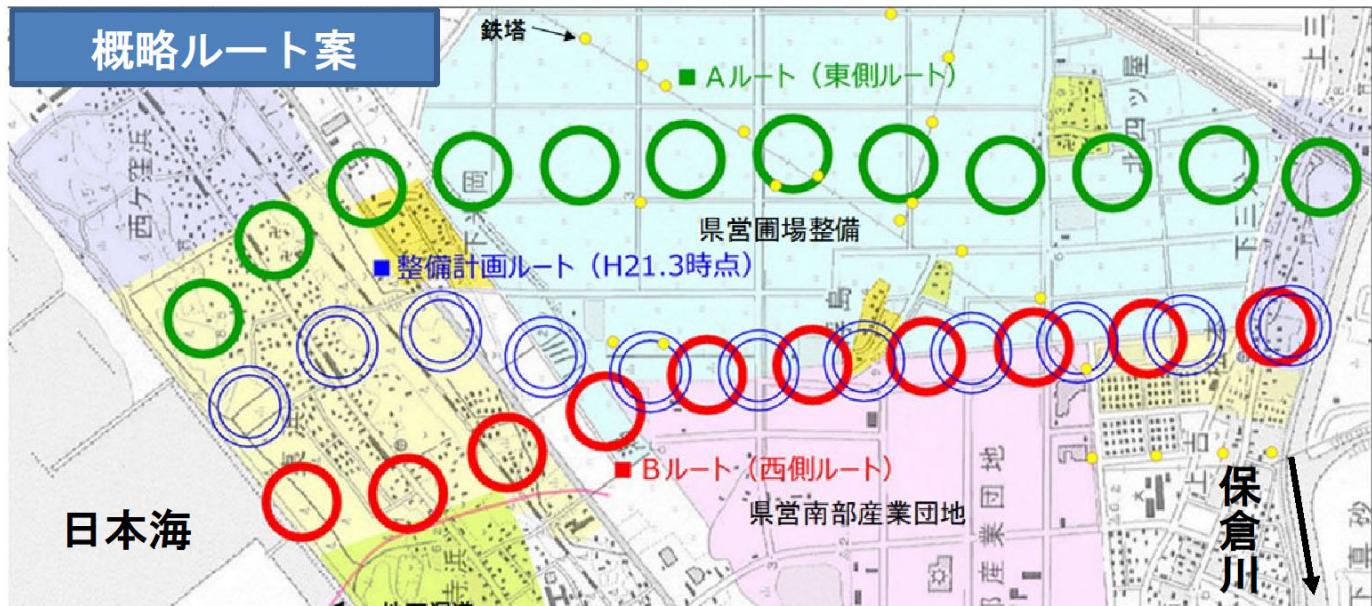




## 保倉川放水路の概略ルートについて ご意見をお聞かせください！

令和2年12月23日に第20回関川流域委員会が開催され、概略ルート帯（約1km幅）における現地調査を踏まえた複数の「概略ルート案（約200m幅）」を提示した結果、関川流域委員会にて「Bルート（西側ルート）が優位であると判断」との意見が示されました。

今後、住民のみなさまのご意見をお聞きし、保倉川放水路の検討に活かしていきます。たくさんのご意見をお聞かせください。



### 第20回 関川流域委員会 開催状況

一般傍聴は別室でしたが、非常に多くの方にお越しいただきました。



委員会の様子



一般傍聴会場の様子

# 第20回関川流域委員会で提示した「概略ルート案(約200m幅)」と「比較評価結果」について お知らせします

## 概略ルート案の設定について

地域住民の生活への配慮

- ・地域コミュニティや家屋等の移転、神社仏閣への影響に配慮します。

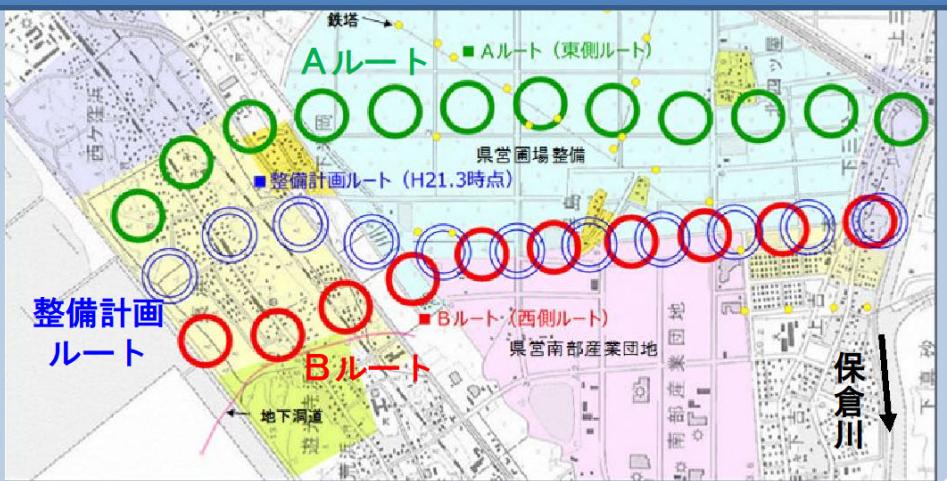
確実な治水効果の発現

- ・保倉川から確実に700m<sup>3</sup>/s分派できる分派位置や施設形状とします。
- ・洪水の流れやすさの観点から放水路の線形は可能な限り直線とします。
- ・維持管理しやすい位置とします（土砂の堆積による河口部閉塞を回避する等）。
- ・鍋底地形の低平地部を通過させて、内水氾濫の排除効果を高めます。
- ・事業費が高価とならない位置や、施工しやすい位置とします。

重要な施設への影響の最小化

- ・周辺地域の直江津港LNG基地上越火力発電所、中部電力鉄塔・地下洞道、ガスパイプライン、県営南部産業団地、圃場整備事業等に与える影響が小さいルートとします。

## 概略ルート案



## 懸念事項への対応

### ①地域(町内)分断

- ◆ 移動距離の増大（町内会配布物の受け渡しや回覧、小中学校の通学路等）
- ◆ コミュニティ活動への影響等

### ②家屋等移転

- ◆ 放水路整備に伴う家屋等移転
- ◆ 神社仏閣等への影響

→①②については、ルート決定後に住民の皆さまの意見を聞きながら、上越市をはじめとした関係機関と連携して検討を進めます。

### ③環境負荷等

- ◆ 放水路への津波遡上
- ◆ 開削による海風の影響
- ◆ 海水の浸入による地下水への影響
- ◆ 海岸への影響

→環境負荷等の検討結果については、裏面に記載しています。

## 委員からの主なご意見

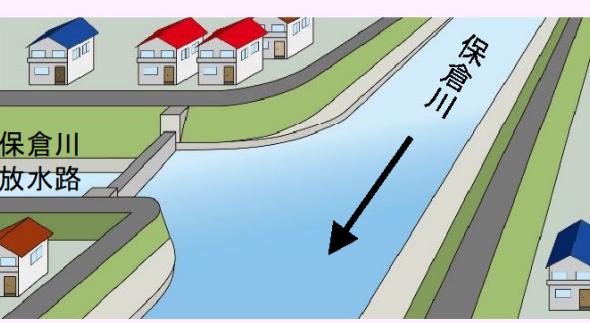
- 地域分断が最小限であり、放水路整備に伴う環境負荷等が小さいことを最も重視する。また、確実な治水効果が得られ、重要施設への影響が小さいBルート(西側ルート)が優位と判断する。
- 河口部で斜めに流出するため、海域への影響に留意する必要がある。
- これからはどうしたら分断感の少ない地域になるか、具体的に仕組みも含めてデザインしていく必要がある
- 地域への丁寧な説明により対応をお願いする。
- 日本各地で水害が発生しており、スピード感を持ってやってほしい。

## 比較表

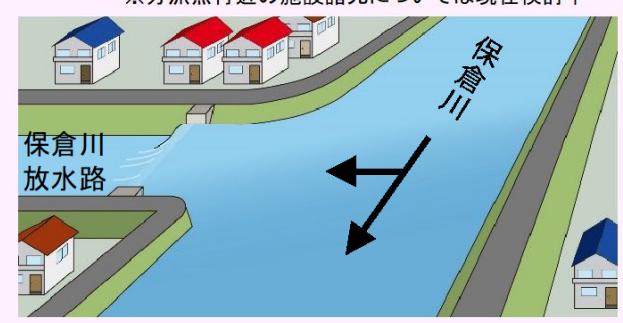
評価項目	Aルート(東側ルート)	Bルート(西側ルート)	整備計画ルート(H21.3時点) [参考]
特徴	河口部は集落の東側境、河口部から中間部にかけては圃場中央部を通過する、概ね直線となるルート。	河口部は集落の西側であり、概ね直線となるルート。	河口部は集落の中央を通過するが、概ね直線となるルート。
延長	約3.6km	約3.0km	約3.2km
地域住民の生活への配慮	・地域分断を最小限としている。 ・農地分断が生じる。 ・浄泉寺、信光寺に影響。	△ ・地域分断を最小限としている。 ・羽黒神社、佐々野宮神社に影響。	△ ・地域分断が生じる。 ・羽黒神社に影響。
確実な治水効果	○ ・700m <sup>3</sup> /s確実に分派可能。 ・河川延長が最も長い。	△ ・700m <sup>3</sup> /s確実に分派可能。 ・河川延長が最も短い。	○ ・700m <sup>3</sup> /s確実に分派可能。 ・河川延長はやや長い(2番目)。
重要施設への影響の最小化	△ ・圃場整備地域の地盤勾配は北西側に傾斜しているが、通過位置が他案よりも東側であるため内水被害の軽減効果は他案より劣る。	○ ・圃場整備地域の地盤勾配は北西側に傾斜しているが、通過位置が圃場整備地域の西端であるため内水被害の軽減効果が大きい。	○ ・圃場整備地域の地盤勾配は北西側に傾斜しているが、通過位置が圃場整備地域の西端であるため内水被害の軽減効果が大きい。
影響の最小化	△ ・港湾・海岸事業	△ ・港湾施設や海岸施設に影響する可能性がある。	○ ・港湾に影響を与えない。
重要施設への影響の最小化	△ ・圃場整備事業	○ ・圃場整備事業の境界を通過するため、農地への影響は大きい。	○ ・圃場整備事業の境界を通過するため、農地への影響は小さい。
重要施設への影響の最小化	○ ・県営南部産業団地	△ ・県営南部産業団地の境界を通過するため、影響は小さい。	△ ・県営南部産業団地の境界を通過するため、影響は小さい。
既設鉄塔、地下洞道	× ・鉄塔の移設が必要となる。	△ ・地下洞道に近接する可能性がある。	△ ・鉄塔に近接する可能性がある。
放水路への津波遡上	○ ・設計津波(L1)では越水氾濫は生じない。	○ ・設計津波(L1)では越水氾濫は生じない。	○ ・設計津波(L1)では越水氾濫は生じない。
開削による海風の影響	△ ・放水路両岸の集落地(概ね10.3ha)で風速が増加する。	○ ・放水路両岸の集落地(概ね6.0ha)で風速が増加する。	△ ・放水路両岸の集落地(概ね7.6ha)で風速が増加する。
地下水への影響	△ ・3案の中で地下水位が最も高く、地下水位への影響は最も大きいと見込まれる。 ・海水侵入は、開削法面を矢板等により遮水することで基本的に防げる。	○ ・3案の中で地下水位は最も低いと見込まれる。 ・海水侵入は、開削法面を矢板等により遮水することで基本的に防げる。	△ ・3案の中で地下水位は2番目に高く、地下水位への影響は比較的大きいと見込まれる。 ・海水侵入は、開削法面を矢板等により遮水することで基本的に防げる。
海域への影響	○ ・放水路からの土砂により港湾内の航路が埋まる可能性は小さい。 ・洪水時の海域の濁りの影響は小さい。	○ ・放水路からの土砂により港湾内の航路が埋まる可能性は小さい。 ・洪水時の海域の濁りの影響は小さい。	○ ・放水路からの土砂により港湾内の航路が埋まる可能性は小さい。 ・洪水時の海域の濁りの影響は小さい。
総合評価		優位	

## 放水路のイメージ

平常時、保倉川の水は現況と同じく全て下流に向かって流れます。また、このとき放水路の中は海水で覆われていると想定しています。一方、洪水時には、保倉川右岸の分派点に設置した固定堰を超えた水が、放水路を通って海に流れています。



平常時 (分派点付近)



洪水時 (分派点付近)

\*分派点付近の施設諸元については現在検討中

# 懸念事項（環境負荷等）への検討結果

## ①放水路への津波遡上（どのルートでも同様の状況が想定）

施設計画の対象となるL1津波※では、地震による液状化により放水路の堤防が沈下した場合でも、浸水被害が発生しません。

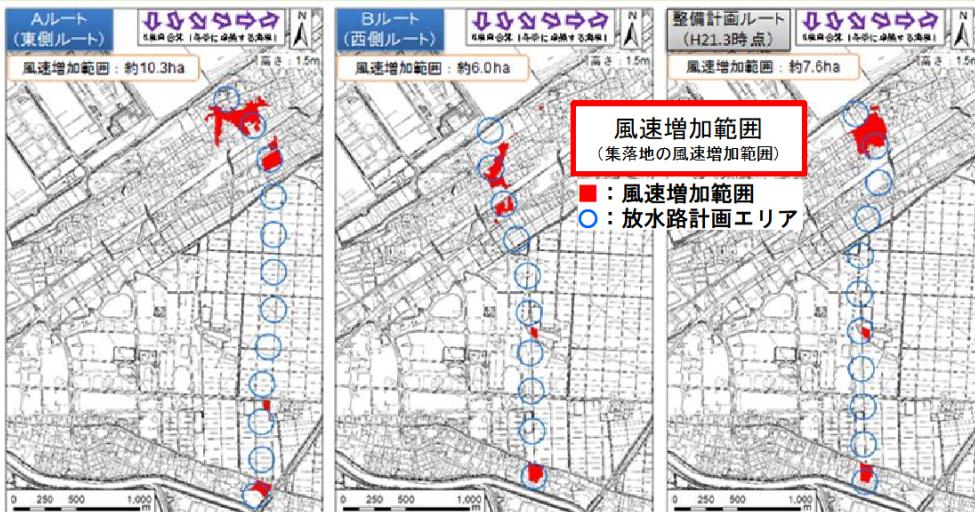
※ L1津波とは、数十年から百数十年に1度程度の確率で発生する地震を想定

## ②開削による 海風の影響

放水路整備により風速が現在よりも強くなる集落地の面積は、Bルート（西側ルート）が一番小さくなります。

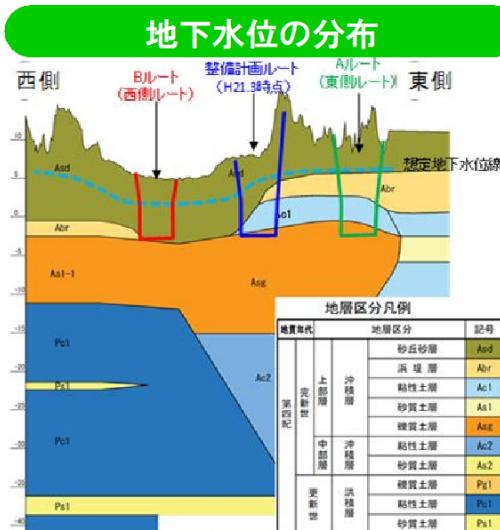
※放水路整備後の風速が現在よりも3割以上増加する範囲を風速増加範囲としています。

※放水路の川幅を100mと想定して解析しています。

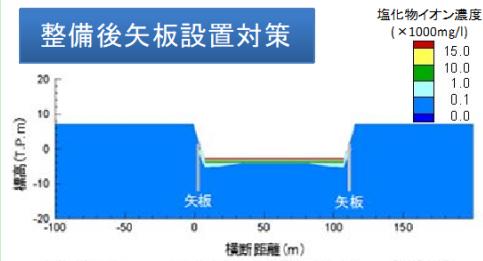


## ③海水の浸入による 地下水への影響

放水路整備による地下水への影響は、地下水位が高い方が大きくなります。Bルート（西側ルート）が一番地下水位が低いため、放水路整備の影響が一番小さいと見込まれます。



## 塩水浸透予測



地下水への海水の浸入は、開削法面を矢板等で遮水することで基本的に防げます。

※河口部から200m程度の砂丘部の計算結果になります。また、放水路の川幅を100mと想定して解析しています。

## ④海岸への影響（どのルートでも同様の状況が想定）

数値シミュレーションにより解析した結果、海域の濁りや堆積土砂への影響は小さいことを確認しています。

## ～ご意見をお聞かせください～

今後、住民のみなさまのご意見をお聞きし、保倉川放水路の検討に活かしていきます。たくさんのご意見をお聞かせください。

**(期限：令和3年3月28日)**

### ～ご意見の提出方法は次の方法があります～

- ◆ 意見用紙に記入して提出（郵送、FAX）
- ◆ HP意見フォームから提出

<https://www.hrr.mlit.go.jp/takada/hokuragawahousuiro/goiken.html>