

第12回 千曲川中流域砂礫河原保全再生検討会

自然再生事業の実施状況

令和5年3月13日

国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所

目次

1 . 千曲川自然再生事業の実施状況	2
2 . 網掛地区の実施状況	4

1. 千曲川自然再生事業の実施状況：これまでの経緯

千曲川・犀川を特徴づける生物が生息・生育できる環境を再生することを基本的な考え方とし、自然再生事業の実施によって、洪水等の自然インパクトにより良好な生息・生育空間が維持される環境の再生を図る。

千曲川本来の河川環境を取り戻すための河道掘削の検討（H16検討開始、H18：粟佐地区にて試験掘削）

千曲川中流域自然再生計画書（平成20年12月）：

- ① 流下能力を確保するとともに、砂礫河原やヨシ・ヤナギなどの千曲川らしい水際植生や砂礫河原を再生
 - ② コチドリなど在来種の生息生育環境の悪化、主の多様性の低下の要因となる外来植物の除去及び侵入、定着しにくい河道状態の再生
- 試験掘削（H21：鼠地区、H23：戸倉地区）で再生手法を確認

千曲川・犀川自然再生計画書（平成25年5月版）：自然再生の目標と対策メニュー

自然再生の目標	対策メニュー	長期目標
①礫河原の再生	河道掘削	礫河原面積 1089haの回復
②外来植物（ハリエンジュ、アレチウリ）対策	（ハリエンジュ）河道掘削、伐採、巻き枯らし、薬剤塗布 （アレチウリ）河道掘削、抜き取り等	ハリエンジュ群落 252haの減少
③ウグイ等の魚類の生息に適した瀬淵の保全・再生	河道掘削、樹木伐採、水制設置	早瀬面積 80haの回復
④ワンド・たまり等の水域・湿性地環境の保全・再生	河道掘削、樹木伐採、水制設置(他項目のメニューとして実施) 掘削、堆積物除去	ワンド・たまり 53箇所の回復
⑤スナヤツメ等が生息する湧水環境の保全・再生	（保全）掘削 （再生）湧水促進工	湧水箇所 7 箇所の保全・再生
⑥河川の縦横断の連続性確保	魚道の設置・改善、落差の解消	魚類の遡上を可能にすること等

礫河原の再生：自然の営力により礫河原の回復が弱まっている箇所（無次元掃流力0.06以下、冠水頻度が年に1回未満）から優先的に整備
H26～28：冠着地区、H29～30：古舟地区

令和元年東日本台風に伴う出水によるインパクト（千曲川では既往最高の水位）

令和元年度洪水で砂礫河原への回復が見られたものの全てではなく、また見かけ上は回復したが堆砂によるものも確認され、**砂礫河原に未回復の砂州や砂礫河原が消失するリスクが高い砂州に対する再生整備が必要**

令和元年出水による千曲川の河道変化の特性を踏まえ、**整備対象箇所を再選定**

H16～

H20～

H25～

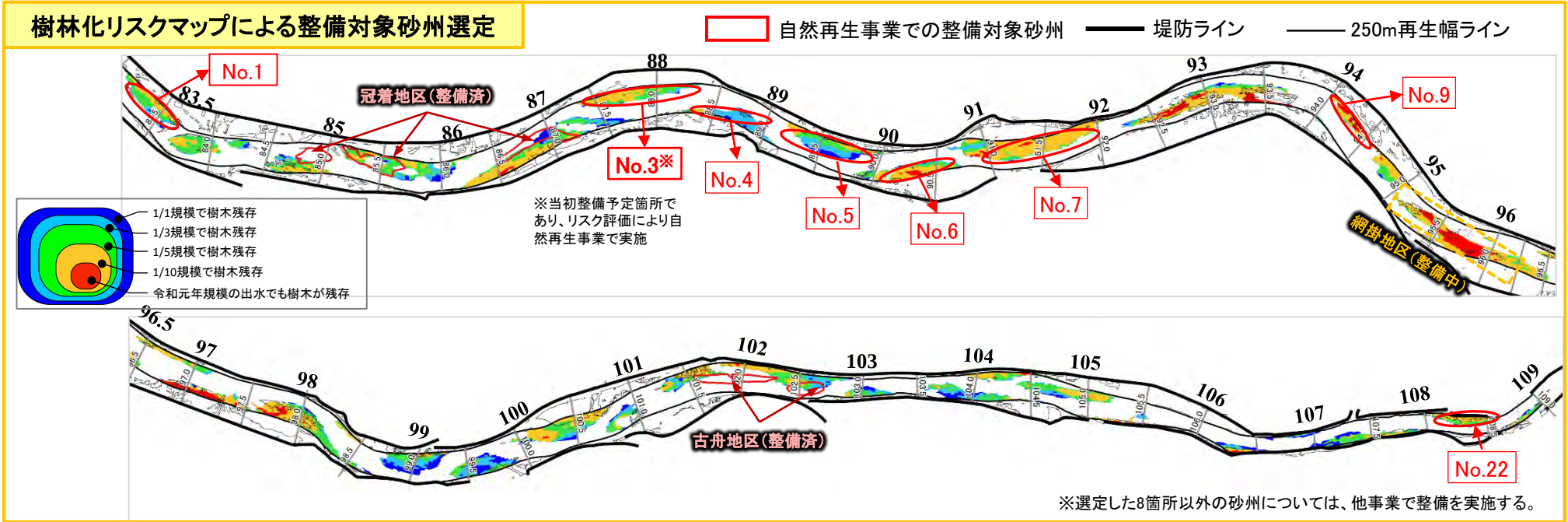
R1

R2～

1. 千曲川自然再生事業の実施状況：現在の整備状況

- 平成25年に千曲川・犀川自然再生計画書を作成し、9箇所を礫川原再生整備箇所として自然再生事業を実施
平成26～28年：冠着地区、平成29～30年：古舟地区 に整備を実施
令和2年～ 網掛地区の整備を開始

- 令和元年出水による千曲川の河道変化の特性を踏まえて整備対象を見直し、下記の8地区を整備箇所を選定



礫河原再生の整備工程

R5年度施工予定箇所
(上徳間地区)

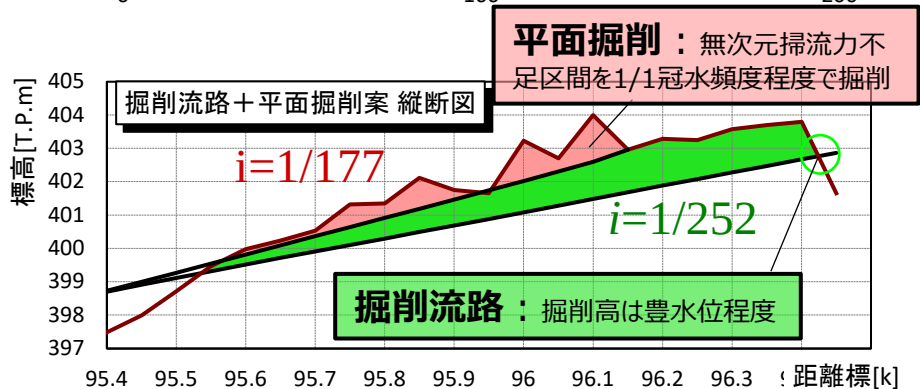
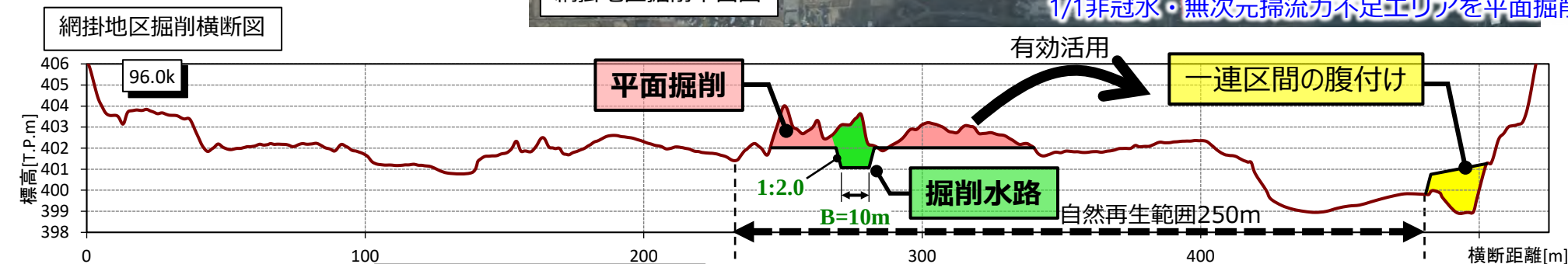
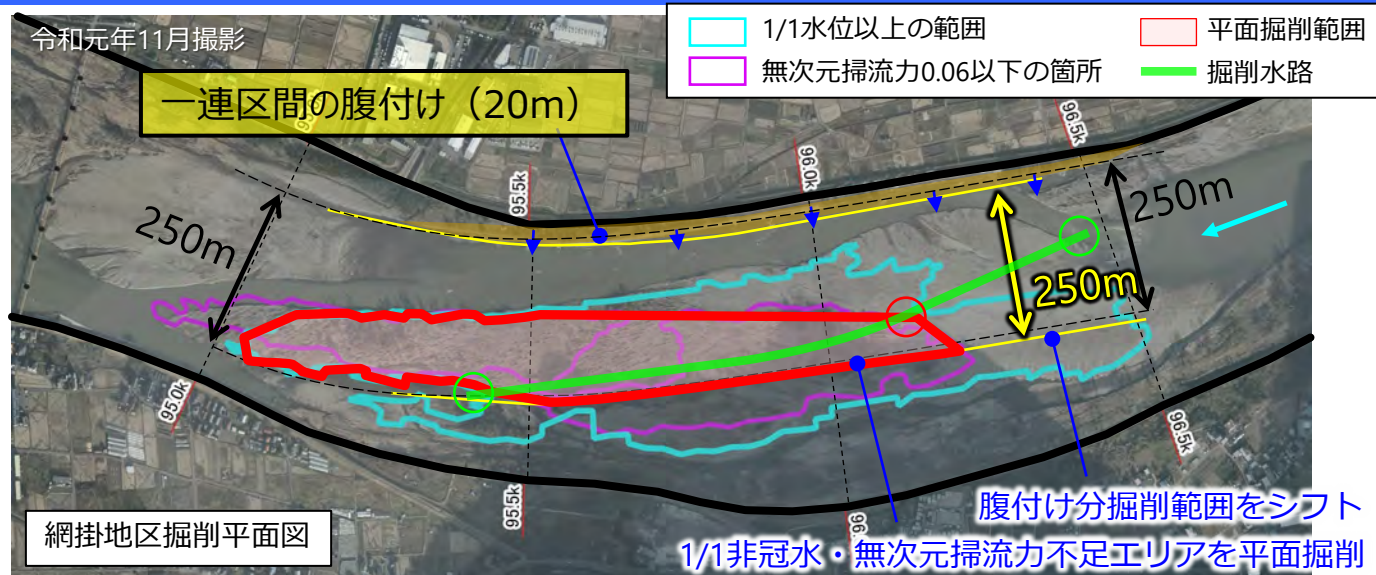
■ 整備対象とした8つの砂州について、R14までの10年間で整備を進める。

砂州No.	優先順位	距離標[kp]	掘削土量[千m3]	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
3	1	88.0	71										
1	2	83.5	64										
9	3	94.5	38										
7	4	91.5	143										
6	5	90.5	86										
22	6	108.5	74										
4	7	89.0	32										
5	8	89.5	136										

2. 網掛地区の実施状況：掘削計画

網掛地区における掘削計画

- 冠着地区（H27施工箇所）を踏襲し平面＋掘削水路方式
- 右岸側は腹付けし、河岸侵食リスクを軽減
（腹付け幅は護岸整備との整合を考慮し、20mで設定）



土量が大きいため、①掘削水路、②平面掘削（R3以降順次）の順で施工

掘削土量：14.5万 m^3

埋戻土量：4.1万 m^3 （腹付けのみ※※）

※ 残土については、他工事へ搬出・転用

※※ 掘削土を極力有効活用する埋戻しを今後検討（95.5k～96.5k）

2. 網掛地区の実施状況：現在の状況

- 網掛地区において、令和2年度より整備を実施している。
- 令和4年度は、95.5k付近の河道掘削を実施している。
- 令和5年度は砂利採取業者による河道掘削も予定している。

