

### 第3回 天神川河川整備懇談会 議事要旨

平成20年3月13日 14:00～16:20  
倉吉市勤労青少年ホーム 3F 会議室

#### ○河川整備計画の対象期間について

委員長：当面の目標というのは、どれぐらいの期間を想定されているのか。

事務局：20～30年の間に整備するものである。

事務局：実施に当たっては必ず学識者や専門家、住民の意見で了解を得たものについて実施していこうというものであり、20～30年に区切って、20～30年ずつ住民や学識者の意見を入れたかたちの計画を具体的につくってやっていこうというのが整備計画の趣旨である。

#### ○河川整備計画の目標規模について

委員長：整備計画の第一の目標は、戦後最大の洪水が安全に流せるように川を設計しようということだが、それは確率でいうと30年とか50年ぐらいなのか。

事務局：整備計画では伊勢湾台風規模を想定しており、伊勢湾台風規模の小田地点での2,600m<sup>3</sup>/sという流量が、概ね1/40くらいになる。

#### ○堤防整備について

委員：小鴨川が国府川と合流して水がぶち当たるところが決壊したら、向こう側に和田の町が開けていて危ないと思うが、その対策はしっかりできているのか。

事務局：護岸については、過去の事例や流速等の計算結果から洪水に対して大丈夫であろうと考えており、残りの対策として堤防補強と河床掘削で流下能力を上げるというメニューを挙げている。

#### ○和田地区の内水について

委員：国府川合流点の和田では時々浸水しており気持ちはよくないが、昔と比べてそんなに水害がどうの、ということは少なくなった。

事務局：和田の浸水は内水によるものであり、排水ポンプ場も完成している。整備計画の中では、床上浸水にまで至らない地区に関しては、排水施設設置の検討は行わない。

#### ○堤防の管理について1（動物による欠損対策）

委員：堤防に穴を開けるネズミが多いようであるが、水辺の国勢調査で調べたことはあるか。ネズミを捕らえる鳥の止まり木のようなものを河川敷の中に立てて、ネズミを捕らせるという対策のような方法も考えられないか。

事務局：他の川の事例では、モグラの穴は堤体の中央付近にまでは達しておらず、わりと表面の近いところだったようである。天神川では、毎年4月、5月に堤防総点検ということで職員が実際に堤防を歩いて調査するが、モグラの穴の多い箇所が見受けられた。

堤防点検を行うので、そのときに穴のあいているところを調査したい。

委員長：木の切り方も、全部切るわけでないと思うので、ネズミを捕らえるような鳥が止まれるような木を残して、間伐しながら上手に切っていくことが必要である。

委員長：モグラやネズミ等の小動物が空ける穴があるようなので、それらを考慮し、堤防点検や穴の調査等を行っていく必要がある。

### ○欠席委員の意見の紹介

事務局：(委員からの意見：①説明会等で使用する資料の文字を大きくすること、②誰でも河川に関する情報を入手できるように、テレビあるいは、最近はデジタル放送などで情報がとれるようにするのが良いのではないか)

事務局：委員の①の意見への対応「見やすいよう字を若干大きくした。」

事務局：(委員からの意見：①小鴨川と国府川に霞提の部分があるが、この霞提を保全したらいい、昔の土木技術を学習し継承するためにも残したほうがよい、②土砂の堆積はどうなっているのか、堰の上流でも堆積をしているのか、③堤防からの漏水対策の一つとして、提体内に水を通さないコアを入れて漏水を防ぐような方法もあるのではないか、④天神川は急流で雨が降ってから洪水が出てくるまでの時間が非常に短く、一気に水位が上がってまた一気に水位が下がる。水位が下がるときに護岸が洗われるとか、堤防が崩れるのではないか)

事務局：委員の②の意見への対応「小鴨川、国府川の上流部では河床がだんだん下がっているというような状況が一部にはある。また、小鴨川の下流については逆に堆積傾向、あるいは堰の上流、天神川の河口については若干堆積傾向が大きい」

事務局：委員の③の意見への対応「天神川の漏水対策のイメージとしては、強制的に水を低い位置に引っ張って排水するという方法や、川の表側に河川内に浸透しないようなシートを張るなどの浸透防止をやるというような方法もあるので、箇所ごとに適切なものを考えていきたい」

事務局：委員の④の意見への対応「堤防が土でできている場合は、水が引くときにすべりを起こして崩壊するということが多いため、そういう検討もした上で、現在は、危険な場所の選定を行っている」

委員長：天神川は雨のピークと洪水のピークの差が時間的にあまり変わらず、すぐ洪水が出てきて水位が高くなる。そのとき、堤防の中に水が浸透してしまい、雨による浸食で壊れる場合が多い。川によってもものすごく特性が違うので、一般的にはなかなか議論できない。川の特性もよく検討して行う対策を行う必要がある。天神川は、雨のピークと洪水の水位のピークとが合致するという可能性があるから、特に注意することが必要。

### ○横断工作物について

委員：直轄区間だけで25個ぐらい堰があるが、そのうち7つが壊れかけている。水生動物

の移動という観点では、今のところ、魚道を工夫しながらという文言しか書いていないが、実際には計画のときには考えてもらいたい。

事務局：国土交通省で管理しているのは、今津堰だけである。今津堰は、上流の羽合堰ができてから取水はしていないが、羽合堰の安定を保つために残してある。ほとんどの堰が農業用水の取水堰であり、管理者と協議・役割分担しながら改修していこうと考えている。

委員長：環境問題から言うと横断構造が無いほうが絶対に川にとって良いが、農業用水も取水すべきであるから、影響を極力少なくしないといけない。このような検討を農水関係者と河川関係者でやらないといけない。利水は農水関係、河川管理者のほうは治水や河川環境という観点から、河川管理者はどうあるべきかということ横断構造物について協議しないといけない。

委員：北条砂丘の灌漑用水の取水堰できた当時は、堰の上流には4～5mの水深があったが、今は土砂が貯まって深いところで1m、浅いところでは50cmになっている。

委員長：堰からの農業用水のお陰で北条砂丘が非常に農地として良くなったが、一方で川に土砂が貯まるという問題も引き起こした。そのへんについてどうしたらいいかということも、常にいろんな角度から協議しておくことが必要。

#### ○水利用について1（農業用水）

委員長：北条砂丘のかんがい用水は昭和30年頃できたが、スプリンクラーで灌水してそのお陰で北条砂丘が非常に農地として良くなった。堰を造ったのは、その当時は食べ物が無かったし、やむを得なかったことである。

委員：現在は、その当時の農地の半分もない状態である。

事務局：天神川水系の農業用取水は、慣行水利権が大半である。許可水利権については、許可の期限が来たら許可制度の更新について協議を常に行っており、その中で極端に耕作地が減ったとかの事情があれば、取水量を減らすとかの協議を常にやっている。そういう制度があるため、その地域の皆様のご意見を伺いながら中国地方整備局としても対応をしていきたい。

委員長：水利権の更新は10年おきとのことだが、縮小したとか、取水を止めたとかいう事例が具体的にあるか。

事務局：農業用取水の主なものは、明治29年に許可されたという慣行水利権であり、天神川の場合は、10年ごとの許可申請は発生してこない。一番大きな取水堰は羽合堰であり、他に北条堰もある。それも全て慣行水利権である。北条砂丘かんがい用水堰は許可水利権であり、今も河川協議をやっている。河川管理者としてしっかりチェックし、夜使っていない、冬使っていないならば用水を減らしてもいいですねという指導はしている。

委員長：許可水利権は河川管理者が許可しているが、慣行水利権はもともと農業を営んでいる人が管理しているということで、なかなか水利権を返上してもらえない状況であることがわかったが、慣行水利権を使わなくなったらどうするのか。

事務局：河川管理者は、慣行水利権の堰が壊れた際など改築の申請がきた時にチェックで

き、許可水利権に変えなさいと指導はしている。それ以外では、慣行水利権を河川管理者に報告する義務がない状況である。これは、農業用水自体が江戸時代などの古くからの水利権であり、他の水利権よりも保護されている状況にあるからである。

事務局：渇水で水利用が厳しくなって、流域住民から河川管理のための水がもっと要するという議論が世論として起こってくると、慣行水利権の存在にある程度メスが入る。

「天神川渇水調整協議会」や「天神川渇水情報交換会」の場で情報提供して、皆さんがここまで困っていますよ、だから、農業用水の使用にあたっては十分に配慮してくださいというお願いを必要に応じてやっている。

委員長：魚道に関しては情報交換は行っている。県議会でも問題になっており、特に生態系の面から、魚が上り下りできるような横断構造物にするという検討中の状況にある。住民からそのような要望を出されれば、それなりの検討がなされると思う。

## ○水利用について2（地下水）

委員：倉吉旧市街地の地下水（井戸）の水質が悪くなっている。天神川の水量に比べて、井戸水が最近少なくなってきたおり、雨もそんなに昔と違うと思われないが、どこかで取られて減っているのかと思う。

委員長：川の水位と堤内地の地下水位とは、田んぼに水を張ることによって増えるというのが、沖積平野の特徴である。夏と冬で1mくらいは変わる。冬のほうが、地下水の水位が低くなる。田んぼに水を張らなくなったことも可能性として考えられる。

## ○堤防の管理について2（除草）

委員：堤防の除草は年に何回行うのか。きれいになるのは良いかもしれないが、それによって土手を固めてくれる多年草のススキとかチガヤの仲間が少なくなり、牧草、オニウシゲクサとかネズミガヤとかそういう1年草が生えてきている。昔は、土手に結構きれいな花が咲いていたのが、ここ1~2年はカワラナデシコなどがきれいに咲いていると、すぐきれいに切られてしまう。すごくそのへんが寂しいというか、もう少し潤いが欲しい。土手のある程度堅くしてくれた日本古来の多年草をしっかり守ってやる意味からも、年に1回でいいのでは。

事務局：堤防に穴が開いているのがわかりやすくなるよう、梅雨前と台風前に年2回除草している。公共事業の予算が少なくなっている中で河川の維持管理費の問題があるので1回で済む方法が可能あれば、ご指導をお願いしたい。地元の住民の方と一緒に堤防を点検し、ここらは除草しなくてもいいのではないかとすることがあったら、場所によって検討したい。

事務局：例えば花の終わる時期まで待つとかいう工夫が必要ではないかと考える。伸びすぎて困るが、景観などを観たいということであれば、相談させていただければと思う。

## ○河道内の竹林の管理について

委員：小田橋の上流だが、マダケを一部残して刈ってある。竹はすぐに広がると思うが、

あれは意図的に残してあるのか。

事務局：地元要望があり、一部残しているものである。今回は伐根もしてあり、スクリーンも設けてあるので広がらないと思われる。

#### ○本文に記載されている動植物の表記について

委員：アマゴは鳥取県の外来種検討委員会で移入種として問題になっており、遺伝子攪乱を招くので駆除をしないとイケない魚であるが、本文の 16 ページに生息情報があり、良い魚という印象を受けてしまう。

事務局：倉吉市で住民説明会を開いたときも、アマゴは天神川の本来の魚ではないとご指摘いただいている。整備計画を最終的に策定する際には考慮したい。

委員：20 年くらい前まではアマゴを放流していたが、現在はそれを止めてヤマメにした。そのため現在はアマゴを放流するところはない。

委員：本文には貴重種として、ヤマメとアマゴが記載されているが、アマゴが大切なのではなく、ヤマメが大切なことを説明するための対比的なアマゴの写真という扱いで、よく似た種で外来種とか、持ち込んだ種とかを説明に書いてもらえれば、二つの写真があってもいいと思う。

事務局：本文の記載については、検討させて頂きたい。

委員：カジカガエル（両生類）とカジカ（魚類）の表現が紛らわしい。

委員長：よく混同されるので、事務局には留意して欲しい。

事務局：了解する。

委員：本文に記載のカワラハンミョウは既に絶滅していると思う。本文 P32 の整備の目標に関して、ここはカジカガエルがオタマジャクシの時いるので、整備するときには水のあるところに影響がいかないようするにということが大切。

#### ○本文に記載されている整備メニューの表記について（← 精査・修正対応済み）

委員：本文 46 ページ、表 5.1.3 の一番下、国府川左岸の米積の河川敷保護工 6.4km となっているが、47 ページの図 5.1.7 では、青色が入っていないといけないのが、図のほうにない。

事務局：「高水護岸」の誤りであり訂正する。

委員：本文 50 ページ、表 5.1.4 の小鴨川の上から二つ目、同じものがある。左岸の「巖城・生田 4.4k, 4.8k」の巖城は要らないのではないか。

事務局：図表については再度精査する。

#### ○水質測定方法、水生昆虫による水質指標、塩化物について

委員：本文 70 ページに水質調査は標準的には年間 12 回行うとあるが、時期を決めて行っているのか。降雨の有無によって水質に差が出ると思うのだが。

事務局：基本的には毎月 1 回、1 年で 12 回行う。平常時の水質把握という主旨で行っているため、洪水時には濁りが出たりということがあるので、予定していても天候によって

は中止して、雨が上がって水が澄んできれいなときに調査している。

委員：今の方法では、水質は良い方で測定されるのではないか。濁りがないとすれば水量が減っているときの方が水質は悪い。雨が降った後の方が汚濁物質が洗い流されて、水質は良い結果がでてくると思う。

事務局：日によって若干の違いがあるが、通常の水質状況の把握ということで水量変動がないときをねらって調査している。

委員：水生昆虫を見ると、同じ場所でも流れの速いところや遅いところはかなり差があり、水質が違っている。流速によって、生息する種類が決まってくるので、例えば同じ場所でもお筋と溜まりのところでは水生昆虫の種類が全然違う。流速によって違うので水生昆虫だけでは水質は決められない。

委員：川の水がきれいになったと、冒頭でいわれていたが、漁業者の間では、集落排水事業の進捗で苔が生えるところが少なくなったという人が多々ある。一方で、人形峠のあたりは雪が多いと凍結防止剤として塩化カルシウムをまく。また、農地を消毒するのに塩化カリウムを散布するが、塩素の規制は一切ない。塩分が2%だろうが、10%だろうが、流すときに規制がない。その関係で、苔が生えない。

委員長：河川管理者も水質調査を年12回やられるのも良いが、集落排水の関係も頭に置いて水質調査をやられて、データを蓄積して頂きたい。

以 上