

第2回 鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会

議 事 概 要

日 時 平成18年11月8日（水）

13：30～15：50

会 場 古川ロイヤルホテル

コンベンションホールグラウンド平成

第2回鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会議事録概要

第1回懇談会の意見について

座長 前回の懇談会において委員から設立趣旨の直轄事業に入った年次についてご意見があったのでこのことについて事務局からご報告をお願いします。

事務局 前回、提示した設立趣意書について「直轄事業としては大正10年に改良改修工事に着手し」との記載について、委員より鳴瀬川の改修の歴史として事実関係を正しく記載願いたいというご意見があった。昭和37年の直轄河川改修の総体計画書及び昭和53年作成の江合川・鳴瀬川の両川改修工事誌を再確認した結果、「大正10年の第2期治水計画に基づき大正12年から河川法による国の直轄事業として改良改修工事に着手し」と修文する。これについては、本日欠席の委員には事前に、ご確認いただいている。

座長 年次の確認ということでよいと思う。

治水の目標と具体的方策について（大臣管理区間）

座長 事務局の方から直轄区間と県管理区間について具体的な方策の提示がなされたが、これから議論をしていく前に今日、欠席の二人の委員から事前に意見をいただいているのでご紹介する。まず、河川改修が進まないと農地整備もできないと考えている。治水に関しては問題がないと思う。ダム計画については基本的に理解ができる。筒砂子ダムについては、現段階では概算ということから精度を上げていく必要があるだろう。次に、資料の内容については理解した、特に意見はないと伺っている。

委員 直轄の管理区間のところで伺いたいのは、資料3の16ページの3案を比較した表の中で、河道の中を掘って流下能力を確保するよりもダムをつくった方が、施工も短期間で済むと書いてあるが、ダムの堤体体積を見ると、掘削土量と同じぐらいのボリュームであり、物理的に早くできるというのは本当なのか。

事務局 詳細の検討は記載していないが、この3案はいずれのケースもいわゆる100分の1計画の方策である河川整備基本方針を達成するために、実施していかなければならない仕事ではある。その30年間で最もスピーディーに効率的に治水効果を上げる方策としては何かを今回ご提案している。要は必要な安全度に到達する道のりを示しているだけであり、その道のりの長さが案Aが長い、案Bがまだ長い、案Cなら届きそうだと表現にしている。河川の掘削は、基本的には上下流のバランスをとりながら下流から行うため片側通行となり上流から掘削することはできない。したがって、上流部を管理する宮城県からすると、上流の改修は下流ができるまで実施できないことにもなりかねない。上流の氾濫している水を下流に受け渡すときに下流の器ができていないと、下流で氾濫を引き起こすこととなり大変な問題になりかねない。

掘削の問題については、河道掘削の場合は堤体に使う部分と捨てる部分がある。鳴瀬川の堤防はやせており、高さはあるが、断面が半分程度しかなくひ弱な堤防である。その堤防の断面を広げるところに掘削土砂を有効活用する。ただ、その掘削土砂については、そのまま川から取った砂が堤防の材料には使えないので、幾ばくかの処理は行うが、例えば土捨場を作り捨てに行く方法よりも安価だということである。その方法を探っても、掘削が430万m³で築堤は250万m³までしか使わないので、その分は捨てなければならぬことから大変コストがかかり、事業費も上がってくるということである。委員のご指摘のとおり、ダムも同じくらいのボリュームで整備するのだから、その達成度合いに確実性があるのかというご質問について、現在筒砂子ダムは既に建設中であり、一般的に建設に着手すると、長く見積もっても20年、25年で直轄ダムでも大体完成している。田川ダムは実施計画調査中であるが、本計画へ位置付けが明確になったら、基本計画を策定し建設着手の予定であるので30年間の道のりでは、ダムについては宮城県と国で一つずつ担当して整備することで実効性は高いと考えている。どの案も最終的には実施していかなければならぬことから、コスト的にはさほど差がないということであり私どもの提案に対して委員からのご意見をいただければ幸いです。

座長 ダムについてはおおむね30年という期間のお話があったが、そうすると掘削の案A、案Bについてもある程度期間が出てくるのではないかと思うが、その長期というのはちょっとあいまいな気がする。

事務局 試算はしており、案 は約50年から60年、案 が40年から50年である。30年間で戦後最大クラスの洪水に対しては処理することを全国の河川整備の水準にしており、そういう意味では4年でもいい、5年でもいいという意見が、この委員会からあれば、検討はさせていただく。しかし30年以上の次の世の中のことを示唆するのは非常に難しいということもあり、できるだけ30年間で戦後に経験した大洪水は処理したいと思っていることから30年におさまる案で提案させていただきたいと思っている。昭和61年8月洪水のときに吉田川で4カ所破堤して、あのときに5年間で激甚災害特別緊急事業を行った。それは、特急事業であり、政府の河川対策の最優先の投資をして、早期に災害復旧対応する事業制度があった。当時行ったのは5年間で20万 m^3 弱の掘削である。あの洪水の後の大規模な事業費を投じて、せいぜい20万 m^3 とすると、400万 m^3 を継続することはかなり困難である。少なくとも単純に割っても20年はかかり、それ以上の20倍の土量が出て、処理を考えると到底30年間で実施することが難しいということで、先ほどの50年から60年というのは、概略の施工計画であるが、手持ちでは持ち合わせている。鳴瀬川のことを十分実施してやらなければならないことについては資料のとおりである。新江合川からの500 m^3/s 受け渡しについては、22年9月洪水で江合川も整備計画をつくる予定であり、そのときに受け渡しする必要のある流量である。そうしないと、古川とその下流の涌谷が守れないことになるため、どうしても500 m^3/s は鳴瀬川へ流下する必要がある。江合川も30年間で我が国の大体標準的な河川水準まで押し上げようとする、鳴瀬川の整備が進まないと、新江合川を通じての受け入れ態勢ができないため江合川の整備計画も30年間よりもスパンが長いものを想定せざるを得なくなるため、掘削は20年ぐらいで済むようなものにして、あとの10年間はダム建設の後半と、それから新江合川の受け入れのための江合川の整備で待ち受けをしたいと考えている。これにより、両川の安全度が公平に上がってくるため、できるだけ短期間に確実度の高い方策案を我々河川管理者として検討をして、提案をさせていただいている。

委員 おおむね最短で最高の効果の上がる整備計画をつくっていただく方針で了とさせていただきたいと思っている。資料3の11ページ、12ページで先ほどご説明にある、鳴瀬川は、戦後最大の洪水が22年の9月で3,400 m^3/s 、基本高水ピーク流量として4,100 m^3/s ということで、左側の絵にも4,100 m^3/s をカットしていくという形になっている。吉田川は22年9月に1,400 m^3/s ですが、23年の9月には2,300 m^3/s という最大の洪水であり、鳴瀬川

のときは、戦後最大よりも約700m³/s余裕を持った治水対策に見られるのが、逆に吉田川の場合は、22年9月からすれば差があり、この二つの河川でこの30年では安全度にどれだけの違いが出るのか。

資料3の16、17ページにいろんな手法が書かれているが筒砂子ダムと田川ダムということであれば、おおむね30年でこれらの安全度が高められるとのことであるが、17ページの吉田川のダムの場合、適地調査が十分でないということからすると、現在構想にあるダムがこの30年にのせるのにはまだ十分な調査が行われていないあるいは熟度がないということなのか。嘉太神ダム構想があったはずであるが、将来的には30年では無理だけれども、その先で整備を計画しているのか、あるいは適地調査を急いで今回の計画に加えることなのかお聞きしたい。

それと、北上川の関係で新江合川の説明があったが、これは新江合川が当初計画で資料3の11ページの図では800m³/sになっていて、最終的には500m³/s、24ページで500m³/sということであるが、当初計画したよりも鳴瀬川に流す量が少なくてもいいような形での整備が進んできたと理解していいのかどうか。田川ダムについて第一、第二があり、第二の代替案も検討しているとのことであるが、代替案の場合の洪水調節、安全度に違いが出てくるのかどうか、その場合第一は当初のダムよりも規模を大きくするのか、工事費も当然変更してくると思うが、その辺の状況をお聞かせ願いたい。鳴瀬川については、ぜひ、築堤、河道掘削、そして二つのダムの建設をもって早期に安全度を高めてもらいたいという希望がある。

それと、直接国交省とは関係ないが、例えば上流の森林整備と河川整備計画が連動するようなことになれば、かなり補完的な、あるいは水質効果という面から期待ができると思うが、そういうことの連携なり補完ということを考えているのか、あわせてお聞かせ願いたい。

事務局 鳴瀬川については、結果的に戦後最大になる22年9月洪水の流量を対象にし、吉田川については、戦後最大は23年のアイオン台風であるが、22年の9月を採用し同じ洪水を対象にすることとした。ただ、吉田川では戦後の2番になることから吉田の方は大丈夫かという質問と思うが、正規確率といういわゆる可能性の議論から判断すると、22年9月洪水は、鳴瀬川、吉田川ともに50年に1度程度の規模ということを確認しており、この22年をとることで両河川の整備についてのアンバランスや不公平は生じないだろうとの検討

結果より、22年9月を採用したいという提案にしている。仮に吉田川を23年、戦後最大を採用すると、100分の1の計画となるため基本高水のピーク流量とほぼ同じ流量の対象になり、この30年間に吉田川が100年に1度の対応の河川整備を進めることとなる。鳴瀬川の50年に1度とは全国的にみると決して低い数字ではなく、おおむね30年に1度ぐらいを目安にしている川が多いが、鳴瀬川・吉田川は、その重要性和これまでの被害の状況から踏まえ、50年に1度ぐらいを当面30年間の目標としている。

それから、吉田川のダムについては、資料3の17ページの比較表に示しているが、鳴瀬川と違い、そのダムの調査確度が低いという問題もあるが、明らかに案の掘削が事業投資量として半分以下になることから、決定的なスピードの差が生じるので、限られた財政の中で確実に進めるという意味で、吉田川については河道掘削で進めさせていただきたいというのが提案趣旨になっている。ただ、上流のダムについては100分の1、いわゆるアイオン台風対応の整備計画を将来策定する際には、必ず調節施設の整備が必要なことから、本整備計画では吉田川のダムについては着手するメニューとしては盛り込んでいないものの、この整備期間中も検討は続けて行くことを、整備計画の素案の中で明記させていただきたいと考えている。それから、新江合川については、800m³/sは100年に1度の対応であり、カスリン台風級のいわゆる50年に1度程度の当面の整備計画対象としては500m³/sとなる。現在300m³/sぐらいが自然分派するので、200m³/sぐらいを鳴瀬川へ流下させるようなバランスにしていこうと考えており、将来の800m³/sが消えているわけではない。

田川の代替案については、資料3に示すとおり工学的・技術的な理由から、地すべりに対してかなり慎重になる必要があり、特に田川第二ダムについてはダムサイトとダムの直上流にこれまでの調査から地すべりが確認されていることから地すべり対策を行うと物理的に予算の問題もあるが、ダムそのものの安定性が確保できないという懸念がある。代替案について検討してきた結果、二ツ石川の上流の流域の一部から洪水導水を行ってピークカットをする計画でダムの高さ等についてはこれまで第一ダムで調査してきた規模とは変えていない。放流施設の効率性を上げる検討やピークをうまく切る検討をして、現在のダムの規模で第二ダムがあったときと同等以上の効果を発現させるべく検討を進めている段階であり少なくとも同等の効果は発現することは確認している。

森林整備については、次回に水質、環境等でまた資料に基づいてご提案するが、今回の整備計画は河川法の枠組みの中の計画であるため、森林法に基づく枠組み等については規定できないが、市民活動や地域の活動として森林育成というのは大変結構なことと考えてお

り、NPOや地域の連携を踏まえながら森林の保全を図ることについては、この整備計画の中でもその精神はうたい込むことは可能ではないかと考えている。ただ、森林を整備すれば洪水が減る、渇水が減るといような一定の学説を唱えられる方がいるが、大洪水に対しては、森林機能というのは一定の保水能力を失うと森林自体が崩壊する可能性があり、我々の想定している50年に1度、100年に1度の場合においては、森林が洪水調節する、森林に対する洪水調節機能を求めるのは困難ではないか考えている。ただし、平水時、通常時の水量アップ、水質向上等については、森林の機能は期待できる部分があるのではなかろうかということも含めて、この整備計画にどのように書き込むかは事務局で検討してみたいと思う。

委員 森林の場合は大洪水のときは直接の効果を果たさないだろうが、例えばダム全体の耐用年数・使用年数を延ばすためにも、あるいは水質保全のためにも、これはダム機能を長期に維持していくためにも、上流の森林整備は必要なことだろうと思うので、縦割り主義でなく、せっかくつくるダム、せっかくつくる河川であれば、全体的な視点からすると、環境にも軸足を置いた河川整備計画の中では避けて通れない視点だと思うので連携をお願いしたい。資料3の18ページで江合川の100年に1度、50年に1度のことは理解したが、鳴瀬川が整備されたときに新江合川の整備の構想はあるのか。

事務局 新江合川は、現在は江合川と鳴瀬川を結ぶ兩岸の堤防はできており、左岸の流頭工から江合川の水位が上がると自然にこぼれてくることとなっている。江合川に500m³/sを流そうとすると流頭工の入り口を入りやすくする手当てが必要となり、将来的に800m³/sまで整備しようとする、江合川、新江合川そのものを多少掘ることが必要となると想定している。この整備は江合川の整備計画で500m³/sの対応をする予定である。

委員 わかりました。これも直接治水とは関係ないが、ここが50年に1度、100年に1度に対する治水対策上は極めて重要な河川であるが、地域振興、土地利用計画からするとここが50年に1度、100年に1度のときだけの治水の公共物だけでは、利用頻度からもったいないという気持ちがあるので、整備計画のときに公園的な機能・多面的な整備・多面的な利用、開放ができる整備を行うことにより、災害時だけではなくて日常的に非常に親し

まれる河川になると思う。

事務局 ある一説によると、新江合川によって地域が結果として分断されている。もともと川がなかったところに川をつくったことから、そういう意味では地域の分断になり、洪水のときだけしか役に立たないとなると、地域にとってはいざというときの役に立つ財産であっても、地域の財産としての価値は高くなるというのであれば、地域と一緒に新江合川を保全し、また活用することも含めて検討していく必要があると思うので、江合川の整備計画の際にはご意見いただきたいと思っている。

委員 細かい数字や技術的なことについてはわからないが、今回の河川整備の方針として環境が取り入れられた。その環境をどのようにとらえているのか、今までの河川整備の反省があるのではないかと思う。

鳴瀬川の自然環境としては、非常に悪いのではないかと思う。本来川の環境は命をはぐくむ水のある場所。中流・上流は割と良く、地すべり地帯には沢があり水辺の森林もある。ところが、直轄区間にはほとんどそういうものがない。河川の周りの一面の田んぼは、もとの自然から考えれば仮の自然である。

本来の自然は水の多いところ、川には流水域と止水域があるが、止水域の自然は全くなっている。日本の国の自然の原形というのは森林だという。ある程度雨が降って、気温もある程度あるから、本当は稲でなくて、全部今ごろはハンノキ林になっていたのだろうと思う。そのハンノキはどこにあるかという、鳴瀬川水系ではただ1カ所、鹿島台と南郷町の境の橋の下のところにある1町歩足らずである。それから、水の多いところはヨシ群落、オギ群落があったはずであるが、鳴瀬川ではほとんどまとまったものはない。昔の屋根はカヤぶき屋根にしていたので、それでかなりあったはずなのだが、いつの間にかそこは草地になっていて自然の質としてはずっと落ちている。鳴瀬川は本当によく人々の生活向上のために尽くしてきたと思う。この流域の本来湿地であったところを見ると、今は休耕田になっているところが多い。昭和40年代には開墾がほとんど終わりそのころにはトンボも飛んでいたし、カエルもたくさんいた。田んぼつくるためにつくったはずの、今、畑や乾田や耕作放棄されているところは、生き物や自然のために返すべきではないかと思う。本来、治水の目的は、洪水をなくすということで、止水域であったところまで乾田にするという意図はなかったのではないかなと思うし行き過ぎた面もあるのではない

かと思う。すぐに戻すということができないのであれば、河川敷内の人工的なものは取り除くとか、あるいはヨシ原とかオギ原は使わなくなったけれども大事だと思う。川の自然にとってはそれをすみかとする生き物がいるわけで、配慮というのがほとんど考えられていないのではないかと思う。本来ならば堤防をかさ上げするよりは、少し広げた方がいいのではないかと思う。30年では無理だろうが川が活着ているか死んでいるかというのは、洪水、はんらんがあって川だと思う。それがなくなったらだめで、大規模なものは防ぐとか、ここは守らなければならないというところはあるかもしれないが、時々洪水を起こしてもいいのではないかなと思う。ここはだめだよというような場所をつくるべきだと思う。そこのところこそが生き物が帰ってくる。自然には田んぼや畑をつくって、人間に富を与えてくれ経済的に豊かにしてくれる面と、もう一つは心を豊かにしてくれる、そういう自然の大切なものを生んでいる。それを結局人々の生活をよくする、生産を上げることに呼応して、危惧するところがいっぱいある。水路にみんな金網が張ってある。このようなものが川から、水から人をよけているのだと思う。一緒に水害を防止する、洪水を小さくすると同時に、洪水を起こしてもいいところと、ちょこちょこ起こして、生き物の種を残しておくような場所を川の中につくっておくことも考える必要があるのではないかなと思う。アイオン台風があったころの自然と今の自然とを比べてみて、ぜひ反省して、その反省に立った計画が入れられるのであれば、ぜひ将来に向けてそういう方向に考えていただきたいと要望する。

事務局 環境については、次回にまた記述させていただく。きょうは環境の説明は一切していないと等しい内容で、今の委員のご意見につきましては、次回の我々がご提案する資料にはいろいろ参考にさせていただきたいと思っている。ただ、私個人的なお話すると、川づくりの手法論の中で反省はしなければならない部分は確かにあると思う。

しかし、鳴瀬川の流域沿川を見たときに、微高地のところに家屋が連檐し、堤防のわきにすべての生活を求めている。しかも、低平地、昔はんらん域だったところに生活の生産の場をつくっている典型的な地域であることから堤防を広げるということは、そこに住みかを失うというのに等しい沿川地域の流域構成なので、それはできないだろうし、我々の先輩がそこに堤防をつくり、そこに川を掘ってきたという歴史は、必ずしもそういう意味では失敗ではないと私は思う。ただし、委員がおっしゃるように、これからの川づくりを考えたときに、今のような河川の生態系にぶっくらぼうな状態では、我々も考えていないし、

委員がおっしゃられたように、川の中に少しでも原風景の生態系が回復するように、この川は特に掘る川なので掘るといことは川を相当傷めることになるので、傷める部分を少なくとも補い、よくなる方向の河川整備をしたいと思うし、ぜひそのときにご指導いただきたいと思う。次回の河川整備計画の環境編のご提案の際には、ぜひ配慮させていただきたいと思う。

委員 生物関係についてこれはかなり難しいのです。広瀬川の河岸段丘に有名なシロヤナギという柳があり非常に注目はされるのだが出水のときには根返りして流されることもある。河川敷に生えている、生育してくる、自然に生えてくるような植物について全部その環境が一番いいのだとはいかない。それから、岸边洗掘するとそこに確かに水生植物、昆虫、小魚類等が入るとい点はある。川全体を考えた場合に、そういう箇所は非常に限定されたところであれば安全に観察できる。ただ、河川の計画ということになれば、すべてにおいて環境を保全した計画を実施することが可能かどうかということで、基本的にこうすべきだといのはなかなか難しい問題があると思っている。

治水の目標と具体的方策について（県管理区間）

委員 資料4の9ページによれば、1/10から1/30の治水安全度は、鳴瀬川の上流、吉田川の一部、定川と北上運河のところに記載している。11ページを見ると、三本木を中心とした区間、県の区間としての治水の対策が必要な区間について、広さのおおむね見当がつけられる。一方、鳴瀬川と定川の間には挟まれた北上運河を通した箇所にたくさんの方が住んでいて、その下の方の洪水に対しての備をどのように考えているのか、それとも、今回のこの委員会の中では、ここは取り上げないというお考えなのか教えていただきたい。

事務局 11ページの絵は、これは国の河川からのはんらんなので、いわゆる鳴瀬川本川の安全度、堤防、掘削等、もしくは上流のダムの効果等によってこれを防ぐということで、定川そのもののはんらんをここに表現しているわけではない。もちろんこれぐらいの大洪水であれば、定川もはんらんを起こしている可能性はあるが、それは定川としての河川整備計画を宮城県がつくるときの対応だと思う。少なくともこの絵につきましては、鳴瀬川の堤防から水が定川の方に流れ浸水させている状態の絵になっている。

事務局 県管理にいたしては、資料4の4ページ、5ページです。浸水想定区域図があるので、そういった上流からのはんらん形態を先ほど説明したと思う。

委員 そうすると、4ページ、5ページのところは県管理ということで、その下の海に近いところは国の管理ということになるのですね。わかりました。

委員 自然を人間の力でどうにかしようというような大それた考えは持つべきでないだろうと。しかし、今後30年の計画ということであれば、やはり治水ということを第一義に考えていくべきだろうと。それはやっぱり人間、我々の命、財産を第1番に守るといふことの基本的な考え方に立って、治水があって、次に利水なり環境なりというものをどこまで、どの時点まで妥協するかということであろうかというふうに思う。小さな洪水はやはり川が生きているという証と、それからやっぱり川が生きているという証拠のためには、私ども人間がいつもそこで川を大事にする、かわいがるという何かの材料がなくてはだめだろうと。死んだような川ではだれも寄りつかないとやっぱりだめなので、そこに自然、環境というものが出てくるだろうと。この30年間の計画ではそういうことも盛り込んでほしいということで、第3回が環境の部分でありますから、そういう部分もぜひ私どもも発言をしたいと思っている。

昭和22年9月のいわゆるカスリン台風の雨量で二百何十ミリは降雨量なのでしょうか。実は昭和22年当時、鳴瀬川流域の環境というのは非常に変わっている。恐らく舗装された面積はほとんどなかったと思う。水田面積も大げさに言うのであれば、流域の部分については今よりも倍ぐらい多かったかもしれない。農地転用で都市化して水田がなくなってきたということであれば、そこに平均的に雨が降ったものが急激に河川に流れ込んでいくことから、昭和22年のときの降水量を勘案したときに、現在の都市化の中でどうカウントして、ハザードマップをつくられたのかを教えてくださいたいと思う。多田川について県管理だと思うが非常に延長は短いが暴れ川であり、天井川である。これが非常に危険な川であるという認識で整備促進期成同盟会をつくってお願いをしているが、確かに鳴瀬川、吉田川は大きな川であり、はんらんすれば被害が非常に大きくなるが、中小の河川の増水をどのように吸収していくかということもこの考えの中に入れていただいているのかどうかである。それから、遊水地の考え方について、鳴瀬川の上下流を考えたときに、加美町、旧

中新田、あの部分の遊水地が非常に広い遊水地であることから、これが遊水地でなくなった場合には、下流に大きな被害が出てくる可能性があり、その遊水地という考え方も今後30年、50年の中で大事に考えていくべきだろうと考えている。それと関連して、川の中の柳の木とか、流量を妨げる部分、これは10年、20年ではなく5年ぐらいのサイドで、整理していくべきだろうと。そうでないと、流量が妨げられて、非常にはんらんの原因になるということもある。これは非常にお金がかかることであるが、その辺の整備をどう盛り込んでいくかということもお願いと提案をしたい。

事務局 資料3の12ページの流量について、委員のご指摘は、その上流の山林の状況とか、舗装の状況、都市化の状況を踏まえれば昭和22年に降った雨が、現在再現したらもっと流量としては出てくるのではないかというご指摘だと思うが、現象論的には全くそのとおりだと思っている。今回のここにお示した図につきましては、当時の観測した雨である。

流量は、今現在の流出モデルをつくって、現在の流出形態になっており、当時の流量がどれだけ出たかははっきりわからなく、当時の流量観測のデータ等も数多くございませんので、そういう意味では現段階で昭和22年当時の大雨が降ったら、このぐらいの流量が出るとの表現である。

委員 現状でシミュレーションされているということか。

事務局 はい。委員のいわれるとおり、昔よりも今の方が都市化が進んでいる分だけ水が出るというのは、一般論としては適当だと考えている。

事務局 多田川については別途既に整備計画が作成済みで、それに基づいて改修を進めている。多田川については、非常に残事業量が多くその上大江川、古川の区画整理と連携し実施している。目標としては61年の8.5豪雨を設定して整備計画を立てていて、今回の鳴瀬川のこの整備計画と整合を図るよう整理をさせていただきたいと思っている。河道内遊水地、遊水地の話は、多分鳴瀬大橋上流のアユの里のところかと思うが、遊水地や河道内の貯留効果のあるところはきちっと残していく必要があるかと思う。それはこの流量を出すときにも考慮されていると思う。

事務局 直轄上流の河道幅の広いところ、戦後の22年の大洪水のときに宮城県が大きな被

害を受けた地域であり優先的に整備されたと聞いているが、非常に大きな断面になっており安全度を見ても、上の方の安全度が高く、下の方、三本木が低いというような逆転現象になっている。逆に言うと、そこに水がたまってくれるという現象になっているのでそれを今回の河道設計の中では断面特性をそのまま考慮して計画をしているということである。

事務局 支障木の問題であるが、やはり心配であり、毎年少ない予算ではあるが、維持管理費の中から計画的に伐採していく考え方である。支障木マップというものをつくりはじめており、それに基づいて維持管理計画を詰めていきたいと考えている。今回国の方で安全、安心、持続可能な維持管理のあり方についてという提言が出たので、それを踏まえて河川毎の維持管理計画を立てることになっているので反映させてこの整備計画にも盛り込みたいと思っている。

費用対効果について

座長 今回具体的な方策ということで、資料3の16ページ、案の 、 、 というところで出ているが、それをさらに精緻なものにしていくということも大事なのだろうという感じはある。これを見ていて事業費が現段階の数字なのだろうが、比較的似たような数値になっており、こういった見方も一つあるだろうが、ここで地元あるいは学識者を含めた場で議論するというもののほかに、やはりこれが事業化されてくると事業評価という観点で費用対効果、いわゆるB/Cというような数字が出てきて、またこの事業は長くかかるであろうことから、そごを起こさないかが非常に危惧するところである。今の時点での比較検討ということで、例えば30年あるいは50年、60年という数字で、効果発現時期が重要だということはわかるのだが、これが事業化されたときにこういった形できちんとそのアカウントビリティーを果たしていけるのだろうか、それは現時点でまだ数字を求めるとか、そういう段階ではないのだろうか、あるところのタイミングでそういう評価も多分出てこなくてはいけないのだと思うのだが、そういったものはどういうふうに入ってくるのか。

事務局 懇談会規約の中で河川整備計画を策定した後に、基本的には再評価をこの河川学識者懇談会をお願いするとなっている。河川法の流れからいうと、委員の言われるとおり

5年ごとに再評価していただいて事業の進捗がかなり悪い場合、または、余りいい話ではないが、大きな洪水がこの期間中に発生した場合の対応、そのときはこの計画はひょっとすると見直す必要があるかもしれないし、もう少し速度を上げなければならない状況もあるかもしれない。それと社会情勢も若干なりとも変わってくるだろうと。そういうことも含めて、この整備計画についてのフォローアップをこの委員会で議論していただくということで、点検し、ご意見をいただくということになると思う。

座長 優先度がある3案を出されているわけだが、そのメニューを選択をするタイミングと、例えばB/Cが出てくるタイミングは、ある程度歩調を合わせていないと後からおかしなことになって困るなど思うのだが、その辺のタイミングはきちんと整合性がとれるのか。

事務局 費用対効果につきましては、整備計画策定した河川については、整備計画そのものの評価を基本原則にさせていただくことになっており、それからダム等の大きな構造物については、ダムそのものの単体でのB/Cも確認しておくというやり方をしているので、いずれにしても整備計画を策定させていただく際には、最終の懇談会になるかもしれないが、最終的な費用対効果については現段階でお示しする。

事務局 評価するその仕組みとして私どもはこの委員会の方にお任せすることになるが、策定整備計画についての状況については、国と県が合同でつくらせていただいていることから、事業評価という場面では国だけではあるが、事業の進捗状況、課題等については宮城県とこの整備計画懇談会でご説明する場面はこれからもあろうと考えている。

座長 時間的なそごなどないように、ぜひ進めていただきたいというのが私の発言の趣旨である。

事務局 治水計画について基本だけを今日ご説明しているので、実際どの場所をどのように掘っていくのか、その場合の環境に対する措置はどうするのかという、細かい説明も含めて、今日のご意見を踏まえて次回説明させていただく。