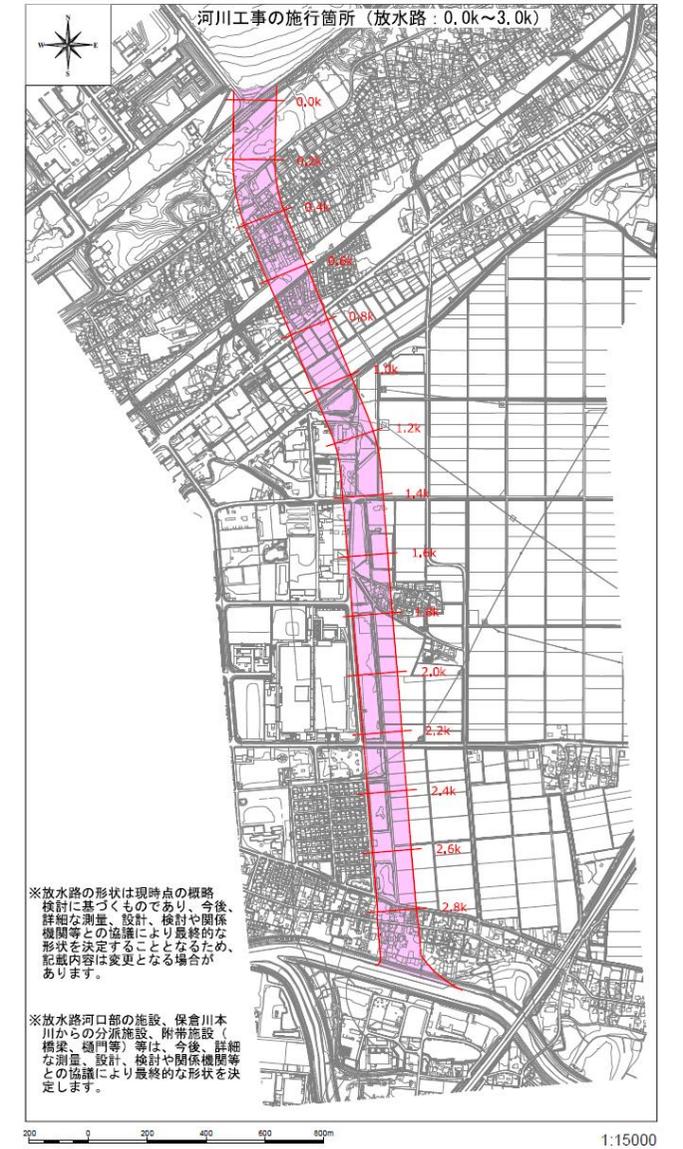


第2回
保倉川放水路治水対策・防災まちづくり検討部会

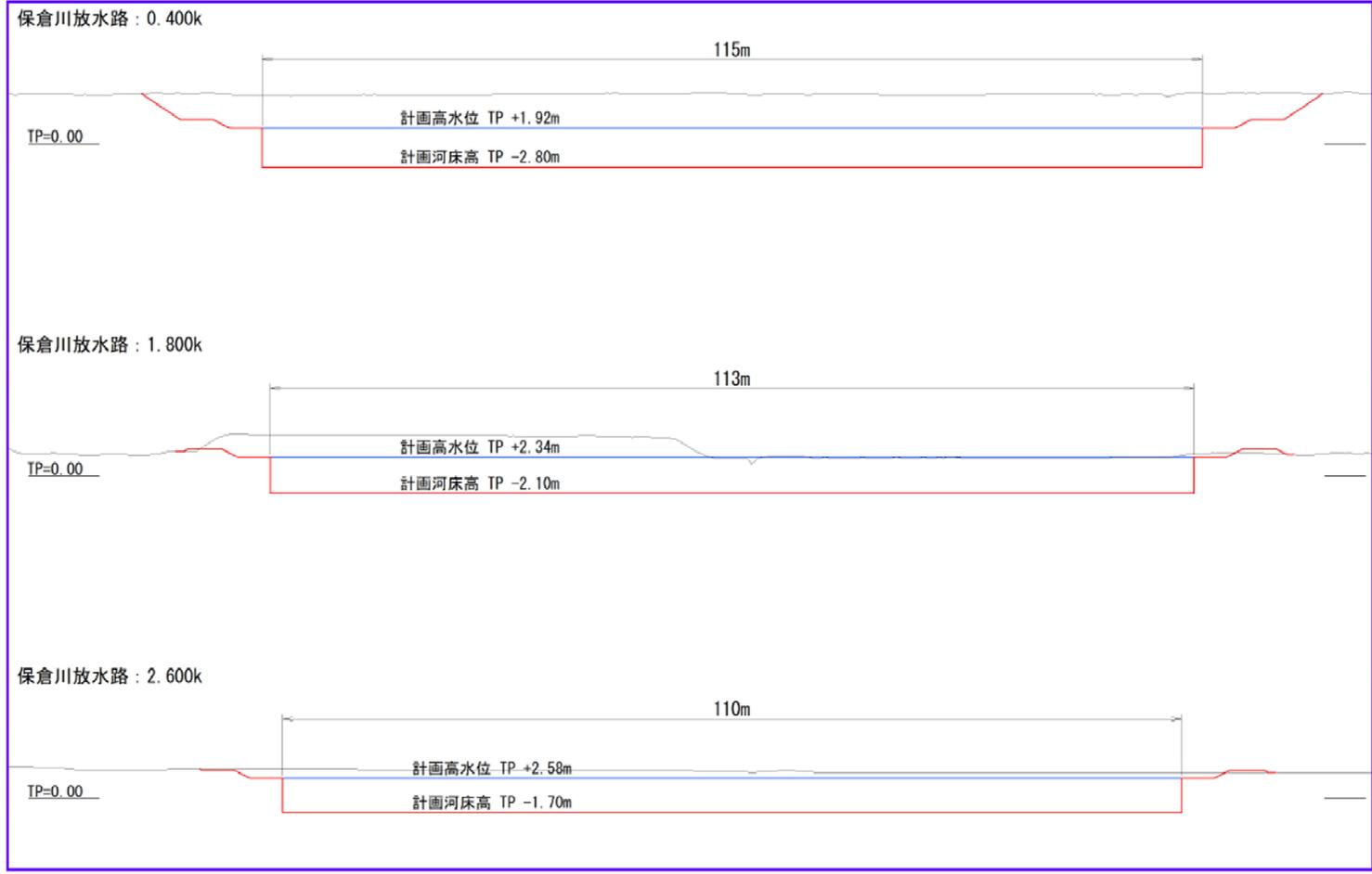
保倉川放水路の基本的な施設諸元

令和7年 9月17日
北陸地方整備局 高田河川国道事務所

- 放水路線形は洪水を早く流下させるため流路延長を小さくすることが望ましく、なるべく直線形状とします（延長約3km）。
- 周辺への影響を小さくするため、川幅を最小とします。そのため、横断面に高水敷等は設定せず、単断面とします。



放水路断面図

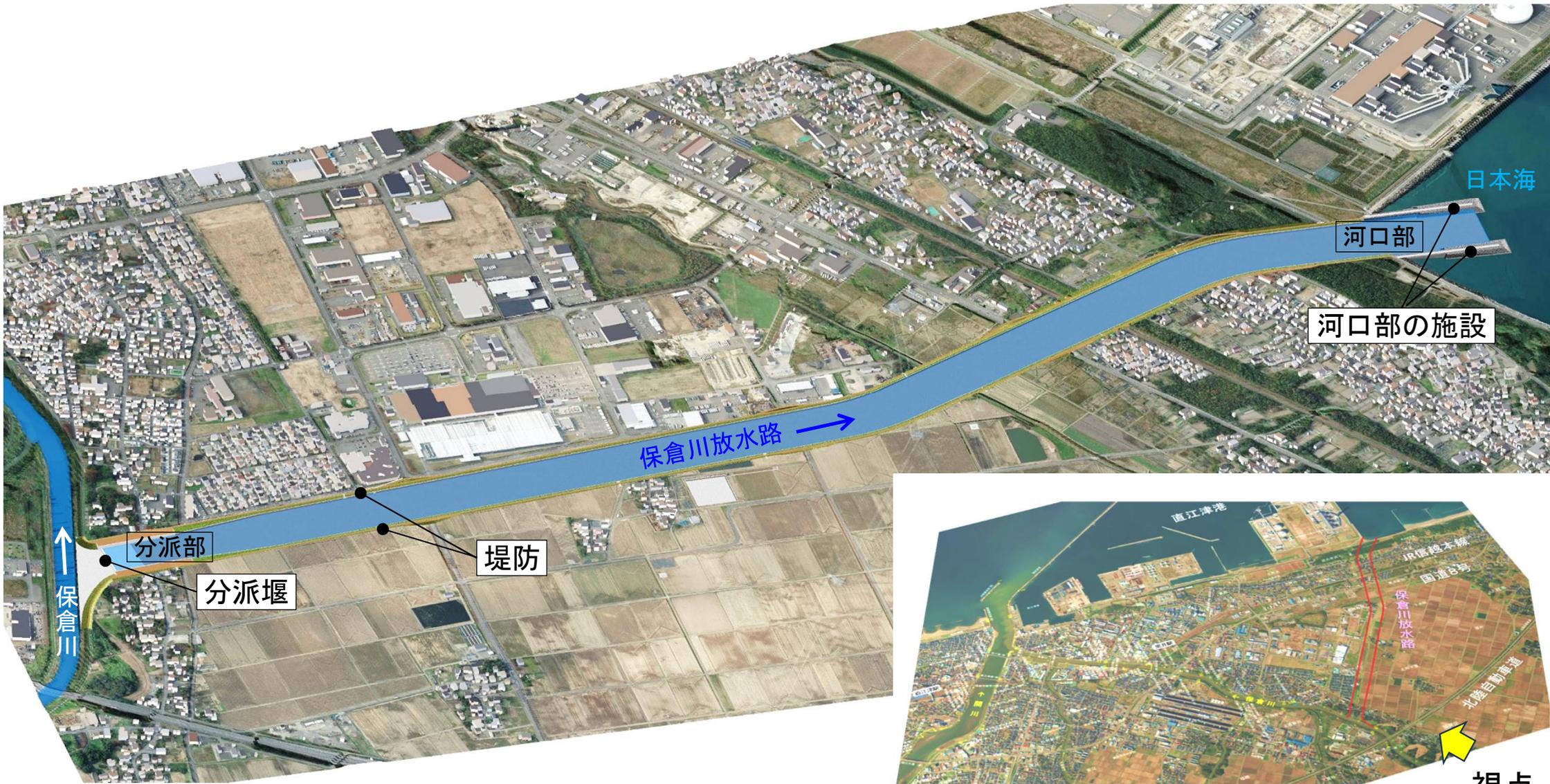


※放水路の形状は現時点の概略検討に基づくものであり、今後、詳細な測量、設計、検討や関係機関等との協議により最終的な形状を決定することとなるため、記載内容は変更となる場合があります。

放水路平面図

保倉川放水路 全体図

- 保倉川放水路は、保倉川から分派し（分派部）日本海に洪水を排水します。
- 分派部には整備計画目標流量900m³/sを分派させるための分派堰を設けます。



保倉川放水路 全体図

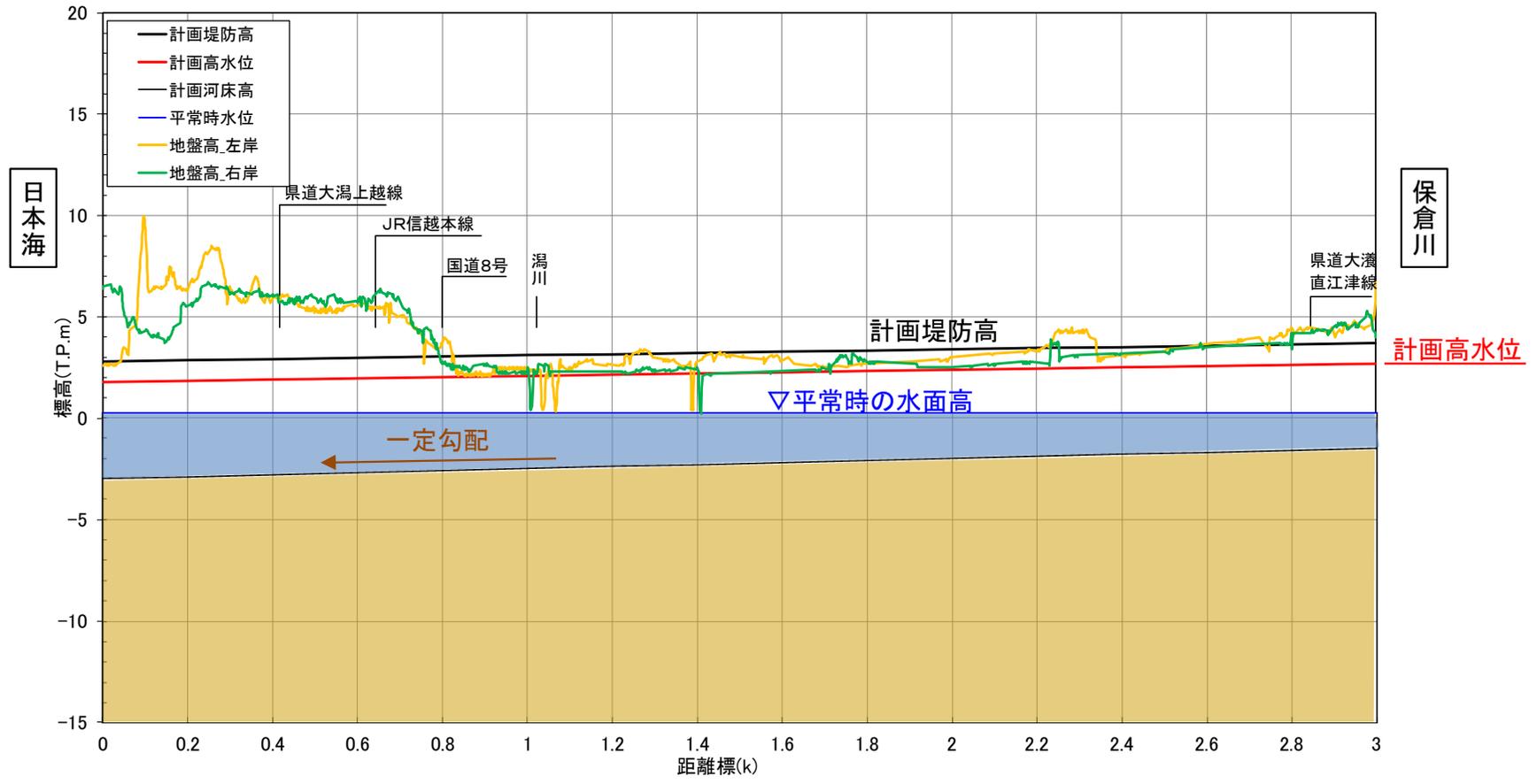
- 保倉川放水路は、保倉川から分派し日本海（河口部）に洪水を排水します。
- 洪水を安全に流下させるために河口部の施設を検討しています。



※保倉川放水路の詳細は、橋梁等も含めて現在検討中であり、詳細な測量、設計、検討や関係機関との協議により最終的な形状を決定します。

- 新たに開削する河川で洪水氾濫を発生させないよう、計画高水位（河川の設計上の水位）の高さを地盤高相当の高さとし、掘込河道となるよう計画しています。
- 河床勾配は一定勾配（ $I = 1/2000$ 程度）とし、川底に洗掘（掘れること）や堆積が起こりにくい計画としています。

放水路縦断図

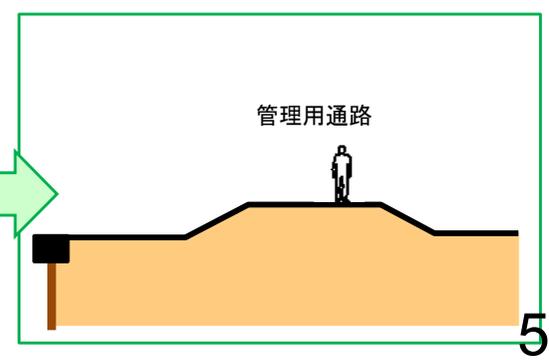
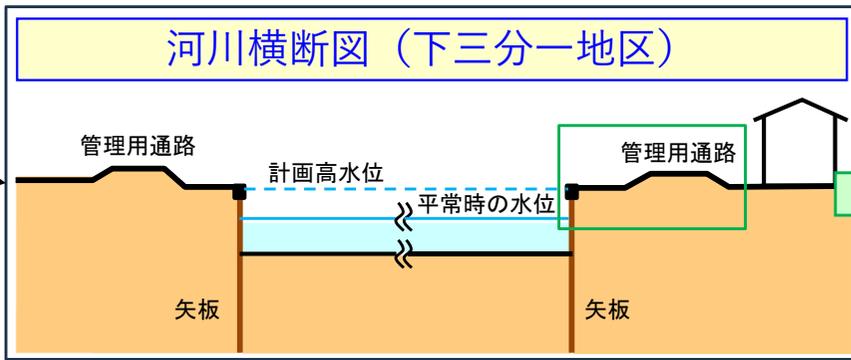
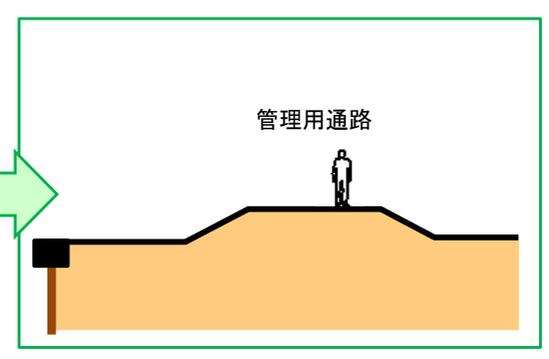
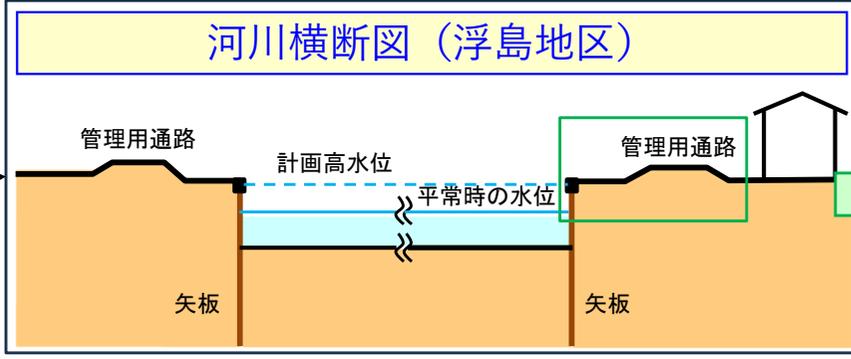
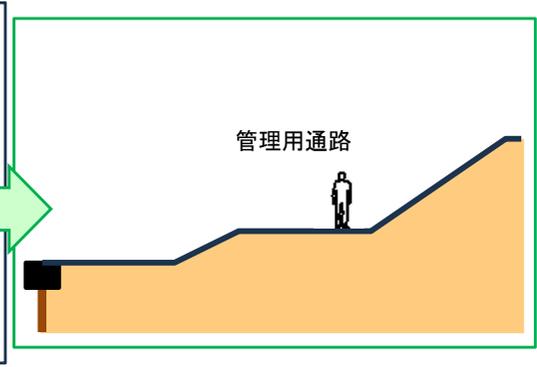
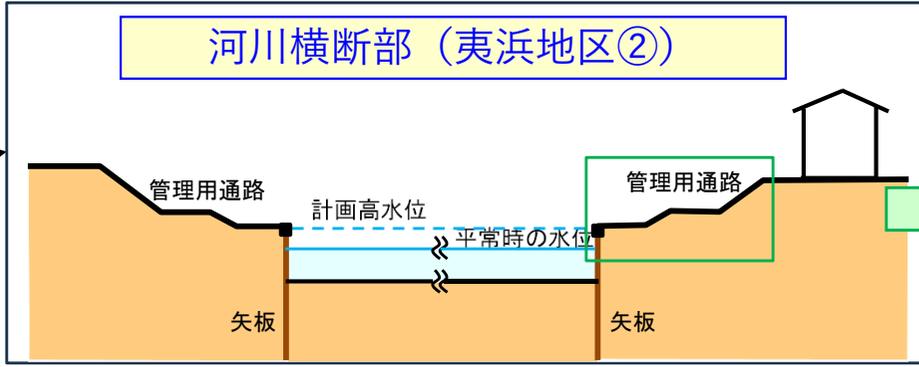
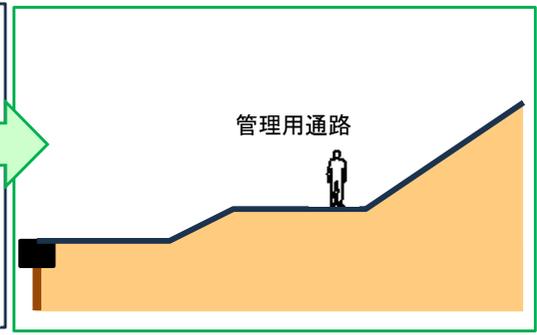
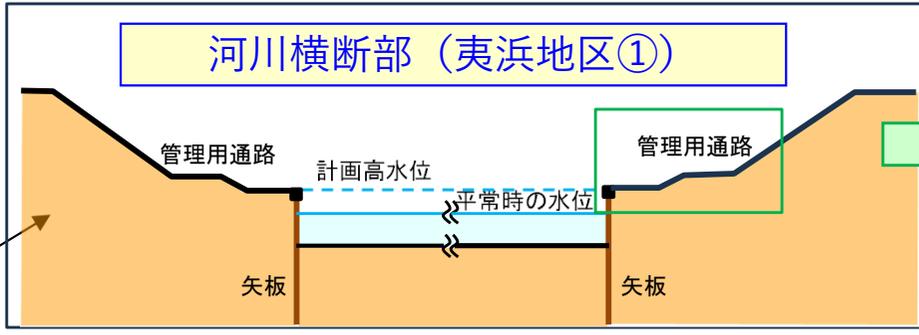
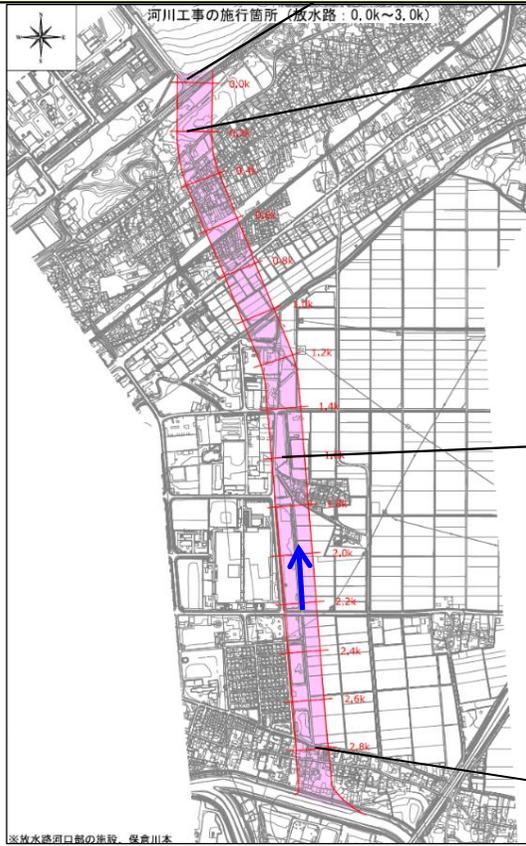


計画堤防高(T.P.m)	2.80	2.86	2.92	2.98	3.04	3.10	3.16	3.22	3.28	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.64	3.70
計画高水位(T.P.m)	1.80	1.86	1.92	1.98	2.04	2.10	2.16	2.22	2.28	2.34	2.40	2.46	2.52	2.58	2.64	2.70
計画河床高(T.P.m)	-3.00	-2.90	-2.80	-2.70	-2.60	-2.50	-2.40	-2.30	-2.20	-2.10	-2.00	-1.90	-1.80	-1.70	-1.60	-1.50
距離標(k)	0.0k	0.2k	0.4k	0.6k	0.8k	1.0k	1.2k	1.4k	1.6k	1.8k	2.0k	2.2k	2.4k	2.6k	2.8k	3.0k

※保倉川放水路の詳細は現在検討中であり、詳細な測量、設計、検討や関係機関との協議により最終的な形状を決定します。

保倉川放水路 河川横断、堤防横断

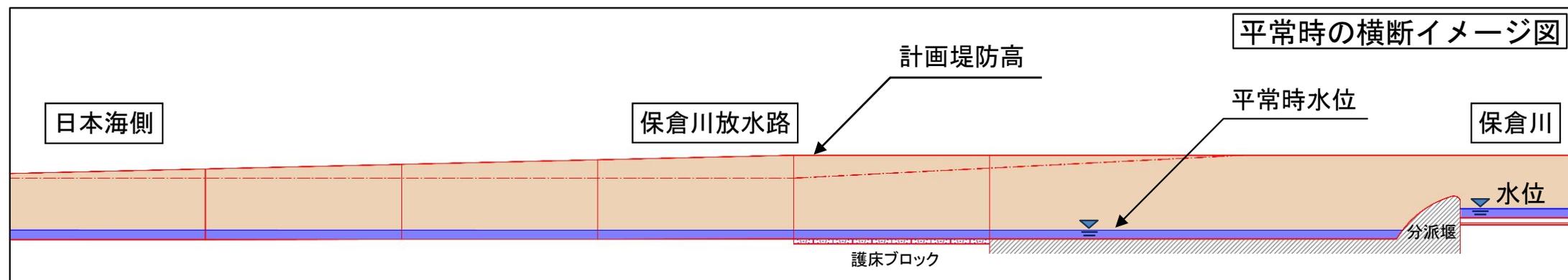
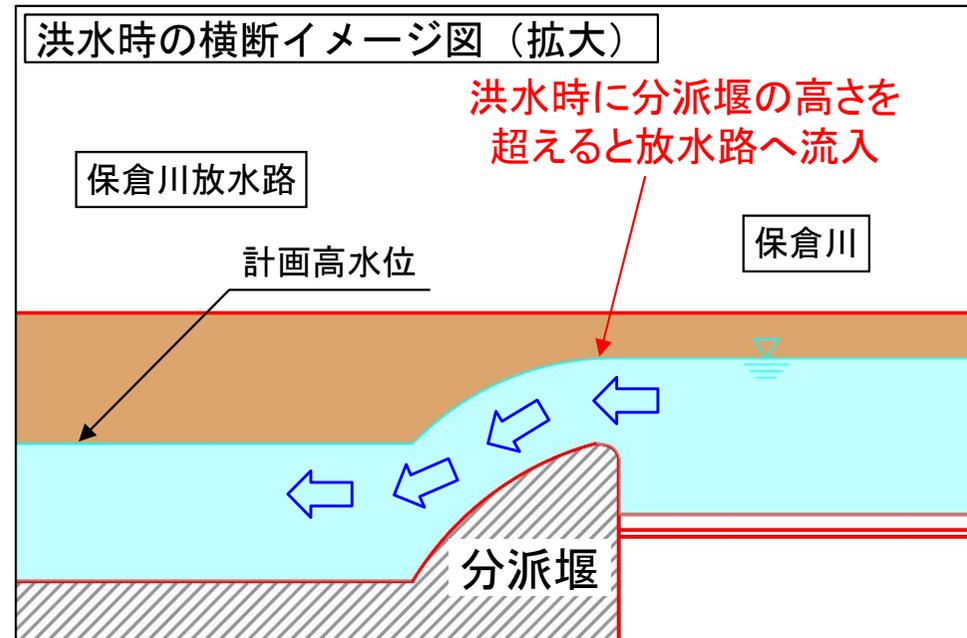
- 計画高水位は現在の地盤高程度とし、現状地盤を掘り放水路を設置します。
- 洪水が流れる部分の両岸は鋼矢板構造を想定しています。
- 洪水時の水深はおよそ4～5m程度、平常時は2～3m程度です。
- 周辺への影響を小さくするため、川幅を最小とします。そのため、横断面に高水敷等は設定しません。



※保倉川放水路の詳細は現在検討中であり、詳細な測量、設計、検討や関係機関との協議により最終的な形状を決定します。

保倉川放水路 分派部の構造

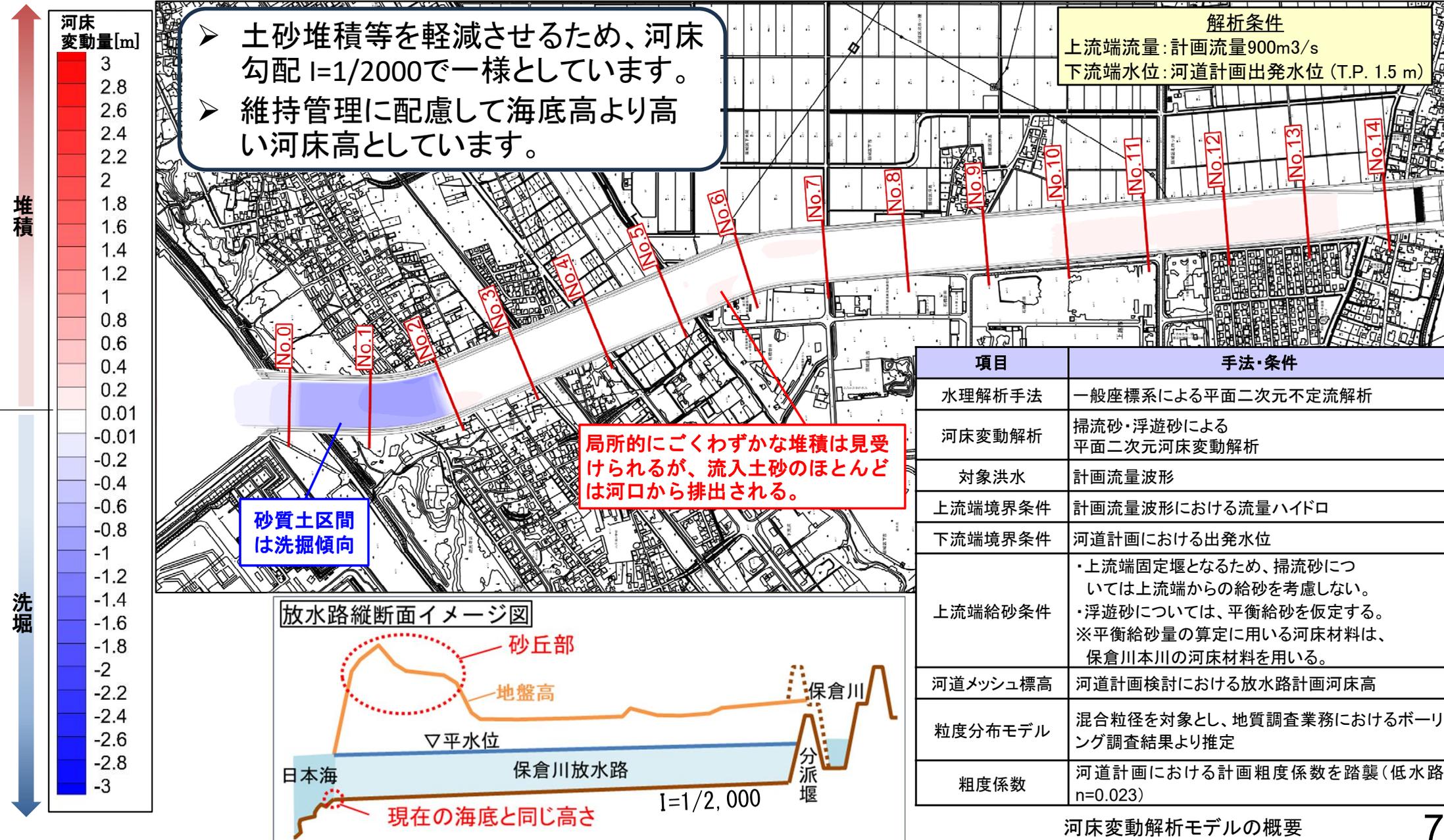
- 分派地点には分派施設として固定堰を想定しており、保倉川の河道水位が堰の高さを上回ると放水路に流入する構造を考えています。
- 固定堰は放水路上流部に設け、経済性及び均等に流入させるために放水路に対し直角となるように設置します。



※保倉川放水路の詳細は現在検討中であり、詳細な測量、設計、検討や関係機関との協議により最終的な形状を決定します。

保倉川放水路 河床の安定性

■ 保倉川放水路の河床において、計画流量 $900\text{m}^3/\text{s}$ 流下時でも平面二次元河床変動解析により土砂が堆積しにくいことを確認しています。



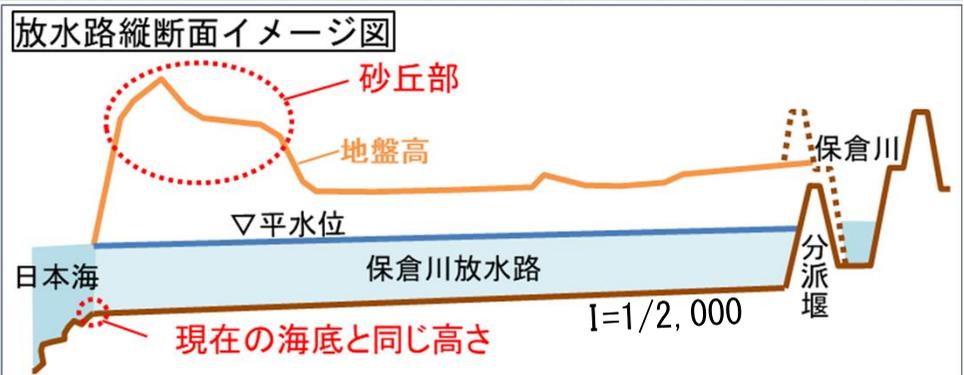
- 土砂堆積等を軽減させるため、河床勾配 $i=1/2000$ で一様としています。
- 維持管理に配慮して海底高より高い河床高としています。

解析条件
上流端流量: 計画流量 $900\text{m}^3/\text{s}$
下流端水位: 河道計画出発水位 (T.P. 1.5 m)

局所的にごくわずかな堆積は見受けられるが、流入土砂のほとんどは河口から排出される。

砂質土区間は洗掘傾向

項目	手法・条件
水理解析手法	一般座標系による平面二次元不定流解析
河床変動解析	掃流砂・浮遊砂による平面二次元河床変動解析
対象洪水	計画流量波形
上流端境界条件	計画流量波形における流量ハイドロ
下流端境界条件	河道計画における出発水位
上流端給砂条件	<ul style="list-style-type: none"> ・上流端固定堰となるため、掃流砂については上流端からの給砂を考慮しない。 ・浮遊砂については、平衡給砂を仮定する。 ※平衡給砂量の算定に用いる河床材料は、保倉川本川の河床材料を用いる。
河道メッシュ標高	河道計画検討における放水路計画河床高
粒度分布モデル	混合粒径を対象とし、地質調査業務におけるボーリング調査結果より推定
粗度係数	河道計画における計画粗度係数を踏襲(低水路 $n=0.023$)



- 新潟県内の国が管理する河川では、冬季風浪の影響等を受けて、河口部に砂州が生じやすい条件にあります。
- そこで、保倉川放水路河口部においても、解析を行いながら必要な対策を検討していきます。

【関川】



令和4年8月撮影

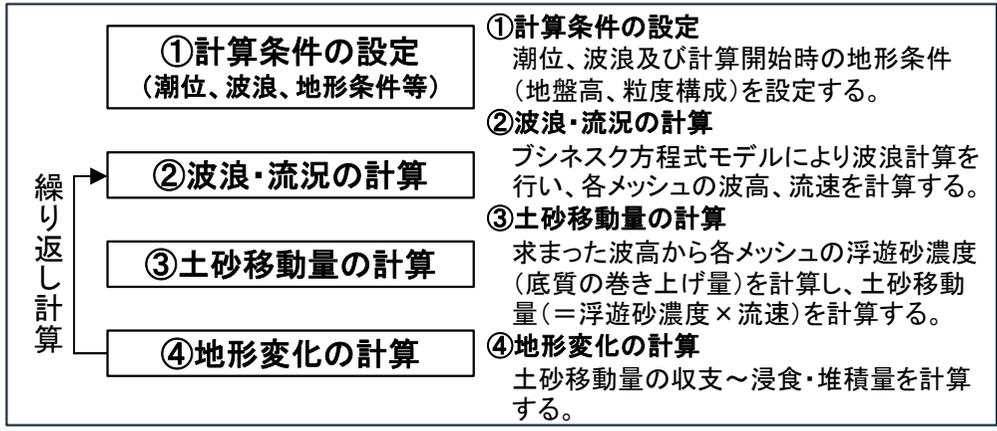
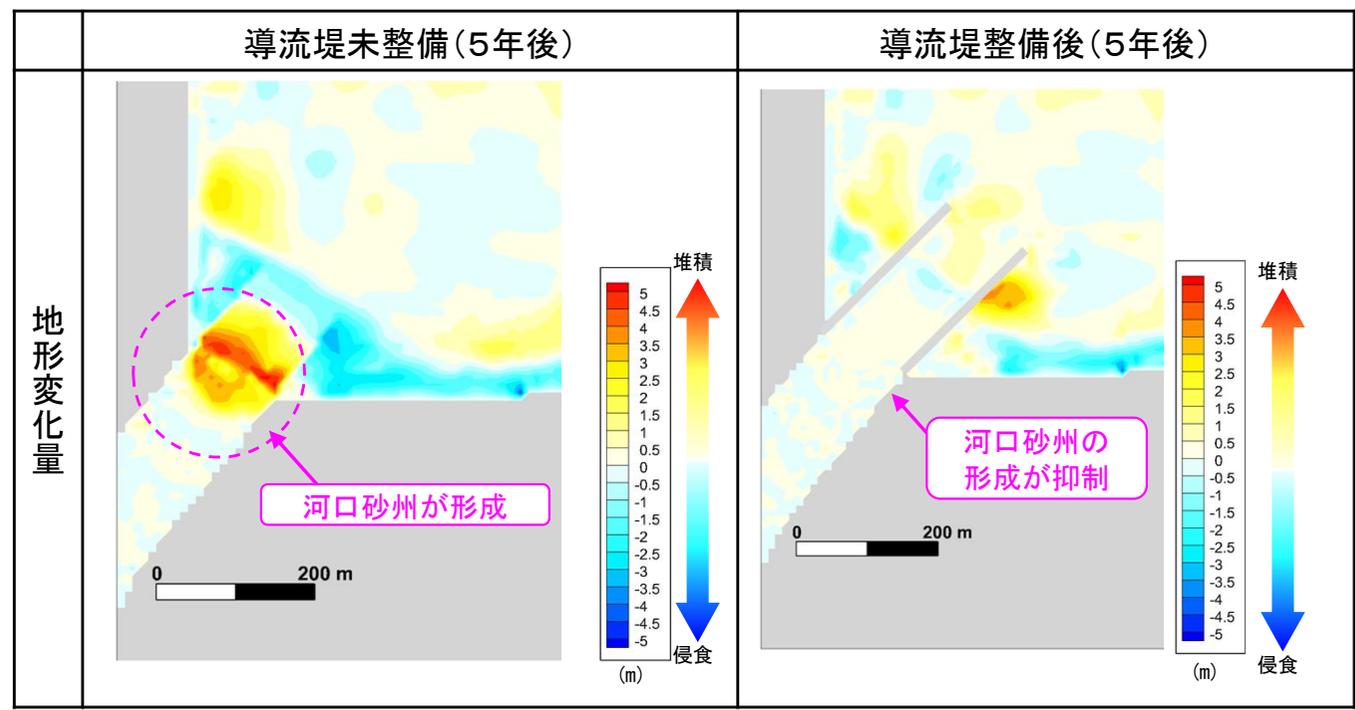
【姫川】



平成29年8月撮影

保倉川放水路 河口部の構造

- 河口部の施設の一つとして導流堤を設置した場合、放水路へ向かう波浪による流れが大きく低減され、海洋からの土砂移動が抑制されることにより、河口砂州の形成が抑制されることを確認しています。
- なお、生活・営農環境等の対策検討は今後実施していきます。



※保倉川放水路の詳細は現在検討中であり、詳細な測量、設計、検討や関係機関との協議により最終的な形状を決定します。