

## 信濃川水系学識者会議 第3回下流部会 議事要旨

開催日時：平成24年9月26日（水） 9：30～11：30

場 所：コープシティ花園4階 ガレソホール

議事次第：1. 開会

2. 挨拶

3. 議事

①信濃川水系河川整備計画骨子について

②今後の進め方について

③その他

4. 閉会

### ○議事要旨

#### ①信濃川水系河川整備計画骨子について

（委員A）

- 堤防の耐震性能は、液状化だけの問題なのかほかにもあるのか。具体的に今ある堤防の耐震性能はどうか。また、全体的に下流域の堤防を見たときに耐震性能はどこも問題はないのか。
- 堤防の耐震診断は、住宅の耐震基準のように何らかの基準に基づいて行われているのか。
- 現在の堤防で耐震診断をやらなければいけない箇所がどれぐらいあって、実際診断していないのか、これから診断しなければならないのか、その辺りを教えていただきたい。

（事務局）

- 現在工事を進めているやすらぎ堤のほか、本川の区間については、現在、耐震について検討を進めているところである。
- 堤防の耐震に関しては、地震が発生し堤防が被災した後、津波や洪水などにより二次災害を引き起こさないことを基本的な考え方としており、その中で一番大きい要素である液状化について安全性の検討を進めて、対策が必要なところは順次対策を進めている。
- 地震時の堤防の液状化対策については、国土交通省で制定したマニュアルに沿って対応を進めている。
- 基本的には全ての区間で堤防の安全性の点検が必要であるが、現在は昭和39年の新潟地震で液状化が発生しているため、特に下流の低平地について重要性の高いところから点検を進め、対策が必要なところの対策も順次進めている。

（委員A）

- 今の説明を整備計画に記載いただきたい。

(事務局)

- 整備計画の原案に盛り込むことで考えている。

(委員A)

- 河道内の樹林は、美しい景観を形成し、動物たちの生息場所になっている面もある。洪水に対する安全面と景観・自然環境の面とのせめぎ合いの中で、どこまで伐採するのかということもあるので、考え方を聞きたい。

(事務局)

- 樹木の問題については、洪水を安全に流下させるため、基本的に掘削する必要があり、樹木が支障になる部分も伐採していかなければいけない。ただし、営巣の場になっているなど非常に貴重な樹木は、代償措置をとることも考えながら対応していく。伐採する場合も、間伐により流下能力を確保するなどの配慮をしながら行う。
- 伐採にあたっては、学識者、関係団体のご意見も伺いながら進めていきたい。

(委員A)

- 今のような説明であれば、樹木伐採について、環境への配慮や学識者・関係団体との調整を行う旨を整備計画に記載した方がよい。

(事務局)

- ご指摘のあった点について、反映したい。

(委員B)

- 川というのは必ずしも災害を受けるだけではなく、私たちは恵みを受けているので、総合的に本来の川のあり方を探るべきである。
- 信濃川全体を2つの視点で見るところであろうと思う。1つは、信濃川は日本のブランドであり、流域全体の価値としての川であるという視点、もう1つは、川に向き合う住民にとっての川であるという視点。この2点をしっかり見据えて整備計画をつくっていただきたい。
- 河川法にある治水と利水と環境の他に、地域社会が持っている川の「教育価値」や「文化価値」、あるいは災害の問題もあるので「社会・情報価値」のような視点を加えていただきたい。
- 大事なポイントは、治水、利水、環境の重なるところであり、そこをしっかりと追求していただきたい。ポイントとして、新潟の人が食べるイトヨがのぼれるような川を考えると、食文化とつながった川ということを経験の中でも書き込んでいく必要があるし、利水や治水にも関係してくる。もう一点は、普段から川に人々を近づける視点。十日町付近では移動してしまった根固めブロックでラフティングボートが傷つけられるようなこともあったと聞いているが、子どもたちが安全で利用しやすい治水技術についても書き込んでいただきたい。治水、利水、環境を個別に考えるのではなく、できるだけ統合的に考えていただきたい。

- 46 頁の「目標」に 4-4 として「河川に継承されてきた川文化の保全・再生・創造に関する目標」を追加してほしい。中ノロ川の両岸にあった「川茶屋」や「渡し」などの歴史的な背景、粗朶沈床などの伝統工法に里山を守る意味もあること、水害防備林や今までの水防団の取り組みについても書き込んでいただきたい。
- 49 頁の洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項について、津波は国民的な関心事であるため、(5) に津波に対しては研究していくことの記述を追加してほしい。
- 40 頁での下流部の河川空間利用の記述で緑陰について課題として挙げていることから、53 頁の (3) の「歩ける小道」の後ろに「緑陰樹などを設置し、ゆっくりと川辺をながめる魅力的な環境づくり」等の記述を加えていただきたい。
- 「河川の維持」については、「川のごみ掃除」など地域の参加が非常に重要なポイントになることから、54 頁の PDCA サイクルでのチェックプロセスの中に、川文化や景観のチェックなどといった意味で、流域市民のチェックを追加してほしい。
- 58 頁のボランティア・サポート・プログラムについて、今後 30 年間を見通すと、今のようボランティアの参加や税金で河川維持管理をしていくのは難しくなっていくため、市民と企業、行政の連携・協働による新しい体制づくりをして、川を愛でながら災害時には協力するような関係を構築する必要がある。多くの人に川守をするような目で川を見てもらえるようにすることが重要である。
- 信濃川水系河川整備計画の指標の考え方を聞きたい。例えば、川にいる子ども、「川ガキ」の数が指標になるという話があるが、信濃川ではイトヨも 1 つの指標になるのではないか。

(部会長)

- 個別の点については事務局で後ほど整理して、対応を検討いただきたい。
- (事務局)
- いただいたご意見を踏まえて原案を検討していきたい。原案については、皆様にご討議いただきたいと考えている。

(委員 C)

- イトヨに関して意見が出されたが、本川、支川とも河川整備により川岸が固められ、再生産を行うには難しい環境になっており、イトヨを回復させるには厳しい状況である。また、イトヨに適した水温の問題もあり、真剣に取り組むのは大変なことである。ワンドをつくっても出水でやられてしまうことがあり、いろいろな経験を積み上げ対応していかなければ回復は望めない。

(委員 D)

- 治水、利水、環境から総合的にというご意見があったが、住民のアンケート結果では、まず生命、財産、経済活動を阻害しないような川の管理が一番求められているのではないか。環境と治水が対立することもあるが、それは個別にどの程度経済、人命に対

して危機が迫るのか、あるいは環境も一つの財産としてどれだけのものを失うのかを一つ一つ具体的に確認して決める必要があり、全体の考え方としては総合的な調整と言わざるを得ないのではないか。

- 今まで想定外の災害がたびたび起こってきたことから、想定以上の洪水が必ず発生するという立場で計画をつくらざるを得ない。ハード対策には時間的にも予算的にも限界があるので、リスク管理の考え方によるソフト対策も一緒に実施する体制が必要である。リスク管理では、様々なリスクを抽出、評価し、時間軸を決めて対策をとっていくとともに、平時における避難訓練も含めて体制面の整備をしっかりと行わなければ被害をできるだけ減らすということにはならない。
- 49 頁の小水力発電は、上流の方では十分検討に値する。実施にあたっては、規制緩和が必要だという報道もあり、また様々な官庁が関係し、住民の利害もあるので、その辺の調整を進めていただけるとよい。

(委員C)

- 大河津分水路での小水力発電について相談を受けたことがあるが、その件は計画が途絶えているのか。

(事務局)

- 以前そのような話もあったが、現時点では小水力発電について具体的に検討しているところはない状況である。環境や電気の問題等もあるが、エネルギーの有効活用の観点から今後も小水力発電の導入について検討を進めてきたい。

(部会長)

- 改めて洪水に対する被害軽減の重要性についてご意見いただいた。様々なリスクに対する評価について、事務局で検討いただいて、フォローしてほしい。

(委員E)

- 49 頁②に「広域・大規模な水防活動時を想定し、水防管理者と河川管理者との連携や情報共有…」という一文があるが、この文が「水防、避難に資する適切な情報提供等」の項目の中に記載されているのは、考え方も含めていかにもまずいのではないかと。
- 7.29 水害の有識者会議でも、強い問題意識をもって、河川法上の河川管理者がやらなければいけない責務と、水防法上の水防管理者がやらなければいけない責務との曖昧さについて指摘した。7.29 水害時は、何とかぎりぎりのところでおさまりがついたが、同じ轍を踏んではいけない。
- 7.29 水害のように想定外の事態では、「計画高水位等を超える洪水を踏まえた流域連携による治水対策」が必要であり、危機的な状況に陥ったときに、水防管理者と河川管理者がお互いの立場をいかに発揮することができるような対策を平常時から詰めていく必要がある。
- 「水防、避難に資する適切な情報提供等」の項目に「水防管理者と河川管理者との連携や情報共有」を入れてしまうと、河川管理者は基本的には情報提供しかしないと思

える。「水防管理者と河川管理者との連携や情報共有」は、49頁①の「氾濫区域内のリスクの軽減」の項目に記載すべきである。

- 整備計画では、信濃川本川、中ノ口川、関屋分水路を対象として記載されているが、信濃川本川が計画高水位を超えるような状況に陥るということは、支川の五十嵐川や刈谷田川、加茂川等は既にとんでもない状況になっている。水防管理者が中小河川の防御に精一杯になっている状況を考えると、「水防管理者と河川管理者との連携や情報共有」などという緊張感のない言葉で記載するのは、いかにも現実的でない。
- 信濃川水系全体を考えていくときに、水防管理者は、まず本川に流れこむ中小河川に対して防御の責任を負っている。これを前提として、平常時からどこまでが互いの役割分担であるかを明確にするべきであり、ハード対策における「堤防整備」や「水衝部対策」等と同じくらいしっかりとイメージできるように、相当リアルに書き込む必要がある。
- このテーマは、小見出しをつけるくらい大きなテーマだと思うので、しっかりと検討していただきたい。
- 45頁(3)の「広域・大規模な水防活動時の支援体制整備」や「防災ステーション等の整備」も、水害リスクをどうやって軽減していくのかというところにつながっていくので、同頁の(1)の「災害発生の防止又は軽減」に記載すべき内容である。
- 49頁に記載されている内水ポンプの運転調整は、最後の最後の手段であり、極端に言えば、三条市に死ねと言っているようなものである。内水ポンプを止めるということは、地域の財産を著しく損なうことにつながるため、ポンプの運転調整は必要な内水対策をやり尽くした後の、最終手段であるという認識を持ち、緊張感のある文章とすべきである。
- 7.29 水害後の有識者会議においても指摘したが、住民への説明の前に、やるべき内水対策を全部やり抜いた後にどうしても内水ポンプの運転調整をやらなければいけない水準はどこなのか、まずは関係者が胸襟を開いて議論すべきである。
- 45頁や49頁に書かれている「防災教育」や「ソフト対策の推進を担う人材育成」は、平常時の取り組みとして非常に大切な取り組みである。64頁の「川に関する歴史・文化の伝承」は、教育を継続していけば防災文化が醸成されるということだと思う。防災教育、人材育成とワンセットなので、「防災教育」「ソフト対策の推進を担う人材育成」のようなキーワードを入れて表現すると、よりリアルなソフト対策の表記となると思う。

(部会長)

- 非常に重要かつ厳しい指摘だと思う。明快なかたちでフォローして頂けるよう事務局にお願いしたい。

(事務局)

- ご指摘のあった点、事務局で再度整理させていただきたい。

(部会長)

- 本日欠席の委員から事前にいただいた意見は以下の3点である。
- 7頁の河川利用には、上・中・下流の交流や上流、中流、下流をまたぐ川の活用についても記載すべきである。例えば水源である川上村から川を下り、大河津資料館まで行く子供たちを対象とした企画などがよい試みとして挙げられる。
- 整備計画で想定するのが30年であれば、現在小学生である子どもたちが地域を牽引する成人となるので、次の世代にしっかり伝えられる内容であることが肝要である。例えば中学生が読んで納得できるような表現・情報量とすることが望ましい。小学生を対象とするのであれば、体験しながら整備計画の内容を伝えるやり方があるのではないか。小学校の副読本となるようなものがあつた方がよいし、教育関係者等と相談しながら実施することが望ましい。小学生の時から繰り返し学んでいくことが地域の絆を高め、地域防災力を高めていくことにつながる。
- 水は人の生活と密接な関わりをもつものである。川は住民が一体となって水を感じられる場所であり、水に対する住民の感受性が高まる施策も必要ではないか。

## ②今後の進め方について

(部会長)

- 今後の進め方について、質問、意見を伺いたい。
- [意見なし]
- 特に意見がなければ、事務局から説明のあつた内容で住民意見を聴取いただき、その結果を反映させながら練り上げていくかたちで進める。

## ③その他

(委員F)

- 本日は、10人の委員のうち5人しか発言していない。発言していない委員の方もいろいろな意見をもっていると思う。ヒアリングなど後日しっかりと意見を聴取してもらえるのか確認したい。

(委員G)

- ヒアリング等を通じて意見を聴取してほしい。

(委員H)

- 私自身の意見・要望については事前に聞いて頂いているが、まだ十分反映されていないように感じる。

(部会長)

- 部会のあり方としてどうすれば十分な意見交換ができるのかという問いかけだと思うので、事務局で検討いただきたい。本日の議論の展開から、十分な意見交換には3時

間ぐらい必要ではないか。

(委員 I)

- メールや FAX で意見を寄せる場合、誰がどのような意見を言ったのか、それに対してどのように回答されたかについて、会議の関係者全員が情報を共有できるようにしてほしい。

(委員 B)

- 他の河川では委員会を 40 回開催したと聞いた。就任した時には意見交換をじっくり行う部分もあることを期待していたが、実際は時間の関係で難しい部分もある。委員の皆さんの発言を理解した上で意見を言う機会を設けていただきたい。

(委員 A)

- 資料-4 について、最終目標やそれぞれ実施時期が示されていない。いつごろ次の部会があるのか、本日の意見に対する事務局の検討をいつごろまでするのかという一覧表を事前にお送りいただけるとよい。

(事務局)

- 具体的な時期については、意見を伺い修正していく段階であるため示すのが難しいが、整備計画の原案については年度内に示したいと考えている。

(部会長)

- 本日は十分に意見交換ができなかったため、今後の運営については、事務局に検討いただきたい。
- 委員全体で共通する思いとしては、戦後最大の洪水を昨年経験したことを踏まえて十分にフォローしていくことが必要ということだと思う。次回の部会をなるべく早い時期に設定し、本日問題になった点は事務局でフォローして、次の部会で確認したい。

### ●第3回下流部会での議論を踏まえ、各委員より追加で頂いたご意見

(委員B)

- 38 頁の、下流部の自然環境の現状に、貧相な自然環境の現状の実態や、粗朶沈床の効果、川と海とのつながり、川と水田・潟とのつながりの現状に関する記述を増やしていただきたい。
- 38 頁の、魚類の移動環境の7行目「河口から上流部までの水域の連続性を確保することが必要」に『水田などの平野部まで』という記述を追記していただきたい。
- 40 頁(3)の下流部の河川空間利用について、サイクリングコースの利用やリバーマリーナの稼働率等、評価の記述を増やしていただきたい。
- 46 頁の河川環境の整備と保全に関する目標について、(1)には『山と川をつなぐ』『川と潟や農地をつなぐ』、(2)には『信濃川のブランドにもなる固有な景観の保全』、(3)には『健全な青少年を育む川の環境づくり』といった記述を、それぞれ増やしていただきたい。
- 47 頁⑤の遊水機能の保全・向上について、「千曲川や中流部」の後に『下流部』を追記するとともに、『水田や潟湖の遊水機能』の保全・向上に関する記述を追記していただきたい。
- 49 頁(4)②の2段落目の流域住民に対する情報提供について、『子どもや老人、外国人にも分かりやすい情報提供』に取り組むことを追記していただきたい。また、5段落目の防災教育、人材育成の手段として、『川辺のまちづくりや市民団体との連携により』という記述を追記していただきたい。
- 50 頁①の2段落目の最後の文章で、「魚類や」の後に『水鳥などの』という言葉を追記していただきたい。また4段落目の粗朶沈床の説明に『土砂の流出防止として里山の保全は重要であり、その里山の保全にも寄与している粗朶を使った粗朶沈床は信濃川流域で実績を上げている』ことを追記していただきたい。
- 52 頁③の「魚類等」の例示に、アユ、サケだけではなく『小魚、カニ』などを追記していただきたい。
- 53 頁(2)の見出しの「良好な景観の維持・形成」に『保全』『再生』『創出』という文言を追記していただきたい。また、同文章中、「河川工事による景観の改変」の後に『による単調な景観変化』を追記し、『流域住民が誇り、観光的価値も生み出す、信濃川水系らしい固有な景観』の『再生』を図ることも追記していただきたい。
- 54 頁の2行目「河川環境の整備と保全」の「河川環境」の後に『景観』の文言を追記していただきたい。
- 54 頁(1)の調査の文章に『ラフティングなど川の水面利用の実態調査』『舟運に適した川環境の調査』『信濃川のブランド調査』を追記していただきたい。このようなことを調査することで、河川利用に配慮した治水技術の開発につながると考える。
- 61 頁①の河川の本来有する機能の例示として『舟運・レクリエーション利用』『川教育

等』を追記していただきたい。

- 64 頁 (7) ①の文章に『日常的な活用による川の魅力と怖さ、及び川の情報共有』する取り組みへの支援についても追記していただきたい。
- 65 頁 (8) ①の 2 段落目の後に『川辺での水難事故、犯罪、ゴミの不法投棄の現状に対して、川を見守る多くの人々の目が緊急連絡や未然防止に役立っている面もあることから、自治体や地域コミュニティとの連携の下に、公益的な川利用による管理運営とその体制づくりを図って行く』ことを追記していただきたい。
- ラフティングやカヌー、子どもたちの川泳ぎなどでの河川利用の際に消波ブロックなどの治水施設で怪我をしないような技術革新について『豊かな川復活』の 30 年計画に組み込んでいただきたい。
- 信濃川固有の指標イトヨの棲みやすい環境再生、創造を図ることを目標に組み込んでいただきたい。

#### (委員 C)

- 委員会の中でも信濃川を昔の自然に戻したいというような意見が出ていたが、地形が違って元々の環境に戻すことはできないと思われる。
- 河川管理者として、どこまでつっこんだ環境整備をお考えか。
- 環境整備を進めるにあたっては、学識者の意見を聞きながら進めるべきである。

#### (委員 F)

- 新潟市にとって治水安全度の向上は、信濃川下流本川のみが上がっても、中ノロ川も上がらないと、市全体の安全度は向上しない。
- 現状と課題では、信濃川下流本川と中ノロ川の分析を行っているが、大臣管理区間での計画策定のため、目標や整備の実施に関する項目では、中ノロ川に関しては直接触れていない。
- 45 頁に「支・派川等については関係する河川管理者と連携を図りつつ水系全体として段階的かつ着実に治水安全度の向上を図ります。」とあるが、どのように連携するか記述する必要がある。
- 新潟市としては、中ノロ川の直轄化による一元管理を要望する。
- 「防災船着場」という言葉が抜けている。川側で災害があった場合の視点は記述されているが、川とは無関係な災害、あるいは川が被災しても数時間後には復旧して有効な交通手段になり得る場合の活用、及びそのための河川の整備について記述されていない。
- 新潟市は下水道ポンプ場などの許可工作物が河川を利用している。やすらぎ堤の耐震対策を国で進めているが、これら許可工作物も堤防と同一の安全度を確保しなければならぬと考えており、耐震対策を進めるための技術面や事業推進のための予算等について情報共有を図る体制を確立するようお願いしたい。

- 現在、新潟市は萬代橋周辺のエリアマネジメントを進めている。市民が、自ら川を使いたい強い思いを反映できる仕組み作りのサポートをして欲しい。
- 48 頁の横断工作物の改築について、「もぐり橋」について記述してほしい。

(委員G)

- 耐震診断の調査が進んでいるのかいないのかについては、きちんとお答え頂きたい。
- 64 頁の「人と川との関わりの構築」はとても重要だと思っており、地域住民がそのまちの成り立ちや歴史を知ることによって、天災、災害の意識が高まっていくものだと考えている。人づくりは最終的な目標であるが、まちづくりと一体となって推進していく、地域ぐるみでやりましょう、皆さん関わっていきましょう、という表現を盛り込んでいくことが必要ではないか。
- 出前講座の対象は子どもたちだけではなくて、むしろ大人たちの方にも必要になってきているはずである。このあたりを書き込んで、地域一体として防災力をつけていきましょう、川のことを知りましょう、という話をした方が良い。
- 教育に関しては、川一体、河川一体、流域全体を考えられるような表現をしないと自分の地域だけで考えて、全体を捉えられないと思うので、そのあたりをきちんと考えていけるような表現を盛り込んだほうが良い。
- 49 頁の「(4) ②水防、避難に資する適切な情報提供等」は、災害弱者の点で加筆した方がよい。例えば外国人の方や若い世代を対象に考えると受け取る方法は多様にあるべきであり、それが情報のユニバーサルデザイン化になると思うので、多様な発信、多様な受け取り方ができるような情報提供のあり方を謳っていくべきである。

(委員H)

- 白根郷は0 m地帯の中、流末の排水機場が白根・中部・萱場の3箇所しかなく、H23の出水時は、中ノロ川の排水規制によって、萱場で30時間、中部で31時間の排水規制が実施され、全賦課農家の1/5弱にあたる1,100haが浸水した。
- 水稻は一週間までの浸水ならば回復できるが、農業者戸別所得補償制度によって耕作地の40%を大豆や果樹に転作している場所も多く、これらに大きな内水被害が出た。
- 転作は、浸水の恐れがない高台で行いたいところだが、連作障害を避けるためなどにより低地でも取り組まなければならない場合もあるので、排水ポンプの停止は困る。
- 国営排水事業で1/30確率108m<sup>3</sup>/sの排水能力を確保しているが、排水規制により54m<sup>3</sup>/sしか排水できず、1/10確率の排水能力に落ちてしまう。せっかく整備が完了しているのに昭和40年代の昔と同等程度の能力にしかならない。
- 中ノロ川への排水がスムーズに行えるよう、中ノロ川の整備も信濃川本川と同時に進めなければならない。
- 鷲ノ木水門の近くに、鳥屋野潟排水機場のような排水機場を国で新設して欲しい。
- 洪水時に排水路の渋滞を防ぐつもりで田んぼダムを始めた。初めのうちは農家の皆さ

んから抵抗があったが、上流の農家に協力を取り付け実施してきた。西蒲原は3本の樋曾山隧道で洪水を上流部でショートカットしている。新川河口の排水ポンプは電動のため止まると怖い。農家にとっては排水が命であり、内水排水事業は国が基本的に実施して欲しい。

- 今年の渇水で、小阿賀野川合流点の対岸や小須戸橋上流で土砂が堆積しているのが見えた。これらを踏まえて河道掘削の計画をたてるべきである。

#### (委員 I)

- 45 頁 4-1 (1) の「戦後最大洪水と概ね同規模の流量」と「計画高水位等を超える洪水」という表現が素人には分かりにくい気がするので「ある基準の安全な流下を目標として整備を進める。だが洪水がそれを超えて氾濫が避けられなかった場合の備えにも取り組む」といった分かりやすい記述にすることは出来ないか。
- 48 頁 (3) ①の「耐震性能照査」の「照査」とは「調査」のことか。
- 49 頁 (4) ②の3段落目に記述してある X R A I N について、利用したいときにアクセスが難しいことがあるので、観測の精度の観点だけではなく、アクセス性の向上にも努めていただきたい。
- 49 頁「流域の水利用の合理化」、53 頁「ふれあいの場の整備」について、それぞれに取り組みへの支援、活動への支援とあるが、もう一步踏み込み、「手続きの簡素化や治水などに支障がない場合の規制の柔軟な適用、緩和を行う」という主体的表現が盛り込めないか。

#### (委員 J)

- 水防や避難情報の提供に関して、初動段階では防災メールなど希望者に配信出来る体制、生命財産に関わる緊急時は住民全体を対象としたエリアメールの発信、といった二段構えの情報発信の体制が肝要である。
- やすらぎ堤の整備に関して、現状のやすらぎ堤は中抜けや上流部で未整備区間がある。途切れているのは良くない。利用や生態系に配慮して、残りの区間の整備を検討すべきである。
- もぐり橋の取り付け部等では堤防が完成しておらず、増水時には土のう積による水防活動によって堤内地への氾濫を防止している。地震などの発生によって重機が現場に近づけない場合なども考えられ、水防活動に頼らなければ堤防の機能が発揮できないような状況は、一刻も早く連続堤防の整備を行って解消すべきである。

#### (部会長)

- 平成 23 年災害の経験によって明確になった技術的な課題を、十分に今後の計画策定の中に反映させていくということが重要である。