

## 第22回 関川流域委員会 議事要旨

開催日時：令和 4年 3月29日（火）13時30分～15時30分

於：上越市民プラザ 第1会議室

### 【第22回関川流域委員会の概要】

前回委員会での指摘事項への対応、前回委員会で決定した概略ルートを対象とした各種現地調査結果の報告、ならびに調査結果の情報発信状況が報告された。指摘事項への対応については、L2津波におけるL2規模の考え方を住民に理解いただくことが重要との意見が示された。

放水路周辺のまちづくり検討の進め方では、まちづくりは次世代を担う若い世代を対象にしたワークショップの開催等、丁寧に地元との意見交換を真摯な形で行える仕組みが必要との意見が示された。

関川流域の治水安全度の向上については、各委員から気候変動への取り組みとして様々な取り組み状況や今後の取り組みに関する考えが示された。また、球磨川の取り組み状況などが紹介され、今後の流域治水の推進に向けてあらゆる関係者・関係機関が連携して課題に取り組んでいくことを確認した。

### 1. 前回委員会での指摘事項、前回委員会からの進捗状況について

事務局より「前回委員会での指摘事項について（資料1）」、「前回委員会からの進捗状況について（資料2）」に関する説明を行った。

- ① ・放水路建設に関する事例紹介の中で、特に関屋分水路について 693戸が移転したとのことであるが、この移転者がどこにどう移転したのか、課題としてはコミュニティの分断であるがコミュニティ意識が継続できたのか、できないにしても何かしらの手当はあったのか。当時は、痛みを伴う移転に対する効果はどうだったのか、住民説明で事例として説明するときにはもっと丁寧に説明することが望ましい。
- ② ・関屋分水路の主な移転先は競馬場跡地であり移転先を確保したうえで対応しており、コミュニティの維持には配慮されていたと思われる。地元説明の際にはこうした内容も踏まえて丁寧に説明していく。
- ③ ・L2津波に関してはソフト対策が重要とのことだが、放水路建設予定地には海岸砂丘があり砂丘の上にまで津波がくるとは想定されないと思われるため、いざというときに砂丘へ逃げるといった対応方針を住民に伝えることが重要と考える。環境影響調査については地下水に関し影響調査のモニタリングは放水路の経路に関するモニタリングを実施予定とのことであるが、影響を考えるうえでは、地下水の流動が重要であるため周辺を含めた地下水面の分布等を把握することが必要である。特に砂丘上で大きな変動が起きることが考えられるため、砂丘部の地下水面分布（地下水流動）の把握を進めてもらいたい。新堀川は保倉川放水路と同様の条件であることが推察されるため、飛来塩分に関する現状は環境影響調査の参考とするべき。生態系は保全の手立て

があるが、地形については放水路建設で変化してしまうので当該地には比較的綺麗なバルハン型の砂丘もあるため地形の記録を取っておいてもらいたい。

- ④ ・新堀川の塩水遡上状況や付近の大潟除雪ステーションについては観測を開始した。飛来塩分は観測地点の追加も必要と考えており、これらも含め検討していきたい。
- ⑤ ・L2津波について、数値解析を進めてL2の範囲が特定されたときにどのような対策をするのか、記載のように取り得る手段を尽くした総合的な津波対策の確立、これをどのように具体化するのかも併せて検討し発表頂くことで良いか。
- ⑥ ・シミュレーション結果を踏まえ、ソフト面で退避場所や方法について地域の方と一緒に考えながら進めていきたい。
- ⑦ ・委員から指摘があったが、放水路建設予定地付近には砂丘があり、保倉川本川から潟川を遡上してくるものも一部あると考えられるが、砂丘を開削するためにそこから侵入するものもある。今まで無かった災害リスクが生じることになるが、2つのことをお願いしたい。一つは「総合的な津波対策をしっかりと示すこと」、二つ目は「L2の考え方、東日本大震災で経験したような施設規模を上回る外力が生じる可能性があるということを住民に理解いただくこと」である。特に2点目は東日本大震災以降に取り入れた新しい概念で、専門家の中でも必ずしも十分慣れているものではないため、住民の皆さんにこういう考え方をご理解いただくための努力をぜひお願いしたい。
- ⑧ ・塩分濃度について、稲や野菜などの植物にとっては塩類が大敵である。塩水が常時入っている放水路の高瀬川、豊川では現状でどういう調査がされているのか、ECメーター（電気伝導度）などは設置されているのか。データで情報を提供してもらわないと農家も対応できない。
- ⑨ ・他河川で環境調査を実施している箇所については、他地整から情報収集し参考にしていきたい。

## 2. 保倉川放水路周辺まちづくり検討の進め方について

事務局より「保倉川放水路周辺まちづくり検討の進め方（資料3）」に関する説明を行った。

- ① ・全体の流れは良いと思うが、まちづくりシンポジウムよりもまず大事なのは現状把握や課題整理など、地元の人が自分たちの問題としてどう認識し今後どうしたいかを早めにディスカッションすることが大事。小中学生を集めてどうしたいか、どういうところで遊んでいるのか等を聞き取ることや、青年層の10代後半から20代までの本当に次世代を担うような世代をターゲットとし、男性のみでなく女性も入ったワークショップを幾つかに分けて実施することが良い。他の都市計画の懇談会事例では大抵の場合、一部の意見しか聴取できない。なるべく早く、次世代を担う子供や若年層、特に女性の声を聞き取るワークショップを例えば公民館単位などコミュニティごとの集まりができるかたちで組織して、さらに対象を周辺の地区まで範囲を広げて行い、これらをまとめたうえでシンポジウムを実施するならよい。丁寧に地元の意見を早めに聞きとり、国と真摯な形でキャッチボールができるような仕組みを作っておいたほうがよい。
- ② ・大変良いご指摘を頂いた。「ワークショップ等を検討する」について、「ワークショップを開催する」としてしまえばよい。現状把握、課題整理の地域の組織づくり、その次の課題の聞き取り部分に「ワークショップ」を追加すればよい。このような段取りは今の計画の中で十分読めるところであるので、是非そのように書き換えて進めていただきたい。
- ③ ・地元の各世代のワークショップでは、現実にある組織を活用して取り組みたい。「遊ぶ」や「趣味」に関する場づくりであれば、そこに興味のある方を地域から募れば意見が深まるかと思う。
- ④ ・「清流通信川っちゅ」を見た時に、字が小さく見づらい。もう少し内容を絞って、読んでもらえるような工夫をすることが重要ではないか。
- ⑤ ・「川っちゅ」については放水路に関しては、夷浜、下三分一地区等地域の各家庭に回覧等で配布しているが、ご指摘の通り伝えたい内容が多すぎて見づらいというところはある。見やすさという観点は今後改善していきたい。川っちゅ以外にも、ホームページに『保倉川放水路だより』というページを設けたのでそこで分かりやすい表示にするなど、情報発信の仕方は改善していきたい。
- ⑥ ・編集や企画の立て方で全く異なる。この指摘は非常に重要であるので意見を生かせる工夫をぜひお願いしたい。
- ⑦ ・地域の代表者だけでなく広い地域のいろいろな年代の方に意見を聞いたり情報を提供することは非常に重要であると考え。特に、子供たちも含めて情報を提供したり、放水路の意義を理解していただくということが、子供を通すと、地域全体に必要な機運を醸成することにつながる。学校と協力することも検討してもらえればよい。

- ⑧ ・まちづくりについては河川管理者だけではできない。特に、この場合は上越市や地区の皆さんと協力してまちづくりができる。それをどのように進めればよいかというご示唆があった。まちづくりは非常に多様であるため、多様な立場の意見を集めることが基本である。

### 3. 関川流域の治水安全度の向上に向けて

事務局より「関川流域の治水安全度の向上に向けて（資料4）」に関する説明を行った。

- ① ・P. 2について、近10年の豪雨状況が1.4倍になっている状態について、今後も地球温暖化でこの傾向が続いていくという認識で良いか。
- ② ・P. 2の資料は観測データの比較であるが、将来予測については科学技術の発展が進んでいる。ノーベル物理学賞の真鍋先生もこの分野の第一人者であり気象の予測分野が非常に進んだ。この結果、科学者が合意し間違いなく気候変動が生じているというのがIPCCという報告であり、IPCCの検討結果は2007年以降、更新されてきている。予測は当然不確定ながら、どの程度不確定なものか示されており、これらを用いて、こらからの川づくりを変えていかなくてはならないというのが、P. 4に示す「流域治水」というものである。気候変動を踏まえた計画の見直しについては2019年の10月に気候変動予測モデルで解析し、2℃気温が上昇すると災害をもたらすような降雨は10%増え、洪水流量は概ね20%増える。頻度は100年に1回のものが2回起きようになる。このような物理計算をまとめ、計画見直しの案をまとめ、昨年4月にこれの最終報告が提出された。こうなると現在のような過去最大に備えるような河川整備では間に合わなくなるため、まちづくりと川づくりを一緒に進める「流域治水」が必要となる。保倉川放水路事業についてはこれまでの枠組みの中で進められてきており、気候変動とは関係なく実施してきたところであるが、折しも「流域治水」の中心を歩いているような格好となっている。高橋委員のご質問にお答えすると洪水を引き起こすような雨は気温の上昇が2℃に抑えられたとして、降雨量は10%増え洪水流量は20%増え頻度は2倍になるというのが現在の科学的な知見のまとめである。科学技術の中では分かっているところではあるが社会はなかなか動かない。しかしここ数年、毎年水災害が発生している。昨年もH30西日本災害と全く同じ量の雨が西日本一帯で降っている。このような背景で気候変動が肌で感じられるようになりこのような政策が決まり、各種の法改正や予算充当が行われている。
- ③ ・「流域治水」の話は商工会議所の別の団体でお聞きしたことがある。過去の経験値では対応できないということは理解できる。まさにこの保倉川放水路が「流域治水」の考え方の中で進められていることは極めて重要なことだと考える。一方P. 12の企業の取り組みについてはこれまでの経験の中で自主防衛としてやってきたことで気候変動を見据えたものではない。またこれまでの対策についても対策ができるところはまだよく、中小企業、小規模事業者は上越にたくさんおり、これらの事業者がどうやって防衛しようとしても無理である。上越の企業がみんなこれまでも防衛できているわけでもなく、当然気候変動に対応できるわけでもないということを誤解しないでいただきたい。さらにこれから上越に立地しようと考えている企業もいる中で、様々な立地条件のなかで浸水の可能性があるということであればまず誘致は見込めず、調節池の設置についても負担となるため企業誘致の足かせとなる。これらのことも踏まえ表現の方法については気を付けていただきたい。
- ④ ・非常に重要な意見をいただいた。保倉川と関川本川の間には工場地帯がありそこでの生産活動がこの地域を支えていると理解しているが、保倉川放水路というインフラ整備で、リスクを減ら

して生産活動に資することは間違いないことである。なぜここに企業の取り組みが入るかという  
と、インフラ整備だけではカバーできない状態になってきているということである。世界的には  
Task force on climate-related financial disclosures (TCFD)といった気候の変化に対し企業が  
対応した財務的内容を公開することで新たな投資を呼び込むというものが動いている。日本も  
動き始めており潮流となりつつある。さらには一般会計諸表を公開しようという国際的な動きが  
出てきておりそういう中で、中小企業については公共と民間企業が協力する枠組みを強化してく  
必要があり、この部分はまだできていない。今後は企業と公共事業主の国土交通省、地方自治体  
等が進めていかななくてはならない。来月、熊本市で岸田首相がホストの首脳会議が予定されてお  
り、この場でまさに気候変動による水災害から地域のいのちや暮らし、生産活動を如何にして守  
るかというところを議論する。現状はこのようなレベルまで来ており地域ではこのような世界的  
な動きの中で皆さんがどこまで取り組めるかということが、特に中小企業の課題は非常に重要  
であるため、情報の協力を進めながらより水害に強い地域づくりというものができるとい  
うことがチャレンジとなっている。科学的な予測が徐々に確からしくなっているため、投資する  
だけの価値があると皆が理解するようになってきているということである。

- ⑤ ・P. 11笹ヶ峰ダムの記載があるが、これは利水ダムであり 5/1～9/11までは7000町歩の田んぼの  
灌漑用水として使用している。気象状況によって事前放流が実施される場合もある。取組として  
「洪水調整効果を期待する」という表現になっているが、基本的には利水ダムなので「可能な限  
り協力する」という理解をしてほしい。また圃場整備を進めているが、田んぼダム機能について  
今後、上越11土地改良区で現在1800町歩程度整備しているが、今後2000町歩程再整備する予定で  
ある。この中で田んぼダム機能（多機能型遠隔操作）を推進していこうと考えている。
- ⑥ ・上越市の重要な政策として災害対応を重視しており、保倉川放水路は絶対必要である。また、  
中小企業をどう救っていくか、農業用の圃場をどう守っていくのかを考えた場合、これから先は、  
山林や農地の保水力を上げていかななくてはならないと考えている。現在は山林には杉が植えられ  
ているが保水力の高い広葉樹林にしていくことや、田んぼダムなどで農地に保水力を持たせるな  
ど、気候変動に対応するための全般的な取組を市が率先して行っていかななくてはならないと考  
えている。商工会議所、土地改良区と連携しながら、このような取組みに力を入れていく決意をし  
たところである。
- ⑦ ・気候変動が進む中での治水対策としてハード的な対策が重要であるのは当然のこととしてハー  
ドで対応しきれない部分についてはハードを補うかたちでソフト対策の重要性が増すと思われる。  
ソフト対策についてはスポット的にとりどころ行くのではなく、地域ごとのリスクを認知した  
うえで、流域全体で備えていくことが重要である。行政や公的機関に対するお願いとなるが、そ  
れぞれの地域でソフト対策に取り組めるような土台、情報の整備や対策を作るうえでのマニユ  
アルの整備などを進めてもらいたい。
- ⑧ 流域治水について「企業活動について」、「農業サイドの利水ダムと田んぼダムについて」、  
「営農活動と洪水対策がどう対応しているか」「森林そのものの質についても考えるべき」との  
意見をいただいた。森林というものは土壌の厚さで保水力が決まる。これが現在どういう状況で

あるかを踏まえたうえで今後の対策を考える必要があると感じる。また一方「ソフト対策をしっかり進める」という意見を頂いている。この流域治水と保倉川放水路のまちづくりについては資料で言うところの資料－3、資料－4であるが、この資料を拝見し心に響くものがあった。資料－3であればP. 2に「水害に強いゆたかな地域づくり」とありこの“ゆたかな”地域づくりと、「地域のコミュニティ形成」、「防災まちづくり」に加え、「にぎわいの場の創出」が含まれておりこれがすごいことだと感じた。資料－4ではP. 14の全国的な動きに対応して関川流域では強靱性は防災まちづくり、包摂性は地域コミュニティ形成、持続可能性はにぎわいの場の創出、こうしたそれぞれの観点に対応した取組方針が示され流域治水に取り組むこととされていることは大変素晴らしいことだと感じている。

- ⑨ 先日の会議で感銘を受けたものを紹介させていただきたい。九州熊本県の球磨川で大水害が令和2年7月4－5日に生じたが、私がこの流域治水の答申を大臣に渡したのが7月の9日であった。実際の治水対策は1年や2年でできるものではないが、遅れてしまったということが痛恨の想いである。球磨川では過去最大の計画の1.5倍の雨が降っており、先ほど気候変動で10%と説明したがこれ以上の雨が降った。要するに河川管理者がやる対策はどんなに川辺川ダムなどの整備を進めても令和2年洪水では堤防を越える可能性があった。昨日の委員会は地元の河川整備を考える委員会で地元の方々の会議であったが5つの論点があった。1点目は【球磨川らしい計画として】「緑の流域治水」によって「命と環境の両立」「R2.7の水害からの復旧と創造的復興」「持続可能な発展」の実現を基本理念に掲げていること。2点目は【国と県の連携として】本川から見た支川、支川から見た本川の観点を踏まえ、本支川連携について盛り込んでいること。3点目は【気候変動への対応として】気候変動の影響を考慮した目標を設定し、さらに、R2.7といった目標を超える洪水も想定し、「流域治水」を盛り込んでいること。4点目は【変化の大きい時代の計画として】策定して終わりではなく、流域治水、例えば田んぼダムの効果が解った段階や気候変動の進展など状況の変化に応じて柔軟に見直しを図ること。5点目は【持続可能な社会実現に向けて】SDGs達成に寄与する、緑の流域治水をはじめとしたあらゆる関係者と連携した取組を盛り込んでいること。という原案が出されて議論が始まった。河川整備計画変更の議論も始まったところであるが流域委員会はそれをうけて議論する。こういった事例は日本で初めての事例である。このような事例は今後日本各地で広がっていくものと考えているが、保倉川放水路に関してはその先駆けとなっている。皆様のご協力を頂きながら創造的な河川整備とまちづくりを進めていければ有難い。

－ 以 上 －