

## ■ □ ■ 第 18 回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会 ■ □ ■

日時：令和 2 年 10 月 28 日（水）10：00～11：30

場所：TKP ガーデンシティ仙台 ホール 21A

### 1. 鳴瀬川総合開発事業の事業再評価について

<事務局から、資料 1「ダム事業 再評価 鳴瀬川総合開発事業 説明資料」を説明>

#### 【審議結果】

鳴瀬川総合開発事業について、事業の継続は妥当と判断する

●委員：対応方針の原案は賛成である。むしろ、事業の必要性は高まっており、事業は大いに加速すべきとの思い。最近の豪雨災害が多発している中で、ダムの重要性が再認識されてきている。他の地域では、ダム事業などに地元で賛否の意見があったりするが、この地域は、協力体制が整っており、首を長くして一日も早い事業の完成を待ち望んでいる。

●委員：最近、流域治水の話が出ているが、田んぼダム機能やため池機能、その他の事業は、鳴瀬川水系に対してどの程度の効果が期待できるのか。

また、昨年台風 19 号では、拡散型の氾濫被害を受けた。二子屋地区が閉鎖型地形ということで、10 日間も排水ができず、農作物も含めて被害が甚大となったが、そういう洪水が起きたとき、どの程度で排水することを目標に議論されているのか紹介いただきたい。

○事務局：国土交通省は、流域治水としていろんな方のご協力をいただきながら、少しでも浸水被害を減らそうと取り組んでいる。「河川の対策（ダムや河川整備事業）」、「流域の対策」、「ソフト対策」の 3 つの柱で進めている。流域として考える対策についてはどれほど効果が上がるか定量的に出せていないのが実態です。具体化に向けた検討やいただいたご意見を踏まえ、東北として、鳴瀬川に限らず、一生懸命被害を減らす事を考えていくので、引き続

きご指導等お願いする。

●委員：加美町には、鳴瀬川カヌーレーシング競技場があり、大雨のたびに土砂が堆積し、宮城県に浚渫してもらっている。漆沢ダムに堆積した砂を排砂する事により、河床が上昇した場合の越水リスクについて、国土交通省はどのように考えているか。

●委員：ダム下流の河床や粒径が、どのようになるか検討しているのか。「あゆの里」等、魚類の生息には底質等も大きな影響となるため、河床変動だけではなく、土砂の粒径に関する検討も重要である。

○事務局：昭和55年末に完成した漆沢ダムで、土砂が止められた後に形成された河道が現状だと認識している。漆沢ダムに貯まった土砂の粒径や下流の河床材料等については、現在、調査を行っているところ。漆沢ダムから排砂することで、下流河道に部分的な堆積が生じる可能性がある一方で、これまで固定化していた砂州の移動や攪拌により、生物が棲みやすい環境ができる可能性もある。今後の調査とあわせて下流河道への影響を検討していきたい。

●委員：かつて加美町でもアユの餌場として河床に石を入れたりしたが、砂で埋まってしまう短期間の効果しか得られなかった。適切な河床の維持は、自治体では限界があるため、ダムの影響を考慮し予算的な面も含めて配慮いただきたい。

●委員：漆沢ダムを治水専用化することによって、ダム下流の水量が変わるのか。あゆの里は将来にわたって大事だと思う。アユが釣れる場所を残すため、現状より良くなる可能性があるのであればそのためにも、流量の確保が一番大事である。

○事務局：治水専用化後は、普段は流入した水がそのまま流下するし、水量が不足する場合は、鳴瀬川ダムから補給するのでこれまでより流況は良くなる。また、融雪期の中小規模の洪水をそのまま下流に流すことになるため、一定規模の川の攪乱や河床の移動等の効果が期待できると考えている。今後、各種調査やシミュレーションを行い影響を把握していく。

●委員：鳴瀬川ダム、漆沢ダム治水専用化の計画は下流部における災害の減少、減災につながるものであり、大いに期待している。一方で、最近の雨の降り方は必ずしも上流部に限らないため、堤防整備や河床掘削、排水機場等の整備もお願いしたい。

●委員：漆沢ダムの堆砂対策として、乾期のときに重機で掘削することで、鳴瀬川カヌーレーシング競技場や河床に土砂が貯まることを抑制できるが、このような対策を行った場合、対策費用は高くなるのか。

○事務局：漆沢ダムの堆砂対策は現在検討中であり、重機で掘削できれば対策費用の縮減が期待出来る。また、貯水池内の樹林化や水質悪化への対策にもなるため、意見を参考にコスト縮減の観点も含め今後検討していく。

●委員：事業費ベースで進捗率は何％になっているか。

○事務局：事業費ベースで約10％の進捗である。

●委員：今回の便益が約500億円増加した主な要因はなにか。水力発電の効果も便益に含まれているのか。

○**事務局**：便益が増加した要因は、流域の資産が増えたほか、治水経済調査マニュアルの変更に伴い災害廃棄物等がこれまで計上されていなかった便益が新たに計上されたためである。

水力発電の便益は、今回の評価の中には含まれていない。

●**委員**：漆沢ダムの利水機能は、鳴瀬川ダムが完成するまでの間、維持されることによいか。

○**事務局**：漆沢ダムの利水容量は、鳴瀬川ダムが完成するまで維持される。治水専用化の工事に着手するタイミングは漆沢ダムを管理している宮城県と今後調整することになるが、漆沢ダムを治水専用化は、事業のある段階で、国が引き取って治水専用化の工事に着手することを考えている。

●**委員**：漆沢ダムの治水専用化にあたり、非常時に維持流量を流せる程度の運用はできないのか。

○**事務局**：漆沢ダムは治水専用化することにより、流入量がそのまま放流されるとなるが、新しく建設する鳴瀬川ダムにおいて正常流量を補給する。これにより、下流河川の流況は、今より改善される。

●**委員**：今後、気候変動で水の出方や雪の積もり方も変わってくる。利水計画を検証するため、ダムが出来上がるまで継続して流量観測すべき。

○**事務局**：流量観測は、建設中、将来のダム管理を行う上で必要なデータになることから、今後も継続して観測する。

●委員：B/C 1. 3の評価は低すぎる。ダムを持つ意義や社会的価値をきっちり測って示すことが必要である。例えば水力発電の便益や死者数の低減効果、アユの価値等をきっちりと費用便益に入れるべきである。

●委員：すぐにご返答できるものではないが、ぜひ先生にご指導いただきながら、検討いただきたい。

●委員：費用便益分析の中で、貨幣換算が困難な効果という項目があるにもかかわらず、失われる自然環境の損失側の評価が触れられていないため、改善していただきたい。

○事務局：ダム検証の検討において複数ある代替案から、環境も含め検討を行い今回のダム事業を選定している。事業再評価で整理していないが、環境影響評価の手続において、環境に与える影響は評価している。これに基づいた、保全対策や、モニタリング等の調査、監視を継続していく。

●委員：環境影響評価は別な行政手続であり、費用対効果に失われる自然環境を評価しないのはおかしい。

●委員：計測値の不安定さはあるが、自然環境への影響についても研究成果があるため、ぜひとも取り入れてやっていただければと思う。マニュアルに従わなければいけない手続もあるが、ダムの必要性等のマネジメントを進める上で、マニュアルを越えた検討もしなくてはいけないと考える。

○事務局：あらゆる面から便益や費用を把握すべきだと考えている。委員にアドバイスを頂きながら取り組んでいきたい。

- 委員：事業評価制度ができてからしばらくたつが、自然環境等、評価として難しい部分も考えながら、いろいろ検討していく必要がある制度と感じている。
- 委員：便益では、マイナス面だけではなく、ダムを造ることにより創造される豊かな環境などプラス面もあるが、これら进行评估することは可能か。
- 委員：それによって変化することは全て、それが社会に対してどんな影響をするかということで評価するというのが便益である。
- 委員：洪水についての便益は、堤防等を除いたダム事業に関わる部分だけで計算されているのか。また、社会的要因の変動はどれくらい変化しているのか。ダム建設までまだかなりの時間があるが $B/C$ が1を下回ることはないか。
- 事務局：ダム事業の効果だけで算定している。感度分析の結果、「残工期」がプラス10%変動したとしても、 $B/C$ が1を下回ることはない。物価は、上昇傾向を示しているが、品質を確保しつつコスト縮減を図っていく。
- 委員：ダム事業による河床変動や粒度組成の変化について注目していく必要がある。また、先進技術を活用し、コスト縮減や現場対応等、柔軟に取り組んでいくということが大事である。