

第27回 関川流域委員会

前回流域委員会で頂いたご意見

令和6年12月2日
北陸地方整備局 高田河川国道事務所

○令和6年能登半島地震の現地状況

○前回流域委員会の補足（事業再評価関係）

○関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応

○保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会（仮称）
の設置

○今後の進め方

1. 令和6年能登半島地震の現地状況

○令和6年能登半島地震の現地状況

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 上越市では、津波を市民に正しく理解してもらうため、本年2月に能登半島地震連絡調整会議を開催した。その後、ハザードマップを基に地域の方々と課題の検証と対応に取り組んでいる。引き続き、自主防災組織などと連携協力し、災害に備えた取組を進めながら、市民生活の一層の安全・安心の確保を図っていく。(委員B)</p>	—

2. 前回流域委員会の補足（事業再評価関係）（1 / 2）

○前回流域委員会の補足（事業再評価関係）

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 事業費増加の理由や費用対効果の算出方法について、丁寧に説明いただき一定の理解ができた。事業の効果について、保倉川放水路の整備により保倉川下流部の水害対策、治水対策が向上するのはもちろん、関川本川の上越市直江津、高田から妙高市も含め、流域全体のためにも必要な放水路整備との理解でよいか。（委員A）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 保倉川放水路の整備により、保倉川本川や合流後の関川の洪水時の流量を減少させることができるため、それに伴い上流側の整備も進めることができ、流域全体の治水安全度を向上させることができるものと考えています。（当日回答） ➤ 施設配置と流量配分計画は水系単位で設定している。計画高水流量配分（河川で流す流量）は基本高水流量（洪水調節施設等がない場合の流量）に対し、河道や流域の制約を考慮したうえで、様々な施策の組み合わせで検討し、決定している。したがって、どの施策がどこに効果があるという考えというよりは、様々な施策により水系全体が安全となるという理解が適切である。（委員長）
<p>○ （河川整備計画の変更において）関川で3,200m³/s流下させるためにも、放水路で900m³/s流下させる、という考え方でよろしいか。（委員A）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 結果としてそうなる。河道や流域の制約を考慮した関川の限界流下能力に対し、保倉川に流下させられる流量が決まる。ただし、河川整備計画の変更における保倉川の流量全てについて、保倉川の現況河道では流下させられないことから、放水路の必要性が出てくる。気候変動により増加した洪水流量を河道に配分することが難しいところでは、河道だけではなく貯留施設を造ることで現況河道にて増加分を賄うという選択をしていくことになる。（委員長）
<p>○ 保倉川放水路を含む関川直轄河川改修事業は、非常に大きな事業費であるが、氾濫被害や人的被害が軽減され、整備効果も大きく重要な事業であり、地元自治体として早期の効果発現を強く望んでいる。（委員B）</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

2. 前回流域委員会の補足（事業再評価関係）（2/2）

○前回流域委員会の補足（事業再評価関係）

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 資料2-2 P19に示されている被害総額の算出の基になる氾濫シミュレーションの基準となる洪水の規模はどの程度か。上越市で公開されている洪水ハザードマップは1,000年に1度程度の規模で、浸水予測範囲は資料2-2の氾濫シミュレーションより広がっている。（委員C）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 資料2-2に掲載の氾濫シミュレーションの外力は、河川整備計画の変更の目標規模である概ね30年に1度程度生じる洪水を対象としています。（当日回答） ➤ 水防法改正（平成27年）以前は、人命を守る洪水ハザードマップも施設計画と確率は同じだったが、改正後は、洪水ハザードマップは想定最大規模の降雨を用いるよう変更された。最終的な河川整備は100年に1度を目指しているが、河川整備計画では概ね30年に1度程度が現在の目標となっている。（委員長）
<p>○ 流量の増により放水路の幅が広がっているにもかかわらず、最新の地価公示価格による修正のみで、用地費及び補償費が減少することについて、何か別の理由はあるか教えていただきたい。（委員D）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 用地費及び補償費の減額は、平成21年度時点からの現在までの変化であるため、変更額も大きくなっています。（当日回答）
<p>○ また、附帯施設の橋梁の配置について、どのような前提で見積もりされたか教えていただきたい。（委員D）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 附帯施設の計画は現時点での概算であり、橋梁の配置などの詳細については今後検討していきます。（当日回答）
<p>○ 費用対効果の説明は難しいが、よくまとまった資料を作成していただいた。多くの皆さんにご理解いただいて、合意の下で事業が進められると思う。今後ともよろしく願いたい。（委員長）</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

3. 関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応 (1 / 4)

○関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 地域から多くの意見を頂いた「海水への影響」や「津波遡上」に対し、それぞれ専門的な委員会、部会で検討いただけることについては、とても大事なことで考えている。地域住民が懸念されていることから早急にご検討いただくとともに、地域の不安が解消されるよう丁寧に進めていただきたい。(委員B)</p>	<p>—</p>
<p>○ L2津波の浸水シミュレーションをみると、保倉川放水路が整備されると浸水範囲が広がるのではないかと捉えられるかと思うが、L2とは数百年から数千年に一度で頻度の低いものであることなどもきちんと説明して、誤解を生まないようにした方がよいのではないかと。(委員C)</p>	<p>—</p>
<p>○ 1月1日能登半島地震の津波について私も調査したが、上越の海岸で約6mの高さが確認される津波が襲来した。丁寧に説明してご理解いただくことが重要なのではないかと。(委員C)</p>	<p>—</p>

3. 関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応（2/4）

○関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 津波は想定することが難しい。資料4のP4の断層について、今回の能登半島地震による津波は、能登半島地震を引き起こした断層なのか、それとも別の断層なのか、どのように評価されているのか。（委員E）</p>	<p>➤ 最大クラスの津波（L2津波：数百年から数千年の頻度）は、比較的頻度の高い津波（L1津波：数十年から百数十年の頻度）のように施設で守るものとは異なり、その地域のまちづくりで守っていくという施策となっている。今後どのようにしてL2対応の守り方を進めていくかがカギである。L1津波、L2津波を想定するときの基本情報を、内閣府で整備している。これを基に防災計画を立てることとしている。今回の能登半島の地震でどの断層がどの程度割れたか、詳細は存じていないが、計画そのものは想定された断層のずれ幅に応じて計画を立てることになっている。新潟県の場合は図にある断層を全部計算し、対象地域に対してどれだけの浸水が起こるかを想定している。（委員長）</p> <p>➤ 資料4のP4の図中のF42断層より西側付近が能登半島地震の震源であるものと認識しています。一方で、上越市の防災計画や津波浸水想定は、能登半島地震で動いた断層よりもより陸に近く、発生すると直ぐに津波が襲来する可能性がある、F41断層により検討されていると認識しています。（当日回答）</p>

3. 関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応（3/4）

○関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ これまで津波の浸水するリスクが無かった地域に、放水路整備後は新たにリスクが生じることとなるため、被害の小さい大きいで判断せず、地域の方々の理解、納得、合意を得ていくため、丁寧に説明していかなければならないと思う。（委員A）</p>	<p>—</p>
<p>○ 放水路により増加する最大クラスの津波による浸水面積約95haについて、資料4のP6の図を見ると農地が多いと思うが、住宅・構造物が何軒等の数字があれば教えていただきたい。（委員A）</p>	<p>➤ 最大クラスの津波（L2津波）による浸水面積の詳細な内訳等については、手持ちの情報がないため、確認の上別途回答させていただきます。（当日回答）</p> <p>➤ 本資料11ページにおいて回答差し上げます。</p>
<p>○ 「L2津波は施設による対応を行わないことが基本的な考え方であるが、新規で開削する放水路であることを踏まえ、今後どのような対応が可能かについて検討していく」とあるが、施設の対応も排除していないのか、施設での対応ではなくて、まちづくりや避難というソフトでどのような対応ができるのか。（委員A）</p>	<p>➤ 新たに津波のリスクが生じることに対しては、施設整備やまちづくりも踏まえてその場所全体でどのような対策が取れるのかを検討していきたい。これらの検討を行う場として、保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会のご審議いただきたいと考えています。（当日回答）</p>
<p>○ 河川整備計画の変更について、前回委員会では令和5年度末と予定されていたが、能登半島地震による被害やこれらを踏まえた住民の方々のご意見を受けて、令和6年度末に延期するとの理解でよいか。（委員A）</p>	<p>➤ 河川整備計画の変更については、昨今の状況を踏まえて、より丁寧な対応を取っていききたいと考えていることから延期することとしたものです。（当日回答）</p>
<p>○ 津波避難タワーのような施設の整備も含めて、全般的に検討していくということか。（委員A）</p>	<p>➤ 例えば、避難経路をどこに設けると効果的かといったような観点で、そういったものも施設整備という言葉に含んで検討していきたいと考えています。（当日回答）</p>

3. 関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応（4／4）

○関係住民意見聴取を踏まえた今後の対応

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
○ 放水路からの塩水浸透対策として、矢板を10m～20m整備するという説明であったが、地下水の流路を閉塞させてしまうリスクもある。上越市は古くから、特に冬期間、地下水の揚水による地盤沈下の問題がある。地下水の流路を閉塞し、その周辺で揚水を行うと、そのような問題にもつながりかねない。（委員F）	—

○保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会（仮称）の設置

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 放水路整備に伴うまちづくりについて、当市では昨年度から沿川地域の皆様と、放水路によって分断される地域への影響が軽減されるよう道路ネットワークなどについて意見交換を始めている。今後、津波等の懸念事項に対しても、現在進めているまちづくり検討と連動しながら、関係住民の理解が得られるよう進めていく必要がある。（委員B）</p>	<p>—</p>
<p>○ この検討部会は、対象範囲は保倉川放水路周辺の地域を念頭に置いているのか。（委員A）</p>	<p>➤ 当検討部会で対象とする範囲は、保倉川放水路周辺におけるまちづくりを想定しています。（当日回答）</p>
<p>○ 当流域委員会として、保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会を設置することによりよろしいか。異議なしのため、当流域委員会として新たに検討部会を設置することとする。（委員長）</p>	<p>—</p>

5. 今後の進め方

○今後の進め方

ご意見・ご要望、ご指摘事項	事務局回答・考え方
<p>○ 河川整備計画の変更については、これまで議論を重ねてきた気候変動を踏まえた流量の変更や、具体的な放水路のルートが定められるものであり、今後、様々な施設の検討を進めるための基礎となる重要な計画と考えられるため、速やかに変更していただくとともに、地域の懸念事項に対して丁寧に進めていただきたい。（委員B）</p>	—
<p>○ まちづくり案をまとめることは簡単でないが、気候の変化は加速化し、その影響は目に見える形となってきた。ゴールをある程度見定め、議論を集約し、まちづくりを含めてぜひ皆様のご協力をいただきながら進めていただければと思う。それは、この上越市全体、あるいは関川流域、水系全体が輝いていくことになると思うので、そのプラスの面も見ながら、ぜひ迅速に進めていただきたい。（委員長）</p>	—

L2津波の放水路遡上時の浸水家屋数等

- L2津波が放水路を遡上することに伴い増加する浸水面積は約95haであった。
- このエリアの土地利用毎の面積を確認したところ、水田が約73haと大半を占めていた一方、産業団地が約9ha、宅地が約5haであった。
- エリア内の家屋数は約27戸・棟、建物数については約70戸であった。
- なお、本シミュレーションは、第1回保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会において報告したとおり、本解析結果は「地震後に堤防天端が75%沈下」「越流と同時に堤防破壊」の条件下で行ったもの。

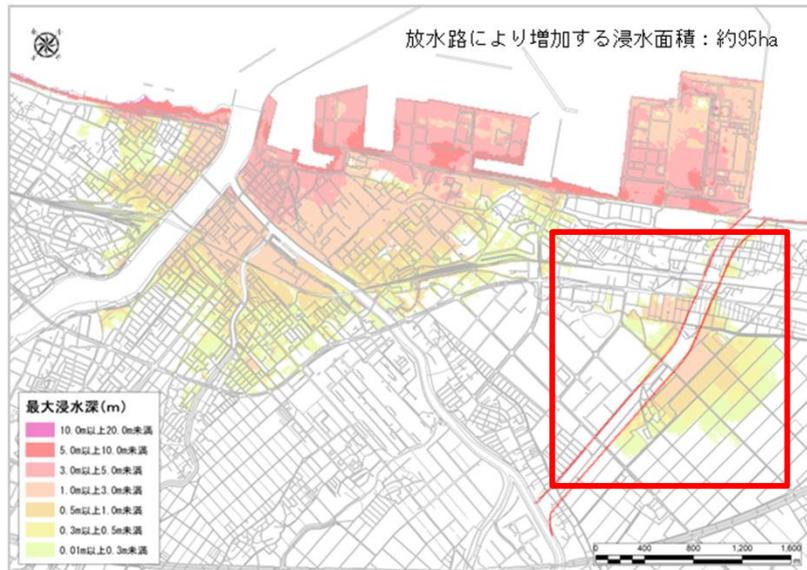
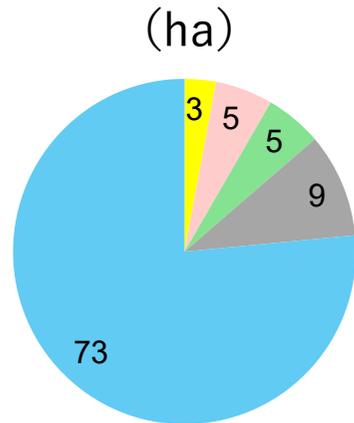


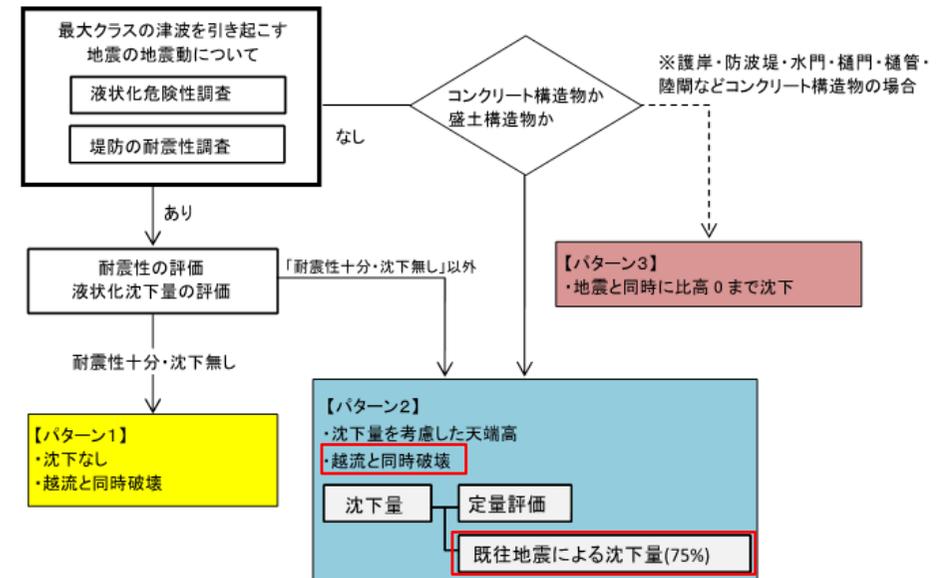
図 最大浸水深分布図（保倉川放水路あり）

※本検討では、保倉川本川からの分派施設は想定していない。
 ※本検討では、河口部では、予測の条件として、河口閉塞の防止を図るため導流堤（約200m程度）の設置を想定。
 ※平成29年新潟県公表津波浸水想定（L2）と同条件の下、国が保倉川放水路ありの条件を設定し計算を実施。

土地利用毎の面積



- 畑
- 宅地
- 荒地
- 産業団地
- 水田



出典：津波浸水想定の設定の手引き, p42