

砂防事業について

令和4年度 第1回北海道管理河川の川づくりワーキング
令和4年（2022年）9月28日

コンテンツ

1. 居辺川砂防工事

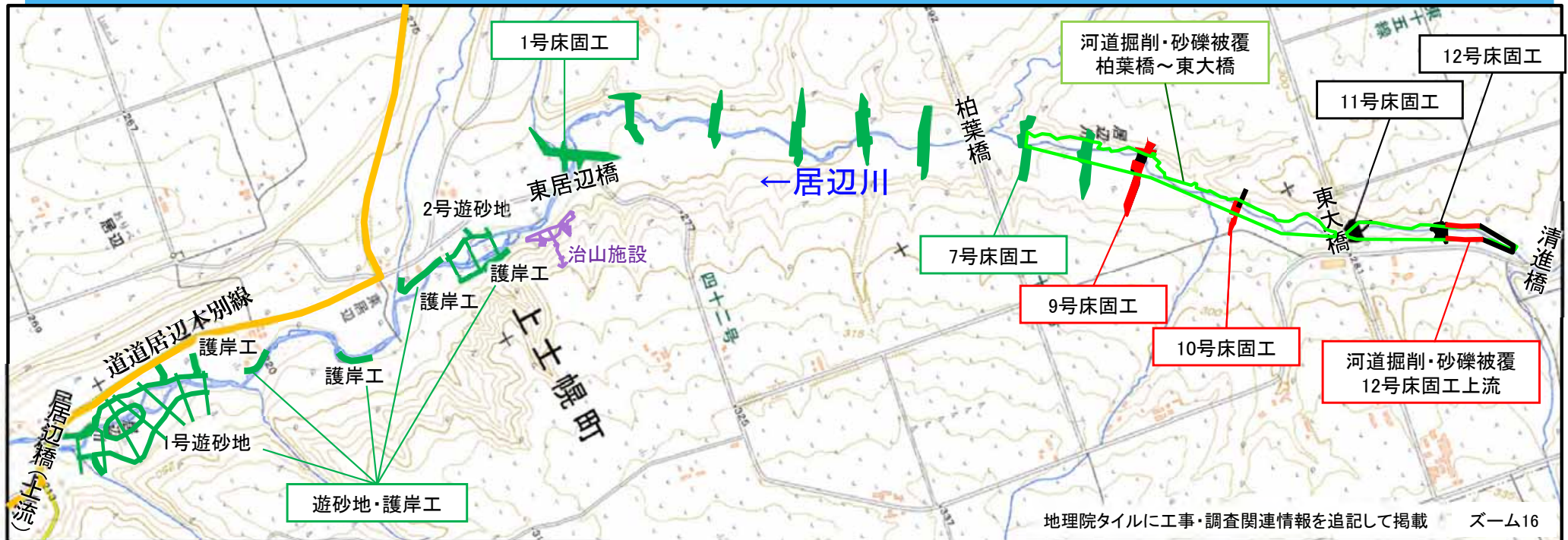
- ① 事業の概要 3
- ② 令和4年度の工事 4
- ③ 令和4年度の調査・環境対策 . 15
- ④ 進行状況 18

2. 美生川砂防事業

- ① 事業の概要 20
- ② 令和4年度の調査と今後の予定 . 22

1. 居辺川砂防工事 ①事業の概要

居辺川砂防事業の概要



※ 居辺橋(上流):居辺川には「居辺橋」が2橋ある。そのうち上流側の居辺橋

* 河床の砂礫流出に伴い河床低下・河岸浸食が進行しているため、床固工や砂礫被覆などの工事によってこれを抑制し、今後の出水に伴う土砂流出被害から下流を守るために実施しています。

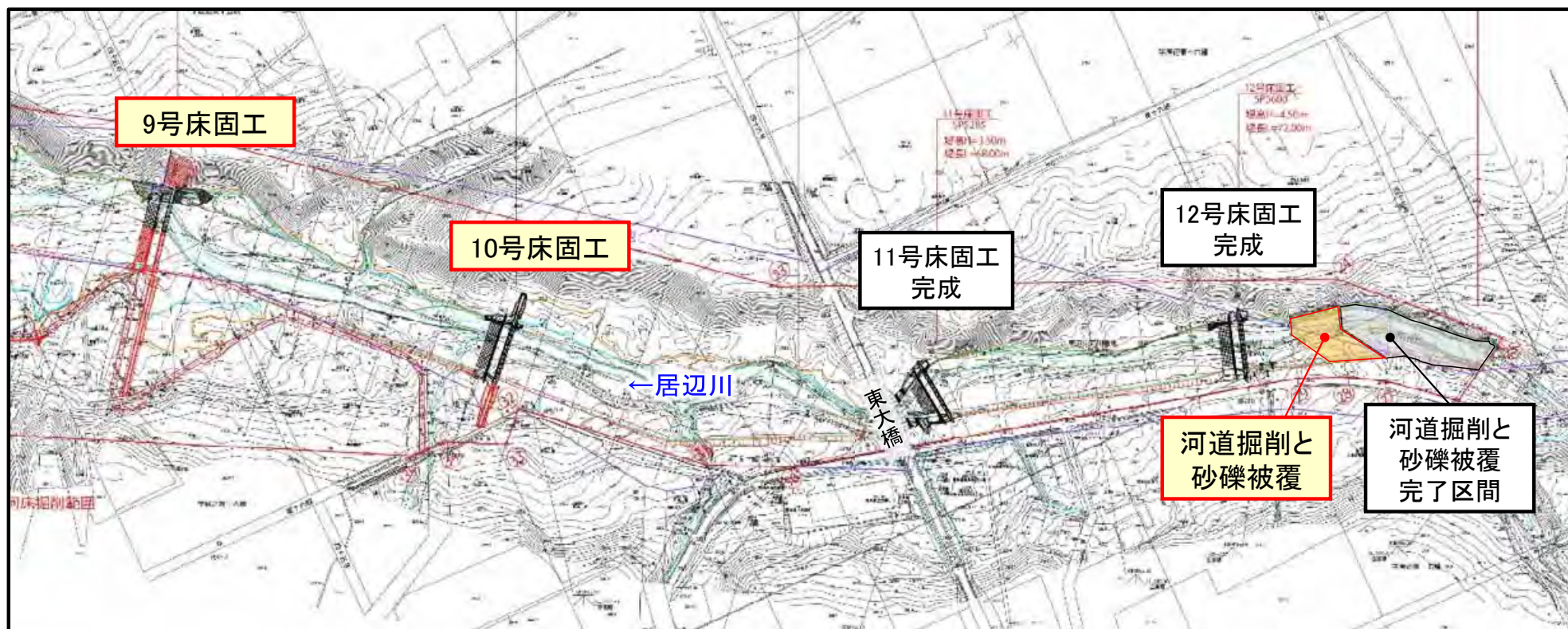
凡例	
■ (Red)	今年度施工箇所
■ (Black)	過年度施工済箇所
■ (Green)	今後の施工予定箇所

② 令和4年度の工事

1. 居辺川砂防工事

施工状況

- * 平成29～令和元年度に12号・11号床固工工事が完了し、令和2年度に着手した10号床固工は令和4年度に完成する予定です。
- * 令和3年度には9号床固工工事に着手し、また12号床固工の上流部で河道掘削と砂礫被覆を行います。



1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

令和4年度施工内容(R2年度より継続、令和4年度完成予定)

- 令和4年3月～令和5年3月
- 延長 38.9m
- 床固工

10号床固工

← 居辺川

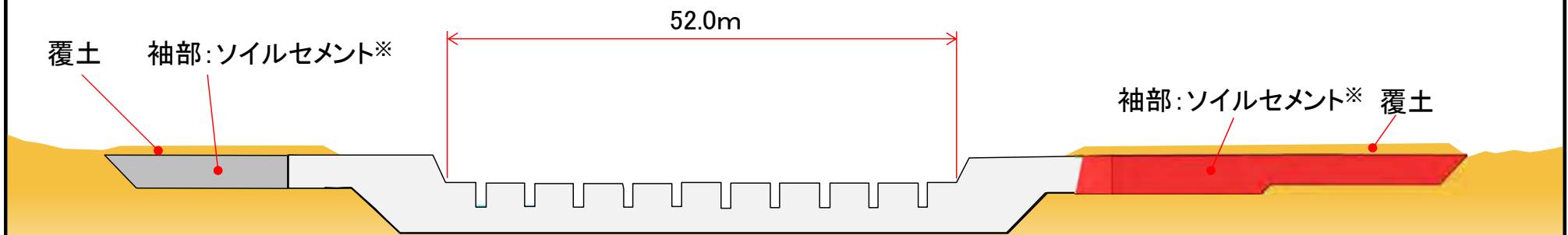
R4年度施工箇所

10号床固工 施工概要図(平面図)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

10号床固工

■:今年度施工部分



※ソイルセメント:掘削して掘り出した現地の土砂にセメントを混合したもの

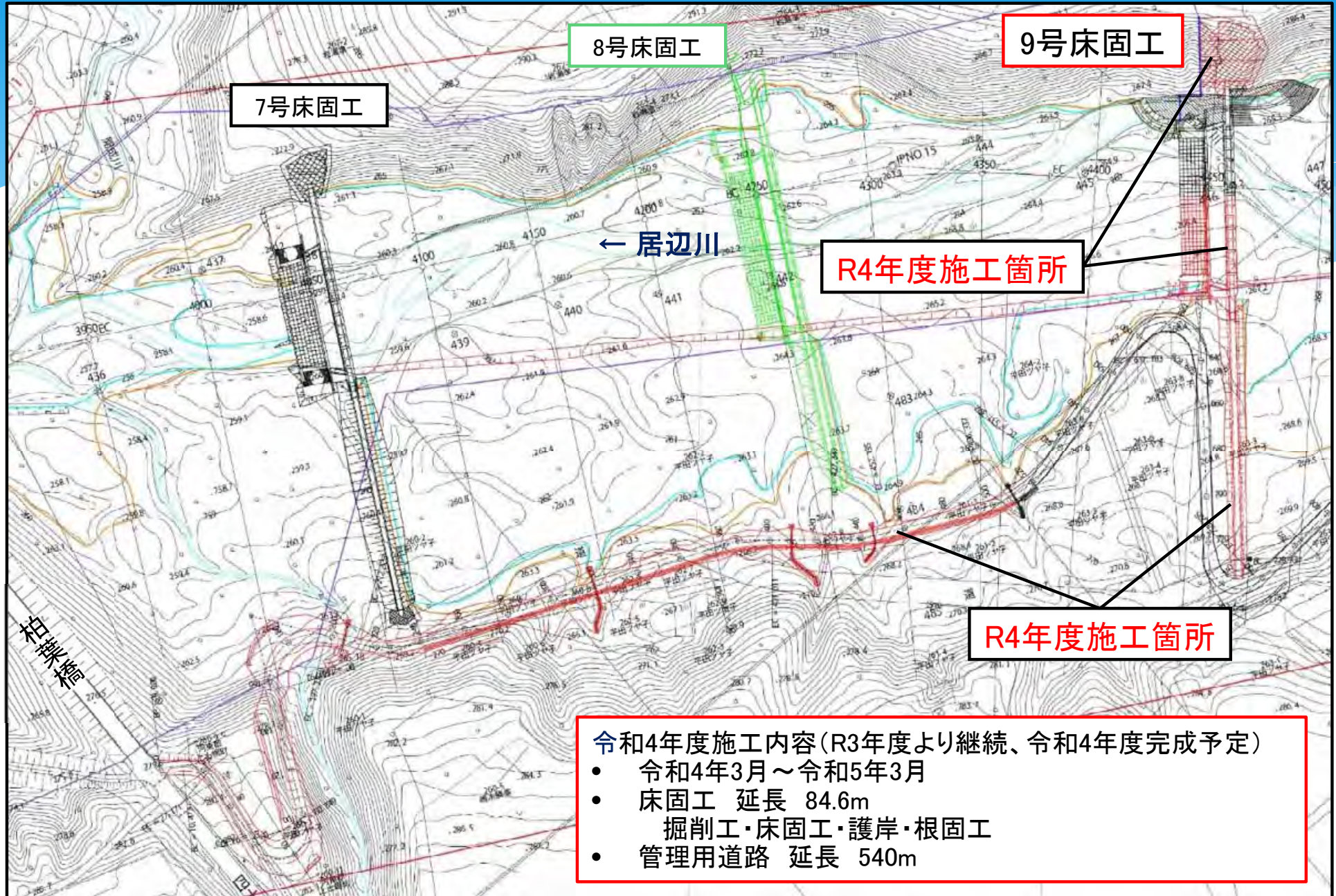
10号床固工 施工概要図(イメージ横断図:下流から見たところ)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事



10号床固工 施工状況(R4.9.2)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

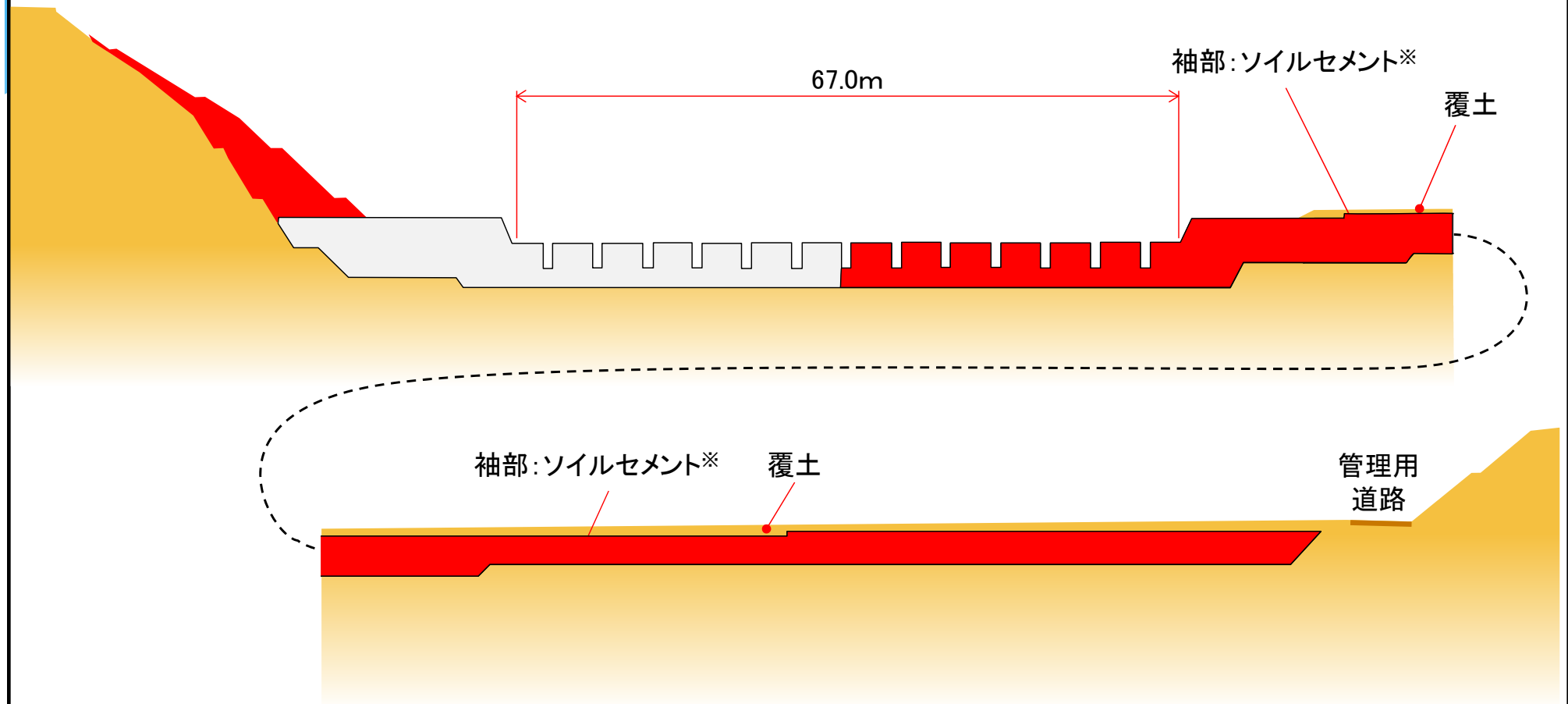


9号床固工 施工概要図(平面図)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

9号床固工

■ : 今年度施工部分(下流に向かって左岸側と右岸斜面を施工)



※ソイルセメント: 掘削して掘り出した現地の土砂にセメントを混合したもの

9号床固工 施工概要図(イメージ横断図: 下流から見たところ)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

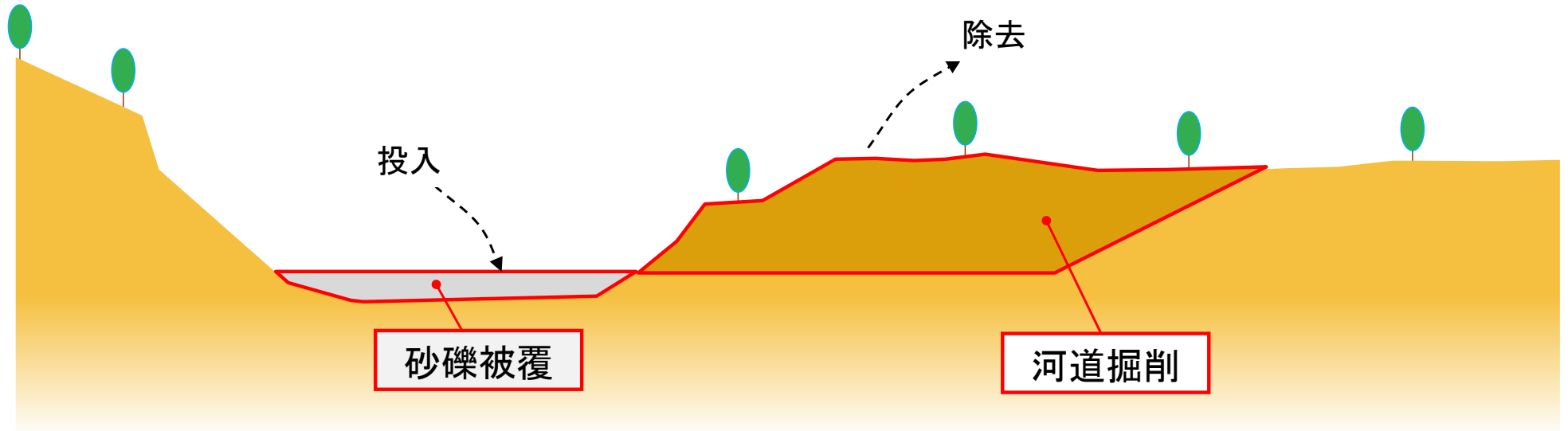


9号床固工 施工予定箇所状況(R4.8.11)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

河道掘削と砂礫被覆

□ : 施工部分



河道掘削により河道を広げ、
砂礫被覆により低下した河床を復元します

河道掘削と砂礫被覆 施工概要図(イメージ横断図:下流から見たところ)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事



河道掘削と砂礫被覆 施工予定箇所状況(R4.8.22)

1. 居辺川砂防工事 ② 令和4年度の工事

参考: 令和3年度施工済み箇所状況



令和3年度 河道掘削と砂礫被覆の施工済み箇所状況(R4.8.23:重要種魚類調査時)

③ 令和4年度の調査・環境対策

1. 居辺川砂防工事

令和4年度 調査概要

	調査内容	調査箇所	調査時期
植物調査	H30~R3移植植物のモニタリング調査	7号床固工付近の移植箇所 9号床固工付近の移植箇所 10号床固工付近の移植箇所 東大橋上下流の移植箇所 12号床固工～落差工間の移植箇所	春季：4～5月 夏-秋季：7～9月
魚類調査	重要種魚類産卵状況調査 (石垣委員同行)	9号床固工施工箇所～上流落差工	8～10月 (3回)
砂礫被覆調査	R3着手の砂礫被覆のモニタリング調査	12号床固工上流	継続調査



H30-R3年度移植植物の状況調査



重要種魚類調査(手前:石垣委員)



砂礫被覆モニタリング調査(カメラ)

1. 居辺川砂防工事 ③ 令和4年度の調査・環境対策

環境調査結果速報

春季モニタリング調査結果

<重要種植物A>

移植箇所	移植年度	移植株数	確認株数	生育状況	備考
7号床固工下流左岸	R3	2	2	2株：良好	
9号床固工下流左岸	R3	7	7	1株：不良 6株：良好	生育不良はシカ食害による
11号床固工下流右岸	R3	4	4	4株：良好	
11号床固工事下流右岸 (折れ株)	H30	—	1	1株：良好	下部からの萌芽が60cm程度に成長

<重要種植物B>

移植箇所	移植年度	移植株数	確認株数	生育状況	備考
9号床固工下流左岸	R3	20	20	20株：良好	
9号床固工下流左岸	R2	20	21	21株：良好	
東大橋下流右岸	R1	52	32	32株：良好	移植時より株数減少
上流落差工下流左岸	R1	50	37	37株：良好	移植時より株数減少

※ 重要種の写真は、資料「対象河川で確認された生物」をご参照ください。

1. 居辺川砂防工事 ③ 令和4年度の調査・環境対策

令和4年度 環境対策

対象生物	遡上対策
重要種魚類	河道内部分を施工している9号床固工に関しては、令和3年度施工済み部分で滞筋が確保されている。



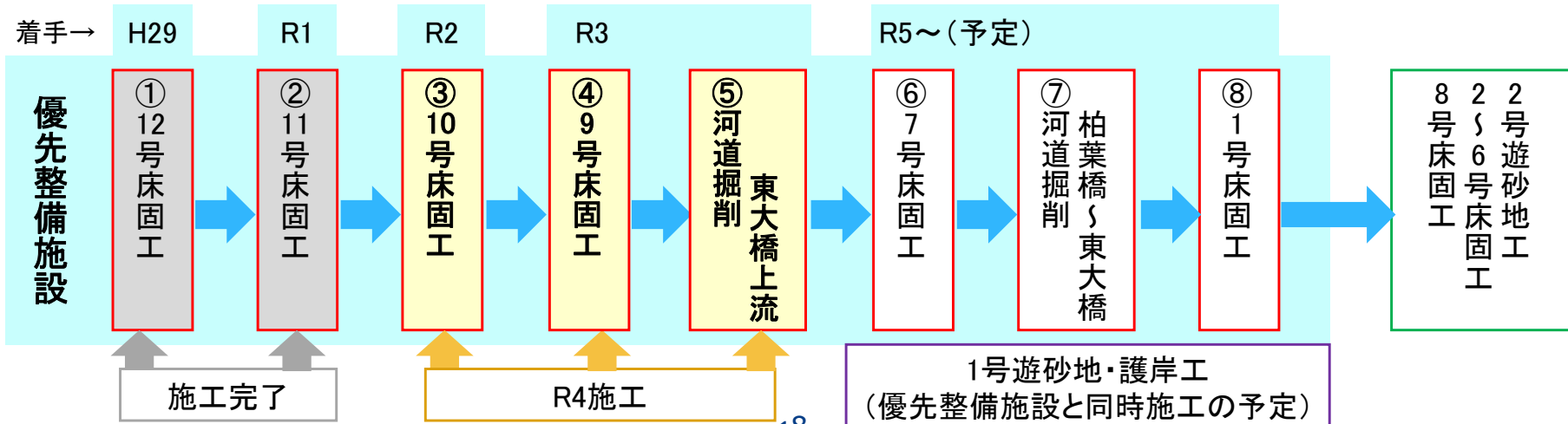
9号床固工滞筋状況(R4.8.23: 重要種魚類調査時)

④ 砂防工事進行状況

1. 居辺川砂防工事

居辺川砂防区間 優先施設: 施工順序図

予定は予算等により変更あり



1. 居辺川砂防工事 ④ 砂防工事進行状況

今後の調査予定

予算等により変更あり

対象工事	関連調査（各工事の影響範囲）
R2～：10号床固工	・ R4～ 重要種魚類産卵状況調査
R3～：東大橋～清進橋下流落差工区間の河道拡幅工事	・ R4～ 重要種魚類産卵状況調査
R3～：9号床固工	・ R4～ 重要種魚類産卵状況調査
R5～：7号床固工	・ R5～ 重要種魚類産卵状況調査
R6～：1号遊砂地・護岸工	・ R5～ 重要種魚類産卵状況調査 ・ R5～ 植物調査
R6～：柏葉橋～東大橋での河道拡幅工事（→ 1号床固工）	・ R6～ 重要種魚類産卵状況調査

※ 赤文字：今年度調査

2. 美生川砂防事業 ① 事業の概要

事業目的

- * H28年災害に伴う豪雨により、大規模な流路の蛇行・洪水氾濫・土砂流出が発生しました。その結果、流域内に不安定土砂や流木が堆積しているため、今後の出水に伴う土砂流出被害から、下流の保全対象を守る事を目的に実施します。



H28年災害時の砂防区間下流部



H28年災害時の上美生橋付近

2. 美生川砂防事業 ① 事業の概要

事業概要

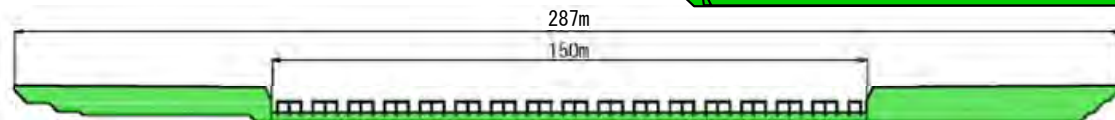
- * 砂防えん堤 1基 (高さ=8.5m、長さ=374m)
- * 流木捕捉工 1基 (高さ=5m、長さ=287m)
- * 床固工 3基
- * 事業区間：砂防原点から1号砂防堰堤(伏見ダム)まで
- * 事業予定期間 R5年度～R10年度



砂防えん堤



流木捕捉工



② 令和4年度の調査と今後の予定 2. 美生川砂防事業

令和4年度 調査等概要

箇所	調査等
流木捕捉工計画箇所	<ul style="list-style-type: none">・ 地形調査・ 施設設計・ 地質調査

今後の予定

* 令和5年度 2号砂防堰堤着手予定