

A scenic view of a river with many large rocks and rapids, surrounded by green hills and buildings. The river is filled with white water rapids as it flows over numerous large, smooth boulders. In the background, there are green hills, a bridge, and some buildings with grey roofs. A small white truck is visible on a road on the left side of the image.

信州のいい川づくりモデル事業 モニタリング調査結果

1.目的

本業務は、飯田市 和田地区の遠山川における、最新の多自然川づくりの観点から踏まえた河川のモニタリング調査を行うものであった。

2.調査範囲



図-1 環境調査実施範囲図

3. モニタリング調査項目

- ① 滞筋状況確認調査
- ② 施設状況(プール内状況含む)確認調査
- ③ 施設効果調査
- ④ 魚類遡上調査
- ⑤ 魚類及び水生昆虫類等の動物生息状況調査
- ⑥ 植生状況調査
- ⑦ 河川空間利用実態調査

4. モニタリング調査結果

(1) 滞筋状況確認調査結果 出水前(8月5日)、出水後(12月8, 9日)

出水前と出水後では、流量の減少に伴う滞筋の縮小が全体的に見られた。そのなかで、滞筋が特に大きく変化したのは、中学校前の帯工付近であり、帯工中央部に大きな変状が見られたためである。



出水前の中学校前の帯工付近の様子



出水後の中学校前の帯工付近の様子

また、滞筋の幅の広い場所では、一般的な流量の減少に伴う滞筋の縮小に最深部の河床低下が加わり、八重河内川合流部付近などのように、滞筋の縮小が顕著となった箇所があった。



出水前の八重河内川合流部付近の様子



出水後の八重河内川合流部付近の様子

(2) 施設状況確認調査結果

① 中学校前帯工（出水前、8月19,20日）

- ・帯工中央部の広い範囲の**巨石の移動が確認された。**
- ・帯工の**下流側で流水が中央に集中し、激流となっていた。**



変状が確認された帯工の様子



移動・流出した巨石の様子

- ・帯工中央部の広い範囲で多数のアンカー抜け、ワイヤー切断が確認された。



抜けた太いアンカーの様子



帯工の落差部分の力石に連結されていた太いアンカーは抜けが目立ち、巨石の間の砂礫はほとんど流出していた。(赤矢印の箇所)

- ・現地調査中(17:05頃)に帯工上流側の土砂の流出を確認した。



土砂が流出し始めた様子



帯工上流側の土砂流出後の様子

中学校前帯工（出水後,11月18日,12月8,9日）

- ・帯工中央部の上流側河床が広く流出低下し、頭首工からの流水が帯工中央部に向かってほとんど流れ込む状況が確認された。



出水後（12月9日）の状況

②中橋下流帯工（出水前、8月19,20日）

- ・目に見える変状は確認されず、流水部を除き巨石の目地部分に土砂が堆積している部分が多かった。



中橋下流帯工の全景

中橋下流帯工（出水後、11月18,12月8日）

- ・出水後も帯工の岩組に大きな変化は確認されなかった。
- ・帯工下流側に設計で見込んだ淵はできず、砂州が形成された。



帯工の斜路下流側に淵は形成されず、砂州が形成された様子

中橋下流帯工(出水後,11月18日,12月8日)

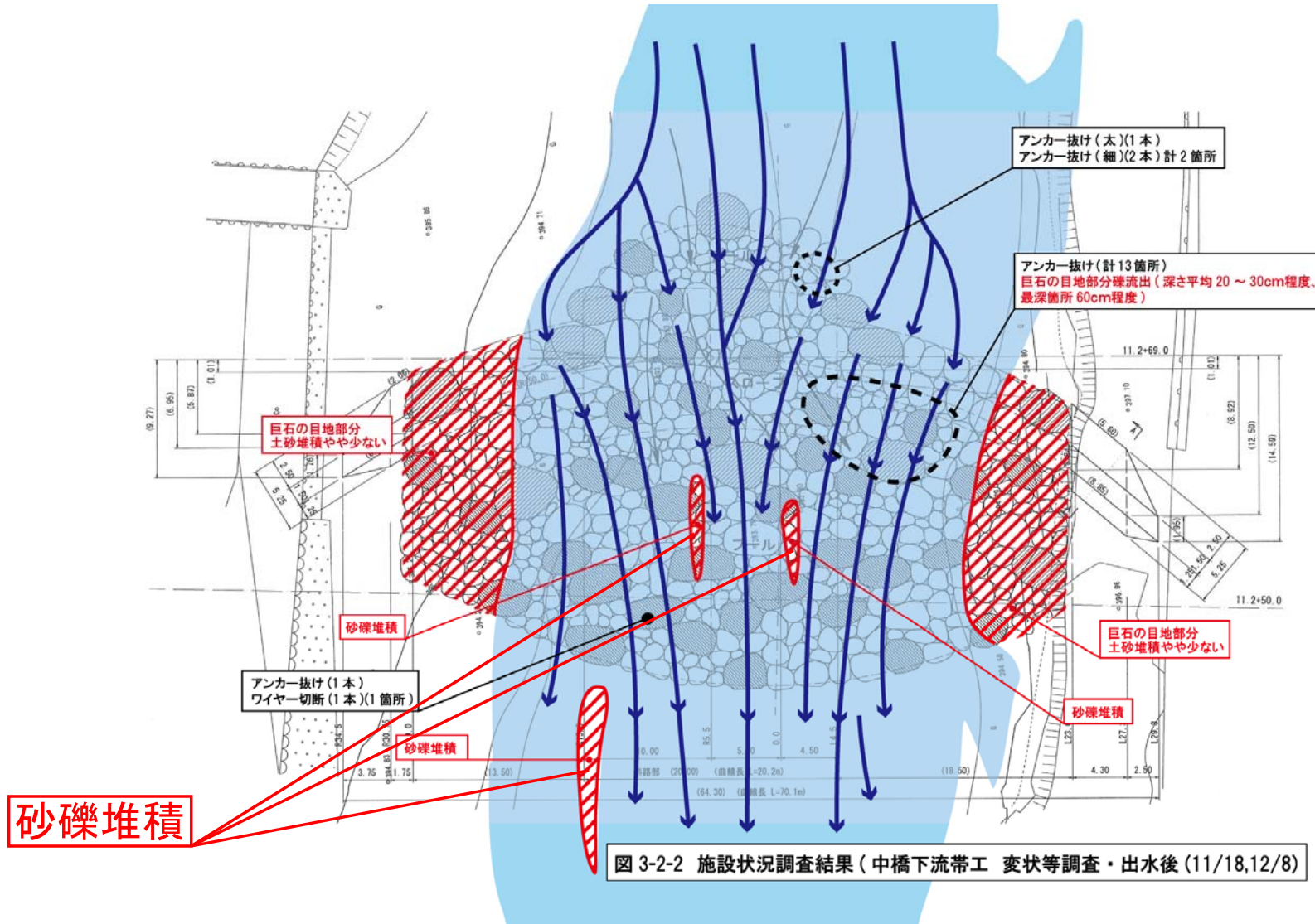


図 3-2-2 施設状況調査結果(中橋下流帯工 変状等調査・出水後(11/18,12/8))

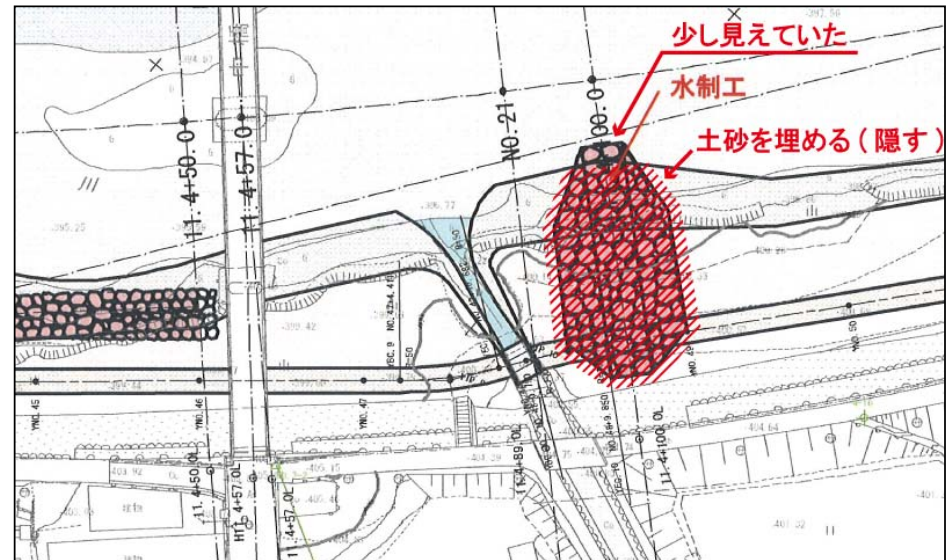
③根固め工

- ・出水の前後ともに変状は確認されなかった。



④水制工

- ・覆土してある岩組の一部が見えていたが、大きな変化はなかった。



5. 施設効果調査結果

(1) 中学校前帯工

- ・帯工から頭首工まで堆砂があり局所的に河床低下している部分もあったが、測量結果も踏まえ、全体として河床低下防止効果があったと考えられる。



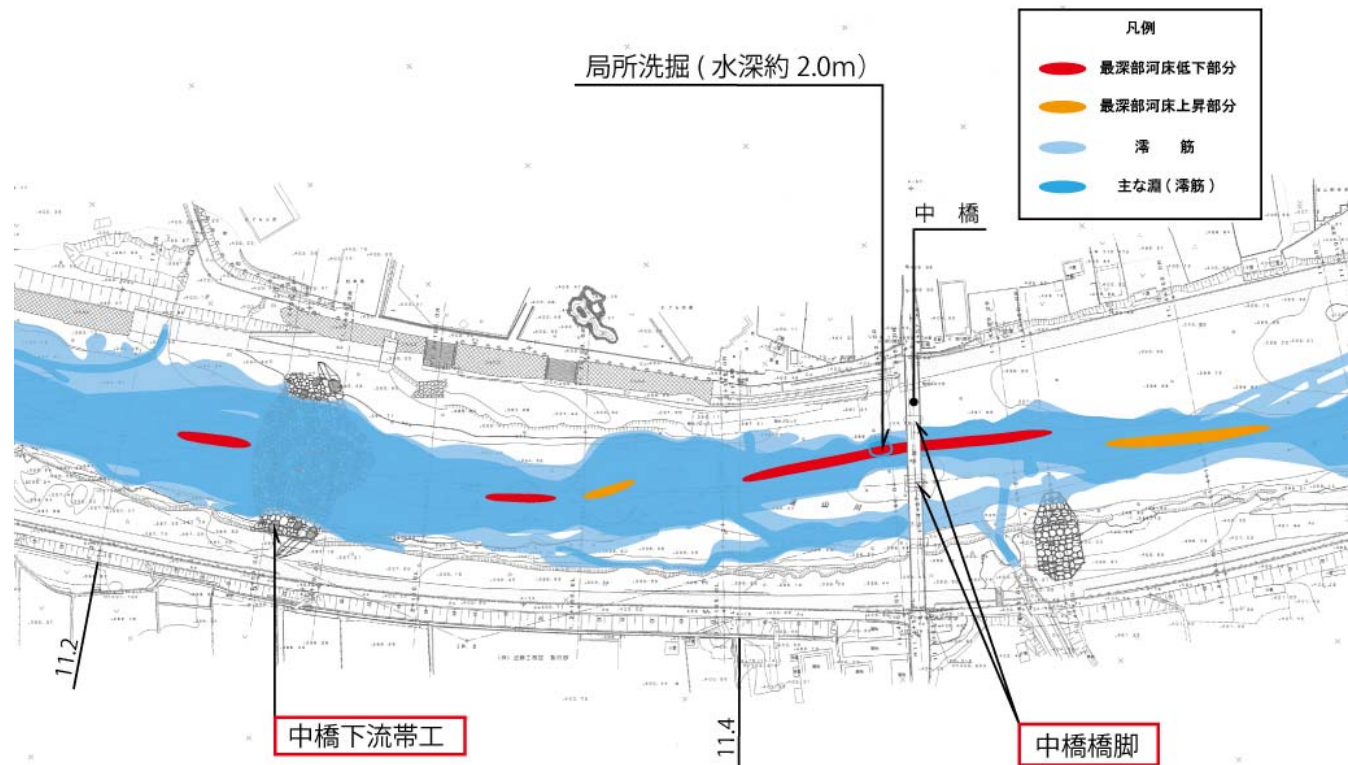
工事直前の状況



12月調査時の状況

(2) 中橋下流の帯工

- ・中橋下流で局所洗掘が進み、帯工上流ではやや河床が上昇したものの、中橋までの河床を回復するには十分ではなかった。
- ・大きな洪水があれば中橋付近まで堆砂する可能性はある。



(3) 根固め工

- ・水際部の流速が緩やかになることから土砂が堆積し、護岸基礎部の保護効果は十分にあったと考えられる。



(4) 水制工

- ・上流側は現在、堆積傾向である。
- ・ただし、効果を検証できるような大きな出水がなかった。

6. 魚類遡上調査結果

(1) アユ(6月18日放流)

- ・帯工の上流側で4個体の再捕獲があり、中橋下流側の帯工をアユが遡上することが確認された。



アユのアブラ鰭をカットする様子



アブラ鰭カット後のアユの放流状況

(2) アマゴ(10月8日放流)

- ・放流したアマゴは再捕獲されなかった(現在も調査中)。



放流したものではないが、多数のアマゴが確認された

7. 河川空間利用実態調査

(1) 地域イベント、維持管理

① 遠山さくらまつり



遠山さくらまつりの様子(桜の咲く頃)



遠山川とこいのぼり(5月頃)

②御射山(みさやま)祭り



御射山まつりの花火(8月)



御射山まつりの花火大会(8月)

③その他イベント



どんど焼きの様子(1月)



子どもによる魚のつかみ採り、スイカ割の様子(8月)



④地元住民団体による維持管理(草刈りの様子)



「遠山川いい川づくり」推進会議による(7月)



和田橋北分館による(7月)



和田橋南地区会による(7月)

(2) 釣りの様子



アマゴ解禁日に釣人でにぎわう様子

(3) 日常の利用状況



堤防道路が散歩に利用されている様子



夏合宿で学生により水浴に利用されている遠山川