

第1回荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会の概要



熊本県企業局

○第1回荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会

日時 平成23年5月24日(火) 午後2時～午後4時10分

場所 熊本県庁行政棟新館2階多目的AV会議室



○荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会設置要綱

(設置)

第1条 荒瀬ダムの撤去にあたり、治水面及び環境面のモニタリング調査結果について評価・検証等を行いながら、より安全かつ環境に配慮したダム撤去を実施するため、荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、以下の事務を所掌する。

- (1) 荒瀬ダム撤去に伴うモニタリング(治水・環境)調査結果の評価・検証に関すること。
- (2) 荒瀬ダム撤去計画の実施等に係る技術的指導・助言に関すること。
- (3) 前号に掲げるもののほか、必要な事項に関すること。

1 委員

区分・分野	氏名	役職等
学 識 者	河川工学 大本 照憲	熊本大学 大学院自然科学研究科 教授
	河川工学 柏井 条介	財団法人 ダム技術センター ダム技術研究所 首席研究員
	河川工学 角 哲也	京都大学 防災研究所 水資源環境研究センター 教授
	河川工学 藤田 光一	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部長
	水環境科学 篠原 亮太	熊本県立大学 環境共生学部 教授
	淡水生態学 森 誠一	岐阜経済大学 経済学部 教授
	植物 (水際植生) 佐藤 千芳	有限会社 熊本植物研究所 代表取締役
動物 (底生動物) 西野 宏	熊本大学 大学院自然科学研究科 教授	
環境 川野 由紀子	くまもと川の女性フォーラム 実行委員長	
熊本県	戸塚 誠司	熊本県 土木部長

2 顧問

区分・分野	氏名	役職等
水産環境学	大和田 紘一	東京大学名誉教授
河川水文学	下津 昌司	元熊本大学教授

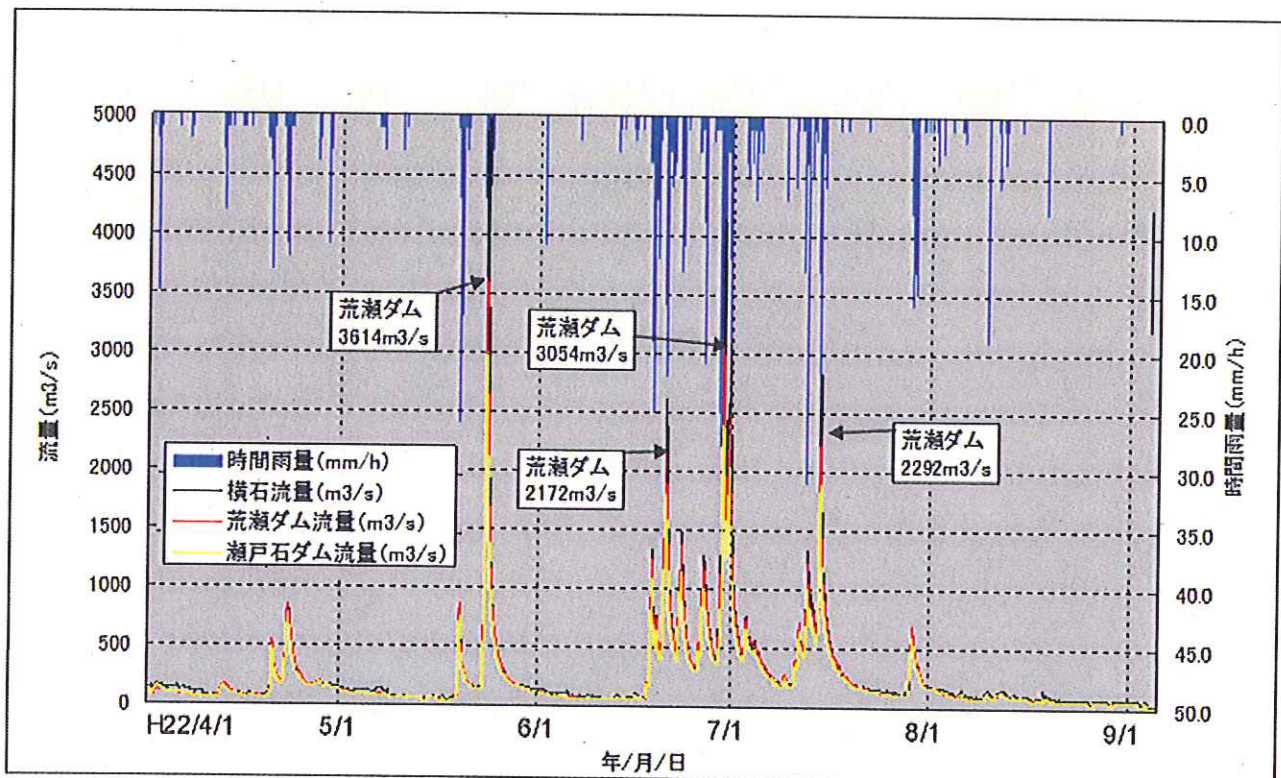
(敬称略 分野別の五十音順)

平成22年度モニタリング調査結果

【調査項目】

- 水象(流量)
- 水質(常時観測、定期観測、出水時調査)
- 底質(粒度組成)
- 底生動物(全般、重要な種)
- 付着藻類(全般、重要な種)
- 生態系(基盤環境の変遷、河川形状)

水象(流量)

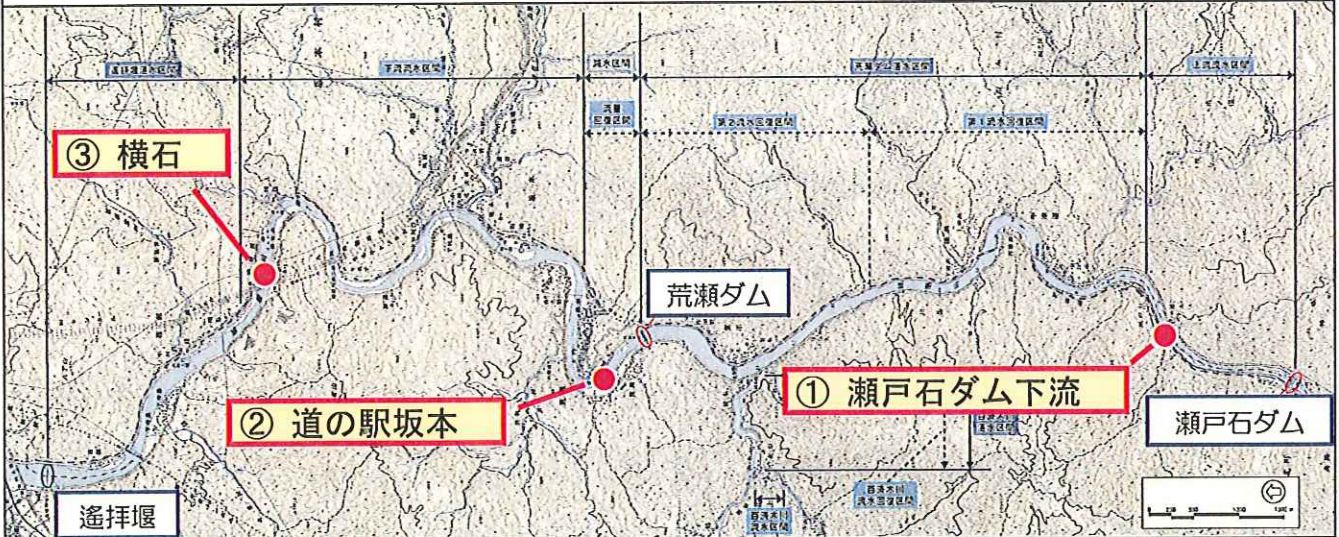


注1:瀬戸石ダム流量 出典:電源開発南九州電力所提供資料

注2:横石の流量は速報値(出典:国土交通省八代河川国道事務所提供資料)

注3:雨量は神瀬観測所の速報値(出典:国土交通省水文水質データベース)

水質常時観測 (pH、濁度、DO)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津瀬)を背景図として使用したものである。

調査地点図

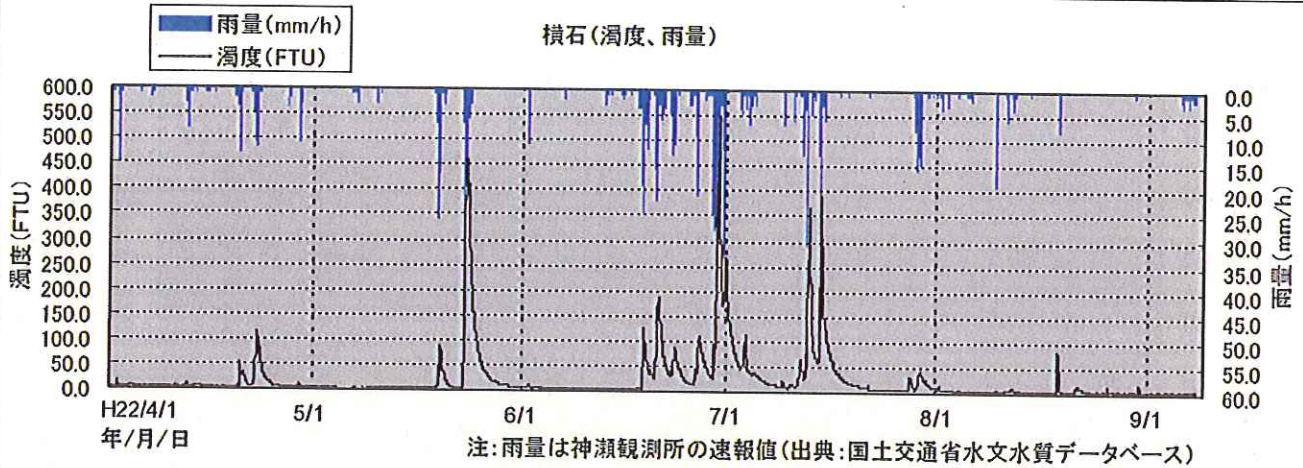
水質常時観測 (pH、濁度、DO)



自動観測装置(③横石地点)

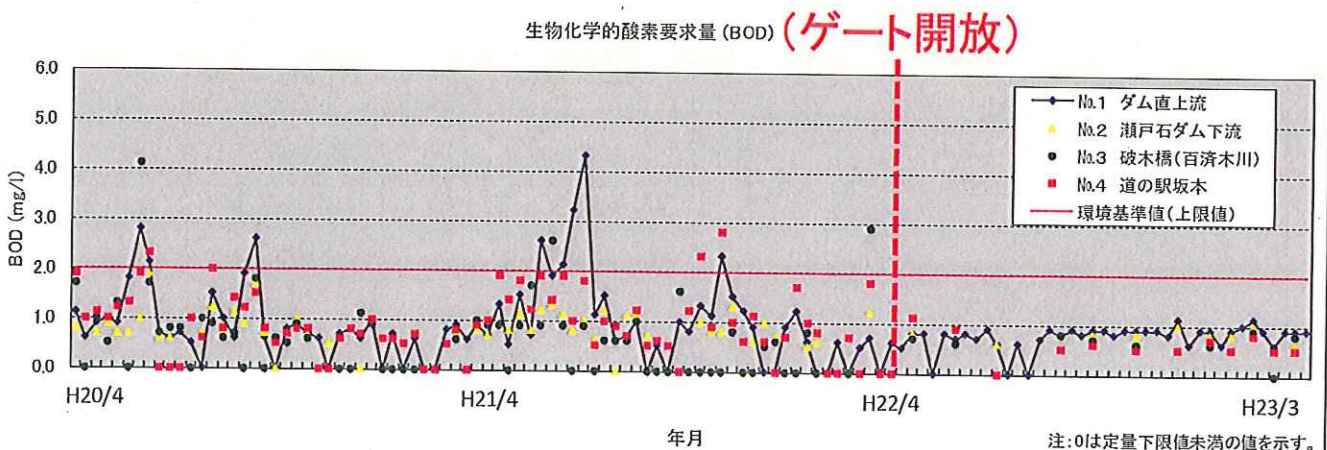
調査地点図

水質常時観測 (pH、濁度、DO)



観測結果 (横石地点: 濁度、雨量)

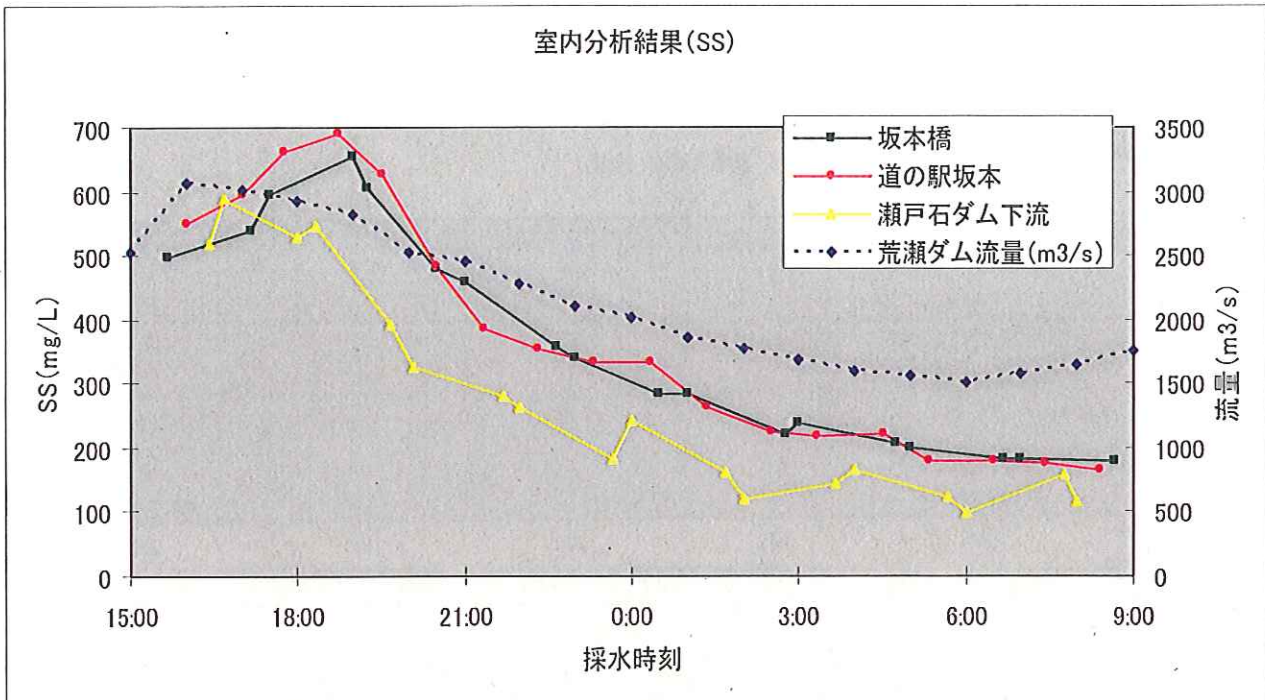
水質定期観測 (pH、濁度、DO、BOD等)



観測結果 (BOD)

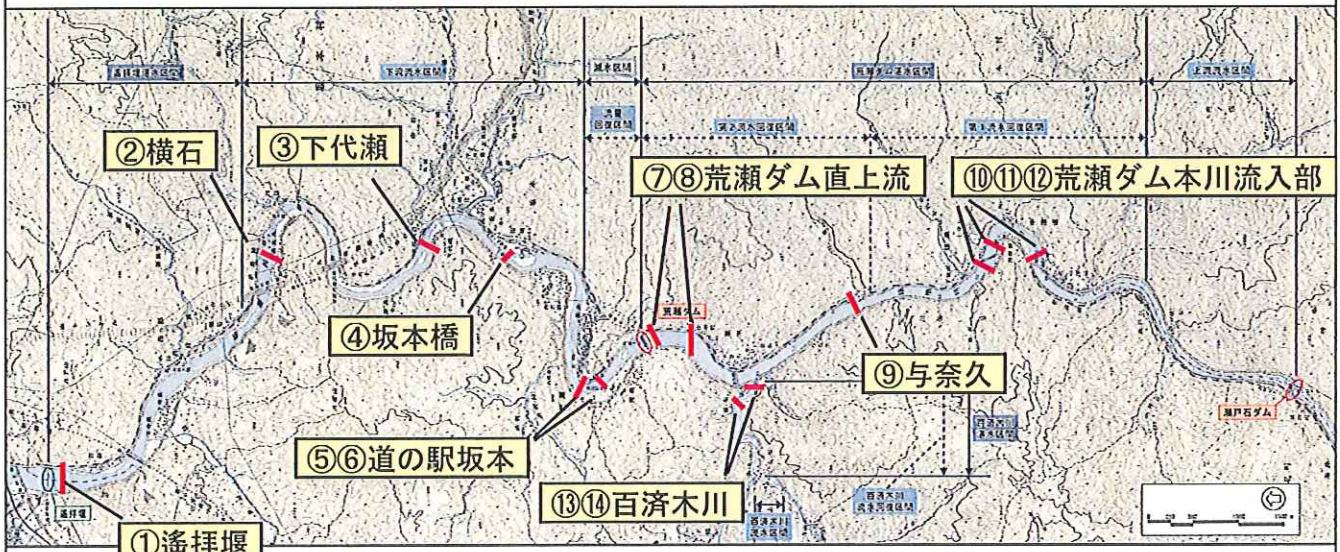
※BOD: 河川水中の汚染物質 (有機物) が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに生物化学的が必要とされる酸素量のこと。この数値が大きくなれば、その河川の水中には汚染物質が多く、水質が汚濁していることを意味する。

水質(出水時調査)



観測結果(SS:平成22年6月29日~30日)

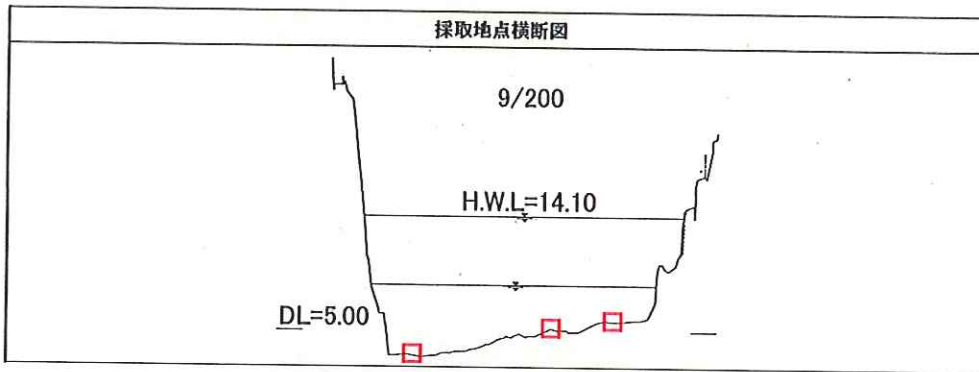
底質(粒度組成)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

調査地点図

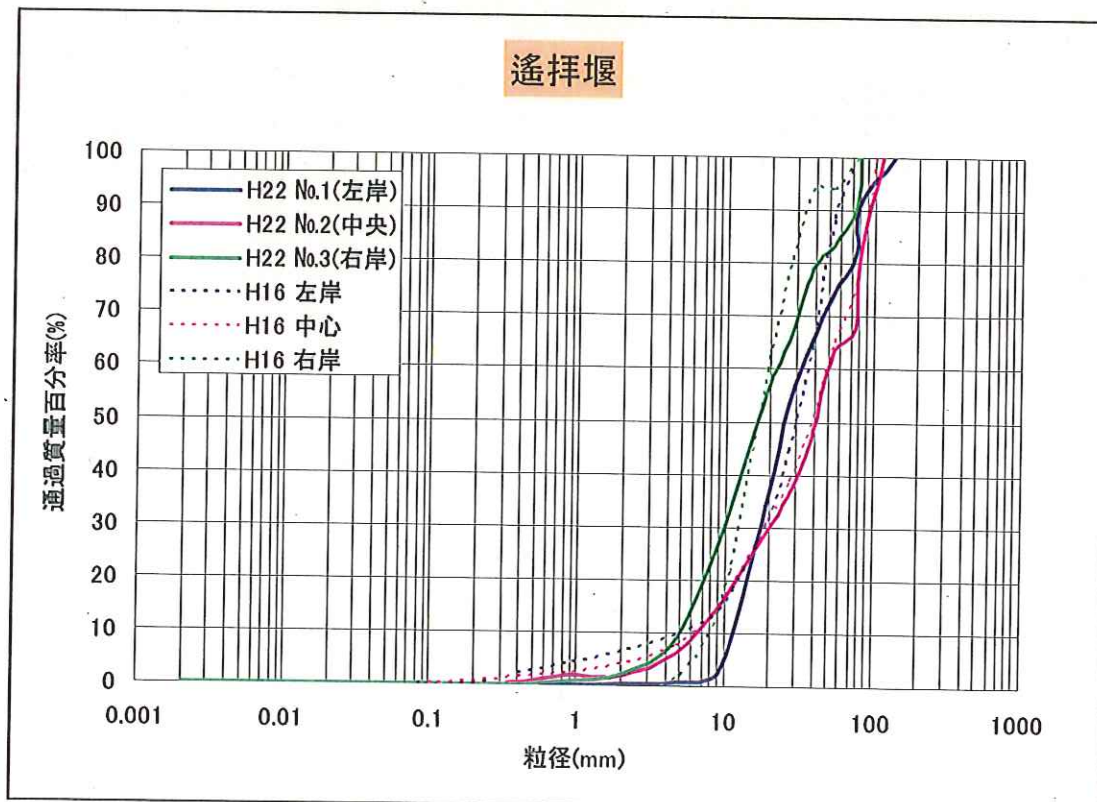
底質(粒度組成)



粗石分	32.33
粗礫分	38.83
中礫分	22.95
細礫分	4.00
粗砂分	0.26
中砂分	1.45
細砂分	0.16
シルト分	0.00
粘土分	0.02

調査結果(遙拝堰地点)

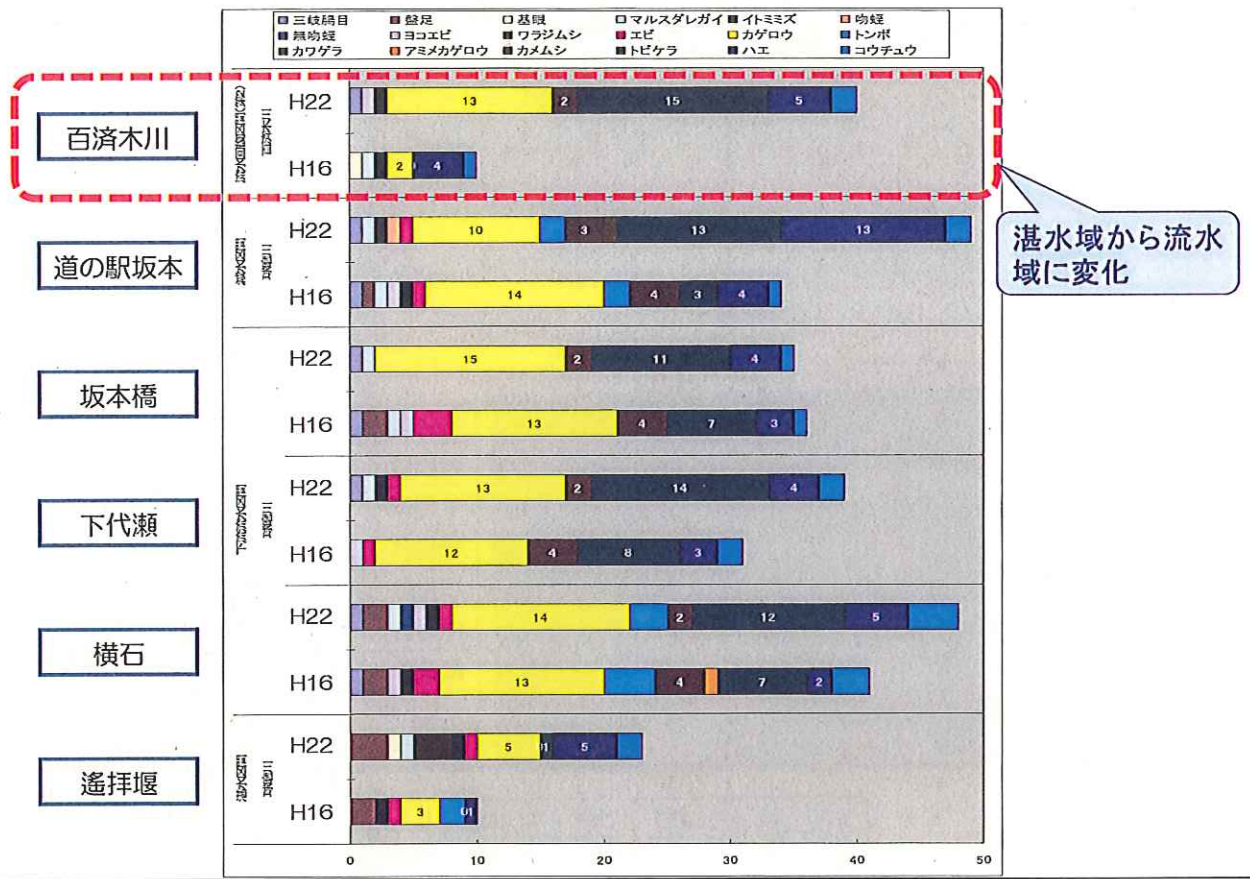
底質(粒度組成)



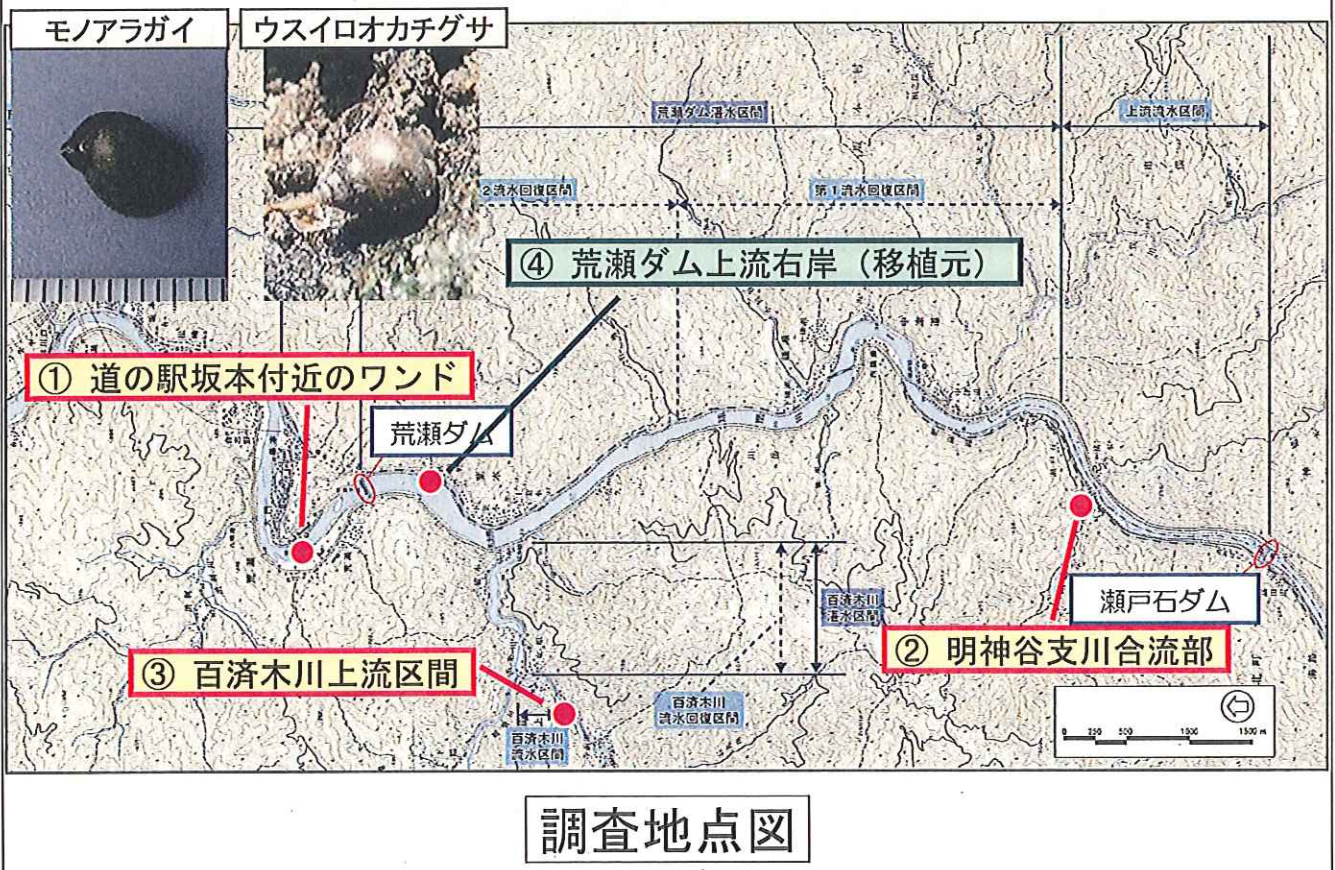
調査結果(遙拝堰地点)

底生動物

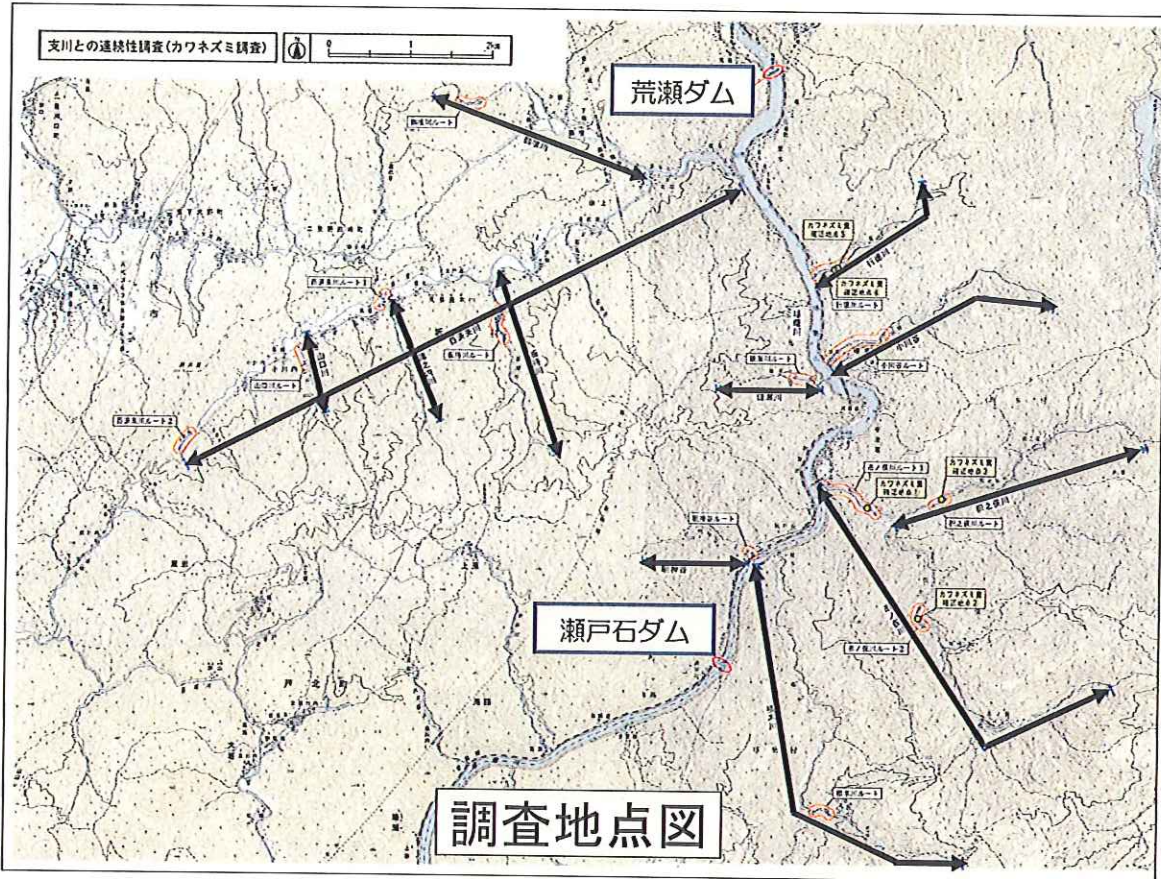
調査結果(目別種数の比較図)



底生動物の重要な種

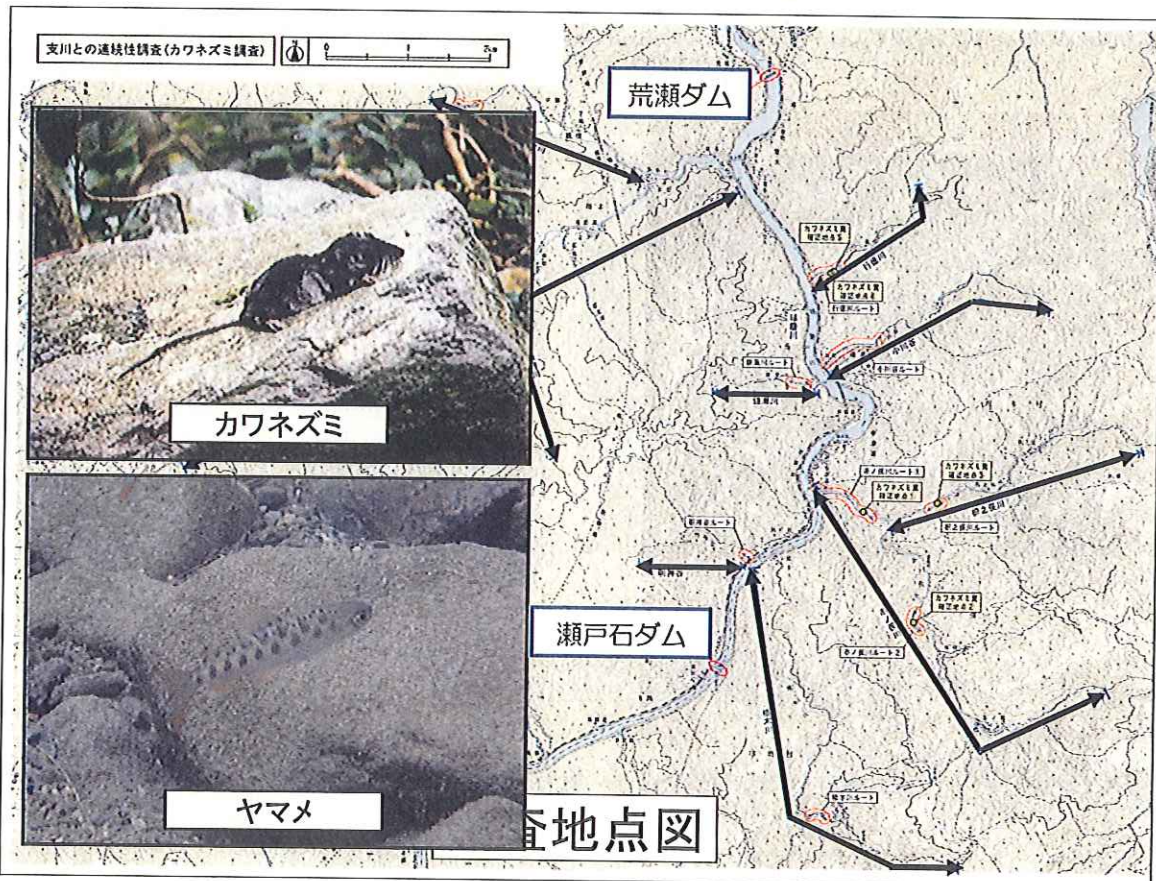


支川連続性調査



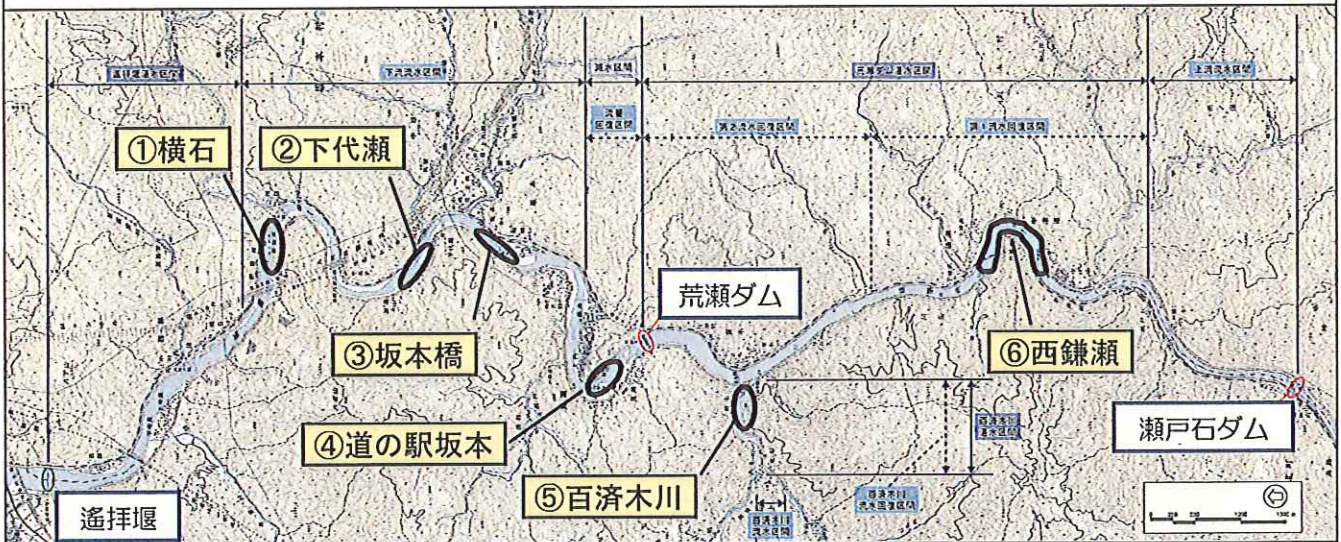
※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津邊)を背景図として使用したものである。

支川連続性調査



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津邊)を背景図として使用したものである。

植物(付着藻類)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津藩)を背景図として使用したものである。

調査地点図

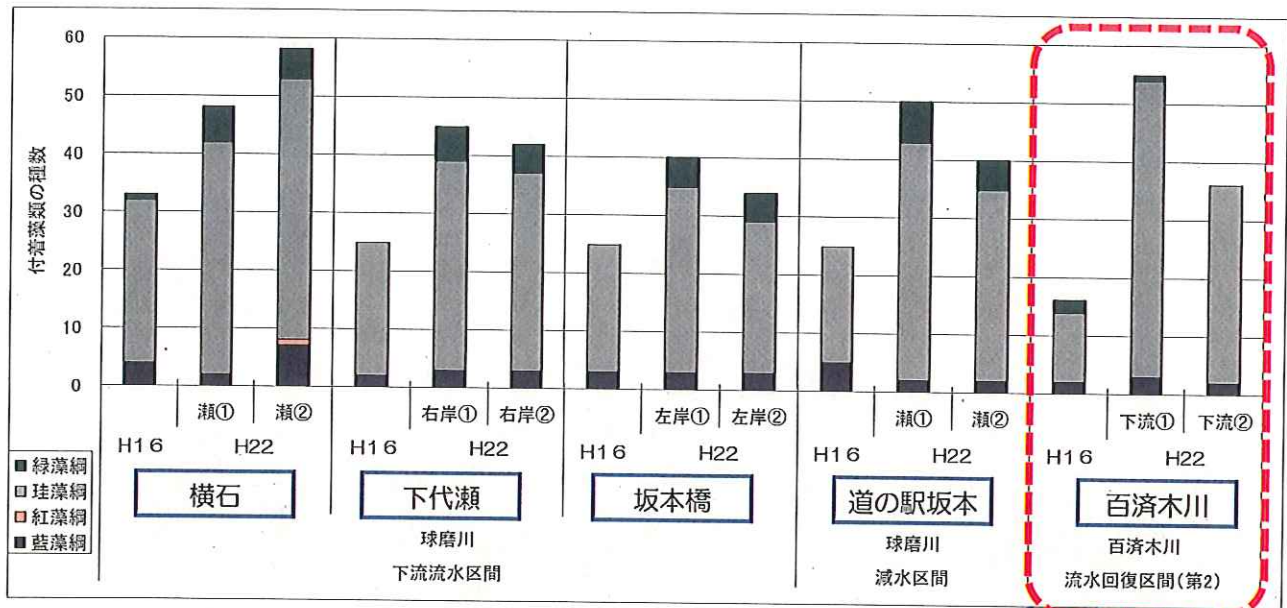
植物(付着藻類)



付着藻類調査の試料採取

植物(付着藻類)

調査結果(網別種数の比較図)



湛水域から流水域に変化

植物の重要な種



カワヂシャ

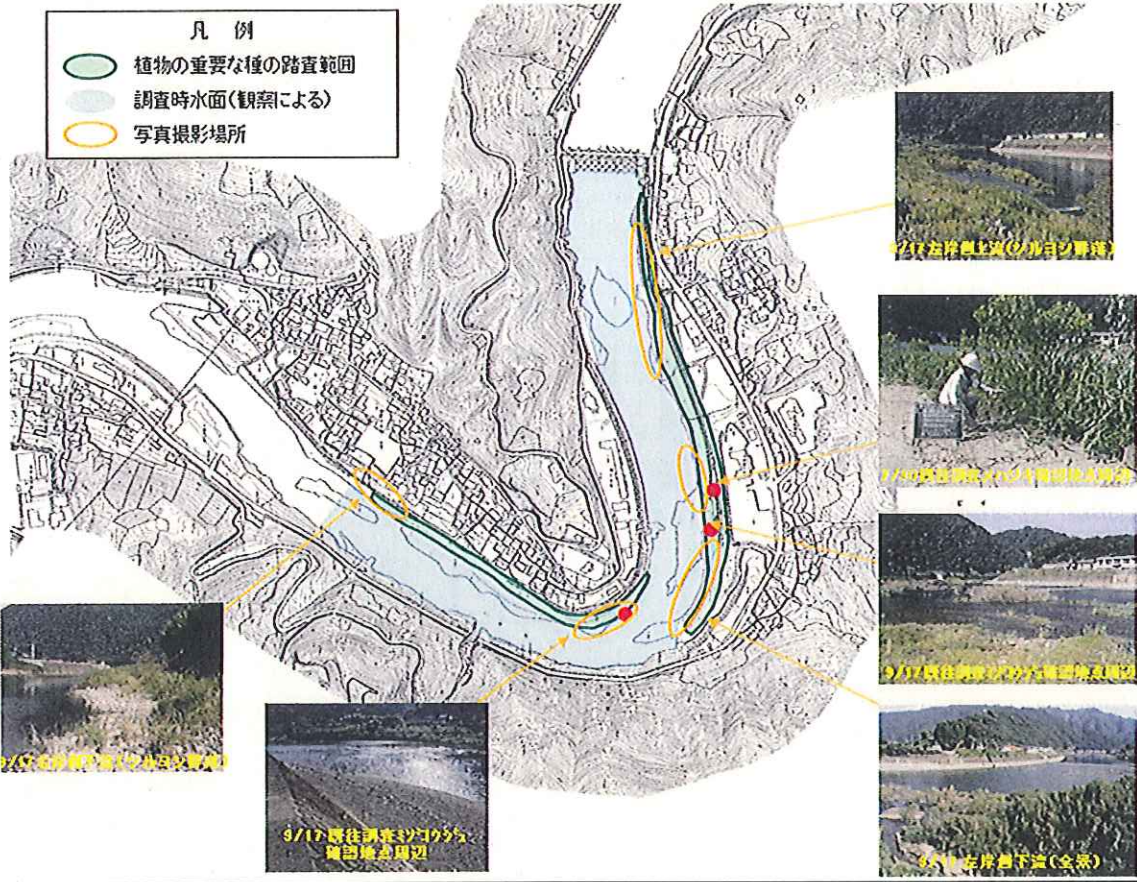


ミゾコウジュ

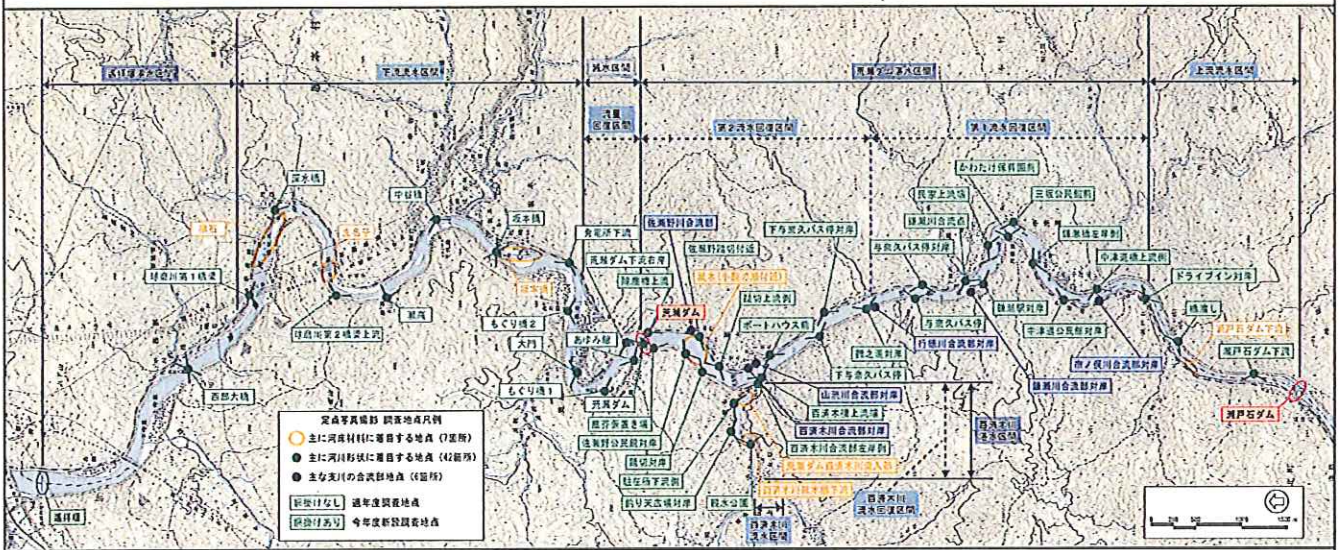


メハジキ

植物の重要な種



生態系(基盤環境の変遷)



調査地点図

生態系(基盤環境の変遷)

深水橋(ゲート開放前/平成21年12月22日)



深水橋(ゲート開放後/平成23年2月22日)

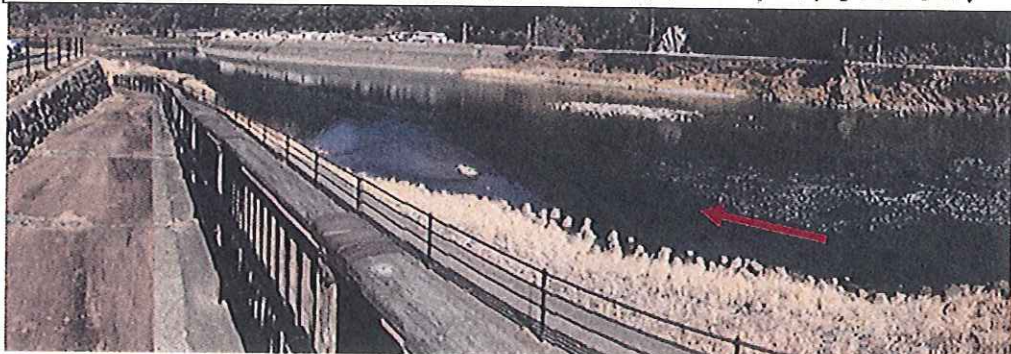


生態系(基盤環境の変遷)

あゆみ館(ゲート開放前/平成21年12月22日)



あゆみ館(ゲート開放後/平成23年2月22日)



生態系(基盤環境の変遷)

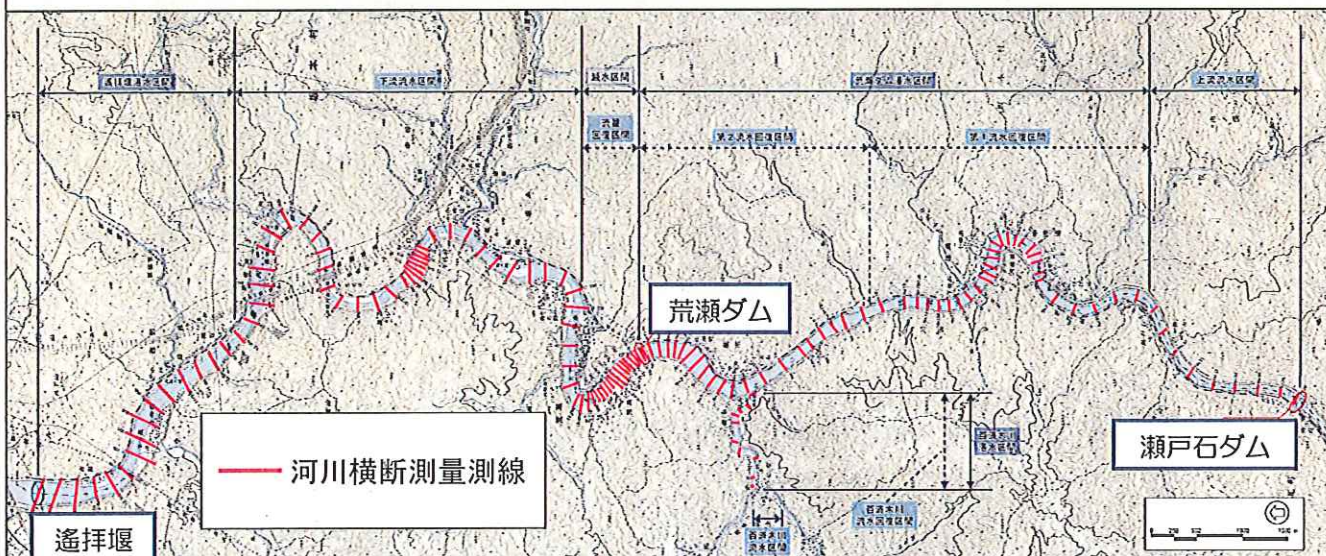
かわたけ保育園前(ゲート開放前/平成16年11月1日)



かわたけ保育園前(ゲート開放後/平成23年2月22日)



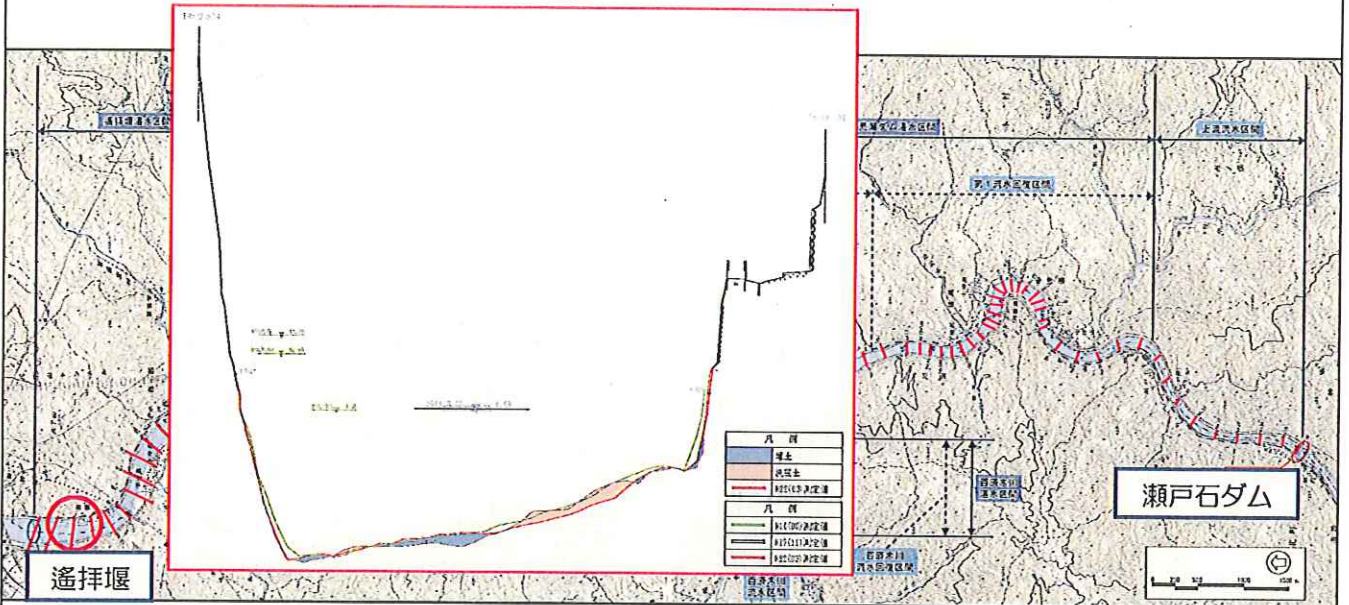
生態系(河川形状:横断測量)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津灘)を背景図として使用したものである。

調査地点図

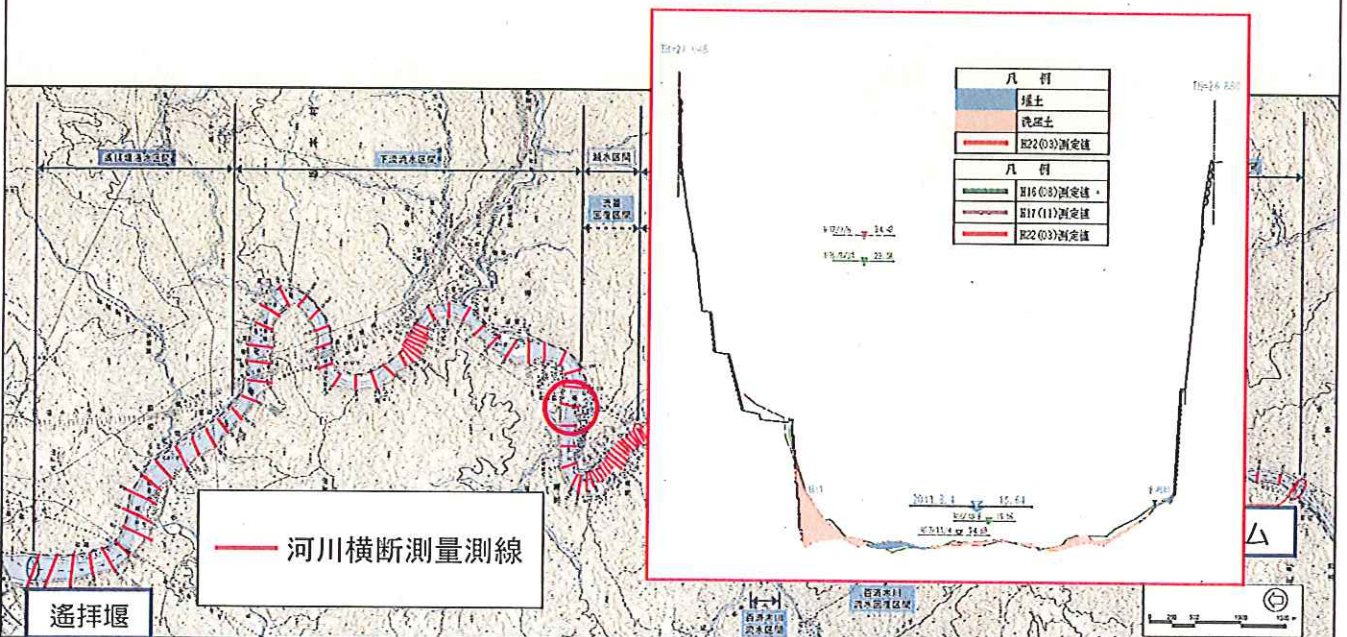
生態系(河川形状:横断測量)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(版本、中津藩)を背景図として使用したものである。

調査地点図

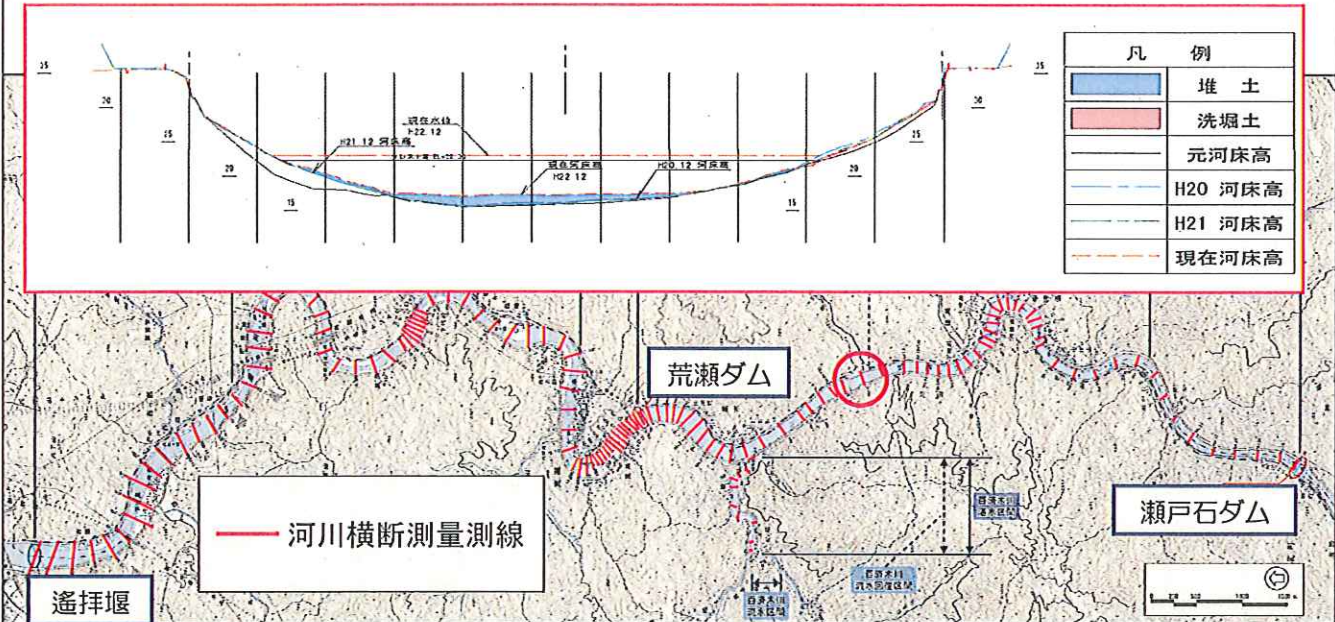
生態系(河川形状:横断測量)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(版本、中津藩)を背景図として使用したものである。

調査地点図

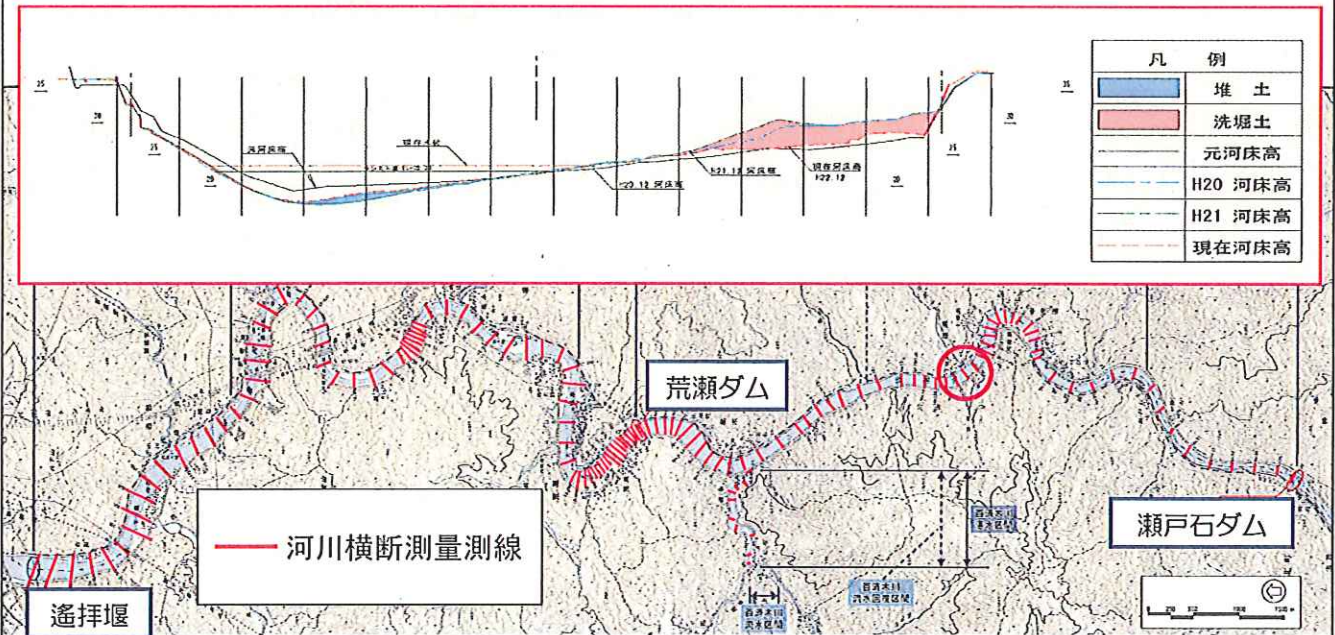
生態系(河川形状:横断測量)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津灘)を背景図として使用したものである。

調査地点図

生態系(河川形状:横断測量)



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津灘)を背景図として使用したものである。

調査地点図

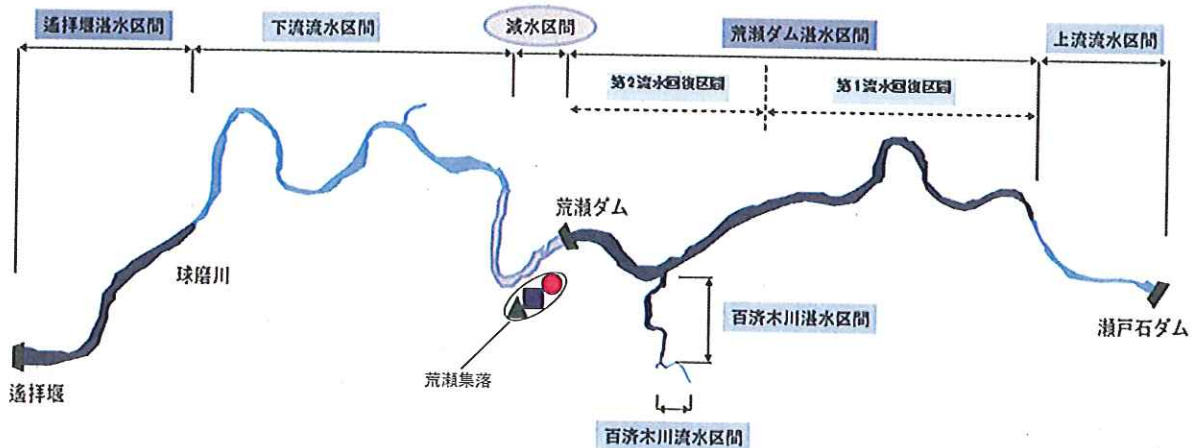
平成23年度モニタリング調査計画

【調査項目】

- ① 大気汚染・騒音・振動
- ② 水象・水質・底質
- ③ 動物
- ④ 植物
- ⑤ 生態系・景観

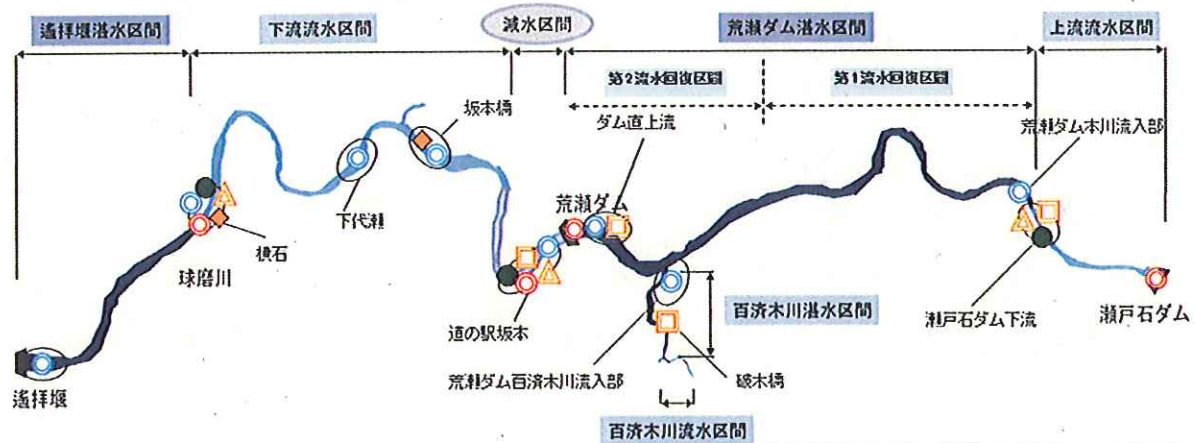
① 大気汚染・騒音・振動

項目	モニタリング内容	凡例	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	頻度、時期
			撤去前		撤去中						撤去後		
			ゲート開放		水位低下	右岸スリット			撤去後				
大気汚染	粉じん等	発生状況	●	△	○	○	○	○	○	○			工事中
騒音	機械の稼働	発生状況	■	△	○	○	○	○	○	○			工事中
振動	機械の稼働	発生状況	▲	△	○	○	○	○	○	○			工事中



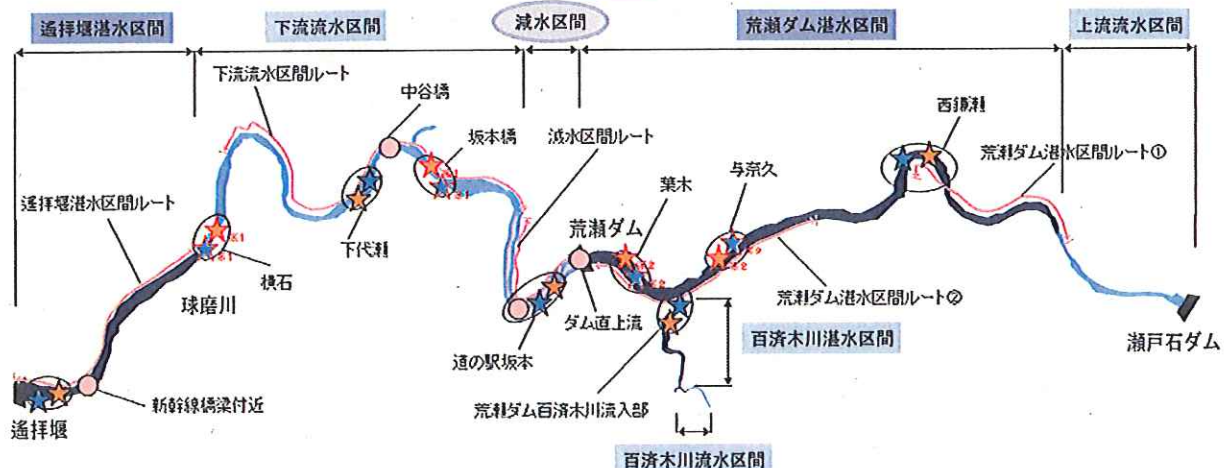
② 水象・水質・底質

項目	モニタリング内容	凡例	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	頻度、時期	
			撤去前			撤去中						撤去後		
			ゲート開放	水位低下	右岸スリット	撤去後								
水象	流量	データ整理	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	常時観測
水質	【常時観測】 pH、DO、濁度	自動監視	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	常時観測
	【定期観測】 pH、濁度、BOD他	採水・分析	□	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	毎月1回
	既往調査整理	データ整理	◇	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	不定期
	出水時調査	濁りの状況など	●	△	△	○	○	○	●	●	●	●	●	毎年1出水
底質	粒度組成	粒度分布	○	▲	△	○	○	○	○	○	○	○	○	出水期後
		既往調査整理	—											不定期



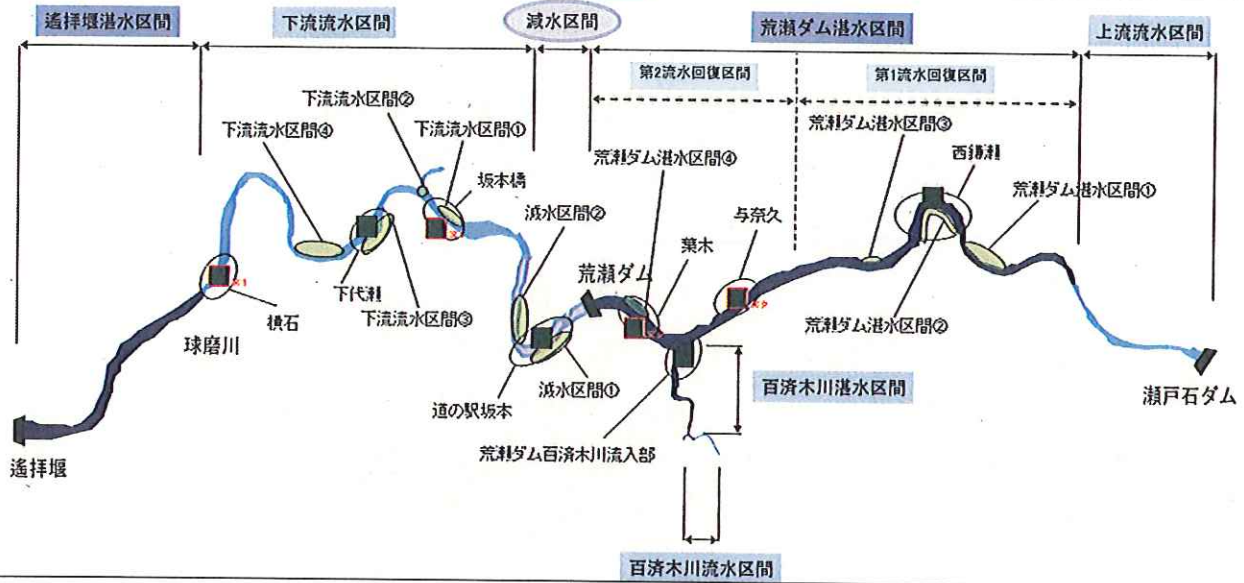
③ 動物

項目	モニタリング内容	凡例	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	頻度、時期	
			撤去前			撤去中						撤去後		
			ゲート開放	水位低下	右岸スリット	撤去後								
動物	鳥類	生息状況	↔	△					○			○	○	春、初夏、秋、冬
	魚類	生息状況	★	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	春、夏、秋
	底生動物	生息状況	★	▲	△	○	○	○	○	○	○	○	○	春、冬
	底生動物の重要な種	生息状況	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	初夏
	既往調査整理	調査結果の整理	—											不定期
	支川連続性調査	連続性確認調査	—	△	△	●								夏、秋



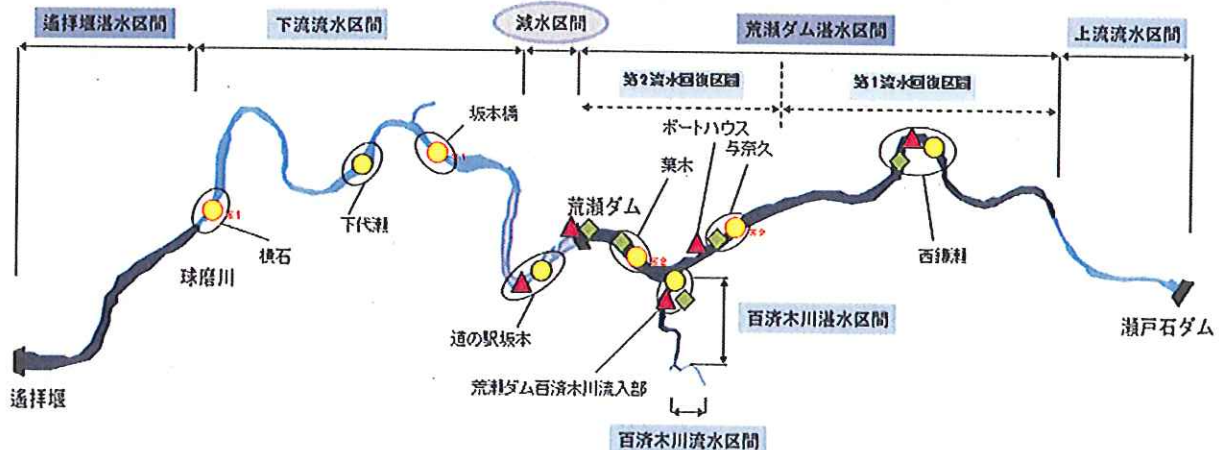
④ 植物

項目	モニタリング内容	凡例	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	頻度、時期	
			撤去前			撤去中						撤去後		
			ゲート開放	水位低下	右岸スリット	撤去後								
植物	植物相	生育状況	●	△					○			○	春、夏、秋	
	付着藻類	生育状況	■	▲	△	○	○	○	○	○	○	○	○	春、夏
	植物の重要な種	生育状況	—		※				※			※		春、夏、秋
	既往調査整理	調査結果の整理	—											不定期

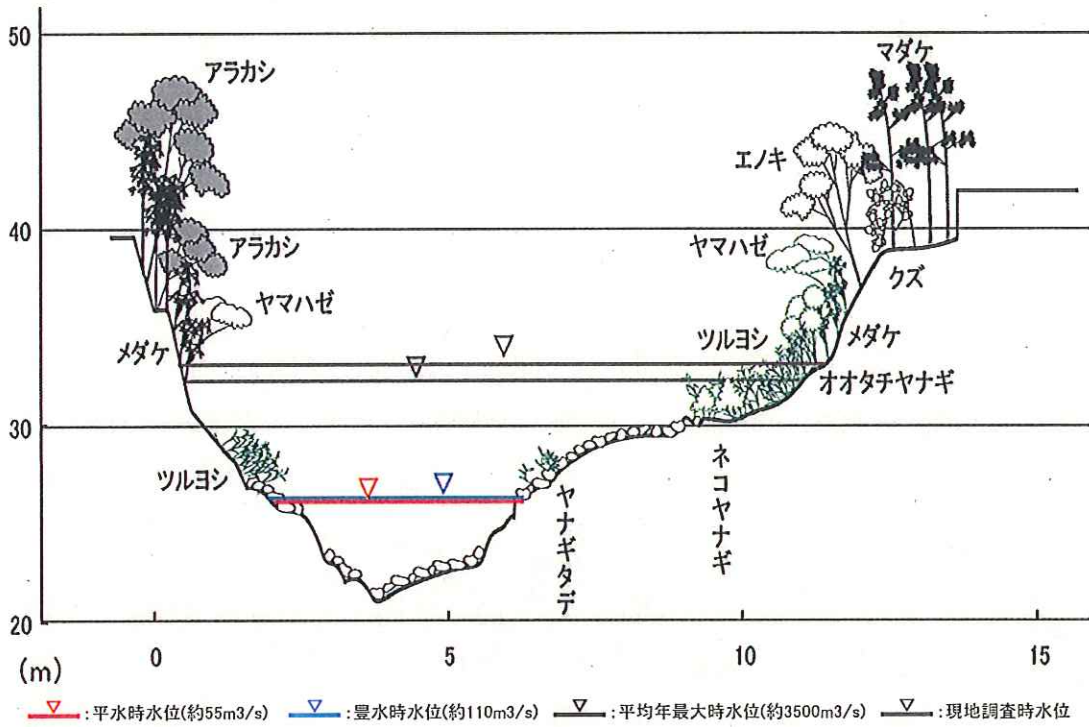


⑤ 生態系・景観

項目	モニタリング内容	凡例	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	頻度、時期	
			撤去前			撤去中						撤去後		
			ゲート開放	水位低下	右岸スリット	撤去後								
生態系	基盤環境の変遷	物理環境情報図	●	△	●	○	●	○	●	○	●	○	出水期後	
		景観、河床撮影	—	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	出水期後
	河川形状	横断・深淺測量	—	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	出水期後
		縦横断、平面	◇			○	●	●	○	●	●	○		
景観	眺望の写真撮影	▲	▲	△				○				○	夏	

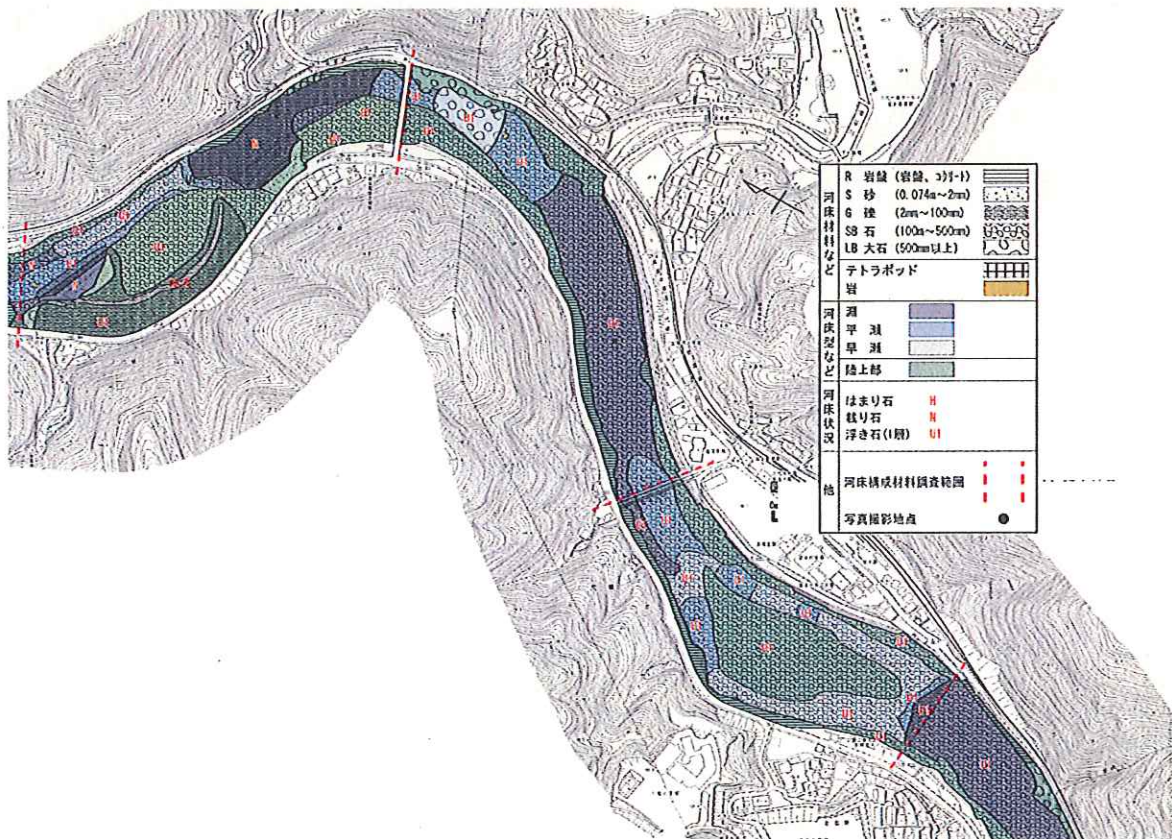


生態系モニタリングのとりまとめイメージ(横断図)



注1) 緑色で示した植物はダム撤去後に生育すると予測される植物

生態系モニタリングのとりまとめイメージ(平面図)



荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会の 今後の開催計画

○開催時期：年2回（春・冬）を基本

○各開催の議題

- ・前年度のモニタリング調査及び工事の結果（春）
- ・当年度のモニタリング調査及び工事の計画（春）
- ・出水期の状況報告（冬）
- ・その他、必要な事項（随時）