

令和2年度 第1回三重県公共事業評価審査委員会

1 日時 令和2年8月21日（金）13時30分から17時45分まで

2 場所 三重県勤労者福祉会館 6階 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、

小菅まみ委員、新谷琴江委員、小野寺一成委員、岡良浩委員、松尾奈緒子委員

(2) 三重県

(県土整備部)	道路建設課 課長 ほか
	下水道事業課 課長 ほか
(桑名建設事務所)	事業推進室 室長 ほか
(松阪建設事務所)	事業推進室 室長 ほか
(志摩建設事務所)	事業推進室 室長 ほか
(中南勢流域下水道事務所)	事業推進室 室長 ほか
(企業庁)	水道事業課 課長 ほか
(事務局)	公共事業総合推進本部 事務局長
	公共事業運営課 課長 ほか

4 議事内容

(司会)

お待たせ致しました。定刻となりましたので、ただ今から令和2年度第1回三重県公共事業評価審査委員会を開催致します。

本日司会を務めます、県土整備部公共事業運営課長の結城と申します。どうぞよろしくお願ひ致します。

今年度の委員長は、安食委員に、副委員長は酒井委員にお願いすることになりましたので改めてよろしくお願ひ致します。

なお、本会議では新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策として、関係者の入場制限を行っております。

説明者は随時入れ替えを行い、説明者の入替時には換気を行います。

出席者の皆様におかれましても、マスクの着用等、感染防止対策をお願ひ致します。

マイクについては数に限りがありますので、マイク使用後に手元にある除菌シートで拭き取りを行っていただき、他の方に渡していただくようお願い致します。

本委員会につきましては、原則公開で運営することになっております。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)

委員の皆さんいかがでしょうか。本日の審議を公開で行うということで傍聴を許可してよろしいでしょうか。はい、了承を頂きました。それでは傍聴を許可します。

(司会)

はい、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、7名の委員に出席して頂いています。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事を報告いたします。

続きまして、今年度第1回目の委員会になりますので、議事に入る場合に、委員会の所掌事務について、事務局から説明致します。

【事務局説明】

(事務局)

事務局を担当します公共事業運営課の喜多と言います。よろしくお願いします。

座って説明します。

まずですね、委員会の所掌事務について説明致します。

赤いインデックス、資料8の三重県公共事業評価審査委員会条例をご覧ください。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、規定しています。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時に該当する規定がございます。

委員会の所掌事務についての説明は以上でございます。

(司会)

ご質問等あればお願いします。

それでは議事次第、第2番以降につきましては、委員長、進行でお願いしたいと思えます。委員長よろしくお願ひ致します。

(委員長)

はい、それでは議事次第に沿って進めていきたいと思えます。

議事次第2番です。

令和2年度審査対象事業についてというところで、事務局から説明をお願いします。

(事務局)

はい、それでは、本年度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いたします。

赤いインデックスの資料4をご覧ください。ここには本年度、審査をお願い致します、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ございます。

表にありますように、再評価対象の14事業と事業評価対象の2事業、合わせて16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3列目の再評価理由欄に番号を付けてございます。

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は、2事業が②、事業採択後一定期間を経過した時点で継続中の事業となっています。

また、10事業が③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④社会経済情勢の急激な変化等により、再評価を実施する必要性が生じた事業となっています。

事後評価につきましては、事業完了後、概ね5年を経過した事業で、事業規模や事業特性を考慮の上、評価対象としており、2事業の審査をお願いしたいと思います。

今年度の審査対象事業についての説明は以上でございます。

(委員長)

はい、ただいま、この委員会に対して、合わせて16の事業の審査依頼があるという旨の説明がありました。

この点につきまして、まず委員の皆さん何か質問等よろしいでしょうか。

はい、よろしいでしょうか。

では特になさるので、今年度につきましてはこの16の事業の審査依頼について承るということに致します。

それでは議事次第の3番です。議事次第3番目につきまして、まず事務局の方から説明をお願いします。

(事務局)

はい、本日ご審査をお願いします事業は、赤い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、1番と6番の道路事業、14番の水道施設整備事業でございます。

続きまして、赤いインデックス資料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いたしました。

次にそのままページをめくっていただきますと、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、審査の際に、参考にし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、個別に青いインデックスがついた資料を用い

で行います。事業主体から事業概要と評価内容を説明いたします。委員の皆様からの質疑応答につきましては、説明の後にお願いいた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、説明中でも結構でございます。適宜ご質問いただければと思います。

個別の事業説明を 20 分以外で説明いたします。ご質疑につきましては、各事業の説明の後にお受けしたいと思います。

なお、時間管理の観点から、ベルを用います。個別事業の説明の際には、18 分の経過で、最初のベル 1 回を 20 分経過で 2 度目のベル 2 回を鳴らさせていただきます。

説明者は 20 分以内という時間厳守でお願いします。

本日、審査をお願いする事業についての説明は以上でございます。

(委員長)

はい、ありがとうございます。

本日、この場で扱う事業につきましてということで、今説明をお聞きました。ここまでのところで、委員の皆様よろしいでしょうか。ご意見ご質問はいかがでしょうか。

はい、特に無いようですので、その次に進めたいと思います。

それでは、ただ今からそれでは再評価対象事業の審査を行います。先ほど事務局から説明がありました通り、審査対象事業の説明を受けることといたします。なお本日の委員会終了時刻は、概ね 17 時を予定しております。説明につきましては簡潔明瞭にお願いいたします。

では、水道施設整備事業について説明をお願いします。

1 4 番 水道施設整備事業（北中勢水道用水供給事業）

（水道事業課）

企業庁水道事業課の清水と申します。本日はよろしくお願ひ申し上げます。

それでは、座って説明させていただきます。

それでは、北中勢水道用水供給事業第2次拡張の再評価について説明させていただきます。

本事業は、平成27年度に再評価を実施した後、一定期間が経過しなお継続中の事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条の3に基づき、再評価を行うものです。

それでは事業説明に先立ち、水道施設整備事業の一般的概要について説明します。

まず、本県の行う水道用水供給事業と市町が行う水道事業についてですが、こちらの模式図は、水道用水の元になる河川水などを取入れ、各家庭等へ水道用水が届けられるまでの過程を示しています。

本県が行う水道用水供給事業では、市町が運営し、各家庭に給水する水道事業に対し、水道用水を供給するものであり、いわゆる、水道用水の卸売業的なイメージです。

事業の範囲としては、広域的に開発されたダムなどを水源として、河川からの多くの水を取り入れ、その後、その原水を浄水場で処理して、水道用水に変え、複数の市町の配水池にその水道用水を供給するまでとしています。

次に、こちらのフロー図は、水道用水供給事業を実施するまでの流れについて示しています。

まず、受水予定市町では、将来の水需要に対応するにあたって、市町単独で水源を新たに開発することが困難な場合、三重県に対し、広域的な水道整備に関する基本計画を策定するよう、関係市町で要請を行います。

これを受けて、三重県の水行政を担う環境生活部では、基本方針や計画区域、根幹的な水道施設の配置などについて、関係市町と協議し、かつ議会の承認を得て広域的な水道整備計画を策定します。

その後、環境生活部では、根幹的な水道施設の整備にあたって、その実施部隊となる、企業庁に対し、事業の実施の依頼を行うこととなります。

これを受けて、企業庁では、事業実施の依頼内容に基づいて、事業経営を行うため、厚生労働省の事業経営認可を受けたいと、事業を実施することとなります。

最後に、水道用水供給事業の料金体系についてですが、水道用水供給事業の運営については、独立採算制であり、事業にかかるコストについては、受水市町からの料金収入

で回収することになります。

料金の仕組みについては、日本水道協会が公表しています、水道料金算定要領に基づき、本県では、基本料金と使用料金により構成される2部料金制を採用しています。

基本料金については、各市町と契約した基本水量に対し、減価償却費等、施設の建設、改良に要した費用をパラメータとした単価を乗じて算出しています。

使用料金については、各市町が実際に使用した水量に対して、人件費や動力費などの維持管理費をパラメータとした単価を乗じて算出しています。

続きまして、今回再評価のご審査をお願いしております北中勢水道用水供給事業（第2次拡張）につきまして、引き続き説明します。

まず、北中勢水道用水供給事業の概要についてですが、上の図面は、北中勢水道用水供給事業における市町への給水区域と水源の位置を示しており、4つの水源から河川水を取り入れ、北勢地域の4市4町、中勢地域の2市に水道用水を供給しています。

下の表は、北中勢水道用水供給事業の水源別における給水対象市町、工期、計画給水量を示しており、今回ご審議いただく第2次拡張事業については、赤色の枠で囲んでいる箇所であり、水源を長良川河口堰に求め、北勢系は1日当たり47,600m³、中勢系は1日当たり83,584m³の水道用水を供給するため、平成5年度から施設整備に着手しています。

なお、給水量については、水需要の伸び悩みから平成20年3月に事業計画の見直しを行い、北勢系は1日当たり18,000m³、中勢系は1日当たり58,800m³に縮小し、必要な施設整備に取り組んでいます。

次に、第2次拡張事業における施設の整備の状況についてですが、こちらの図面は、北中勢地域の地図に、第2次拡張事業に係る主要施設の場所を落とし込み、青色を整備済、赤色を整備中又は未整備としてあります。

その結果、残事業施設について、①取水・導水施設としては、長良川取水所と呼んでいます、長良川河口堰から取水するための口、取水した河川水を播磨浄水場等へ届けるための導水ポンプ所、そこから鈴鹿導水ポンプ所に至るまでの導水管約34.9km、浄水施設としては、大里浄水場における凝集沈澱池や活性炭注入設備がそれぞれ該当しています。

次に、第2次拡張事業の経過についてもう少し詳しく説明します。

まず、市町への給水については、平成10年度に中勢系、平成23年度に北勢系の全給水区域に対し行っています。

市町への給水規模等については、平成20年3月に北部広域圏広域的水道整備計画の

変更を行っており、現在はその計画に基づいて施設整備を進めています。

なお、今回ご審議頂く残事業のうち、取水・導水施設の整備については、平成 24 年度に受水市町から整備時期を延伸する要望を受けて、事業の休止を行いました。その後、受水市町との協議により、供用開始時期を令和 7 年度とすることで、市町水道事業の経営に及ぼす影響が最小限に抑えられることが確認されたため、平成 27 年度に事業再開を行っています。

その後の事業の経過については、平成 30 年度から大里浄水場の凝集沈澱池等の工事に着手し、令和元年度から取水・導水施設の基本設計に着手する等、計画的に進めており、前回の再評価で説明させていただいた内容から遅れている状況はございません。

次に事業費の進捗と、未整備箇所の今後のスケジュールについて説明します。

まず、事業費の進捗については、上の表のとおり、全体事業費 893 億円のうち執行済事業費が 576 億円、残事業費が 317 億円で、進捗率が 64.5%となっています。

また、残事業のスケジュールについては、下の表のとおり、長良川からの取水・導水施設については、現在、設計業務を令和 3 年度内に完了するよう進めており、その後、工事に着手し、令和 7 年度の供用開始を目指すこととしています。

また、大里浄水場の凝集沈澱池等については、現在、工事に着手しており、令和 3 年度中の供用開始に向けて整備を進めています。

なお、下の写真は、大里浄水場沈澱池等築造工事における 6 月末時点の施工状況です。

次に、事業を巡る社会経済状況等の変化について説明します。

まず、給水人口及び生活原単位の低減傾向としまして、こちらのグラフは、北中勢水道用水供給事業の給水区域に係る給水人口、生活原単位について、平成 30 年度までの実績や令和元年度以降の推計を、前回調査と比較しながら示しています。

その結果、給水人口の傾向は、平成 22 年を境に、年 0.2%程度の割合で減少しますが、前回調査時に比べ、その勾配が若干緩くなるものと見込んでいます。

また、生活原単位の傾向は、年 0.09%程度の割合で減少することを見込んでいます。

次に、一日平均給水量及び一日最大給水量の低減傾向としまして、こちらのグラフは、北中勢水道用水供給事業の給水区域に係る一日平均給水量、一日最大給水量について、生活用、業務営業用、工場用と言った用途別の水量を集計し、先程と同様にグラフ化したものです。

その結果、一日平均給水量、一日最大給水量とも傾向は 年当たり 0.4%程度の割合で減少することを見込んでいます。

なお、令和 7 年度の水需要の推計値は、生活原単位の推計値が下がったことの影響などで、前回の調査時に比べ、1.5%程度減少する見込です。

次に、時間単位の使用変動による施設稼働率のピークとしまして、こちらのグラフは、北勢系の播磨浄水場の1日における、時間当りの給水量の変化を示しています。

その結果、給水量は、各家庭における朝夕の炊事（すいじ）や洗濯等の時間帯で大きく増加しており、最も使用量の多い時間帯では、施設の稼働率が最大8割程度になります。以上のことから、水需要の動向について、日当たりとしては減少傾向にあるものの、時間単位の使用変動は大きく、そのピーク時を考慮すると、水源施設の能力については、ある程度余裕を持たせておく必要があると考えられます。

次に水源状況について説明します。

まず、県水の役割としまして、こちらのグラフは、北中勢水道用水供給事業の給水区域において、過去10年間の年間給水量の推移を示しています。

その結果、自己水源の使用量は減少傾向、県水の使用量は緩やかに増加傾向、合わせた全体の給水量は減少傾向になっています。

このことは、自己水源の水質悪化や渇水などにより、自己水源能力が減ってしまい、その代替として、県水の需要が増加していたことを示しており、県水は、水道の安定供給に欠かせない役割を担っていると考えられます。

次に、水源能力の低下としまして、こちらのグラフは、津地点の年間降水量の経年変化を示しています。

その結果、年間降水量は、年0.1%程度の割合で減少していることから、水源能力は低下し、渇水リスクが年々高まっているという統計データになっています。

次に、ゲリラ豪雨の増加としまして、こちらのグラフは、1時間降水量50mm以上の年間発生回数についてグラフ化したものです。

その結果、ゲリラ豪雨の発生回数は、30年前に比べて1.4倍程度増加しており、今後も、降雨災害が頻発に発生する可能性があります。

次に、こちらの表は、近年の自然災害による全国的な水道の被害状況を示しています。

平成30年9月の北海道胆振東部地震では、土砂災害や停電等により最大68,000戸が断水し、令和元年10月の東日本台風では、14都府県において、最大168,000戸が断水しました。

大規模地震の発生確率の増加や、異常気象の頻発、激甚化等を踏まえ、国からは、水道施設の強靱化に関する、より一層の積極的な取組を求められています。

以上のような取り巻く状況のなか、第2次拡張事業の運用が、残事業の整備により、どう改善されるかについて説明します。

こちらの模式図は、第2次拡張事業において、河川から取水した原水を、浄水場へ導水している現状を示しています。

まず、北勢系については、緑色の線のとおり、木曽川水系の岩屋ダムを暫定的な水源として求め、愛知県の馬飼頭首工という所から木曽川の水を取り入れ、木曽川水系の既存の導水管を用いて播磨浄水場に導水しています。

次に、中勢系については、赤色の線のとおり、本県が別途行っている工業用水道事業の既存施設を暫定的に使用しており、長良川河口堰の上流にある千本松原取水所という所から長良川の水を取り入れ、沢地浄水場という工業用水道施設の浄水場で不純物の一部を除去し、鈴鹿導水ポンプ所で加圧したうえで、大里浄水場に導水しています。

次に、こちらの模式図については、残事業のうち長良川からの取水・導水施設を整備した後において、河川から取水した原水を、浄水場へ導水している状況を示しています。

まず、北勢系については、緑色の線で示す木曽川の河川水、及び赤色の線で示す長良川の河川水を、播磨浄水場へ導水させることとなり、水源が複数化されます。

また、中勢系については、赤色の線で示す長良川の河川水を、水道専用の取水口から安定的に取水し、大里浄水場へ導水させることが出来ます。

以上のことから、本県としては、安定的な給水態勢の確保を行っていくうえで、取水・導水施設の整備は欠かせないものであると考えます。

次に、事業採択時の費用対効果分析の要因の変化等について説明します。

まず、費用便益比の算定方法につきまして、評価手法は厚生労働省が作成した「水道事業の費用対効果分析マニュアル」を用いており、評価対象期間は、事業期間である平成5年度から令和6年度の32年間+50年間、費用は、評価対象期間内における第2次拡張事業の事業費や維持管理費、便益は、第2次拡張事業が実施されない場合の給水制限による被害額として算定しました。

次に、今回の費用算定の内容について説明します。

事業費については、長良川河口堰の建設費用、本事業の専用施設に係る整備費用、同専用施設を法定耐用年数で更新する際の費用について、それぞれ算定し集計しました。

その結果、全体の事業費としては1,494億円となり、その費用を、本年度を基準年として現在価値化したところ、2,185億円となりました。

また、維持管理費については、水資源機構が行う長良川河口堰の維持管理費用、及び本県が行う専用施設の維持管理費用として人件費や修繕費、薬品費や動力費などを、それぞれ算定し集計しました。

その結果、全体の維持管理費としては542億円となり、事業費と同様に現在価値化し

たところ、385 億円となりました。

次に、便益の算定方法について、もう少し詳しく、説明します。

こちらの模式図は、第2次拡張事業の実施の有無により、需要と供給のバランスがどうなるかを示しており、左の図の通り第2次拡張事業を実施した場合は長良川から安定した水源を確保することにより需要と供給バランスが確保されることとなります。

一方、右の図のとおり第2次拡張事業が実施されない場合は、供給能力が不足し、渇水時には給水制限が発生するものと想定されます。

これらのことを踏まえ、第2次拡張事業における便益算定の方法については、事業が実施されない場合において、各市町別における給水量と既存の水源量を基に、渇水に伴う給水日数を算定、その後、生活用、業務営業用、工場用のそれぞれで被害額を算定・集計し、その結果を便益として計上することとしています。

次に、今回の便益算定の結果について説明します。

生活用水の被害額については、給水人口、被害原単位、給水制限日数と言うパラメータを乗じて算定した結果 2,078 億円、更に先程の費用算定と同様に現在価値化したところ、1,588 億円となりました。

業務営業用水の被害額については、生産額、給水制限の影響率、給水制限日数と言うパラメータを乗じて算定した結果 3,434 億円、同様に現在価値化したところ、2,568 億円となりました。

工場用水の被害額については、用水効果額単価、工場用水量、給水制限率、給水制限日数と言うパラメータを乗じて算定した結果 43 億円、同様に現在価値化したところ、25 億円となりました。

次に、これらの表は、先程の費用や便益の結果を、前回と比較しまとめたものです。

その結果、費用については、事業開始から年数が経過し、執行済事業費に係る社会割引率が大きくなった影響で、前回再評価時よりも約 24%増加することとなりました。

また、便益については、受水市町における水需要の減少を受けて、前回評価時に比べ約 26%減少することとなりました。

これらのことにより、費用便益比としては、1.61 という結果となりました。

次に、受水市町の要望について説明します。

こちらの表は、市町が策定した水道ビジョンから抜粋した、当該事業に対する主な意見です。

北勢系の受水部会の幹事市である四日市市からは、「自己水と県水受水による水道水源の多重化により、安定した給水の確保に努めたい。県水受水においては、長良川水系の取水導水施設の整備を行い、受水が可能となることで、更なる安定給水の確保が図れ

る。三重県が実施する取水導水施設の整備に協調して進めます」との意見を頂いています。

また、当該事業による給水量 76,800 m³/日のうち約 6割 50,500 m³/日を担う津市からは、「原水中の鉄・マンガン濃度が高い河芸地域、クリプトスポリジウム対策などが必要となっている安濃地域の浄水場については、浄水場の改良更新を行うのではなく、県水への切替えを図り、施設の統廃合を行っていきます」との意見を頂いています。

これらのおり、各受水市町におかれましては、将来にわたり水道水の安全性と安定供給を図るため、安定的な水利権を確保すべく、取水・導水施設等の整備にご理解を頂いているところです。

次に、住民等の要望について説明します。

こちらのグラフは、令和元年 10 月に県内で、水道用水に望むことについてのアンケート調査を実施し、その結果を示しています。

これによると、「安全な水の供給」を選択された方が 90.3%、次いで「災害時でも断水しないこと」を選択された方が 46%となり、水道用水に対して、安全性のニーズが非常に高いということが、再度認識させて頂きました。

次に、コスト削減の可能性や代替案立案の可能性について説明します。

まず、コスト削減につきまして、これまでの取組例としては、建設発生土の工事間流用や道路建設工事と同調して管布設工事を実施することなどにより、コスト削減を図っています。

次に、代替案については、上の丸囲みのおり、個々の市町では水源開発が困難なことなどから、広域的に水道用水供給事業を実施するよう関係市町からの要請を受けて、事業を実施しており、水源については、長良川河口堰以外に安定した水源が存在しません。また、新技術の活用については、今後も、管路における耐震管や高効率ポンプの採用等、コスト削減につながる新技術を積極的に採用していきます。

次にまとめですが、左の枠囲みは、ユーザーである受水市町のニーズを示しており、1 点目、水需要の減少への対応としまして、水需要の減少に伴って給水収益の減少が見込まれていることら、広域的かつ計画的な水道整備を進め、水道事業の基盤強化に努めることが求められています。

2 点目、自己水源の課題解消としまして、供給能力の施設の老朽化が見込まれることから、安定した水源の確保が求められています。

3 点目、災害時のリスク対応強化としまして、近年頻発する豪雨災害、降水量の減少に伴う渇水、南海トラフ地震の発生等に備えとして、災害に強い水道を構築するため、水

源の複数化が求められています。

また、右の枠囲みは、これらのニーズに対する事業効果を示しており、
残事業である「長良川からの取水・導水施設の整備」と「大里浄水場の浄水処理能力の強化」を行うことで、広域的かつ安定した水源の確保と水源の複数化が図られます。

最後に、第2拡張事業につきましては、三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点を踏まえて再評価を行った結果、早期に残事業を完成させ、安定給水をはかっていきたいと考えておりますので、よろしくご審議いただきますようお願い申し上げます。

説明は以上です。ありがとうございました。

(委員長)

はい、ありがとうございました。

それでは、委員の皆さん、この評価が妥当であるかどうか、評価の妥当性についての他の点につきまして、ご意見ご質問をお願いします。

(委員)

はい、今日の話の中で降水量が、年降水量としては減ってきて、豪雨の頻度が増えているというお話だったんですけれども、最終的に水源の複数化によって、いざという時の保険になるようなところ自体、非常によく理解できたんですけれども、被害額とか、給水制限というところに、豪雨時の災害なども、含まれているんですか。

それとも、渇水による節水制限という意味での計算なんですか。

(水道事業課)

はい、お答えさせていただきます。

被害額に関しましては、あくまでも厚労省のマニュアルに基づいてですね、算定をしております。基本的に渇水といいますか、この事業を実施しない場合に、それだけの水が供給できないと、それに伴って、どういう被害が出るかという算定をしております。

ですので、ご質問のように、豪雨によって、施設が被災する被害額とか、そういったものというのは、直接的には、算出をしておりません。

(委員)

ということは、ここに出ているB/Cには含まれない+ α のベネフィットが、数値ではでてきていないけど、あるはずだっという理解でよろしいですか。

(水道事業課)

その通りでございます。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(委員長)

その他の委員の皆さんいかがでしょうか。

(委員)

はい、ありがとうございます。そういう事業が大変重要な事業だと、私も思って、な
いとなかなか、生活するのも大変だし、災害時に対しても十分対応していただけている
というのが、大変ありがたいことだと思っているんですけども。

お伺いしたいのはですね、5 ページのところで、計画給水量が、かなり低くなってい
るんですけども、事業費は、増えてますよね。この辺りは、どういう経緯なのかってい
うのを教えていただきたい。

(水道事業課)

事業費が増えている部分につきましては、事業の延伸が伸びていってるとい
うことの中で、社会的割引率が後年まで影響を及ぼすというところで、増えてるところになっ
てございます。

(委員)

施設自体は、規模等を半減ぐらいしても、大きく変更できないというか、そのあたり
の計画上の考え方って、ちょっと伺いたいと思いますけど。

(水道事業課)

施設の規模につきましては、平成 19 年に、当時の水需要の状況、社会経済の状況等
を踏まえまして、事業計画の見直しを行ってございます。

その時の費用の考え方としましては、水需要につきましては、伸びる状況は、ない
というところがありますけれども、一方でその市町の水源としましては、水源の能力が低
下しておりますとか、あと老朽化対策をしていかないといけないということの中で、県
水に対する水需要につきましては、ますます上がっていますというような、ご意見をい
ただいているということと、あと、その後、この平成 20 年に計画を作った後もですね、
その給水の、平成 20 年に作った将来の推計値に対しまして、若干その給水量としまし
ては、増えているという状況があるということと、あとはその給水区域のエリアにつ
きましてもですね、そこで需要が減っているという状況ではないということと、あと市町
さんからも、計画を見直ししてくださいというお話もいただいている、要望もいた
だいていないというところでございますので、必要性は、今のまま必要だというふう
に考

えております。

(委員)

災害対策、ここで挙げられてる、13 ページ、14 ページの年間降水量における豪雨の増加とかっていう、こういう点に関して、施設の改良っていうのは、込みになって考えられて、予算が増えてるとかそういうわけではないんですか。

(水道事業課)

はい、そういったわけではございません。

先ほどのご質問に関しては、施設規模が減少したけれども、事業にかかるコストとしては、そこまで、減らないのかどうかというご質問だったと思うんですが、実際は、例えば施設の規模を半分にしてもですね、トータルのコストとして半分になるかといいますが、やはりそういうわけではございません。

ですので、事業規模を縮小したことによって、一定量のコスト縮減が図られておりますけれども、そこまで水量見合いの方はですね、コスト縮減を図られてないかと思えます。

(委員)

理解できるんですけども、そののところをもう少しクリアにさせていただけると、多分、県民の皆さんが、減ってるのに、なぜこんなに事業費を上がっているのかっていう認識になられるかもしれないので、重要な事業だと思いますので、是非ともそのあたり、今後、込みで考えていただければなと思えます。

(委員長)

はい、今のテーマは、ひとまずよろしいでしょうか。

他はよろしいでしょうか。

(委員)

よろしいですか。説明ありがとうございました。

やっぱりここ水源の複数化っていうことが、災害リスクの強靱化みたいなお話で、そうなんだろうなと思ってお聞きしていたんですけど、県、企業庁の問題じゃないのかもしれないんですけど、津市さんとか更新しない、津市さんですかね、中勢系の、津市さんは、自前の浄水場を更新しないみたいなことになっていると、広域の方に移行してるように見えるんですけど、水源っていうのは、何かそれぞれのところで供給できる体制みたいなものを取っておくとか、そういう方向に、災害リスクっていうのは、そっちに行くべきでは、ないかなと思うんですけど、そういうのは、どういうふうにご考えておりま

すか。

(水道事業課)

非常にですね、バランスが難しい問題かなと思います。

給水人口とか給水量というのは、これから減少していくという中で、ユーザーである受水市町さんからの立場からしますと、どうしても給水収益、料金でいただくお金というのも減少していくという中で、なるべく施設を効率化して、維持管理をしやすくしていくという必要があるという中で、極力、施設を水源としましては、広域的で安定した水源を確保するというのがあるかと、そして、当然、いくつかのそういうたくさん持っていればですね、それはより安心だと思うんですけども、どうしてもやっぱり水源として、渇水の影響を受けやすい、例えば地下水でありますとか、更新コストというのがどうしてもかかってきますので、そういった、収益が下がってくると、その中でどういう、どんな形で、維持管理のコストをですね、抑えていくかというバランスの中で、検討していただいているのかなと考えております。

そのような感じよろしいですか。

(委員長)

今のそのやりとりの中で要するに、例えばスライドの 12 ページ目がそうですね、県が使ってるのが、何%ぐらいですか。10 数%ぐらいですか。

(水道事業課)

大体 2 割ぐらい。

(委員長)

自己水っていうのは、これは市町村ですか。

(水道事業課)

市町さんが、個別に保有されておる、市町が独自に管理されてる資源を自己水源と呼んでおります。

(委員長)

それでしたら、さっきの意見もそうだと思うんですけど、何で県が、そんなに頑張る必要があるのか、乱暴にいつてしまうと、それぞれの市がやってくださいよ。という言い方ってできると思うんですけど、そこが、いわゆるバランスなんでしょうけども、ただ、でも、ちょっとそれは言い過ぎかもしれないですけど、ただ、市の方がもう、うちはあまりお金出たくないんですよといった、県、頑張ってくださいっていう

のも、なんかそれも、なんなんだろうかというところはあるんですけども。

まあ、二つとも大事なんだという言い方もあるかもしれませんが、やっぱりそのあたりもうちょっと、そのあたりをすっきり説明していただけないですか。

そのあたりはどう考えたらいいんでしょうか。

(水道事業課)

全国的なですね、水道行政を取り巻く状況といいますか、やはり市町村さんの単独ではですね、どうしてもなかなか、人口等減っていったって、そして、技術力を持った職員も退職をしていくという中で、施設を維持していったりとか、施設の収益性を保っていくというのが、市町村単独では非常に厳しいというような、大きな状況としては、そういう状況がございます。ですので、どちらかと言いますと、広域化をしていくような、全体の全体像としましては、今後の水道行政の将来像としては、なるべく広域化していったって、効率化をしていくというような方向性に進むのかなと考えております。

すいません。もう一つ市町の事情としまして、その給水エリアっていう形ですね、その県水が送っている分水施設というのは、三重県の中で、標高の高いところに水を送っているっていう形がございます。一方、自己水源として市町が持っている水源につきましても、そこは、取った水をそのまま上流に送ることができない、それぞれ、エリアっていうことは、決まってるんで、必ずしも自己水が余ってるから、県水いらないうと、そういうわけじゃなくって、やっぱりそこは、複数化する中でですね、バランスをもって、安定供給を図りたいというふうに、今、市町は考えられてるというふうに思います。

(委員長)

何となくわかりました。これはユーザーからすると、要するに水を使う側からすると、水是水なので、どこからくる水でも同じなんですけども、ただ、料金には、はね返るっていうことなんですかね、県水の水と市の水と、ユーザーからすると、水道料金にはね返るっていうことは、それはあんまりないんですか。

(水道事業課)

住民さん目線で、県民さん目線で考えますと、県民1人が、水道料金を払うのは、市さんであるとか、町さんに払ってると思うんですが、企業庁の、県が供給した水というのは、市町さんから料金をいただいておりますので、企業庁の供給した分のコストというのは、直接的ではないですけども、間接的に、県民の皆さんにご負担いただいているということになります。

(委員)

すいません、非常に説明はわかるんですよ。世の中そういう方向だっていうのはわかるんですけども。

本当の理念として、例えば電源なんかは、今は、小水力発電とかっていう方向でしてますよね、海外なんかで、考えておるのは、色々なところに電源があったほうがいいとか、或いは、下水道っていうのは、広域ではなくて、市町村によってはもうそんなお金がかかるから、合併だっていうのもあるわけですよ。

先ほどの中で、水道だけが、どうどうと、広域水道だっていきって言うふうにしてるの、ちょっと何か不思議な感じがして、どっちかっていうと世の中はそれぞれがマイクロでこうやっていくのは、何か災害リスクも踏まえると、どこかが遮断しても、どこかで補えると。

1つ大きなのに頼っていると、リスクが高いみたいなコストとの関係はあるんですけど、大きな流れがそっちにいつている気がするのに、水道は広域なんだって言い切る理念って言うのはどこにあるんだろう、モチベーションが、あるんだろうって思ってます。直接的な声ではなくて、便益の話じゃなくて、申し訳ありませんが。

(水道事業課)

ちょっと繰り返しになっちゃうかもわからないんですけども、大きな規模、ある程度の規模を持っている行政体であればですね、維持は可能なんだろうけれども、どうしてもそうではない、人口が少ない、そして職員も少ないと、税収も少ないというような、行政体もたくさんありますので、そういったところに着目するとですね、なかなか今後単独で、維持をしていくのが難しいという、可能性があるというところだと思います。

(委員)

水道の民営化ってというのはどう考えればよろしいですか。

民営化がいいか悪いかは、大きな議論があると思いますけども。

(水道事業課)

コストがずっとかかっているものですので、そのコストをより下げる方策を考える中で、コストが安くなるのであれば、民営化という選択もですね、ありうるのかなというふうに思います。

(委員)

ちょっと、22ページなんですけど、費用対効果の分析結果っていうところだけは、ちょっと見てるんですけども、他の委員がおっしゃったように、費用が、ちょっと今回は増えてますよということなんですけど、便益も減ってるんですよ、ちょっとその便益

がですね、被害額で便益を出すっていうのは、経済学的にはわかるんですけども。

これ、どういう例えば生活用水が一番わかりやすいと思うんですけどもね、給水人口に被害額の原単位を掛けて、さらに給水制限日数を掛けるっていうかですね、ちょっと県民の方に説明するときに、大体これでどれぐらいの、人口があって、どれぐらいの原単位で、どれぐらいの日数で、だからどれぐらいの被害額なんですよということが、お話ができればいい。

その中で、例えば、その被害額が減ってるっていうのは、いろんな対策やってるから減ってるのかもしれないし、ちょっとこれ意味が分からないんですよ。

水需要が、減ってるからってこう書いてあるんだけど、水の量が減ってるから被害が少ないっていうのはわからなくはないんだけど、人口が減ってるからなのかって思ってしまうんですが、生活用水だけで結構ですので、どんなふうに、原単位を整理して減少していくことになったのかということ、再度ご説明いただければと思うんですけど。

(水道事業課)

はい、原単位に関しましては、若干減少していているという状況の説明をさせていただきました。

費用が増えて、被害額が減っているということなんですけれども、これに関しましては、まず費用に関してはですね、少し脱線するかもわからないんですが、費用が増加しているということの理由としましては、今回トータルのコストとしては、前回の再評価時から、大きな変更はございません。なぜ、費用が増えていくかというところなんですけど、どうしてもですね、社会的割引率4%が、影響しております、前回は平成27年をですね、評価基準年度としておったんですけども、今回、そこから5年が進んでおりますので、どうしても費用としては過去にかかったコストが、多くなっておりますので、4%の倍々でですね、過去のコストというのは、補正で割増がされていくと、いう状況がございます。

それですので、前回に比べて、費用が増え、見かけ上は増えているというような状況になっております。

一方で、便益に関しましてはですね、これは基本的に費用のように、過去にたくさん発生したものではなくて、毎年一定量でずっと基本的にかかってくるようなイメージでございまして、今回、評価をしております、対象の年度といいますのが、平成の5年頃からですね、将来は令和56年度までということで、大体過去が20数年間に対して、将来は50数年間を評価しておるということになっておりまして、どうしても数学的な話になってしまうんですけども、一定量かかっているものに関しては、便益は一定量かかっておりますので、将来の便益というのは、社会的割引率の影響で減少していきますので、それは、どうしても減ったように見えてしまうというような形でございます。

あと、スライドが、ちょっと見にくいんですけども、原単位というのを、被害の原

単位、生活用水の原単位、パーセンテージによってですね、給水制限の率によって異なるんですけども、厚生労働省のマニュアルではですね、例えば、給水制限率が、5%の場合は、1人当たり1日9円ということになっておりまして、それが25%ぐらいの給水制限がかかりますと、313円と増えていくというような形で、ここに人口、給水人口を掛けて、給水制限の率を掛けて算出をしておるとというような形になっております。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(委員長)

はい、その他、委員の皆さん、よろしいでしょうか。

(委員)

先ほど他の委員から話があったのに関連するんですけど、今回の事業評価の中で、これはずっと続いている事業で、多分、水道事業っていうのは、大変重要であるっていうから、十分理解できるんですけど、今後ですね、少子化とかですね、災害時のこととか、水道事業を本当にどういうふうに考えていくかというものの境目になってくると思うので、ぜひともですね、次回の時には、そのあたりも考慮した上で、検討していただいて、次回っていうか、今後、検討していただいて、市町も含めた感じで、県下の水道事業、工業用水も含めてかもしれないですけど、どういうふうに考えるかっていうのをぜひ考えていただきたいなというふうに思います。
よろしくをお願いします。

(委員長)

今後に向けての要望ということで。また検討をお願いします。
他はよろしいでしょうか。

(委員長)

ついでにと言ってはなんですけど、ちょっと教えていただきたいんですが。
岐阜県の徳山ダムで、あそこの水をどうするかっていうのが、一時期話題になっていましたけども、導水路を作る話があつて、三重県も、ちょっと誤解があつたらすみませんが、三重県もお金出して買うという話があつたような気がするんですが、その件は、これとは直接関係ないかもしれませんが、徳山ダムの水の件は、どうなったんでしょう。

(水道事業課)

企業庁としてはですね、今のところ、参画しているという状況ではありません。

ですので、徳山ダムで水を作って、それを水道用水として供給するというような計画は、今のところないという状況でございます。

(委員長)

そうですか。三重県としては、それは計画がない。

(水道事業課)

三重県としては、治水、利水いろいろな用途がございますので、ちょっと私、今申し上げましたのが、三重県企業庁としての利水として、都市用水としての利用というのは、今のところ、完全に決まったものはないという状況でございます。

(委員長)

利用する方ですね、利水の方ですよ。

すいません。

ちょっとそれは余計なことでした。委員の皆さんその他よろしいでしょうか。

(委員長)

はい、それでは、ひとまずこの件につきましては、ここまでといたします。

それでは、次の事業の審査に移りたいと思いますので、次の道路事業についてお願いします。

(事務局)

ここで、説明者の入替を行います。少し換気をさせていただきますのでよろしく願いします。

(委員長)

はい、それでは、道路事業の審査に移りたいと思います。

説明の方よろしく願いします。

道路事業の一般的概要

(道路建設課)

はい、それでは、私、県土整備部道路建設課長の矢野です。

よろしく、昨年に引き続きよろしくお願いたします。

まず資料の方で、まずは道路事業の概要説明ということで、本日は再評価3本やりますが、今後、道路事業の評価についての基本的な道路事業というところで、新しい委員さんもおみえになるので、今一度、ご説明をさせていただきます。

まずは、1ページの方からですが、道路っていうのは、県民生活や経済社会活動を支える基本的なインフラで、本県の道路整備状況は、県管理道路における、改良率が最新で75%、全国でも低い状況にあります。

特に整備が遅れている県南部や、中山間地域の住民への道路整備によせる期待は切なるものがあります。

このため、経済活力の回復や生活の質の向上を図るとともに、安全安心な暮らしの確保に向けて、県民が必要とする道路整備を、着実かつ計画的に実施することが不可欠であると考えております。

本県では、限られた予算の中から、道路整備に対する県民ニーズを的確に対応していくために、平成23年に道路整備方針、これ資料1になりますが、策定し、これに基づき、各地域における今後の県管理道路の整備の方向を具体化した、道路整備計画に基づき計画の事業を進めております。

本年度は、5月21日にこの道路事業計画を公表させてもらっております。

2番目として、道路に関係する関係法令としましては、道路の基本法である道路法や政令として交付されている道路構造の一般的な技術的基準が定められている、道路構造令など、多くの法律に基づいて行われております。

現在の道路法は、昭和27年に定められた、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道という道路の種類、その路線の決定方法や、路線の整備及び修繕を行う作業費用分担などが、明記された内容となっております。

次に、一般的に道路というものの種類の話でございます。

道路の中には一般国道の指定国道区間、これが国の国土交通省が管理するもの、県が管理する県管理、それと県管理する県道です、それと、国が法定受託事務、いわゆる3桁国道になるような、国道も県が管理しております。

これは、いわゆる指定区間外といわれる道路でございます。

基本的には国が管理する指定国道は、1号線、23号、25号といった形でございます。

それから、事業の種類ですが、バイパスや現道拡幅整備を行う改築事業、歩道整備などを設置、歩道設置など行う交通安全事業、その他災害防除事業等があり、道路建設課主管の私どもが、事業でやっているのは、改築事業ということになります。

今回の道路事業評価ですが、地方公共団体が行う道路事業の大部分は国の補助金等をもって実施されていますか、この事業評価によっては、国土交通省に定められた費用便益分析マニュアルに基づいておりますので、よろしくお願ひします。

これが資料2になりますが、本日は、その費用便益分析マニュアルに基づいた事業評価の説明を、3件させて頂きまますので、よろしくお願ひ致します。

1 番 道路事業（国道 4 2 1 号 大安 IC アクセス）

（桑名建設事務所）

お待たせ致しました。よろしくお願い致します。

道路事業 1 番 一般国道 421 号大安インターチェンジアクセス道路の再評価について説明いたします。

私、桑名建設事務所事業推進室長の小菅です。よろしくお願いいたします。

まず、今回の、再評価審査委員会に諮る理由について説明します。

本事業は、社会資本整備総合交付金事業として、平成 24 年度から事業を進めて参りました。平成 30 年度には、本事業が交付金事業から個別補助事業に採択されたため、事業再評価を受けております。本年度は、全体計画事業費の 30%を超える増額が見込まれることから、三重県公共事業再評価実施要綱第 2 条の 4、社会経済状況の急激な変化等により、再評価を実施する必要性が生じた事業に基づき、事業再評価を実施するものです。

最初に、当該路線の概要についてご説明致します。

それでは、スライドをご覧ください。

図に、ピンク色の線で示した一般国道 421 号は、桑名市の一般国道 1 号を起点とし、いなべ市を経て、滋賀県近江八幡市に至る全長 72 キロメートルの幹線道路です。

当事業区間は、赤線で示した区間となります。

当該地域には、東海環状自動車道の整備が進められており、平成 30 年度には東員インターチェンジから大安インターチェンジ間が開通し、令和 6 年度には大安インターチェンジから仮称北勢インターチェンジ間、令和 8 年度には仮称北勢インターチェンジから養老インターチェンジ間が開通予定となり、東海環状自動車道が全線開通することになります。

また、東海環状自動車道沿線には、図中の丸印に示しておりますが、多くの企業が立地しており、新規進出や事業拡張も見られます。

続きまして、事業区間の課題について説明いたします。

当該地域は、いなべ川を横断できる道路が限定されているため、国道 421 号の三笠橋で、慢性的な渋滞が、朝夕の通勤時間帯に発生しています。

また、令和 8 年度には、東海環状自動車道が全線開通する予定とされており、これにより、県を跨いだ高速道路の物流ネットワークが完成するため、さらなる渋滞が予想されます。

続きまして、事業の目的を説明いたします。

一つ目の目的は、交通渋滞の緩和です。

現国道 421 号の三笠橋に集中する交通をバイパス整備により分散させ、交通渋滞の緩和を図ります。

二つ目の目的は大安インターチェンジへのアクセス向上です。従来のルートからバイパスルートへ交通の流れが変わることで、インターチェンジまでのアクセス時間を短縮し、大安インターチェンジへのアクセス向上を図ります。続きまして、事業の内容について説明いたします。

示している図は、事業区間周辺図で、ピンク色が事業区間を示しています。事業区間は、現道の 2 車線を 4 車線化する区間 1.3 キロメートル、新規で 2 車線のバイパス整備を行う間 2.2 キロメートル、合わせて合計 3.5 キロメートルの事業となっております。

事業期間は、平成 24 年度から令和 6 年度までの 13 年間で、全体事業費は 55 億円となります。

続きまして、事業の進捗状況について説明いたします。令和 2 年 7 月末現在の事業進捗率は、事業費ベースで 32%、うち工事が 36%、用地補償は 50%です。

現在の状況は、右下の写真のように、橋台橋脚が完成したところで、現在は、いなべ川にかかるいなべ大橋の上部工工事と大安インターチェンジ前の 4 車線化工事を実施しているところです。

続きまして、費用対効果分析の概念についてご説明いたします。費用便益比、ビーバイシーとは、道路整備を行うことによる効果を金額に置き換えた便益を、道路整備や維持管理に要した費用で割った値で、事業実施の効果を評価するための指標に用います。

便益とは、1 走行時間短縮便益、2 走行経費減少便益、3 交通事故減少便益を合計して算出したものとなります。

費用とは、道路整備に要する事業費、道路維持管理に要する費用を合計して算出したものとなります。

それでは、費用対効果分析の具体的な算出について説明いたします。

まず、費用対効果分析の便益の算出にあたっては、バイパスの整備なしの場合と、整備ありの場合のそれぞれの将来交通量と走行時間を推計する必要があります。

では本事業における代表的なルートを用いて、整備前後の交通量の転換を例に説明させていただきます。

整備なしの場合、国道 421 号の岡丁田交差点から、大安インターチェンジまでは、国道 421 号、県道大泉多度線、市道などを經由しています。

バイパスを整備した場合は、現道国道 421 号から大安インターチェンジアクセス道路

へ、2100 台の交通量が転換し、県道大泉田戸線、市道、その他の路線からも、大安インターチェンジアkses道路へ交通が転換することで、大安インターチェンジアkses道路の将来交通量が1日当たり、約1万500台の推計結果となります。

自動車交通量の転換により、大安インターチェンジアkses道路を利用することで、国道421号の現道と比較して、走行時間が5分短縮されます。

これらの結果をもとに、便益を算出します。

まずは、1 総合時間短縮便益について説明させていただきます。

走行時間短縮便益は、整備なしの場合の走行時間と、整備ありの場合の走行時間経費の差となります。

総合時間費用は、車種別交通量、走行時間車種別時間価値原単位をかけ合わせたものです。

時間価値原単位とは、自動車1台の走行時間が1分短縮された場合の時間価値を、貨幣換算したものです。

なお、実際は、路線と車種ごとに計算を行っていますが、ここでは、計算内容がわかりやすいように、現道の国道421号から、バイパスに転換した2100台を例において、すべてが乗用車であると仮定して説明します。

バイパス整備なしの場合、走行時間が13分でしたが、バイパス整備ありの場合、走行時間が8分に短縮され、走行時間短縮便益は、1年間当たり1.7億円となります。すべての路線について、車種別に算出すると、1年間当たり約13億円の便益となります。

次に、2 走行経費減少便益について説明します。

走行経費減少便益は、整備なしの場合の走行費用と、整備ありの場合の走行費用の差となります。

走行費用は車種別に、車種別交通量、距離、走行経費原単位をかけ合わせたものです。走行速度が上がることによって、燃料費などの走行費用が減少するため、本事業においては、1年間当たり1.1億円の便益となります。

次に、3 交通事故減少便益について説明いたします。

交通事故減少便益は、整備なしの場合の社会的損失と、整備ありの場合の社会的損失の差となります。

社会的損失とは、原単位1に走行台数延長を掛けたものと、県単位2に走行台数交差点数を掛けたものを合計したものです。

走行台数の減少や、走行距離が短くなることによって、交通事故などの社会的損失が減少するため、本事業においては、1年間当たり0.1億円の便益となります。

続きまして、費用の算出について説明します。

今回の、事業再評価の本題であります全体事業費の変更について説明します。

前回、平成 30 年度、再評価時点では、全体事業費が 40 億円でしたが、以降に生じた 3 つの増額要因から、工事費において 15 億円の増額となり、総事業費を 55 億円に変更する必要が生じました。

要因の 1 点目が、軟弱地盤対策によるもので、5.5 億円の増額。

要因の 2 点目が、地下水対策によるもので、3.5 億円の増額。

要因の 3 点目が、残土の有効利用によるもので、6 億円の増額となります。

まず、増額要因 1 軟弱地盤対策によるものについて説明します。

場所は、バイパス区間 2.2 キロメートルのうち、東側 1.3 キロとなります。

当現場では、道路詳細設計において、地質調査を実施したところ、バイパス区間 1.3 キロにおいて、軟弱地盤を確認しました。

軟弱地盤上に舗装してしまいますと、道路上を走る車を指示する強度が不足し、地盤が逃げるといった形で、舗装が沈下してしまうため、セメント系固化材により、車が走る部分の地盤を改良する対策が必要となりました。

このことにより、5.5 億円の増額が必要となります。

続きまして、増額要因 2 地下水対策によるものについて説明します。

場所はいなべ大橋となります。

当現場では、いなべ大橋下部工工事の事前調査により、すべての橋梁下部工で、強い水圧を持った地下水、被圧地下水と言いますが、その層が確認されました。

被圧地下水の影響を受けると、杭基礎コンクリートが固まる前にやせ細り、所定の品質が確保できなくなることから、図中に黄色で示すように、橋梁下部工の周囲に矢板を打ち込み、被圧地下水を止める対策が必要となりました。

このことにより、3.5 億円の増額が必要となります。

続きまして、増額要因 3 残土の有効利用によるものについて説明します。

場所は、バイパス区間 2.2 キロメートルのうち、西側 0.6 キロとなります。

当現場では、他工事で発生した残土を盛土材料として利用する計画でしたが、土質試験の結果、盛土材料としての品質が確保できていないことが判明したため、土質改良による対策が必要となりました。

このことにより、4.5 億円の増額。

また、その他労務単価や消費増税等の全体的な影響と合わせて 6 億円の増額が必要となりました。

続きまして、先ほどの増額を踏まえた費用対効果分析の結果を説明します。

まず、費用について、建設にかかる費用は 50.6 億円です。

供用後 50 年間の維持管理費が 3.3 億円で、合計 53.9 億円となります。

これを基準年である令和 2 年の現在価値に換算すると、51.1 億円となります。

続きまして、便益について。

供用開始初年度である令和7年の単年便益は、走行時間短縮便益の13.2億円などを合計した14.4億円です。

これを50年分集計し、費用と同様に、令和2年の現在価値に換算すると、243.5億円となります。

以上により、便益243.5億円を費用51.1億円で割った結果、費用便益比は4.8となり、1.0を上回っていることを確認できました。

続きまして、費用便益分析の感度分析について説明いたします。

感度分析とは、費用便益分析の結果に影響を及ぼす要因が変動した場合に、結果にどれほどの影響を及ぼすかを把握するものです。

影響要因として、スライド中段に示す交通量、事業費がそれぞれ±10%変動した場合、事業期間が±20%変動した場合を分析します。

感度分析の結果としましては、各要因が変動した場合においても、費用便益比は1.0を上回っていることが確認できました。

続きまして、その他の効果について説明いたします。

地域産業の活性化についてです。

大安インターチェンジ周辺には多くの企業が立地し、近年、新規進出や事業拡張する企業が現れています。

周辺企業へヒアリングをした結果、次のような声がありました。

現在、いなべ川の西側からの従業員の通勤では、緑で示したルートのように、川を渡る箇所が限定されているため、朝夕に混雑するが、大安インターチェンジアkses道路が整備されると、ピンクで示した新たなルートでアクセスが可能となる他、交通分散により、橋の混雑が緩和され、従業員が通勤しやすくなると期待しているとのことでした。

また、東海環状自動車道が延伸され、インターチェンジアkses道路が整備されると、ルート全体で、大幅な時間短縮が図られ、輸送コストの削減や、従業員の確保がしやすくなる等の効果が期待されるとのことでした。

続きまして、地元の意向について説明いたします。

昨年8月の三重県市町会から提出された三重県への要望書では、国道421号大安インターチェンジアkses道路の早期完成が要望されています。

続きまして、コスト縮減について説明いたします。

まず、主要構造物として、橋梁を1基計画していますが、耐候性鋼材を使用し、塗装

費用を縮減しています。

また、道路法面の一部に張りコンクリートを行い、草刈に要する維持管理費を縮減しています。

続きまして、事業を巡る社会経済情勢等の変化について説明します。

令和8年度には、東海環状自動車道が全線開通する予定されており、これにより、県を跨いだ高速道路の物流ネットワークが完成します。

また、いなべ市では、企業の、新規進出や事業拡張が進んでおり、本事業への期待の声も寄せられています。

このため、東海環状自動車道へのアクセスの強化となる本事業の必要性は一層高まっており、当該事業の必要性に変化はありません。

最後に、代替案の可能性について説明いたします。

こちらは、検討した比較ルート案を示しています。

A案は、既存の国道421号を4車線に拡幅するルート、B案は計画ルート案です。

既存家屋への影響などをもとに、二つのルート案を比較したところ、A案については、補償物件が多く、地域に与える影響が大きいことから、計画ルート案であるB案を最適ルート案として採用したところ です。

以上、三重県公共事業再評価実施要綱第三条の視点を踏まえ、評価を行った結果、同要綱第五条第1項に該当すると判断されるため、当該事業を継続したいと考えております。

説明は以上です。

ご審議のほどよろしくお願ひ申し上げます。

(委員長)

はい。ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、評価の妥当性について、それに関連するところ、委員の皆さんご意見ご質問をお願いします。

(委員)

お疲れ様です。

1点伺いたい点なんですけど、残土の有効利用で、地盤改良しないといけないんで6億円の増額があるってということなんですけど、これ、購入土で対応したら、時の比較ってどうなるんでしょう。

(桑名建設事務所)

購入土の方が、金額的には安くなります。

ただ、発生してくる残土というのは、公共事業に利用することというのが第1原則になっておりまして、ここで使用しなくても、違うところで使用するということにはなるわけですが、そういった意味で、この時期に発生、必要な場所に、発生したものを利用するというのは、必要になってくることをごさいます、結果的には、使うのが1番いいのかなと。

それによってやむを得ず増える部分がこれだけあったということをごさいます。

(委員)

こちらのコスト縮減の中でよく出てくるのが、残土の有効利用って、言葉が出てくるんですけども、残土処分も考えた上での、有効利用っていう考え方からすると、この残土を使う場所がなければ持ってって処分しないといけないんで、その経費も込みで、購入土より、購入土の方が安いっていうことなんですか。

(桑名建設事務所)

経費でいうと、購入土の方がやはり安いっていう結果にはなるんですけども、県のですね、基準の中にもあるんですけども、まず基本的には工事間流用等検討しなさい、それでもなければ、民間の工事等にも流用するということになってますんで、その中でですねコストの話が出てくるんですけど、まずはコスト重視ではなくて、まずは、公共工事間、工事間流用、民間の工事への流用を検討しなさいという流れになっている。

今回はその流れに基づいて検討したということになってます。

(委員)

本来の趣旨からすると、そこはなんかちょっと違う気がするんですけど、コスト縮減という前提で、残土処分をうまく利用しよう、残土を流用しようっていうことが、基本にあって、残土を処分処理するのが前提にあって、コストを度外視しても、こう利用しようかっていうのはなんかちょっと違う気がするんですけど、そこはいかがなんでしょうか。

(桑名建設事務所)

すいません。

先ほど、先生おっしゃっていただきましたように、どうしても土質の悪い土というのは、どう処理するんだというのがやはりつきまとう問題でございまして、結局その土を処理して使うとなると、それだけの費用がかかるわけですね。

それもひっくるめて考えると、こちらの方が、有効利用ができて、いいという考えになるんだと思うんですけども、はい。

(委員)

その辺りを、クリアにさせていただいた方がいいのかなと思うんですけど、結構、6億円って結構な額だと思うんで。

まあ購入土買って、多分、結構な差は、べらぼうにある、そんなあるわけじゃないかもしれないんですけど。

ただ、残土ありきでやってたんで、残土ありきで、工事に流用するっていうのとは違うような気は、個人的にはするので、残土を有効利用して、工事費が下がるんでコスト削減に図れるから残土利用しようっていうような私イメージでいたんで、

そのところが、少々高いけど、要するに、よそへ持って行くよりはいいだろうっていう発想は当然あってしかるべきかもしれない。

そのあたり、きっちりとおっしゃっていただいて、今後考えていただいたらなと思います。

(委員長)

よろしいですか。

あのう、私も聞こうかと思っていたんですが、これはそもそも残土っていうのはどこから出てきたんですか。

三重県がやってる工事なんですか。

(桑名建設事務所)

はい。

付近の災害工事で発生した残土を利用しているということになります。

(委員長)

県の工事なんですね。

(桑名建設事務所)

はい。

(委員長)

それを有効利用しようということで。

この工事に、今回の工事に持ってくるということで、そのままでは使えないので、お金がかかりますよ。

だったら、どの工事に持っても使えない土なんですか。

(桑名建設事務所)

そうですね。

通常、土を使うというと、道路の盛土に使うのが一般的な考えでして、盛土にしようと思いますと、それぞれの品質確保が必要になって参りますので、どの工事へ持っていても必要になることと思います。

(委員長)

つまり今回のバイパスの道路工事には使えないんで、余計なお金がかかる、だったら、別の工事に活用できるかということそれも多分無理だろうと。

(桑名建設事務所)

はい。

(委員長)

だったら、やっぱり使わない方がいいんじゃないかと私思うんですけどね。

そもそもそこまで無理してるんですかというのが、何かそれは、やっぱり、ただ捨てるわけにもいかないだろうとかは、いろいろあるんでしょうけど。

委員が言ってたところと、ほぼ重なるんですけども、何でそうなるんだろうかっていう、いやつまり、私もこの仕事何年かやってますけども、残土は有効に利用して、コストを削減するんだとか、他でも出てくるんですよ。

そのため、その前提が崩れてしまうというか、私たちはこれからそういう目でも見なくちゃいけないのかと思ってるわけです。

そして、残土を使うっていうことは、お金を節約できるんだと思ってたら、今回逆だって言うんですよ。

余計にお金かかるんだったら、我々これまで審査してきたのが、実はなんかちょっと、もう考え直してもいいのかと。

そういうことにもなりかねない。

なんか、その辺りはちょっと、なんていうんですか。

どうしますかね、いきなり方針変えるとは言いにくいんですけども、やっぱりちょっと引かかるなというところがあります。

(委員)

残土処分のデメリットを明確にさせていただいたらなと思うんですけど。

コスト、トータルコストで考えたときに、いわゆるビーバイシーだけの話なのか或いは、これ持って行く場所がないとかですね。残土。

そういうの、含めて、オールラウンドに考えたときに、残土が、今現状として、ベターな選択だっていうご説明でいただければ、私は納得できるんですけど、今の説明だと、

単に費用がかかるけど、県の、指針として、残土を使うものが一番にあるからっていう説明だと、もう、委員長もそうおっしゃったように、当初のコスト縮減の話で、我々がずっときてることは、ちょっと違う話になってるので、なかなか説明がつかない、理解できないので、そこをちょっと、説明いただいたらなと思います。

(桑名建設事務所)

通常、出てくる発生土がそのまま使えるというケースも、非常に普通のケースですの
で、そういった場合は、当然、コスト縮減が図れるということで、従来の考え方だった
と思うんですけども、今回は、災害ということで川の護岸が崩れたりってそういったと
ころの土でしたので改良が必要になったわけですけども、先ほどの先生のご質問の中
で少しですが、処理するとなると例えば民間への受け入れ残土受け入れてのはあるん
ですけども、やはり受け入れ料金の発生とかもございまして、そういったところで、公共
事業にまず第一に使いなさいという方針はあるものですね、民間企業へ入れるという
ことに対してお金がかかるということもございましたので、こういった利用をやむを得
ない部分があって、こういう形にさせていただきたいと、いうふうに思っております。

(委員)

今のところ、要はその残土処理としては、最も有効だということですね。

おっしゃればまだ理解できると思うんですけどね。

だから、例えばそういうその民間に売った場合には、もっとお金がかかるんだとか、
幾らかかるか全然わかりませんが、はい。

それよりはここで、6億円出しても、有効利用した方が、全体としては一番ベストな
んだという説明をされると、我々も理解できるんですけども、単にこの事業の話を見てる
この段階からすると、何でそんなところでお金でかけるのっていうふうに、こう思っ
てしまうので、そこをもう少し事後でもいいと思いますけどもね。

ご説明された方がいいと思います。

(桑名建設事務所)

はい。

ありがとうございます。

(委員)

それとちょっと私の質問は非常に雑駁な質問なんですけども。

大安インターチェンジ周辺が、平成30年にできた後に、この工事するっていうのは
タイミングとして、よろしくないんじゃないかと思うんですけども、なんでこの時期に
なったのかを聞きたいってことです。

なぜかっていうと、大安インターができる前に、石樽トンネルもできてですね、42

1 っって結構、交通量が増えたんじゃないかと思います。

大安インターができた時が、一番私からすると、交通量が多いんじゃないかと、周辺がね、終点になってるんですから、これから確か令和 6 年までっていうのは、北勢インターまで延びるんですけども、交通量が増えるのはその後ですよ。

それからその後、名神高速道路に接続されれば、確かにその上は非常に交通量も増えて、大安インターでどれだけ、増えるのかちょっと、私は、予測があれば、教えて欲しいんですよ。

今一番その混んでる時期に、このアクセス道路をあえてつくるっていうそのタイミングは、とってもよろしくないんじゃないかと思うんですけどもね。

それがどういうタイミングでこの時期になったのかっていうのをちょっと教えていただきたいんですよ。

ひょっとしたら大安インターチェンジというか、自動車道路と接しているところがありますよね。

そこはどういう工事されたんですかね。

上の自動車道路と。

そうではないんですか。

なんかそういうその、せっかくその事業を普通の、主体とはいえ、同じ自動車道路の工事をされているので、もう少し効率的にこうやられたらいいなというふうに思うのと、私はむしろ、ここの北勢インター周辺が一時的にしろ、平成 6 年以降、渋滞するんじゃないかと思うんですけど、そういうことはありえないんですかね。

だからその非常に短い時間なんだと思うんですけども、何かその道路の工事するタイミングっていうのが、なんかこうずれてるような気がするんですけど、そういうなんか、素人考えなんですかね。

(桑名建設事務所)

よくわかりました。

大安インターチェンジが平成 31 年 3 月に開通したわけですけども、この事業としましては 24 年度から事業を実施しており、まだ、大安インターチェンジとしては、東員インターへ向かう一方通行だけの高速道路でして、現在、交通量をお聞きしたところによると、1 日 1300 台程度と聞いております。

で、やはり令和 6 年度に、これがフルのインターチェンジになるとですね、北勢インターチェンジまで延びる。

また、8 年度に全線が開通することになると相当な交通量の増加というのが見込まれておりますもので、やはり、フルインターになる令和 6 年度までには完成させたいなという思いで、つくっています。

合わせまして、北勢インターチェンジにつきましても現在 8、6 年度の開通に向けて

ですね、現在工事实施してるところがございまして、インターの前を4車線化しているところが実際今やってるところでございます。

(委員長)

はい、そのほか、ご意見ご質問等いかがでしょうか。

(委員)

はい。すいません。

直接ビーバイシーの話はなくて恐縮なんですけど。

これはいなべ市のさんなんですかね。都市計画的な用途とか調整区域とかですか。

それは何。

(桑名建設事務所)

いなべ市さんの都市計画区域です

はい。

また、桑名都市計画の外になっています。

はい。

(委員)

道路断面が、インター周辺でこれなりの道路ができると、地図でみると駅もあるみたいな、詳しくないんですけど、なにかこう都市構造が変わるような印象もあるんで、こういうのとは、まったくこういう、リンクしないんですかね。

ビーバイシーの中で、まわりが市街化するというのは全く関係ないということですか。

(委員長)

いやそうするに、道路をつくる場合のビーバイシーの計算方法もあるわけで、それに乗っ取っているという、それだけですよ。

それだけの考え。

(桑名建設事務所)

はい。

(委員長)

市街地が拡大して、そこで経済効果が生まれるのは、ありそうな話だけど、それは計算式には入らない。

(桑名建設事務所)

はい。

便益の考え方にはまだ、この三つの便益以外にいろいろと研究していかなきゃならない部分があるというのは、国の方で言われていることですが、現在の決まった計算式の中には、まだ反映されていないということで先生おっしゃるような効果も出てくるんだと思っております。

(委員長)

効果っていうか市街地の变化拡大とか、そういうことは考えられるのか。

(桑名建設事務所)

はい。

(委員長)

その他は、よろしいでしょうか。

はい。

(委員)

度々、申し訳ないんですけど、他の事業費、いわゆる地盤改良とか、矢板の止水とかっていうのは、これっていうのは路線選定するなりの段階で、ある程度わかってなかったんでしょうか。

予備設計でわかった。

どこでわかったんでしょうか。

通常、路線選定の段階で地盤悪そうやなってわかる気はするんですけど。

(桑名建設事務所)

すいません。

まず、地盤改良につきましては、道路の詳細設計の時点で判明しています。

時系列的にいうとですね、まず30年度のタイミングで交付金から個別補助事業になったということで、そのタイミングですね、実はこの詳細設計をやる1.3kmの区間が事業範囲に新たに加わったんですが、そのタイミングでどうしても地質調査が同時に入ってきたということで、その時に初めて軟弱地盤ということがわかりました。

(委員)

それまでは、路線選定されていなかったということですか。

(桑名建設事務所)

そうです。

(委員)

こちらの地下水の対策も、同様ですか。

(桑名建設事務所)

こちらはですね橋梁の設計自体が平成 25 年ですね、予備設計はもう少し前にされています。

その時に当然ボーリングを合わせてですね、その時に 1ヶ所だけですね、被圧地下水と思われる水位は確認されていたんですけども、それ以外は確認されていなかったと。

実際、掘って見たらですね、工事の時、確認された。

全域に広がっておらず、点在してるみたいな形で、その時はすべて確認できなかったということです。

(委員)

わかりました。

(委員長)

その他よろしいでしょうか。

(委員)

すいません。

コスト縮減のどこなんですけど、さっきの話のところコスト縮減なのか、長寿命化なのか、その辺りが、長寿命化によってコスト縮減が図れるっていう、イメージだと思うんですよ。

なんで、その辺のコスト縮減という位置付けを、もう少しこう今後、明確にしないと、何か我々審査する時に、なんかイメージがおかしくなるなと思ったので、そのあたりちょっとご検討いただいたらなと思います。

(桑名建設事務所)

ありがとうございます。

(委員長)

はい。その他は。

その他よろしいでしょうか。

では、その他特にないようですので、質疑につきましてはここまでといたします。
道路事業については、もう1点、もう1件ありますので、次の道路事業に移りたいと思います。

6番 道路事業（国道167号 磯部バイパス）

（志摩建設事務所）

はい。始めさせていただきます。

お手元の資料並びにスクリーンをご覧ください。

道路事業6番、一般国道167号磯部バイパスの再評価についてご説明申し上げます。

志摩建設事務所の河邊と申します。

当事業は、平成24年度に事業着手し、28年度に1回目の事業再評価を受けております。

今回は、今後、全体事業費が30%を超える増加が見込まれることから、三重県公共事業再評価実施要綱第二条第4、社会経済状況の急激な変化により、再評価を実施する必要が生じた事業に基づき、事業再評価を実施することとしております。

それでは当該路線の概要について申し上げます。

図上、青色で示します、一般国道167号は、志摩市阿児町から伊勢市に至る延長約49kmの幹線道路です。

このうち20km区間が、伊勢地域と志摩地域を相互に連絡する目的で伊勢志摩連絡道路に指定されております。

この伊勢志摩連絡道路のうち、図上で黒色の部分は、供用済みであり、今回ご審議いただく磯部バイパスは赤色で示す区間でございます。

当該路線の周辺には、サミット開催地の賢島など観光スポットが数多くあり、沿線地域の生活、産業、観光を支える重要な幹線道路となっております。

また、伊勢磯部線、通称伊勢道路と申しますが、それとともに、災害時に避難、救助等の応急対策活動に、利用される緊急輸送道路に指定されております。

次に、当該路線の課題について、緊急輸送道路としての課題を申し上げます。

国道167号は、地震が発生した場合、磯部バイパスの現道区間は、津波による浸水が想定され、広域防災拠点がある伊勢方面からの物資輸送や応援要員の移動等に支障が出るのが予想されます。

また、伊勢道路につきましては、雨量規制区間でありまして、大雨により、年間2回から4回程度、通行止めとなっております。

次に、幹線道路としての課題を申し上げます。

左側の方に、グラフを示しておりますが、磯部バイパスの現道部分、図中Aの区間につきましては、大きくカーブしている区間や、幅員が狭い区間が存在し、最近では、年間2件から6件の死傷事故があり、また画面中央、茶色の伊勢道路、伊勢磯部線です

が、図中Bの区間につきましては、急峻な通り、カーブが連続し、年間16件から40件、交通事故が発生しており、事故による通行止めが発生しております。

続いてもう1点、幹線道路機能の観点から課題を申し上げます。

当該地域の第3次救急医療施設は、伊勢市にあります、伊勢赤十字病院でありまして、志摩市方面からは、昨年度約1,300件の救急搬送がありました。

志摩市方面から搬送される場合、現状では時間的に有利な伊勢道路が利用されますが、申し上げます通り、急カーブが多い道路であるため、患者様への負担が非常に大きくなっております。

また、ここまで申し上げてきましたように、伊勢道路の急カーブや国道167号の線形不良、それから幅員の狭さ、狭い区間の存在が、観光地へのアクセス性を損ねていると考えております。

これら課題を踏まえまして、本事業の目的は、津波、画面に示しますように、津波浸水区域の回避による緊急輸送道路機能の確保です。

次は、幅員の狭い区間の回避による、幹線道路機能の強化、それから、並びに交通安全性の向上、3つ目が伊勢志摩地域の連絡強化による救急救援活動、地域観光産業の支援としております。

次に、磯部バイパスの事業内容について申し上げます。

当該事業は、事業計画期間が、平成24年度から令和6年度、全体事業費は120億円。計画延長は、2,500m。

主要構造物といたしましては、道路トンネル一本、それから、橋梁1橋でございます。

図上に示しますように、磯部バイパスの大半はトンネルです。

幅員構成につきましては、3.25メートルの車道が、対面2車線で6.5m。

これに、道路の両側の路肩50センチを加えた、全幅7.5mの道路幅員となっております。

次に、事業の進捗状況ですが、全事業区間2,500mのうち、現在の供用区間は、ございません。

平成27年度までに、道路、トンネル、橋梁の設計が完了し、同年から用地買収に着手し、平成30年度までに用地買収が完了し、現在工事を進めているところであります。

続きまして、費用対効果分析について申し上げます。

今回、全体事業費の増額が見込まれることから、費用対効果分析を実施し、事業の妥当性を検証しています。

費用対効果分析の概念につきましては、説明を省略させていただき、ここでは、走行時間短縮便益に着目し、便益の算定方法と結果について申し上げます。

磯部バイパスの完成後には、青色で示しました、現道区間を走る車両のうち、8,300台が、磯部バイパスを通行するようになると想定しています。

また、図で示しますように、恵利原交差点とそれから五知交差点の間の走行時間は、青色の現道を利用すると、8分、赤色の磯部バイパスを利用すると3分となり、5分の時間短縮を図ることが、できます。

次に便益について申し上げます。

実際の計算は、車種毎にですね、車種毎というのは、乗用車、貨物等、色々あるんですが、車種ごとに計算を行っていますが、ここでは計算内容がわかりやすいように、すべて乗用車であると仮定して申し上げます。

前ページで申し上げましたように、恵利原交差点と五知交差点までの走行時間は、現道では8分、バイパスでは5分であり、これに1日当たりの想定交通量8,300台をかけ、さらに、走行時間1分当たりの費用45.15円と、1年間の日数365日を掛けますと、走行時間短縮便益は1年間当たり6億8,400万円となります。

この容量ですべての車種別に算定し、合計すると、1年間当たり約7億2,000万円の便益が生じると算定されます。

また、算出過程などの説明は、省略しますが、これに加え距離の短縮による走行経費減少便益、交通事故減少による交通事故減少便益をそれぞれ整備なしの時、それから整備を行った時において算出し、合計を便益Bとして算出します。

ページが変わりまして、次に、事業計画期間の変更概要と、変更理由について申し上げます。画面をご覧ください。

工程表につきまして、上段、青色が、前回再評価時の計画、下の段、赤色が変更計画でございます。

用地買収が1年を遅れたことに伴い、トンネル着工が遅れたことや、道路工におきまして、対策工法の追加があり、当初想定していたより、施工日数を要したことから、完成時期を前回、令和3年度としていたのを、今回、令和6年度まで、つまり3ヵ年延伸する必要が生じております。

次に、事業内容の変更について申し上げます。

まず、全体事業費でございますが、前回再評価時は85億円としていましたが、図に示しますように、トンネル掘削方法の変更と、道路の対策工法の変更により、35億円の増額が見込まれ、120億円に変更しております。

ここから増額要因について申し上げます。

一つ目は、トンネル掘削方法の変更でございます。

トンネルの掘削方法は、当初、ほとんどの区間を、いわゆるダイナマイトを用いる発破掘削と呼ばれる工法で計画しておりました。

しかしながら、詳細な施工検討を行ったところ、この発破掘削では、周辺の家屋への騒音、振動の影響があることがわかったため、住居により近い図に示します、青色囲みの部分については、専用の機械を用いる機械掘削に変更します。

そして少し住居より離れる、黒色の括弧の部分につきましては、発破掘削の一種ですが、小さな範囲に分けて、通常より少ない量のダイナマイトで小刻みに掘削していく、制御発破という掘削工法に変更することとしております。

このように、掘削方法を変更することにより、工事費用が約 12 億円増額となる見込みであります。

次に、2つ目の増額要因、道路工の対策工法の変更については、その中で2つの項目がありますので、順に説明いたします。

まず1つ目、溪流保全工の構造の見直しに伴う変更です。

この溪流保全工は、バイパス施行により分断される谷筋を河川まで導くもので、当初計画では現道の地形に合わせる形で、保全施設を施工する計画としていました。

しかしながら、詳細な設計を進めるため、地質調査を行ったところ、当該箇所地表に近い部分につきましては、堆積土砂で形成された不安定な地層であることが、判明いたしましたので、画面、赤い線で示しますように、溪流保全工の全体を大きくし、深い位置に設けるよう変更を行うことが必要になり、これにつきまして、約 3 億 6,000 万円の増加となる見込みです。

続いて2つ目、現地のお出水状況を考慮した谷止め工の増加です。

これは、バイパス施工により、付け替える河川に落ちる谷筋の崩壊を防ぐ施設でございます。

当初計画では、常時湧水、湧き水がなく、比較的安定している谷であったので、谷底にコンクリートを張りつける工法で計画しておりましたが、大雨時、画面の右端の写真でございますが、写真に示しますように、かなりの出水が確認され、谷からの土砂の流出も多いことから、流水や土砂が溢れ出て、下流に流れ出ないようにするための施設、我々谷止工と呼んでおりますが、これが必要となり、約 8,000 万円の増加となる見込みです。

ページかわりまして、3つ目、法面の風化、浸食防止を考慮した法面对策工法の変更です。

これにつきましても、当初計画では、法面の切土勾配、掘削の勾配を 1 : 1.2 とし、法面の保護工としましては、標準的な工法で、種子を吹き付け緑化する植生工を計画しておりましたが、現場におきまして、実際掘削を行ったところ、掘削面からの湧水が確認されました。

このような状態におきまして、植生を施しても、種子が流れ落ち、掘削面も徐々に崩れていくこととなりますので、掘削面を覆い安定させる法枠工に変更する必要が生じ、これにつきまして、約 7 億 7,000 万円の増額となる見込みです。

4つめでございます。残土処分地における濁水対策等の増工です。

当該事業では、200,000m³以上の残土が発生するため、それを処分する土地を確保し、造成を進めてきましたが、造成の途中になって、濁水が多く、これが流れ込む河川への影響や、河口の漁業への影響が危惧されたため、関係者との話し合いの場を持ち、図に示しますように、一旦濁りを沈殿させ、きれいな上澄みの水のみを下流に流すことを可能にする沈砂池を設け、処理することといたしました。

その結果、約4億7,000万円の増額となる見込みであります。

続きまして、5つ目でございます。付替農道、林道の整備に伴う変更でございます。

当初計画では、バイパスに隣接する農地の耕作者、直接各農地から、バイパスに乗り入れる計画をしておりました。

しかしながら、この農地とバイパスとの間は、高低差があり乗り入れる車両が、急勾配になることや、乗り入れ口が数多くできるということから、利用者の安全面を考慮し、国道沿いに、一旦付け替え農道を整備し、その農道を介して、国道へ出入りする構造といたしました。

その費用として約6億2,000万円の増額となる見込みです。

以上、ここまで申し上げました増額要因により、工事費用が35億円の増額となる見込みでございます。

ページ変わりました、さっき申し上げました便益B、それから増額を加味しました費用Cを基に、費用便益比B/Cを算出いたしました。

上段①の費用をご覧ください。費用につきましては、合計112億円となります。

これを令和2年度の現在価値に換算すると、107億1,000万円となります。

次に、中段②の便益をご覧ください。

走行時間短縮便益、7億2,000万円、走行距離の減少に伴う走行経費減少便益は5,000万円、交通事故減少に伴う交通事故減少便益は1,000万円であり、単年で発生する便益は、これらの合計の7億9,000万円となります。

バイパスにつきましては、道路施設の耐用年数であります50年間にわたり、便益を生み出すと考えるので、毎年発生する単年の便益を、現在価値に置き換え、積み上げた金額が、合計の便益131億8,000万円となります。

このようにして算出した便益と費用の率は、図に示しますよう、1.2となり、整備に対する効果が、期待できると考えております。

続きまして、費用便益分析の感度分析について申し上げます。

画面下の表をご覧ください。

交通量、事業費、事業期間、各変動要因、いずれにおきましても、変動係数において、ケースにおいて、費用便益比が1.0を上回ることを確認しており、当該事業の妥当性を

担保するものと、我々としては、考えております。

画面変わりました。これまで申し上げてきました、定量的な便益以外のその他の効果について申し上げます。

まず、防災面について申し上げます。

画面には、県管理用道路沿いの津波浸水想定区域を示しております。

志摩地域で、大きな災害が発生した場合は、画面上部、赤丸印の広域防災拠点から、物資が、輸送されることとなりますが、図に示します現状の輸送ルートは、浸水などにより、通行不能となることが懸念されます。

加えて伊勢道路は大雨時には通行止めとなることがあります。

磯部バイパスは、これらの懸念を払拭し、災害時も確実に機能する緊急輸送道路として期待されるものであります。

次に、事故の面について申し上げます。

伊勢道路につきましても、急峻な山間部を走り、カーブが多いことから、日常的に事故が発生し、通行止めにもなります。

伊勢道路が、通行止めの場合、国道 167 号が、迂回路として利用されることとなりますが、現道区間につきましても、線形が悪く、幅員も広くありません。

磯部バイパスは、この現道にかわり線形が良く、幅員が広い道路として、安全に迂回できる道路として期待されます。

次に、救急搬送の面から申し上げます。

志摩市内の医療機関で対応できない患者様につきましては、主に、伊勢赤十字病院に搬送されます。

現状の搬送では、伊勢道路が利用されておりますが、カーブが多く患者様への負担軽減のため、低速走行を余儀なくされておりますが、磯部バイパスの完成により、安定した高速走行が可能となり、搬送時間が、約 7 分短縮されるとともに、搬送中の患者への応急処置も安全に行えるようになり、救命救急の面からも大変有意義であると考えております。

また、救急搬送を担う志摩市消防組合からも早期の改善に期待を寄せていただいております。

最後に観光面から申し上げます。

志摩市の観光入れ込み客数は、近年増加傾向にあり、令和元年度で約 420 万人に達し、サミット開催前の平成 27 年に比べ、約 12%増加しております。

磯部バイパスの完成により、さらなる観光、地域観光の活性化が期待され、地元の志摩市観光協会や志摩スペイン村からも、磯部バイパスの開通に合わせ、環境整備を進め、

観光客の増加が期待できるといった声をいただいております。

県といたしましても、世界から選ばれる三重の観光施策として掲げており、志摩地域がより訪れやすい観光地となることで、この施策に影響するものと考えております。

次に、地元の意向について説明いたします。

近隣の 4 市町で構成いたします伊勢志摩連絡道路建設促進同盟会から磯部バイパスについて、大きな効果が期待できるとして、早期完成を強く要望されております。

続きまして、事業を執行する上で取り組むコスト縮減策を申し上げます。

工事で発生する残土について、運搬費等の節減を図るため、今、確保している残土処分地以外にも、近隣で処分できる土地を探し、他の工事への流用を検討し続けます。

また、防草策工による除草に要する維持管理コストの削減を図っています。

次に、事業をめぐる社会経済情勢の変化について申し上げます。

国道 167 号の津波浸水想定区域に変わりはなく、現道の線形不良、及び伊勢道路磯部線の事故多発、雨量規制などの問題も未解決であり、当事業の必要性に変わりはありません。

また、周辺の道路について、平成 25 年に、伊勢志摩連絡道路の一部として、第 2 伊勢道路が開通し、さらに平成 29 年には、鵜方磯部バイパスが開通しました。

これにより鳥羽市と志摩市間の道路ネットワークが強化されるとともに、国道 167 号を介して伊勢自動車道と繋がる広域的な道路ネットワークが拡大されており、残る区間に至る磯部バイパスの需要はますます高まっております。

次に、代替案の可能性について説明します。

本事業のルート選定にあたっては、バイパス案と現道拡幅案を比較検討しています。

現道拡幅案では、支障となる家屋が多数あり、地域に与える影響が大きく、また改良後も依然として、生活道路と通過交通が混在することから、安全性に劣るとしてバイパス案を採用し、事業を執行しています。

また、バイパス案にて、用地買収も完了しており、工事にも着手していることから、バイパス線での事業継続が妥当と考えています。

以上、ここまで申し上げたことから、三重県公共事業再評価実施要綱第 3 条の観点も踏まえ、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、事業主体としては、当該事業を継続し、早期に事業効果が発現できるよう推進したいと考えています。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

(委員長)

はい、ありがとうございました。

道路事業について、ご説明ありましたけれども、委員の皆さんいかがでしょうか。評価の妥当性について、ご意見ご質問をお願いします。

(委員長)

ちょっと一つ、質問ですけど、一つ前の、道路工事でもちょっと、話題になったのですが、残土処分ですね。

この場合は、候補地が幾つかありまして、そこで処分する予定であるということで、処分するっていうのはどういうことなんですか。

処分するというのは、そこにほったらかすということじゃないんでしょうけど、どういふふうな判断で、どういう手順でどういふふうにするんですか。

(志摩建設事務所)

はい。

残土、が工事で発生する段階では、ちょっと先ほどの桑名建設事務所さんと、かぶってくるんですが、一義的には公共工事区間の工事間の流用というのがありますので、この事業につきましては、数字でも示しましたが、20万m³という数字が、非常に大きい数字がありますので、この工事間流用っていうのがですね、受け入れる側についてもですね、そんなも大量な受け入れっていうのはなされないという中で、早くからですね、いわゆる民地ですね、民間の土地、谷であったりとか、使われなくなった用地とかですね、そういうところについて、候補地を探して参りましたので、処分という、ちょっと文字が引っかけられないのかなと思うんですが、これ、民間人様の土地へ入れていくという中でですね、水を持ったままですね、ほっていくとか、そういうことは当然、許されないということもありますんで、ある程度整地をしてですね、土とともに土地を引き渡すと、ということで処分という、単語を使っていますが、そういうような工事を行っていきます。

(委員長)

この場合は、一つ前の話ですと、できるだけ公共工事の間で流用するっていうか、再利用するような、そういう方針であるということだったけれども、この場合は、現実的には難しいと。

その近くでも、使えるあてがないということですよ。

(志摩建設事務所)

もちろんあればですね、小割にしてでも、持っていきたいというのはあるんですが、やはり量が全体の量が多いので、これは民間、民地に、民間の土地にですね、処分せざるをえないと。

という結論でやっております。

(委員長)

それですと、県の方針が改めて問われるというか、どういう場合なら処分していいのか、どういう場合なら使うのかとあって、下手に使おうとして、かえってお金がかかるので今回は下手に捨てようとしたらお金がかかるんですね。

ということなんですよ。

だから、どっちに転んでも余計にお金かかるんですかということになっちゃうんで、なんかもう、どうすればいいんでしょうかという感じなんですけども、それと、かつ、コスト削減の最後の方で、25 枚目ですけども、現場発生土の流用というのをまた検討しますと書いてあるんですけども、ちょっと順番が逆じゃないかと思うんですけども、いろいろ検討して検討した結果、やっぱりこれだけ増えますよという、言ってくださった方がわかりやすいものであって、これからまた考えますというので、ちょっと、ちょっと遅いんじゃないかという気もしますけども。はい。

(志摩建設事務所)

すいません。

ちょっと表現が非常にちょっと誤解をまねく表現なんですけど、当然ですね、順序としては、繰り返しになりますけど、公共工事間、工事間の流用と、これはもう一義的に考えますと考えますんで、理由がね、工事間の流用っていうのは、なかなか難しいものがあります。

タイミングの話もあるし、受け入れ量の話もあります、で、それにまずそれが大優先で、それに当たらなければ、次が、そうですね、公共工事ってなるんですけど、その距離の問題もありまして、基本的には 50 キロの範囲で、公共工事を探していくというのがあります。

で、それでなければですね、民地処分やむなしということで、段階を追って、進めるというのは間違いない話なんです。

ちょっと繰り返しになりますけど、これちょっとスライドの説明が、こういう表現になってますけど、当然、この時期にですね、この近場で土を使うような工事があるかどうかというのは、検討してますし、これからも、そういう工事があれば、入れていきたいと入れていくと、ということで、ちょっとご理解をいただきたいんです。

(委員長)

やっぱり、要するに私の印象ですと、やっぱりわからない。

その処分しようとしたら濁水対策工を現場でまたお金がかかるという、そこしかないのか、そこしかないんですよ。

あんまり他に場所ないんでしょうね。

いろいろ探してみた結果こうなったんでしょうけど、しかしそれにしても、何か、ちょっと、釈然としない。

それはありますね。

多分他の委員の方も、ご意見あると思いますので、いかがでしょうか。

(委員)

今回、トンネル掘削ということで、土が山のように出るわけですね。

残土処分が、結局は、1箇所じゃきかないんで、何ヶ所かでということは、理解できますし、残土処分するというのは、濁水対策っていうのは、当初から、想定されてなかったのかなと思うんですが、地元からしてくれっていう、意向があったのかですね、聞きたいと思います。

(志摩建設事務所)

我々もこの仕事をしていてですね、ある程度、造成っていう言い方しましたけどきりはねたりとかですね、そういう中で、雨降ったら流れるっていうのは、想定してたんですが、ちょっと言い訳みたいな話ですけど、その想定より超えていたと。

これにさらにですね、土を入れた場合にですね、途中におきましては、雨が降ったらかなり濁水が出るであろうという中で、我々もその周辺の環境にですね、迷惑かけてはいけませんので、これをもって、例えば地元の自治会さんであったりとか、漁業の関係の方であったりとかですね、こういう状況があるんだけど、こういう対策をするということで説明して理解いただいたというのが流れてございます。

(委員)

いや、相手、自然相手に工事する、さきほども同じなんですけど、想定外のことが起きて、いわゆる安全な施設を作らないといけないんで、そういう工事費が増えるのもわかるんですけど、その時に、当初からそのあたりを見込むのか、あるいは安めで、どのへんのあんばいでやられているのかすごくクエスチョンマークがつくところで、

当初からみると、工事費が倍になっているんですね。

だったら最初の時に、多めに工事費を見込んでおくこともできたんじゃないかと思うので、そのあたりの当初計画っていうか、どういう考え方で動いていたのかな、仕方なしに、増額するのは、仕方ないと思うんですね。

相手が自然なので。

だけど、そこんところで、やむくもに高くなっていきますっていうのはちょっと、ちょっとまた違うなと思うんですよ。

その辺りをもう少しご説明いただけたらなと思うんです。

(志摩建設事務所)

先生おっしゃる通りですね、こういう、外でやる仕事ですんで、天変地異があつてですね、いろんなことを、想定していかないといけないと思います。

やっぱりある程度はですね、我々もちょっとそこ、それは頭にあつてですね、それで、あえて、ちょっとの余裕代みたいな部分を、考えるというのは、頭の中にあります。

ただ、明確にですね、ちょっと発生していない状況で、これについて何億、これについて何億ということで、事業費を盛っていくというのは、ちょっとなかなか、ちょっとしにくいのかなと。

というのがあります。

で、やっぱり、この土木の仕事って、やっぱり、申し上げておりますとおり、外でやる、いろんな変更事象がある、気象の関係で起こるっていう中でですね、ある程度は、変更というのは認められるのかなという中で、動いているというのが、実状かと思いません。

(委員)

そのあたりをやっぱり明確にしていただかないと、ある程度クリアになっていないと、これ、県民の皆さんに、これ説明するときに、事業費倍になって、なんか、問題が起きたら予算取りして、どんどんどんどん積み上げてきてるようなイメージというか、とられかねないかと思えます。

やられる方は多分、気づかないで、考えてることがどんどん起こるんで、予算必要ですっていうところは、そのあたり、もう少し説明していただくというか、理解できるような、もう、流れを説明いただければなあというのを感じてるところがあります。

ちょっとその辺り、当初から高めにというよりは、事象ごとに考えていくっていうのが、考え方だということですよ。

(志摩建設事務所)

はい。

(委員長)

いや、今後のこともありますし、やっぱりなんて言いますか。

当初は、このぐらいの範囲でこのぐらいの予算で考えてたと。

で、調べてみたらこういう想定外がでたと、想定外もあるでしょ、それはしょうがないと思いますけど。

ただ、この何十億を増やしますよというのは、ちょっと、ちょっとという、素人的な

言い方ですいませんけど。

35億増やしますっていうのが、なんでこれが、ボコボコ出てくるんだろうかという。

それはやっぱり、県民の皆さんの税金を使ってるわけですよ。

やっぱり説明すべきだと思いますし、当初の段階では、これぐらいの範囲で、これぐらいの予算規模で考えていて、これを調べたことによって追加が必要になっておりますのはわかったんで、いつわかったのか、それは、何で当初考えられなかったのか、それはしょうがないっていうのはしょうがないと思うんですけど、その辺りの、一通りの説明があった方が、いいのかなと私は思って聞いてみました。

なおかつですね、ちょっと印象で申し訳ないんですけど、これほとんどトンネルですよ。

トンネル以外のところで、小さいとこだからお金がかからないというとうそですけど、小さくてもお金がかかるものとかありますけども、その道路そのものではなく、それに付随するところで、溪流保全工、谷止め工、あと法面ですよ。

近くの農道林道っていうのは、なんというか、道路そのものじゃなくて、それに関わるのが、後で出てきたように見えるんですよ。

それは何で、それが予測できなかったのかと、と言いたくなる、ちょっと事情知らない者が勝手に言って申し訳ないんですけども、そういう印象を与えかねないのでちょっと、こういう説明で、どうだろうかと思うところがあります。

(志摩建設事務所)

はい。

あれですね、おっしゃるトンネル以外の、増額理由といたしまして、溪流保全であったりとか、谷止めのお話だったかと思うんですが、これにつきましてもですね、当初の計画の中では、やっぱりその地質調査というのはやっぱり、ポイント、点ではするものなんですけど、ただ、いかんせんですね、そのポイントで、すべてのこの地層を連続するものがですね、やっぱりつかめるものではない、ということはちょっとご理解いただきたいんですが、それに伴う、設計変更っていうのはですね、どうしても生じるものかなというふうには、ちょっと思っていたきたいのかなと、私どもとしては考えております。

農道の云々というのもあるんですが、これにつきましてはですね、実際道路の詳細な設計というものをしてきたところ、やっぱり現状道路以外の農地からの高低差っていうのが明確になってきたんで、そこから詳細にこの乗り入れの斜路の設計を進めていく中でですね、やっぱり、かなり急になってくるということにおいてですね、そこで気づいたと、付け替えの農道が必要になったと。

(委員)

いやな言い方して申し訳ないんですけど、当初予算で終わるような道路工事はあるんですか。

トンネル工事とか、いままで三重県の中で。

つまり土木っていうのは、こういうものだっていうふうにおっしゃってるんですよ。

だから、こういうものは、当初 60 億が、時間がたてば、110 億、これが土木だっておっしゃってるってことは、逆に皆さんの経験からすれば、これ 60 億だけど、110 億かかるかなとかそういうことはないんですか。

これは、事業評価とは関係ないかもしれないんですけど、興味で聞いて申し訳ないんですけど、興味じゃないけど、なんていうのか、そういうふう聞こえるんですよ。

土木というのは、こういうものだと。

(志摩建設事務所)

ちょっと増えるのが当たり前っていうようなちょっと、違うと思うんですが、やっぱり、詳細に仕事を進めていく中で、やっぱり見えない部分のところの仕事もしていけないといけない。

土の中であったり、水の中であったりというものをしていけないといけないという中でですね、やっぱり変更というものは、ある程度つきものかなとは思ってはおります。

(委員長)

はいどうぞ。

(委員)

すいません。

この道に関しては、本当に、そこまで倍かかるっていうところに関しては、ちょっと痛いところはあるんですけども、命をつなぐ道として、工事は、急いでいただきたいっていうのが、私の考えです。

もちろん津波浸水地域でもありますし、救急搬送においても、志摩広域消防、鳥羽消防さんとか、そこら関連の救急車の、伊勢日赤への台数が本当に増えていまして、伊勢市に住んでいるものとしましては、市内をどんどん走って来られるっていうことと、それと、いうことから、時間短縮っていうのは、1分1秒、人の命がかかわってますので人の命と引き換えたら、今かかる、金額的には多いんですけども、そのところもう少し深く、ここもすぐつき止めておるんですけども、急いでいただきたい道だとは思ってます。

本当に伊勢道路、現状の伊勢道路ですと、雨だけでなく、雪、凍結のときでも、通れない道になってしまいます。

それと、志摩方面から伊勢、津方面に通勤されてる方も、通れないときが出てきたり

とか、最近、電車で置き換えても、近鉄、或いはJRも昔では止まらなかった状態でも、少しの雨でも電車を止めたりとかすることが非常に増えてきていますので、こういう今までとは違う高いところに通っている道については、早く作っていただきたいなと思います。

今の現状のままだと、志摩からでも伊勢からでもそうなんですけども、あまりその道を通るメリットが、時間的に全線開通すると、すごくメリットはあるんですけど、今のところメリットがまだ少ない状態なので、事業費はなんとかして抑えていただきたいんですけども、一刻も早く、作っていただけるようにということで、命をつなぐ道として、お願いしたいと思います。

以上です。

(志摩建設事務所)

ありがとうございます。

救急搬送においてですね、時間が短縮されるのが、本当に大事だという中で、我々ですね、一刻も早い完成ということを目指しております。

(委員長)

はい。

その他は、いかがですが。

(委員)

私も、この道路は、直感的には、非常に重要な道路だと思います。

費用対効果以上に今最後、お話あったような、その他の効果ですね。

期待は、高いと思いますので、とは思うんですけども、もう1点はですね、さっきのところ、残土の話なんですけどね、ちょっとこの事業そのものではないかもしれませんが、このページを見てると、やっぱり残土の処分をしていて、後の濁水が増えているので、それを綺麗に作って、工事を、後から付け足すっていうそういう工事なんですかね。

(志摩建設事務所)

残土は、工事中からどんどん発生して、その土地へ出していくわけですけど、もう入れる、土を入れる前に、もう装置を作ってしまうんですね。

(委員)

そうなんですか。

ここで、水を浄化した上で、その土をどこかに持っていくということなんですか。

(志摩建設事務所)

ごめんなさい。

説明がちょっと足りません。

残土処分地があるわけです。そこに土を入れます。

そこから水がですね、流れ落ちる筋があるんですけど、その先に、いわゆる沈砂池を作りまして、そこで水を濾してですね、流せる考え方ですね。

(委員)

だから結局、処分地は、あったんだけども、そこで処分するときに、水がいっぱい濁ったのが出ちゃうから、その水が濁った水を綺麗にする場所も、また新たに作ったっていうことですよ。

(志摩建設事務所)

そうですね。

造成したっていうことです。

(委員)

はい。

わかりました。

これもやむを得ないのかもしれませんがちょっと、ちょっと別の話かもしれませんが、三重県さんて、数年前このオリンピックの影響で、南の方に建設残土がかなり不法投棄された事案がありましたよね。

今でもそれは、あるのかどうかわかりませんが、そういう危険のある場所なんですよ三重県さんていうのは。

なので、こういう残土の処分に関してこれは実は環境基準も何もないんだと思うんですよ。

全く。

なので、三重県さんとしてはむしろですね、きちんとどう残土を処分するかっていうことを、三重県さん自身が、これは国がやってくれませんよ、多分。

なので被害を受けてる三重県さん自身が、この残土の処分に関して、一定の基準なり、ルールなりですね、やり方を設けて。

設けたんですか。

その上で、ちゃんと残土処分もしてほしいな、そういうところがあれば、こういうところが出てくんですかね。

わかんないですけど。

(委員長)

建設残土は、大丈夫です。

(委員)

建設残土は、大丈夫なんですか。

失礼しました。

それは、結構です。わかりました。

取り下げます。

(委員)

事業費が倍になってるって申し上げたんですが、私が言いたいのはですね、施設を作ってもらうのに、先ほどの話じゃないですけど、安全で安心して利用できて、災害時に強い施設であることが大変重要だと思うんですよ。

安かろう悪かろうというのは、絶対よくなって、あとに災害が起きたときに、事後対応しないといけないと思うんですね。

なんか、たびたび崩れてくるとかですね。

そういうことがないように、きっちりしたものを作るために、費用はかかるのは仕方ないと私は思います。

それを、こういう理由で、費用が上がってますとか、こういうことが必要なんで、こういう施設を作りますとかですね、その辺りが、県民の皆さんにきっちりと理解されて、費用がかかりますっていうことが、わかるようなことをぜひ発信してもらいたいと思います。

今、災害が全国のいたるところで起きてますけども、やはりきっちりと維持管理できていない部分で起きていると思うので、それも含めてですね、きっちりした施設を、作っていただく前提にあると、こうなっちゃうんだっていうことをぜひ、発信していただきたいなと思います。

(志摩建設事務所)

ありがとうございます。

(委員長)

県民に発信するよりも、まずは、この場で合意が得られるかどうかだと、私は思います。

他いかがでしょう。はい。

(委員)

同じように2倍になっているところに、話ばかり、そこばかりお伺いして申し訳ないんですけど、何か本当に大事な道路だという、災害で、去年の台風であるとか今年の大
雨であるとかで、そういうのも県民もよく見ているので、大事さ自体はかなり合意って
いうか、みんな同じ同意してされてると思うんですよ。

依然よりずいぶんこういう工事に対して、ただ、やっぱり当初の予定より2倍にな
ったってところが、すごく注目されてしまうと。

すべてこういう工事を、先ほど土木ってこんなものなんですかっていう話になりかね
ないけど、例えば、素朴に素人でこういう、増えたから、この委員会にかけられてるわ
けで、全体の工事からしたら、そういうものが多いわけじゃないのか、何かやっぱりこ
れがすごく、目立ってしまって、なんかもう、全てそういうこう増えていくのは、普通
なんだみたいに思われちゃって、いいのかっていうと、例えば、今回の二つ、前回のと
これは、地盤的にすごく難易度の高いところとか、トンネルをこれだけ通すのって
いうのは、難しい工事なんだとかっていう、何かそうそういうふうに言われると、そう
いうこともあるかなっていう大事な道路に対して、ちゃんと作ってくれてるんだな
っていう印象にもなると思うんですよ。

なんか、少しどうなんですかね、その何割とかそういう話ではないですけど、やっ
ぱり難しいようなもののお話だったのかということ、教えて欲しい。

(志摩建設事務所)

はい。そうですね。

ちょっと僕の言い方がちょっと誤解招いたようなんですけど、やっぱりこの、この現
場この事業につきましては、やっぱ山間部を貫いていくというところであってですね。

やっぱり、ある程度調査をしてもですね、やっぱり申し上げた通り、点の調査でしか
ない部分もありますんで、なぜトンネルとかそういうもの、谷筋の掘削とかっていうの
は、土の中の見えない部分も非常に多くございますので、いわゆる工法変更であったり、
追加変更、追加であったりとかですね、そういうことは、ある程度は、起きるものかな
と思ってます。

逆に、例えば、同じ道路事業であってもですね、平坦なところの拡幅工事であればで
すね、そんなに要因としてですね、増額とか減額とか、そういうものは、ありえない、
発生しないのかなとは思いますが。

この事業に関してはやっぱり、先生が助け舟を出していただいたんですけど、やっ
ぱり山岳地を走っていく、道路事業であるということですね、やっぱり変更が生じてき
たということはあると思います。

(委員)

ありがとうございます。

多分、県民に、さっき話がありましたけど、やっぱりそういうところから、ぜひちょっと言ってもらったら、はい、納得感はちょっと上がるのかなというふうに思います。

(委員長)

その他に、よろしいでしょうか。

(委員)

私は、道にちょっと関わらせていただくんですけども、トンネルを掘るっていうのは、すごく大変で、現場もみせていただきますけど、そういう大変さと、お金がかかるんだということは、目の当たりにしてみました。

それを皆さんに、ぜひ、現場を見せて、でも、でも、あとですね、県には予算は、コロナで全体に縮小された、これ、お金ありきでなくて、私は商売人ですので、こんだけのものから、いかにいいっていうものができていくっていう、上へ行くんじゃないくて、一番最低でも、こんなにいいものができるんだっていうことを模索していただいて、頑張っていたきたいと思います。

(志摩建設事務所)

ありがとうございます。

(委員長)

はい。またご検討いただきたいと思います。

その他はよろしいでしょうか。

すいません、ちょっと時間がちょっと、伸びておまして、他ないようでしたら、はいでは、この質疑につきましては、ひとまずここまでとします。

一旦休憩とします。

委員会としての意見を取りまとめるという作業がありますので、委員の皆さん、よろしくをお願いします。

では一旦休憩しまして、16時30分予定で事務局は、いいですか。

16時30分再開予定で、それをお願いします。

(事務局)

先ほどのですね、大安インターチェンジの中で、回答の方でちょっと不備がございましたので、ちょっと改めて回答させていただくということでよろしくをお願いします。

(桑名建設事務所)

先生からご質問いただきました、国道421号 大安インターチェンジのところで、

先生からご説明いただきました、都市計画区域外の話だったんですけども、申し訳ございませんでした。

調べましたところ、都市計画区域の中をございまして、ただ用途については、ほとんどの道路のほとんどの区域の中で用途は、変わってないところでしたので、調整区域という扱いになります。それがちょっとすいません。

間違いでした。訂正させていただきます。

すいませんでした。

(休憩)

【委員会意見】

(委員長)

再開時刻を大幅に遅れてしまいました。申し訳ありませんでした。

それと委員会を再開します。

それでは今し方意見書案を検討しましたので、私の方から読み上げたいと思います。

意 見 書

令和2年8月21日

三重県公共事業評価審査委員会

1 経 過

令和2年8月21日に開催した令和2年度第1回三重県公共事業評価審査委員会において、県より水道施設整備事業1箇所、道路事業2箇所の審査依頼を受けた。

これらの事業に関して、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) 水道施設整備事業【再評価対象事業】

14番 ほくちゅうせいすいどうようすいきょうきゅうじぎょう 北中勢水道用水供給事業

14番については、平成5年度に事業に着手し、平成15年度、平成20年度、平成27年度に再評価を行い、その後一定期間（5年）を経過し、継続中の事業であるため、再評価を行った事業である。

(2) 道路事業【再評価対象事業】

1番 こくどう 国道421号 ごう だいあん 大安ICアクセス

6番 こくどう 国道167号 ごう いそべ 磯部バイパス

1番については、平成24年度に事業に着手し、平成30年度に再評価を行い、その後全体計画事業費に変更があったことから、再評価を行った事業である。

6番については、平成24年度に事業に着手し、平成28年度に再評価を行い、その後全体計画事業費に変更があったことから、再評価を行った事業である。

今回、審査を行った結果、14番については、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、今後の水道用水供給事業の方向性について、県と市町との役割分担も含めて総合的に検討されたい。

1番については、継続審議とする。次回は、残土を有効に利用していることを再度説明されたい。

6番については、継続審議とする。次回は、事業費増額に至った経緯をより明確に説明されたい。

以上です。委員の皆さんよろしいでしょうか。

それでは、この意見書を持ちまして、答申と致します。

(委員長)

次に進めたいと思います。

それでは、引き続き、議事次第4番です。4番、評価対象事業の概要説明についてに移ります。入替ありますか。よろしいでしょうか。

はい。ではまず事務局の方から説明をお願いします。

【事務局説明】

(事務局)

評価の概要説明は次回審議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査を達成する目的で行うものでございます。

お手元の資料7のうち個別に青いインデックスがついた資料がそうでございます。

今回は道路事業の再評価1事業、下水道事業の再評価3事業でございます。

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評価結果など評価の概要に関する記述で構成されておりますので、ご確認をお願いします。

この資料を用いて事業主体が1事業当たり5分以内で説明いたしますので、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等の資料、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、これは審査ではございませんので質疑につきまし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、まず、松阪建設事務所が5番国道368号仁柿峠バイパスの概要説明を行います。

次に、下水道事業課が下水道事業の一般的概要説明を行います。

続けて中南勢流域下水道事務所が 11 番中勢沿岸流域下水道雲出川左岸処理区、12 番、13 番の概要説明を行います。

質疑につきましては各事業の概要説明の後でお願いしたいと思います。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ございます。よろしくお願いいたします。

(委員長)

はい。委員の皆さん、よろしいですね。

では概要説明ということでお聞きしたいと思います。

まずは、道路事業の 5 番です。説明をお願いします。

5番 道路事業（国道368号 仁柿峠バイパス）

（松阪建設事務所）

それでは道路事業5番一般国道368号仁柿峠バイパスの再評価概要について説明いたします。

私、松阪建設事務所の事業推進室長の森と申します。

よろしく願いいたします。

申し訳ございませんが座って説明させていただきます。

まず今回、評価委員会に諮る理由について説明させていただきます。

本事業は平成2年度から事業を進めております。

前回の再評価は、平成27年度に実施しており、前回評価から5年が経過することから、三重県公共事業再評価実施要綱第2条の3再評価実施後一定期間が経過している事業に該当するため、再評価を実施するものでございます。

最初に、当該路線の概要について説明させていただきます。

一般国道368号は、名阪国道上野インターチェンジ付近を起点に名張市、奈良県宇陀郡御杖村、旧美杉村、旧飯南町を経て、松阪市の勢和多気インターチェンジ付近の国道42号に至る延長約71キロの路線でございます。

当路線の起終点は、名阪国道や紀勢自動車道の高規格幹線道路に接続するほか、伊賀方面や御杖村では、国道369号と交差し松阪市や多気町の中南勢地域と奈良県や大阪府などの関西方面とを連絡する広域ネットワークの役割を担う幹線道路となっております。

また、一般国道368号は第二次緊急輸送道路にも指定されているとともに旧美杉村付近から最も近い救急医療機関への最短ルートとなる命の道でもあり、さらに沿線地域の重要な生活道路としても、活用されておる路線でございます。

次に、事業の目的について説明いたします。

一つ目は、幅員狭小線形不良区間の解消でございます。

現道は、大型車通行不能やすれ違いが困難の箇所が連続しておりこれを解消することで、安全で円滑な通行を確保します。

二つ目は、事前通行規制区間の解消でございます。

大雨による事前通行規制区間を解消することで、地域の生活道路、特に命の道としての機能を確保します。

三つ目は、広域ネットワークをなす広域幹線や緊急輸送道路機能の確保です。

バイパス整備により国道369号と一体となって、松阪市や多気町など、県中南勢地域

と奈良県や大阪府など、関西方面等を連絡する広域ネットワークや、緊急輸送道路としての機能を確保することとしております。

続いて、事業内容進捗状況について説明いたします。

事業区間は、青色で示した 5,200m の現道区間に対し、赤色で示した 3,920m のバイパスを 2 車線、全幅員 7m で整備を進めております。

事業期間は、平成 2 年度から令和 15 年度、総事業費が約 122 億円で主な構造物としては、トンネル工 1 本、橋梁 9 橋の計画となっております。

令和元年度の事業進捗率は事業費ベースで 49%、うち工事が 48%、用地補償が 74% となっております。

令和元年度までに本線道路工が 1,930m、整備済みとなっております。

その内、松阪市街地側の終点部において、平成 9 年度までに約 380m の区間について供用済みである他、あと工事のための 1 号工事用道路が整備済みとなっております。

現在は、1 号工事用道路が完成したため黄色の丸印の部分でございますが、本線の松阪市側からの本線工事に加え、1 号工事用道路からの本線工事、2 号工事用道路の 3 ヶ所で整備を進めさせていただいております。

続いて費用対効果分析の結果について説明いたします。

まず費用についてですが、建設にかかる費用は、税抜きで 113.4 億円、供用 50 年間の維持管理費が 3.7 億円で、合計 117.1 億円です。

これを基準年である令和 2 年の現在価値に換算すると、145.5 億円になります。

次に便益についてですが、供用開始初年の単年便益は、走行時間短縮便益が 12.6 億円、走行経費減少便益が 2 億円、交通事故減少便益が 0.2 億円で合計 14.8 億円となります。

これを 50 年分集計し、費用と同様に現在価値に換算すると、169.4 億円となります。

以上より便益 169.4 億円を費用 145.5 億円で割った 1.2 が費用便益比となり、費用を上回る効果が発現できると考えております。

以上、三重県公共事業再評価実施要綱第三条の視点を踏まえて、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事業を継続したいと考えております。

概要説明は以上でございます。

(委員長)

はい。ありがとうございます。

それと、道路事業について 1 件説明がありました。審議は次回ですけれども次回の審議に向けて委員の皆さんいかがでしょうか。

この場で、ご意見等ありましたらお願いします。

皆さん。いかがでしょうか。

詳細は次回ですけれども、私、5年前にも聞いた記憶がございまして、5年間でどれぐらい進んだとかその辺りも、また次回ご説明をお願いしたい。

(松阪建設事務所)

はい、ありがとうございます。

(委員)

前回の再評価の時のB/Cがこれ、載っていないですね。

もし可能であれば、前回と比較したい。

(松阪建設事務所)

次回再評価本番の時にお示しする資料には、前回の再評価でのB/Cも、表示させていただく予定になっています。

前回ちなみに前回再評価では、B/C1.08 ということで出させていただいております。

(委員長)

細かいところは、次回ということで、前はちなみに1.1で、今回は1.2だそうです。ほかはよろしいでしょうか。

ではまた次回、よろしくをお願いします。

道路事業についてはその1件です。その次に移ります。

下水道事業につきまして、3件ありますので、では説明の方よろしくをお願いします。

下水道事業の一般的概要

(下水道事業課)

それでは下水道事業の一般的な事業概要について説明いたします。

2 ページをご覧ください。

生活排水処理施設の種類について、ご説明いたします。

生活排水処理施設は、集合処理と個別処理があります。

集合処理は、複数の家屋の生活排水をまとめて処理するものです。

個別処理は、各戸の生活排水を個別に処理するものです。

今回審査していただく下水道は、生活排水処理施設の集合処理の一つとなります。

次に 3 ページをご覧ください。

下水道の種類についてご説明いたします。

4 ページの図 1 とあわせてご覧ください。

下水道には、流域下水道と公共下水道があります。

流域下水道は二つ以上の市町にわたる区域で県が幹線管渠、中継ポンプ場、終末処理場を整備し、管理・運営を行う下水道です。

次に、公共下水道は、主として市街地における下水の排除または処理するために市町が整備し、管理・運営を行う下水道です。

公共下水道は市町が終末処理場を保有しその市町で汚水処理を行う単独公共下水道と、流域下水道に接続する流域関連公共下水道に分けられます。

流域下水道は公共下水道から接続され流入する汚水を集めて終末処理場で汚水処理を行い、河川又は海に放流をいたします。

次に、5 ページをご覧ください。

下水道の役割について、ご説明いたします。

下水道の役割として水質保全、生活環境の改善、浸水排除の 3 つがあります。

まず水質保全は河川や海といった公共用水域の水質保全です。

次に生活環境の改善は、住宅周辺での汚水の滞留を防止することによる住宅及び周辺環境の改善です。

3 つ目の浸水排除については市街地における雨水の排除を行い、浸水を防止するものです。これについて市町が役割を担っています。

このように下水道は、県民の生活を支えるライフラインの一つとなっています。

次に 6 ページをご覧ください。

流域下水道事業についてご説明いたします。

現在、流域下水道は、流域別下水道整備計画に基づき計画を策定しており、北勢沿岸流域下水道（北部処理区、南部処理区）の2処理区、中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区、雲出川左岸処理区、松阪処理区）の3処理区、宮川流域下水道（宮川処理区）の合計6処理区で事業を進めており、平成30年4月にすべての処理区が供用をしたところです。

今回、再評価の対象となる処理区は、雲須川左岸処理区、松阪処理区、宮川処理区の計3処理区となります。

最後に7ページをご覧ください。費用対効果の分析について、ご説明いたします。

下水道の費用対効果の算出にあたっては、下水道事業における費用対効果分析マニュアルに基づいて行います。これは、国土交通省の技術管理国土保全局下水道部により示されているものです。

費用対効果は、処理区ごとに便益、費用をそれぞれ算定し、便益を費用で除した値を用いて、事業の有益性を判断する指標としています。一般的に、B/Cが1以上ある場合、事業が有益であると判断されます。

以上で、下水道の一般的な事業概要について説明を終わります。

1 1 番 下水道事業（中勢沿岸流域下水道（雲出川左岸処理区））

（中南勢流域下水道事務所）

先ほど説明のありました雲出川左岸、松阪処理区、それから宮川処理区、この3つにつきまして事業概要の説明をさせていただきます。

まず資料の方でございますけれども、お手元の11番雲出川左岸の資料について、よろしくお願ひします。

まず1枚目でございます、事業名としましては、下水道事業 中勢沿岸流域下水道 雲出川左岸処理区でございます。

2ページ、3ページに位置図がございますので、ご覧ください。

まず雲出川左岸処理区につきましては、津市にございまして、ほぼ三重県の中央に位置してございます。

3ページの方を見ていただきますと、津市の中で、整備を進めてございます。

この中で、流域下水道事業としましては、雲出川左岸センター、それから香良洲中継ポンプ所、それとあと、黒い線で幹線が示してございますけれども、これが流域下水道事業の事業内容でございます。

それから黄色い着色とグレーの着色がございます。

これは流域関連公共下水道事業ということで、津市が施工している部分でございます。

1枚目に戻っていただきまして、事業の着手理由でございます。

津市から発生する家庭排水、それから工場排水等を下水道に集中して処理を行うことにより、水域内の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、この改善を資することを目的として事業を着手してございます。

再評価の理由としましては、平成22年度に再評価を実施後、一定期間（10年）が経過している事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条3に基づき、再評価を行っております。

全体事業と事業の進捗状況でございます。

全体計画としまして、事業期間は、昭和56年から令和25年、事業費といたしまして全体事業費は1,551.16億円、うち県が行います流域下水道事業につきましては、438.26億円、市が行います流域関連公共下水道事業としまして、1,112.90億円となっております。

工事費と用地費の内訳はそちらに書いてございますけれども用地につきましてもすでに整備が済んでおりまして、あと工事が残るという形になってございます。

それから負担率でございますが、負担率につきましては、県と市の事業主体でありま

すとか、それから流域下水道の中でも、処理場の施設、それから幹線管渠、そういったものの事業内容により負担率というのは異なっております。

事業の進捗でございますが、3ページをご覧ください。3ページの中ほど下に表に作っております。

処理能力と書いてございますが、これは雲出川左岸浄化センターの処理能力でございます。

全体計画が1日当たり60,700m³の処理能力、それについて、令和元年末で整備済みとなっておりますのは、40,200m³となっております。

整備率としましては66.2%でございます。

それからポンプ場としましては、図のですね、右の下にございますが、香良洲中継ポンプ場1箇所でございます。

これはすでに完成済みとなっております。

続きまして幹線管渠延長でございますけれども、全体で12.2km、これはすべて黒の線で示しておりますように完成済みで100%となっております。

計画区域でございます。

こちらは津市さんが行います面的整備でございますけれども、これにつきましては、全体計画で3,236.1haでございます。

そのうち整備済みにつきましては1,964.3ha、整備率としては60.7%となっております。

1ページに戻っていただきまして、事業箇所周辺の状況でございます。

周辺の施設としましては、まず単独で行っております農業集落排水施設、それから合併浄化槽でございます。

周辺で継続中の公共事業としましては、同じ流域下水道事業としまして、北側に位置します中勢沿岸流域下水道 志登茂川処理区、それから南側に位置します中勢沿岸流域下水道 松阪処理区の事業でございます。

津市さんと松阪市さんが行う事業としましてですが、すいませんここで申し訳ございませんちょっと資料のほうが間違っておりますけれども、流域関連津市公共下水道とありますけれども、津市を消していただいて、流域関連公共下水道（志登茂川処理区）事業、これは津市さんが行っている事業でございます。

それからその下、流域関連公共下水道松阪処理区事業、こちらは津市と松阪市さんの方でやっている事業でございます。

それから、あと、今回のエリア外のところで、津市の公共下水道事業単独でございますけれども、中央処理区と高宮処理区という2箇所の事業がございます。

周辺の環境といたしましては、事業計画策定に当たり考慮した、関連計画に大きな変更はございません。

なお、少子化の影響により、将来の人口予測が減少傾向になっているという状況がございます。

公共用水域の水質の動向につきましては、雲出川左岸浄化センター放流先の周辺環境調査により把握しておりまして、処理水の影響について、継続的に調査をしている状況でございます。

4 ページをご覧ください。

公共用水域の水質の動向としましては、毎年、周辺環境調査を行っておりまして、一番下には3番に水質調査結果がございますけれども、浄化センターの放流水につきましては、BOD、全窒素及び全リンの放流水質基準、これはすべて満たしている状況でございます。

それから、あと周辺海域における、生息しております底生生物層、こちらも経年的に調査しておるんですけども、これにも大きな変化は見られないということから、放流水が底生生物の生息状況に及ぼす影響は小さいものと考えております。

そしてまた1ページに戻っていただきまして、再評価の経緯でございます。

前回再評価は、平成22年でございます。

このときにいただいた答申としましては、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、ただし下水道事業においては、他機関、他部署からのデータ取得を含め、処理水の生態系に及ぼす影響についても厳密に調査されたいということで、ご意見をいただいております。

この内容につきまして、他機関他部署との連携を深めるとともに、調査につきましては平成5年の供用開始以降、毎年、周辺環境調査を行っておりまして、その動向を調べております。今後も継続して、調査していきたいと考えてございます。

それから事業の効果でございます。

事業の効果につきましては5ページをご覧ください。

流域下水道と関連公共下水道費用対効果分析結果でございます。

先ほど下水道事業課の方からも説明がありましたけれども、下水道事業における費用効果分析マニュアル、これは平成28年12月に国土交通省水管理国土保全局下水道部によって作られております。

こちらに準拠して計算をしております。

内容としましては、まず便益につきましては、周辺環境の改善効果、それからトイレの水洗化効果、公共用水域の水質保全効果、こういったものを換算いたしまして総便益を1,527億円とはじいております。

それからそれに必要になった整備した費用ということで、中ほど下に水色の部分で

ざいますけれども、総費用として997億円が算出されております。

費用便益比は、1.53という数字が出て、現在、費用便益につきましては1.53、1を超えているので、事業としては妥当ではないかと考えてございます。

引き続き事業継続に努めたいと考えております。

12番 下水道事業（中勢沿岸流域下水道（松阪処理区））

（中南勢流域下水道事務所）

続きまして、12番松阪処理区の説明をさせていただきます。

事業名は中勢沿岸流域下水道松阪処理区でございます。

また、2ページ3ページを見ていただきまして、先ほどの、雲出川処理区の南に位置する処理区でございます。

3ページを見ていただきまして、こちらは津市と松阪市と多気町にわたっております。2市1町のエリアとなっております。

色付けにつきましては、先ほどと同じ形で、幹線とポンプ場それから浄化センターにつきましては流域下水道事業、それからそれ以外のグレーの色と黄色の色が関連公共下水道事業ということになってございます。

1ページに戻っていただきまして事業の着手につきましては、先ほどと同じでございます。

このエリアが若干変わっておりまして、津市と松阪市及び多気町の2市1町から発生する家庭排水、工場排水を集水し、処理することにより、水域内の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目的としてございます。

こちらにも再評価の理由といたしましては、平成22年に再評価を実施後、10年が経過したということで、再評価を行いました。

続きまして全体計画でございます。

全体計画としましては、事業期間は平成2年から令和40年となっております。

事業費につきましては、トータルで3,360.13億円。うち流域下水道が877.81億円。それから、流域関連公共下水道事業が2,482.32億円となっております。

こちらにつきましても負担率の方は、事業主体事業内容により異なっておりまして、こちらに記載の通りとなっております。

それから全体事業の進捗でございますけど、また3ページの方をご覧ください。

松阪浄化センターの進捗は、処理能力全体計画で92,200m³/日となっております。整備済みにつきましては39,000m³/日、整備率は42.3%となっております。

ポンプ場につきましては、上にございます6ヶ所のポンプ場がございまして、これすべて完成済みということで100%となっております。

それから幹線管渠延長でございますが、トータルで53.7km、整備済みが53.1kmとなっており、進捗率は98.9%となっております。

市町さんが行います面的整備の計画域でございますが、全体で5,955.3ha、そのうち整備済みが3,080.6ha、進捗率としましては51.7%となっております。

1ページに戻っていただきまして、周辺の施設でございますが、こちらも同じように農業集落排水施設、合併浄化槽がございます。

周辺で継続中の公共事業としましては、中勢沿岸流域下水道志登茂川処理区、これは津市の北側でやっております、中勢沿岸流域下水道雲出川左岸処理区、続きまして、公共下水道事業としましては、流域関連公共下水道事業志登茂川処理区、こちらも流域関連津市となっておりますが、津市を消していただきたいと思っております。流域関連公共下水道事業雲出川左岸処理区の中で、こちらも津市さんの方で事業を進めております。

そのほかに、津市公共下水道事業高宮処理区、それから、松阪市さんと多気町さんが行っております市町設置型の合併浄化槽、こちらの事業を進めてございます。

こちらの周辺環境につきましても先ほどと同じでございますけれども、事業計画策定にあたり考慮した関連計画に大きな変更はございません。

なお、少子化の影響により、人口が減少傾向になっているという事実がございます。

また公共用水域の水質動向につきましては、松阪浄化センター放流先の周辺環境調査により把握しており、処理水の影響について継続的に調査をかけているところでございます。

こちらにつきましても4ページに、公共用水域の水質の動向ということで、記載させていただいております。こちらも先ほどと同じで、浄化センターの放流水については、放流の水質基準を満たしております。それから底生生物調査においては、主な出現動向を見ると、個々の調査の結果と同様な傾向が見られております。

これらの傾向から、放流水が底生生物の生息状況に及ぼす影響は小さいものと考えております。

また1ページ戻っていただきまして、前回、平成22年の答申内容でございます。

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、また総括意見としまして、1. 流域下水道の効果の発現のため、幹線市町との連携を密にし、事業推進を図りたい2. 環境に及ぼす事業の効果をわかりやすく説明するために、環境の時間的・空間的な変化に対応できるような調査を行い、十分な解析をされたいということで、意見をいただいております。

1番につきましては、関連市町とは、連絡調整協議、連絡調整会議を開催しまして、事業の推進について、情報共有を密にしております。

それから、2番の調査につきましても平成10年度の施設の供用開始後、周辺環境調

査を毎年実施しておりまして、そちらのデータの解析をわかりやすくしたいと、そのように考えてございます。

引き続き調査の方は継続したいと考えてございます。

最後に事業の効果でございます。

こちらにつきましては5ページの方をご覧ください。

先ほどと同じように、算出してございます。

総便益が3,084億円、総費用が2,261億円で、費用便益比は1.36。四捨五入しまして1.4という数字を出してございます。

こちらも1を超えているということで、妥当性があると判断しておりまして、継続の方、事業継続を進めていきたいと考えてございます。

13番 下水道事業（中勢沿岸流域下水道（宮川処理区））

（中南勢流域下水道事務所）

続きまして、13番宮川処理区でございます。

事業名は宮川流域下水道宮川処理区でございます。

また2ページの方、3ページを見ていただきまして、先ほどの松阪処理区のさらに南側に位置します宮川流域下水道事業でございます。

こちらは3ページを見ていただきますと、北から明和町、それから玉城町、それから伊勢市の1市2町のエリアとなっております。

全体事業と事業の進捗でございます。

全体計画といたしましては事業期間が平成10年から令和37年、事業費につきましては2,594.53億円、うち流域下水道事業は813.07億円、流域関連公共下水道事業は1,781.46億円となっております。

負担率につきましては先ほどと同じで、事業主体、事業内容により負担率は変わっております。

事業の進捗でございます。こちらは、3ページの表をご覧ください。

まず施設、宮川浄化センターでございます。

こちらの施設につきましては全体計画が1日当たり62,000m³の処理能力を計画しております。

現在、整備済みが26,800m³/日の処理能力になってございまして、進捗率は43.2%となっております。このエリアで現在ポンプ場はございません。

それから、幹線管渠延長につきましては、全体計画48.5km、整備済み延長は32.6kmとなっており、進捗率は67.2%でございます。

それから、1市2町が行っております計画区域の面整備でございますが、全体計画で4,656.6ha、そのうち整備済みが2,066ha、進捗率は44.4%となっております。

事業箇所周辺の状況でございます。

周辺の施設としましては、松阪市、多気町が行っております、農業集落排水施設、それから合併浄化槽がございます。

周辺で継続中の公共事業といたしましては、中勢沿岸流域下水道の松阪処理区の事業、それからそれに関連します流域関連公共下水道松阪処理区、松阪市さんと多気町さんが行っております事業がございます。

周辺の環境でございます。

こちらの方も事業計画策定に辺り考慮した関連計画に大きな変更ございません。

他の箇所と同様に少子化の影響により人口が減少傾向になっていると考えております。

また公共用水域の水質の動向は、宮川浄化センター放流先の周辺環境調査により把握しておりまして、処理水の影響について継続的に調査をしております。

こちらも同じように4ページの方に水質の動向ということで、結果をつけてございます。

放流水につきましては、放流水質基準をすべて満たしております。

それから底生生物調査におきましても、大きな変化が見られないということで、大きな影響はないものと考えております。

ただ、出現状況を継続して観測し、観察していく必要があると考えておりまして、継続して、周辺環境調査の方は進めていきたいと考えてございます。

最後に費用対効果、事業の効果でございます。

5ページをご覧ください。

こちらも他の2箇所と同じような形で算出しております。

総便益は1,782億円、総費用につきましては1,463億円となっております。費用便益比は1.2ということでございます。

以上で、中南勢流域下水道事務所が行っております事業の説明を終わります。

ただいまご説明をさせていただきました通り、下水道整備は公共用水域の水質保全と、それから生活環境の改善、これを図る目的で、日々整備を進めております。

すでに供用開始するところに関しては、適切な運用を進めてございます。

今回の再評価の視点を踏まえまして、評価いたしました結果、事業者として妥当であると判断しておりまして、今後も事業継続に努めたいと考えております。

以上で概要説明を終わります。どうもありがとうございました。

(委員長)

はい、ありがとうございました。

下水道事業について、今まとめて、説明を聞きました。

審議は、また次回ということですが、次回に向けてのご意見等ありましたら、お聞きしたいということです。皆さんいかがでしょうか。

(委員)

一つはですね、単純な話ですけど、費用便益分析のマニュアルはつけてください。

特に便益をどう計算するかっていうのは、項目と値だけ言われても、多分我々意味はわかりません。

どんなふうに計算されるかっていう原単位もないと、わからないと思いますので、マニュアルをつけるか、或いはどういう原単位でどういうふうに計算したらこうなるかというふうに書いていただくか、どちらかで結構ですけどもね。

それともう一つはなんて言うんでしょうかね。この皆さんの努力がよくわからないんですよ。

つまりこれは、公共事業評価っていうのは、費用をなるべくかけずに、最大の効果があるということを我々が理解するのが目的ですので、どんなふうに費用を削減しながら、或いはどんなふうに新しく出来るような形について、どんなふうに努力されてるかっていうことがわからないと、単に B/C が 1 を超えましたから大丈夫ですっていうだけでは、我々も、ちょっとよろしくないと思いますので、そういうコスト削減の努力、あるいは新しい問題に対してどう対応するかということとか、そういったところをお話しいただければと思います。

私からは、以上です。

(委員長)

はい、次回に向けてよろしくお願いします。

他はよろしいでしょうか。

(委員)

この水質調査と底生生物のところ、ちょっとぜひ、具体的に、ぜひ聞かせていただきたくて、特にそれぞれその水質を満たしても、底生生物が変化したりとか、その逆だったりとか、そのあたりちょっと詳しく教えてください。

(委員長)

はい、その点もお願いします。

他はよろしいでしょうか。

(委員長)

1点言いますとお金の話で、県と市の負担率という説明ありましたが、それは目標は決まってることなんだろうけども、ただ、何て言いますかこれも、なんでと言いますかね、こういう計算式があるんですよっていうことなんだろうけど、だから県と市との合同なのか、連携なのか、そのあり方みたいな、もうずっとそうやってきたとかそうなんですと言われればそうなんだろうけども、ただ、それでいいのかとか、ちょっと理念みたいな話になりますけども、こういうものって、県が何をやるべきで、市が

何をやるべきか、そのあたりを、もうちょっと詳しく説明をお聞きしたいと思いました。
またお願いします。

【閉会】

(委員長)

他はよろしいでしょうか。

それでは、特にないようでしたら、説明についてはここまでといたします。

本日の議題はここまでですので、あと事務局の方からよろしいでしょうか。

(司会)

はい、特に事務連絡はございませんので、令和2年度第1回三重県公共事業評価審査委員会をこれで終了したいと思います。

長時間ありがとうございました。

(令和2年度 第1回三重県公共事業評価審査委員会終了)