

第2回阿賀野川水系流域委員会下流部会 議事要旨

開催日時：令和5年11月10日（金） 10：00～12：00

場 所：オンライン開催

議事次第：1. 開会

2. 挨拶

3. 出席者の紹介

4. 議事

(1) 阿賀野川直轄河川改修事業の再評価【資料1、2】

5. 閉会

○議事

(1) 阿賀野川直轄河川改修事業の再評価

(部会長)

- 被害の想定で使用している確率は、雨量の確率かそれとも流量の確率か教えていただきたい。
- 現在の河川整備計画は、気候変動や地球温暖化の影響を考慮しているか。

(事務局)

- 雨量の確率を使用している。
- 現在の河川整備計画は、気候変動や地球温暖化の影響を考慮していない。

(委員 A)

- 今回のB/Cを計算する前提として、降雨の面的なパターンをどのように設定しているのか。

(事務局)

- 過去、流量が大きかった複数パターン（台風性、前線性など）の降雨を対象に流出解析を行い、馬下地点で最も流量が大きくなった降雨である昭和33年9月降雨を計画降雨波形として使用している。

(委員 A)

- 今回のB/Cの結果を前提とすると、流域治水で想定する確率は1/40以上となるか。

(事務局)

- 流域治水は、1/40確率以上に限った取り組みではない。
- 阿賀野川における具体的な取り組みとしては、藤戸川という支川に樋門を造って、本川からの逆流が起こらないよう整備を進めている。また、本川で水位が上昇して樋門が閉まったときに藤戸川でも同時に洪水が発生するような、計画上想定できない場合に備えて、地域で一緒に取り組んでいくようお願いをしている。
- 気候変動による雨量の見直しを踏まえて、雨量や流量がどれくらいの規模になるかについて、現在検討している。
- B/Cを評価するためには、年平均被害軽減期待額を算出するため、被害が生じない流量から計画規模の1/150まで、発生確率に被害の軽減額を掛けて1年当たりの平均被害額を算出しており、あらゆる確率を評価してB/Cを算出している。

(委員 B)

- 感度分析として、残工期+10%と-10%でのB/Cの違いが示されており、残工期-10%の方がB/Cが小さくなっている。工期というのは短く済むとよいイメージがあるが、どうしてこの結果となったか説明いただきたい。
- 残事業費が132億円とあるが、この金額は、最近の物価の変動、人件費の高騰、資材の高騰など、様々な経費の増加を考慮して算出されているのか。
- 維持管理費について、将来にわたってずっと同じ金額で続いている。実際には経費は上がっていくような気がするが、どう考えればよいか教えていただきたい。

(事務局)

- 感度分析の結果については、最終年度付近の現在価値化した便益と、現在価値化した費用を比較すると、便益が6億円程度に対して、費用は1,400万円程度であり、便益のほうが大きくなっている。そのため工期が延びたほうが、便益が出て、B/Cが大きくなる結果となっている。
- 物価や人件費、資材の高騰については、「治水経済調査マニュアル(案)」に基づいて、令和3年までのデフレーターの数値で補正して見込んでいる。令和3年以降の資材高騰等については、今後、「治水経済調査マニュアル(案)」が改定された際に、評価に反映することになる。
- 維持管理費については、直近10年の維持管理費の平均額を整備計画完了以降に同額で計上している。維持管理費も変動していくため、次回の事業再評価のタイミングでの

見直しを行うことになると考える。

(委員 B)

- 残工期の感度分析については、数字の読み方など丁寧な補足説明をしていただきたい。

(委員 C)

- B/C の値が大きいということは、それだけ事業にインセンティブが高いという意味合いも出てくる。 B/C の値を踏まえて、予算のつけ方に関して工夫が出てくることはないのか。

(事務局)

- 全体事業の B/C は10.9、残事業の B/C は4.0であり、効果の高いところから事業を実施しているため、残事業の B/C が低くなっている。
- 事業効果が非常に高い事業であるというアピールがまだまだ足りないため、しっかりとアピールしつつ、優先順位の高いところ、つまり効果の高いところから着手して事業を進めていく取組をしっかりと継続していきたい。
- ただ、事業効果が低いからといって、その箇所をおざなりにするという考えではない。事業全体のバランスを見ながら、着実な整備を進めていきたい。

(委員 B)

- B/C が1を超えているからといって、この事業費が適切であるということの意味しているわけではない。常に、事業経費の縮減や効率的な利用に取り組んでいかなければならない。
- 説明資料の中で示されているコスト縮減とか代替案立案等の可能性についても、今後ともしっかりと取り組んでいただきたい。

(委員 D)

- 事業の整備した順番というのは、整備による効果が大きい順番で行っているのか。
- 事業の投資効果の直接被害に、事業所資産等とあるが、これはどのような資産のことか。

(事務局)

- 整備の順番については、洪水を流す能力が上下流に比べて小さくなっているネック箇

所から解消するよう整備を行っている。

- 特にネックとなっているのがJR羽越本線の橋梁辺りであり、右岸の堤防高が橋の取付部より1.6メートル低いような状況であった。このような極端に低いところをまず解消し、流下能力を段階的に上げていくよう整備を行っている。
- また、浸透対策、漏水対策については、平成23年洪水で漏水実績があった危険箇所から順番に整備を進めている。
- 一般被害額については、どの地域にどの産業が分布しているという基図を作成し、それを基に浸水した場所の浸水戸数、浸水面積によって被害額を積み上げて計算している。

(委員 D)

- 実際、事業所がどんどん設備投資をしており、資産額は増えているが、一旦水につかるとリカバリーするのに相当時間やお金がかかる。つまり、この資産に計上されているものよりもさらに大きな被害が出ると考える。そのため、全体事業のB/Cが10を超えており、残事業のB/Cも4.0であるのであれば、早急に事業の進捗を図っていただきたい。

(委員 E)

- 資料の投資効果の貨幣換算できない人的被害の算出で設定している避難率について、0%、40%、80%に根拠はあるのか。

(事務局)

- マニュアル(「水害の被害指標分析の手引」(H25試行版))上では、避難率は0%、40%、80%を原則とするが、地域の実情を考慮して、これと異なる避難率を設定することも考えられるという記載になっている。そのため、今後、実態を踏まえた避難率も検討しなければいけないと考える。

(委員 E)

- 現在研究を進めているため、今後議論できたらよいと考える。
- 例えば2階に避難する人もいるため、必ずしも避難所に行く人をカウントすることが避難者の数ということではない。単純な計算は難しいが考えてみる価値はあると考える。

(委員 F)

- 阿賀野川の上流にあるダムについて、洪水計算のときにその貯留効果を計算しているのか教えていただきたい。

(事務局)

- 整備計画の段階では、既存の治水機能を持つダムの洪水調節の機能は評価しているが、利水ダムの事前放流などの効果については、整備計画の流出計算上は見込んでいない。

(部会長)

- 発電用のダムも今後は何らかの治水機能（例えば事前放流など）を果たすことが必要な時期になってきている。

(事務局)

- 日本最大級である奥只見ダム、田子倉ダムの2つが只見川筋にあり、操作ルール上、遅らせ操作、つまり流入してきた洪水を1時間遅らせて放流し、かつ、ピークをカットしているため、実質、洪水調節機能を持っている。このような現行のルール、操作規定に基づいた放流は見込んでいる。
- 流域治水の取組ということで新たなステージに入っているため、今後、事前放流の効果についても、検討していきたいと考える。

(委員 B)

- 便益には、流域治水の取組に係る便益を見込んでいないとの理解でよいか。一方で、流域治水に係る様々な会議の設定とか調整のためにかかるコストは見込んでいるのか。

(事務局)

- 流域治水の取組に係る便益は見込んでいないが、検討費用については、コストに含まれる。

(委員 A)

- 只見川の上流にある奥只見ダム、田子倉ダム、滝ダムでは、土砂堆積が深刻である。堆砂対策に係る経費は電力業者が対応することになるのか。

(事務局)

- 上流の阿賀川河川事務所のほうで、県、自治体、市町村と連携しながら取り組んでいる。

- 一般論としては、発電ダムにおける堆砂対策ということであれば、発電事業者に取り組んでいただくことになる。一方で、河川改修として堤防整備や河道掘削については、福島県が行うことになるため、それぞれの役割分担の中で連携しながら、取り組んでいると考える。

(委員 A)

- 洪水を前提とした流量の管理等を考えた場合、継続的にダムに堆積することが予測されている土砂の捨土先の問題を発電事業者だけに任せるとするのは大丈夫かと、只見町の方々は相当心配しているため、発電事業者と連携して検討を進めるよう、上流部会に伝えていただきたい。

(事務局)

- 承知した。これまでも関係機関が連携しながら取り組んでいる。また、例えば、平成23年の大洪水の際には、県の災害復旧事業を権限代行として、阿賀川河川事務所で実施している。

(委員 G)

- 洪水が起こると、上流域から泥水や流木が海への流れるため、海岸に流れ着いた流木の処理など、海岸管理にも影響が出てくる可能性がある。
- 下流部会では、このような海域で生じる被害について考慮しているのか。

(事務局)

- 事業評価、河川整備計画は、海域の被害については考慮していない。河川内の支障になる流木は、その除去にかかる費用を維持管理費の中に見込んでいる。
- 海岸は新潟県の管理であるため、新潟県で施設の支障になる部分を撤去している。

(部会長)

- 事業継続について委員より異論がないため、事業継続が妥当であると判断する。

以 上

【令和6年2月追加記載】

○部会資料の修正について（部会長、委員への説明）

流域委員会下流部会開催後、事業再評価の審議資料の記載に修正の必要性が生じたため、事務局より流域委員会下流部会の部会長、委員へ説明を行った。

（説明内容）

- 資料の修正が必要な箇所の内容と同様の事案の再発防止のための対策について、資料を整理し部会長、委員へ説明を実施。
- 部会長、委員への説明結果について、第2回阿賀野川水系流域委員会下流部会の議事要旨に追記する。また、説明資料及び議事要旨を流域委員会のホームページで公表する。
- 事業再評価の審議において、部会長、委員へ事務局より事業再評価の数値の意味などを説明することで、修正箇所に事前に気付くことが可能となる場合もあるので、今後とも丁寧な説明を行う。

（説明結果）

- 今回の事案への対応に関しては、上記説明内容について部会長、委員へ説明の結果、全員より了承が得られた。

以 上