

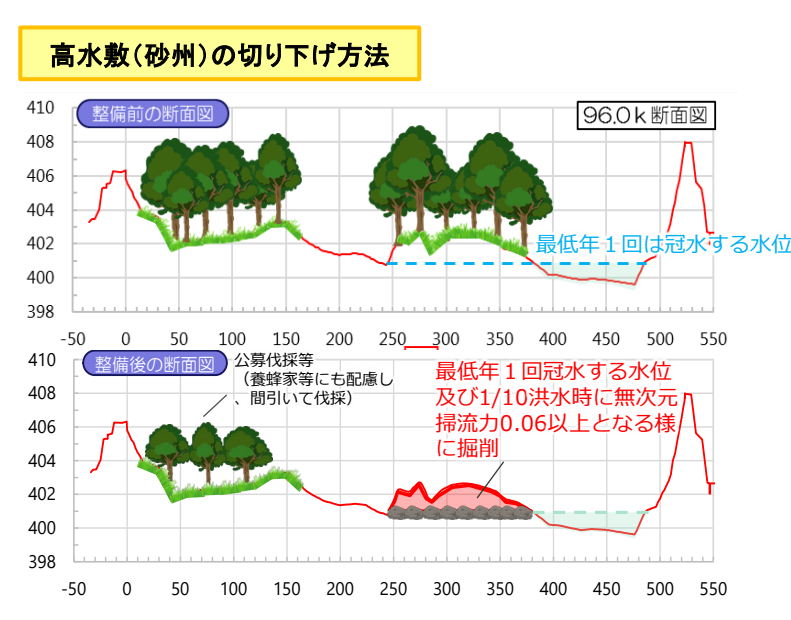
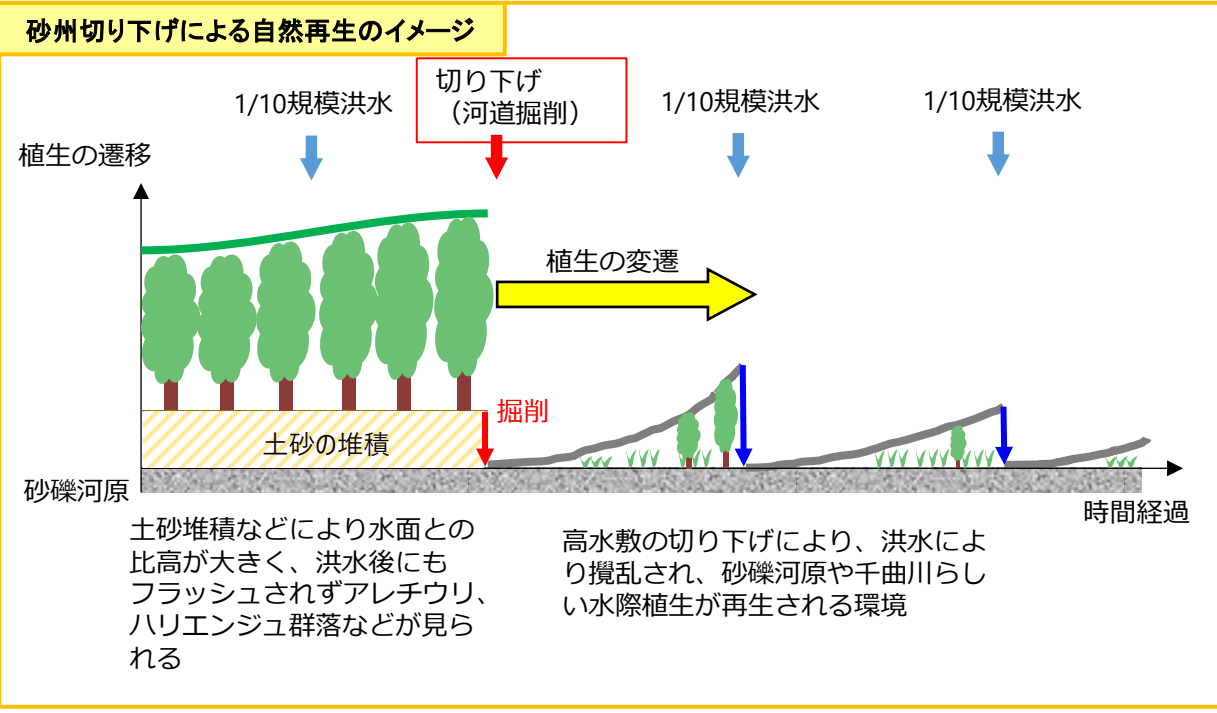
# 各自然再生事業の実施状況

令和8年3月6日

国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所

# 1. 千曲川中流域自然再生事業の実施状況：千曲川自然再生事業の目指す姿 (砂州切り下げによる砂礫河原環境の再生)

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千曲川・犀川を特徴づける環境である砂礫河原が再生・維持されるかわづくりを目指している



# 1. 千曲川中流域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箇所への回復
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：古舟橋地区**

**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～

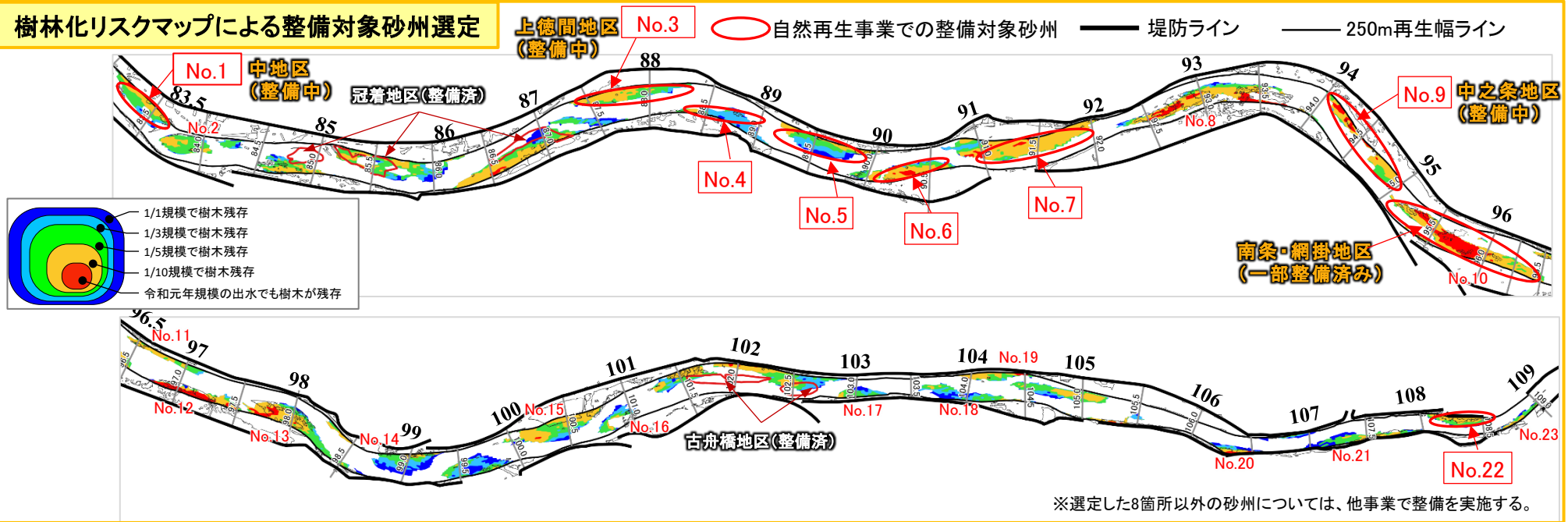
R元

R2～

# 1. 千曲川中流域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、砂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：古舟橋地区 に整備を実施、令和2年～ 南条・網掛地区の整備を実施中
- 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優先順位を設定。現在は以下の4地区で整備を実施中。  
令和5年～ 上徳間地区（砂州No.3）を開始、 令和6年～ 中地区（砂州No.1）を開始、 令和7年～ 中之条地区（砂州No.9）を開始

## 樹林化リスクマップによる整備対象砂州選定



## 礫河原再生の整備工程

砂州No.	地区名	優先順位	距離標kp	距離標(千m3)はR6末残	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12	R 13	R 14
	網掛		95.5	175 (125)										
3	上徳間	1	88.0	63										
1	中	2	83.5	60 (43)										
9	中之条	3	94.5	76 (76)										
7		4	91.5	143 (143)										

自然再生事業による掘削

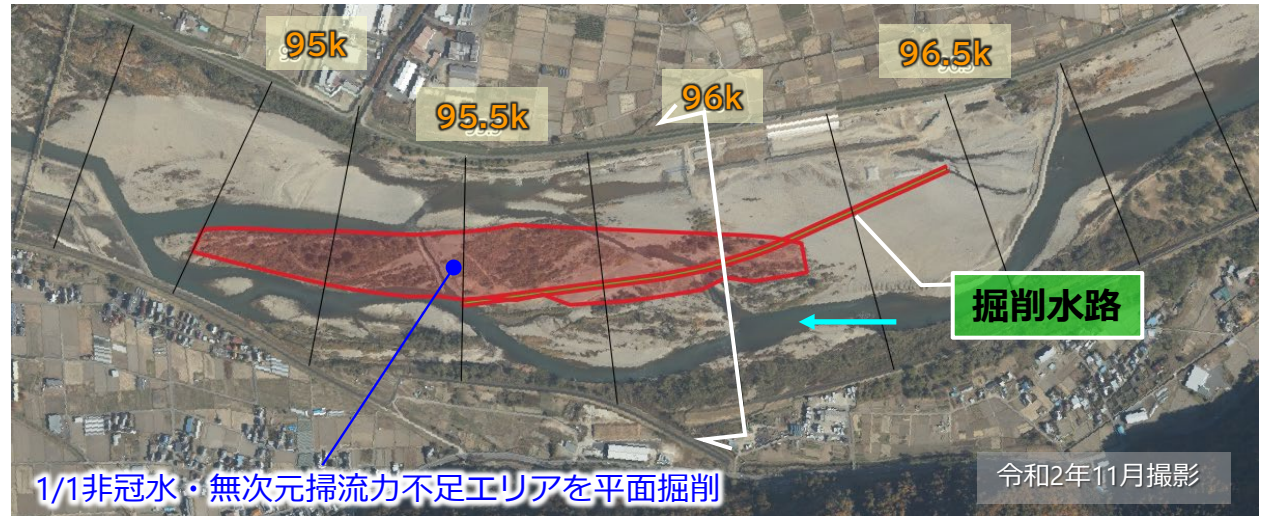
他事業(河川等災害関連事業費)による掘削、砂利採取の活用

※砂州No.5は砂利採取を実施予定  
 自然再生事業での年間整備実績、他事業による掘削実績、砂利採取状況をもとに整備工程は適宜見直しを行う。

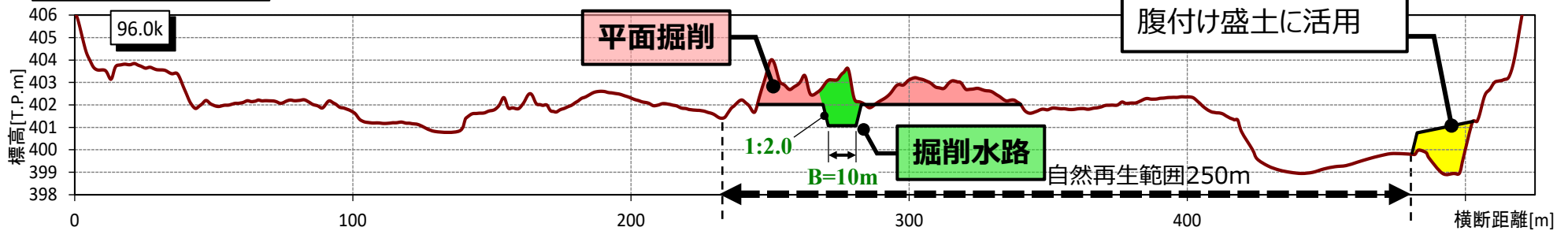
# 2. 各自然再生事業の実施状況 2.1 南条・網掛地区

## 南条・網掛地区における掘削計画

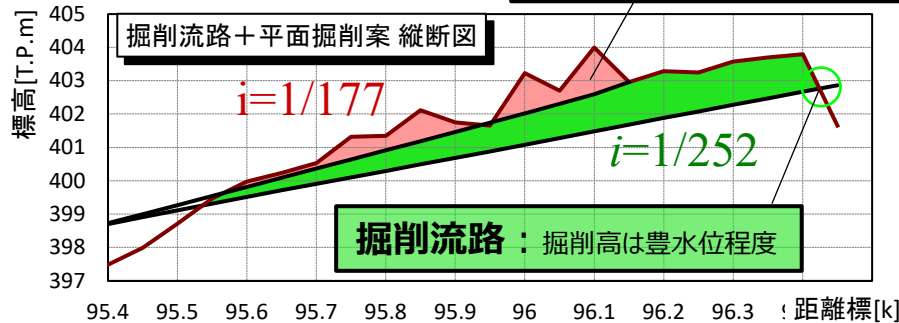
- 1/1年確率流量で冠水する高さ  
に掘削
- 砂州上に流れを導流するための  
掘削水路も設置



網掛地区掘削横断面図



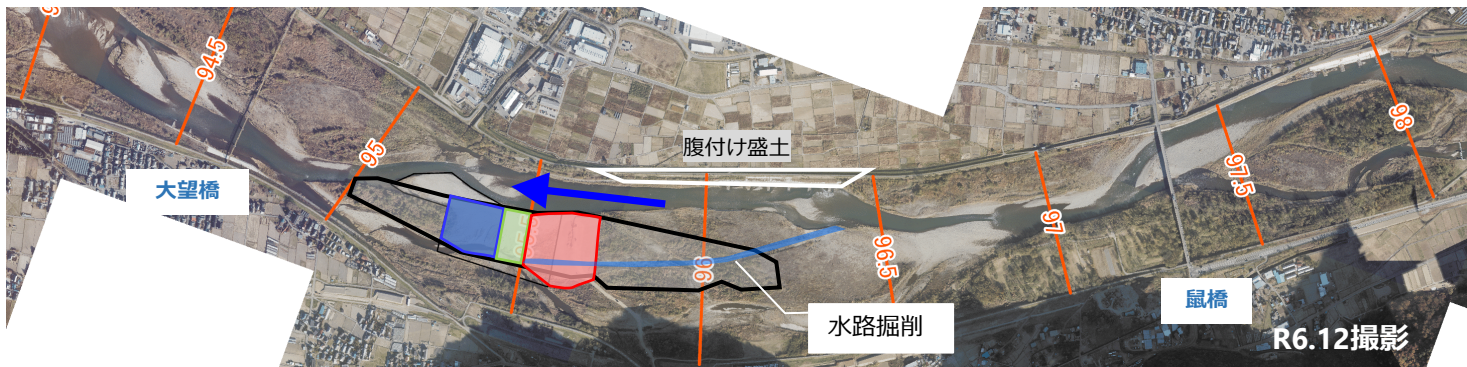
平面掘削：無次元掃流力不足区間を1/1冠水頻度程度で掘削



## 2. 各自然再生事業の実施状況 2.1 南条・網掛地区

- R2年度より自然再生整備を実施し、R5年度にかけて段階的に水路掘削及び95.5k付近の施工が行われた。
- これまでの整備により一定規模の範囲で整備が完了している。

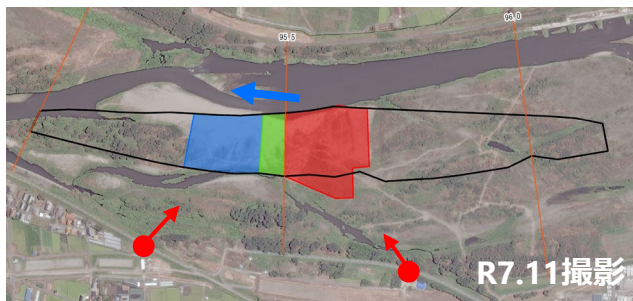
### 整備状況(南条・網掛地区)



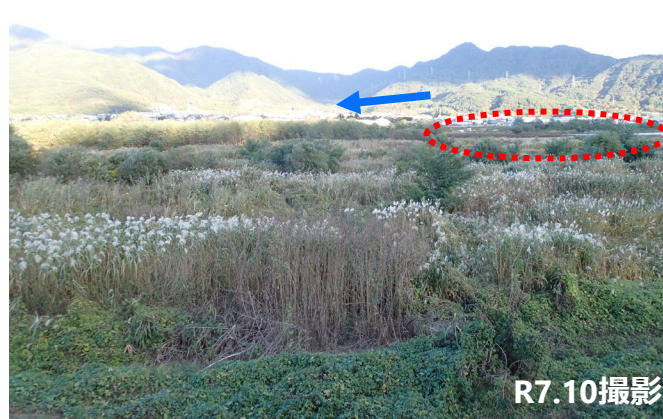
#### 【凡例】

- : 施工計画範囲
- : R2年度施工範囲
- : R4年度施工範囲
- : R5年度施工範囲

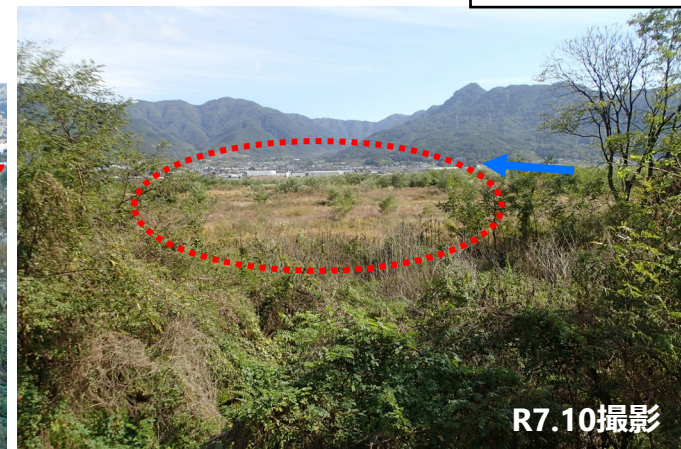
### 現地状況(南条・網掛地区)



写真撮影位置



左岸95.25k付近



左岸95.75k付近

○ 施工範囲

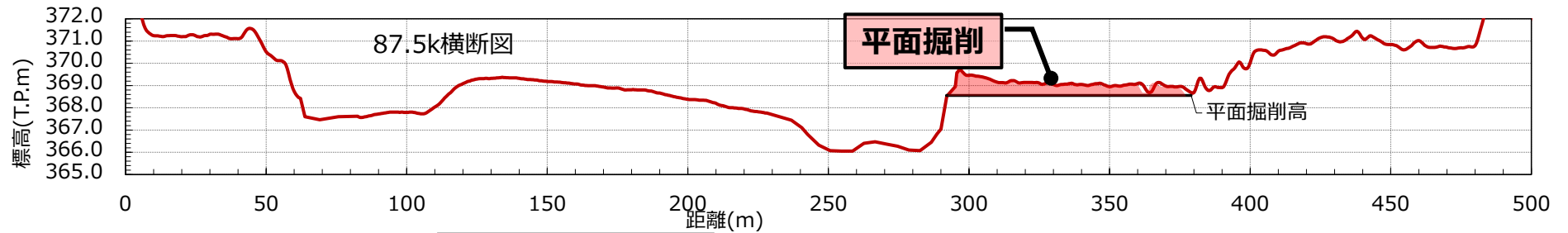
# 2. 各自然再生事業の実施状況 2.2 上徳間地区

## 上徳間地区における掘削計画

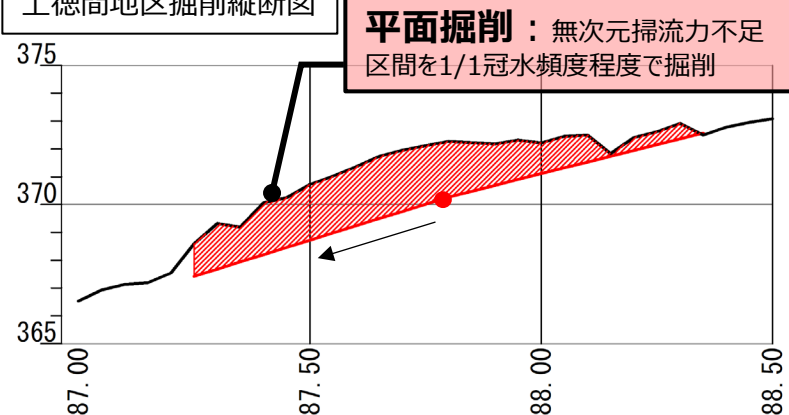
- 1/1年確率流量で冠水する高さ掘削  
(下流側の縦断勾配を急勾配に設定)



上徳間地区掘削横断図



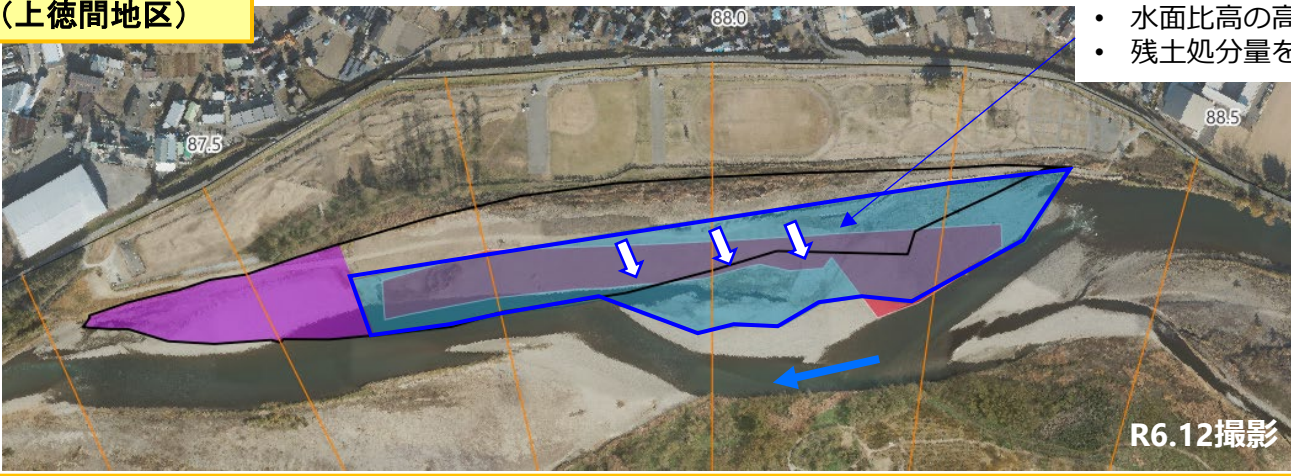
上徳間地区掘削縦断図



# 2. 各自然再生事業の実施状況 2.2 上徳間地区

- R5年度より自然再生整備を実施し、R6年度は砂利採取により一部範囲を掘削した。
- R7年度は砂利採取の掘削形状と自然再生整備の掘削形状の差異を均す河道整正を実施中。
- 堤防側の一部範囲は残るが、一定規模の範囲で整備が完了する。

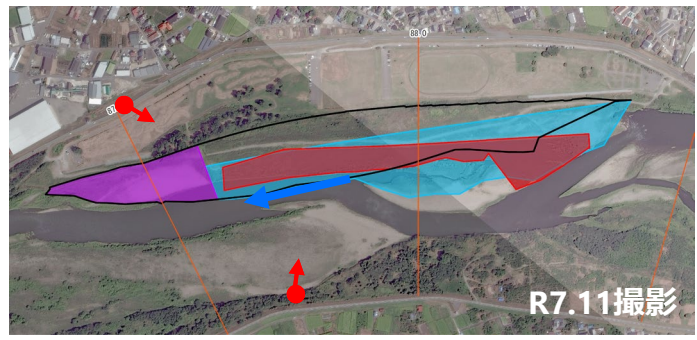
## 整備状況(上徳間地区)



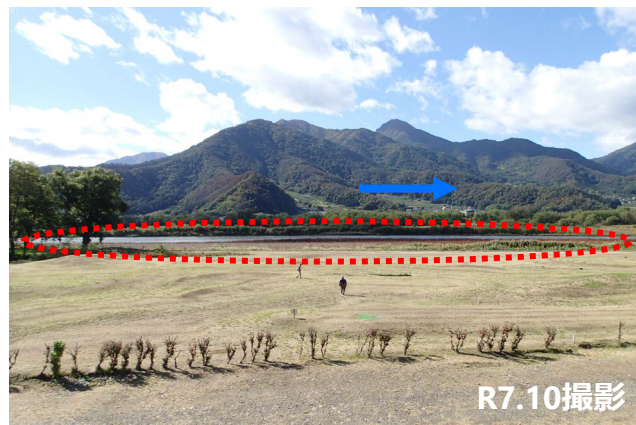
- 水面比高の高い範囲から低い範囲に土砂を搬出して整正
- 残土処分量を減らし効率的に砂礫河原を創出

	: 施工計画範囲
	: R5年度施工範囲
	: R6年度砂利採取範囲
	: R7年度施工範囲

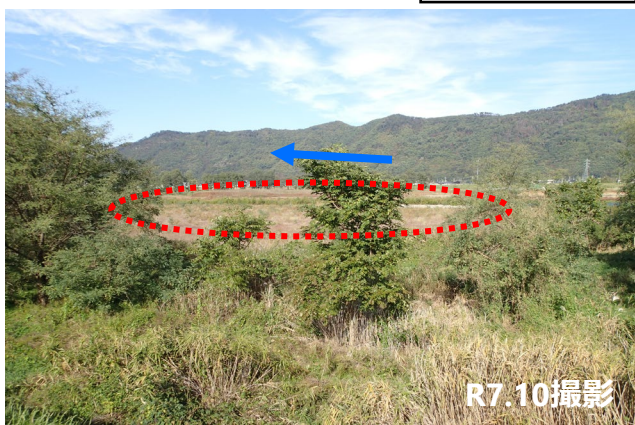
## 現地状況(上徳間地区)



写真撮影位置



右岸87.5k付近



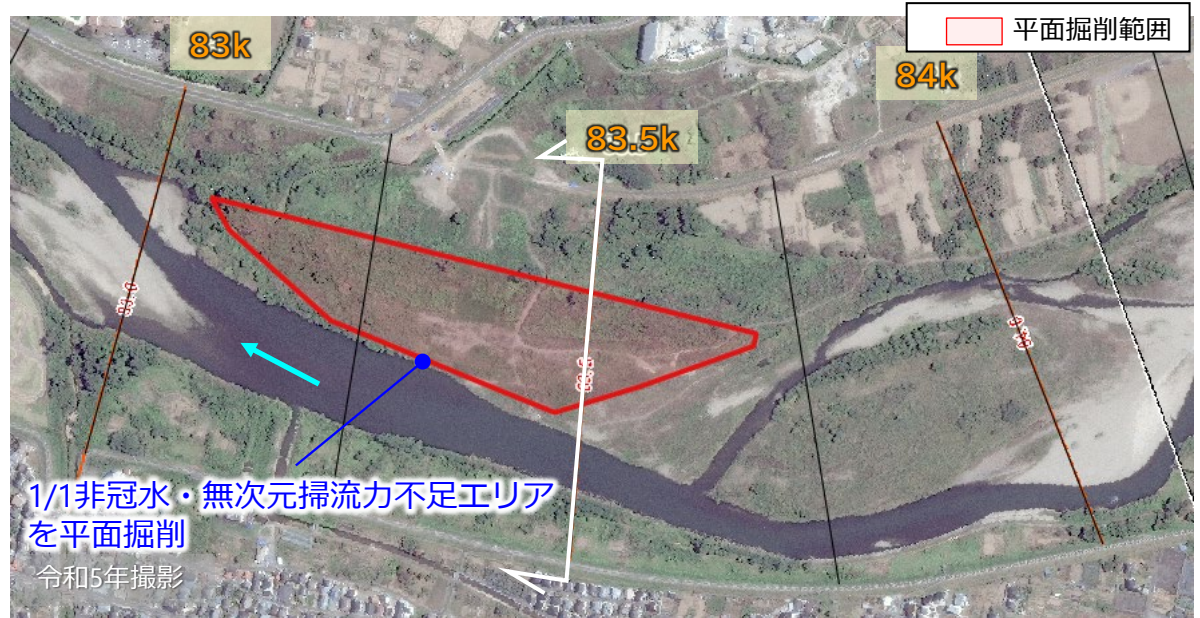
左岸87.75k付近

施工範囲

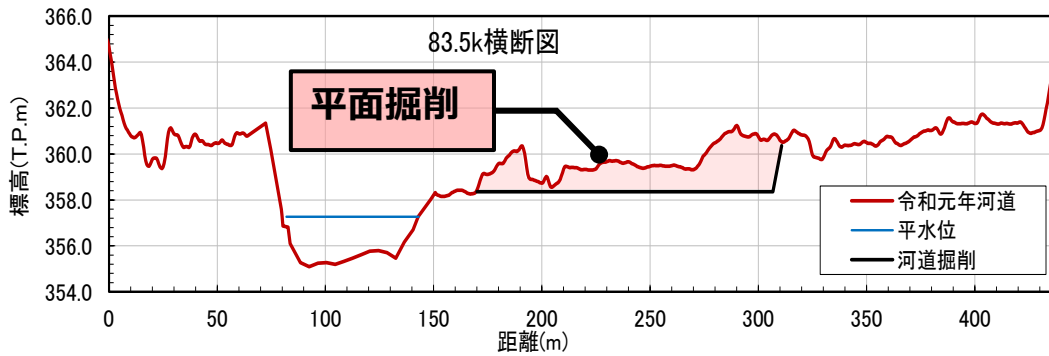
# 2. 各自然再生事業の実施状況 2.3 中地区

## 中地区における掘削計画

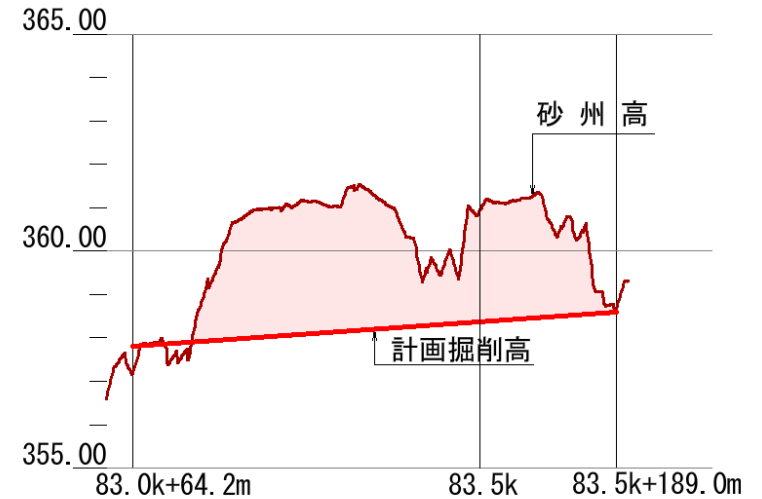
- 1/1年確率流量で冠水する高さに掘削
- 掘削土を近隣の遊水地整備に活用予定



中地区掘削横断面図



中地区掘削縦断面図



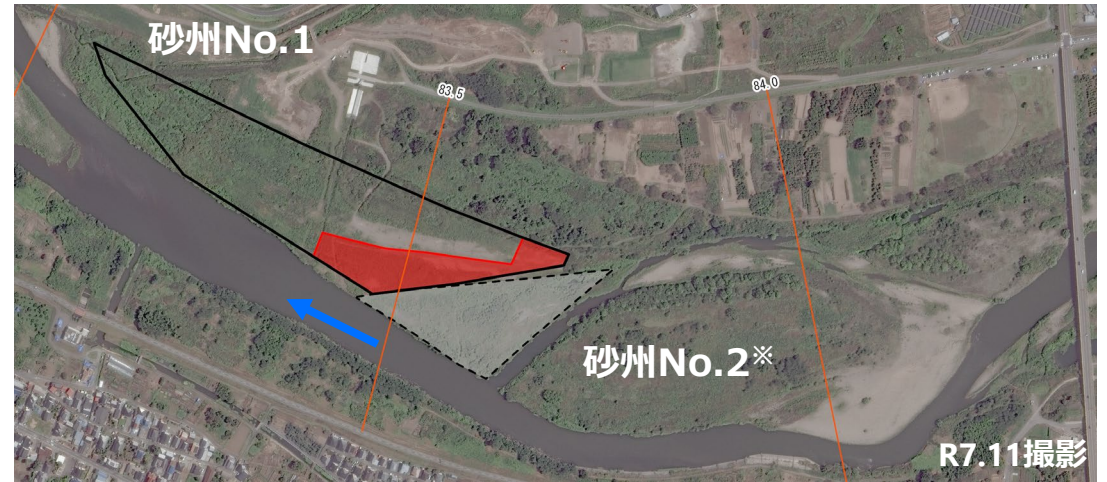
## 2. 各自然再生事業の実施状況 2.3 中地区

- R6年度より自然再生整備を実施している。R4年度には緊急治水対策プロジェクトによる掘削が実施された。
- R6年度単年での施工が予定されていたが、R7年度以降も施工が続いている。

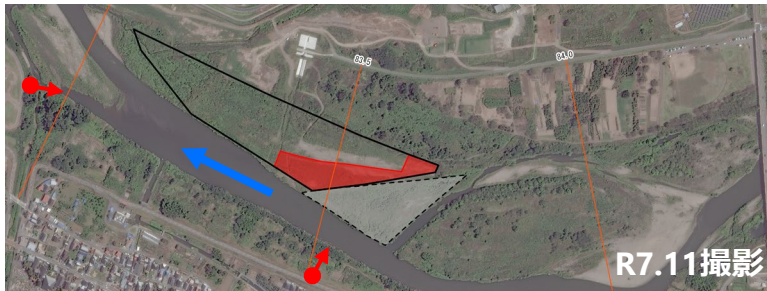
### 整備状況(中地区)

※砂州No.2は大規模災害関連事業の予算で施工することとなったため、自然再生事業の対象外にすることとなった。

- : 施工計画範囲
- : 緊急治水対策プロジェクトによる掘削範囲 (R4)
- : R6年度施工範囲



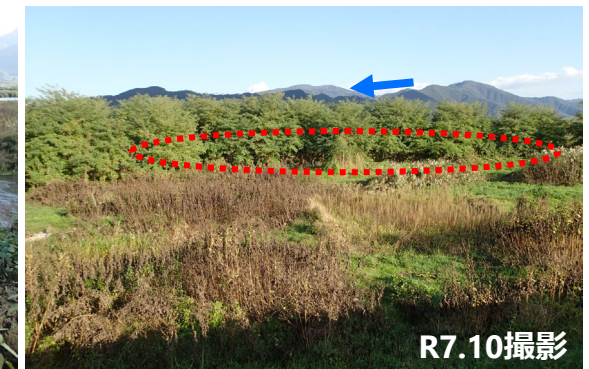
### 現地状況(中地区)



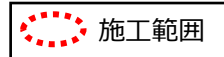
写真撮影位置



左岸83.0k付近



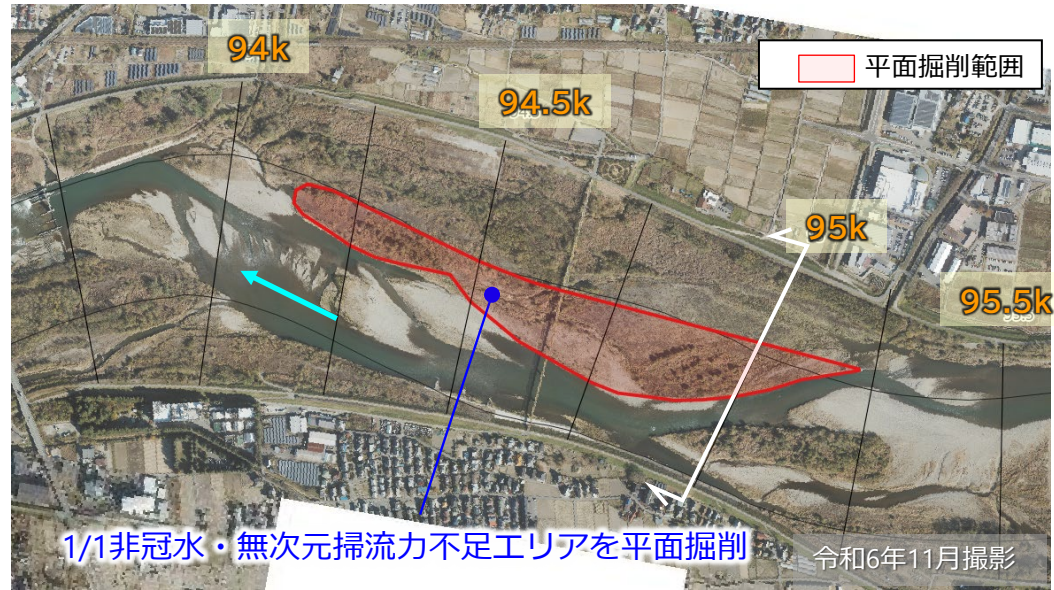
左岸83.5k付近



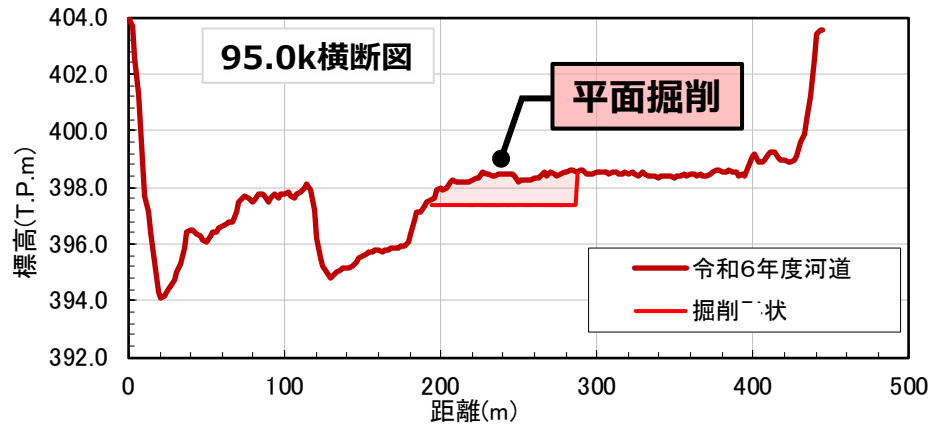
# 2. 各自然再生事業の実施状況 2.4 中之条地区

## 中之条地区における掘削計画

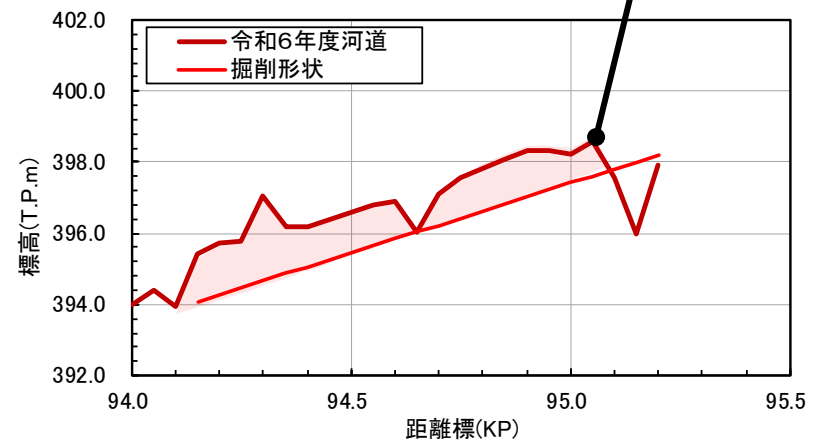
- 1/1年確率流量で冠水する高さに掘削
- 整備対象範囲・土量が大きいため、3カ年で施工予定。



中之条地区掘削横断面図



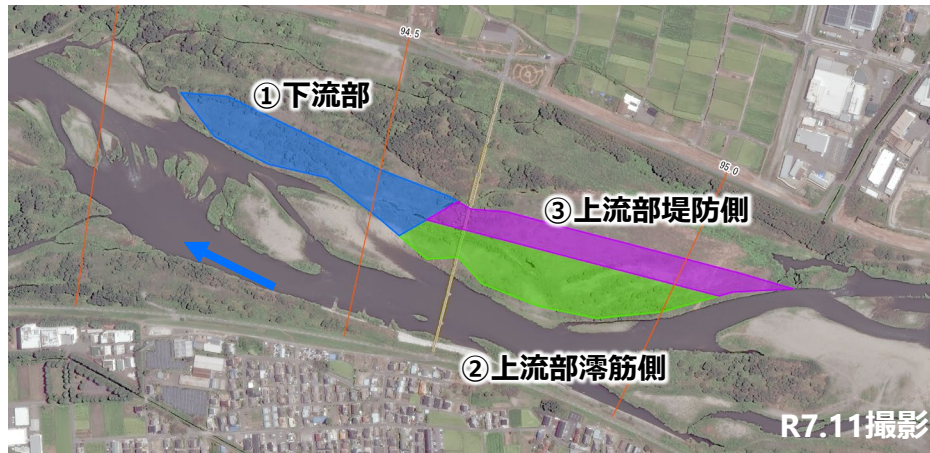
中之条地区掘削縦断面図



## 2. 各自然再生事業の実施状況 2.4 中之条地区

- R7年度～R9年度の3か年での自然再生整備を予定している。
- R7年度は掘削予定全範囲の伐採を実施したうえで、①下流部の施工を実施中。

### 整備状況(中之条地区)

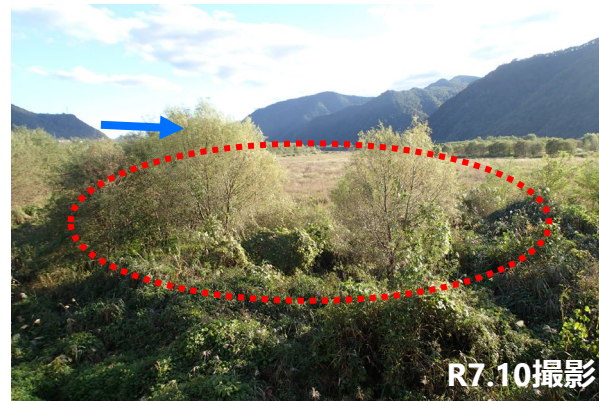


- : R7年度施工計画範囲
- : R8年度施工計画範囲
- : R9年度施工計画範囲

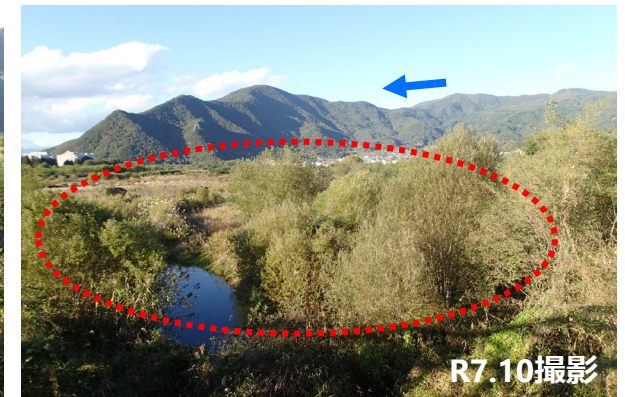
### 現地状況(中之条地区)



写真撮影位置



大望橋から上流方向



大望橋から下流方向

○ 施工範囲