

第62回 大分県事業評価監視委員会

日時：令和5年11月22日（水） 9:30～14:20

場所：アートホテル大分 2階 アートホール

議題：公共事業評価（事前評価1件、再評価7件）

出席委員：角山委員長、田中委員、亀野委員、鈴木委員、安波委員、鶴崎委員、志賀委員

対象事業：

午前の部

1. 【事前評価】 防災重点農業用ため池等整備事業 大谷地区
2. 【再評価】 水田畑地化推進基盤整備事業 叶野地区
3. 【再評価】 中山間地域総合整備事業 両院3期地区
4. 【再評価】 通常砂防事業 一尺屋川
5. 【再評価】 広域河川改修事業 一級河川番匠川水系 久留須川（上流）

午後の部

6. 【再評価】 道路改築事業 一般国道212号 日田山国道路
7. 【再評価】 道路改築事業 一般国道217号 平岩松崎バイパス
8. 【再評価】 道路改築事業 一般県道古江丸市尾線 葛原～丸市尾工区

（審議開始・午前の部）

1. 【事前評価】 防災重点農業用ため池等整備事業 大谷地区

○農村基盤整備課 説明 9:40～9:52

○委員

掘削土は、農地造成に有効活用という説明だった。明らかに泥やヘドロのような状態の土もダムの中には溜まっていると思うが、全部農地に活用されるものなのか。

○農村基盤整備課

まず、運搬が一定程度できないといけないので、現状のまま仮締め切りを行い、水をなくした状態にして、一定期間放置するという方法や、石灰もしくはセメント等を混ぜて含水比を落とす改良をすることがある。

農地造成するには畑や山林原野の谷部もあり、出る土を見ながら、農地にそのままでは使えそうにないものも多少出るので想定しており、不適切なものは谷部の深い部分に置く。耕作する部分に近い部分については、十分に乾燥させ、畑として使える状況を確認し、適切に用いる。出た土をやみくもに重ねるということではない。

○委員

土砂の活用については、どのように使われたか等を、再評価のとき等にきちんと報告頂きたい。

○委員

昭和15年に作ったダムが有効活用できるなら、高い技術で守って、活用するというのが一番コストも削減できるのではないか。この技法が確立できれば、他県でも同じような事

業ができるのではないか。雨水頼みの農業では計画的な農業ができず、確実に水を確保できることが重要になるので、できるだけ早く進め、安定した農業ができるようお願いしたい。

○委員

維持管理節減効果がマイナスになっている点について説明して頂きたい。

○農村基盤整備課

維持管理に必要な費用が増えるからマイナスになる。この事業をやる前に、その水路自体がなかったときには、その水路もしくはダムの維持管理は発生していない。ダムや水路ができることによって維持管理が新たに発生するというふうに効果を算定する。最初何も無い時には維持管理は発生していないが、施設ができると施設の管理に費用がかかり増えるということで、今回効果はマイナスとなる。

○委員

事業計画内容の122億円と費用便益内訳書の費用の合計151億円との違いはどこから出ているのか。

○農村基盤整備課

費用便益内訳書の合計151億円には、本件事業計画内容122億円に維持管理の整備事業費が含まれている。費用の現在価値算定表には維持管理費の19年目と38年目で整備事業費を載せている。この考え方は、まず19年目については、昭和54年に大谷ダムの堤体一部、補強工事を実施しており、昭和54年から80年経過した年度が19年目に当たる。耐用年数が来ることで、昭和54年当時にかかった事業費見合い、同等の整備事業費をここで計上をしている。

同じくこの38年目の2077年の費用は、今回の事業で行う増厚コンクリートの再整備費であり、維持管理費として計上している。維持管理という言葉が、先ほど説明した施設の維持管理というよりは、施設の再整備費が、維持管理費で計上されている。

○委員

今回の大谷ダムのように、昭和10年代に苦勞された農業ため池、或いは農業ダム。事業名がため池になっていて、説明は全部ダムになっているのは、堤高が15m以上あるからダムとしているのか。

○農村基盤整備課

設計基準上は、河川法上の取り扱いで堤高が15m以上なので、ダムとしている。ただし、県営事業のすみ分けの中で、大分県では現時点でため池関係の事業を非常に多く実施している。防災重点農業ため池等整備事業の中に、今現在この大谷地区を位置づけているので、中身がダムなのだという違和感があるかと思うが、そういった形で整理している。

○委員

このダムは、昭和10年代に築造されている。70、80年経っているダムは、今大分県内でのぐらいいあるのか。

○農村基盤整備課

県内に約30農業用ダムがあり、中でもこの大谷ダムは古いダム。それ以前のは、ほとんど高度成長期時代に建設している状況なので、このダムが一番古いものと考えている。

○委員

この大谷ダムのように堤体の補強等が必要になると思うが、どのダムから優先的に補強していくのか。その判断基準はどう考えればよいか。

○農村基盤整備課

高度成長期からも時間が経って、古いダムもあるが、基本的に大谷ダムと同じようにその他のダムについても耐震調査を実施しており、中でも、この大谷ダムだけが、耐震に少し不安定なところがあるのが見つかった。他の県営ダムでは、耐震上は問題ないと整理をしている。

○委員

ということは、有効貯水量分の堆砂土量が半分を超えようが、そこはあんまり問題にならないという認識で良いか。

○農村基盤整備課

耐震調査の中で当然堆砂があれば、転倒等の調査も含めてやっているので問題ないと判断している。

○委員

これだけの堆積の土砂を、撤去するのは大変だろうと思っていた。ダムの耐震など安全面での補強ということで、ぜひ実施して頂きたい。

農業生産、令和11年の目標が農業産出額50億円となっていて、10年で約倍弱ぐらいの目標ということだが、この地域には今後具体的にどういう計画があって、この目標値を立てているのか。農業に従事する方も高齢化している中で、今後の見込みや計画があれば教えて頂きたい。

○農村基盤整備課

この地域は大谷ダムと国営の大蘇ダムの両方の水を活用する計画となっている。大蘇ダムは課題を抱えているが、この営農振興計画の中でも、この水を基本的には有効活用して露地については畑かんパイプラインを整備し、荻町のあたりはトマトの一大産地として、すでにかなり成熟したところがあるので、そういったものを活用する。

また、近年では、一昨年、にんじんの集出荷場という新しい施設が、国道57号に近い菅生地区にできており、従来のトマトに限らず、他の露地野菜、それを補完するような作物に対しても、JAをはじめ力を入れている地域。この水の有効活用を図って、経営規模の拡大を図っている。また、現在水田については、大規模農業経営者が荻町で経営規模拡大していて、地域の大きな担い手として活躍しているところもあるので、そういったポテンシャルを十分に活用しながら、ハード整備のみならずソフトの人材も十分この地域にいるので、両輪で、生産額や算出額の目標到達に向けて、現在、地域振興、農業振興を図っているところである。

～10:16

2. 【再評価】 水田畑地化推進基盤整備事業 叶野地区

○農村基盤整備課 説明 10:17～10:25

○委員

現地調査に行って、この事業の必要性等を強く感じたとし、トマト栽培を伸ばしていくという気候に合った農業を推進している非常に良い事業だと感じた。

事業の良さをアピールするためには、例えば、担い手も大規模農業経営者がいることによって、今後、おそらく農業は大丈夫だということや、実際にこの場で働いている方が事業によって今後進めやすくなること、先程の大谷地区でも農作物の目標として50億円というのを挙げられているが、トマトがすごく良いものだったこと等、具体的なものがあると、非常に良いアピールになると感じた。

○農村基盤整備課

今回の再評価の案件に関して、変更分を主に説明させて頂いた。今後の再評価説明に当たっては、その他の事業目的にも十分留意していきたい。

○委員

再評価書は前回から大幅な変更はないということで、記載を修正してもらい、チェックリストの必要性や緊急性も黒から赤へ変更になった。特に、再評価書とチェックリスト等はホームページで公開される部分だと思うので、念入りに毎回確認をされた方が良い。

○農村基盤整備課

前回、委員から指摘頂いた内容について変更させて頂いたが、環境配慮調査の実施やその他事業の関連も修正する必要があるので、事務局と相談してこの部分は修正させて頂く。

○委員

当初は令和元年度から6年度までの6年計画だったものが、令和4年度で29.8%の進捗状況になって、今回、令和9年度までの9年となった。その辺りの目途、本当にこの期間でやれるか。

○農村基盤整備課

事業期間に関しては、区画整理事業は事業実施前に換地という作業で区画割りを決定する。この関係で事業着手前に地元の方との合意形成が進まず、工期が遅れているところがあるので、今後3年間延伸したい。精査した結果、事業期間としては令和9年度までで完了すると考えている。

○委員

当初計画と変更計画のスライドのところで、品目を水田から畑にしていく説明だが、畑が少なくなっている。トマト、ピーマン、キャベツ他を少なくして、そして水田化して、またトマトを作るような記載になっているが、記載としては誤解を生むように思う。

○農村基盤整備課

事業の効果については、今後も検討していきたいと考えているが、今の事業計画の受益

面積を記載している。例えば、畑の9.7haが9.1haになったという内容も事業区域から一部減になったところの面積になり、その分について反映されているので、見た目には畑を減らして水田の土地が増えたようになっている。事業区域が約3.3haぐらい減少しているのは、当初計画した区域から、地元の方の同意が得られなかったということで、一部事業区域から除外し、減としている。

○委員

その増減のところ、「整備前後の農業産出額の比較」では、令和9年度に完成すると3倍に増えているが、その算定はどのような基準で行っているのか。

○農村基盤整備課

農業産出額の計算は、色々な品目、水稻や園芸品目等の作付面積の計画に、各作物の単年度の収穫量と単価を計上して産出額という形で記載している。

○委員

これは、令和9年度にこういう額になるということか。

○農村基盤整備課

そうです。単価については現在の単価で算出しているが、事業完了時の作付計画で算定している。

○委員

畑地かんがい整備事業のパイプラインを増やしているが、今後、水田よりもトマト等をする方が更に増えてくるとなったときに、パイプを伸ばす等となった場合、更に事業期間が延びたり、費用が上がるのではと思った。伸ばすとき等は、どうなるのか。

○農村基盤整備課

当然、計画も今後の整備の中で若干変わってくることもあるので、多少の増減はあると思う。大きく延長が増減となる場合は、またご相談させて頂く。

事業計画の段階で、水田から畑に変わりますというのを十分聞き取りをして、畑地のパイプラインについては大蘇ダムの水を供給、水田の部分は水谷ダムから水を供給と最初の段階で分けている。途中でダムから水を入れ替えることは難しいので、そこはしっかり受益の中で、仕分けをして、パイプラインをどうするか考えながら進めている。

○委員

営農計画等は、市か県の別の課が作成していると思うが、それを添付してほしい。その資料は、基盤整備側では一切作成しないとは思いますが、今後どのぐらい従事する人がいて、売上が上がっていくであろうという、ポンチ絵みたいな資料があるといいかなと思う。

○農村基盤整備課

営農効果についての説明についてももう少し分かりやすく、各委員からご意見を頂いたので改善をしていきたい。営農との連携は、しっかり取り組みたいし、今でも、やっているところ。データを、営農から聞き取っているが、表現がまだまだということで反省している。これからもしっかり連携した上で、進めていきたい。

○委員

排水路工の追加による増額の理由について、元々の基準雨量は時間当たり30mmでそれが基準改訂で34mm。その最初の30mmは何年から何年までの平均値か。そして34mmという何年から何年前の平均値か。

○農村基盤整備課

降雨強度に関しては、県の河川課が出している降雨強度の算定の中で、ここは圃場整備の事業になるので、1時間当たりの降雨強度の最大で算出しているところであるが、その基準について、何年からという基礎資料までは持ち合わせていない。

○委員

考え方自体が表になっていて、河川みたいに過去何十年間の平均値のような考え方ではないということか。

○農村基盤整備課

降雨強度式が変更になったということで、それが区画整理の排水路工の基準でいくと、通常使う10年確率でいうと30mmが34mmというような結果になっている。

○委員

ご存じのように河川では、最近の地球温暖化等の影響を受けて、時間雨量が相当高い値にシフトしているという認識があったので、30mmから34mmしかも流量に至っては0.02m³/sしか増えてない。それでU字溝を設置して、工事費が1億1,600万円上がったということになるのか。

○農村基盤整備課

元々圃場整備は250mm断面が標準で、250mmの水路が元々入っているので、それを利用することを考えていた。しかし、降雨強度式で排水の流量が0.10m³/sから0.12m³/sと2割上がったことで、計算すると大体1断面、2断面くらい上がることになる。平均して2断面上げて350mmと標準的な標記をした。250mmの大きさの水路では賄えないということで、全部路線改修ということで事業費が上がっている。

○事務局

前回の降雨強度式は平成9年の式を使っていて、平成6年までの標本で算定、今回の降雨強度式は令和4年の4月に改定されていて、令和2年までの雨量のデータで算出している。昭和50年ぐらいからのデータだろうと考える。

○委員

再評価チェックリストの「整備効果」記載の「土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額」のところで、「他産業への経済波及効果額」の数字がこれだけ伸びている根拠はどこを見たら分かるのか。

○農村基盤整備課

今回、前回から増額したのは、B/Cでは、1.2が今回1.4ということで、作物生産効果、例えば品目でトマトが増加したこと等によって全体的な効果額が上がっている。

この2項目は、国の方に出す資料にもなるが、その一部の効果額を受益面積で割った指

標になっており、前回から今回増額になっている部分というのは、作物の生産効果などの効果額が上がったことにより増加している。しかし、この表からは直接、関連性は説明できないような状況になっている。この金額がこの事業を実施する上で国に申請するときのチェックシートの指標になる。

今回のチェックリストの中にも様式に挙がっていたので載せている。

○委員

本来は今回チェックリストに数字が載っているようなものは、資料に入れるべきだと思う。県民の方が見られるところと、私たちが見る資料とが整合性がとれていないと、なんだろうなってことになる。せっかく効果が上がるなら、もっとここはアピールするところである。

○農村基盤整備課

見せ方の内容をどうするか考えさせていただきたい。

～10:52

3. 【再評価】 中山間地域総合整備事業 両院3期地区

○農村基盤整備課 説明 10:53～10:59

○委員

農業用排水施設の変更概要の記載は一部であって、他のところがない。計算が、一部だけしかスライドになく説明が少し分かりにくい。再評価書の全体事業概要のところと、整合させたらどうなるのか。

○農村基盤整備課

今の説明資料につけていないが、事業の増減理由を別にまとめている。板場工区の他に、古川工区とか松本工区とか上の原工区等があり、合わせて増加額をまとめている。その中の一番事業費の大きい板場工区を今回説明に上げている。

○委員

それはスライド内では、整合が取れているということか。

○農村基盤整備課長

そうです。今後、こういう形で整理させて頂きたいと思う。

○委員

農道整備の事業費増加について、「また、道路の地盤が軟弱だったため、安定処理工を行うこととしたい」とあるが、「道路の地盤が軟弱だったため」とは、どこを指すのか。

○農村基盤整備課

道路の地盤が軟弱とは、路床の部分が軟弱で支持力がないため石灰改良等を行って支持力を確保する計画に変更している。赤で示している路床の1m下のところの改良を行う。

○委員

大体の事業が、費用の増額で再評価になるが、減額する努力をした方が良いと思う。

例えば、まちづくりの時に、大体この交流基盤施設を作っているが、もう地域には公民館があって、決まりだから作らなければならないということで作られているけど使わないところがある。地域では必要とはされていないことがある。この交流設備の基盤整備事業に2,200万円かかっているが、これだけ増額している中で削減ができないのか。大体まちづくりで問題になるのがこの交流施設である。空き家などたくさんあるから、それで賄えているところがあるが、実際この地域ではどうなのか。

○農村基盤整備課

里の駅の隣の公園の整備。まだ工事をやってないところで、今後、地域に必要なベンチとか、東屋とか、水飲み場の整備を行う予定になっている。地域の方と話し合う中で、できるだけ削減できるように考えていきたい。

～11:10

4. 【再評価】 通常砂防事業 一尺屋川

○砂防課 説明 11:15～11:26

○委員

費用便益の内訳書について、前回の事業説明時に、内訳の項目が、大幅に変わったということで、何故変わったのかという質問をした。それについて、事前に事務局の方から変わった理由等はお知らせ頂いたが、やはり口頭で説明して頂かないと分からないというところがある。改めて口頭での説明をお願いしたい。

○砂防課

事業説明会では、便益としてゼロの項目は今回費用便益の算出には関係なかったのを、削除した。前回評価時の平成30年度から今回新たな治水経済調査マニュアルの項目に基づいて、項目を人家の直接被害軽減効果や、人的被害の間接被害軽減効果というふうに分けている。

前回、人的被害も込みだった公益的施設の直接被害効果についても、今回新たに施設と人的被害の2つに分けており、さらに、応急対策の間接被害軽減効果が新たに便益項目としてあがった。事業説明会では、記載が間違っており、今回の委員会で、正しい数値に修正をした。

○委員

人的被害の間接被害軽減効果が総便益の全体の6割近く一番多い。精神損害をマニュアル等では、どのようにして算出しているのか。どういう範囲でどういう方々の、どういう精神状態をとらえて、便益額としたのか。

○砂防課

土石流で被害を受けた方が受けられる精神的な苦痛を便益額として示したもので、例えば、よくあるのが交通事故などで、被害者の方が精神的苦痛を受けたということで、慰謝料として支払えるお金があると思うが、こちらを便益として計上している。

○委員

便益額全体の半分ぐらいを占める。大きいので、B/Cが大幅に良い値になるのかなという気もしないでもないが、そういうことはないか。

○砂防課

保全対象として217戸あり、死亡される方が56名というふうに算出している。あと、1人当たりの慰謝料として算出している。施設がなかった場合は、それだけの被害が出てくるという試算になる。

例えば、ダム4基、それで一定程度、安全性が確保され、事業進捗率85%なので、単純に言えば安全率85%まで上がっている状況ではあるが、全く整備をしていなければ、土石流が出て、下流にある200軒程度の人家に甚大な被害を及ぼすことになる。その中で、土石流の程度は計算で出るので、その範囲の中で、残念ながら犠牲になれる可能性が高いということで、計算上50何名という数字を出している。

○委員

現地に行って、土石流に対しては砂防ダムができれば、安心度が上がると感じた。山が幾つもあって、そこはもう麓に住居があるようなところが多かったので、人口が減っている地域だと思う。でもこれ以上減らさないようにするためにはもう安全を確保するしかないと思うので、こういった事業は非常に大事だと思うし、もう85%できているので、ぜひ、できるだけ早急に進めて頂きたい。

○委員

平成4年度末で事業進捗85%、用地取得が100%済んでいるということで、あとは工事だけ行えば良いと思ったが、変更内容の説明スライドでは事業費増が3億円の増加というところに、「工事費」1億7,000万円の増、「用地補償費」6,000万円の増と「測量試験費」7,000万円の増と3つの項目が書かれている。一方、再評価書の計画概要の金額の項目は、「堰堤工」、「溪流保全工」、そして「用地補償」、の3つとなっている。この項目の違いの説明をお願いしたい。

○砂防課

表現の仕方が非常に分かりにくくて申し訳ない。本体工事を進める部分についての用地は100%完了している。今後、国道の橋梁を架け替えるために必要な仮設道を作る時に必要な用地補償費が出てくるので、本来は仮設工事の中にも含めても構わない部分ではあるが、用地補償というカテゴリーなので、説明スライドでは、6,000万円を用地補償で計上している。

○委員

再評価書の金額の項目で「堰堤工」や「溪流保全工」はよく分かる。それなのに、「用地補償」と一括になっているので、額が大きい。そういう決まりになっているのか。

○砂防課

非常に事業期間が長いので、当初計画や前回評価と今回の再評価と相対的に比較するため、こういうカテゴリーで整理をさせて頂いた。

○事務局

再評価書と先ほどのスライドの事業費の内訳を見ると、ご指摘の通り、内訳の詳細にバランスが取れてない。スライドの内訳では工事費となっているがこれをきちんと分けて、なおかつ測量試験を足しこんでいる。一方再評価書では、用地補償費だけは移して、一番予算が増えている。再評価書とスライドの整合という点で分かりにくかった。

○委員

元々22年の計画が42年ぐらいになっているので、かなり長期的な工事で、前の再評価と比較検討するために、同じ項目を使って比較するというのは良いとは思いますが、もう少し説明が必要。13億円という大きなお金、理由のところに脚注を入れる等、何か説明して頂ければもっと分かりやすい。

○砂防課

工夫をさせて頂く。

○委員

環境景観配慮について、結構河川のルート自体を変更するが、生物等に影響がないのか、過去にもし調査していたとしても、現状、どうなっているのか。また、もし何か再評価までの期間で何か新たに調査されていることがあれば教えて頂きたい。

○砂防課

生物の調査については、実施していない。

○委員

今回は「環境保全型間知ブロック」を使ったことについて、変更理由としてあげている。前回の再評価の際もブロックについてコメントがなされていて、「間知ブロック」と「粗面ブロック」を使用しているということが書いてある。今回は「間知ブロック」と「環境保全型間知ブロック」を使い、環境に配慮していると書かれているので、これらのブロックの違いや、今回は「粗面ブロック」ではなく「環境保全型間知ブロック」としているが、変更がどうであったのか。どうしてそれが使われているのか、などについて、今回、きちんと説明を頂きたい。

○砂防課

環境保全型ブロックについては、前回30年度の再評価時は、「粗面ブロック」により、景観に配慮していると説明したが、今回、景観だけではなくて環境にも配慮したいということで、「環境保全型ブロック」を使用するとしている。「環境保全型ブロック」は、前回の「粗面ブロック」と同じように、照り返しがないのに加えて表面に空隙があるブロックなので、そこに苔が付着・生育をして、魚や小動物の餌となることで環境にも配慮することができる。今回、「環境保全型ブロック」を使用したいと考えている。大きな変更の項目としては考えていなかったなので説明では少し簡単にさせて頂いた。

○委員

通常砂防事業ということで、評価項目として人的被害の間接直接の被害額を見るということはあるのだろうが、河川事業の場合でも、きっと家屋がなくなったり、人も亡くなったりということがあると思う。河川でもそれは認められているのか。それとも、人的被害

の間接直接の被害という効果を砂防事業だけに認められているものなのか。加えて次のところに、家屋被害額と人家の直接被害軽減効果という項目が砂防事業と河川事業で違うので、どちらの項目を使うのが正式なのか。

○砂防課

一般的な回答になるかもしれないが、砂防の場合はシミュレーションをして、もし土石流が発生したら、どの範囲にどれだけの被害が生じるか数値的にその範囲を示す。一方河川では、最大の雨が降った時にどの範囲が浸水するというような浸水想定図を作成する。土石流であれば、衝撃力が加わるから、より被害が甚大になって、犠牲になられる方が非常に多く資産もなくされることになる。浸水ということであれば、完全に浸水をしてしまっただけで亡くなることは、なかなかケースとしては少ない。砂防側での人的被害というのは、河川の算定よりも、多めに算出される傾向にあると認識している。逆に河川側においては、浸水エリアが広がれば広がるほど、家屋の被害というのは、床下も含めて多くなってくるので、そういった意味では、広範囲にわたる。

○河川課

河川と砂防でマニュアル自体が違うので、基準が異なっている。その上で、河川の被害としては例えば家屋、あとは家庭用品、事業所の資産被害額、他に事業所の在庫や農業農機具の被害額等を一般被害額として計上している。先ほど砂防課がお答えした通り、被害の浸水深シミュレーションをした上で、浸水深ごとの被害額っていうのをきちんと計上し、被害額を積み上げている。

○委員

家屋被害があるというのは分かるが、河川は家屋被害という項目になっているが、砂防では、人家の直接被害軽減効果と項目を立てているので、そこは同じことを言っているのだけど、違いがあるので、マニュアルでこういう規定があってやっていると思うが、そのあたり統一的な考えがあるのか。

○河川課

河川の方では、マニュアル上、人的被害は計上していない。

○砂防課

砂防だけマニュアルに規定されている。

～12:00

5. 【再評価】 広域河川改修事業 一級河川番匠川水系 久留須川（上流）

○河川課 説明 12:00～12:12

○委員

現地を實際見て、公民館が数段高くなって建物があるから辛うじて被害を免れただけで、川底からの高さでいうと、かなりの水が流れて、被害が大きかったとすごく感じた。

特にこの番匠川、直川苑の辺りは、地域の方にとっては非常に大事な川で、祭りもされますし、川が生活の一部となって暮らしている。本当に人の命を奪うような大きな災害を

起こしかねないので、工期は結構長いですが、少しでも早く工事を進めて頂くように地域の方にご理解頂けるとありがたい。

○委員

再評価書の計画概要で、この数字の変更を書いているところ、真ん中が空欄になっている。

○河川課

様式の空欄があるところに関しては、今回修正させて頂く。

○委員

スライドの平面図のところに、令和元年の水害を追加して記載されるために表を盛り込まれたと思うが、これは結構大事な内容なのでもう少し見やすくしてもらいたい。

○河川課

表については次回以降大きくして記載したい。

○委員

環境への配慮の説明のところで、色々な公共事業の中で、今回この重要種ということで、いろんな生物とか、植物の名前が挙がっていると思った。掘削の変更によって、例えば、このミズマツバは影響を受ける部分があるがどうなるのか。また、カワジシャは、今回変更するところには、辛うじてかかってないようだが、こんなに近いところを工事して、影響がないのか。それとも、ここから移動したくないから、ぎりぎりのところで止めたのか、どういうことか分からなかった。変更箇所に関わることなので教えて欲しい。

○河川課

環境への配慮について、希少種が見られた場合には、工事の前に移設して、環境配慮をしていくというふうに考えている。魚等についても魚道を確保しながら、保全しつつ、工事を進めていく。

○委員

「見つかった場合には」ということは、必ずしもここにミツマツバ等があるということではないのですか。併せて、カワジシャの件はどうか。

○河川課

1断面で、この近くにいる代表的なものを挙げている。基本的には出てくれば、きちんと移設する。カワジシャについては、この掘削のところぎりぎりに残している。

○委員

今後事業を進めていく中で、随時、ご報告頂けたらと思う。

○委員

費用便益比の説明のスライドの今回評価の便益額と、「費用便益内訳書」の合計33,443百万円はあっているが、「便益の現在価値算定表」の便益の合計が33,291百万円と違っている。

ただ、「便益の現在価値算定表」の下の方に、この事業で整備される施設の残存価値が記載されており、「便益の現在価値算定表」の便益の合計が33,291百万円で、これにこの残存価値の割引後の152百万円を加えた額が、33,443百万円となると理解した。

事業で得たものの残存価値も将来の便益に加えているということは分かる。その残存価値は、例えば当初の取得価格の10%等としたりするのだろうか、その対象はどういうふう考えているのか。

○河川課

残存価値の対象は、護岸等の構造物や用地である。便益の現在価値算定表のうち、残存価値の割引前の堤防や護岸や用地の事業費を足し合わせたものが3,372百万円となり、割引率4%で現在価値化したものが152百万円となる。

○委員

そうすると、「費用便益内訳」の総便益の評価項目の残存価値の欄に残存価値が152百万円と記載されているが、これは割り引いた後の額であり、ここは割引前の総便益を記載する欄なので、割引前の3,372百万円をここに書くべきではないか。表には最終的に割引後の現在価値化したものの合計を出しているのだから結果は同じようになるのかなとは思いますが、書き直した方がよい。

ここに割引後の額を記載すると2回割り引いている形をとることになるので。

○河川課

3,372百万円に修正させて頂きたい。

○委員

環境への配慮について、今回事業区間が増えたことによって、この環境への配慮が、今回、新しく事業するところに対して、固有希少生物、重要種がたくさんいるので、より気をつけなければならないということか。又は、元々この美しい番匠川なので、元々こういうリスクがあって今までもずっと気をつけてということか。

○河川課

これからというわけではなく、これまでも同様に環境に配慮しながら、掘削を進めており、今回加えた区間の環境配慮に関しては、代表断面として横断図を示しているだけ。追加区間も含めて、希少種が出た場合にはその場所ごとにまた違ってくるので、基本的には保全をしつつ、施工していく。

○委員

写真を見る限り番匠川がやはり本当に美しい川だなと思っている。この美しい景観をなるべく壊したくないと思っているところから、ブロック等の工事の方法みたいなのところについて教えてほしい。

○河川課

河川の場合には、環境保全のブロックを使ってすべて施工していくことになっていて、施工費に関してもそれを踏まえて計上している。

○委員

重要種について、どういう生息状況できちんと保護できるかという点で、調査についても教えて欲しい。

○河川課

今の時点では特に希少種が出てきたという報告はあがっていない。報告するような制度はないが、もし今後引き続き施工していく中で見つかった場合にはきちっと把握した上で、報告できるような形を取りたいと思っている。

○委員

環境への配慮の代表断面は、追加区間ではないとのことだが、スライドの赤線の変更掘削というところを見ると、追加区間ではないところも、掘削の変更があったということか。

○河川課

環境への配慮は当初評価の時点からもずっと引き続き配慮しながら進めている。あくまでもこの事業全体を通して環境への配慮というところについて、今回パワーポイントでお示しした。追加区間に関してはまだ設計ができていないので、環境面に配慮した部分調査を踏まえながら、今後設計を進めていく中で、環境面に配慮した掘削方法を検討していきたいと考えている。

○委員

そうすると、この変更掘削のものは、追加区間ではない本来の区間の中で、掘削部分が変わったということか。深く掘削するようになったということか。

○河川課

変更掘削に関しては当初が平成30年度に事前評価を受けており、それ以降に設計していく過程で変更をする。

○委員

変更するのか。変更したのか。

○河川課

この図の中の点線の黒い点線が当初の掘削ラインであり、この掘削ができれば水は流れる。ただそうすると、山の木を多く伐採する等影響が大きいので、形を変えて、赤の形で掘るような形をとっている。こうした考えをこの河川改修全体のコンセプトとした設計としている。

○委員

それは平成30年度の事前評価から、今回の再評価の間に変更したということか。

○河川課

そうです。前回、事前評価を審議して頂きまして、それから詳細設計を行っている。その際には水を流すだけの断面ではなく、環境に配慮した断面で設計している。今回も引き続き同じコンセプトを持って設計を進めていくという考えである。

○委員

その変更によって、費用の変化はなかったのか。どこを掘削したら、幾ら事業費がかかるか等事業の重要部分だと思う。環境面の変化もあるということで、今回報告頂いているが、そういう変更があるのであれば、今回説明をすべきではないのか。端的に言うと、工事内容については、追加区間の部分が増えただけと理解していて、その本来のところについて変更があったとは先ほどの説明では全く気づかなかった。

○河川課

今回、あくまでも皆さんに審議をお願いする追加区間これから変更するときにはこういうコンセプトで設計を入れていきましょう、逆に言うと追加以外のところはもうすでにこういう形で設計を入れて、当初計画でやっているのものでそれで現地は変わっていない。こういうコンセプトで現地の設計を入れている。

○委員

当初計画からというのが、そのまま平成30年度に決まっていたのか、決まっていなかったのか、そこが決まっていなくてこの間に変わったと理解している。

○河川課

基本的コンセプトは変わっていないが、こういう形にしているところもあれば、していないところもあるという意味では変わっている。

○委員

それによって事業費とかが予算よりも大きく増えたりはしていないのか。

○河川課

追加区間以外で前回の事前評価以後にも事業費の増減あるが、それも今回計上した結果である。

○委員

そうであれば、今回の説明の時に、事業費増の内訳の一つとして、そういう変更があったというのをきちんと説明して頂きたかった。

○河川課

そこが落ちているので、今後注意します。

～12:36

6. 【再評価】 道路改築事業 一般国道212号 日田山国道路

○道路建設課 説明 13:04～13:14

○委員

環境への配慮のところ、調査して希少種が確認されたので適正な配慮を行うとのことだが、具体的にどう対応するのか。

○道路建設課

環境調査で、事前に3種類見つけており、サシバについては、直接的な影響は考えにくいですが、毎年生態調査を行い、トンネルの発破による影響が見られれば、少し音を抑える等工法も検討するが、今のところは影響がないということで、生息を確認している。

コウモリ類については、5号トンネルの先はまだ工事していないが、昔の巣、空洞がありその中に生息を確認している。真ん中を突っ切るので、代替措置として、コウモリが留まりやすいように人工的にボックスカルバートを作る計画としている。

アリアケギバチは、当初計画のルートでは河川の付替があったが、長大法面をなくす等、少しルート変更した経緯があり、河川を直接当たらなくなり、対象外とした。

○委員

専門用語が結構今回、多用されていて、「支保」とか、「切羽」とか、皆さんは当たり前に使っていると思うが、通常私たちが目にする日本語ではないので、使うなら説明をきちんとして欲しい。

○道路建設課

「支保」というのは、トンネルの表面はコンクリートの壁しか見えないが、円形のところにはH鋼を曲げて枠を大体1メートルおきぐらいで設置する。コンクリートで化粧している状況であり、この支保が、山が悪いと、通常は鉄筋系だが、それが鋼管とって、10cmぐらいの管に大きくしたり、支保もH鋼120を150に大きくしたりして金額が大きくなっている。

「切羽」というのはトンネル内部の目の前にある断面のこと。鏡吹付と書いているのが、同じところ。ここの面を吹き付ける。この吹き付けは工事の時の安全対策であり、ポロポロ落ちてくるところを掘削していくと、当然人命に影響があるので、最初に対策をしてから掘削していくという形をとっている。

○委員

事業計画の横断図が載っているが、どうしてここは2車線道路だろうか。一種三級なので、車線数を定める基準交通量があるが、一種三級の山地部なので、1日1万台未満であれば、2車線でいい。それを超えると原則として2の倍数、4車線以上、地形等によって変わるが、検討が必要になる。まず質問は、どうして2車線なのか。

○道路建設課

一種三級の2車線で、平地部か山地部かについては難しいところがあるが、山地部としたときに1万台というのが基準にある。

交通が円滑に流れるかという検討したときに、渋滞も発生しないということと、4車線になればそれなりの事業費がかかる。トンネルも2本必要になるので、費用便益等も踏まえて総合的に判断し、2車線としている。

○委員

おそらく大分県の財政事情とか色々考えて、2車線でしょうがないというふうにしたのかなと思う。また、工事費が増加した要因で、湧水対策や地質変化による増工で31億上がっているが、これまでもトンネルというのは掘ってみないと、何が出てくるか分からないというのは皆さん、共通した認識と思う。それにしても31億円は大きいと感じる。類似のところや近辺のところ等で全く想定できなかったのかどうか。ボーリング調査は何mピッチ

で行っているのか。これは当初全く想定外だったのか。

○道路建設課

元々地下水が高いので、ある程度の湧水の想定はしていた。ここの山は凝灰角礫岩であり、弾性波や電磁探査等により、悪そうなところや坑口部を調査している。ボーリング調査をして、透水係数を測っても、透水係数自体は決して高くない、あまり透水しない、低い分類に入るといった結果であった。

ただ地下水が高いというところも分かっている、計算上では大きくても毎分1.2m³、今出ているのは毎分9m³と。我々は、最大を予測するが最大に行くことの方が、経験上は少なく、大丈夫なことの方が多い。今回、想定外で、山の中にも亀裂があり、その亀裂を掘ることで、刺激してしまって、水を誘引してしまったというところがある。少し硬い安山岩でほとんど水を通さないで、この層境で出るだろうなどは思っていたが、その手前から出始めたので、我々も焦ったところ。対策をする中で、同じようなことがこの先起こるのではないかとということで、今回増額させて頂いた。

○委員

現道の国道212号の道路線形不良箇所が19ヶ所あるということだが、具体的に、例えば曲線半径不足とか視距が足りないとか、どのような線形不良が一番多いのか。

○道路建設課

大石峠を越えていくので縦断勾配が当然多いかと思う。あとは、曲線半径も取れてないところがある。

○委員

中津日田道路は、最終的に、完全に完成するのはいつごろ目標にしているのか。

○道路建設課

事業区間としては、最後の区間がまだ調査区間ということで今まだ事業化もされていないという状況。今耶馬溪山国道路と日田山国道路を令和12年度の完成を目指して頑張っているところだが、国の補助事業でやっているところもあり、耶馬溪山国道路についてもトンネルも多く、山の中を通るといったところで、今のところは明確にはお答えできない。

～13:33

7. 【再評価】 道路改築事業 一般国道217号 平岩松崎バイパス

○道路建設課 説明 13:34～13:45

○委員

先ほどビデオで見たように、安全が十分に確保されているとはいえないような状況である。歩行者自転車の通行空間を整備し、通学路の安全及び円滑な交通の確保を目的としているように、今回費用便益比0.8といえども、是非とも安全を確保するという意味では、継続して頂きたいと思う。早急をお願いしたい。

○委員

前回、令和元年にこの現場に行き、今からここに道が通るというところを見た。今回は部分供用のところを見せて頂いて、道ができていると思って嬉しかった。説明を受けているときに貨物列車が通り大渋滞となり、また、部分供用のところを自転車の方が通られて、使っている方の様子もよく分かった。今回、費用便益比が基準値を切るとか、増額するのはあまり良くないですが、使われていることや、便利になっていることがよく分かった。この辺りの人口もかなり減ってきているが、仕事はあるし、車もこれだけの台数が通っていることを考えると、道路が整備されれば、人も住みやすくなると思って、特に通学路の安全確保はしっかりできると思うので、そういうところをアピールして、1日も早く工事が終わられるようによろしくお願ひしたい。

○委員

切梁式土留工について教えて欲しい。

○道路建設課

塀を人工的に立てて、開削する切梁式というのは、両方に立てて支えをするもの。この間に梁をして、その間で工事をする。

○委員

コスト縮減の幅員構成の見直し、無理に自歩道を両方せず現状に即した形で変更したのは非常に良い試みだと思う。当初から片側歩道か。

○道路建設課

150名ぐらいの歩行者なので片側であり、計画変更はしていない。

○委員

津久見市はもしも南海トラフが起きた時には市街地の大部分が浸水すると想定されるとあるのは、これL1津波を想定しているのか。それともL2津波を想定しているのか。

○事務局

L2の最大の津波が来た時で浸水想定を作っている。

～13:53

8. 【再評価】 道路改築事業 一般県道古江丸市尾線 葛原～丸市尾工区

○道路建設課 説明 13:53～14:02

○委員

用地取得率78.2%、進捗率で67.7%。今から用地補償をやろうとしていて、進捗が後に伸びる可能性はないか。さらに、原材料の高騰もあって、より一層原価が高くなっていくという危険もあるので、ぜひ工事期間を早くするというのをやって頂きたい。

○道路建設課

用地取得については、通常の民地も含めて地元調整もあったがそれもすべて終わり、残

り北側の民地が残っているが、地元も非常に協力的で、予定通り買収はできそうなので、令和9年度に向けて供用できると考えている。今後2号トンネルの工事があるが、集中的に予算を配分していく。

現地は非常に危なくて、台風の影響を受けて、越波で車が流されたということもあった。令和4年に法面崩壊が起り、現在も全面通行止め中であるが、1号トンネルを令和4年3月に供用したことにより、通行止めが回避できたというような効果も出ている。部分的供用と言いながら、一番効果があるところを供用している。完成に向けて頑張っていきたい。

○委員

現地に行って、ここが緊急避難道路であるなどの説明を受けた。本当に代わりになる道がなく、元々ある道も車がすれ違うことが大変困難。本来あんなに狭い道を国道としているのがおかしいと思うので、国にきちんと要望して欲しい。国道という限りは、国がきちんと整備して頂かないと困るし、この地域、高速が繋がったこともあって、皆さんの移動が積極的になっている。安全性が確保できないと、安心していけないと思う。景色がすごく綺麗で風光明媚なところであり、魅力がある地域でもある。住まれている方にとって買い物も非常に困難で、生活に必要な道路であると分かったし、昔ここは店だったけど、もう辞めたというお店も拝見した。そういうところがまだ県内多くて、整備が進んでないところもあるので、そういうところをきちんと作って頂いて、県民の皆さんが安心して暮らせるようにして頂きたい。

○道路建設課

現地の国道は、特殊通行規制区間になっている。そこについては国と話していきたい。

○委員

計画概要について、計画交通量というのは将来の予測交通量なので、まず何年にこの450台を達成するという年を必ず入れて欲しい。これは必ずお願いしたい。標準断面図の歩道について、歩道幅員は2.5mとなっている。道路構造令上、歩道の幅員は歩行者が多いところは3.5m以上だけど、歩行者が少ないところ2m以上というような規定がある。どう考えても人が少ないと思って、最低幅員の2mでもいいのではないか。どうして2.5mにしたのか。

○道路建設課

幅員について、構造令でいくと歩道最低2m、自転車道と兼ねた自歩道3.0mですが、施設帯と言われるいわゆる標識を付けたり、そういったものがあればプラス0.5mとする。ただ、トンネルについては、施設帯も特に必要ないということで、最低限の2.0mにしている。

○委員

3万5,000m³の残土受入地についてご説明頂きたい。環境への配慮に民間の受入地で4万m³と書いてあり、残土受入地で地図の中に示しているところに、今回のトンネルの残土を持って行くということか。

○道路建設課

葛原トンネルの建設発生土3万5,000m³をトンネル先の道路両側の民地を含めて盛土をしている。4万m³との差の5,000m³については、こちらの範囲外にはなるが約3kmの場所に、葛原トンネルから更に終点側の方で受け入れて頂いている。

○委員

それは流用しているわけではなくて、民地に受け入れてもらっているということか。

○道路建設課

はい。民地に受け入れてもらっている。

○委員

環境への配慮のところ、1号トンネルでどのぐらいどこに持っていったのかを、この表でもう少し詳しく書いて頂くと良い。2号トンネルで発生する1万2,000m³は、新しく道路改良工事に使うということか。

○道路建設課

そうです。色宮港木立線県道道路改良工事の方に工事用道路として搬入する。

○委員

民地で受け入れてもらうときはお金を払うのか。

○道路建設課

今回の場合は、民地受け入れ料金はない。こちらで整地をして、引渡す。

残土処分のステップとしては、県としては、まず、第一は同一工区内での流用を検討した上で公共工事間流用としている。次にどうしてもタイミングが合わないことがあり、そういう時はやむなく、次のステップとして民間の受入地で無料の開発地等で有効活用していく。表現が分かりにくかったと思う。今後工夫していきたい。

～14:17