

平成 29 年度 第 1 回三重県公共事業評価審査委員会議事録

1 日時 平成 29 年 8 月 1 日（火）13 時 30 分から 15 時 30 分まで

2 場所 JA 三重健保会館 大研修室

3 出席者

(1) 委員

安食和宏委員長、酒井俊典副委員長、岡良浩委員、木下誠一委員、小菅まみ委員、  
新谷琴江委員、松尾奈緒子委員、三島直生委員、南出和美委員

(2) 三重県

(農林水産部) 治山林道課長、  
(県土整備部) 港湾・海岸課長、  
(県土整備部) 下水道課長、  
(伊勢農林水産事務所) 森林・林業室長、  
(志摩建設事務所) 事業推進室長、  
(北勢流域下水道事務所) 事業推進室長、ほか  
(事務局) 公共事業総合推進本部事務局長（県土整備部副部長）、  
公共事業運営課長 ほか

4 議事内容

(1) 三重県公共事業評価審査委員会開会

(司会)

それではお待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから平成 29 年度第 1 回三重県公共事業評価審査委員会を開催します。

なお、事前の委員会におきまして、今年度の委員長を安食委員に、副委員長を酒井委員にお願いすることになりましたので、改めましてよろしく申し上げます。

さて、本委員会につきましては、原則、公開で運営することとなっております。委員長、本日の委員会は、傍聴を許可してよろしいでしょうか。

(委員長)

委員の皆様よろしいでしょうか。本日の審議は公開で行うということで、傍聴を許可してもよろしいでしょうか。

異議なしのようです。はい、それでは傍聴を許可いたします。

(司会)

それでは、傍聴の方がお見えでしたら入室をお願いします。

本日の委員会につきましては、10 名の委員中、9 名の委員に出席いただいておりますので、三重県公共事業評価審査委員会条例第 6 条第 2 項に基づき、本委員会が成立していることを報告します。

続きまして、本年度第 1 回目の委員会となりますので、議事に入る前に「委員会の所掌事務」につきまして、事務局から説明します。

(事務局)

赤いインデックスの8番、資料8を見ていただけますでしょうか。こちらに条例の第2条で、委員会は知事の諮問に応じ、調査審議していただく旨、規定しております。この中で第1項第1号では公共事業の再評価を、第2号では事後評価を、第3号ではその他、評価の実施に関して特に調査審議をお願いするときに該当する事項です。

委員会の所掌事務についての説明は以上です。

(司会)

委員の皆さん、ご質問等はございませんでしょうか。それでは、議事次第2番以降につきまして、委員長に進行をお願いしたいと思います。委員長、よろしくお願いします。

(委員長)

議事次第の2番目、平成29年度審査対象事業について事務局から説明をお願いします。

(事務局)

本年度ご審査をお願いします。再評価及び事後評価の審査対象事業について説明します。

赤インデックスの資料4をご覧ください。ここには本年度の審査をお願いします。再評価及び事後評価の審査対象事業を一覧にして記載しています。

表にありますように、再評価対象の9事業と事後評価対象の5事業、合わせて14事業の審査をお願いしたいと思います。再評価対象事業の再評価理由につきましては、この表の右から2列目の再評価理由欄に番号を付けています。

本年度、審査をお願いします事業の再評価の理由別事業数につきましてですが、1事業が②再評価後一定期間が経過している事業、これは、再々評価などです。

また、2事業が③事業採択後一定期間が経過した時点で、継続中の事業となっています。河川事業の6事業につきましては、河川整備計画の策定・変更を行ったもので、再評価の手続きが行われたものと位置付けられていることから、河川法に基づく委員会の審査結果を、三重県公共事業評価審査委員会に報告するものです。

また、事後評価につきましては、事業完了後おおむね5年間が経過した事業で、事業規模や事業特性を考慮のうえ評価対象としており、5事業のご審査をお願いしたいと思います。

本年度の審査対象事業についての説明は以上です。

(委員長)

ただいま、本委員会に対して、合わせて14事業の審査依頼があるという説明がございました。以上の件につきまして、委員の皆様、よろしいでしょうか。何か質問とかはよろしいでしょうか。

はい、では、特に無いようですので、今年度、14事業の審査依頼がありました。それについて、委員会として承る、ということにしたいと思います。

それでは、議事次第3番目ですが、その3番目につきまして、事務局から説明をお願いします。

(事務局)

本日、審査をお願いします事業は、赤インデックスの資料4の、審査対象事業一覧表の審査欄に「審査」と付してございます3番の海岸高潮対策事業です。

続きまして、赤いインデックス5をご覧ください。こちらには、本日審議を行います事業の概要を記載しています。

次にそのままページをめくっていただきますと、参考としまして過去の再評価結果があります。こちらには、当該事業の過去の再評価概要が記載してありますので、ご審査の際に参考にさせていただければと思います。

なお、説明はお手元の資料6のうち、青いインデックスが付いている資料を用いて行います。事業主体から事業概要と評価内容を説明します。委員の皆様からの質疑応答につきましては、説明の後にお願いしたいと思いますが、専門用語などご不明な用語がございましたら、説明中でも結構です。適宜、質問いただければと思います。

事業主体から「的矢港海岸」の事業内容を20分以内で説明します。

なお、時間管理の観点からベルを用います。18分経過で最初のベルを1回、20分経過で2度目のベルを2回鳴らします。説明者は20分以内という時間厳守をお願いします。

本日、審査をお願いする事業についての説明は以上です。

(委員長)

はい、今説明いただきました件ですが、この説明の内容につきまして、委員の皆さん、よろしいでしょうか。何かご質問など。はい、よろしいですね。

では、特に無いようですので、ただいまから再評価対象事業の審査を行いたいと思います。先ほど事務局から説明がありましたとおり、審査対象事業の説明を受けることとします。

なお、本日の委員会終了時間は概ね15時30分頃と予定しています。説明につきまして、簡潔明瞭をお願いします。

それでは、海岸高潮対策事業について、説明をよろしくをお願いします。

### 3番 海岸高潮対策事業 的矢港海岸

(志摩建設事務所)

海岸事業3番の「的矢港海岸、的矢地区高潮対策事業」の説明を行います。

当該事業につきましては、平成24年度の前回再評価から5年を経過し、現在も継続中の事業であり、三重県公共事業再評価実施要綱第2条3にあたることから、再評価を行うものです。

まず、始めに的矢港海岸の位置などについて説明します。的矢港は志摩市の北東部に位置し、志摩市阿児町、磯部町、そして鳥羽市相差町に囲まれた港です。

地勢の特徴として、紀伊半島の東部海岸に多くみられる典型的なリアス式海岸により形成され、海と山が複雑に入り組んでいることから、海と山との間が非常に狭く、ごく限られた平地に家屋などが密集しています。事業箇所となる的矢港海岸の的矢地区は、この湾の北部に位置しています。

こちらのスライドの写真は、平成23年に撮影された航空写真です。的矢地区は、養殖漁業が主な産業で、海岸護岸のすぐ前では、志摩ブランドである的矢牡蠣の養殖筏が数多く浮かび、リアス式海岸と相まって、風光明媚かつ優れた景観を有しています。

ご覧のように当地区の集落は、護岸により背後の住民とその財産、家屋と事業所などが守られている状況となっています。

では、背後地の状況をご覧ください。左の写真で、海と山に囲まれた狭い土地に、家屋などが密集し、また、背後に山がすぐ迫っていることが確認いただけると思います。

右下の写真は、湾北部の風景ですが、護岸の前面には船着き場がありまして、護岸のすぐ背後に家屋が立ち並んでいる漁業集落であることがわかりいただけると思います。

次に、既設の護岸の状況です。こちらの写真のとおり、既設護岸の老朽化が進行しています。

海岸保全施設である護岸は、限られた平地で生活している住民にとりまして、まさに生命線となる構造物です。しかし、そのほとんどが、昭和 28 年の 13 号台風や、昭和 34 年の伊勢湾台風で被災した後に、災害復旧で築造したものです。既に 50 年以上経過しており、老朽化が今なお進行しています。

左の写真では、このコンクリートのひび割れがよくわかりいただけると思います。右の写真では、ここの部分ですけど、コンクリート構造物のずれが確認いただけます。このように老朽化により、護岸の機能低下が発生している状況です。

続いて、浸水想定区域について、説明します。シミュレーションの条件としては、事業実施前の護岸堤防の状況として、現況堤防高は東京湾中等潮位 T. P. +1.273m です。

青色の部分が 50 年に 1 度の確率で発生する高潮高 T. P. で +2.682m で想定した浸水区域を示しています。また、赤枠で囲まれた範囲は、津波による浸水想定区域を示しています。

津波につきましては、南海トラフ沿いで 100 年から 150 年周期で発生するマグニチュード 8 クラスの地震による津波、いわゆる L1 津波を想定し、その高さは T. P. で +6.9m と想定しています。

このことから、高潮及び津波によって、的矢地区のほぼ全域が浸水を受ける区域となっています。

次に、近年の台風被害の状況を説明します。

こちらの写真は、平成 24 年 6 月の台風 4 号、同年 9 月の台風 17 号時の被害状況です。

左の写真は越波、堤防を波が超えている状況ですが、これによりまして、道路が冠水している様子です。当地区には、先ほど写真で紹介しましたとおり、狭隘道路しかなく、道路が冠水すると避難や救助活動にも支障をきたします。右下の写真は、整備した部分ですが、台風による高波に波がぶち当たっているというのがご覧いただけるとおもいますが、台風による高波に対処し、越波を防いでいる様子がおわかりいただけると思います。

では、本事業の目的について説明します。これまでの説明のとおり、当地区では既設護岸の老朽化が進行しています。高潮・高波により、破堤しますと、背後地に浸水被害が発生します。また、想定される津波高は既設堤防よりも約 5.6m も高いことから、事業の目的は、まず高潮・高波等の異常気象による背後地への越波・越流を未然に防止し、浸水被害から生命・財産を守ること。さらに、地震・津波による死者数を限りなくゼロに近づけることです。そのために整備対象の施設として、護岸と陸間の整備、要は堤防にある扉、この整備を行うこととしています。

次に、当地区における高潮、津波対策としての整備内容について説明します。

高潮対策では、50 年確率の高潮の高さを満足する計画天端高が、T. P. で +2.773m で整備を進めます。既設護岸の前面に、既設護岸には確保されておりませんでした、3m の管理用通路を確保して、新たに護岸を整備する方法を採用しています。

次に、津波対策では L1 津波に対する必要な高さは T. P. +6.9m。これに対し、計画天端高は不

足している状態であり、津波は護岸を越流し、背後地に流れ込むことになるため、地震・津波に対しましては、ハード対策とソフト対策の両面から対策を講じることとしています。

次に、事業の効果について説明します。平成 24 年 9 月に来襲した台風 17 号により、未整備区間の背後になる図中の青丸の個所では、護岸背後の道路が冠水しました。浸水被害が発生しましたが、整備済みの護岸の背後では、浸水被害はありませんでした。このことから、護岸整備は高潮に対しては、浸水被害を防止する効果があることが確認できるかと思えます。

続きまして、現在の事業計画と進捗状況を説明します。この図は、的矢地区の計画平面図と工事の進捗状況を示すものです。事業期間は、平成 43 年度までを目標とし、その事業費は、約 71 億円を見込んでいます。事業内容は、既設護岸前面に整備する護岸全延長 1,373mのうち、平成 28 年度までの施工済延長は、1,113mで、延長として約 81%の進捗状況となっています。

また、大型の陸間につきましては、防災上緊急性を要することから、本事業において、手動式から、機械の力を使って閉める動力化を行っています。全 7 基の整備が、既に完了しています。なお、平成 29 年度以降の残事業の延長は、260mとなっています。

では、前回評価時から事業計画の変更の内容について、説明します。

当地区は地質調査の結果、陸側から海側にかけて、急激に強固な土層が、グッと下がっている状況となっており、地震時に液状化の恐れがあることが判明しています。このため護岸を支える鋼管矢板基礎等が必要となっています。

前回評価時には、強固な土層にアンカーを打ち、横揺れしないように鋼管矢板で基礎を支える工法をとっていました。当地区の特徴として、護岸のすぐ背後に住居が近接しているため、このアンカー施工時に振動などにより住居にひび割れ等の被害が発生しました。今後、さらに住居が近接する区間の整備となるため、振動の影響が少ない工法として、軟弱地盤の地盤改良による工法を採用し、コスト高となりますが、整備を進めることとしました。

こちらは、前回評価時の事業計画との差異を示したものです。

先ほど説明しましたとおり、前回評価時に比べて、護岸工法を変更したこと、この間に、労務単価等が高騰したことにより、事業費の全体で約 4 割の増加となりました。

結果、事業期間をやむを得ず 10 年間延伸する必要性が生じました。

では、実施しました再評価の内容の説明に移ります。まず、これまでの経緯について、説明します。平成 24 年度に行われました前回の公共事業評価審査委員会の答申では、第 1 回では「継続審議とする。次回の説明では総合防災の観点から事業の妥当性について説明を求める。」という意見をいただきました。これを受けて、第 2 回の委員会で三重県地域防災計画において、ハード対策として、海岸保全施設の整備を災害予防、及び減災対策に位置付けているということ、また、ソフト対策として、県や市町の実施責任を明確にし、各機関ごとに具体的な活動計画を定めていることをご説明し、結果、「事業継続の妥当性が認められたことから、事業継続を了承する。」という答申をいただいています。

では、今回実施の再評価方法について、説明します。まず、三重県公共事業評価実施要綱第 3 条に基づき、事業の進捗状況と今後の見込みについて整理を行います。

次に、事業をめぐる社会経済状況等の変化について、確認を行います。そして、事業採択時の費用対効果分析の要因の変化や、地元意向の変化等について確認を行います。最後に、コスト縮減の可能性や代替案立案の可能性について、検討を行います。そして、前回評価時において説明しまし

た、総合的な防災対策の取り組みについても確認を行うこととしました。

では、まず、進捗状況と今後の見込みについて、説明します。上段の表は、前回評価時の整備内容と事業費、下段の表は、今回のものとなります。整備延長としては、前回評価時の73%から81%に進捗していますが、事業費につきましては、全体額の増加により、逆に進捗率が71%から63%になっています。護岸整備の残延長が260mです。この残りの工区につきましては、平成29年度以降で早期完成を目指すものです。

こちらの写真は、護岸の整備前と整備後になります。既設護岸については、施設の老朽化とともに、護岸の高さなどにずれが発生していました。このため、新設の護岸の天端高は、越波を防止するための高さを確保し、必要となる液状化・耐震対策を行いながら、工事を行っているところです。続きまして、事業をめぐる社会経済状況等の変化について説明します。

的矢地区の世帯数、人口ともに平成22年のデータと比べると、年齢階層別の構成では高齢化は進んでいますが、人口全体としては維持もしくは増加の傾向です。こちらが志摩市各地区の人口の変化率ですが、的矢地区は、100%を超えています。このようなことから、当地区の社会経済状況につきまして、前回評価時と大きな差異は発生していないと判断しています。

続きまして、費用便益分析について説明します。メッシュ上の数字は、高潮対策事業実施前の状況での浸水深を示しており、浸水深は海岸線部分が最も大きく、山側に向かうにしたがいまして、段々と小さくなります。当地区の最大浸水深は0.95mから1.45m未満になります。

続いて、便益算出について説明します。先ほどの浸水想定結果をもとに便益を算出しています。当該事業の便益につきましては、高潮・高波等により護岸が破堤した場合に想定される資産等の浸水被害額、すなわち浸水想定区域内の資産等の浸水被害額を浸水防護便益として置き換え算出します。具体的には家屋、家庭用品、事業所資産等にあたる一般資産被害額、橋梁・道路・公園等にあたる公共土木被害額、電気・ガス・水道等にあたる公益事業等被害額について、それぞれ年平均額を算出し、これらを合わせたものが浸水防護便益の年平均額となります。前回評価時と比べて、一般資産被害額で約1,550万円減少、公共土木被害額で約2,800万円の減少、公益事業等被害額で約50万円の減少、合計で約4,400万円の減少となっています。

次に、費用便益分析の結果を説明します。先ほど、説明しました浸水防護便益の年平均被害額と、整備費と、維持管理費を加えた費用からB/C（費用対便益比）を算定しています。

なお、便益・費用とも平成29年現在に価値換算を行って算出しています。この結果、B/Cは約1.8と算定されました。前回再評価時ではこのB/Cは約3.3でしたので、1.5の減少という結果となっています。この要因としては、主に費用が増加したことに伴い、事業期間を延長したことによるものと考えています。要因についてもう少し説明しますと、護岸工法の変更及び労務単価等の上昇による工事費、すなわち費用が増加しました。さらに費用の増加に伴い、事業期間を延長することで、便益の発現が10年遅くなったことにより、結果としてB/Cが減少することとなりました。

次に、地元の意向について説明します。護岸の老朽化、及び沈下対策はもとより、近年の台風の大型化や集中豪雨の多発等、相次いで発生する異常気象、また、発生が危惧されている大規模地震の対応をすべく、早期整備・完了が望まれており、「志摩市いきいき海岸創生推進協議会」による要望活動が継続して行われています。

続きまして、コスト削減の可能性を説明します。コスト削減は、基本設計の段階において、経済的で施工性を有する最適な断面を検討しています。具体的には複雑なりアス式海岸であるという地

形条件に配慮し、詳細な土質調査を実施しています。その調査結果をふまえて、設計工区を細分化し、工区別に比較検討を行い、より経済的な断面を採用することとしています。

続きまして、代替案の可能性について説明します。

地盤改良工法以外に用いられる振動が少ない工法として、二重鋼管杭工法、前方斜杭式工法になります。

しかし、二重鋼管杭工法は、既設護岸前面から15m程度前に出てしまうため、狭い湾の中では航路の確保ができず、漁業への影響も大きいため、検討した結果採用できませんでした。

また、前方斜杭式工法は、構造計算を実施したところ、必要となる安全度を満足しなかったことから、採用できませんでした。これらのことより、他の案は考えられず、自立鋼管杭式前面地盤改良工法を採用した現計画で整備を進めることが妥当と考えています。

では、最後にソフト対策も含め、県及び市における、総合的な防災対策の取り組みについて説明します。志摩市が実施する防災対策として、地域住民との連携による防災訓練を毎年実施しています。また、防災ハザードマップの見直しや、「志摩市津波避難計画」を作成し、避難路等の整備を行っています。この図は、志摩市の矢地区の防災ハザードマップの一例を示しています。志摩市ではこのようなハザードマップを作成し、各支所にて配布するとともに、ホームページにも掲載して市民への啓発を行っています。なお、これにより、住民が想定される最大規模の津波が発生した場合の津波浸水予測範囲や、市指定の避難場所等の確認をすることができます。

次に、三重県が実施する防災対策といたしまして、緊急時の避難用として利用できるよう、地区内の急傾斜地崩壊防止施設に階段を設置しています。また、地震により護岸が損傷し、住民の避難活動等に影響を与えないよう、護岸の耐震化と、津波が護岸を越流しても施設の効果を粘り強く発揮できるよう、被覆コンクリートの厚みを増しています。

こちらは矢地区の避難階段、避難場所等を示したものです。住民が避難する場合は、地区内にある複数の階段等を利用して、高台へと移動し、指定避難所まで移動できます。

以上の防災対策により、ハード・ソフト両面から背後住民の命を守る津波対策を継続実施しているところです。

以上で実施した再評価の内容の説明は終わります。最後に、今後の対応方針ですが、これまで説明しましたとおり、三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点をふまえて再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

説明が長くなりましたが、以上で終わります。

(委員長)

はい、ありがとうございました。今説明いただいた点につきまして、委員の皆様、いかがでしょうか。この評価は妥当であるかどうか。評価の妥当性などにつきまして、ご意見ご質問をお願いします。

(委員)

まず1点目ですけども、今回考えられている護岸の高さが、現況の高さと図で見ると一緒ですけど、それは高さ変わっているんですか。

(志摩建設事務所)

高さは、30cmほど変わっています。

(委員)

30cm ぐらい高くなっている。で、その 30cm が、先ほどあったように、台風なん号かの被害の時に、高潮の被害が出たところと、出なかったところの差になっていると。

(志摩建設事務所)

はい。箇所によりまして、こういった護岸のひび割れ等が、ずれによりましてすき間が生じています。こういったところからの浸水等もありまして、整備された護岸では、こういったものが解消されるということで、効果を発揮しているものです。

(委員)

もう 1 点は、アンカー施工によって変状が生じたということなんですけど、今回、地盤改良に変更されたということで、そのあたりのアンカーの施工によっての変状というのが、かなりひどかったのかどうか、ということと、多分、価格的にかなり違うと思うんですけど、地盤改良の方が高いと思うんですけど、こっち側に移行されるだけの被害があったということですか。

(志摩建設事務所)

被害は発生していて、事業損失の補償もさせていただいています。大きくは、今後、施工していく時に、この地区につきましては、住居と前の養殖筏等の漁業が、護岸を挟んで密着しているということで、工事中、生活しながら経済活動が続けることが困難、というような強い要望もいただいていたことから、こういった工法変更に踏み切った次第です。

(委員)

それと、もう一点なんですけど、地盤改良の範囲と鋼管杭の位置なんですけど、これは代替案の可能性の図面とこの図面で、矢板の深さが違って、途中で止めているのと基礎岩盤まで入れているのと 2 種類あるんですけど、この違いは。

(志摩建設事務所)

これにつきましては、経済的な断面検証の中で、深い位置まで液状化層がある場合は、C3-2 断面を用いています。液状化の土層が比較的浅い部分で収まる部分につきましては、C3-4 を使用するということかたちで、液状化の範囲を一番効果のあるところで留めている、ということです。

(委員)

スライド 25 を見せていただけますか。これ、杭がですね、途中で止まっているんですけど。

(志摩建設事務所)

これは表記の誤りで、実際は下の支持地盤まで入っています。

(委員)

入れるという事。入れて改良する深度は、液状化する対象層の深さで変えているということで、それがコスト縮減に繋がるという事。

(志摩建設事務所)

はい。

(委員)

分かりました。ありがとうございます。

(委員長)

最初の質問が出たところは、私もそれを聞こうかと思ったんですけど、ちょっとよろしいですか。スライドの6枚目よろしいですか。6枚目は、これはつまり、現状の高さに比べて約1.4m不足ですよ。

(志摩建設事務所)

はい。

(委員長)

という説明ですよ。想定される高潮が来た場合に、約1.4m不足している。ということは、単純に言えば、1.4mかさ上げするのかと思ったんですが、30cmのかさ上げで大丈夫だと。

(志摩建設事務所)

すいません。はい、ここで誤解を招くような記述になっているか分かりませんが、このスライドの中で、このみなし現況堤防高というのが表記されています。これは何かといいますと、護岸のパラペット部、波返し部分の劣化が進んでいまして、すき間が空いているようなかたちの状況になっているということです。こういったことから、高潮を受けると、このパラペット自体の効果が、堤防としてみなしていくには、劣化が進み過ぎているということで、後ろのきちとした地盤までを、現況のみなしの堤防高としています。これに対しますと、1.4m、高さ的には不足しているという、そういう表記にしています。

(委員長)

堤防があるんだけど、あるだけの役割を果していない、ということですか。

(志摩建設事務所)

現状そこまでの効果を言うなら、施設が劣化している。

(委員長)

ほぼ同じ高さのものを作り直したら、かなりの効果がある、ということですね。

(志摩建設事務所)

はい、そのように考えています。

(委員長)

はい、わかりました。今、私からの質問ですが、委員の皆さん、その他いかがでしょうか。

(委員)

同じようなところばかり質問させていただくんですけれども、今の説明で、高さに関しては理解したんですけれども、地元の意向とかでご説明いただいたように、近年の台風の大型化とか異常気象っていう文言があるんですけれども、ここでいう 50 年確率っていうのは、どういうそういうなんか、近年の変化みたいなものというのは、感じてられるかもしれませんが、何か組み込まれているんですか。

(志摩建設事務所)

50 年というのが、時間を経て、統計措置をしないと、上がっているのかどうかというのが、我々としては今申し上げることはできないんですが、気象台のほうから出ます特別警報も、50 年に 1 度発生するかというかたちの中できている、ある程度今まで経験がなかったというような気象に対して、50 年というのが一定のその確率かなと思います。今回の高潮の 50 年というのも、相当過去にない、過去の最大の被害と相当か、それ以上のものかと考えています。

(委員)

説明ありがとうございました。理解しました。さらに、先ほど、事業効果として平成 24 年の 17 号ですか、これでまた、護岸の未整備のところ被害があったという話、この台風も相当大きなものでしたか。

(志摩建設事務所)

この平成 24 年度の台風としては、非常に大きな台風だったと思っています。台風自体の大きさというよりは、その時の潮位の上がってくるタイミングと、台風の接近によるところが多いので、一概には台風の大きさだけでは語れないと思います。

(委員)

これがだから、確率で言うと、みたいなのは、まだわからない。

(志摩建設事務所)

整理はしていません。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(委員長)

委員の皆さん、その他よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

この評価対象期間のですね、21 ページのスライドですけども、事業期間に対して 50 年となっていますが、これ、具体的に何年まで？平成 43 年でしょうか。

(志摩建設事務所)

平成 43 年までが事業期間でして、ここから 50 年です。

(委員)

延長年度として。

(志摩建設事務所)

そうですね。こちらにつきましては、一応、再評価のガイドラインの考え方に基きまして、評価するものです。

(委員)

と言いますのは、事業期間っていうのは、昭和 61 年からですね。43 年という事は、ほぼ約 50 年くらい事業期間があって、そこから先また 50 年の施工されておられるわけなんですけども、私、技術的に良くわかりませんが、さっきお話された老朽化が進んでいるからやるんだ、というのは、50 年位前の施設なんですか。そこから 50 年って、老朽化しないんですか。

(志摩建設事務所)

そういった部分はあると恐れてはいます。ただですね、当時、建設しておりました昭和 28 年の 13 号台風とかですね、伊勢湾台風の頃の突貫工事の時のコンクリートにつきましては、社会的にもコンクリートの劣化が早い、という事で問題になっておりました、その頃のコンクリートの強度を比べると、近年のコンクリートというのは、随分信頼度が上がって来ている、という事が一点と、それと、今後は長寿命化という考え方で、護岸施設の点検、それと適宜補修をしていく方針で、この施設を長期間に渡って機能を持たせて行く、という様な事で考えています。

(委員)

そうすると、事業期間プラス 50 年の間のコスト、補修費用とかっていうのは、それは換算できているんですか。

(志摩建設事務所)

それは、しています。

(委員)

ああ、そうですか。

(志摩建設事務所)

これにつきましては、現在かかっています維持管理のコストの、事業費の実績等を加味しながら、考えているという事です。

(委員)

これを加味して、1.8あるんだという事ですね。

(志摩建設事務所)

はい。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

その他は。はい、どうぞ。

(委員)

確認させていただきたいんですが。事業の工法の変更によって、20億円のプラスになって、10年の延長になる、という理解でよろしいんですか。工法が変わったということですが。

(志摩建設事務所)

まずは、事業の変更によりますところ、この工法の変更によるところで、施工の費用としましては、旧工法からしますと大体2倍くらいになります。これに加えて平成23年に東北の震災がありまして、それを受けてからの資材高騰とか、労務単価の関係とか、それと、契約時における受注業者に対する諸経費の考え方とかですね、そういったところで、工事費がずいぶんと上がってきている形になっています。

(委員)

結果として、20億円のプラス、4割の増加と10年延長は、明確にしてくれてて、何が知りたいかと言うと、内訳がどうかと言うのが知りたくて。もし、前の安価のままの工法だったら、労務単価が変わったとか、そういうのも含めて、どれ位増えていただろう。けれども、工法の変更によって、どう変わるかと言うのが分かれば、分かり良いと思いますが。

(志摩建設事務所)

そうすると、こちらのスライドにありますとおり工法的には、工事費の費用としましては約2倍ですかね、工事費としまして大体2倍かかっている形になります。

(委員)

金額的には、20 億円の。

(志摩建設事務所)

前回の流れで行きますと、大体 14.5 億円位。

(委員)

プラス。

(志摩建設事務所)

はい。

(委員)

予定だった 5.5 億くらいが、工法の変更によって増えた。分かりました。

工法が変わって、期間が延びたのは、原因としては、予算が増えてしまったものだから、その確保として時間がこれだけ掛るといふ。

(志摩建設事務所)

これまで確保出来ている予算規模で、これからの推計をしますと、10 年ばかり先に延びてしまふ、という形です。

(委員)

ちょっとこの話をすると、さっき、一番に、アンカーを打ってやる既存の工法で、そこに建っている家に被害が出た、基礎にひび割れが生じた、それに対する補償はしました。という事だと思うんですけど、例えば、そのままアンカー工法を継続して、壊れた部分を補償して行くというような事を考えた場合と、今の、地盤改良の工法にした場合とで、どういう試算が出来るかと。

(志摩建設事務所)

その過程によって、どれだけの被害が出来るのかというのが、実際発生しないと掌握出来ない部分がありますので、被害につきましては、建て替えとかも含め検討する必要になってくるかと思えます。地域の住居されている方、現に毎朝、漁に出て行く方の、ご協力自体得られなかった状況でして。単純に比較が出来るかといわれますと、現在のところ、比較をするだけの調査自体が出来ていない、という事です。

(委員)

分かりました。公共事業予算は縮小の方向にある。で、選択として住居の補償、すごく重要な事だ、それは、日本全体に一般的に言われていることで、で、結構、金額の上積み分としては、5.5 億円。結構な、我々の感覚からすると、すごいプラスになっている。それが、当然住民の方に被害が及んではいけないというはあるわけで、あるのは分かるんですけど、これは、そこに住んでる

方々の今後の生活を保障するためのものじゃなくて、ただ、利益はものすごくあるわけですね。逆に言うと、県全体の例えば予算でやっているんだけど、我々にとっては、そこに住んでない我々にとっては、あまり利益が無い問題だと思うんですけど。だから、受益者というのは、結構限られていると思う方が多いかと思うんですが、ちょっと乱暴なんですけど、そういう意味では、その所を上手く調整して、もっと効率的に。期間を短く、やったらやっただけ、その事自体に対する価値が考えられるでしょ。だから、そういう事が出来ないのかな、という気がちょっとしたもので、これ見たら。その住民の方に被害が出るのは分かって、それを強要する事は多分出来ないというのは分かるんですけど、だから乱暴な言い方をするんですけど。例えば、お宅の家壊れそうだから、で、それだけはちゃんと補償されるわけなんですけど、補償費になると全然、すごく違うような気がしたものですから、被害のデータとか詳しく分からないので、何とも言えない所があるんでしょうけど、ちょっと、そんな感覚を持ちました。当然、私がそこに住んでいたら、違う意見が、そばから見て勝手な事を言わせていただく状況だと、もうちょっと選択肢が違って来るかな、という気がしなくはない。で、試算比較は出来ないとさっきおっしゃられたので、それは、何らかの試算が、やっぱりあるべきだなという気はしますね。過程として、例えば、最悪の場合、全額出ない、くらいな、それを超える事は無いというような、それで比較してどう、と言うくらいはあっても良かったんじゃないかな、という気はちょっとしました。私は答えを求めて無いんですけど、県の方としては、そういう事は言いづらいとは思いますが。ちょっと一つまだ疑問に思っ、て、予算が、期間の延長と言うのが、軒並みこういう公共工事に出て来るものですから、そういうのは往々にして、とことんまで検討した結果なのか、それとも、そういうような気がしました。

もう1点、気になったのが、津波にはこの堤防は、もう、効果を発揮しません。で、じゃあ、その6点何mですね、だから、その場合には、住民の方がもう避難していただくみたいな、それも常識なんですけど、それはそうだと思うんですが。今の説明資料の中で、津波に対しての被害を極力ゼロにする、と書いていますけど、でも、最後の方で説明があった、総合的な対策と言うものは、防災マップだとか色々あるんですけど、これで予算が違うのですか。

(志摩建設事務所)

今年の予算では無いです。

(委員)

この予算では無い？

(志摩建設事務所)

無いです。

(委員)

そうすると、ちょっと違和感があるのは、防潮堤の整備で、津波に対しても何等か間接的な、という様なニュアンスの印象を、私は効果だという様な印象を受けたんですが、

(志摩建設事務所)

それが、こちらの記載にあります。通常の海岸護岸、これまでは、堤防天端の厚みが 20cm しかないんです。東日本の震災の時、波が超えて来た時に引き波で堤防が壊されるという事がありました。この越波して来た津波に対し波返しの後の部分が、コンクリートで強固な物にしていく事によって、引き波の時にも堤防が崩壊しない、という対策です。確かに第 1 波の津波には、もしかすると耐えられないのかも分かりませんが、その後も第 2 波、第 3 波という津波がありますし、一旦津波が終わった後の高潮とか、事後の復旧、それと、一旦逃げてからまた作業をされていた方が、次の波の、そういった時に、低い波でも被害を受けないようにという事で、この堤防を、越えて来る波に対して強化等をしていく事は、今出来る精一杯の対処ということで、工夫をして対応をさせて貰っているところです。

(委員)

護岸自体が強化なものであれば、津波が襲った後でも復旧に対しては、対応出来るんだと。

(志摩建設事務所)

それと、大きな波以外の高潮とか、良く発生する災害くらいの、良く発生する頻度の津波程度には、耐えられると思います。

(委員)

わかりました。東日本の堤防自体が、多数流されたという状況を見ているので、そうはならない。例えば、この中のすぐ後ろの家は、全部更地になっていたとしても、堤防は残っているから、その後の復旧には効果がありますよね。だとしたら、数字に書かれた方が良いかな、という気がちょっとしました。というのは、ぼやかして総合的な対策でというような、津波に対する。亡くなられありとか、生きられた方があればと思うんですけど、亡くなられてからも全部、そういう様なニュアンスで書いてある、逃げ遅れて来た人とか。死者数を仮に無くするようにしたら全部。私が言いたいのは、これを見て思ったのは、死者数というのは、津波が起こった時の基本だと思うんです。勿論その後の復旧の時に入れれば良いのかもしれないですけど、だとすると、ちょっと誤解を与える部分があって、津波の時は避難するしかなくって、じゃあ、避難の多くのために造っているかという、そういうものでは無いので、それはもう、この防潮堤に関しては、基本的にはだから高潮とか、そんなレベルの事を防いで、普段の生活をちゃんと確保するものだ。津波に対しては、これで抵抗しようというものは無い。復旧に対しては、当然頑強な物を造ってあれば、効果がある、って言う様な書き方にした方が良いんじゃないかな、という気がちょっとしました。誤解される可能性があるかな、と思うんですよね。

これとは違う面で、例えば、避難所というのは、津波に対する避難所と、別のものに対する避難所というのは違うんだけど、それが混同されて低い位置にある避難所が、津波の時に使われる可能性がある時には、あるじゃないですか。この防潮堤で、津波に対する死者数をこういう資料の中に書かれると、あたかも、津波の襲って来た時は何らかの効果があると。

(志摩建設事務所)

ちょっと、どれだけの効果があるのかどうかと言うのは、ないんですけど、やはり、堤防自体が第1波の波を受けた時に、壊れたか壊れてなかったかによって、津波の遡上の時間に、ちょっと差異があったのか、というところですね、まだ確認はされていないんですけど、生き残ったという人があった、という事例も耳にしていますので、そういったところで、書いています。

(委員)

そういう数的な根拠があるのであれば、それを書いていただいても、私、それに反論するつもりは全然なくて、ただ、遡上の時間とかは、このレベルで、直ぐに海、リアス式海岸で距離が短い場所は、誤解を与えない表現の内容は、この事業に関する効果とか、審査とかになると、我々も誤解する可能性があるんで、後に続く防災マップの話だと思うんです。総合的な対策をされているのであれば、わかっています。この事業から予算を受けて、なんかそれが成立しているものなのか、とかですね、その辺がちょっと背景がちょっと違うかな、と思いましたので聞かせていただきました。

当然、数的な根拠があって、これはこういう風に効果があるんですか、と言われたら、私はそういう視点がなかったんで、理解は良く出来たので、そういう書き方にした方が良いのかな、そして、分からない事は、書かない方が良いんじゃないかな、という気がしました。

(志摩建設事務所)

色々、参考になる意見をいただきましてありがとうございました。今後の、我々の事業整備の方で活用して行きたいと思います。

ただ、総合的な今回の取組につきまして、説明しましたのは、前回再評価時にそういったご指摘を、こちらの委員会で受けたという事もありまして、その後の経緯等について、どのような事を我々としても把握しておるのか、という観点で入れたものです。

(委員)

前に意見出ている様な、書かれているのかなと、それは多分そうなんだと思います。それが今見ると、わりと混ざっちゃっている様な気がしたもんですから、ちょっと確認だけです。

(委員長)

はい、どうぞ。

(委員)

今のお話で、結局、液状化対策を含めて堤防自体が沈下もしないし、それで対応出来るという話で、津波とは別に切り離して対応している、というのが骨子でよろしいですね。

(志摩建設事務所)

そうですね。耐震と高潮という形の中で、本事業が始まっているんですけど、昨今の津波に対する対策として、それに対しては、耐えてしのいで行く、壊れないようにして行く、というのが、本事業の中で取り組んでいる津波対策です。

(委員)

なんで、そういう事で、当初昭和 61 年からやったんで、その工事してないと思うんですけど。そのあたりの整合性って、どうなんですか。その後ずーっと、新規で新しい耐震基準が動き出して設計されているんですけど、昔は、耐震基準自体が違いますよね。そのあたり、今の耐震基準じゃない部分のものが存在するんですけど、そのあたりは、どうでしょう。

(志摩建設事務所)

今後は、維持メンテナンスの中で検証しまして、不都合があるようであれば対応を考えて行かなければならないと考えています。

まずは現在、高さ的にも不安定な状態になっている部分までを、事業を完結させるのが目標です。

(委員)

それで、今、お話があるんですけど。10 年延長して、というあたりが、地元の人も含めて了解されているんですか。事業費が上がるのは仕方ないにしても。

(志摩建設事務所)

事業につきましては、早期完成をと言う話がありますが、地元とは、昨今の県の財政状況とかもお話しながら、事業進捗につきましては、今のところ理解いただいています。

(委員)

多分一番、他の委員もおっしゃった様に、お金を掛けて造る 10 年間延長するんだ、という合意形成が、15 ページの地元の意向の変化と書いてありますね。ここが、はっきりと示されて無い様な気がするんです。おっしゃった様な事情は、良くわかりますけど、第三者的に見て、県民全体を見て、今おっしゃった様に、コスト掛けても 10 年延長してでも、やっぱり住民全体としてやりたいんだ、というコンセンサスがあるのであれば、私はこれでも良いとは思うんですけども。それは、住んでらっしゃる方は、俺の家壊れたら困るからやってくれ、とおっしゃるのも分かるんですけど、公共事業ですからね、コンセンサスがある、変化したという事が良くわかるんです。前の評価の時には、かなり早期にやって欲しいという様な意向があったという事は、我々にも過去の資料がありませんので、分かりませんけれども。それが、そうじゃなくていいんだ、というコンセンサスがあるのか、という事が、いまひとつわからないですね。

今回は、延長して工期が、違う工法にしてという事が、本当にコンセンサスがあったのかな、というのが、聞いていて余り説得力が無かった、という印象を持ちました。

ですので、工法がこういう大きな変更をされる時には、そういう証拠を残す様な事を考えられる方が良いと思います。これは感想ですけど。

(志摩建設事務所)

ありがとうございます。参考にさせていただきます。

(委員長)

はい、まあ、そのあたりはまたご検討いただきたい、という事で。委員の皆さん、その他はよろしいでしょうか。異議なければ、よろしいでしょうか。

それでは、ひとまずここで質疑を終わりまして、一旦休憩をはさみまして、今、審議しました事業について、委員会としての意見をまとめたいと思います。委員の皆さん、よろしいでしょうか。

それでは、ひとまず休憩にしまして、再開は、14時55分の予定とします。

では、それではよろしくお願いいたします。

< 休憩 >

(委員長)

それでは、委員会を再開します。今しがた意見書案を検討しましたので、この場で読み上げたいと思います。

意見書

平成29年8月8日

三重県公共事業評価審査委員会

## 1 経過

平成29年8月1日に開催した平成29年度第1回三重県公共事業評価審査委員会において、県より海岸高潮対策事業1箇所の審査依頼を受けた。

この事業に関して、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 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とりまとめ、三重県知事に対して答申するものである。

### (1) 海岸高潮対策事業【再評価対象事業】

#### 3番 ま と や こ う かい が ん 的矢港海岸

3番については、昭和61年度に事業に着手し、平成14年度、平成19年度、平成24年度に再評価を行い、その後、一定期間である5年を経過して継続中の事業であることから、4回目の再評価を行った事業である。

今回、審査を行った結果、3番について事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。

なお、事業期間が長期にわたり、かつ事業費が増加していることから、地域住民の意向を踏まえて、事業期間の短縮を図りつつ、工法の検討を含めたコスト縮減を図るよう努められたい。

以上です。以上が意見書ですが、委員の皆さん、よろしいでしょうか。

はい。よろしいですね。それでは、この意見書をもちまして、答申とします。

では、次に移ります。引き続きまして、議事次第4番の評価対象事業の概要説明について、という事ですが、よろしいですか。

では、議事次第4番につきまして、まず、事務局の方から説明をお願いします。

(事務局)

それでは、評価の概要説明につきまして説明します。次回審査を行う事業につきまして、その評価の概要を事前に説明することにより、次回審議の際のより深い、かつ円滑な審議を達成する目的で行うものです。

お手元の資料7をご覧ください。個別に青いインデックスが付いた資料がそうです。

今回は、林道事業の再評価1事業と、下水道事業の再評価1事業です。

この資料につきましては、事業名や事業箇所、全体計画、位置図など「事業の概要」に関する記述と、再評価の視点に基づく評価内容や調査結果など、「評価の概要」に関する記述で構成されていますのでご確認願います。この資料を用いて、事業主体が1事業当たり5分以内で説明しますので、委員の皆様におかれましては、次回の審議の際に補足して欲しい説明や、追加して欲しいバックデータなどの資料、その他、ご興味をいだかれた事柄など、次回の説明に繋がるご意見・ご要望をお願いしたいと思います。

なお、これは審議ではありませんので、質疑については、ごく簡単な程度でお願いしたいと思います。

説明の順番としては、治山林道課が林道事業の一般的な概要と、2番「鶴ガ坂線」の概要説明を行います。その後、質疑をお受けしたいと思います。

次に、北勢流域下水道事務所が4番の「北勢沿岸流域下水道事業」の概要説明を行います。質疑につきましては、説明の後でお受けしたいと思います。次回、評価対象事業の概要説明についての補足説明は、以上です。よろしくをお願いします。

(委員長)

はい、ありがとうございます。それでは、2つ説明がありますので、順番に概要説明をお願いします。まず、林道事業の方からお願いします。

## 2番 林道事業 鶴ガ坂線

(治山林道課)

それでは、林道事業の概要及び 県営林道「鶴ガ坂線」の事業概要について、説明します。

まず、始めに林道事業の概要について説明します。

林道は、国の補助等を受けて整備をするなど、「林道規程」に基づく恒久的な公道をいい、道路法、道路構造令に基づく一般道路や、作業道等とは区別されています。

三重県内にある林道は、市町や森林組合が管理主体となっています。

また、県営林道事業は市町からの依頼により、県が代行して工事を実施し、完成した区間から随時市町へ移管して、森林整備等に利用されています。

林道には、下刈、間伐作業や木材搬出作業の作業効率が高まることにより、コストが軽減され、収益性の向上が図れる。作業現場への歩行時間が短縮され、森林作業の就労条件の改善、森林整備の効率化が図れる。山林地域の生活道路として、定住環境の改善が図れる。森林浴などレクリエーション利用、森林体験や森林学習フィールドへのアクセスが容易になる。などの目的があります。

前の画面の写真は、林道の着手前と完成後の写真になります。

次に「鶴ガ坂線」の概要について説明します。

林道「鶴ガ坂線」は、度会郡度会町鮎川地内の農道を起点とし、度会郡度会町中之郷地内の町道に接続する終点まで、総延長 8,350m の林道です。

次に、事業の計画概要ですが、事業の着手理由としましては、地域の林業基盤施設として、当津地区と中之郷地区の集落間を連絡する骨格的な林道を整備し、森林施業の促進を図ることにより、森林の持つ公益的機能の高度発揮に資するとともに、効率的な施業や生産・流通体制の整備を図ることを目的に開設しています。

事業着手後、一定期間を経過した事業として再評価を行いました。

「鶴ガ坂線」は、利用区域の森林面積が 389ha で、平成 20 年度から工事を開始し、平成 29 年度までの 10 年間、8,350m の計画で進めてきました。開設済延長は度会町の当津側で 2,392m、265,936 千円、中之郷側で 1,622m、322,638 千円の合計 4,014m、事業費で 588,574 千円となっています。

平成 29 年度末の完了を予定していましたが、公共事業予算の縮減により、現在残り 4,336m、事業費にしまして 971,426 千円が未完成となっています。

当林道は、度会町の中でも林業生産が盛んな地域であり、森林資源も成熟期にさしかかりつつあります。残りの区間を開設することにより、区域全体の森林整備の促進や木材の搬出コスト縮減等、効果も大きいと、平成 20 年度から平成 29 年度としてきた事業期間を 10 年間延長し、完成年度を平成 39 年度に変更したいと考えています。また、事業費について変更は、ありません。

続きまして費用対効果の概要についてですが、林道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業評価マニュアル」に基づき計算を行います。

林道事業の評価期間は、「工事期間に、路体の耐用年数 40 年を加えた期間」と定められており、便益計算は、利用区域内で実施する森林整備面積を、主な算定因子としています。

鶴ガ坂線の評価につきましては、お手元の「林道事業 費用対効果集計表」のとおりとなります。

当路線の便益について個別に説明させていただきます。

木材生産等経費縮減便益は、32,305 千円で、林道整備により縮減される木材の搬出経費を便益としています。木材利用増進便益は、56,152 千円で、林道整備による搬出コスト低減により、間伐材等の利用が増進される効果を便益としています。木材生産確保促進便益は、230,895 千円で、林道整備に伴い主伐が促進される効果を便益としています。森林管理等経費縮減便益は、135 千円で、森林管理のための巡視や普及指導活動などの移動時間が、林道整備により縮減される効果を便益としています。森林整備促進便益は、1,122,616 千円で、林道を整備することで、森林整備が促進され、その森林が持つ公益的機能が発揮される効果を便益としています。主な公益的機能としては、洪水の防止、貯水、水質の浄化、土砂流出の防止、土砂崩壊の防止、炭素の固定などがあります。災害復旧経費縮減便益は、254,422 千円で、舗装等を行うことにより、災害復旧経費が縮減される効果を便益としています。維持管理経費縮減便益は、7,770 千円で、舗装等を行うことにより、後の維持管理費が縮減される効果を便益としています。通行安全確保便益は、40,869 千円で、ガードレール等交通安全施設の設置により、事故の減少、精神的な安定等の安全性の向上を便益としています。環境保全確保便益は、24,878 千円で、工事に木材を利用することなどにより、循環型社会の構築や、動物の生息環境の確保に貢献することを便益としています。

これらの便益合計が1,770,042千円で、事業費合計は1,506,265千円となり、費用対効果は、1.18となっています。

以上で概要説明を終わります。

(委員長)

はい、ありがとうございました。ただ今説明のありました事業について、いかがでしょうか。次回の審議に向けて、何かご意見若しくはご要望などありましたら、委員の皆さん、お願いします。

はい、どうぞ。

(委員)

事業計画を延長されるということですね。

(治山林道課)

事業期間を延長します。

(委員)

期間を10年延長されたいんですね。後は、次回で結構です、その理由だとか。それによって、費用便益率が変わったのかどうか分かりませんが、費用便益が変わったとか、例えば、資料を提出していただくとか。

(治山林道課)

はい、わかりました。

(委員長)

次回に向けてということで、また、お願いします。他、よろしいでしょうか。

私から、林道は、それで利益を受ける人が非常に限られている、直接的には。という側面があると思いますので、結局、森林整備は個人であるか林家がするか、もしくは森林組合が委託しているのか、受託しているのか、結局、利益権を共有している人は、どういう人なんだろうか、というのが気になります。そのあたりが、出来ましたらご説明いただきたいのと、限られた利益を受ける人々というか、ある程度決まっていると思うんですけども、それを、県の事業としてやる意味といいですか、その意義といいですか、そのあたりも多少気になる所がありますので、そのあたりを説明いただければと思います。

(治山林道課)

はい。

(委員長)

私からの要望ということですが。その他、よろしいでしょうか。

(委員)

今の委員長のご意見と関連して、一つが、公益的機能であるとか、とりわけ県民が興味のあるのは防災であるとか、災害時とか緊急道路としてもどうなのかとか、そのへんの、便益の中にその効果があるんだと思うんですけど、そのへんを補足していただくと、なかなかB/Cというか数字が厳しい所があるし、受益者も少ないということで難しい話になるんですけど、是非とも、そういうプラスの面も紹介していただければと思います。

(委員長)

というあたりも、また、次回ということで、よろしく願います。その他、委員の皆さんよろしいでしょうか。はい、特にないようですので、では、審議につきましては、また次回ということで。それでよろしく願います。説明をお聞きするのは、もう1件ありますので。

引き続き、下水道事業につきまして、説明をお願いします。

#### 4番 北勢沿岸流域下水道（北部処理区）

(北勢下水道事務所)

それでは、お手元の概要説明資料と、カラーの図面で説明します。資料としては費用対効果分析結果もつけています。

4番の北勢沿岸流域下水道 北部処理区の説明をします。

事業の着手理由としては、四日市市、桑名市、いなべ市、東員町、菰野町、朝日町及び川越町の3市4町から発生する家庭排水、工場排水を下水道に集水し、高度処理を行う事により、水域内の各河川及び伊勢湾の水質汚濁防止並びに地区内の生活環境の改善に資することを図る事を目的としています。

次に、再評価の理由ですが、当事業では、平成19年度に再評価を受けており、その後10年が経過したため、再評価を行うものであります。

それでは、全体計画と事業の進捗状況について、説明します。

まず、前回評価以降の計画変更については、変更ありとなっています。事業の進捗状況ですが、カラーの図面をご覧ください。

まず、左上の図面が事業を行っている箇所ですが、ピンクの着色箇所の3市4町です。流域下水道事業の全体計画区域は、緑色の図面で説明されたものです。グレーの部分は、面整備が終わってしまして、供用されている区域です。緑色の部分は、これから市町が面整備を進めて行く区域です。

面積は全体が12,595.8haで整備済が8,312.2ha、残計画が4,283.6haです。それらの区域から排出される汚水は、赤色の流域幹線の管渠を通じて、北部浄化センターへ送られまして、浄化処理を行った後、伊勢湾に放流します。赤い色の流域幹線は、全体97.7kmのうち、0.4kmを残して、ほぼ完成しています。

県と市等の役割分担ですが、県は流域幹線の管渠と、処理場の整備を行います。関連する3市4町は、区域内の人家等から排出される汚水を、幹線管渠まで繋ぐ面的な管渠整備を行います。

図の右上に浄化センター平面図があります。黒い部分が現在稼働している施設で、赤色の部分が、将来予定している施設です。稼働している施設の処理能力は、1日当たり147,990m<sup>3</sup>です。現在、黒色の整備済区域から排出される排水をここで処理しています。

次に、別紙様式をご覧くださいまして、事業費等について説明します。別紙様式1ですが、事業期間は、全体計画が昭和51年から平成77年までです。

次に、事業費ですが、県が行う流域下水道事業と、関連する市町が行う流域関連公共下水道事業があります。合わせた全体計画の事業費は、4,358億円余りであり、残計画は、953億円余りです。進捗率は78%となっています。内訳としましては、工事費、用地費の進捗は、それぞれ77%と94%となっています。

負担率については、事業主体で異なりますが、様式に記載のとおりとなっています。

事業箇所周辺の状況については、記載のとおりです。

次に、再評価の経緯ですが、前回再評価を平成19年に行っています。答申内容は、「審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められたことから事業継続を了承する。」ということでした。

位置図は、先程の説明したA3の添付資料のとおりでして、費用対効果については、前回は1.9、今回再評価では1.9となっています。以上で概要説明を終わります。

(委員長)

はい、ありがとうございました。今、概要説明していただきましたが、これにつきまして、ご意見ご要望等いかがでしょうか。次の審議に向けて、ご意見等をお願いします。

(委員)

抽象的な言い方になるかわかりませんが、下水道事業って、結構時間が長いものだと思いますので、この長い時間の中で、早く効果が出る様に、事業の計画区域をどんな風に進めて行くとか、あるいは、どこまで計画どおりに出来るのか、事業期間の中で、より効果が発揮できる様な工夫みたいな所があるのだろうと思います。そういう事を少しご説明いただくと、我々が理解しやすいのかもしれない。もし、そういう事があればお願いします。

(委員長)

今の事につきまして、また、よろしくをお願いします。その他、ご意見等、よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

事業費の所で、負担率がこの表の下に書いてある残計画を見ると、流域関連公共下水道の予算が、800億円という括弧書きで書かれているんですけど、その流域関連公共下水道っていうのは、下で見ると、負担割合が国と市だけになっていて、県が入っていない。県の予算がどれだけ関わっているのかというのが、ちょっとわかりづらいので、簡単に説明いただけたらなと思うんですけど。

(北勢下水道事務所)

流域関連公共下水道事業と言うものは、市町が行う分が補助金ですので、県費は入っていません。

(委員)

ここの工事費には計上されているんですか。

(北勢下水道事務所)

B/Cを出す時の費用対効果の中では、流域分と公共分を合わせたかたちで出していますので、入れています。過去には市町も一緒にこの委員会を受けていたのですが、流域だけでは、費用対効果を出せないのので、流域関連公共事業の市町分も一緒に計上しています。

(委員)

県としては、動いていないけれども、B/Cの計算だけで、この数字を使うということですか。

(北勢下水道事務所)

はい。流域下水道の面整備の部分は市町が行って、メインの幹線と処理場の所だけが県が行っていますので、一体的な事業という部分で、こういう複雑な書き方をしています。

(委員)

なんとか分かりました。

(委員長)

複雑な所を次回、より分かりやすく説明していただきたい、という事で、お願いします。

他はよろしいでしょうか。他は無いようですので、概要説明につきましては、ここまでとさせていただきます。本日の議題につきましては、ここまでですが、事務局の方から連絡がありますか。

(司会)

事務局より、事務連絡をします。

次回の開催予定ですけれども、9月8日(金)の午後から、「三重県合同ビル G301 会議室」で開催する予定です。

後日、出席確認をさせていただきますので、お忙しい時とは存じますが出席いただきますようお願いいたします。以上です。

(委員長)

それでは、これで本日の議事を終了させていただきます。

(司会)

それでは、これもちまして平成29年度第1回三重県公共事業評価委員会を終了します。どうもありがとうございました。

< 終了 >