

第2回信濃川水系流域委員会下流部会 議事概要

開催日時：令和4年1月11日（火）10:00～12:15

場 所：新潟県自治会館別館 9階 ゆきつばき

議事次第： 1. 開会

2. 挨拶

3. 出席者の紹介

4. 議事

(1) 第1回信濃川水系流域委員会下流部会でのご意見について

(2) 令和3年8月出水概要報告

(3) 令和元年東日本台風洪水への対応状況と「流域治水」について

(4) 河川整備計画変更（原案）について

(5) 信濃川下流直轄河川改修事業の事業再評価について

5. 閉会

○議事

①第1回信濃川水系流域委員会下流部会でのご意見について（資料1）

➤ 特に意見無し。

②令和3年8月出水概要報告（資料2）

（部会長）

➤ 犀川上流のダムにおいて（事前放流による）洪水貯留効果を発揮できたことは、既設ダムの貯水容量を効果的に活用していくうえで大事な点である。

（委員A）

➤ 犀川の堤防欠損により堤防が切れそうになったときには地元の方々が一番慌てたと思うが、欠損箇所背後の工場の方はどうのように対応されたのか。

（事務局）

➤ 堤防欠損は工場が始まる前の朝早い時間に地元の方によって発見された。写真で見られるように堤防欠損の際の水位はそれほど高くはなく、工場側に洪水が流れ込むような心配はなかった。私どもの事務所で直ぐにブロック等の復旧資材を準備し、発見から3時間半程経った10時頃には復旧作業に着手している。今回は早めに復旧ができたため工場側の対応は特に無かったと聞いている。

(部会長)

- 災害時の地域住民からの情報は大変大事であり、情報ができるだけ早く河川管理者に伝わるような関係を日ごろから形成していることが大事である。

(委員B)

- ダムの事前放流による効果を説明されたが、放流のタイミングであるとか、電力会社とか県との連絡であるとか、さまざまな点での課題や後に残す教訓的なものはなかったのか。

(事務局)

- 令和2年5月に(ダム管理者と)治水協定を締結し全国で取組みを始め、実績を積んでいる段階にある。今後、様々な協議会や関係機関との会議等を通じて課題抽出を行い、より効果的・効率的なものとなるよう進めていきたい。

(部会長)

- 今回の出水では一定の効果があったということだが、今後も引き続き検証を行い、問題点を把握し、さらに改善していく方向で進めてもらいたい。

③令和元年東日本台風洪水への対応状況と「流域治水」について(資料3)

(委員C)

- 今後は気候変動シナリオを踏まえ、降雨量の増加とか潮位の上昇などを考慮した計画に見直していくとのことだが、今回の整備計画変更には気候変動の将来的な見通しを踏まえた変更になっているのか。

(事務局)

- 気候変動を踏まえて見直しを行う計画は、河川整備基本方針と河川整備計画になる。後で説明する河川整備計画の変更においては、気候変動の影響による流量増を試算し、それらがカバーできる目標としている。

(委員D)

- 流域治水の施策の中に土地利用と一体となった遊水機能の向上があり、田んぼダムはその一つだと思うが、他にどのようなところを遊水地として利用していくのか。また、田んぼダムや遊水地による流量の貯留(流量低減効果)をどの程度想定しているのか。

(事務局)

- (資料P14中の上今井)遊水地は旧河道や旧河川、その他霞堤の機能等をうまく使いながら、土地利用と一体となった整備を行っていくつもりである。遊水地等の効果については、流域治水協議会の中で関係する県・自治体等と利用可能な場所等の検討を進めな

がら、河川の洪水の軽減（流量低減）にどの位使えるか（寄与できるか）を見極めていく。

（部会長）

- 田んぼダムは特に下流域において有効な方法であると理解しており、（資料2の16ページ目の取り組み状況から）実績として増えてきているが、実際にどの程度の治水効果を上げているかという有効性の評価は今後の課題である。常に有効性の評価ということを念頭に置いて、今後も進めていくべきである。

（委員A）

- あらゆる関係者が協働する流域治水であるということから、実際に被害を受ける生活者住民とか、あるいは事業者、農業者とかそういう人たちを巻き込んでいく必要がある。
- 私たちは活動するうえでライフジャケットを子どもたちの教育に必ず使っているが、これからは家庭にもライフジャケットを常備し避難等に使っていくべきである。
- 北海道の河川愛護団体が子供達にライフジャケットを着せて、長靴ではなくてズックを履かせて、杖を持たせて、集団で移動する訓練を行っている。防災教育はデスクワークではなく、リアリティのあるところでのアクティブラーニングによる学習を実施していただきたい。
- 田んぼダムの効果を定量化するためには科学的な知見やモニタリングが必要ではあるが、意識づけを含めて住民や農業者を巻き込んでいくことを地元の農業協同組合とか自治体と協力して進めるべきである。

（事務局）

- 田んぼダムに関しては、うまくいっている事例として見附市がある。見附市長は地元の土地改良区の方々に、上流は下流の人を思いやる、下流は上流の人を思いやる気持ちでどうか協力してくれないかと訴え、田んぼダムが普及したと聞いている。農林水産省とも協議しながら、よりよく進んでいくよう流域治水協議会等で議論していく。

（委員E）

- 流域治水は非常に大事なことだと認識するが、人口減少や農林業放棄等もあり、人力で行うには限界も予想されるため、ICT利用等の研究を併せて精力的に進めていくことが望まれる。

④河川整備計画変更（原案）について（資料4）

（委員F）

- 河川整備計画の変更として項目の見直しがされているが、資料3の3ページ目で示され

た対策のロードマップは、この変更に基づいて示されたロードマップなのか。

(事務局)

- 資料3のロードマップは、信濃川水系緊急治水対策プロジェクトの令和9年までの計画として示しており、今回の河川整備計画の変更は、この計画を反映している。

(委員G)

- 資料4-1の9ページ目のリスクの高い地域から低い地域への移転は人命被害を発生させない点で重要な施策と思われるが、河川整備計画の中に位置づけないのか。

(事務局)

- 今回の河川整備計画変更には、リスクの高い場所から低い場所への移転については位置づけていない。今後、河川整備基本方針の目標が高くなり、計画上移転が必要となる場合には、地元の了解を得ながら流域治水の取り組みの中で話をしていくことを考えている。現時点では、目標流量が増えても河川整備により一定程度の安全性は確保できる。

(委員G)

- 低い土地というのは住みやすいので、危ない地域にどんどん人が住む傾向がある。今後の気候変動のことなどを踏まえると、ソフト面の対策と併せて何か考えていくべきである。
- 資料4-1の20ページ目の河川の維持管理については、河川環境の長期的な状態変化を把握し、その結果を分析評価し、影響緩和策を検討することはとてもよいことである。具体的にどういう状態になれば影響緩和策を検討するのか。

(事務局)

- 分析評価の部分では、河床変動の計算技術の発展により短期・中長期の予測が可能になってきている。河川の状態が予測どおりになっているかを定期的にモニタリングし、その結果を計算等にフィードバックしながら、設定した目標に近づいていない場合には影響緩和策を検討することになる。

(部会長)

- 継続的なモニタリングを通じて適切に解析評価を行い、フィードバックをしていくことが必要である。その際に、河川環境管理シートを活用するなどうまくフィードバックを進めて頂きたい。

(委員E)

- 資料4-1の13ページ目の大河津分水路の河道拡幅の必要性は理解するが、本川下流海岸部の関屋付近はこれまで大河津分水の影響を受け海岸汀線が減退したと聞いている。今回の拡幅による海岸への影響はどの程度予測されているのか。また、影響がある場合

の対策などは具体的にどう考えるのか。

(事務局)

- 大河津分水路の改修によって新潟市域へ流れる土砂の量がこれまでと大きく変わるとは考えていない。関屋浜、新潟海岸、西海岸等の侵食については、水系全体での土砂の移動をどう考えるかという総合土砂管理として捉えており、今回の変更原案においても総合土砂管理に関して調査等を進め、課題検討していくとしている。

(委員B)

- 今回の整備計画変更のキーワードは流域治水であるが、流域という言葉は治水だけではなく河川行政全般の中にもっとしみ出していく契機にして欲しい。魅力ある地域づくりの中に河川をどう位置づけていくかという方向性がもう少し強く打ち出されてもよい。

(部会長)

- 重要な指摘である。河川の治水自体にとどまらず、地域計画とか全体的な視点として非常に重要であるので、今後、可能な範囲で検討いただきたい。

(委員D)

- 流域全体でその価値を考えていく中で、信濃川の特に下流域は、自然環境以外に都市の環境も含めた河川の状況であることについて、資料4-2の91ページ目については、河川の景観が自然中心の書きぶりになっている。やすらぎ堤の整備により、都市の中に大きな河川があって、そこに人が集って利用するという魅力的な空間は、全国的にもまれな都市空間であるので、関係機関との連携もあるが、その部分について、もう少し記載をされた方がよい。

(事務局)

- 都市空間との調和等について、部分的な記載ではなく、もう少し充実した記載となるよう検討したい。

(委員E)

- 流域治水は広範囲の市民に影響があるので、広く認知される広報のあり方を考えて進めるべきである。

(委員A)

- 河川整備の内容を説明する際にイメージパースや図面を用いるが、一般の人達はなかなか理解しにくいので3次元で示すような工夫が必要である。
- (資料4-1の18ページ目の) 大型水鳥を指標とした生態系ネットワークに関しては、大型生物が生きていくためには中小生物、微生物、バクテリアまで含めた生き物の食物連鎖の循環があることから、信濃川の固有の生態系モデルを意識したモニタリングの実

施や指標を設けていくべきである。また、河川は洪水などでの攪乱で自然の激変があるとして、信濃川の流域全体としての自然のあり方みたいなものを計画に表現してもよいのではないか。

(事務局)

- 今後、河川全体として3次元河川管内図を整備し、3次元で見られるように進めていこうと思っている。
- 生態系ネットワークに関しては、生態系ピラミッドの頂点にいる大型水鳥を指標種としているが、小さなプランクトンから魚類などのそれぞれの階層が生きていくことで大型水鳥が最上位種でいられる生態系を保全する議論を、「越後平野における生態系ネットワーク推進協議会」の中で進めていこうと思っている。

⑤信濃川下流直轄河川改修事業の事業再評価について（資料5-1、資料5-2）

(委員C)

- 今回の費用対便益の分析には含まれない流域治水のさまざまな事業や取組みにもそれなりのコストがかかり、それなりの便益が見込まれると思うが、それらの評価をどう考えるのか。
- 費用便益分析では、整備基本方針が見込むレベルの150分の1程度の発生確率で生じる洪水の被害を抑えた場合の便益を「便益」とする一方で、90分の1程度の発生確率で生じる洪水の被害を抑えることを想定する整備計画の事業費を「費用」として想定し分析しているので、両者が対応していないように思えるのだが、この点はどう考えればよいか。また、50年先まで便益を見込むのはどう見るべきなのか。

(事務局)

- 今回の費用対便益の分析は、信濃川下流直轄河川改修事業の枠組みを対象としており、それ以外の他の流域治水の取組みは含まれていない。
- 便益の計算はマニュアルに基づき、基本方針や整備計画の計画対象規模である1/150や1/90を含めた洪水流量規模別の氾濫シミュレーションを実施し、流量規模別の被害軽減額にその洪水の生起確率を乗じて、計画規模1/150まで累計することにより年平均被害軽減期待額を算出している。また、50年先までの便益についてもマニュアルに基づき行っている。今回の事業評価の対象としては、概ね30年程度で実施する段階な河川整備の目標である河川整備計画の内容についての審議である。

(部会長)

- B/C（費用対効果）の評価については大きな枠組みの中でどうあるべきかという議論

が今後なされていくべきだろうと理解している。しかるべき場所で、今後も検討してより妥当な、適切な方法を見出していくようにしていただければと思う。

- 信濃川下流直轄河川改修事業については、さまざまな事業が今後も必要であるということで、引き続き事業を継続することが妥当であるとして当部会として承認する。

⑥欠席委員からの意見

(委員H)

- 今回、流量の変更(資料4-1の8ページ目)がなされるが、一般市民目線では流量表記はわかりにくいことから、水位で示すことは出来ないか。

(事務局)

- 資料4-2の17、18ページに水位による標記(水位縦断図)を掲載。

(委員H)

- 治水と環境の両立を図ることは良い取り組みである。経験的に、人の思いで河道の設計をしても長くその状態を維持することは困難である。河道が自発的に変わっていく姿もあるため、様々な事例や技術を記載するような記載があってもよい。

(事務局)

- 資料4-2の92、93ページに記載。