

令和4年度第4回千葉県県土整備公共事業評価審議会 議事録

1 会議の日時 令和5年3月23日（木）午後2時から午後4時20分

2 場 所 千葉県庁中庁舎4階会議室

3 出席者

(1) 委員

(オンライン) 轟朝幸、二瓶泰雄、渡部大輔、藤井さやか、阿部伸太、高橋岩仁、
二村真理子、小坂泰久

(名簿順、敬称略)

(2) 県土整備部幹部職員

池口県土整備部長、高橋都市整備局長、

鈴木県土整備部次長、菰田県土整備部次長、小川県土整備部次長

(3) 関係課

河川整備課、県土整備政策課（事務局）

4 審議会に付した議題

(1) 評価実施要領に基づく評価を実施する事業について

(2) その他

5 議事の概要

- ・ 審議状況の公開について確認（千葉県県土整備公共事業評価審議会運営規程第7の規定により、今回の5件について公開で審議することを確認）
- ・ 傍聴者の入室（傍聴者0名、報道関係者2名）

議事（1）評価実施要領に基づく評価を実施する事業について

① 二級河川一宮川水系（河川事業）

一宮川

（事業担当（河川整備課）より事業内容を説明）

○会 長：それでは本事業についてご審議をお願いいたします。ご質問、ご意見等ございましたら、ご発言をお願いします。

○委 員：ご説明ありがとうございました。12ページ目の資料について、浸水範囲が事業前後で変わっているという話ですけれども、右下の図面はこの事業をやっただけで、これくらいの浸水が全て無くなるという説明でしょうか。

- 事業担当：その通りです。
- 委員：海岸堤防の話は全部抜きにしてやっていますか。
- 事業担当：海岸堤防が完成している前提でシミュレーションをかけておりまして、その結果でございます。
- 委員：実際はもう完成しているのですか。
- 事業担当：完成しております。2件目の事後評価で説明させていただきます。
- 委員：わかりました。
- 会長：よろしいでしょうか。河川からの流出ということですね。その他いかがでしょうか。
- 委員：ご説明ありがとうございます。スライドの14ページ目のところで、事業費と維持管理費合わせて現在価値化で107億円となっておりまして、またそこに維持管理費が10億円と、維持管理費が二つかかっているように見えるのですが、これはどういった意味なのか、ご説明いただければと思います。
- 事業担当：事業費、86億円を現在価値化しまして107億円。維持管理費、21億円を現在価値化して10億円。事業費と維持管理費を足したものが117億円となります。以上です。
- 委員：たまたまこの事業費と維持管理費を足した金額が107億円という形で、この現在価値化の107億円というのは、足したのではなくて事業費を現在価値化したが、たまたま107億円になったということの理解でよろしいでしょうか。
- 事業担当：その通りでございます。
- 委員：承知いたしました。ありがとうございます。
- 会長：その他いかがでしょうか。
- 委員：9ページのスライドで陸閘の自動化・遠隔化というのが、増額の要因ということですが、これは、国交省による自動化に対する指針のような外部要因として対応をしたのか、それとも、住民や自治体から要望があって行われたのか、どちらの要因なのでしょうか。
- 事業担当：やはり東日本大震災の時に、東北の方が水門等を津波の時に閉めに行って亡くなられたというようなことがありまして、極力人が行って閉めることのないようにしようというところで、ある程度、その指針的な考えに基づいて、実施をしたものでございます。

○委員：そうなると思えば、県として独自の判断として行われたということですね。

●事業担当：はい。

○委員：そうなると思えば、やはり事業評価においてきちんと必要性があるということを議論した上で、事業を実施する必要があるのかと考えました。冒頭の説明では復興事業で特殊性や緊急性があるというお話でしたが、金額も大きい事業ですので、やはり客観的な議論が必要なのかなと思いました。これは感想です。

●事業担当：その点につきましては本当に申し訳ございませんでした。

○会長：今のやりとりで疑問が湧いてしまったんですが、もともと東日本大震災の時に、そういうような事例があって、これは当初の計画に入っているとおかしくないなと思ったんですが、なぜ途中で追加になったんでしょうか。

●事業担当：指針が更新されたのが平成27、8年ぐらいで時点がちょっと遅くなったもので、その時点に合わせてやったというふうに記憶しております。

○会長：技術開発みたいなものもありますし、金額も下がってくるので、出来るだろうということになったのかもしれないなと思いながら聞いてたのですが、当初からやはりそういう計画テーマあってもいいのかなと思ったので、確認をさせていただきました。ありがとうございました。その他いかがでしょうか。

○委員：ご説明ありがとうございました。今のやりとりとも少し関連するかもしれないのですが、16枚目のスライドで、指針の変更で総便益が大きく変わったというご説明があったかと思うのですが、その基準の変更と、今おっしゃっていたその機能的な部分での変更の指針は同じもので、同じタイミングで変わったということなんでしょうか。なぜそれを伺っているかと言いますと、もしこれが当初の総便益のまま費用が追加になっていた場合、総便益よりも費用の方が上回ってしまうところを、指針の変更で総便益が非常に大きく計算されるようになり、便益が大きく見込めることと、それに対して費用がそこまで上回らないでいけるので、陸閘の自動化・遠隔化を取り入れることになったということなのかなと理解したのですが、そのような理解でよろしいでしょうか。総便益が新しい指針で計算されなかったとすると、費用と便益が逆転してしまうので、今回の変更は必要な内容だと私自身は思うんですけども、やはり先ほどの議論のように、変更の可能性がある場合には、計画の確認というのがこの委員会の中でも必要だったのかなと思いました。

●事業担当：質問ありがとうございます。指針自体は違うものになります。海岸事業の費用便益分析指針の更新があり、被害の単価の考え方自体が、その当時と変わって、今回大きめに出るようになり、より実情に沿った形で更新されているということでございます。以上でございます。

○委員：わかりました。命を守る大事な施設だと思いますので、変更の問題があるという意味ではありません。ありがとうございました。

○会長：ありがとうございます。私もこの指針は何が変わったのかというのを聞きたかったので。わかりました。それから先ほど委員もおっしゃっていますが、自動化とか遠隔化は本当に必要だと思いますが、その効果のようなものは便益に計上されていないんじゃないかなと思っております。そういうことも含めて、事業自体は本当に適切なのか確認する必要があるとは思いました。先ほど指摘があった通り手続き上の問題は、しっかりと手順を踏んでいただければと思います。

その他いかがでしょうか。よろしいでしょうか。それでは皆さんからの意見質問等出揃いました。この事業に関して、河川事業二級河川一宮川水系一宮川について事業評価の手続きとして申し上げたとおり、やはり不備があったということはしっかりと改めていただきたいと、このように思っておりますが。事業そのものに関しては十分に効果が発現されていることから、対応方針案で今後の再度の事業評価、さらには改善措置、これは必要ないという結論でありますけど、これを了承するとしてよろしいでしょうか。ご異議あればご発言ください。よろしいですか。それではご異議ございませんので了承とさせていただきます。対応方針案の通り、本事業評価に関しては、改善の措置や今後の事業評価の必要性なしとすることで決定いたしました。ありがとうございました。

② 北九十九里海岸～一宮海岸（海岸事業）

（事業担当（河川整備課）より事業内容を説明）

○会長：説明ありがとうございます。それでは本事業についてもご審議をお願いいたします。ご質問ご意見ございましたらご発言をお願いいたします。いかがでしょうか。

○委員：13ページの発現状況の辺りの考え方なんですけれども、これは本事業ですべてこういうふうに、想定区域が右の図のように、図10のようになるという理解ですか、それとも本事業を踏まえて、さらに何かやることによって、浸水区域がなくなるという理解でしょうか。というのはですね、例えば東金・九十九里有料道路、多分九十九里町あたりだと思うんですけども。内陸からこの海岸線に直行する道路のあたりに、駐車スペースがあって、ビーチタワーのある辺りなんですけども。あそこにはそのかさ上げした道路の下のところに、町に繋がる道が抜けてるんですが、あそこは先ほどの案件のように、陸開みたいのは、なかったと思うんですけども。津波が来ればああいうところから、当然内陸に入ってくる可能性があると思うんですが。その辺についてはどのように考えたら、よろしいのでしょうか。

●事業担当：これについては、この事業をやったことによる効果でございます。委員のお話にあった有料道路の下の開口部と私共が呼んでいる、道路を通るための通路については、土提を囲んでおります。道路を上げて越すような格好でやってるところとか、あと陸開ですね、先ほどの河川と同じように、大きな水門を自動で閉めるようなもの。こういったものを設置してございますので、そこから水が入ることはないような高さを確保しております、そのような構造となっております。以上でございます。

○委員：ちょっと今の説明よくわからなかったんですけど、要するに、駐車場のところから、駐車場と町と同じレベルでトンネルが抜けてるっていう感じで、そこにゲートのようなのはなかったような気がしたんですが。

●事業担当：すみません、ゲートはありますので大丈夫です。

○委員：よろしいですか、ちょっと初歩的な質問なんですけど、L1津波って大体何メートルの高さを想定されているんですかね。

●事業担当：この代表断面図の右側にありますようにTP+6メートル、この高さで今想定をしております。以上でございます。

○委員：そうすると、東日本大震災と同規模だと、ほぼこれで大丈夫ということでしょうか。

●事業担当：はい。場所にもよりますが、ほぼ大丈夫です。

○委員：はい。あと南海トラフで想定されてる津波の高さってどれくらいなんですか。

●事業担当：申し訳ございません、ちょっと資料の持ち合わせがないので、後日、説明をさせていただく形でよろしいでしょうか。

○委員：南と北で、南海トラフだと大分違うみたいで、多分、東日本大震災の時は逆なんですよ。当たり前かもしれないですけど。だから、一宮町とかの方の部分で結構気象庁のデータを見ると結構高めを書いてあるんですよ。ただ、これがL1なのかというのが直ぐには分からなかったのですが。

●事業担当：南側の方は確か元禄地震かと。

○委員：なるほど、それがL1なんですね。それでTP+6メートルで、九十九里は大丈夫ということなんですね。ということは、南海トラフはL2ですか。

●事業担当：L2になります。

○委員：わかりました。

○会長：それでは私から質問なんですけど、10ページに費用の増額の部分がありましたけど。これは右側の図のように侵食があってコンクリートにしたということですが、これはどのくらいの範囲をされたのかなと思ひまして。というのはこれで62億とかなり多く増額していますが、6年という短い期間で高額な投資がされてるところが、何か矛盾しないかなと思ひまして、いかがでしょうか。

●事業担当：護岸の延長でしょうか。それとも金額でしょうか。

○会長：この変更した延長です。

●事業担当：すみません、資料の持ち合わせがないですが、金額ですと18億ぐらいです。

○会長：こちらは18億なんですね。

●事業担当：62億全部ではないです。

○会長：62億のうち、下の材料単価の上昇とか現場維持管理費の増額の方が大きいということでしょうか。

●事業担当：そちらも18億ぐらいです。

○会長：18億と18億、残りの額というのは。

●事業担当：あとはですね有料道路のかさ上げの構造の変更、擁壁構造を変更した部分が、20億ぐらい。あと占用物ですね。埋設管等が出てきたの占用の関係で、2億ぐらい掛かっております。

○会 長：わかりました。要するに前回から 6 年間で、これだけの増額が急に掛かるということが、少し気になったもので確認をさせてもらった次第です。他の部分も細かいところで変更してるということかなと思いました。

●事業担当：すみません、護岸の延長は約 1 キロです。

○会 長：そうですか 1 キロぐらいですね。わかりました。そんなに距離はないですね。

●事業担当：はい。

○会 長：こちらも基本的には命を守るための重要な整備だと思いますし、最後にありましたけど自然環境や観光にも配慮した形で道路のかさ上げということで対応されたということで、B/C も高いので、事業自体は効果的なものかなと、思っております。よろしいですか。はい。それでは皆さんの意見、出揃いましたので意見をまとめたいと思います。やはり今の増額だったり、期間延長、それから 5 年を超えて再評価等の手続きがされていないということに関しては、やはり手続き上の問題があったと思いますが、今申し上げたとおり事業自体は効果があるという内容で、対応方針案としては事業評価に対しての改善措置や今後の事業評価の必要性なしと。こうした提案ですが、了承としてよろしいでしょうか。

(異議なし)

○会 長：はい。ありがとうございます。ご異議ございませんのででは了承とさせていただきます。本事業の審議会の意見は提案通りということで決定いたしました。ありがとうございました。

② 北九十九里海岸～一宮海岸（海岸事業）〈補足〉

●事業担当：海岸の津波対策の関係で委員から、分かりづらいというお話があって、資料を整理してみたのでお時間いただいてもよろしいでしょうか。

●事業担当：有料道路の穴の空いた部分の対応のところなんですが、写真で申し訳ないんですが、右下に九十九里町の海岸陸閘というのがあると思うんですが、この上が有料道路になってます。有料道路の下にこういった穴があいてまして、そこについてこの青い扉が自動で横にスライドしてしまうようなタイプ、それと、乗り越し道路と言いまして、堤防と同じ高さに盛土をしてですね、道路を越えていくようなタイプもございます。あともう一つ、囲み提ってというタイプがあるん

ですが、これは車道ではなくて、人間が通るような小さい通路。これには陸閘を付けるとまたお金がかかってしまうので、ここは堤防と同じ高さで、囲むような形で囲み堤防って言うてるんですけど、どれかのタイプでその穴の部分については、対応させていただいてるような状況でございます。

○委員：ありがとうございます。今見せていただいてそのブルーのあたりがいわゆるビーチタワーという辺りの作りで、それからあと、資料にある野手海岸というんでしょうか、あの辺りは乗越道路みたいな感じでやられてるという、そういう理解でよろしいということですね。

野手海岸の辺りは、ほぼ海岸線と陸が同じレベルのようだったと思うんですけど、多分そこに土手を作っているんじゃないかなと理解したのですが。

●事業担当：そうですね。有料道路以外は乗り越しでやってるような形になります。

○委員：ありがとうございます。

③ 急傾斜地崩壊危険区域（急傾斜事業）

天津2

（事業担当（河川整備課）より事業内容を説明）

○会長：それでは本事業について審議を行います。ご質問ご意見等ございましたら、ご発言ください。

○委員：維持管理費、事業費の0.5%という数字がありますが、これはマニュアルにある数字をそのまま使ったと考えてよろしいのでしょうか。

●事業担当：その通りでございます。マニュアルにあるものを使っております。

○委員：ちなみに、このような擁壁を作ったときというのは具体的にはどのような維持管理が行われるのでしょうか。

●事業担当：先ほど斜面の下に重力式擁壁を作る箇所がありましたが、斜面から土石が落ちて擁壁裏に溜まるため、これを撤去したり、吹付法砕工では雨で落ち葉が流れ、側溝が詰まってしまうことがあるため掃除をするなどが考えられます。

○委員：わかりました。余計なことかもしれませんが、もちろんマニュアルに0.5%とあるのでいいわけなんですけれど、肌感覚としてこの0.5%のコストというのは現実的にはどうなのかと感じました。

- 事業担当：厳密に計算するのは難しいですが、パトロールなど人間が行って確認することもありますし、雨の影響により頻繁に土砂の撤去など行っておりますので、維持管理費はそれなりに掛かっているのが現状でございます。
- 委員：むしろ過大評価になっていなくて、現実にはもう少し費用がかかっているということであれば、便益評価の中でも過大評価にならないということによろしいのではないかなと思った次第です。ありがとうございました。
- 会長：このマニュアルについて、12 ページにマニュアルを二つ使われてるんですが、急傾斜地崩壊対策事業のマニュアルと、治水経済調査マニュアル、これを二つ使った理由と、それをどういうふうに組み合わせて使ってるのか、このあたりを教えてくださいませんか。
- 事業担当：マニュアルは二つ併記させていただいているんですけども、主たるものは急傾斜地崩壊対策事業の便益分析マニュアルを使用しております。急傾斜のマニュアルの中で、この項目は治水経済調査マニュアルを使いなさいと記載されているものは、治水経済調査マニュアルによって算出しているところです。
- 会長：わかりました。質問したのは、任意にマニュアルを組み合わせて使った場合、重複して計算したり、或いは、単価を都合よく、高額のものを使い分けたりということが無いかどうか確認をしました。
- 事業担当：その点は大丈夫でございます。
- 会長：これまでは、国の方で評価していたようですが、国も今回のような事業規模の小さな事業を事業評価してるとはあまり思えないのですがどうでしょうか。
- 事業担当：国では、全国の急傾斜地等の事業をまとめてやっております。
- 会長：わかりました。
- 会長：それでは他よろしいですか。無ければ、審議会の意見をまとめたいと思います。急傾斜事業急傾斜地崩壊危険区域天津2について、対応方針案のとおり事業の継続でよろしいでしょうか。

(異議なし)

それではご異議ございませんので、本審議会の意見は対応方針案の通り、継続ということで決定いたします。ありがとうございました。

④ 地すべり防止区域（地すべり事業）

具渚

（事業担当（河川整備課）より事業内容を説明）

- 会 長：説明ありがとうございました。それでは当事業について審議をお願いいたします。ご意見ご質問ございましたらご発言お願いいたします。
- 会 長：それでは私から確認させていただきたいのですが、こちらも災害防止ということで重要で、費用便益比は非常に大きい値が出ておりますが。費用が倍増しております。2.5億円というのは、他のこれまでの事業に比べると小さな額ではありますが、当初に比べれば倍近く増えているところで、地すべりという特殊な事情があるのかもしれないですが、当初、本当に見込めない増額なのかどうかというところが気になりまして、まずこれが見通せなかった増額なのかどうかというところ、補足で説明いただければと思います。
- 事業担当：はい。まず地すべり対策事業というのは、地中に計器を設置して、観測結果をもとに対策工を検討していくという特徴がございます。そのため当初の計画段階では、地上の地形状況から、地すべり対策を計画するため、過剰な対策工は見込まず、必要最小限の対策施設の配置を計画し、地すべり調査を進めながら、必要に応じて追加対策の検討だとか追加調査を実施するという手法で行っているため、事業の進め方として増加傾向になってしまうところでございます。また、地すべりブロックが追加になるというお話を先ほどしましたが、最初地形を判読した時に、地すべり地形であろうと設定して、実際に調査を進める中で、深い層の地すべりと、もっと浅い層の地すべりの2つの地すべり層があることが判ったりしますと、小ブロックを追加して、新たな地すべりブロックを設定して、ここの調査や地すべり対策が必要になってくるというところでございます。これらは地中で起こっている現象のため、調査観測を行わないと判らないところがございます、事業費の増加の要因となっているところでございます。
- 会 長：はい。わかりました。詳細に説明いただきましてありがとうございます。考え方次第ですが、最小限の費用を見積もって計画を立てるというところで、これが評価と馴染むかどうかということですね。今回は費用便益比が大きいので、倍増しても問題がないわけですけど、こういうようなものを、感度分析、或いは

リスク評価として計上する手法というの、検討していく必要があるかなと思いましたが、その他いかがでしょうか。

○委員：ちょっと今回の事業外の話になってしまうかもしれませんが、こういうリスクの高いエリアで、この地域はおそらく市街化調整区域なのかなと思いますが、港にも近かったりする中で、これ以上保全する人家が増えてしまうような動きというの、一方で少し抑制しないと事業自体の拡大が進んでしまうのかなと。守るべきものが増えてしまうので、その辺りとの関係というのが、今回事業が終了し、今後、そういう開発の可能性がないかという辺りですとか、いろいろな事情でやむを得ず住宅を建てたりとかするような動きがあった時に、どのように事業の関係を考えればいいのか教えていただければと思います。

●事業担当：この事業は、地すべり等防止法という法律のもとに、法の網を掛けてやっているところですが、住宅の立地抑制などそういったところについては、土砂災害防止法という別の法律で開発行為の許可制等がされておりまして、当該事業区域においても土砂災害防止法の区域指定もされている状況です。

○委員：今は調整区域の開発許可とかも、リスクの高いところへの許可は、減らす方向になっていたり、そもそも許可の対象にしない方向になっているんですけども。連動はしていそうだという理解でよろしいですか。

●事業担当：はい。それは連動しているものです。

○委員：はい。わかりましたありがとうございます。

○会長：ハザードマップなども当然できてるでしょうから、総合的な対策が必要だというご指摘かと思えます。その他いかがでしょうか。よろしいですか。それではご意見出そろいましたのでまとめたいと思います。地すべり事業、地すべり防止区域貝渚について、異論はありませんでしたので、対応方針（案）のとおり、事業の継続を了承としてよろしいでしょうか。

（異議なし）

それでは、ご異議ございませんので本審議会の意見は対応方針（案）のとおり継続ということで決定いたします。

⑤ 地すべり防止区域（地すべり事業）

佐久間森

（事業担当（河川整備課）より事業内容を説明）

○会 長：それでは、本事業について、ご審議願います。ご質問ご意見等ございましたらご発言お願いいたします。いかがでしょうか。

○会 長：それでは私から、先ほどの箇所より人家が少ないので多分、費用便益比は、小さいのかなと思います。ただ緊急輸送道路があるということで、これについては便益に入っていないんですね。

●事業担当：一般の道路として、便益に含んでおりますが、緊急輸送道路として特別な便益は見込んでおりません。

○会 長：はい。わかりました。やはり重要性もあると思うので、そこは見込まないといけないかなとは思いますが、それはなかなか計算が難しいとは思いますが、それではその他ご意見ございますでしょうか。特段のご意見ございませんか。

この地すべり、急傾斜地の3件ともについてですが、これは民有地で事業を行っているところに公的資金を入れていくところの難しさがあるのかなと思っています。とは言いながらもこうして計算してみると非常に大きな便益があるところで、やはり、連担した人家があるところなどは、しっかりやっけていかないといけないのかなと思って聞いておりました。

それでは本事業の意見、まとめたいと思います。地すべり事業 地すべり防止区域佐久間森についてですが、事業の継続について了承することよろしいでしょうか。

（異議なし）

それではご異議ございませんので本審議会の意見は、対応方針（案）の通り継続ということにさせていただきます。どうもありがとうございました。

○会 長：それでは本日の審議5件については以上です。長時間にわたり審議いただきありがとうございました。それでは議事の1は以上といたします。

■議事（２）その他

○会 長：では、議事（２）その他について、事務局からございますでしょうか。

●事務局：特にございません。

○会 長：全体をとおして委員の皆さまから、何かございますでしょうか。

（意見なし）

それでは、私から総括的なコメントを少しお話させていただきます。個別の案件をこれまで年間通じて多数審議して参りましたが、それぞれ適切に事業実施されており、これから効果の発現等もあるんだらうと理解しております。

ただ、仮に評価の手続きや運用の不備などが生じてしまうと、後々問題がさらに大きく広がってしまいますので、そこはしっかりと運用をしていただきたいと思います。これは組織的にシステマティックに、しっかりと評価できるような仕組みづくりを、予算措置等を通じて行ってもらいたいと思いました。

それから本日も少し申しましたが、いつもコスト増が問題になるわけですが、これはやはりコスト増に対する考え方、リスクの計上、或いは感度分析等をして、しっかりと事前評価の時に見込んでおかなければと思います。事業が始まってから止めるというのは再評価の時でもなかなか難しいので、そういったところはしっかりと計画のあり方を少し見直していただきたいと思います。このコスト増のリスクを考えるにあたっては、過去の事例でどれぐらいコストが増加したのかっていうことを洗い出してもらえれば、これがリスクとして計上できますので、ぜひそうした分析を進めていただきたいと思います。と思っています。

それから最後３点目ですが個別の事業自体は、粛々と実施されてるかと思います。委員の皆様から、環境配慮や地域配慮について意見多数出ておりますので、ぜひ、個別のところ、丁寧に進めていただければと思っています。それからあわせて前回、カーボンニュートラルの話をしたと思いますが、工事においても、材質、工法、施工方法などについてぜひ一緒に考えていただければと思います。それは費用増にはなりますが、社会の要請として世界的に要請されてますから、考えていただければなと思っています。

そのようなところが、これまでの１年間通じて気になっているところですので、引続き事業の適正な実施をお願いいたしますが、併せて今のような制度だったり運用の見直し、考え方の見直しもしていただければと思っています。

長くなりましたが、ただいまの総括やそれぞれ個別の案件でいただいた皆様の意見を参考にして進めていただければと思います。よろしく願いいたします。皆様からも何かありますか。

(意見なし)

それでは長時間にわたり議事進行にご協力いただきましてありがとうございました。また、準備等事務局においてはありがとうございました。では本日の議事はすべて終了いたしましたので事務局に進行をお返しします。