

令和元年度第5回岐阜県事業評価監視委員会

議事要旨

1. 日時：令和元年11月20日（水）13：30～15：10

2. 場所：岐阜県庁 議会東棟 第3面会室

3. 出席委員	岐阜大学 教授 工学部	篠田 成郎
	岐阜工業高等専門学校 准教授 環境都市工学科	水野 剛規
	岐阜県農業協同組合中央会 専務理事	松永 政人
	郡上森林組合 代表理事組合長	石田 五秀
	岐阜商工会議所	高橋 泰之
	岐阜県商工会女性部連合会 副会長	馬淵 ひとみ
	岐阜県弁護士会 弁護士	池田 紀子
	公募 NPO法人 WOOD AC 理事	塩田 佳子
	公募 会社員	森下 智代巳

4. 議事要旨署名委員の指名について

副委員長が署名委員として石田委員、塩田委員、高橋委員を指名。

5. 議事

(1) 再評価実施箇所の説明及び審議

- ①河川事業：広域河川改修事業「一級河川 土岐川」[県事業]
- ②河川事業：総合流域防災事業「一級河川 肥田川」[県事業]
- ③河川事業：総合流域防災事業「一級河川 江名子川」[県事業]
- ④河川事業：都市基盤河川改修事業「一級河川 新荒田川」[市町村事業]
- ⑤河川事業：総合流域防災事業「準用河川 戸石川」[市町村事業]
- ⑥街路事業：街路事業「(都) 新所平島線 平成工区」[県事業]

6. 議事要旨

(1) 再評価実施箇所の説明及び審議

- ①河川事業 [事業主体：岐阜県]
 - ・審議事業：広域河川改修事業「一級河川 土岐川」
 - ・説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

松永委員

橋梁の取付道路を十字路から丁字路に変更したとのことですが、コスト面のみの観点からそのように変更したのですか。橋梁の丁字路は渋滞することが多く、十字路の方が交通がスムーズと思われるため、検討の過程について詳しく教えていただきたい。

説明者（鈴木課長）

コスト縮減という観点から調整を進める中で、平成26年の段階で土岐橋の取付道路の計画変更を行いました。その後、地元の住民説明会を開催したところ反対がなく、最終的に市と協議のうえで、地元の理解を得られたということで計画変更を決定しました。

高橋委員

土岐橋は何メートル位嵩上げするのですか。

説明者（鈴木課長）

路面高が1.9m上がります。

高橋委員

周辺の堤防も高くなるのですか。

説明者（鈴木課長）

はい。堤防は築堤に合わせて高くします。

高橋委員

取付高が高いので丁字路に変更したのですか。

説明者（鈴木課長）

ご指摘のとおりの部分もあるかと思えます。

高橋委員

雨量はどれ位を想定しているのですか。

説明者（鈴木課長）

小里川との合流点より下流は1/30年の計画規模ということでご説明しましたが、この部分は平成元年の出水規模です。小里川より上流は1/10年の計画規模ですが、こちらは平成11年の出水規模であり、それぞれの計画目標としています。

高橋委員

近年は雨量が多くなっていますが。

説明者（鈴木課長）

おっしゃるとおり、近年は雨量が多くなっているということはありませんが、土岐川は最近の出水規模の最大を計画規模としており、河川整備計画においてはこの計画規模を目標としています。

篠田副委員長

「事業の効果」において、浸水家屋約37戸が事業実施により0戸になるということですが、「約37戸」とはどういうことでしょうか。

説明者（鈴木課長）

「約」はならず「37戸」です。

篠田副委員長

この37戸というのは、どの辺りを指しているのでしょうか。というのも、「事業の必要性」の浸水被害の区域において、本来の事業効果の対象としている肥田川との合流点より上流での浸水区域というのは、ほとんどが緑色で示されている昭和58年の洪水実績に相当する場所になります。昭和58年の浸水戸数は71戸となっています。当然、この時と住宅の戸数が一致するというわけではないでしょうから、この戸数を現状に置き換えると37戸になるという理解でよろしいでしょうか。

説明者（鈴木課長）

まず、家屋数自体の増減というのは反映されています。もう一つは、平成20年度末を事業評価のスタート地点としているので、このシミュレーションは、昭和58年から平成20年までに河川の改修も進んでいるため、平成20年度末時点での河道の状況における浸水の想定が37戸ということになります。それが、平成20年度以降の事業により解消されて0戸になる、という想定ですので、必ずしも昭和58年の浸水家屋数とは一致しないということになります。

篠田副委員長

つまり、現時点での家屋の配置状況と河道の状況に基づいてシミュレーションしているということですね。その時のシミュレーションというのは、先ほど費用対効果分析のところでご説明いただいたように、計算メッシュサイズを小さくして計算した結果という理解で間違いはないですか。

説明者（鈴木課長）

はい。

篠田副委員長

事業着手前と河川改修後の氾濫想定図は、両方とも新しいメッシュサイズでシミュレーションしたということですね。

説明者（鈴木課長）

シミュレーション上での家屋の状況は、平成20年度末の状況ではなく、最新の家屋の状況となっています。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

②河川事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・審議事業：総合流域防災事業「一級河川 肥田川」
- ・説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

石田委員

河川事業の費用対効果分析では、家屋の被害については算定されていますが、農地の被害は算定されているのですか。最近の豪雨等では、農地が相当被害にあっていますが。

説明者（鈴木課長）

費用対効果を出すにあたっては、便益の部分で、農地の被害や事業所の被害について計上しています。事業の効果をグラフ等で示すときには、わかりやすい家屋の被害のみを示しています。

篠田副委員長

ただいまのご説明は、費用対効果分析資料の、効果のうち氾濫防止便益について、前回評価時では655百万円であったものが、今回評価で大きく増加していますが、この中に経済的損失も含まれているということですね。

説明者（鈴木課長）

はい。

池田委員

費用対効果分析結果について、前回評価時の2.0から今回1.1になり結構大きな減少だと思うのですが、その要因として、費用対効果分析資料において地形判読精度の向上と用地補償費等の増大と示されていますが、用地補償費の増大については具体的に何が原因となったのですか。

説明者（鈴木課長）

詳細設計をする中で、用地の影響のある範囲が概略設計時の想定より広がったため、用地買収の範囲が広がったということがあります。

水野委員

コスト縮減額の6百万円というのは、今回の再評価の部分での額ですか。

説明者（鈴木課長）

はい。再評価の部分の事業費のうちコスト縮減額を計算し、それを反映した事業費となっています。

水野委員

今回のコスト縮減額の対象となる全体の事業費は5億円位ですか。何が言いたいかといいますと、6百万円というのは少ないのではないのでしょうか。他に取り組みは無いのでしょうかということです。

説明者（鈴木課長）

ご説明できるような取り組みが他に無かったのですが、引き続きコスト縮減の努

力をしていきたいと思えます。全体の事業費としては、建設費だと約8億7千万円であり、コスト縮減を図った結果が8億7千万円となります。なお、8億7千万円というのは平成20年度以降から今後を含めたトータルの建設費であり、残事業については約4億円です。

高橋委員

「事業の進捗状況」において、未整備区間は右岸側と左岸側がありますが、どちらも堤防を嵩上げするのですか。

説明者（鈴木課長）

「事業概要」に標準横断図を示していますが、先行して右岸側の河道掘削を進めています。左岸側は主に護岸が残っており、河道掘削に伴う護岸の根継ぎができていないため、左岸が全体的に未整備の表示としています。

高橋委員

左岸側の堤防はそのままということですか。

説明者（鈴木課長）

基本的に築堤は右岸側ですので、左岸側は護岸の根継ぎということになります。

高橋委員

森前橋は未整備の赤色で着色されていますが、現状と変わらないのですか。

説明者（鈴木課長）

森前橋は架け替えを行います。

高橋委員

宮ノ洞川の堤防の位置は変わらないのですか。宮ノ洞川との合流点からの越水などは想定していないのですか。

説明者（鈴木課長）

河道掘削を行うと肥田川の水位が下がるため、それに伴い支川の水位も下がるという効果があります。

篠田副委員長

今のご説明ですが、本川の河川の容量を大きくすればその分水位は下がるため、バックウォーターの心配もなくなりますし、支川から本川への合流も速やかになるということですね。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

③河川事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・審議事業：総合流域防災事業「一級河川 江名子川」
- ・説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

篠田副委員長

今回は初めての再評価ということですね。

説明者（鈴木課長）

はい。

塩田委員

事業により浸水家屋207戸が解消するという一方で、他の事業よりも解消の戸数としては多いですが、費用対効果分析結果は1.1と小さい値であるのは、氾濫被害面積が小さいことなどが影響しているのですか。

説明者（鈴木課長）

要因としては、遊水池が、具体的に江名子川でいうと計画規模1/30年のような大きい洪水規模に対して効果を発揮し、より小さい規模の洪水に対しては効果を発揮しないため、大きい洪水は発生確率が低いことから、計算上どうしても便益が小さくなってしまいます。一方で、遊水池整備は広い面積の用地買収が必要であるなど、単純な河道掘削よりも事業費が大きくなるため、費用対効果分析はこのような結果となっています。ただ、近年大きな洪水が続いていますが、1/30年規模のような降雨が発生することもあり、そのような降雨にしっかり対応するためには、遊水池が必要だと考えております。

篠田副委員長

先ほど高橋委員が指摘されたことと関係するのですが、宮川が本川で江名子川が支川という位置関係ですが、宮川の確率洪水はどの位ですか。

説明者（鈴木課長）

1/50年です。

篠田副委員長

それであればよいと思います。というのも、宮川との合流地点の非常に近くに分水路を作り、上流には洪水調節池を作るとなると、さらに河道掘削により河床を下げることとなるので、宮川からの逆流が非常に大きくなる可能性があると思いましたので。シミュレーションされる際には江名子川の流域のみで計算されていると思いますが、合流部での宮川との定常流計算、非定常流計算というのはされているのでしょうか。

説明者（鈴木課長）

やっていません。

篠田副委員長

そうするとやはり、宮川が1/50年の計画規模なのでよほど大丈夫だとは思

ますし1/30年の洪水規模位なら問題ないとは思いますが、これが1/50年の洪水規模になってくると、江名子川の方が比較的流れやすい状態であり、江名子川が1/30年の計画規模だということは、1/30年を超える洪水規模の状態だと、宮川から江名子川へのバックウォーターが発生してくる可能性がありますので、その辺も併せて検討するべきではないかと思ったのですが、そういう計算はされていないということですね。

説明者（鈴木課長）

江名子川は急流なので、背水の影響はそれほど大きくないと考えられます。

篠田副委員長

それともう一つ、江名子川から宮川への流入がものすごく速やかに行われるとなると、逆に宮川で急激な水位の上昇を招く可能性があると思います。

説明者（鈴木課長）

宮川については1/50年の計画規模なので、計画上は大丈夫かと思います。

篠田副委員長

河川改修事業というのは、支川の一つの流域を対象とされるというのはわかるのですが、住民にとってはそこだけではなくて、本川との合流部分や本川側にどういった影響を与えるとか、あるいは本川の改修によって支川側がどういった影響を受けるのかということは非常に気になる場所だと思いますので、こうしたご説明の時には、ぜひ「事業を巡る社会経済情勢等の変化」辺りの説明で、他の河川改修が行われているが故にこの改修が非常に効果を発揮するだとか、あるいは、この河川改修によって次の事業としてこんなところも視野に入れているという今後の見通しだとかということも、併せてお伝えいただけるといいかと思います。

説明者（鈴木課長）

説明の仕方等を検討したいと思います。

高橋委員

今後の研究課題だと思いますが、本川への合流の時間差についてですね。合流する時間が他の河川と合わなければ助かるのですが、合うと一度に水量が増えるので、そのことについても今後研究していただきたい。

篠田副委員長

専門の立場からコメントさせていただきたいのですが、ハザードマップを作る上ではかなり最悪の事態を想定しながら、浸水被害について、雨の降り方は一定の雨を継続して降らせるだけではなく、どこかで降らせてまた違うところで降らせるなど、いろいろなパターンで計算します。また、それによる河川の水位の変化や、それが溢水する、あるいは越水する時の場所や破堤する場所をいろいろと変えてシミュレーションが行われています。その計算結果を全部合わせて、一番被害想定が大きくなる場合をハザードマップに反映させます。ただご存じのように、最近の雨の降り方が非常に極端になってきていて、過去の雨の降り方からは考えられないような場所に集中的に降るだとか、こちらで想定する以上に長時間降り続くだとか、今

回の台風19号の時のように、ほぼ全ての流域に長時間あるいは短時間、想定以上の雨が降るといったことが起こっています。いろいろなパターンを組み合わせながら検討されていますが、その組み合わせ方を何でもありにすると、青天井で事業費が高くなるわけですね。そこがおそらく、行政の方も難しいところでしょうし、我々研究者も、そこまでの想定を出して本当に意味があるのかという判断が難しいところです。今後はどこまで想定しなければならないのかの判断が難しいと認識しています。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

④河川事業〔事業主体：岐阜市〕

- ・ 審議事業：都市基盤河川改修事業「一級河川 新荒田川」
- ・ 説明者：岐阜市 基盤整備部 河川課 陸田課長

【審議】

水野委員

前回評価時より費用対効果分析結果が上がった理由の一つとして、計算メッシュサイズの変更を挙げられていましたが、メッシュサイズを細かくすると浸水被害は小さくなるのですか。それとも大きくなるのですか。

説明者（陸田課長）

先ほどの説明を補足させていただきますと、前回評価時においては、境川圏域の河川整備計画における境川と新荒田川を対象に費用対効果を算定していましたが、今回は、対象事業を岐阜市の都市基盤河川改修事業単体にし、評価対象を変えたことが費用対効果分析結果の変化に大きく影響しています。

水野委員

費用対効果分析資料を見ると、今説明されたことがそのまま記載されているので、そういうことなのかなと思うのですが、メッシュサイズを細かくすると浸水被害は大きくなる気がするのですが、どちらなのですか。

説明者（陸田課長）

一概には言えません。

水野委員

メッシュサイズよりも、評価対象の見直しが費用対効果分析結果に影響しているということですね。

説明者（陸田課長）

はい。

水野委員

前回評価時に、2河川を評価対象とした理由はなぜですか。

説明者（陸田課長）

境川圏域河川整備計画の中に新荒田川が含まれており、境川の圏域ということで評価しました。

水野委員

評価マニュアルなどが変わったために新荒田川のみを評価したほうが良いということで評価方法を変えたのですか。便益を上げるために新荒田川のみを対象としたような、恣意的な気がするのですが。

説明補助者

内部で議論になったことですが、2河川で評価してもおそらく費用対効果はあるのですが、今回の再評価にあたって、本来なら1河川で評価して費用対効果があるかどうか判断し、それで審議してもらいべきだろうという結論となり、メッシュサイズが変わるこの機会に、今回から見直しをさせていただきました。2河川で評価すると費用対効果分析結果が低くなったため評価方法を見直したというわけではありません。

石田委員

河床を平坦とせず多様性を持たせるということですが、多様性を持たせるとはどのようなことをいうのですか。

説明者（陸田課長）

護岸工事をする際、できる範囲で現況横断形のまま掘り下げる形で対応します。

石田委員

魚を増やすとか、そういうわけではないですね。

説明者（陸田課長）

はい。

篠田副委員長

先ほどの水野委員の発言と関連するのですが、前回評価での費用対効果の便益は、境川を含めた便益だったということですよ。だとすると、便益はもっと大きくなりそうですが、境川には一切影響がなかったということですか。それか、境川と新荒田川で面積を按分して、新荒田川部分だけだとこれだけになるという計算をされているのですか。

説明補助者

費用対効果分析結果の3. 2から4. 9という変化のもう一つの大きい要因として、事業期間があります。前回評価時の事業期間は平成21年から令和20年としていますが、新荒田川のみを評価とすると、昭和61年から事業をしており、事業費の現在価値化のため金額を割り戻す関係で費用が変わります。前回の境川流域で評価した場合は、境川も含めた全ての費用を算出しており、流域面積で按分はしていません。

篠田副委員長

場所を特定化すると、なぜトータルの便益が上がるのかがわかりません。事業期

間は確かに長くなったのですが、昭和61年から比べてこれだけよくなります、という計算ではないですよ。この事業を行ったことによる便益ですよ。その便益の対象箇所はさらに狭くなっているのです、便益は減るか、一緒なはずですよ。期間が一緒であれば増えることはあり得ないですよ。

説明者（陸田課長）

前回評価では平成21年からの事業期間としているのを、今回評価では昭和61年からの事業期間としたので、25年位事業期間が長くなっています。

篠田副委員長

先ほどの水野委員のご指摘に対しては、評価対象の空間的なエリアが違うためこのような結果になりました、というご説明だったのですが、それでは説明できないはずですよ。空間的なエリアが狭くなればその分便益も減るはずなので、便益が上がっているということは、評価期間が変わったからですよ。評価期間が、一番便益の上昇に影響を及ぼしているのではないですか。そうとしか考えられないと思います。

説明者（陸田課長）

はい。

篠田副委員長

評価期間が20年以上長くなっているのですよね。そうすると、この結果をどう判断するのかがわからなくなってしまいます。評価期間がこれだけ違っていると、この事業が前回評価の時より良くなってきたのか、それとも社会情勢や計算方法の変化などにより悪くなっているのかがわかりません。基準となるものがなく、場所も変わっていれば事業期間も変わっているので、我々が判断しようと思ってもこれだけでは判断しづらい状況になっています。この結果はこれでいいのかもわかりませんが、前回評価の時と同じ事業期間だった場合は参考としてこのような結果です、というような参考データを示していただかないと評価できないのではないかと思います。いかがでしょうか。

説明者（陸田課長）

前回評価との比較に対しては、おっしゃる通りだと思います。今回の評価としては、4.9という結果でご審議していただきたいと思います。

篠田副委員長

確かにおっしゃるとおりで、審議としては前回はともかく今回はどうか、ということではあるのですが、基準となる事業期間がコロコロ変わるのであれば、我々は何をもって事業期間とするのが適切かの判断基準がわからなくなります。今回の事業期間が前回評価での事業期間より適切だったというご説明を頂けないでしょうか。前回評価では評価対象に境川も含んでいたため、事業期間は平成21年から令和20年とされていますが、今回は新荒田川のみを評価対象としたことによって、事業期間が昭和61年から令和10年としたという、その理由もまだわかりません。

説明者（陸田課長）

今回の昭和61年から令和10年という事業期間ですが、都市基盤河川改修事業として新荒田川の工事をしており、その事業のスタートから目標としているゴールまでの期間としています。前回評価では、境川と新荒田川をあわせた評価としており、主たる工事である境川工区の事業期間としています。今回、新荒田川のみの評価としたことで、新荒田川のみ事業期間により費用対効果を算出しました。

篠田副委員長

つまり、前は境川圏域という新荒田川を内包しているような形で評価し、境川圏域という広域な事業期間は平成21年から令和20年だった。ところが今回は、評価対象を新荒田川に特定化したので、新荒田川の事業はもっと前からやっているため、事業期間は昭和61年からとした、というご説明ですね。

説明者（陸田課長）

はい。

篠田副委員長

ちょっと複雑ですし、我々も毎回視点を変えていかなければいけないので、それではたして大丈夫かということがありますので、ここでしつこく確認させていただきました。そうしたことは、ご説明の中で前提としていただけるといいと思います。

説明者（陸田課長）

はい。今後気を付けます。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

⑤河川事業〔事業主体：岐阜市〕

- ・ 審議事業：総合流域防災事業「準用河川 戸石川」
- ・ 説明者：岐阜市 基盤整備部 河川課 陸田課長

【審議】

水野委員

コスト縮減の取り組みについてですが、橋梁は杭を打っていますね。見直し後はボックスカルバートとして杭は打たないということですが、そうすると橋梁は直接基礎でも構造的には問題なかったのではないかと思うのですが、その辺はどうなのでしょう。

説明補助者

橋梁だと杭が必要になるのですが、市の管理する準用河川だと比較的河川幅が狭いので、大型のボックスカルバートも開発されてきておりそれが採用できるため、橋梁を造るよりボックスカルバートを使用するという事です。以前が橋梁形式だったというわけではなく、この事業については全てボックスカルバートを使用して

います。

水野委員

設計計算の結果ボックスカルバートでも問題ないため、ボックスカルバートに変更したということですね。

説明者（陸田課長）

橋梁だと支持層まで杭を打たないといけないのですが、ボックスカルバートは盤で持たせる構造なので、杭なしでも問題ないということになります。

篠田副委員長

細かいことなのですが、「事業の効果」の氾濫シミュレーションの図の中に、青色と赤色の線がありますが、これは何を表しているのですか。

説明補助者

青色が現在の河道であり、河川はそちらを流れていますが、その両側に住宅等が多いので、西にある水路を改良することにより河川を付け替える計画となっています。赤色の線の部分の水路を改修して新河道とします。

篠田副委員長

今の河道は、畜産センターの方からの支川も若干合流しているのですね。

説明者（陸田課長）

はい。

篠田副委員長

古い河道は、水路として残るのですか。

説明者（説明補助者）

水路として残します。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

⑥街路事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・審議事業：街路事業「(都)新所平島線 平成工区」
- ・説明者：都市整備課 小野課長

【審議】

高橋委員

事業効果はあると思いますが、残土はどこから出るのですか。

説明者（小野課長）

J Rとの立体交差を計画しており、主にアンダーパスの切土から発生します。

高橋委員

アンダーパスだと工期が長くなるのではないですか。

説明者（小野課長）

現在の見込みで令和10年度を事業完了としており、完成まで10年はかかりませんが、そのうち6～7年はJR関係で時間がかかると見込んでいます。

高橋委員

高架のほうが早くできるのではと思うのですが。

篠田副委員長

工法等は全て決定しているからこそ、事業費などが算出できているということですか。

説明者（小野課長）

はい。先ほど高架にした方がいいのでは、と言われましたが、現況が道路部よりJRのほうが高い位置にあるため、そこを高架とすると取り付け部の延長が非常に長くなるため、アンダーパスの方が経済的であると判断しています。

篠田副委員長

標準横断図では車道と歩道で分けられていますが、この道路をたまに通ると、自転車の中学生在がかわいそうだなと思います。自転車専用のレーンを作る計画はないのですか。そちらの方がより大事なかなとも思うのですが。

説明者（小野課長）

今のところそのような計画はありません。

石田委員

街路樹などを植えるのですか。

説明者（小野課長）

今のところ計画はありません。

石田委員

自転車の通行に関連して、街路樹は余計に邪魔だと思ったので、必要ないと思います。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。