

■□■第15回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会 議事概要 ■□■

日時：平成28年9月6日（火）10:00～12:00

会場：TKPガーデンシティ仙台勾当台 ホール1

1. パブリックコメントの実施結果等についての説明

<事務局より、資料1 「パブリックコメントの実施結果」 説明>

(意見等なし)

2. 前回懇談会での意見への対応について

<事務局より、資料2 「前回懇談会での意見への対応について」  
説明>

(意見等なし)

3. 鳴瀬川水系河川整備計画 [大臣管理区間] [知事管理区間] 【変更原案】  
について

<事務局より、資料3 「鳴瀬川水系河川整備計画【大臣管理区間】  
【変更案】概要説明資料」及び資料5「鳴瀬川水系河川整備計画  
【知事管理区間】【変更案】概要説明資料」 説明>

- 委員：河道の拡幅や高水敷を掘削する事は理解出来るが、取水施設のある堰については、河積断面はどうなっているのか。取水施設で洪水が起こった時、そこで何か破綻を来すことがないか、その対策はどうなっているのかを聞きたい。

- 事務局：直轄部分の吉田川では行井堂堰という固定堰があるが、今回の河川整備計画では河道掘削の範囲になっている。実際の改築等については今後検証が必要だが、支障が出るような上下流のバランスが取れない掘削を進

めることはせずに、安全度を確保した段階で徐々に掘削も下流から進めて行きたい。

○事務局：知事管理区間については、綱木堰というものが綱木橋直下流にあるが、高さが十分取れる事で今回は手をかけずにそこから上流は築堤で計画高水位を満足するということを確認しているので、堰にさわらずに河道整備を行うことを考えている。

●座長：この原案で承認させていただく。

4. 鳴瀬川水系吉田川における河川整備の効果について

<事務局より、資料7「吉田川における河川整備の効果について  
(水害リスクの評価(施行))」 説明>

●委員：前回の懇談会でもハードとソフトから両方評価し、意識向上を図ることが書いてあったが、今後人口が減少する、ソフトの早期警戒システムが実施される等、それらによって犠牲者数がどれくらい減るのかといった事も今後計算する必要があると思うが、その点についてどう考えているのか。

○事務局：人口減少等も見越した河川整備をするべきという意見はあるが、今後の社会的な動向等を把握した上で代替案比較を整備計画の変更等、新規事業着手時にも比較する事になっている。ハードをやらなくていいという議論にはならないとは思いますが、ソフトとハード一体となって整備を進めて行きたいと考えている。

5. 鳴瀬川水系吉田川における治水対策（案）について

<事務局より、資料8「鳴瀬川水系吉田川上流部における治水対策（案）について」 説明>

- 委員：農地が広がっていて、我々が普段見るような広大な地域の遊水地が使われる事があるのかどうか。もう一つ、土地利用はそのまま行えることになっているが、一般的に作物が出来る頃に水が氾濫する時期が重なり、例えば伊豆沼では水を戻すためにポンプアップをしているのを見たことがある。遊水地に溜めた水をまた本川に戻す方策というのはここには書かれてないが、何かあるのか。

○事務局：遊水地が普段使われることが想定されているエリアなのかという質問については、まだ具体的な場所については示せない。昨年度の出水での浸水状況等を鑑みて、今後詳細に設計して場所を選定していく。それらの土地利用状況としては、通常どおり農地として使われている。今後地元調整等も必要だが、確認した上で今回代替案ということで概略検討を示したので、引き続き農地として使われると想定している。

作物等の土地所有者の権利という観点については、そこについては地役権を設定し、土地の何割か払って補償する、また地内で今後新たに工作物を設置することを制限する等、私権を制限することとなる。

排水の件は概略で検討したが、上流部に越流堤を設けて、水を堤内地側に入れ、それを自然排水出来るよう下流側に排水樋門を設置し、排水することで考えている。その際に懸念されるのが、地内に入れる時の流速が速過ぎると農地にも影響があるので、流速を抑えるような水の入れ方、溜め方について、今後模型実験等で詳細に検討していきたい。

- 委員：コストの事で確認をしたいが、②のコスト、それから④、⑤の維持管理費を伺いたい。年間7億で50年間、もしくは年間2億で50年間ということではよろしいか。

○事務局：50年間のトータルである。

●委員：④、⑤になると50年間で400万ずつの維持管理費で、高水敷の掘削を行うことは本当に可能なのか。

○事務局：今回示した維持管理費については、今回の整備メニューで生じる部分のみの維持管理になっているので、この吉田川全体での維持管理費とは異なっている。

●委員：遊水地の現時点での候補地は、ずっと農地で使うという事だが、土地所有者はそう考えているのか。将来的には都市化の進展等を想定した場合に、地域住民の合意が得られるかどうか懸念される。

また、県内で地役権が設定されているのは、蕪栗沼遊水地だけだと思うが、今回で2つ目の事例となるので、その辺りが少し懸念される。

それから、①の新規ダムプラス河道掘削という場合の新規ダムというのは、事業費的に非常に高くなり、現実的にはダム新設はあり得ないと思うが、想定はしているのか。

もう一つ、今まで河川整備計画、それから土地改良側の排水計画も過去のデータから100年確率、農業側だと10分の1とかせいぜい20分の1の確率あるいはダムの場合は既往最大、そういう方法論で検討してきたが、将来的に最近のゲリラ豪雨等を考慮すると確率の計算だけでは対応しきれないように感じる。例えば、その時に既往最大なり、確率100分の1年確率にさらに安全率を少し見込むようなダムの設計や、安全率を見込み1.2をさらに掛ける等の対策を本省で検討しているのか。

○事務局：1つ目については、遊水地の場所については、具体的に決まっていないので、今後の土地利用も含め、地元調整を踏まえて、地域住民の合意があった上で、遊水地の詳細設計ということになるので、今後検討する。2つ目については、地役権設定は我々が想定して試算しているが、その現実性については、遊水地の補償の仕方は地役権設定には限らない。も

ちろん宮城県で設定しているものもあるし、直轄については一関遊水地等で地役権設定をしているところが多いので、今回試算の結果、地役権設定でコストを見込んだもので示した。

3つ目の吉田川上流の新規ダムの場所を想定しているのかについては、上流部のどこにつくるのかは、まだ実調段階にも入っておらず、水文調査や土質調査等を踏まえて今後決定する。

○事務局：先ほどダムの話があったが、ダムについては治水容量、安全率が見込まれており、2割増しぐらいである。既往最大、あるいは過去の雨を確率規模で200分の1に引き延ばして、治水容量を決め、過去の既往最大が大きければ、既往最大で決める。そこから、さらに2割増しの容量を確保して治水容量を決める。

ただ、管理の段階になり、堆砂が進み、容量が少しずつ減る場合には維持管理を適切に行う事でその容量を確保していく。

○事務局：河川計画全般論に対してのご質問だと思うので補足する。2年ほど前に、地球温暖化を背景に、降雨、渇水も含め、生態系にどういった変化が起きるかを十分調査の上、河川事業も対策を打つための取り組みは本省で始まっており、委員会等でも議論している。具体的に河川計画を何割増しにするといった議論まではたどり着いていないが、そういった想定を、最大降雨の雨に対してのソフトも含めた避難、いわゆるL2対策を当面は優先して組み合わせた形で河川事業及び河川行政を展開していく方向である。地球温暖化の背景の事実関係の究明がなされるとか、あるいは河川の計画にどうフィードバックすべきかという議論について、今後学識者の間でも議論が進めば、地域の実情に応じて本省から考え方の方向性が出てくる可能性もあるものと思う。

●委員：ここで総合評価②が丸になっているのは、完成までの費用が一番低いからだと思うが、B/Cで判断するわけではないのか。ダムで計算しても②になると思うが、ダムだと、利水のベネフィットが増えると考えたと、

Cだけで見るのではなくて、Bも見て4つのメニューを考える事になるのではないか。

○事務局：Bについては利水という観点も含めるとB/Cという観点では、Bが動くが、今回計画段階評価で示しているものは概略検討であり、B/Cについては新規採択時評価で示すことになる。この案で大体の了承を得たら、今後遊水地の具体的な調整を進め、費用や場所についてももう少し確定したもので、本省でB/Cを評価する。

●委員：その時には全部のメニューをもう一回議論することになるのか、それとも遊水地だけか。

○事務局：新規採択時評価については、B/Cについてどの案を示すかは今後の調整である。基本的には代替案比較を同じように行い、B/Cが一番優れている案で、審議される事になると思う。代替案について、B/Cを出すかどうかはその時の判断になるが、代替案比較については新規採択時評価でも適切に行うので、その場で議論していただく。

●座長：コスト面についてだが、コストの積算は様々なレベルがあり、今の段階で出来るものとして、積算されているのだと思う。今後より精密な積算をした場合、ここで言う②と④の違いの20億について、この差が有意なものであると考えべきなのか。

○事務局：概略検討として示しているが、精査した150億円であると認識していただきたい。遊水地案の130億円と150億円の20億の差は埋まるのではないかという懸念だとは思いますが、概略で地役権、補償費や土地の単価を調べており、今回の浸水状況等を踏まえて計算をした。また、その補償費以外の工事費についても、遊水地であれば周囲堤ぐらいなので、吉田川での築堤単価を用いて積算をしているので、約130億から大きくずれるものではない。

○事務局：計画段階評価でなぜ試行を行うかは、大まかな方向性をチェックし、その後詳細な詰めを行う。そういう位置づけなので、その事業の事業費が問題だということではない。当然再評価の時に逆転すればチェックにかかる。新規採択時評価したとしても情勢が変わり、地役権設定を受け入れないとなれば当然逆転するので、事業はその段階で前に進めない。我々がこの計画段階評価でやるのは、方向性として間違った方向に進んでないかどうかをチェックいただく、それがこの計画段階で試行している趣旨である。

●座長：ここでの案としては、この原案を承認させていただく。

6. 鳴瀬川直轄河川改修事業 事業評価について

<事務局より、資料9「河川事業再評価 鳴瀬川直轄河川改修事業  
(鳴瀬川水系河川整備計画【大臣管理区間】)〈説明資料〉」 説明>

●委員：4ページの河道掘削の図で、必要最小限の伐採を行うとなっているが、もっと大胆にはできないか。いずれ生えてくる樹種であると思われ、必要最小限で伐採しても、すぐまた元に戻るため、ある程度見越して切るといふのは必要なのではないか。

○事務局：ここでは鳴瀬川水系全体として、必要最小限環境にも配慮して掘削を行う事を示しているが、吉田川は実際に掘削に着手しており、全体的に掘削を行う事と併せて樹木伐採も行っている。数量としては必要最小限だが、治水安全度の確保、再繁茂の抑制が出来る掘削方法等も今後考えていきながら、進めて行きたい。

●座長：本件については、B/Cも数字としては大きいものであり、B-Cという観点の説明もなされた。基本的な対応として、29ページの原案にある形での継続をこの場での案とし、事業継続とする。