

## 第1回～第3回

### 姫川有識者会議議事要旨

第1回：平成20年3月17日

第2回：平成21年7月29日

第3回：平成21年11月2日

## 第1回 姫川有識者会議 議事要旨

日 時：平成20年3月17日

場 所：糸魚川市民会館

### 1. 概 要

姫川水系河川整備基本方針の決定を受け、姫川水系河川整備計画を策定するため、河川法に基づき学識経験者から意見を頂くため、第三者委員会（姫川有識者会議）を発足した。姫川の現状と課題を踏まえ、姫川に造詣の深い学識者等から姫川の川づくりについて意見を頂き、姫川水系河川整備計画をとりまとめる

### 2. 主な議論の内容

#### (1) 資料1【姫川有識者会議の設立趣意書】

姫川有識者会議の設立趣意書（案）については、事務局提案どおり承認された。

#### (2) 資料2【姫川有識者会議 規約】

姫川有識者会議 規約（案）については、事務局提案どおり承認された。

#### (3) 資料3【姫川有識者会議運営方針（案）】

姫川有識者会議運営方針（案）については、事務局提案どおり承認された。

#### (4) 座長選出

座長選出については、事務局推薦どおり、京都大学大学院 水山教授 が座長として承認された。

#### (5) 資料4【河川整備基本方針・河川整備計画について】

意見なし

#### (6) 資料5【姫川有識者会議について】

意見なし

#### (7) 資料6【姫川と流域の概要】

座長

資料－6の14ページについて、大規模な出水時には土砂流出が多いが、それ以外の出水では大して流

出はしてはなく、河床が低下している。いつも土砂が流出しているようなイメージを与える表現は、あまり適当ではないと思う。また、18ページにある主な洪水では、全て堤防が決壊しているのか、その堤防が決壊している場所は、どのような分布になっているのか。また、水崎というのはどこなのか。

事務局

決壊と被害については、次回の有識者会議にて、説明させていただく。また、水崎という地先は、平成7年の洪水時に破堤した付近であるが、位置関係を整理して次回の有識者会議で説明させていただく。

委員

17ページの主な工場等のNO.1、NO.2は姫川港のサイロである。

委員

資料―6の25ページにおいて、木造十一面観音像の所在地が違っている。糸魚川市清崎ではなく、糸魚川市水保である。

委員

代表的な、文化財等として取り上げるのなら、姫川とのかかわりあるものとして、例えば、長者ヶ原遺跡などが適当であると思う。

座長

水崎や上刈といった過去に同じ場所が被災を受けたということは、この場所が弱点だということになる。

事務局

水崎と上刈は同一箇所と思われるが、次回の有識者会議において整理して説明させていただく。

#### (8) 資料7【現状と課題】

座長

31ページの自然環境のところ、絶滅危惧種などはいるのか。

事務局

特定種としては、陸上昆虫類、魚介類や植物の一部が姫川水系には存在している。次回の有識者会議において整理して説明させていただく。

座長

水の利用について、どこから取水して、どこへ戻しているのか、というような資料が必要ではないのか。

事務局

有識者会議出席の委員の方々に配布している姫川水系河川整備基本方針という水色の冊子の46ページに、姫川水系水利使用模式図を掲載しているが、次回の有識者会議において、用途別に利水状況を整理して説明する。

委員

34ページの水質について、BOD75%の値は年に何回測定するのか。また、38ページの水質事故について、具体的な例を教えてください。

事務局

水質の測定はBODを含む主要5目について、毎月1回計測している。

また、水質事故については、主なものは冬期間の灯油などの取り扱いの不注意による油流出がほとんどである。

#### (9) 資料8【姫川水系河川整備基本方針】

座長

現状と課題があり、それらを最終的にどのように解決し、対応していくのかについては、次回以降の有識者会議で説明するのか。

事務局

そのように考えている。

委員

この河川整備計画というのは大臣管理区間だけの計画なのか、それとも姫川水系全体にわたる計画なのか。

事務局

整備計画としては、大臣管理区間のみが対象となるが、その計画を決める際には、流域全体を考慮して、関係機関との連携も含めて考えるということである。

## 委員

平成7年災害のときには、それぞれ分担を決めて災害復旧に取り組んでいたが、そのような連携を行い、それぞれの所管部分の河川整備もあわせて計画しないと、この姫川の安全性が保たれないと思う。水系全体の計画を立てて、それぞれの機関が管轄する範囲を対応しないことには、急流河川の整備が一方的な整備計画になってしまうような気がする。

## 事務局

水系全体で考えた安全度の向上というのは、とても重要なものと認識している。ただ、河川法の関係で、それぞれの管理者が河川整備計画を策定することになっており、今回大臣管理区間については、国土交通省のほうで河川整備計画を策定することになる。姫川については、土砂の問題が非常に重要な課題だと考えている。関係機関と連携をとりながら、整備を進めていく必要があると考えている。今回オブザーバーということで、上流域で砂防事業を実施している機関、それから県の河川管理者の機関に、有識者会議の議論について、一緒に聞いていただく形にしている。今後の内容については、それぞれの河川管理者にて河川整備計画を策定することになる。それぞれの計画が、きちんと整合が図れるように調整を行っていきたいと考えている。

## 座長

全体としての認識を整理した上で、河川整備計画をとりまとめるのがわかりやすい。基本的な流れが確認できるような整理にしておけば、整合もしやすいと思う。

## 委員

河川というものは一括して管理していかなければならないと考えているので、河川管理者ごとに整備計画を立てるのであれば、その整合性を図る機関が必要となるので、ぜひとも検討していただきたい。

## 事務局

ご指摘を踏まえて、関係機関と十分連携をとりながら進めていきたい。

## 座長

正常流量に関して、伏流などの調査を行っているのか、また、おおむね2 m<sup>3</sup>/sの正常流量を確保できるのか。

## 事務局

これまでの調査から、伏没の現象があると考えている。今後も正常流量に関して追加調査をしていき

たいと考えている。

座長

調査データを把握した後、それを具体的にどのように使用していくのか。次回以降の有識者会議で説明願いたい。

また、河口付近では断面が不足しており、河口付近においては河道掘削をしなければならない。現在の砂利採取は、どのような状況なのか。

事務局

砂利採取については、河口から約9キロ上流と、約6キロぐらいのところでは実施をしている。河床高などを考慮しながら採取している。

座長

土砂の連続性から土砂供給の必要性を上流域で言いながら、現在、下流域で砂利採取をしており、河口付近では断面が不足している状況であり、もう少し全体バランス考えた、具体的な内容について、整備計画でとりまとめていくことになると思う。

委員

水質に関連して、現在、大野地区では水銀の件でかなり話題となり、姫川との関係についても非常に皆さんの関心事となっている。その辺はどのように考えているのか。

事務局

水質については、経年的に観測をしており、山本地点での観測において、基準値を超えた水銀は検出されていない。

委員

山本地区から下流では観測しているのか。

事務局

姫川では、総水銀の項目については1河川1箇所では観測してきており、取水等への影響を把握できるように、山本地点で観測している。

以 上

## 第2回 姫川有識者会議 議事要旨

日 時：平成21年7月29日

場 所：糸魚川市役所

### 1. 概 要

姫川水系河川整備基本方針の決定を受け、姫川水系河川整備計画を策定していくため、河川法に基づき学識経験者から意見を頂くため、第三者委員会（姫川有識者会議）を発足させ、姫川の現状と課題を踏まえ、姫川に造詣の深い学識者等から姫川の川づくりについて意見を頂き、姫川水系河川整備計画をとりまとめる

### 2. 主な議論の内容

#### (1) 前回会議における確認事項【座長の職務代行者について】

座長の職務代行者として、立命館大学理工学部教授 里深委員を指名することについて了承された。

#### (2) 資料1【姫川と流域の概要の補足について】

座長

資料-1の11ページにおいて、正常流量は山本地点で $2\text{ m}^3/\text{s}$ であるが、昨年の最小流量はどの程度なのか。

事務局

最新の確定値データである平成18年データの濁水流量は $1.4\text{ m}^3/\text{s}$ であった。

座長

流量が $2\text{ m}^3/\text{s}$ に届いていない時はどうするのか。

事務局

基本方針で概ね $2\text{ m}^3/\text{s}$ を確保すると定められている。河道内における流量の伏没もあり、生物への影響等も踏まえ、精査、検証していきたいと考えている。また、関係する利水者とも調整していくことも考えていきたい。

委員

資料-1の6ページにおいて、「フクド」が記載されているが、「レッドデータブックにいがた」には記載はなかった。新潟県内で「フクド」を確認したのであれば貴重であると思う。

事務局

過去の水辺の国勢調査で確認したものとして整理しているが、過去の調査結果を再度確認する。

委員

資料－1の11ページについて、渇水期に2m<sup>3</sup>/s維持するということであるが、水深はみお筋でどの程度見込んでいるのか。

事務局

水深は30cmを見込んでいる。

委員

9月以降、サケの遡上の時期は大丈夫なのか、また産卵場へたどり着けるといふことか。

事務局

秋の農業取水が無い時であれば、大丈夫であろうと考えている。

委員

減水区間の問題については、発電所などの利水者とよく協議をしてもらいたい。

座長

サケはどこまで遡上するのか。

事務局

取水堰の無い直轄管理区間内11kmは遡上できると思う。昨年は、翡翠橋でサケの遡上を確認している。

### (3) 【姫川現地視察について】

委員

久しぶりに上流を視察し、平成7年洪水の被災後、随分と整備されていると感じた。

座長

根知川の合流部を視察したが、流量は山本地点だけで計測しているのか。根知川や大所川などの大きな支川の出口では流量を計測していないのか。

事務局

県管理区間では流量の計測はしていないが、水位については、大正橋付近の「大前」という地点で計測している。また、根知川では水位流量の計測はしていない。

姫川本川においては、山本地点で水位流量を、須沢地点、小滝川合流点上流の姫川第七発電所取水堰地点では水位を計測している。

### (4) 資料2 【姫川の現状と課題】

座長

資料－2の14ページにおいて、姫川の堤防整備状況は63%程度となっているが、どの程度で整備が終了するのか。



事務局

用地取得が順調に進み、予算が今年度と同程度の見込みとした場合、30年程度と思う。

座長

「越水なき破堤」が資料の中に記載されているが、その機構メカニズムを解明するのであれば、実際に現象が起きた上刈地先で検討するべきではないか。

事務局

そのように検討していきたい。

座長

資料-2の17ページにおいて、滞筋や河床の変化にもいろいろな現象があり、これらの現象は出水のスケールにより話が異なってくることから、説明や認識においては混同しないよう注意しなければならない。

事務局

出水の大小により、水当たり箇所やその箇所の根入れの深さについて、巡視や横断測量によりデータを把握していく必要があると考えている。

座長

出水があった場合は、ヘリコプターで写真撮影し、水当たりの状況を確認するのが良いと思う。

委員

資料-2の14ページにおいて、堤防整備率が63%という状況で、用地取得に問題がある場所が、事業が進まず危険度が高いのではないか。

事務局

用地取得にあたっては、用地の確定作業において、地権者などとの立会いが必要となるが、相続整理がなされていないこともあり、そのような場合、用地の調査、相続調査等の必要があり、かなりの時間を要する。

委員

資料-2の24ページにおいて、青海海岸に上流からの土砂が到達していると判断して良いか。

事務局

確定的ではないが、既存の資料等から青海側の海岸についていると思われる。

委員

資料-2の15ページにおいて、破堤した上刈や大野では根入れを深く入れているが、そのような施工は災害復旧工事でしか対応していないということか。今後、堤防の改修計画を進めていく中では、根入れは一般的な方法で施工していくということか。

事務局

堤防の築堤計画は、下流からや危険度の高いところから整備を進めているところである。根入れの浅

いところは、順次、根入れを深く施工している。また、平成7年の出水を受け、護岸の災害復旧では根固めブロックの重量を6tから8tへ変更している。

座長

堤防の前面に60cm程度の巨石を置くのは、先程のブロック重量8tへの対応と矛盾するのではないか。

事務局

巨石を置く目的は、中小の洪水時に堤防付近へ流水を近づけさせないこと、あるいは流速を抑えることを考えている。

委員

資料-2の23ページにおいて、総合土砂として、土砂を管理するのであれば、ある程度の河床変動を許容する区間が必要ではないのか。また、長期的には、どの程度に河床変動が収まっていくのか、上流から下流までの各領域でどのような管理を考えているのか。

事務局

現状では、河床の状況を把握するモニタリングをしっかりと実施していくことが重要と考えている。また、直轄管理区間における下流、中流、上流といった区間別の河床管理のあり方についても、考えていきたい。

座長

資料-2の22ページにおいて、平成7年出水を受けての植生の回復状況を示しているが、この意図は植生の回復が重要ということなのか。

事務局

姫川では出水の都度、川の中が攪乱され、石の川原になることを認識しながら、川づくりをしていくという考えである。

座長

融雪期における流量の最大はどの程度か。

事務局

おおよそ200から300m<sup>3</sup>/s程度である。

委員

資料-2の14ページにおいて、西中地区のこれまでに築堤された箇所については、構造的に問題はないのか。

事務局

完成堤防として、特に問題はないと考えている。

委員

資料-2の28ページにおいて、河川整備の目標の基本理念(案)について、「越水なき破堤」という表現は姫川の特性を現すものではないと思う。また、「急流荒廃河川」というのもイメージがわかりづ

らい。

事務局

急流荒廃河川については、上流域の脆弱な地域を指して表現したつもりだが、河川の中でのことと混同されるため、見直していきたい。

座長

資料－２の28ページにおいて、3つの理念は、全てを盛り込むのか、それとも1つに絞るのか。

事務局

資料に示したものは、たたき台であり、これを絞るのではなく、委員の皆様が会議の中で議論していただければと考えている。

委員

姫川のキーワードを示し、それらを組み合わせて考えていったほうが良い。暴れ川や破堤は、現実にあった問題である。

委員

糸魚川市では、ジオパークに力を入れている。これと姫川をうまく組み合わせ、だれもが利用できる河川の姿を目指してほしい。

委員

資料－２の26ページにおいて、山本地区で姫川の土砂動態をセンサーにより調査・観測をしており、このような施設で私たちの見えないところで実際に観測が行われている。姫川のジオサイトとすれば、このような施設も見えざる大きな力になる部分だろうと思う。今後、地域に対してPRしていきたい。

姫川の恐ろしさを知っている人は、山の高台に住んでいる。今の野地区の平坦なところは昔、氾濫原であったと思う。そのような場所にしっかりとした堤防ができているということを、市民にアピールしていけば良いと思う。

委員

観光的な立場でいうと、糸魚川や姫川の地名はロマンチックに聞こえると言われている。「暴れ川」という捉え方も結構だが、もう少しロマンチックな言葉を入れて考えてほしい。

以 上

### 第3回 姫川有識者会議 議事要旨

日 時：平成21年11月2日

場 所：糸魚川市役所

#### 1. 概 要

姫川水系河川整備基本方針の決定を受け、姫川水系河川整備計画を策定していくため、河川法に基づき学識経験者から意見を頂くため、第三者委員会（姫川有識者会議）を発足させ、姫川の現状と課題を踏まえ、姫川に造詣の深い学識者等から姫川の川づくりについて意見を頂き、姫川水系河川整備計画をとりまとめる

#### 2. 主な議論の内容

##### (1) 資料1【第1回、第2回姫川有識者会議の内容について】

意見なし

##### (2) 資料2【姫川水系河川整備計画の基本理念について】

委員

基本理念の主語をどのように考えているのか。「姫川は・・・」となる主語には違和感がある。

委員

1つの文章にまとめすぎているのではないかと、再考をお願いします。

事務局

姫川を管理している者とか姫川の流域に住んでいる方々、姫川に関連する方々をすべて含めた上で、貴重な自然、歴史とともに安全、安心な川づくりを目指していくと考えている。文章がどうしても1つの文章でなければならないということはない。

委員

今までの災害で苦労してきたなか、被害に遭われた人の話を聞くと、この文章は私はよくできていると思う。

委員

姫川はやはり怖い川であると思う。

委員

基本は安全で安心できるというのが整備計画の中心的な課題であると思う。

事務局

前回の会議では、「暴れ川」という表現についてはマイナスのイメージがあるので、委員からは奴奈川姫や翡翠といったロマンチックな表現も考え方にはあるというご意見をいただいている。

委員

災害は実際にあったことなのだから、「災害とともに生きてきた歴史を持っている」ことで地域の人々の共感を得られると思う。

委員

基本理念の最初にくる表現には、一番比重を置くべき事柄が表現されるべきと思う。

座長

今回の会議では、「姫川の貴重な自然・歴史を活かしつつ、災害を教訓とした安全で安心できる川づくりをめざします。」の文案を基本として、事務局で再検討し、次回会議でもう一度議論したい。

### (3) 資料3（姫川水系河川整備計画の整備目標と素案の骨子（案））について

委員

水質に関する資料のなかにある「BOD」について教えていただきたい。

事務局

生物化学的酸素要求量のことであり、水のきれいさ、汚さをあらわす指標である。数字が小さいほど水がきれいであることを示している。検出限界が0.5のため、これ以下の数値はない。

委員

植生の変化について、経年的に調査をしているか。また、北陸新幹線工事など河川で工事が行われている場合のサケの遡上数の影響について把握しているか。

事務局

水辺の国勢調査において、植生は10年毎に、魚類は5年毎に1回調査をしている。また、平成7年7月出水においては、出水後5年程度経過すると、植生が復元していることを把握している。サケの遡上数については、内水面漁協で統計をとっている。

座長

平成7年7月出水による大きな変化をデータで把握できていることは良いことである。変化の中で今の状態が、どのような位置づけにあるのかを整理していくことも必要である。

委員

平成7年7月出水後調査を行ったが、植物、水生生物は全てなくなった。植生は1年後には回復し始めている。また、水生生物や魚も5年も経過すると、もとに復元している。

委員

出水後には流木がかなり出ていると思うが、流木による障害や出水後の流木の取り扱いについても、

整理しておくことが必要である。

事務局

個人が所有している山から流れてきた可能性もあり、所有権の問題もあるため一定期間保管し、公示後、何もなければ処分をしている。

座長

姫川については、平成7年7月洪水では、流木による目立った災害はなかったという認識でよいと思う。

委員

河川の巡視については、何カ所かの巡視するポイント以外には、ボートなどを利用して確認しているのか。

事務局

出水期前に徒歩で確認を行っている。通常はパトロールカーで巡視しているが、パトロールカーが行けない場所は、通常でも徒歩で巡視をしている。

座長

巡視の状況がホームページなどで分かるようになっているのか。

事務局

関係機関との合同巡視においては、出水期前に重要水防箇所の点検や水防資材の確認を行っており、ホームページを通じて公表もしている。

委員

異常が無く安全であるという情報も、提供していくことが重要である。

座長

スリット砂防えん堤は、土砂の流出を時間的に遅らす効果はあるが、総合土砂管理としての位置付けとしては、「流す砂防」を基本としていくのか、今後検討していく必要がある。また、砂防、河川のそれぞれの管理者が情報を共有するような場はあるのか。

委員

総合土砂管理については、流砂系一貫の視点でデータを共有することが重要である。

事務局

年に1回、連絡調整会議を行っている。

座長

情報共有の仕組みについても記述すべきである。

委員

今後の安全な川づくりについて、物理的な安全性として「越水なき破堤」だけで良いのか、過去の災害が生かされているのか不安である。物理的な安全対策として根固め工と河道掘削だけで良いのか。

座長

最終的には、過去の経緯やこれまでの議論も踏まえて整備計画のメニューを示していくことになる。

委員

資料の4ページにおいて、「河岸付近は流速が速く」との表現では、「河岸付近は流速が全般的に速い」との理解につながり、誤解を生じる可能性がある。

座長

「水衝部は流速が速く」との表現で良いのではないか。また、河床変動のモニタリングについては、流量精度を向上させる目的もあるが、「越水なき破堤」と連動したモニタリングであることも示した方が良い。

座長

流量の違いによる川の主流線を見極めながら護岸計画を考えていく必要がある。

委員

モニタリングや堤防の調査に関する内容を具体的に整備計画に入れることはできるのか。

事務局

整備計画の中では、具体的な内容を文言として示していきたい。

委員

堤防の中身の調査も必要ではないのか。

座長

姫川の場合は材料的にもかなりしっかりしていて、強度的にはいいほうだと思う。

委員

ボランティアサポート制度というのは、どのような制度か。

事務局

ボランティアが行う活動について、国土交通省が支援する制度である。関川では堤防の花壇などの管理において事例があるが、姫川では今のところない。

以 上