご意見頂戴いたします。冒頭、事務局からございましたように、ある程度フリーな審議でございますので、よろしくご意見、ご質問頂戴いたします。

(委員)

先ほど便益計算のところ、保全効果区域面積 0.87 ha が示されたんですけど。1つはそれをどうやって決めているのかというのを、教えていただきたい。例えば 0.87 ha、実際に被害を受けたのが、0.18ha で、0.87ha まで次第に広がっていくんだろうというふうに思うんですが。その赤い所が何もしなければ、黄色い所まで被害が広がっていくということだと思わんですけど。まずその黄色い所を出した、決め手が何かあるんだろうと思わんですけど。それと、何にもしなかったら黄色い所が全部崩れていくよという話だと思わんですけど、それは一斉に崩れていくのではなくて、多分暫時崩れていくんだろうというふうに理解します。それが暫時崩れていくというのは、何か数式に暫時だよというふうな、どこに見ているのかなという。どのへんで見ればいいのか分からないので、それだけまず教えていただきたい。

(森林保全 T)

保全効果区域なんですが、林野庁のマニュアルのほうに示されておりまして。この図で斜線の部分が山腹崩壊をしているという箇所、その箇所に左右っていうんですか、横に 15m とりまして、尾根のほうまで順次だんだん大きくなっていくと、結局、上のほうまでいってしまいますものから、尾根の所までとると。そのような形で決められておりまして、今回の場合も、こういうやり方で尾根のほうまでとりました。

保全効果区域の便益ですが、これは最終的に尾根までいく面積をとって計算式に入れておりますので、徐々に広がっていくという考え方はとっていない。これが保全効果区域の便益のとり方なんですが、徐々に状況が悪くなって行って、50 年後まで、三角形の部分で流出係数等が悪くなっていくということで、その三角形の部分で徐々に悪くなっているところを計算しております。

(委員)

もう 1 つだけ、さっきの保全効果区域というのは、例えば非常に尾根の高い位置でしたら、その尾根まではずっと延びていくわけですか。

(森林保全 T)

そういうふうにとっております。

(委員)

そうすると、ちょっと非現実的な部分も無きにしもあらずですね。例えば、崩壊したまま手をつけない場所というのは、結構いろんな所にある。それが現実的に、例えば山の傾斜に応じて、ある程度崩壊が止まっていくということは当然あり得る。自然界ではどこでも見られる話だと思わすね。もちろん頂上までどんどん伸びていく。本当にガリーのよ

うにどんどん延びていくというふうな状態も当然あると思うんですけど。そのへんはこういう傾斜であれば、保全地域をどうみていくよ、みたいなのは、三重県でとろうと思えばとれなくはないですよ。

(森林保全 T)

そうですね。今のところ何も基準はないんですが、そういう考えでやっていこうと思えば、調査していけば、出来るのかなと思います。

(委員)

こういう事後評価とか中間評価とか再評価とかというのが、どんどん進んでくると、今までの単純なマニュアルで見ていくのではなくて、自分達が取れるデータ、ある一定の、何て言うでしょうかね、実態に即したデータが取れるものは、なるべく経験値で積み上げながらデータとして使っていこうという努力は、これは少し保全効果地域が狭くなる可能性があるわけですが。前提としては、狭くなればその事業を小さくしていくということが、今までならばその部署として避けなければいけないのかもしれないけど、今の時代だったら、「ああ、小さくなるんだったら、少し小さめの事業に変えていこう」という前向きなひとつのインセンティブとして使えていくという発想が取り入れられていく可能性も、この場合はあるわけですよ。そういうことを今すぐやるのではなくて、検討されればいいなという感じを持ちました。

(委員)

膨大な作業をしていただいたことに敬服いたします。費用便益のこの作業がどういう意味を持っているのか質問します。具体的に言うと、これは事前評価とか中間評価だと意味あると思うんですね。このくらいのコストに対して、このくらいの便益があるんだから、投資効果があるのではなかろうかと。事後になるとやっぱり効果を検証しないとイケないと思うんですね。この便益というのが検証できているんだろうかという意味で、質問します。

多分、想定に想定を重ねているから、検証不可能だと思うんですね。検証可能なのは何かというと、原単位だと思うんです。例えば洪水防止便益のところでもいいますと、 f_1 、 f_2 、例えば流出係数ですね。穴掘って砂利入れたり、特殊な工法やられているので、その効果、要するに流出係数が想定した効果がちゃんと発揮しているとか。計測可能な原単位を押さえていって、この便益が多分確かだろうとか。計測可能なものとトータルになったものを仕分けしないとイケない。マニュアルに則ってこういう計算やると、こういう便益があるだろうとあって、事後に言われても、検証しようがありません。だから途中で何か検証可能なファクターをちゃんと掴んでいかないとイケないんじゃないかなという気がします。

(森林保全 T M)

検証につきましては、非常に難しい問題だと思うんですが。例えば崩壊直後工事をやって、まだ木も小さい、草もそんなに成長してないという段階では、例えば流出係数1つ取

りまして、当初より若干流出係数が上がったという程度であると思いますが。それが数年経って、今この現場でお見せいたしましたように、木も大きくなって、草もたくさん生えてくる、そういう状態になれば当然流出係数も下がってくると。年の変化に伴って変化していくというところであると思います。それで、この計算方式につきましては、林野庁から出されたマニュアルを、とりあえず採用いたしました。このへんについてはまた改めて検討して、考えていきたいと思っています。

(委員)

私の提案としては、中間評価と同じ作業ではなくて、中間評価で例えばこういうことをやったとすると、事後にその効果が発現しているかどうかという確認をしないといけない。そのために計測可能で適切な計測単位、計測要素というんですか、それは何だろうということ、今からいろいろ積み重ねていって、あんまりたくさんやると作業が大変ですから、効果的な要因がピックアップできるといいんではないかなと思っています。

(委員)

事後評価ということで、先ほど写真を見せていただいて、平成6年にやられた工事で、現段階では木もこれだけ大きくなってきました、水もこれだけ抜けていますという話がありましたね。ここの一番最後のアンケートの所に出てきている付帯意見等を読ませていただいて思うんですけども、これはその崩落したときですね。台風があつて崩落したときというのも、実際に樹齢十何年のヒノキの林だったわけですよ。手入れをしてないヒノキの林が、要するに見かけとしては大木がたくさん生えていた状態で、その部分だけ保水力がなかったと、崩落したというご説明でしたよね。そこへこういうことがあったので、木を植えましたというご説明ですけども。その木もまたその前の崩落したときと同じ樹種を植えてみえる。ここに針葉樹林での被害が多いのに、針葉樹を植えているので、今後は広葉樹を植えることという意見が出てきて、私はこれ当然出てくる意見だろうと思うんですよ。

ですから、先ほどおっしゃった災害復旧の考え方のお話の中に、例えば災害で何か道路が壊れたと、それを現状に戻す。それが災害復旧だというお話がありましたけれども。今のご説明ずっと聞いてると、ヒノキの林がありました、樹齢十何年の林で横の林と同じだったわけですね。その一部が保水力がなくて崩落した。そこへまた同じように下へちょっとコンクリートしたり、いろんなことされてますけども、そこへヒノキを植えるというその発想が、何となく腑に落ちないような気がしてしょうがないんです。まずそれが1つ。私は何となくこのお話を聞いていると、腑に落ちませんということ。

もう1つは先ほど、コンターが描いてあつて崩落した所と、赤と黄色で書いていただいておりますよね。これをずっとご説明だけお聞きしてこのコンターを見てみると、非常に良く似た条件のところはずっとあの道路沿いに並んでるんですよ。コンターのなり具合といい、道路の位置関係といい、高低差といい、多分おそらく全部ヒノキ林だと思いますし。そういう同じ条件がずっと道路沿いに並んでいて、たまたま台風何号かで、ここが崩落してこういうふうになりましたという説明を聞いていますと、もしおっしゃるとおりのご説明で理屈がかなっているのであれば、おそらくあの並び全部同じようなことが、かな

り可能性としては高く起こり得るだろうという地形だと思われまして、起こったときにはその都度また同じようにヒノキを植えられるのかなということまで含めてですね。

やっぱりその事後評価にのせるということは、やはりそれを検証しなきゃいけないんじゃないかと。崩落しました、こういう理由で崩落しましたと。という理解と、じゃあ元どおりヒノキを植えましたと、でも元どおりヒノキを植えたんでは結局同じことの繰り返しじゃないですか。じゃあ広葉樹にしてみましようとか、じゃあ違う形にしてみましようとか。何かこう、それをやるからこそ事後評価なんじゃないかなというふうに考えますけれども、そこらへんはいかがお考えでしょうか。

(森林保全T)

治山事業の性格からいまして、一般的な土木事業は買収して県有地としてから工事をするわけでございます。治山事業につきましては、土地の使用承諾、土地をお借りして、事業をやらせていただくということで、土地地権者から承諾書を取るわけです。その中で地権者の方がやはり望まれるのがスギ、ヒノキを植えてくれというのが、ほとんどの方が望まれました。この地域についても、その当時の16年前の昭和54年ぐらいまでは、クヌギとか何かの薪炭林やったわけです。それをかなりのお金をかけて植林して、せっかく16年まで造った山やと。われわれとしましても、広葉樹と混交とか、いろんな方法がありますので、そういうふうなご説明はするのですが、悲しいかな土地所有者のご意向というのがかなり占めておりまして、針葉樹植栽というのが多いわけですね。元の木を植えよというご意見です。

(森林保全TM)

ちょっとすいません。当初、崩落したとき、ヒノキの16年生の山であったと。それで、説明させていただきましたように過密になっておって、非常にもやし状になっておったと。それともう1つ原因として、そのヒノキを植えるとき、前の木を切っておるわけですね。前の木は抜根が12.3年くらいは根がまだ張ってますので、もってますと。根が腐っていくのと、それと新しく植えたヒノキが育ってきて根が張っていくと。それが重なってきたときに、一番崩壊が起こりやすい。10年から15年ぐらいですね、植栽後。15年くらいが起こりやすいわけなんです。それで、この場合スギを後に植えたわけですが、スギをなぜ植えたかといいますと、所有者の関係ももちろんございますし、それと成長が非常にいいということなんです。

広葉樹ヤシャブシを植えて、スギ10本に対してヤシャブシ5本程度ですが広葉樹と間植していくと。手入れして何年か経ちますと、当然、杉の中に広葉樹も入ってますし、落ち葉も落ちるということで、表面が裸地状態から緑に覆われ、落ち葉が溜まってくると。そうすると腐葉土が形成されることによって水の浸透、そのままストレートに流れていくんじゃなくて、浸透能力も出てくると。それともう1つ工事をやることによって、暗渠を入れております。暗渠で水が排水されていくと。それと表面の補完に対しては、非常にコンクリートの擁壁と構成の土留工によって固定するというので、今後こういった前のような崩壊は起こらないというふうにご考えております。

(委員長)

よろしいでしょうか。どうぞ。

(委員)

私は2点お聞きしたいところがありまして。1つは先ほど、これは林野庁のマニュアルに則って便益は計算したんだよというふうにおっしゃってはみえましたけど。例えば、洪水防止便益は治水ダムで代替をする。その原価償却費を充てますよ。そしてまたこちらの利水のほうも、利水ダムでその原価償却費を換算して算出しますよというふうなことで、計算されているわけなんですけど。私も常に思っておりますけども、こういう算出方法というのは、常にこの公共事業をやってコンクリート固めのダムを造って行って、治山していかなくちやいけないんだというふうな思想が根っこにあって、そういう悪いルーチンの中に収まっているというのか、自然治癒の力を利用して、なんかもっと他にもあると思うんですが、そういう考えが思い浮かばないような領域で換算方法をしているのではないかなというふうに常に思っていたんです。

これはだから林野庁がこういうふうだからとおっしゃってしまえばそれまでなんですけども、もっと違った、もっと本当に自然の力も利用した合理的な考えがあるんじゃないかなと思っていて、それをぜひ三重県のほうでは考えていただきたいなというふうに思っております。

それからアンケートについてですが、このアンケートをいろいろとっていただいて、常に受益者の側がアンケートを受けますと、いいと思って当たり前なんですよね。だからそこを、もっとこう客観的な感じでこの事業に対してどういうふうに思うかというような、そういうアンケートの取り方も模索してもらわないと、これだけでは本当にこういう結果が出るのは当然のことなので、そのへんをもうちょっと考えていただいたほうがいいのかというふうに思いました。

(委員長)

関連して。ご質問。

(森林保全TM)

便益の件ですが、これは便益を計算するための1つの便法としてダムに換算しとるということで、実際は治山事業の場合、コンクリートで固めるんじゃなくて、基本的には山に戻すと。植栽して山に戻していくと、そういう自然な復旧を考えております。ただ、それが便益を出す場合、非常に換算しづらいと。例えば、炭酸ガスの固定便益にしても炭酸ガスを測定するわけにいかないんですね。三重県で発表した炭酸ガスなんか、三重県の山から固定されたものなのか、それとも愛知県のものなのか分かりませんし、そのへんが非常に分かりにくいと。土砂流出にしても非常にその測定方法がはっきりしないというところで、便益計算するに当たってとりあえずコンクリートで置き換えた、というふうな状況でございます。

アンケートの件につきましては、ご指摘の点につきまして、次回、アンケートするときに検討したいと思っております。

(委員)

先ほどのお答えよく分かりました。それで、例えば、コンクリートで造ったダムで代用するとして仮定しますと、便益が上がって普通当たり前というのか、そういうのが根底にあるような気がして、そのところどうかなっているふうに思うわけなんです。

(委員長)

はい、委員。

(委員)

1つは先ほど保全効果区域を、先ほどの針葉樹の植栽の話で、周りが非常に手入れ不足だったというふうな場合に、やっぱりこの上に関してはある意味で、強い姿勢で除間伐を行うということが一緒にくっついていかないと、先ほどのような問題が連続して起きてくる可能性がある。少なくともこの効果は上からまた流れてくるという可能性があるんだというふうに思います。

委員の先ほどのご心配もよく分かるんですけど、基本的に木があるかないかというふうな部分で影響が非常に大きくて、ヒノキか広葉樹か、スギが広葉樹かという部分の率というのは案外少ない。それよりは広葉樹であろうが針葉樹であろうが、スギであろうがヒノキであろうが、やっぱり林内の状況をどう維持していくかという話がついてまわると思うんです。

そういう点ではやはりこの所有者が今後の森林管理をどのように持っていくかみたいな話が、本来であればこういう事業をやるときに常に管理指針みたいなものをお渡しして、こういう状態でやっていただけませんか、少なくともそれを推奨するようなものをお渡しして、林内の照度をいつも維持しておくとか。そういう形を積極的にその治山効果を継続的に発揮するやり方というものがあれば、ある程度所有者の意向でヒノキを植えるとかスギを植えるとかあっても、きっちりしたカバー、効果が出せるんじゃないかなと。そういうちょっとした工夫が必要だと思います。

それと、もう1点、炭素の固定機能をここに出されているんですけど、これをやると、ここで使った建設機械等のCO₂の排出はどうなんだとか、やっぱり考え方としてライフサイクルアセスメントにひっかかってくるような気がするんです。そのへんをちょっと注意しておかないと、こういう土木工事におけるCO₂の吸収機能というものを、土木工事が常に付随したCO₂の吸収機能というのは、吸収だけを見ていくわけにはいかないような気がするんですよ。

日本ではあまり問題になってないんですけど、すでに森林のいろんな仕事におけるライフサイクルアセスメントのCO₂のプラス・マイナスみたいな話がかかなり問題になってきていますから、早晚日本でもいろんなところで話題になってくるだろうというときに、吸収機能あるいは固定機能だけをここにカウントしておくことは、少しまずいかなという感じがちょっとしなくもないという程度のもんです。ダメだよという気はないんですけども。そんな気がちょっとしました。そのへんですね。

(委員長)

すいません。4点簡単な質問なんです。お答えいただきたいのは最後だけです。1番始め、避難を早くされたので被害がなかったということですが、その予兆ってというのはどのようなものを、地元の方感じられたんでしょうか。避難、これはさっきおっしゃった、そういうご説明ありましたが、前の抜根がしてなかった、刈らなかったという。要は危険箇所のチェックはおそらくもうされていると思うんですけども、危険箇所のチェックというものはこういう工事の後、今後どうすればいいのかなあと、反映されればと思うんですけど。

それから、暗渠を埋設して水抜いて流域貯留効果があるという、このあたりの論議はどうなっているのかなというのが、ちょっと理解できない。

速水委員が言われたことなんですけど、復旧したあとのわずかの面積とはいえ管理というものが、今後どう管理させていくのというのが問題なんです。

これ簡単なこと、4点目お答えいただきたいんですけど。あの家屋の水道水源はどこに求められますか。

(森林保全TM)

勢和村の水道を利用しています。

(木本委員長)

はい。ありがとうございます。以上です。よろしゅうございますか。はい。緊急治山事業に関して、審議、審査以上でございます。ありがとうございます。

そうしますと続きまして、農林水産商工部所管の湛水防除事業の説明を、事務局のほうからお願いいたします。

202-1 農業・農村整備事業(湛水防除事業(楠部地区))伊勢市

(農業基盤整備TM)

失礼いたします。農業基盤整備チームの小出でございます。今日は湛水防除事業楠部地区について事後評価をお願いしたいと思います。当事業は伊勢市の楠部地区でございます。それでは楠部地区についてご説明申し上げます。概要でございます。まず、第1ページでございますが、近畿自動車道の伊勢線と国道23号線が交差します伊勢市の楠部町では、道路とか宅地等の開発が進んだことから、台風などの大雨のときに五十鈴川の水位が高くなり、自然な形で川へ排水することができずに、農地や宅地などに浸水被害をもたらしてきました。

今、位置的にはこのようなところでございまして伊勢自動車道、そして国道23号線、そして五十鈴川がございまして、この明るいところが農地、受益地でございます。特に、平成3年の9月の秋雨前線による豪雨による被害は、既設のポンプが、1,000mmのポンプがあるわけでございますが、1,000mmのポンプも水没してしまうというような状況になりまして、大変大きな被害が発生いたしました。水没した状況を、ここに示させていただきます。旧来の状況が右上の所に書いてありますが、そのような状況でございます。

農地は見渡す限り湛水してしまいまして、宅地とか道路は至る所でこのような湛水、宅

地、道路、至る所でこのような状況で冠水してしまいまして、通行止めするなどのような陸の孤島になってしまったわけでありまして。通学道路、社会生活、そして人命の危機というふうな、非常に大きな問題にもなりまして、社会生活にも大きな影響を与えたわけでありまして。

こういうことから、本事業で排水機 1,500 mm 1 台を増設いたしまして、非常に暗くて見づらいわけでありまして、今書いてございまして 1,500 mm の排水機場を増設いたしまして、農業被害の防止だけでなく、一般公共被害を湛水から守ることなど農業経営の安定と併せて国土の保全に資することを目的として、事業を実施したわけでありまして。事業の工期は平成 5 年から平成 9 年までの 5 カ年で、総事業費で 680,274,000 円でありまして。負担区分は国が 55%、県が 30%、伊勢市でありまして 15% でありまして、事業内訳はそこに書いてございまして。やはり機場工が 1 番大きく、機場工がほとんどを占める事業の内容になってございまして。受益面積でありまして 79ha でありまして、関係農家戸数は 346 戸でありまして。これが全体の受益の状況でありまして、赤で書いてある所が受益地でありまして。

次に事業の効果について、ご説明させていただきたいと思っております。直接効果といたしまして費用対効果でありまして、これは 20 年に一度の確率雨量に基づきまして、洪水に対して発生すると予想される湛水に対する農業被害、これは農作物の被害でありまして。農地の被害を受ける状況とか、農道水路、農業機械等のいわゆる農業被害と、公共施設で申しますと一般道路とか宅地などの被害合計を算出したものでありまして、これは 897,189,000 円でありまして。事業費 680,277,000 円ということでありまして、投資効率 1.32 として計画されたわけでありまして。

事業実施の効果でありまして、平成 9 年度から平成 13 年度においてアンケート調査を実施いたしました。その中でアンケート調査によりまして、527,000 円の農作物被害が報告されておりまして、その他宅地等の被害はないということでありまして。その他の効果としまして、通学とか通勤に利用されている道路の冠水がなくなって、支障なく通行できるようになったということが挙げられます。

間接的效果でありまして、洪水による効果が少なくなったことから、土地利用面で大型店舗が進出した。農業的に申しますと情勢的にどうかということもあるわけでありまして、大型店舗が進出して地域が活性化した。これも 1 つの効果かなというふうにご覧いただけます。

さらに過去 5 カ年のうち平成 12 年の東海豪雨と平成 13 年の台風 15 号でどのようにそのポンプが機能したのかということを検証しながらご説明、ご報告させていただきたいと思っております。まず、検証にあたりまして楠部町の近くにございまして伊勢の消防署の雨量データを採用いたしました。まず、1 の雨量データでありまして、これは全体で日雨量が 276 mm、そして 3 日間雨量が 402 mm が計画でありまして 355 mm、日雨量 270 mm、340 mm、350 mm、各々の確率として 18 分の 1、3 日間は 11 分の 1 という確率でありまして。もう 1 つは平成 13 年の 9 月でありまして。これは台風 15 号でありまして、日雨量が 231 mm、これは 8 分の 1。2 日間雨量で申しますと 238 mm、それから 3 日間雨量で申すと 239 mm、これが 3 分の 1 に相当する。

この 2 つがベスト 1、2 でありまして、この中で検証したわけでありまして。これ

らの検証にあたりまして、様々な降雨形態がございます。平成 12 年の 9 月は、実は、このように非常に分散型に降っております。そんな中でポンプの運転時間はそこに書いてある赤でプロットしてございますように 2.5 時間、この中の 2.5 時間が実は運転をしました。かなり降っているのに 2.5 時間って、ちょっとどうなんだという話があるのかと思います。が、このような非常に分散型に降った所、もう 1 つは曲線がございますがこれは潮位でございます。この五十鈴川のこの付近は、微妙に感潮河川の最終の部分に入っております。そういうことから、この潮位との関連がございます。

そんな中で詳しくは五十鈴川の水面追跡までできればよかったです。ちょっとそこまでは厳しい状況でございます。全体の状況から本当に分散して降ったということと、ちょうど潮位の高い所に 2.5 時間がはまってきたというところが。後は樋門からの自然排水ということで、かなりこう危険な降り方、トータルとしては危険な降り方であったわけですが、2.5 時間の時点でよかったかなというふうに検証しているわけでございます。

次は平成 13 年の 9 月の台風 15 号でございます。これは見てのとおりトータルの量では少ないわけですが、中央山型の典型的な降り方をしております。もう 1 つはそこの外潮位でございますが、これは五十鈴川の潮位というわけではございませんが、外潮位の関係ですが、そのような関係で異常に 2 つの山の中に入り込んできているという状況でございます。そんな中でここで書いてございますように 12 時間の運転をいたしました。

これはほぼ私どもが考えているシミュレーションに近い格好で雨も降っており、運転もなされたのかなというふうに考えてございます。次をお願いいたします。その時に運転時間はどうだったのかと申しますと、非常にかいつまんだ要件でございますが、計画 20 分の 1 で終わったですね。日雨量 276 mm でございます。3 日間雨量は、今申し上げた 400 mm でございますが、その中で 18 時間運転を計画ではしておりました。

今回、もう 1 つは計画ですが 10 分の 1 の計画でございますと、日雨量は 243.5 mm でございます。運転時間は 19 時間、これも計画時を想定しておりました。今回も申し上げました平成 13 年の 9 月 10 日でございますが、これは運転時間 12 時間でございます。日雨量で申しますと 231.5 mm、これが申しました 8 分の 1 にあたるわけでございます。こんな中でほぼシミュレーションに近い格好でポンプも運転したのではないかなというふうに考えてまして、東海豪雨の時はもう非常に変則的な状況でございましたし、潮位、外潮位との関連も今、申し上げましたような状況でございましたことから、ちょっとしたシミュレーションには、やっぱりならないと。よりこちらのほうがシミュレーションに近いかなということで検証をさせていただいております。

続きまして、事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化についてご説明申し上げます。事業実施において環境に配慮した事項でございますが、この地域は伊勢志摩国立公園内でございます。排水機場の色とか外観を周囲の景観との調和、デザイン等についても配慮いたしました。事業実施による環境の変化については、排水機場及びその周辺が小面積な工事でございます。排水時のみに起動する排水施設でございます。そんなことから動植物への影響はないと考えております。また、騒音につきましても人家と離れていることから問題は発生しておりません。

続きまして、事業を巡る社会的経済的な状況の変化でございますが、先ほど申し上げましたように大型店舗の進出により、地域が活性化したというのが 1 つの社会的な変化かな

と思います。また、これにより農地が実は5ha減少したわけですが、その他の農地の減少はございません。この大型店舗1軒のみで5ha減少したわけですが、

次に県民の声についてご説明申し上げます。私どももアンケート調査を実施いたしまして1つのまとめでございますが、後ほどまた中身はご説明させていただきますが、農業被害が激減した、これが1つ。それから家屋の浸水がなくなった、そして生活道路が支障なく通行できるようになった、自然環境に変化はなかった、などの意見が多数ございまして、今後の課題として排水路の管理のあり方とか、ポンプ場の緑化などの要望もございました。

ここでアンケートの調査について説明させていただきたいと思います。まず、アンケートのポイントでございますが、全体がほぼ楠部町の200戸の住民に問い合わせまして、94%という高い確率で回答をいただいております。その中でポイントで、湛水被害はありましたか。もう1つは、作物被害の状況について記してください。そして湛水、農業資産の状況について被害の状況があったら教えて下さい。そして住居への湛水被害がありましたか、どうですか。これを聞いたわけでございます。その中で湛水被害は73%が「なかった」。空白があつて、「あつた」と答えたのが8%ございました。次に全体の9の2でございますが作物被害の状況を記入してくださいの中で、受益面積79haの中で実は平成10年に0.56ha、そして平成13年に0.28haの農地被害が報告されております。私ども実はあんまりなかったのかなあと、思っているんですが、こういうふうな報告がございました。

次に、湛水による農業資産の被害状況はありますか。具体的に納屋が浸かったとか、農機具がどうかしたとか、そういうことでございまして、これは皆無でございました。全体59戸の農家のすべて皆無でございました。次、あなたの床、住居は浸水を受けましたかということでございました。135戸の対象すべてについてでございますが、平成13年に1件の報告がございました。これもわれわれとしてはどうか、そのような報告がございましたが、なかったのではないかなと思っているんですが、こういう報告がございました。

ポンプを増設したことによって農業以外に良い効果があったと考えますかということで、18人は土地が有効に利用できるようになった。37人が日常生活で道路通行確保ができる。24人は農業以外はあまり効果がないよと言ってますし、72人がその他でございまして。その他のちょっと中身のコメントを読ませていただきますが、大雨がないのでわからないと、確かにそんなことがございまして、ポンプが増水すればさらなる効果があるよと、そうかと思えます。集落内の冠水がなくなった。そして県道37号線で冠水すると。ちょっとこの受益ではないと私は思っているんですが、この近くの所で冠水するよ。家屋の浸水がなくなった。生活排水が水田に入らない。良い面も悪い面もあるよ。湛水被害が未然に防止できる。湛水時間が短くなった。こんなことがその他のコメントの中にずっとございました。

そしてもう1つは、ポンプを設置した場合に周辺の環境等を配慮すべきことがあればお聞かせくださいとの問いに、周辺のゴミ除去と清掃。周りの緑がほしい。ポンプ場のデザインをシンプルなものに。ポンプ場の周りに木を植えてほしい、緑化ですね。そしてもう1つは湛水防除の遊水池の中の雑草とかそのへんの管理をもう少しちゃんとしなさいと、こんなことでございました。

今後の課題でございますが、排水路から流下してきた草とかワラ、ゴミ処理でございますが、排水機場の取水口に大変多く集積をするため、その処理に経費がかかっている状況

でございます。今後受益者の理解を得ながら、排水路に流下させないように地域の皆さんのご理解を得ながら、特に稲刈りの後のコンバインでカットした稲ですね、そういうもの。地域全体としての運動に展開していかなくてはいけないのかなというふうに考えてございます。ポンプ場の緑化でございますが、地元住民と協議しながら。これは意見の中にはございましたが、地域全体でどうなんだということもございます。伊勢市等も協議しながら進めていきたいなと考えております。

最後になりましたが、今後の評価の必要でございますが、施設の機能とその効果については継続的に把握していくことが必要だと考えておまして、維持管理が適切に継続されるよう、これからもこのような事業について支援していく必要があると考えておるところでございます。以上、湛水防除事業楠部地区の説明を終わらせていただきます。

(委員長)

ありがとうございました。農林商工部の湛水防除事業についてのご説明でございました。委員の方々ご意見、ご質問頂戴します。よろしくお願ひいたします。どうぞ。

(委員)

非常によく分かりました。ありがとうございます。2つ質問。1つは単純な質問だと思うんですが、事業効果の欄の ですが、先ほどの降雨量等の検討を経ると、東海豪雨それから平成13年9月の雨は、計画的に対応可能な量だというふうに見なせるわけですね。アンケートだからどういうふうに答えたのかがあまり分からないかもしれませんが、計画で対応可能な降雨量にもかかわらず520,000円の被害があったというのは、どういうふうに理解したらいいのか。計画的対応がきちんとできていたら、被害額はゼロのはずですよ。そのへんちょっと教えてください。

それから最後に課題への対応を教えてくださいなんですが、この湛水防除事業そのものは県事業だと思うんですが、管理は地元へ委託するという形ですね。具体的にはどういう形の支援があるのか、管理料金のようなものを渡すのか、土地改良区のほうにですね、多分地元としては、古いポンプがあるからもう1つお守りする施設が増えたぐらいに大して負担ではないのかもしれませんが、そのへんの対応策と申しますか、支援策というのはどういふものがあるのか教えてください。

(農業基盤整備TM)

はい。どうしてその計画どおりの運転がなされているのに被害が報告されているのかという、527,000円。これはですね、実は私ども、前回の湛水防除のときもご説明させていただきましたが、20cmまでの湛水はわれわれ認めているのです。平成13年の9月10日の雨、私のこれ推測です。実は本人に聞きたいところなんです、9月10日はまだ稲刈りが終わってないんですよ。そうすると、20cm湛水して、稲が多分倒れた、台風ですから倒れた。だから被害が出たんだと。少なくとも、ちょうど9月10日、一番の収穫のほんのまさに真っ盛り、もしくは残っていたかも分かりません。そういうことなんか私は理解してるんですが。個人さんに直接お話を聞きたいなと、実は思っておるんですが。ちょっと掴めてません。

そういう意味で 20cm を超えるような、長時間湛水するような、そういうことはなかったというふうに確実に思っていますし。ただ、見方によればそういうことで、倒れたことで減収したんだというふうな理解をされた農家の方が、いらっしゃるのかなというふうに思っております。

2 番目の管理でございますが、これは実は緑化と、それから、これからの管理でございますが、施設をすべて伊勢市に譲渡いたしております。伊勢市は独自に地域の方に、農業者の方に管理をまた再度、委託しております。そういう意味から、直接われわれが今の段階でどうこうというわけではございません。ただ、その費用等について県が支払っているというわけではございません。ただ、われわれが支援していきたいと先ほど申し上げましたのは、いろいろな補修等、機械などが老朽化してきて補修等につきましては、また、草取りとかゴミ取りとか、そういうものについては土地改良分野で、いろいろな補修事業がございます。そんな事業の中で、申し込んでいただければ積極的にオーバーホールなり、補修事業なり、維持管理事業などを適用しながら、この排水機場の円滑な運用をしていくための最大限の支援をしていきたいなと思っております。

緑化などについては、これは地域で本当にどう思っているのか、緑化することで果たしてまた管理が増えるよと思われるのかどうかということもありますので、これは地域全体ともう少し話を詰めて、緑化などについては、これについては、われわれについても、もしやれよと言われれば、県単事業等で出来ないことではないんだと思ってるんですが、これについてはもう少し地域と合意を図りながら、対応していきたいなと思っております。

(委員)

これはどのような手法でアンケートをとったのでしょうか。

(農業基盤整備 T M)

楠部町の地域全体に、今申し上げた関連する楠部町全体に農業者、非農業者も含めてさせていただきました。直接自治会から。

(委員)

自治会の方が回収して。

(農業基盤整備 T M)

はい。

(委員)

何日間くらいかけて、やられたんですか。

(農業基盤整備 T M)

20 日ほどです。

(委員)

やはり私もアンケートいろいろ回ったりとか、他の人が書いたものを見ておりますけど、かなりの回収率のよいアンケート集計なのでびっくりしまして。それほど意識が高かったのか、あるいはその住民の方の意識が高いのかなというふうに思いました。

(委員長)

よろしいですか。2点簡単な質問ですけれども。大型店舗が入ったと言われたんですが、あの絵によりますと受益外のような気がするんですが。

(農業基盤整備TM)

この大型店舗の所が、実は当初計画は赤く塗られておりました。実はそれが5haなんです。はい、そういうことでございます。

(委員長)

それはいいんですけれども。これ前回の松阪、鈴鹿でも問題になったんですけれども、もし、それが間接効果ということで評価されるならば、いつも出てきます田んぼによる整備が今後どういう影響を与えるのか。また調整するのではないか。農林でダメなら今度、建設コストでやると、いろんな形になってくるんですが。その辺りの独自構成ってというのが、事後評価というのをそこに結び付けていただきたい。私のコメントです。

(農業基盤整備TM)

はい。

(委員長)

2点目なんですけれども。20分の1、10分の1、8分の1きれいに整理されたんですが、12年のうち18分の1は、わざと外されたんですか。それとも何か。

(農業基盤整備TM)

その18分の1の部分ですね。非常にシミュレーションが、これですよ。

(委員長)

せっかく8分の1があって、18分の1が何で外されるんですか。

(農業基盤整備TM)

これは18分の1に相当するのですが、この雨量トータルがですね。こういうふうな分散型の雨量で、非常にこれをシミュレーションするにはいかにもわれわれでこういう降り方を想定してなかった。いわゆる。

(委員長)

それは分かるんですけど、1日雨量で18分の1じゃないのですか。

(農業基盤整備 T M)

1 日雨量で 18 分の 1、はい。

(委員長)

それで、そのパターンは想定しなかった。

(農業基盤整備 T M)

はい。と言いますか、今言った 1 日の雨量の中で 2 つのちょうどの外潮位の山の中にちょうどはまってきて、こういうのはちょっと想定しきれないのではないかなと思っているんですが。自然排水が。

(委員長)

そういう意味ですか。

(農業基盤整備 T M)

はい。自然排水が非常に効いてしまって、いわゆる山と山との中へ入ってくると、そこへ入ってくると自然排水が効かないような状況であって、想定しているわれわれが計画しているシミュレーションに近い格好でなされた雨が降っているというか湛水位もそのような状況であると。それが平成 13 年の 9 月 10 日はそれにほぼ近い格好で、雨量としては 8 分の 1 ですがそのような状況になっとなるので、ちょっと平成 12 年の 9 月はシミュレーションしきれなかったというところですよ。

(委員長)

ただ、データとしてある以上は、やはり載せられて。そして今言った説明をされたほうがクリアになるような気がします。

(農業基盤整備 T M)

そうですね。

(委員長)

外水はここは上がらなかった。自分たちは最悪の状態をシミュレーションをしているんだけど、ここは 18 分の 1 より低かったという説明が必要ではないか。

(農業基盤整備 T M)

ええ。はい、まさに。

(委員長)

そういう気がするんです、私は、せっかくわざわざ 18 分の 1 を見せていただいたのに。

(農業基盤整備 T M)

おっしゃられれば、はい。

(委員長)

どうぞ。

(委員)

印象的な質問なので答えにくいかもしれませんが。今までご説明いただいた、計画で想定したものがちゃんと稼働して支障なくっていているよという説明はよく理解できました。その上での質問なんですけど、一番最後の 2 基の運転状況の資料が付いていまして、これ見ると 1 年に 7 時間しか動いてないんですね、平成 10 年。平成 11 年は 3 時間しか動いてない。

(農業基盤整備 T M)

そうですね、平成 12 年が 5 時間。

(委員)

そのくらい稼働する施設に事業費としては数億円かかっていますね。

(農業基盤整備 T M)

そうですね、はい。

(委員)

そのへんどのように評価されるのかな。事業当局としてどういうふうにご考えておられるのか。

(農業基盤整備 T M)

はい。今申し上げました、かつての 1 回の 440 mm や 400 mm の雨でそのような状況になった。そういう意味では、今は 8 分の 1 とか 18 分の 1 にもあったわけですが、常に運転しないほうがいいのかと。逆なんですかね、どうなんですかね。

(委員)

質問の主旨は、防災絡みの事後評価は、多分こういう結果になると思うんですよ。要するに災難がなくて良かった。だから投資したものがそのまま被害額として費用便益としましけども、便益が現れなかったほうがいいわけですよ。1 つ目の質問と一緒になんですけども、費用便益の分析結果が出されても判断が難しい、もし被害が何億出ましたとかいうような結果になったら、むしろ事業が失敗していることになります。

(農業基盤整備 T M)

まさにそうです。しかし、私、2 つのシミュレーションの中で平成 13 年の例えば 9 月

10日などは12時間、ここに示してございますように運転しております。計画は先ほど申し上げた18時間。所定の雨量というか計画雨量、これ12時間運転しなかったとなればどうなるかという話ですよね。まさに今、当初申し上げました額まではいかないとしても、8億円の損害や被害までいかないとしても、それに近い形が確実に現れているということだと思っております。

(委員)

防災絡みの事後評価というのは、今日のような結果が出てよく分かりますし、もし失敗して被害がどっさり出たら、失敗したというのがよく分かる。そういう意味ではこの委員会でやらなくても、事務的に判断することもあり得るんじゃないかなと、そんな印象を持ったんですが。

(農業基盤整備TM)

はい。

(委員長)

いかがでございましょう。湛水防除事業、よろしゅうございますか。はい、ありがとうございました。湛水防除事業、これで審査を終わります。

(農業基盤整備TM)

はい、ありがとうございました。

(委員長)

では引き続きまして、県土整備部所管の道路事業の説明に交代していただきます。

203-1 道路事業(国道306号亀山南バイパス)亀山市

(道路整備TM)

それでは道路事業の事後評価箇所についてご説明申し上げます。今回事後評価をお願いいたしますのは、平成8年度完成の一般国道306号亀山南バイパスで、事業完了後5年を経過いたしております。本日の評価項目は事業概要、事業の効果、事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化、事業を巡る社会経済情勢の変化、県民の意見、今後の課題につきましてご説明申し上げます。

それでは一般国道306号の概要を説明させていただきます。国道306号は津市を起点といたしまして三重県北中部を南北に縦断し、滋賀県彦根市に至る延長約99kmの幹線道路で、社会経済の発展に寄与する重要な路線でございます。旧国道の306号におきましては、市内の人家連担地域を通過しまして、幅員狭小のため大型車のすれ違いに支障をきたしているとともに、歩行者の安全が脅かされております。また、交通量の増加によりまして慢性的な渋滞を伴うなど、早期整備を強く求められてきました路線でございます。

本事業は亀山市街地に流入しております通過交通を分離することによりまして、混雑を緩和し、市内の地域開発を適切に誘導するなど、経済と都市の均衡ある発展を目的としま

して計画されました延長 5.1 kmのバイパスでございます。バイパス整備によりまして、国道 1 号線へのアクセス道路として交通の円滑な流れと歩行者の安全を確保しております。

続きまして事業の概要です。本事業は昭和 60 年に着手いたしまして平成 8 年度に完成いたしました。総事業費は約 59 億円を投じ、全幅 16m の二車線のバイパス事業でございます。主な構造物といたしましては、鈴鹿川にかかります橋長 205.6m の亀山大橋、J R 関西本線及び旧国道 1 号との立体交差になります橋長 288m の鹿島高架橋がございます。

供用年次、供用形態につきましてご説明申し上げます。全体延長が 5.1km のうち南側約 3 kmを平成 3 年 4 月に部分供用をいたしました。また、平成 9 年 4 月に全線を供用開始いたしました。

次に事業効果についてご説明申し上げます。まず、交通量の状況についてでございますが、旧国道の交通量は平成 2 年度に日あたり約 5,600 台でありましたが、バイパス供用後の平成 9 年度には日あたり 4,200 台と、約 1,400 台、25%の減少でございます。平成 7 年度に供用しました国道 1 号亀山バイパスとの接続に伴いまして、他路線からの流入により交通量が大幅に増加しております。旧道の平成 2 年度の交通量は日あたり約 5,600 台でありましたが、平成 11 年度には旧道とバイパスを合わせました交通量は 15,400 台となっております。伸び率が 270%でございます。また大型車の交通量につきましても、平成 2 年度には日あたり 550 台でありましたが、平成 11 年度には日あたり約 2,280 台となっております。伸び率は 400%となっております。

バイパスの交通量につきましては、計画交通量と実際の交通量を比較したのがこの表でございます。平成 11 年度の計画交通量は日あたり 6,267 台に対しまして、実交通量は日あたり 10,670 台となっております。これは先ほど申し上げましたとおり平成 7 年度に供用されました国道 1 号亀山バイパスとの接続によります他路線からの流入が主な要因と思われれます。

次に旅行速度の向上につきまして説明申し上げます。旧道の亀山市下庄から同市栄町までの通過時間は約 11 分、混雑時には 15 分以上かかることもございましたが、7 分程度に短縮されました。これらのことから便益を計算いたしますと、走行時間短縮便益は年間約 13 億円と推定されます。また、走行経費節減便益は年間約 1 億円と推計されまして、国道 306 号亀山南バイパスの直接効果は、年間約 14 億円と推計されます。

次に交通事故の状況でございます。旧国道におきます事故の状況につきましては、平成 7 年度を基準にいたしますと、年平均 5 件と減少してございます。またバイパスにつきましては、供用後平成 10 年度には 11 件と交通量の伸びに伴いまして増加が見られましたが、交通安全施設の設置によりまして減少いたしております。なお公安委員会への聞き取りの結果、交差点での追突事故や右折車と直進車の衝突が多いとのことでした。また、後ほど説明させていただきますが、アンケート調査にもありますように、スピード超過が主な要因であると思われれます。

以上説明いたしました整備効果をまとめてみますと、本バイパスは平成 9 年 4 月に開通し、現道交通混雑の緩和、走行時間の短縮、定時制の確保がなされました。費用便益につきましては、三重県公共事業評価システムにて算定したところ 4.1 と試算されました。なお、先にご説明いたしましたとおり交通事故が増加しているため、事故の減少便益の数値を単純にマイナスいたしますと 4.0 となります。また、計画時点での交通量によります費

用便益比を算出しますと 3.2 と試算されました。

次に事業の環境への配慮及び事業による環境の変化について説明いたします。環境への配慮の取り組みの一環といたしまして、バイパス沿線鹿島高架橋たもと交差点付近におきまして、小公園を整備いたしております。主に道路利用者の休憩所として利用されております。環境面への配慮といたしまして、工事で発生しました切取法面につきまして、緑化に努めてまいりました。

次に、事業によります環境変化についてご説明いたします。今回、亀山南バイパス供用後の自然環境の変化につきましては、地元有識者であります元小学校の先生でございますが、この方に聞き取り調査を行いました。これを元にバイパス周辺で生活しております貴重な動植物について説明をさせていただきます。

まず、植物についてでございますが、モウセンゴケ、イワカガミ、ショウジョウバカマ、シュンラン、アケビ、ササユリの生息は確認されております。ササユリやモウセンゴケは減少しているものの、道路整備が原因ではないとの意見をいただいております。動物につきましては、特に鳥類ではございますがカワセミ、カイツブリの生態には変化は見られておりません。なお、オオタカやクマタカにつきましては、以前から生息は確認されております。

次に、地域づくり都市基盤形成への支援状況について説明いたします。亀山南バイパスの整備によりまして、鉄道や鈴鹿川などの地形的制約から南北に分断されておりました交通の円滑化を図りました。また、国道1号亀山バイパスの供用に合わせまして、住宅団地の整備をはじめとする沿道の開発や地域づくりに、大きく貢献できたものと考えられます。

次に県民の意見としまして、アンケート調査を実施いたしました。ご覧いただいておりますのが、アンケートの内容でございます。今回の調査につきましては、亀山市の協力によりまして、旧道及びバイパス沿いの自治会を対象に調査を行っております。また、市役所での置き箱方式でも実施いたしました。自治会への配布枚数は1,204部、うち回収が399部でございます。回収率は33.1%となっております。また置き箱アンケートにつきましては23部の回収でございました。

それでは、アンケートの集計結果を説明させていただきます。対象地区は旧道及びバイパス沿線となっております。回答者は約7割が男性でございました。年齢、職業につきましては、グラフのとおりでございます。次に、バイパスの利用状況でございますが、利用する主な目的としまして、通勤、仕事が29%。次いで買い物が28%となっております。行き先では市内が最も多く38%となっております。次いで鈴鹿市、津市と続いております。

次にバイパスができる前の旧道の利用状況でございます。利用目的、その行き先ともバイパスとほぼ同様の状況でございました。次に、バイパスの満足度についての結果でございます。大変満足及び満足が264名と、全体で6割強に達しております。対しまして不満、大変不満は1割弱となっております。満足な点につきましては交通渋滞の解消が22%、安心して運転ができるが24%を占めております。当該事業の目的が概ね達成されていることが伺えます。また、その他の意見でも、目的地が近くなった、時間短縮など同様の意見をいただいております。その他、特に環境が改善されたという意見が7%ございました。不満な点につきましては、事故及び渋滞が増加、発生したとの意見をいただいております。その原因といたしましては、先に説明いたしました、交通量の増加にあると考えております。

す。また、環境を破壊しているにつきましては0%でございますが、その他、書き込み意見のほうで騒音、排気ガスの増加等につきまして少数の意見をいただいております。

23 ページはバイパス沿線にお住まいの方に限定したグラフとなっております。この画面は旧道沿線にお住まいの方のグラフでございます。これらを比較いたしましたのが、このグラフでございます。事故の解消、渋滞の解消につきましては、バイパス沿線の方に比べまして、旧道沿線の方が比較的高い率となっております。地域のイメージが良くなったとの意見に関しましては、バイパス沿いの方が11%と高く、また、その他書き込み意見におきましても店舗が多く進出し、まちが活性化してきたとの意見をいただいております。これらのことから、本バイパスの整備が地域の活性化やイメージの向上に貢献していることが伺えました。

続きまして、大変満足、不満の方の満足な点を表したグラフでございます。また、不満、大変不満の方の不満な点を表したグラフとなっております。満足度が高いほうにつきましては、安心して運転できるというご意見が4分の1を占めてございます。満足度が低いほうにつきましては、交通渋滞に続いて住民の意見が反映されていないという回答が14%でございます。これらにつきましては、今後の事業に充分反映させていきたいと思っております。

次に、書き込み意見について主なものを紹介させていただきます。問13の自然環境の変化についての主な意見としましては、動物が里へ現れる、動物の事故が増えたとする意見をいただいております。また、問14の改善点につきましては、交差する道路での信号待ち時間が長いとする意見が多数ございました。また、街灯、防犯灯の設置についても多数ご意見をいただきました。次に、問15道路全般に対する意見としましては、旧道の整備、人優先の道路整備をより推進、工期が長い、地元の意見をもっと取り入れることなどの意見をいただいております。

今後の課題でございますが、今回供用後の改善措置の必要性と対応につきましてご説明申し上げます。今回の国道306号亀山南バイパスにつきましては、供用後事故が多発する事態となりまして、走りやすい道路が必ずしも安全ではないとの結果になりました。そこで本事業では、供用後交通安全施設の設置によって、事故件数が減少いたしました。画面上では少し見にくいのですが、滑り止め舗装、オレンジ色の線でございますが、これを施工いたしました。また、視線誘導表、矢印の看板でございますが、少し見にくいですが画面の奥のほうにございます。こういうものを設置したわけでございます。

またアンケートの中で鹿島橋等の旧道の整備の要望がございました。これにつきましては、平成10年度から事業に着手してありまして、現在までに旧国道1号の高架部分の架け替えを完了いたしております。今後も旧道の整備につきまして努力をしてみたいと考えております。以上でございます。よろしくご審議のほどお願い申し上げます。

(委員長)

ありがとうございました。亀山南バイパスの事後評価のご説明でございました。委員の方々、ご意見を。どうぞ。

(委員)

私は週に3回ほど、この道路を使わせていただいて通勤しているのですが、今言われたようにいろんな設備を配慮していただいているので、非常に走りやすいと私自身は思っています。特に中勢バイパスと津で接続をしているだけに、利用者が非常に多い。さらに言うならば、津のもっと高速道路の所から、もっと早く南のほうへ続けていただければありがたいかと、このように思います。

それと1つ気になったのは、このアンケートの中で意見が反映されていないと、こういうことが7%くらいあるわけなんです。当時、この道路を延長するに際してのいろいろ地元の意見を聞かれた中で、反映できなかった事例というのはどういうのがあるんでしょうか。

(道路整備TM)

実は沿線の方々に旧道とバイパスの沿線の方にアンケートを取りました。その中で旧道沿いの方から要望が出ているのですが、この部分に旧道とバイパスをつなぐ道路を整備して欲しいというご意見がございました。

(委員)

なるほど。

(道路整備TM)

推測ではございますが、多分この旧道の方から意見が反映されていないというご意見だと、私は思います。

(委員)

下庄の町の人から、あそこの道路をもっと便利に使いたいと、こういうことですね。

(道路整備TM)

そうでございます。

(委員)

私も結構あそこの道は利用するんですけども。ちょうど半分くらいのところですか、道路際に公園がありますよね。この整備で作られた公園だというふうにお聞きしていますけれども。私が通る時間帯がいつも悪いせいかよくわかりませんが、あそこが頻繁に利用されているというふうには、私はあまりそういう印象を受けてないです。いつも通るたびにほとんど閑散としているという印象しか持ってないんですけども。あそこの利用状況というのは、いかがなものなんでしょうか、というのが1つ目の質問です。

それから、先ほどは通行者のためのというようなご説明だったように、ちょっと思うんですけども。通行車両のための中間地点としての休憩所みたいな位置付けで使われているのか、その周辺住民の方のちょっとした散歩に来ていただくというような形で造られているのか、性格付けがもうちょっとはっきりしない。東屋があったり、ちょっと子供さんでも連れて、ベビーカー押して来るような人が対象の公園にしては、場所が変だしっていう

ような、ちょっと私としては印象を受けてたもんですから。そのへんの利用状況の実情を教えてくださいたいというのが1つです。

それからもう1つは、先ほど林委員からもありましたけれども、とても通行量がこちらの国道23号のバイパスとつながったこともありまして、大変多くなっていると思うんですね。実に便利は便利なんで、亀山だとか亀山よりも先に行く場合は、私もたいていあの道を通るんですが。かなり起伏が途中にあったり、それからカーブがあったり、山の中を走ったりという周辺状況で、先ほどもちょっとありましたように、道自体がかなり暗いんですね。だから夜中に走ったりしますと、ほとんど無人の暗い中を走る高速道路状態になってます。やっぱりかなり危険度も、そういう意味で増しているんじゃないかなというふうに思うんですね。交通事故が増えたというようなご報告もありましたけれども、そんなのかなという気がいたします。道路っていうのは便利にしていくと、やっぱり諸刃の部分で必ず皆さんスピード出されるし、そうすると事故率も増えてくるんじゃないかなという両面を持っていると思いますので、そこらへんの考え方もお聞きしたいなあとということが1つ。

3つ目に、これだけ郊外、亀山市というのは、昔からの街道沿いの街ですので、街中は凄く走りにくいのです。元々の道路が、そういう所を避けてああいう所に非常に走りやすい道を作るというのは、凄くよく分かる計画ではあるんですけども。それをすることによって旧道沿いが寂れるというか、旧市街地が寂れるという一面も持っていると思いますけれども、そこらへんに関してはどういうふうに考えてみえるのかなということもお聞きしたいです。以上です。

(道路整備TM)

まず、公園の利用状況でございますが、目的でございますが、目的は道路利用者が小休止していただくという、主な目的でこれを造ってございます。結果としては、周辺の方もご利用していただいて結構なんですけど、利用状況としましては非常に少ないと理解しております。実際に実態調査しておりませんが、われわれも付近を走った状況で、そのように理解しております。それと非常に暗く事故が増えているということでございますけども、私ども、道路事業では交差点がある所には照明をつけるようにはしておりますが、通常の交差点のない所には、道路事業のほうでは照明をつけてございません。橋梁等にはつけてございます。

その中で事故が増えているということで、あと、供用後、先ほど申し上げましたように、黄色い線を入れましてドライバーに注意を促したり、カーブがありますよということで、視線誘導表をつけてドライバーに予告をしているという措置をして、その結果、事故が減ったということでございます。道路が良くなったから事故が増えるということでございますが、これについては、ドライバーのモラルを啓発してあげないとそういう結果も出てまいります。必ずしもいい道路は事故が少ないということではないと思います。

それから、新しい道路ができて亀山市内、旧市街地が寂れているということでございます。それでいろんな所でそういう状況が起きていると思いますけども、亀山市に限りましては今、まちづくりの中で、みんなでワークショップを作っただいて、いろんなお城の周辺、市役所の周辺の道路をインターロッキングを使ったり、カラー舗装にしたり

して、今、地域を活性化しようということで委員会を作って、亀山市は今取り組んでみえます。

(委員長)

よろしいですか。他にご意見。どうぞ。

(委員)

前回の案件については、アンケートの結果は94%の回収率と、かなりの効率の良いアンケートの回収率であったんです。それは私はやっぱり狭い、わりと狭い範囲でアンケートを取ったので、受益者もわりと限定されていたというところで、そういう効率の良いアンケートの回収があったと思うんですが、今回はかなり受益者も分散していますし、広い範囲の所なのでアンケートが難しかった、回収がちょっと難しかったのかなと思ってはいるんですが。その回収率についてはどういうふうにお考えでしょうか。

(道路整備TM)

配布が1,204部、回収が399部、33.1%。ちょっと広域な沿線にアンケートをお願いした結果、回収率、このようなアンケートについては回収率としてはいいほうではないかなと、われわれはそのように理解してございます。

(委員)

これからこういうふうに案件が増えてまいりますと、アンケートを皆さんに、住民の方をお願いするということが増えてまいります。結構みなさんが逆に、「アンケート、アンケート」というようなことも起こってくるかと思うんですね。それをどういうふうに快適に回答いただいて、評価のところに反映するかということが、これからの課題かなというふうに思いました。

(委員)

交通量が多く伸びて、大変効果が出ているなということがよく分かるんですけども。旧道自体はそれほど極端に減ってはいないというような感じがあるわけです。実際どこがメリット。他では、交通量の減少という形でメリットを受けた道なんですか。そういうふうな分析っていうのは、何かあるわけですか。多分単純にここ周辺の交通量がどんどん増えていったというところもあるのかもしれないし、いろんな道から入ってきたということで、交通量が減少したというメリットがどこかに出ているのではないかなと思いますけど。

(道路整備TM)

まず、旧道の交通量がそんなに減っていないということでございますけども。減ったのは大型車が特に減っている、転換していると思うんです。非常に旧道は狭い道でございましたので、大型車も少なかったと思うんですが、バイパスができたことによって大型車の転換がかなり図られた。あとの減ってない要因は、域内の交通量もそれだけの需要があるということだと思えます。

それと、バイパスへ転換してきましたのは、バイパスができたことによりまして、今の道路が国道1号を通りまして、新しいバイパスへ乗ってきた。亀山市のほうから津市の国道23号線へ抜ける交通量が非常に増えたんじゃないかなと思います。具体的には他の所もちょっと同時に交通量をきちっと検証はしていないんですけども、周辺の道路へ流れていた道路が新しい良い道路ができたことによって、こちらへ転換してきて交通量が増えたということだと思います。

(委員)

やっぱりかなり大きな投資をした事業でございまして、こういう形で事後評価をしようというのであれば、これだけ交通量が増えているわけですから、増えたところはいったいどこから移ってきたかというのはやっぱり、「他から移ってきましたよ」では、何の意味もないという感じなんですね。そういう意味ではどこから移ってきたかというのは、しっかり認識をしていただいて、それを次にまたこういう事業をやるときに、1つのパターンとして捉えて、それを1つの評価基準に変えていくというか、事業を推進していく時の1つの数字として使っていくという姿勢のために、事後評価をするわけですから。それは正直言って今のような数字が、旧道が減ってそれがほんのわずかとかいうか、少々他から入ってきましたよというのではなくて、この場合は、旧道が減った以上にどんどん増えているわけですね。そういうふうな分析はやっぱり必要なんじゃないかなというふうに私は思います。というか、これはもうできたものだからいいですけど。でもこれは、できたものを次につなげていくという意味では、そういうデータは取っておくということが非常に大事だと思います。

それと先ほど、交通事故の話で右折事故が多いとかっていう話をちょっとされてましたよね。事故が増えているにしても件数自体はそんなに多くないんで、どういう事故があったかというデータがどこかにあります。例えば、右折事故が多いよとか、飛び出し事故が多いよとかですね。そういうデータに基づいて先ほどの施設を造られたわけでしょ、滑り止めだとか。例えば、スリップ事故がたくさん発生したから、滑り止めをした。例えば、カーブを曲がりきれずに飛び出した車があるから、カーブのあんな矢印のやつを付けたというふうなことだと思うんですよ。そういう事故例がたくさんあったから、この安全施設をしましたというのを少し教えてほしいんですよ。

(道路整備TM)

交通量につきましては、今後もう少し検証していく必要があると思います。ありがとうございました。事故につきましては、公安委員会と聞き取りもして調整をしまして、このカーブ中で事故が多いから滑り止めをやったほうがいいだろうと、視線誘導表をつけたほうがいいだろうというような調整をやりまして、施設の対策を行ったということでございます。

(委員)

今回はテストケースですからいいですけど。やっぱり事後評価をやるときに、そういう道の設備というのは、どんどん良くしていけばいい話なんですけど。やっぱりその中で1

番効果のある事業、その安全設備をやらざるを得ないというふうな段階だと思うんですね。ましてや煩雑にすればするだけ、いいというわけではない。そういう意味では、今言われた公安委員会と相談をしましたよ。であれば相談した数字をやっぱり持ってきて、交通事故これ1万件ある交通事故ではなくて、これ合計しても電卓で叩けるくらいなのか、指を折れば数えられるくらいの交通事故の件数ですから。それがどういう交通事故があって、それがどういう形で、だからこそこういう道路の改良をしていったという形を、合理的に説明をしていく必要が今後あるんだろうというふうに思っています。

道路に関しては本当にいろんな形での安全確保のための事業が行われているわけですが、それがこういう事業がこういう理由で行われてきたというのは案外、道路使用者に対して、あまり知るチャンスがないんですね。できるだけこういう時期、県の道に関してこういうデータでこういうものを作っていくという説明をしていただくのが、適切ななあというふうに思ってます。決して安くない費用だと思ってますので、よろしくお願いします。

(委員)

事後評価をする長所というのか、いい点というのか、どうしてもこの事業の中に閉じてしまわないで、この事業をやったことがどういうふうに、今回これからの同種の事業にどういうふうに反映させていくかということの洗出しというのか、逆にこれをサンプルケースとして財産を作っていくというのか、そういうのが大切だと思うんです。だから、次の事業にどういうふうに反映させていくかというような洗出しを意識的にやっていただくといいなというふうに思います。

(委員)

同種の意見になりますけれども、私も同じようなことを思いました。事後評価をする、その評価っていう指標が、例えばこの国道306号の亀山南バイパスの計画のときの主目的というのがあるおありになったと思うんですね。それがもしも旧道の混雑緩和だということが、もし主目的になっていたとすれば、今のお話を聞く限り、これは事後評価としては主目的を達成できませんでした。失敗でしたという、ある意味ではそういう評価も出せるわけですよ。

主目的が旧道の混雑を緩和するためにこれを造りますという、そのための投資効果がこれだけ見込まれますというような計算の上でこの計画が成り立ってたんだとしたら、事後評価をしてみたら旧道はほとんど交通量が減っていませんでした。しかし、国道306号のバイパスはものすごく交通量が増えましたという結果が現れたとします。そうすると事後評価としては初期の目的を達成できませんでしたという評価をして当然なわけですよ。

その時に、失敗でした、で終わらせてしまうのではなくて、当初の目的がこれで、これに関しては思ったほどの効果を発現しなかったけれども、予想外のこういう効果がありましたというようなこともおそろくつついてくるだろうと、道路なんかに関しては。そのへんを事後評価という中でどういうふうに判断されるのか。1つにはやはり人間ですので自分が今までやってきたお金も、大金をかけてやってきた事業に対して、あれは全否定というのはおそらく大変にくいことだと思う。

だから全否定ではなくて、これに関しては失敗だったけれども、これに関しては実は思

わぬ効果が出ましたよみたいな話が、どうしてもついてくるんじゃないかなというふうに思うんですが。それについてどういうふうに、それについてどう評価するかということ、事後評価をこれからされるのであれば、事後評価委員会のほうで、それについてはどういうふうに評価しようということ、ちょっと基本的なところをしっかりと押さえていただかないと、結局発表をされる方にしてみたら「当初はこう考えてました」「これに関してはこういう効果であんまりパツとしませんでしたけれども、それよりもこっちの効果がたくさんありましたよ」みたいな説明も、次から次へと出てくる可能性は高いんじゃないかなと思います。

そのへんをちょっと、いろいろ今回こういうケースもありましたので、これから道路はたくさん出てみえると思いますので。いろいろ検討していただかなきゃならないんじゃないかなと思います。

(委員長)

他にいかがでしょう。どうぞ。

(委員)

このペーパーの8ページ、9ページで、交通量の伸びの所で、平成11年度が15,400台+2,280台だと17,600台くらいになる。それが下の交通量の縦棒のグラフを見ると、平成11年度が10,600台、差がおおよそ7,000台で、どちらが本当ですか。資料としてあまり精度が良くないという印象です。質問の意図は、この9ページの資料を見ると計画量が6,000台、それに対して倍増しているわけですね。アンケートでも交通渋滞が発生したと書いてあるんですね。どこでどのくらい渋滞しているのかが知りたい。

それによつては10ページで下之庄から栄町の起終点、今回工事を実施した起点と終点の時間が、昔に比べると4分短縮して書いてあるんですが、ひよっとすると例えば7ページの絵を見ていただくと、赤い部分で4分短くなったんですが、国道1号と接続する所で渋滞すると、もう少し広域的に見たら時間短縮できていないのではないかなという感じがします。計画のときにはネットワーク分析されているはずなので、そのネットワークでこの評価をしていただかないと、正しい効果が見られないんじゃないかという気がします。

それから、もう少し積極的にこの事後評価を使うとしたら、例えば三重県的テーマでいうと、1.5車線道路を作るべきかどうかというテーマに応用できないかと思うんですね。今回は、非常にスムーズに流れる整備区間の事例が挙がっているんですが。県の南のほうで需要量があまりないような所で、規格だからといって対向2車線の道路を作っているような所があるんじゃないかと思います。そういう所で1.5車線でもいいではないかというような論拠につながる事後評価ができると、三重県的テーマにアプローチできるんじゃないかなという気がします。後半の意見は、事後評価をやる場合、取り上げる事例ですね。それについて、例えばそんなような視点があるんじゃないかという気がします。

(委員長)

2点、いかがでございましょう。

(道路整備 T M)

交通量なんですけども、明記の仕方が不適切で申しわけありませんでしたが、15,400 台というのは旧道とバイパスの交通量 10,670 台と 4,732 台、足しまして 15,402 台というのを、ここに書かせていただいております。2,280 台というのは、大型車 484 台と 1,796 台を足した 2,280 台というのを、ここに書かせていただいております。この 2,280 台というのはこの 15,400 台の内数となっております。申しわけございません。ちょっと書き方が不適切であったと思います。5,600 台というほうは旧道の 5,550 台の、四捨五入になっております。550 台というのは平成 2 年度のデータを 5,600 台の内数として書かせていただいております。

(委員長)

サンプリングにつきましては、いかがでしょうか。

(道路整備 T)

はい。2 点目の評価の指標でございますけども、今回のような、ある程度広域的なトリップを扱うバイパス等の評価につきましては、ご指摘のとおりネットワーク配分を用いまして、評価すべきだと思っておりますが、今回、試行ということでいわゆる簡便法、旧道との比較だけで評価させていただきました。今後年度以降、本格的な評価にあたりまして、広域的なトリップにつきましてネットワーク手法を用いて、評価をしていきたいと考えております。

(委員長)

ようございますでしょうか。いかがでございましょう。

(道路整備 T M)

もう 1 点、1.5 車線の事後評価ということでございましたけども。今は本格的に 1.5 車線にまだ取り組んでおりませんので、今後交通量の少ない地域、特に中山間地域については、こういう手法を使って道路整備をしていきたいと思っておりますので、今後こういう路線についての事後評価も出てくると、こんなふうに思っております。

(委員長)

私のほうからかなり無理なお願いをしましてトリップ、現計画と実態を比較していただきたいということで出させていただいて、かなり意見が進んだと思うんです。やっぱり事後評価、当初の計画と今はどうなんだという、この基礎作業もやはりしっかりしていただきたい。今日は見事に出されて、いろんな意見が出てきたと思います。皆さん今、委員が言われたようにネットワーク云々なんですけども、やっぱりバイパス事業というよりは、後知恵ですと今からいうと国道 1 号と国道 23 号の連絡道ですね。そういうことで、バイパス事業という縛られた見方で当初計画が出たんじゃないかと。今おっしゃったように、バイパス事業だけでもいっぺんネットワークにかけてこれは連絡道だと格上げするという、そのような形に持っていければと、私勝手に思うんですけども。以上でございます。

ようございますか。道路整備事業のご説明ありがとうございました。3事業、試行的にご説明していただきましたけども、来年度の本格的な制度に向けて、より今日の皆様のご意見反映させていただきますよう、よろしくお願い申し上げます。これで委員会側の事業審査を終えます。そちらにまた、マイクを渡しますので、よろしくお願い致します。

(事業評価・システム開発TM)

どうもありがとうございました。少しお時間をいただきまして、今まだ代表的に3つということで、それぞれの事例でやらせてご意見いただいたんですが、相対的なお話として、例えばB/Cのいわゆるコストの評価も、それぞれ違うやり方があったわけですけども。お聞きしている中で、B/Cをコツコツやってもあまり意味がないというようなニュアンスのご意見もいただいておりますので。そういうのも含めて、相対的な意見交換というふうな形で、私どもの部長も来ておりますので、部長中心にちょっと時間をいただいて、意見交換していただけたらありがたいかなと思います。

(県土整備部長)

では、時間も遅くなっていますので、お引止めするつもりはございませんが。特に道路関係が非常に分かりやすかったので、非常に参考になるご意見をいくつかいただきました。いずれにしても、皆さんがおっしゃったように、次の事業に使えるような分析でないという意味がないと思いますので、そういう視点で今日いただいた意見をもとに、ぜひ要領をもう少し。これはかなり事業毎に特性が違うので、工夫しなくてはいけないかなと思いますが、ちょっと努力してみたいと思います。何か、もしございましたらお願いします。

(委員長)

全般的に思いつかれたことでも結構ですが、部長ご出席なので。どうでしょう、一言、こんなこともあるんだよと。急な話ですから、申し訳ないんですけども。

(福島委員)

評価方法が本当に微分、積分の世界に入ってまいりまして、私なんか数学が弱い立場な者は、かなり困ってしまっているというところがあって普通の方が理解しやすいような、そういうB/Cの表し方が何とかできないものかというのが、お願いなんです。何か数字のマジックにとらわれてしまっていて、本当に従来思っていたような感じのものではなくて、数字に追われてしまって、本当の思想というのが、こういうことでこういうものを造りたいというようなところから、かけ離れていっているんじゃないかなというふうな感想です。

(県土整備部長)

確かにB/Cは数字だけの話で、道路なんか比較的いいんでしょうが、先程の河川のような話になると、途端に比較が全然できないような話になる。ただ、B/Cで評価した以上、やはりできた後のB/Cのフォローアップみたいなものは、実施する必要があるのかなと思うんですが。ただ、それだけじゃなくて、間接効果とかいくつか断片的に出しまし

たけれど、それはさっきもご指摘のあった当初の想定していた効果と、今施工した後の効果というのを対比して、それはどうなっているんだという分析は、やはりしておきたいなというふうに思います。

(委員)

やられた部門の担当が自分たちとしてこれはどういう効果が出たのかいう、極めて抽象的でもいいんですけど、そういう表現が欲しいなと思うんですよ。それは県民全体にもよく分かる話でしょうし、われわれはこういうところが出た効果なんだというふうなところを訴えかける。それは、決して当初計画と違った形が出た部分でも構わない。それは1つのPRの手段として使ってもいい。PRの手段というとおかしいですけども、自分達の事業の1つの成果として。それが繰り返されていくうちに事業自体の最初の判断というものが、ひょっとしたら価値が違うんじゃないかというところに行き着くときがあると思うんですね、いくつか続けていく過程の中で。そういうものもせっかくだったら事後評価というのは最初の計画、そしてその出てきた計画に対する結果数量というだけでない見方ができるのではないかなという期待感が少し、私としてはあるんです。ちょっと違った成果が出てくるのであれば、それを逆にもう一度何回か繰り返していくうちに、元の評価に戻していくという、事業を組み立てるときの1つの指標に使えるんじゃないかと、そんな気がします。

それと先ほどの交通量の変化がそうだったんですけど、計画よりもいいからと言ってそれをもう1回検証しないということは、まずいと思うんですね。成果が非常に大きく出たら、そこそもう一度検証して、その成果の出方というのが他にどう適応させるかというふうなことに繋がっていかねばならない。計画数量よりも非常に下がっていた時は、必死に分析するんだけど、よければ「よかったな」で終わってしまうのでは困るなという気がします。

(委員)

事後評価を今日3つ聞いて、2つの側面がある。事業者の内部評価すべき内容と、外部評価という側面があると思いました。B/Cそのものは一番最初の治山事業もそうですけども、B/Cで便益いくらあるって言われても、検証不可能です。それは計測可能な指数をとって、この道路の場合だと交通量とかそういうもので確認したらいいと思うんですね。それは事業者サイドでもできますね。だから、事業者評価、内部評価をしたらいいんじゃないかなと思いました。

湛水防除のとき、私一番最後に「年間3時間しか使っていないのに8億円ですか」、「それどう思いますか」と言ったのは、市民的、県民的感覚で、「あれはとても高い保険のような事業ですね」という外部評価をすべきと思うんです。だから私達は内部評価されるものを再確認するという役割もあるかと思うんです。事業者の評価ではちょっと言いにくいというか、評価しにくいようなところを見るのが役割かなあという印象を持ちました。

(県土整備部長)

それで結構だと思います。あくまで再評価指針も、委員長はじめ委員の方々は県民の視

線という立場、市民の視点という立場でご意見いただくということですから。われわれの内部評価プラスわれわれなりの市民から見た評価というのは、実施すると思うんですね。それが正しいかどうか、是非ご批判的にいただくようお願いします。

(木本委員長)

では、何か。

(事業評価・システム開発TM)

そうしたら意見交換、このへんで終わらせていただきまして。どうもありがとうございました。それで、次回の第7回でございますが、12月25日の水曜日午後1時30分から県庁の横の勤労者福祉会館にて、開催をさせていただく予定でございます。それで次回につきましては、本日はご審議いただきました事業で再審査となっております、企業庁の北伊勢工業用水道改築事業の再度の説明をさせていただきますとともに、紀勢町の漁業集落環境整備事業につきましては、文章とともにその経過ということで、再度補足説明をさせていただく予定をいたしたいと思っております。

また、当初いろいろ予定をしまして、いわゆる今まで審査いただきました事業につきましての県なりの対応方針を、12月25日の第7回に諮らせていただくというふうな格好で、前回いろいろ打ち合わせもさせていただいておったんですが。今日の企業庁の事業が再審議という形になりましたので、企業庁の対応方針も含めまして、また、年明けになるかと思うんですが、もう1回ご足労をおかけして、1月22日頃というようなお話でございますので、そこで今年度の再評価の総括をさせていただくというふうな格好で考えておりますので、よろしく願いいたします。

それで誠に恐縮ですが、もう少しお時間いただきまして、控え室のほうでご予定等の調整だけをさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

(委員長)

これで本日の審査を終了いたします。ありがとうございました。