

令和2年度第3回岐阜県事業評価監視委員会

議事要旨

1. 日時：令和2年9月16日（水）13：30～15：15

2. 場所：岐阜県水産会館 中会議室

3. 出席委員	岐阜大学 教授 工学部	八嶋 厚
	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
	岐阜県弁護士会 弁護士	池田 紀子
	岐阜商工会議所 副会頭	井手口 哲朗
	岐阜県商工会女性部連合会 副会長	河村 真喜子
	一般財団法人 岐阜県地域女性団体協議会 副会長	河野 美佐子
	岐阜県農業協同組合中央会 専務理事	松永 政人
	公募 NPO法人 WOOD AC 理事	塩田 佳子
	公募 会社員	水谷 有香
	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

委員長が署名委員として篠田副委員長、松永委員、水谷委員を指名。

5. 議事

(1) 再評価実施箇所の説明及び審議

①林道事業：公共林道事業（農山漁村地域整備交付金）「伊自良～根尾」[県事業]

②林道事業：公共林道事業（農山漁村地域整備交付金）「宮・高山」[県事業]

③水道事業：大容量送水管整備事業「東部広域水道事務所内管路（東濃・可茂地域）」[県事業]

④河川事業：広域河川改修事業・大規模特定河川事業「一級河川 杭瀬川」[県事業]

⑤河川事業：広域河川改修事業「一級河川 泥川」[県事業]

⑥河川事業：総合流域防災事業「一級河川 千旦林川」[県事業]

6. 議事要旨

(1) 再評価実施箇所の説明及び審議

①林道事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・ 審議事業：公共林道事業（農山漁村地域整備交付金）「伊自良～根尾」
- ・ 説明者：森林整備課 伊藤課長

【審議】

篠田副委員長

この事業だけではなく、次にご説明いただく事業にも関わることですが、事業を巡る社会経済情勢の変化として1つ目に森林資源の充実が挙げられています。このことはもともとこの事業を始める時にはわかっていたことであり、ごく当然の結果ですので、社会経済情勢の変化として挙げるのは不適切だと思います。2つ目の新たな木材需要の創出と、それから3つ目の新たな施策というのは、県施策ではなく国の施策ですね。この事業を開始したときには想定していなかった国の新たな施策により状況が変わってきたということで、この2つの項目については社会経済情勢の変化に該当すると思います。森林資源の充実については、説明の導入部分で説明していただいた方が説得力が増すのではないかと思います。

伊藤課長

ご指摘ありがとうございます。確かに、森林資源の充実については年数が経てば当然のことですので、社会経済情勢の変化に該当しないと思います。ただ、木材の利用と関連するため資料に記載させていただきました。ご指摘を踏まえて、次回の説明からは注意したいと思います。

水野委員

木材生産等便益というのはどのような便益なのかということと、この便益が前回評価時から下がっている背景について教えてください。

伊藤課長

木材生産等便益は、山から木を伐り販売した際の売上が増加することについての便益で、生産コストは差し引かれています。木材生産等便益が低下した一番の原因は、材価の低迷になります。当路線に関しては、前回評価から今回評価までの間に、木材価格が1 m³当たり3千円位低下しています。

水野委員

木材生産等便益は全体に占める割合がかなり小さいですが、この位が普通なのですか。

伊藤課長

当路線程度の資源量で計算するとこの位の割合になります。木材価格が一番高かったのが昭和55年で、その頃の木材価格は現在の約3倍でした。具体的に言いますと、スギは現在1 m³当たり11,000円～12,000円ですが、当時は

36,000円/m³位でした。この位の木材価格ですと木材生産等便益がもう少し大きい値になるのですが、現状としては木材単価が下がりお示ししたような値となります。

水野委員

なぜこのような質問をしたかと言いますと、林道を整備する事業なのに木材生産の利益が全然無いと思ったので。よくわかりました。

八嶋委員長

費用と便益は、県の予算に関する指標ですよね。個別の林業事業者としては、県が林道を作ってくれて確かに木材搬出が楽になるのですが、木材の単価が1/3に低下している状況で、事業が継続できるかどうかの事業者単位での費用対効果はいかがなものでしょうか。個々の事業者が最終的には赤字になるのがわかっているのだとしたら、事業を継続するのはどうなのかという話にもなるかと思いますが。もちろん事業には木材生産等便益以外の便益もあるのですが、その観点からはいかがですか。

伊藤課長

林道事業は、基本的にはいろいろな森林整備活動を含めた社会インフラという位置づけをしていますので、森林整備による公益的機能の増進、そして木材生産が木材産業に繋がり、木材が他工業や住宅に使われ、非常に大きな波及効果を生むという観点から、仮に木材生産の収支において赤字であっても必要な事業だと考えています。ヨーロッパでは、林道事業は公共事業という位置づけとして整備しているとのことですし、社会インフラとしての必要性があると考えています。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

②林道事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・ 審議事業：公共林道事業（農山漁村地域整備交付金）「宮・高山」
- ・ 説明者：森林整備課 伊藤課長

【審議】

水野委員

森林の総合利用便益が前回評価時よりかなり増加していて、また、先ほど説明していただいた事業では森林の総合利用便益は計上されておらず、この事業では計上されていますが、この便益はどのような便益なのかご説明をお願いします。

伊藤課長

森林の総合利用便益は、林道整備により、沿線の森林公園等の施設の利用者数が増加するということと、アクセス性が向上するという効果の便益になります。

水野委員

一般車両が通行する便益も含まれているのですか。

伊藤課長

施設の利用者数についての便益となります。

水野委員

利用者数が増えるため、便益が大きくなるということですか。

伊藤課長

はい。前回評価時にこの便益が小さいのは、対象とする施設の一部しか計上していなかったという理由です。前回評価時も現在とほぼ同じ施設がありましたので、森林の総合利用便益は、本来ならば今回と同じ位の便益になって然るべきだったと思います。

水野委員

前回の費用対効果はもっと大きいということですか。

伊藤課長

はい。

水野委員

便益としては、前回評価時より低下しているということになりますが、それで良いのですか。

伊藤課長

事業採択上は、費用対効果は1.0を上回れば良いということになっています。

水野委員

前回評価時の費用対効果の数字を直した方が良いのではないのでしょうか。判断は県にお任せしますが。資料として、これでは便益が低下したかどうか分からないので、本来であれば何等かの形でわかるように説明していただいた方が良いと思います。

伊藤課長

別資料をご用意しご説明した方が良かったですね。申し訳ございません。

池田委員

この委員会に出席させていただいて、この事業に限らずよく感じるのですが、今は大雨がよく降り、それが異常気象というよりは毎年のことになっています。大規模な事業を行うときは、大きな事業費をつけて長期間実施するというのもあって再評価を実施していると理解していますが、例えば道路事業でこのように費用対効果が1.0というような事業がある中で、全体として見た時に、素人的な考えですが、やはり河川事業が早く進むべきで、漠然とした社会的ニーズがあるのではないかと考えています。他の事業を止めなければいけないとは思いませんし、その事業にもよるとは思いますが、全体として大きく見た時に、何に大きな事業費を注ぎ込んでスピードを上げていくかということが、単体の事業だけを見ていると委員会では評価がしにくくて、一つ一つの事業について継続する、しないを判断してしまっ

ていいのかと疑問に思っていたのですが、そのようなことについては、県としてはどの様に考えておられるのか、わかる範囲で教えていただきたいです。

伊藤課長

担当部署として、県全体のことについてはお答えしづらいものはあるのですが、今おっしゃった中で例えば気候変動による降雨特性の変化に対応していくことは非常に重要で、河川事業が果たす役割はシェアとしては大きいと思います。一方で、森林の公益的機能の中に洪水緩和機能がありまして、道を通し適正な森林管理をすることで、洪水緩和機能が高まるといわれています。いろいろな事業を組み合わせることで総合的に水害対策をしていく必要があると思っています。ただ、ご指摘の優先順位ということもよくわかりますので、庁内で調整していく必要があると思います。

篠田副委員長

今の話に関連しますが、人工林にしてしまったことはそもそもどうだったのかという議論は別にしても、人工林を放置してしまっただけではいけないということについて、その人工林はもともと伐って使ってまた植えるという発想のもとで計画していたものを、材価が非常に低くなり伐らないまましていると山が崩れるということで、しっかり伐って使って植えるという作業が必要ということから、こうした林道整備、あるいは作業道整備が重要だというように私は思っています。林道については良いのですが作業道が非常に少ないですね。資料の位置図を見ると、山頂のトンネル区間のもう少し北側の辺りも、もっと作業道をたくさん入れられないかなど。林道を作るだけでは森林整備の効果は上がりません。林道プラス作業道で機能を高めていくことができるので、便益計算の中でもおそらくその効果を入れられていると思いますが、実質的に効果が上がるような施策をしていただきたいということが一つです。それから、先ほどの山県市と本巢市の林道事業についても、作業道があまり入っていないですね。道を入れることについては木を伐って出すという目的を説明されていましたが、植栽という行為も便益の計算に入っていて、道がないところに苗木を持って行って植えるというのは大変な行為ですから、伐った後に植栽してもう一度山に戻すという行為にも効果があるということについても、もう少し主張されてもいいのではないかと思います。

伊藤課長

ご意見ありがとうございます。岐阜県の間伐実施率は、過去15年間で集計すると人工林の約40%となり、全国平均と比べると2倍程度となります。間伐がある程度進んでいることで、森林の水源涵養機能や洪水緩和機能がある程度保たれているのではないかと考えています。今回審議の2事業については作業道の開設延長が少ないのですが、これは、これまで搬出をしない切り捨て間伐が非常に多かったためです。ただ、現在資源量が充実してきており、搬出間伐とその先の主伐と再造林が見込まれますので、今後は作業道を上手に作りながら森林整備を進めていきたいと思っています。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

③水道事業〔事業主体：岐阜県〕

- ・審議事業：大容量送水管整備事業「東部広域水道事務所内管路（東濃・可茂地域）」
- ・説明者：水道企業課 岡田課長

【審議】

松永委員

コスト縮減について、管口径のダウンサイジングのご説明がありましたが、貯留機能と応急給水機能に関して、管口径を小さくすることで機能が低下するということはないですか。

岡田課長

貯留機能については管の断面か延長で確保するのですが、ダウンサイジングした箇所については延長で確保するようにしています。

塩田委員

管の法定耐用年数が40年ということでしたが、この事業で埋設する管も40年が耐用年数になるのかということと、その耐用年数によって何十年か後に更新工事が必要になる可能性があるかと思いますが、今回の事業の中で、何十年か先の更新工事のことも考慮されて埋設しているのかをお聞きしたいです。

岡田課長

地方公営企業法という法律により水道管の法定耐用年数は40年となっていますが、この年数は経理上の減価償却を行うために設定されており、基本的に厳しい環境が想定されています。身近な例ですと、乗用車の法定耐用年数は6年となっていますが、金銭的に余裕がある方はその位で乗用車を替えられるかもしれませんが、通常はもう少し長い期間乗られると思います。それと同じで、水道管についてもできるだけ長く使用したいと考えています。水道管については、先行の事業体は法定耐用年数の1.5～2倍の期間使えるとしており、厚生労働省も法定耐用年数の1.5～2倍である60年から80年は使えるという指標を出しています。県の水道管は供用開始から43年経っていますが、供用開始から76年後が当事業の完了年度ですので、法定耐用年数の2倍の80年以内には収まるという計画で事業を進めています。事業の中で優先度を決め、老朽化が激しい箇所や耐震性の無い箇所、劣化度が激しい箇所について優先的に事業を実施しています。

塩田委員

この事業で埋設している管については、今後更新を行うという前提で工事を実施しているのですか。

岡田課長

複線化をするため、大規模な修繕が可能になります。そうしますと単純に更新と

いうのではなく、修繕しながらいわゆる長寿命化を図っていきたいと思います。直径80cm以上の水道管は中に人が入れるので、内面から補修して、80年とは言わず100年以上使っていきたいと考えています。ただ、径が小さい水道管については、80年以下で完全に布設替えをしていかないといけないと考えています。

井手口委員

資料8ページの事業の目的において、整備前と整備後の比較の図がありますが、整備後についても漏水箇所があります。この図で考えると、古い管も生かしているため、その部分はどんどん漏水してくるということですか。

岡田課長

古い管は生かしますが、先ほどご説明したとおり、80cm以上の管は中に人が入って補修ができるので、新しい管で通常の送水をし、古い管については1年程度の工期をかけて、順次、内面から補修を行い漏水が発生しにくい状態にして使っていくということを考えています。

井手口委員

要は、古い管について簡易に補修ができるものについては、老朽化を防ぎ補修を行いながら長寿命化させ、新しい管と並行して使用するということですか。

岡田課長

その通りです。

【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：岐阜県〕

- ・審議事業：広域河川改修事業・大規模特定河川事業「一級河川 杭瀬川」
- ・説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

水野委員

今回の再評価では、費用対効果算出の対象流量規模が1/50年とされていますが、1/5年ではないのですか。

鈴木課長

将来の計画規模である1/50年まで氾濫シミュレーションを行いました。

水野委員

資料2ページに記載されている計画規模1/5年というのは変わらないのですか。

鈴木課長

現在行っている河川整備計画に基づく整備は計画規模1/5年の改修事業です。氾濫シミュレーションに当たっては、計画規模1/5年の整備によって、1/50年という大きな規模の洪水が発生した場合でも一定の被害軽減効果が得られること

から、将来計画規模の1/50年まで氾濫シミュレーションを行っています。

水野委員

計画規模1/5年でも、1/50年までの氾濫シミュレーションをしなければいけないというように決められているのですか。

鈴木課長

過去の事業評価では、現在の整備目標までの氾濫シミュレーションしか行わず被害軽減効果として便益を計上していましたが、仮に計画規模1/5年の整備でも1/50年の大きな洪水に対して効果があり、その分の効果も見込むべきであるということで、数年前から氾濫シミュレーションの見直しを行っています。

水野委員

数値計算をしてその結果から大丈夫だというようなことを河川事業ではよく説明されますが、数値計算の妥当性というのはどのように評価されているのですか。例えば、すごく信頼性のある計算手法を使用しているので計算結果は全く問題ないというようなことがあるのですか。

鈴木課長

手法としては、国が出しているマニュアルに基づいて計算しており、そのマニュアルは、改訂はされていますが基本的な考え方は平成17年には確立されています。

水野委員

計算結果は盲目的に信じて問題ないということですか。

鈴木課長

全国でこのマニュアルに従って計算しているという意味では、信頼性のある手法で計算しています。

水野委員

ちょっと不思議に思うのですが、地形のメッシュサイズを細かくすると便益が小さくなる場合もあると思うのですが。

鈴木課長

両方あります。メッシュサイズを細かくしたことによって、浸水域が広がらない、つまり整備の効果が出にくくなるという結果になることもあります。それは地形の状況によって異なるのですが、この河川の場合は浸水域がより広がる結果となりました。

井手口委員

費用対効果算出において、前回評価時から事業費は変わっていないですか。

鈴木課長

事業費は現時点で見直しており、前回評価時から上がっています。

井手口委員

1/50年の計画規模の整備に合わせて事業費は上がっているということですか。過去の浸水被害の日雨量が242mmとなっていますが、ついこの間、下呂や高山で日雨量が400mmを超えた雨が降っています。そのような状況から、例えば堤

防ももう少し高くしなければいけないということになると、事業費は当然上がりますよね。

鈴木課長

現在は河川整備計画に基づき1/5年程度の確率で発生する洪水に対する整備を行っており、それは前回評価時と変わっていません。ただ、前回評価時から時点が変わり、目標とする整備内容は変わらないのですが設計等が進捗した結果、事業費が前回の想定より上がっています。一方で、氾濫シミュレーションについてですが、1/5年という計画規模や整備内容は前回評価時と変わっていないのですが、1/5年という整備を行った場合に、それより大きな1/50年の雨が降った時も、被害が全く出ないわけではないのですが被害を軽減することができるため、その分についても費用対効果の便益として見るべきだということで、その便益の算出の考え方を見直したということです。

井手口委員

1/50年の大きな雨が降っても、例えば堤防などもそれに対応するように整備しているということですか。便益だけ増えて、総費用は上がっていないというイメージでしたが、そうではないということですか。

鈴木課長

1/50年の雨に対して、1/5年の整備だと全てを守り切れるわけではないですが、守り切れる部分の効果について、今まで便益として計上していなかったもので、きちんと計上しましょうという見直しです。

八嶋委員長

1/5年の計画規模で整備されますが、将来の1/50年の整備を考えたとき、今の整備が邪魔になることはないですか。特に構造物について、陸閘を整備されたということですが、今後1/50年の整備とする場合、基礎からやり直さなければならず、全て壊してからもう一度整備しなければならないのではないですか。造ったものが将来的に邪魔になるということが散見されるのですが、その考え方は、河川事業ではどのように捉えられているのですか。

鈴木課長

河川事業では、例えば陸閘のような永久構造物は将来計画を見据えて造っています。杭瀬川に関しては、現在の整備の計画規模は1/5年ですが、構造物については将来計画の1/50年の計画規模で作っています。将来に向けては、河床の掘削等により対応していくというのが基本的な考え方です。

八嶋委員長

水門や樋門も一緒なのですね。

鈴木課長

はい。

【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：岐阜県〕

- ・ 審議事業：広域河川改修事業「一級河川 泥川」
- ・ 説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

篠田副委員長

平成23年に完成した泥川水門の効果により、平成24年や平成29年の洪水の際に相川からの背水を止め水位を下げる事ができたというご説明でしたが、これは排水機場ができる前のことですね。せき上げ背水を止めるとここまで水位が下がっているということだと思えるので、事業の効果は水門の効果がほとんどではないかというように思います。つまり、上流側を整備した効果よりも、支川から本川に流下しにくくなる障害を除いたという効果になるので、加えて、排水機場が完成すれば泥川の水位をどんどん下げることができるということで非常に心強い事業にはなるのですが、自己矛盾になってこないかなというところが心配ですがどうですか。

鈴木課長

事業の効果に関しては水門の整備効果としてご説明しましたが、水門の効果と自流の掘削の効果について分けての分析は行っていないものの、当然、上流の掘削等を進めていることで水位低下するという自流に対する整備効果はあると考えています。

篠田副委員長

つまり、河川改修によって河積全体量をかなり増やしたことになるのですね。それによって水位は当然下がります。せき上げ背水を止めたというより、上流側の河川改修によって水位を下げたことの方が効果が大きいと思えるので、水門の操作によってこれだけ水位が下がりましたというのは、適切ではないとは言いませんが、むしろ河川改修による河積量増大の方が効果が大きかったはずではないかと思えます。水門の効果の説明をされるのであれば、それぞれの効果を分けておく方が良いかもしれませんね。私も今このように話しながらも、どちらの効果なのかなと揺れ動いていますので。

鈴木課長

おっしゃるように、水門の効果だけではなく、上流の河積を広げた効果も併せての浸水被害の軽減ということになります。

篠田副委員長

排水機場の整備はいつ位に計画されているのでしょうか。

鈴木課長

前回の委員会でご説明した大谷川の整備と関連しており、大谷川の洗堰の改修と

併せて排水機場を整備する計画ですので、今の段階では具体的な整備時期は決まっています。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。

⑥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 千旦林川」
- ・説明者：河川課 鈴木課長

【審議】

篠田副委員長

当初計画延長の1,080mから550mのみ延長したということで、延長は1.5倍になっていますが事業費は倍になっています。資料28ページの標準横断図は、JR中央本線に平行して流れている区間の図なので、新たに事業区間に加えた部分の横断図だと思いますが、これを見ると、左側の盛土部分が元々の河道区間だったような感じですね。ですから、今までの河道区間に盛土して河道区間の右岸側に新たに河道を付け替えるという、完全に河道をスライドしてJRから少し離すというような河川改修工事なので、通常の河川工事とはだいぶ違っており、このことにより事業費が跳ね上がったのではないかなと想像したのですが、この想像が正しいとすればなぜこのように複雑なことをするのかという背景を教えてください。

鈴木課長

今回、土地区画整理と一体となり河川の蛇行部分を直線化するのに併せて、河川管理用の通路をしっかりと確保する必要があるということで、標準横断図では左岸側に3mの管理用道路を確保するという観点から、このような線形にしています。

井手口委員

土地区画整理に関連して、河川断面は大きくなっているという理解で良いでしょうか。今後車両基地などが整備されるため排水計画が変わってくると思うのですが、それも考慮した河川断面にしているのですか。

鈴木課長

はい。

八嶋委員長

前回の再評価では、事業期間は何年までだったのですか。

鈴木課長

前回の再評価は平成23年度に実施していますが、事業期間は平成25年までとしています。

八嶋委員長

平成23年度に再評価を実施し、事業が終わって、事業終了後の評価はされたの

でしょうか。

鈴木課長

事業自体は終わっておらず休工という状況になっており、リニアに関連した開発に伴って、上流の整備を追加して再開するという形で今回再評価を実施しています。

八嶋委員長

通常ですと、5年前に再評価を実施した事業について今年度再評価を実施していると思いますが、このように追加になった事業を再評価という形で審議するのは、県の事業評価のやり方として正しいのですね。当委員会では再評価と事後評価の審議を行いますが、この事業のように休止している事業については、追加事業が全く別の事業という印象ですが、全体として再評価するという形で良いでしょうか。

鈴木課長

岐阜県公共事業再評価要綱の第3条に再評価を実施する事業が提示されており、その中で、「再評価を実施した後5年間が経過した時点で、未着工又は継続中の事業」という規定があります。当事業は平成23年度に再評価を実施しており、その5年後の平成28年度の時点では、先ほどご説明したとおり事業を休工していたため再評価を実施しませんでした。事業の方針が明らかになったため直ちに再評価を実施するという事で、要綱第3条に該当する事業と考えています。

八嶋委員長

わかりました。では、資料の事業概要に変更後の事業期間を記載するだけでなく、今後は再評価を実施する事情について委員が把握できるようにしていただくようお願いいたします。

【審議結果】

事業主体の対応方針（案）「継続」を了承する。