

平成 25 年度モニタリング調査結果

地点毎の調査結果

(第 7 回荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会)

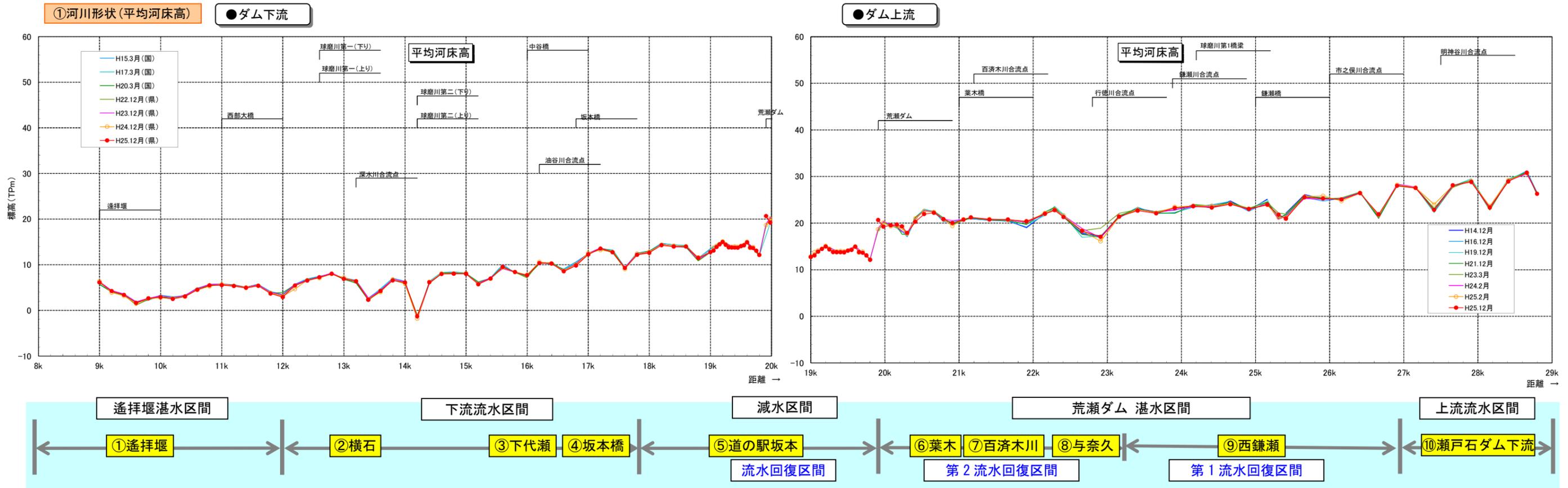
目 次

1. 縦断方向の変化	参考資料Ⅱ-1
2. 地点別の変化	参考資料Ⅱ-8
(1) 遙拝堰	参考資料Ⅱ-8
(2) 横石	参考資料Ⅱ-10
(3) 下代瀬	参考資料Ⅱ-12
(4) 坂本橋	参考資料Ⅱ-14
(5) 道の駅坂本	参考資料Ⅱ-16
(6) 葉木	参考資料Ⅱ-18
(7) 荒瀬ダム百済木川流入部	参考資料Ⅱ-20
(8) 与奈久	参考資料Ⅱ-24
(9) 西鎌瀬	参考資料Ⅱ-26
(10) 瀬戸石ダム下流	参考資料Ⅱ-28

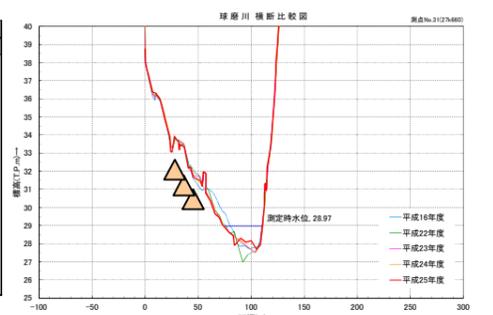
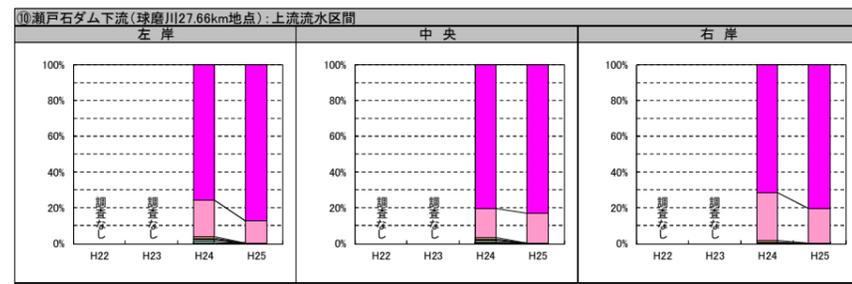
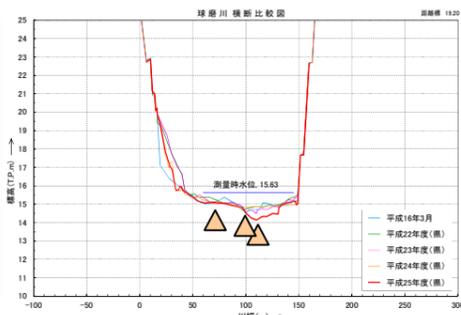
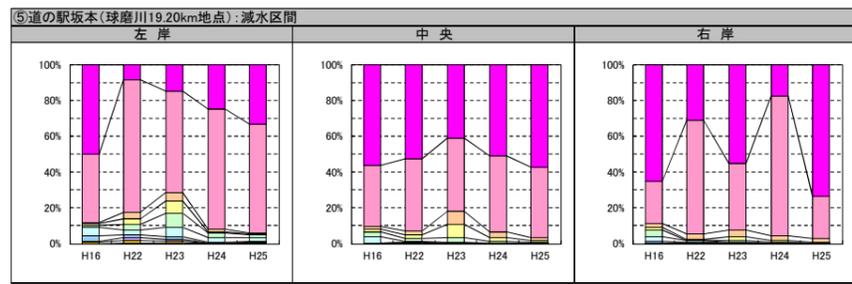
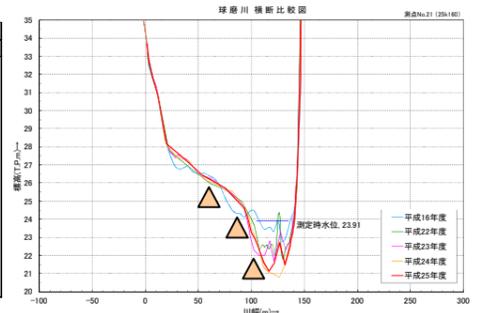
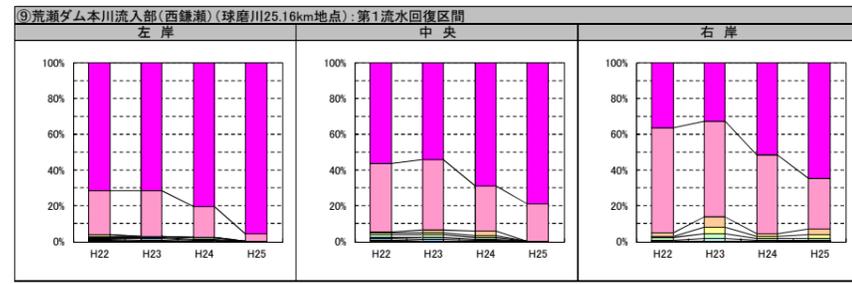
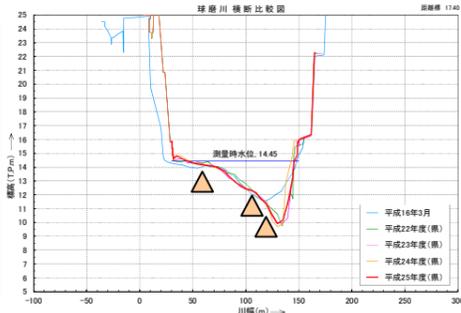
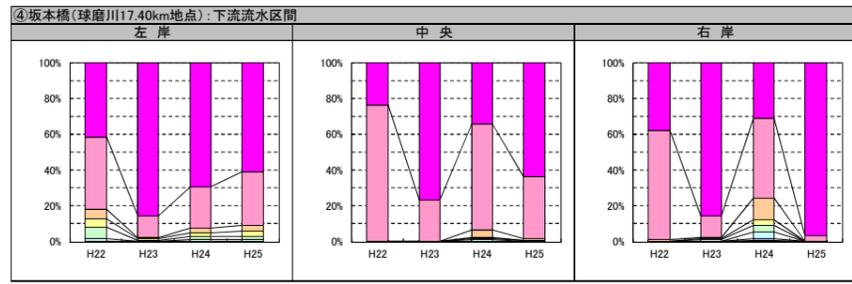
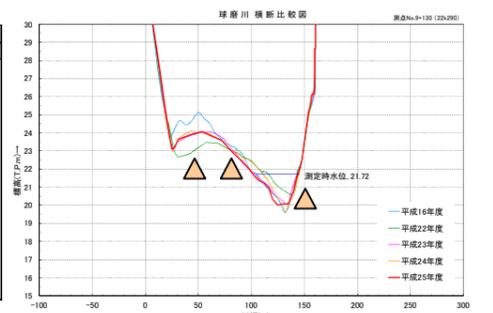
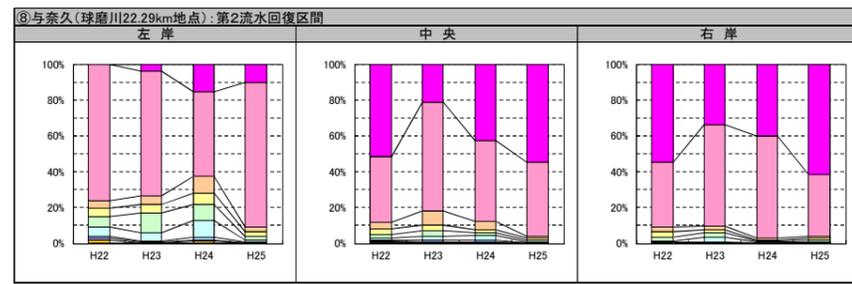
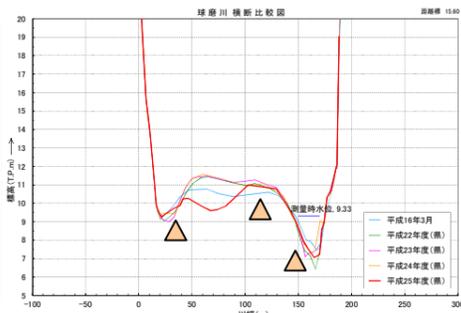
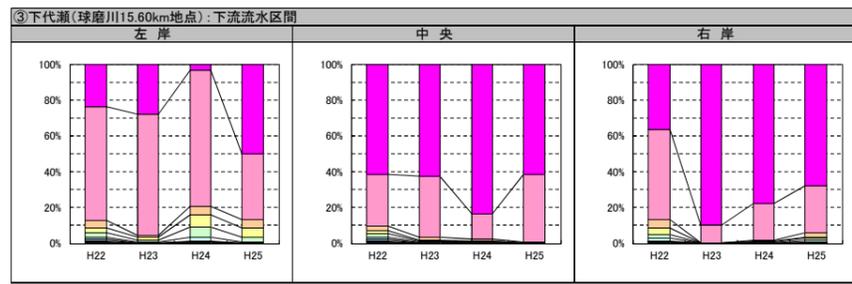
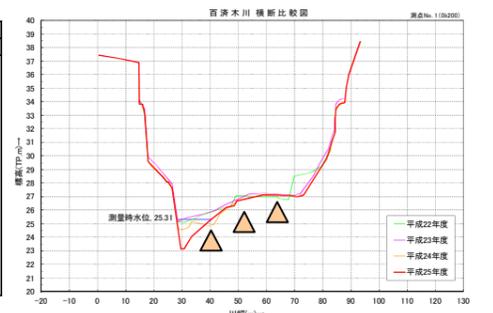
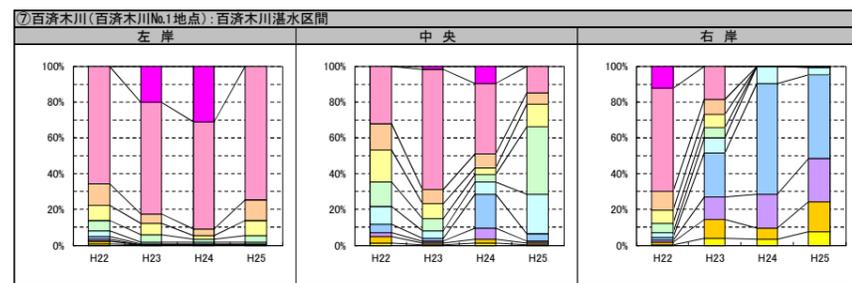
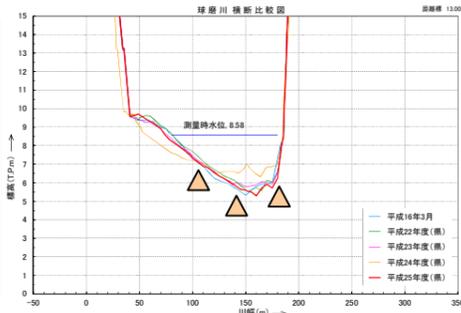
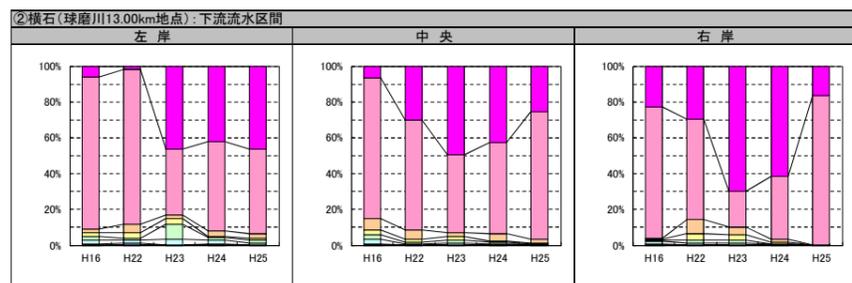
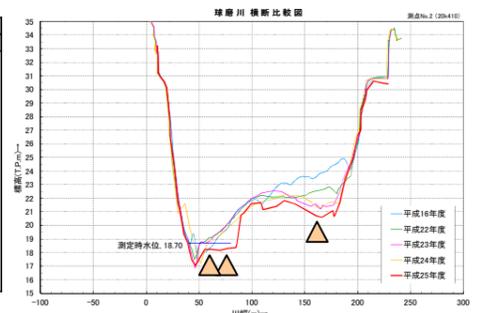
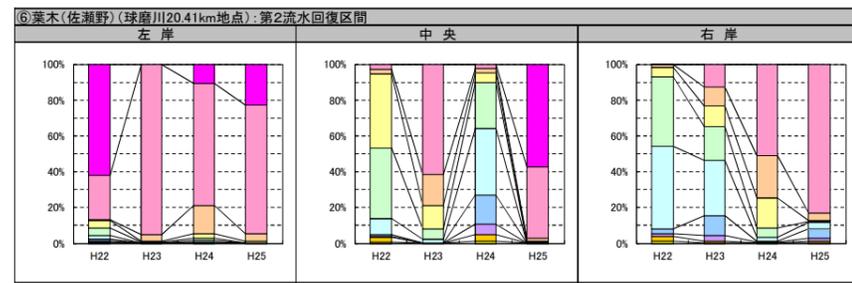
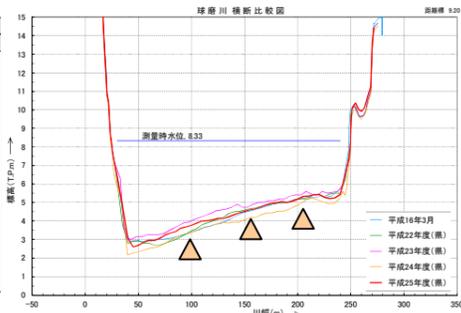
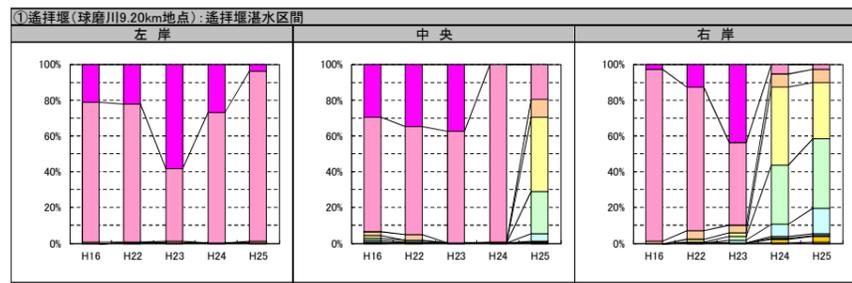
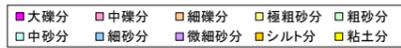
下記のページに掲載した地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

【掲載ページ】1

1. 縦断方向の変化



②底質



調査地点	遙拝堰湛水区間		下流流水区間		減水区間		第2流水回復区間		第1流水回復区間		上流流水区間	
	①遙拝堰	②横石	③下代瀬	④坂本橋	⑤道の駅坂本	⑥葉木	⑦荒瀬ダム 百済木川流入部	⑧与奈久	⑨西鎌瀬	⑩瀬戸石ダム下流		
細胞数	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)											
付着物量	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)											
クロロフィルa フェオフィチン	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)											
底生動物 (流水性)												
魚類												
鳥類												

: 湛水状態の時期

夏季

調査地点	遙拝堰湛水区間	下流流水区間				減水区間	第2流水回復区間		第1流水回復区間	上流流水区間	
	①遙拝堰	②横石	③下代瀬	④坂本橋	⑤道の駅坂本	⑥葉木	⑦荒瀬ダム 百済木川流入部	⑧与奈久	⑨西鎌瀬	⑩瀬戸石ダム下流	
付着藻類	細胞数										
	付着物量										
	クロフィル a フェオフィチン										
底生動物	種数 (流水性)										
魚類	種数										
	種数										

: 湛水状態の時期

秋季

調査地点	遙拝堰湛水区間	下流流水区間				減水区間	第2流水回復区間			第1流水回復区間	上流流水区間
	①遙拝堰	②横石	③下代瀬	④坂本橋	⑤道の駅坂本	⑥葉木	⑦荒瀬ダム 百済木川流入部	⑧与奈久	⑨西鎌瀬	⑩瀬戸石ダム下流	
付着藻類	細胞数										
	付着物量										
	クロフィルa フェオフィチン										
底生動物	種数 (流水性)										
魚類	種数										
	種数										

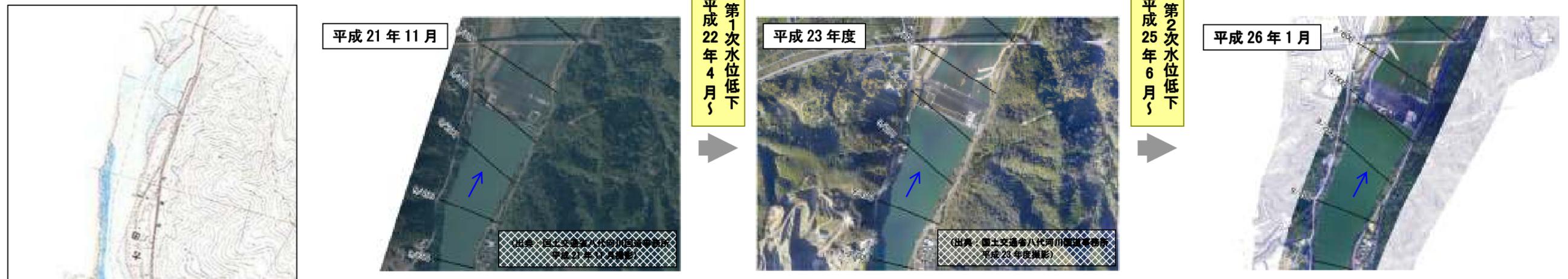
: 湛水状態の時期

調査地点	遙拝堰湛水区間		下流流水区間		減水区間		第2流水回復区間		第1流水回復区間		上流流水区間	
	①遙拝堰	②横石	③下代瀬	④坂本橋	⑤道の駅坂本	⑥葉木	⑦荒瀬ダム 百済木川流入部	⑧与奈久	⑨西鎌瀬	⑩瀬戸石ダム下流		
附着藻類	細胞数	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)										
	付着物量	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)										
	クロロフィルa フェオフィテン	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)										
	種数 (流水性)	未実施。 (水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)										
魚類	種数	未実施。										
	種数	未実施。										
鳥類	種数	未実施。										
	種数	未実施。										

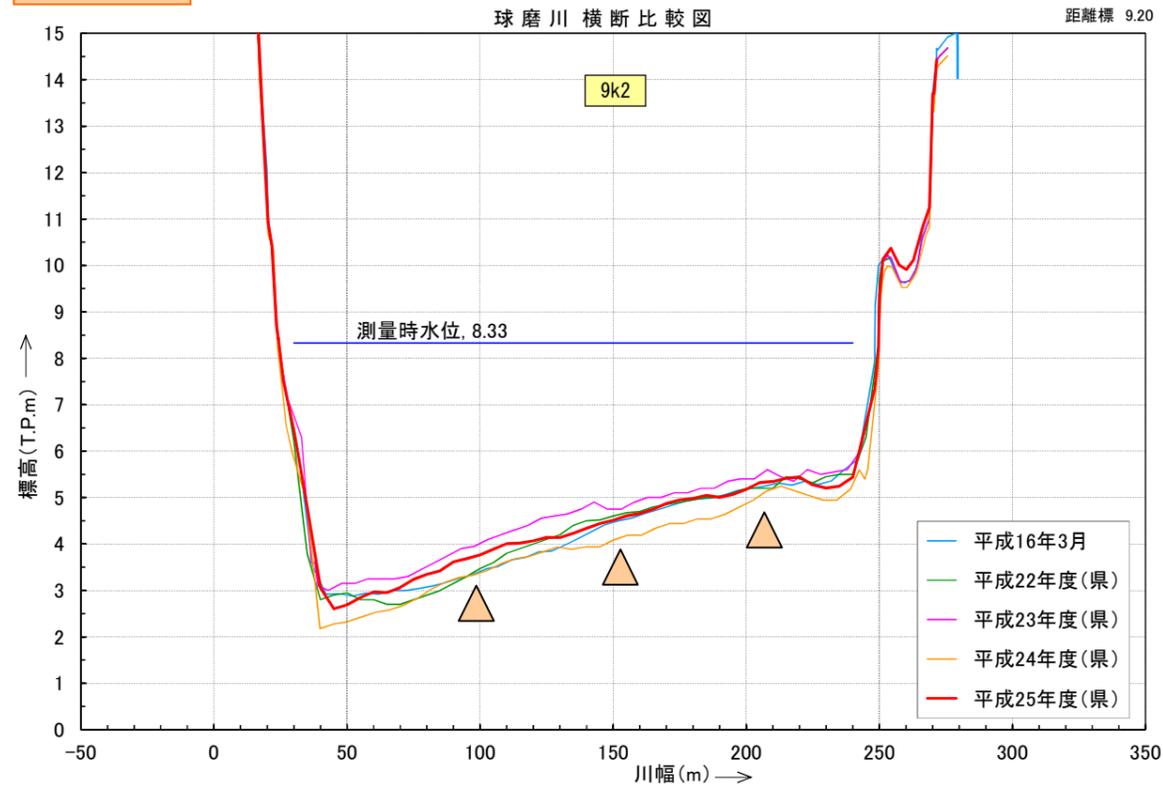
：湛水状態の時期

2. 地点別の変化 (1) 遙拝堰

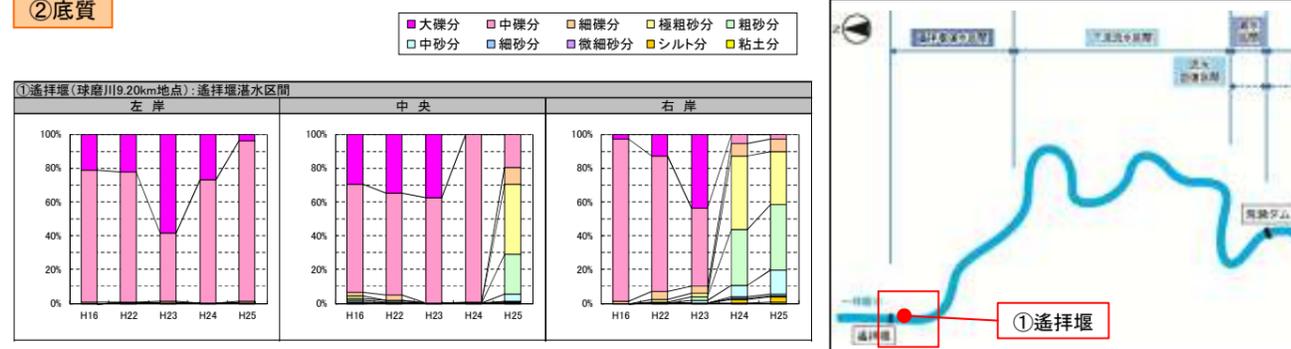
①河川形状(1)



①河川形状(2)



②底質



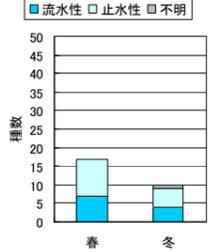
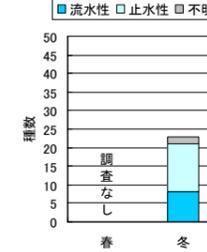
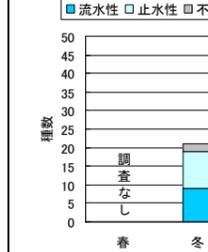
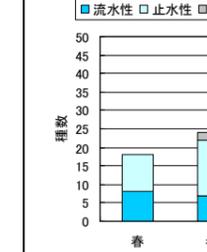
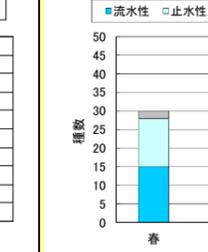
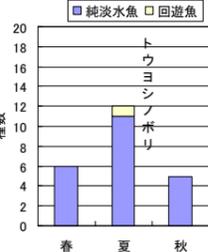
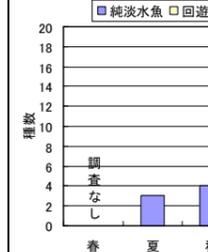
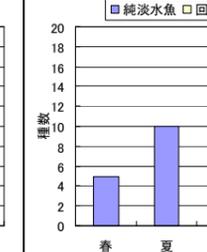
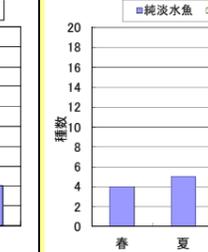
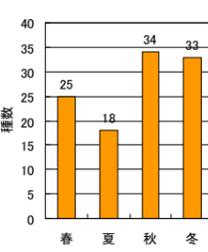
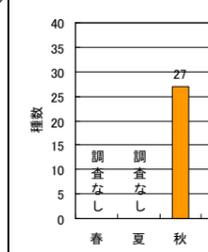
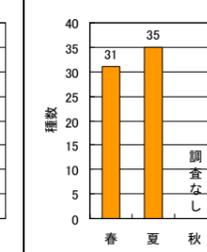
③植生(平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし(次回調査は平成26年度)



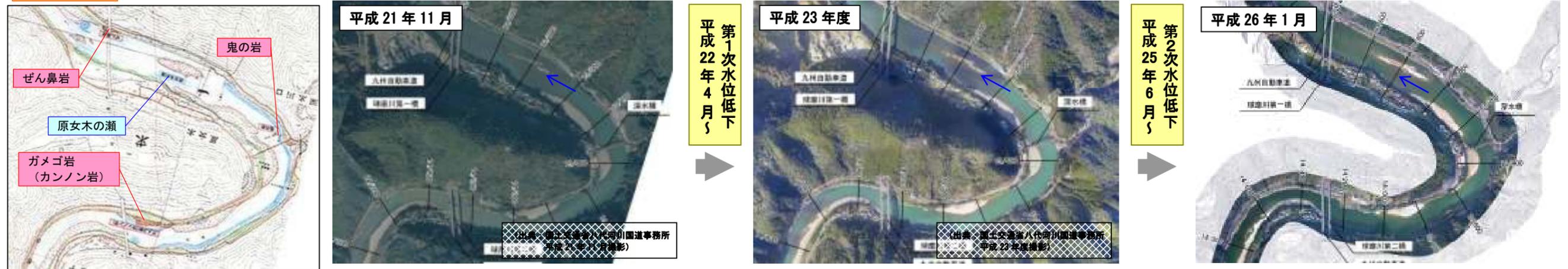
色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
■	一年生草本群落	コセンダングサ群落	5013
■	ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落	12019
■	その他の低木林	メダケ群落	13009
■	落葉広葉樹林	ヌルデアカメガシワ群落	14029
■		ムクノキエノキ群落	14035
■	常緑広葉樹林	アラカシ群落	16002
■	植林地(竹林)	マダケ植林	18002
■	グラウンド等	公園・グラウンド	25001
■	人工構造物	構造物	26001
■		コンクリート構造物	26002
■	開放水面	開放水面	28000

調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握 B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握
調査結果の概要	A 土砂量は、毎年、増加と減少を交互に繰り返している。他は特徴的な変化は見られない。 B 特徴的な変化はない。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30					
流れの状態	湛水状態 														
付着藻類	種類 細胞数	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
	付着物量	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
	クロコイルa フェオフィチン	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
底生動物	種数 (流水性)						春	冬	春	冬	春	冬	春	冬	
	種数		/					春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏
鳥類		/				/		/		春	夏	秋	冬	/	

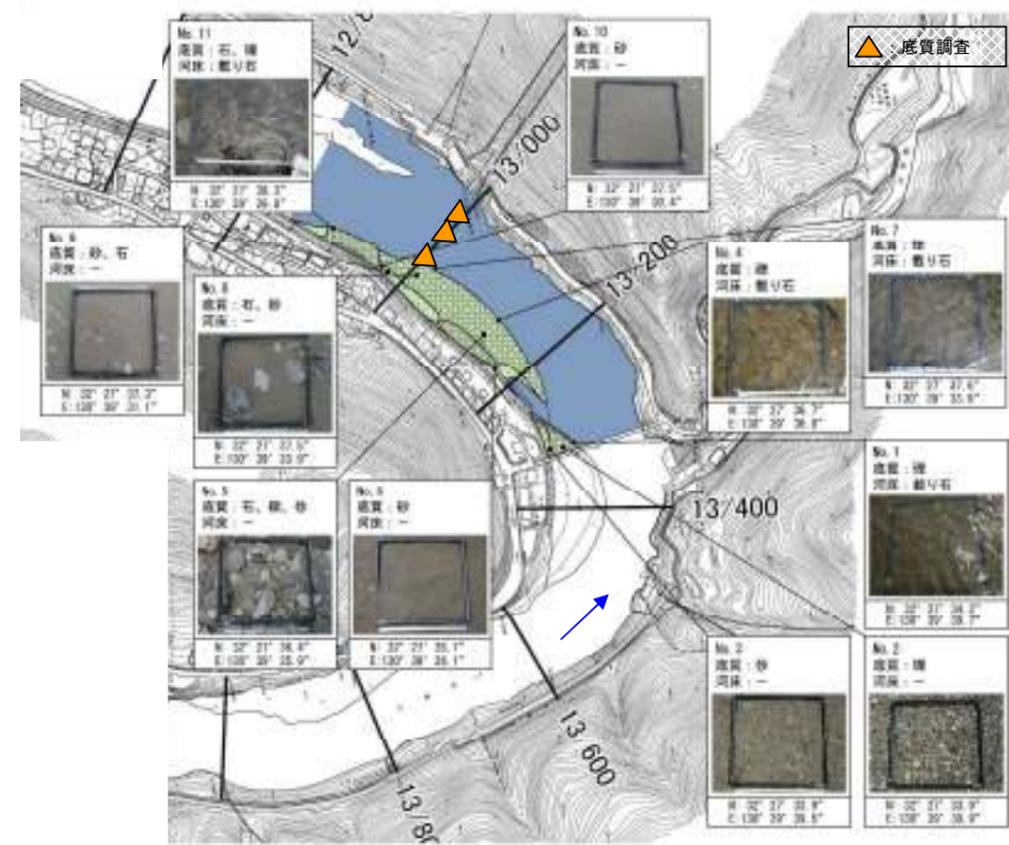
2. 地点別の変化 (2) 横石

①河川形状(1)

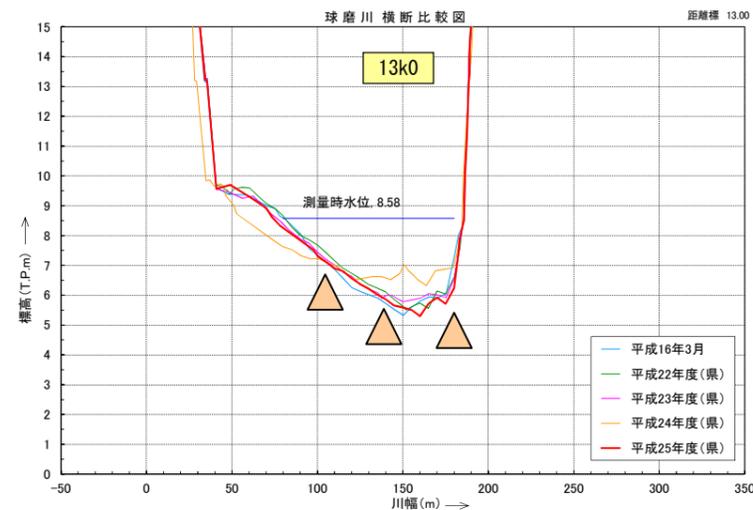


②底質(1) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし(次回調査は平成27年度)

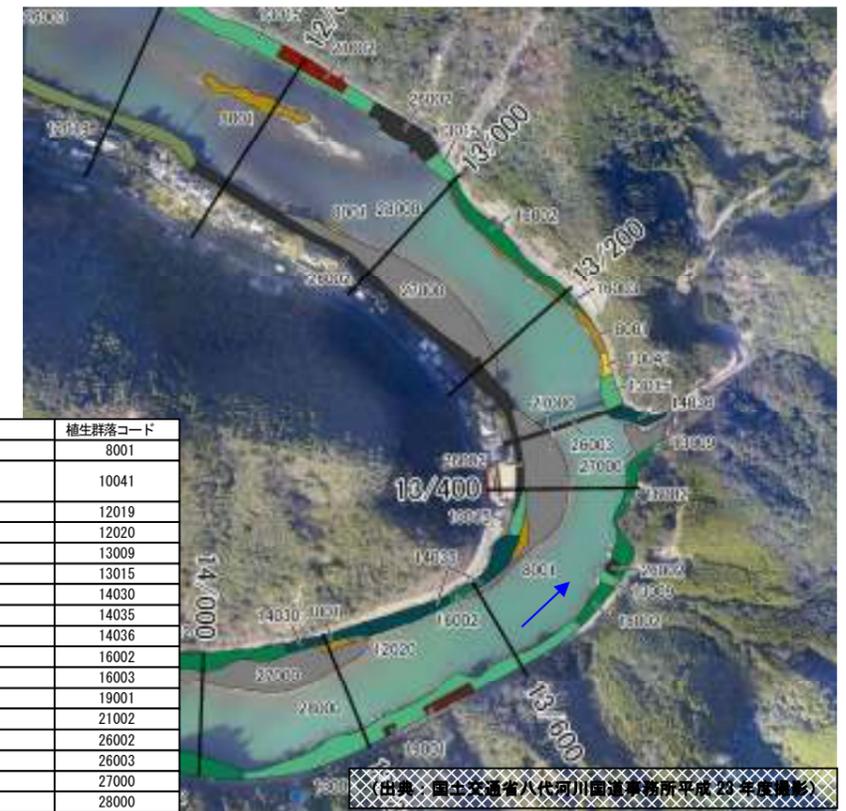


①河川形状(2)



③植生(平成23年度調査結果)

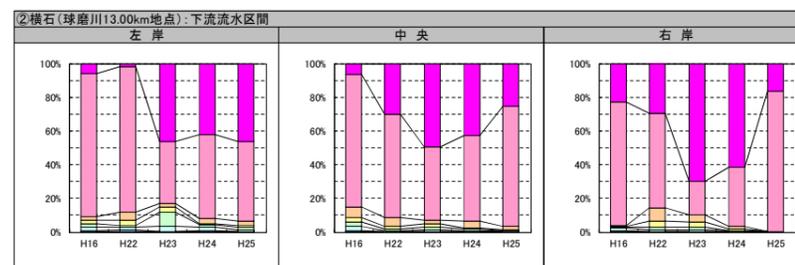
平成25年度は調査なし(次回調査は平成26年度)



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
単子葉草本群落	ツルヨシ群落	ツルヨシ群落	8001
単子葉草本群落	その他の単子葉草本群落	ススキ群落	10041
ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落	オオタチヤナギ群落 (低木林)	12019
その他の低木林	メダケ群落	メダケ群落	13009
落葉広葉樹林	ヌルデ-アカメガシワ群落 (低木林)	ヌルデ-アカメガシワ群落 (低木林)	14030
落葉広葉樹林	ムクノキ-エノキ群落	ムクノキ-エノキ群落 (低木林)	14035
常緑広葉樹林	アラカシ群落	アラカシ群落 (低木林)	16002
常緑広葉樹林	アラカシ群落 (低木林)	アラカシ群落 (低木林)	16003
植林地 (スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林	スギ・ヒノキ植林	19001
果樹園	果樹園	果樹園	21002
人工構造物	コンクリート構造物	コンクリート構造物	26002
人工構造物	道路	道路	26003
自然裸地	自然裸地	自然裸地	27000
開放水面	開放水面	開放水面	28000

②底質(2)

■大礫分 ■中礫分 □細礫分 □極粗砂分 □粗砂分
□中砂分 □細砂分 □微細砂分 □シルト分 □粘土分



調査の視点

- A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
- B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握

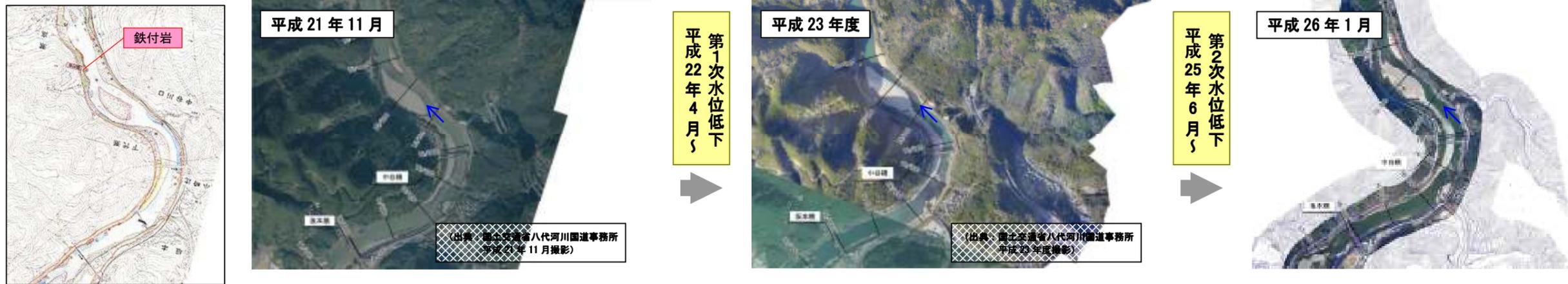
調査結果の概要

- A 特徴的な変化は見られない。
- B 平成25年度は調査が実施されていない。

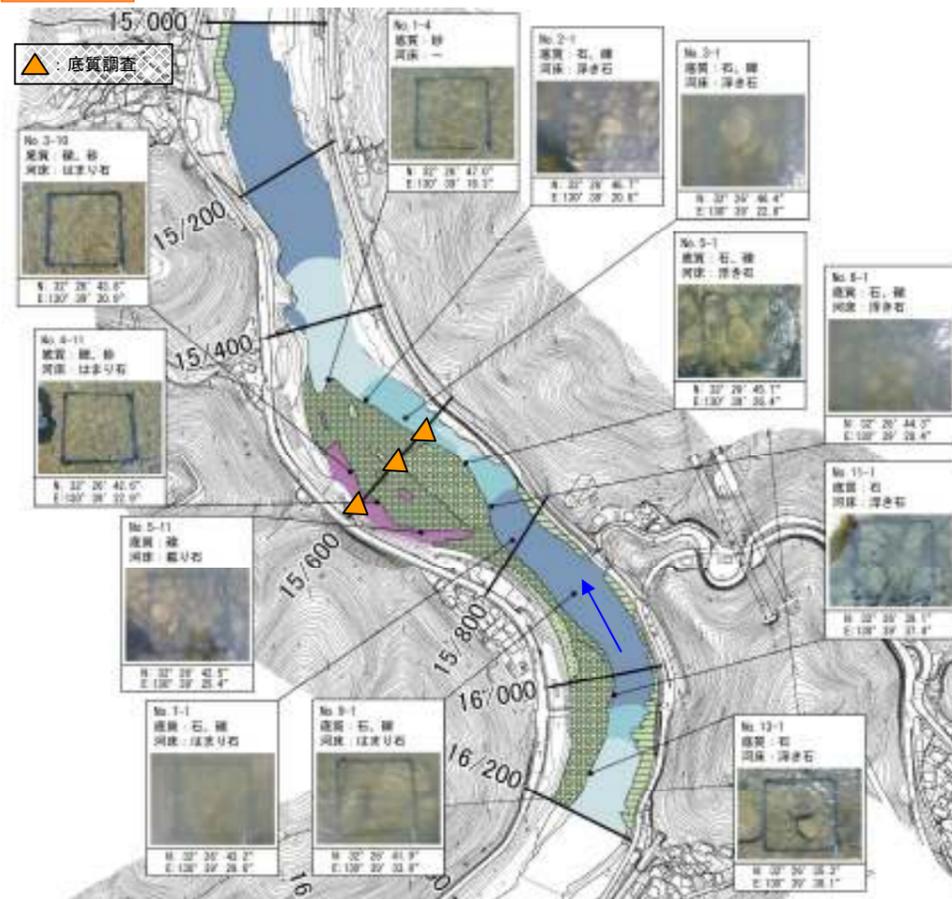
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30
流れの状態	流水状態									
付着藻類	種類 細胞数						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィチン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
魚類										
鳥類							春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬

2. 地点別の変化 (3) 下代瀬

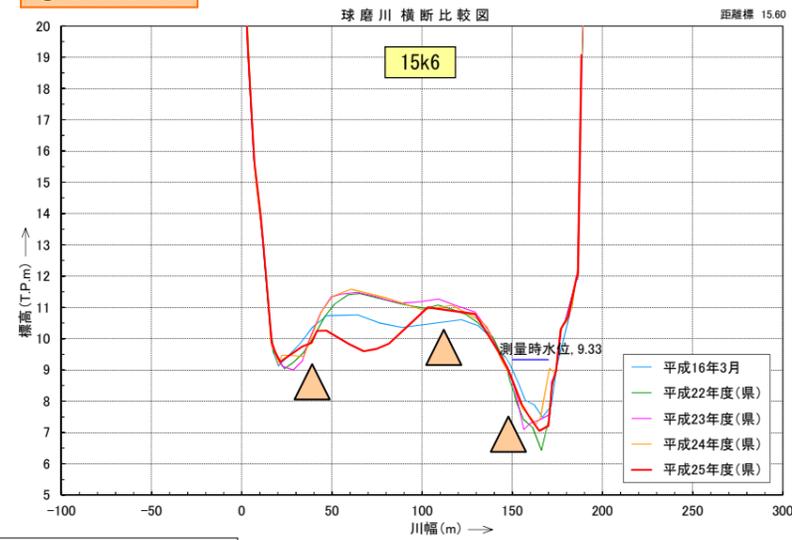
①河川形状(1)



②底質(1)



①河川形状(2)

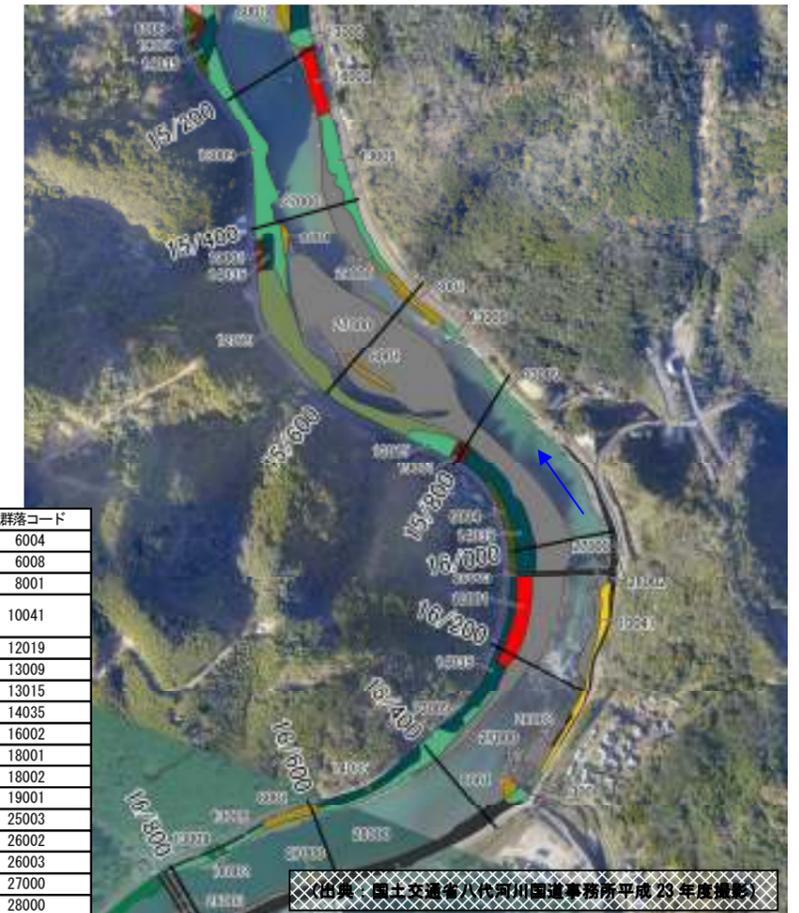


凡例

河床材料など	R 岩盤 (岩盤、コンクリート)
	S 砂 (0.0074mm~2mm)
	G 礫 (2mm~100mm)
	SB 石 (100mm~500mm)
	LB 大石 (500mm以上)
河床型など	テトラポッド
	岩
	早瀬
	平瀬
	淵
	ワンド
	陸上部

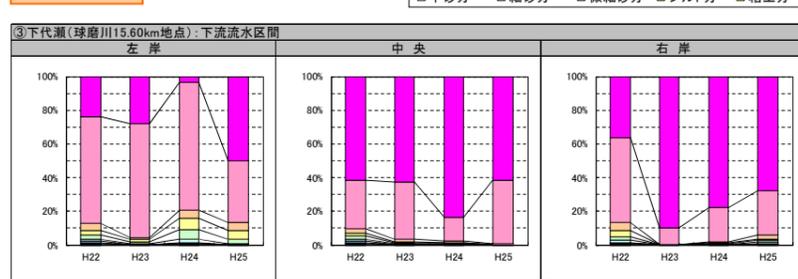
③植生 (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし (次回調査は平成26年度)



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
■	多年生広葉草原	ヨモギ・メトハギ群落	6004
		セイタカアワダチソウ群落	6008
■	単子葉 草本群落	ツルヨシ群落	8001
		その他の単子葉 草本群落	10041
■	ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落	12019
		メダケ群落	13009
■	その他の低木林	クス群落	13015
		ムクノキ・エノキ群落	14035
■	常緑広葉樹林	アラカシ群落	16002
		モウソウチク植林	18001
■	植林地 (竹林)	マダケ植林	18002
		スギ・ヒノキ植林	19001
■	植林地 (スギ・ヒノキ)	人工裸地	25003
		コンクリート構造物	26002
■	人工構造物	道路	26003
		自然裸地	27000
■	開放水面	開放水面	28000

②底質(2)

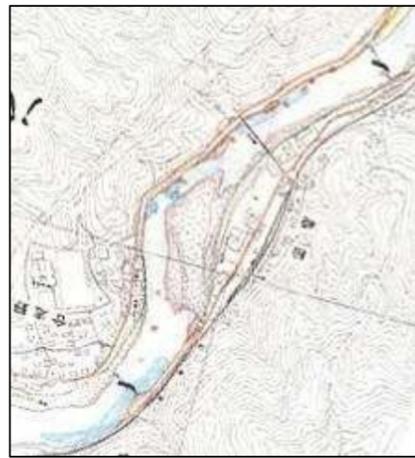


調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握 B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握
調査結果の概要	A 河川形状が工事により変化している。 B 特徴的な変化は見られない。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30	
流れの状態	流水状態										
付着藻類	種類 細胞数						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	クロロフィルa フェオフィチン						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
魚類	種数										
鳥類	種数						春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬	

2. 地点別の変化 (4) 坂本橋

①河川形状(1)



平成 21 年 11 月



平成 23 年度



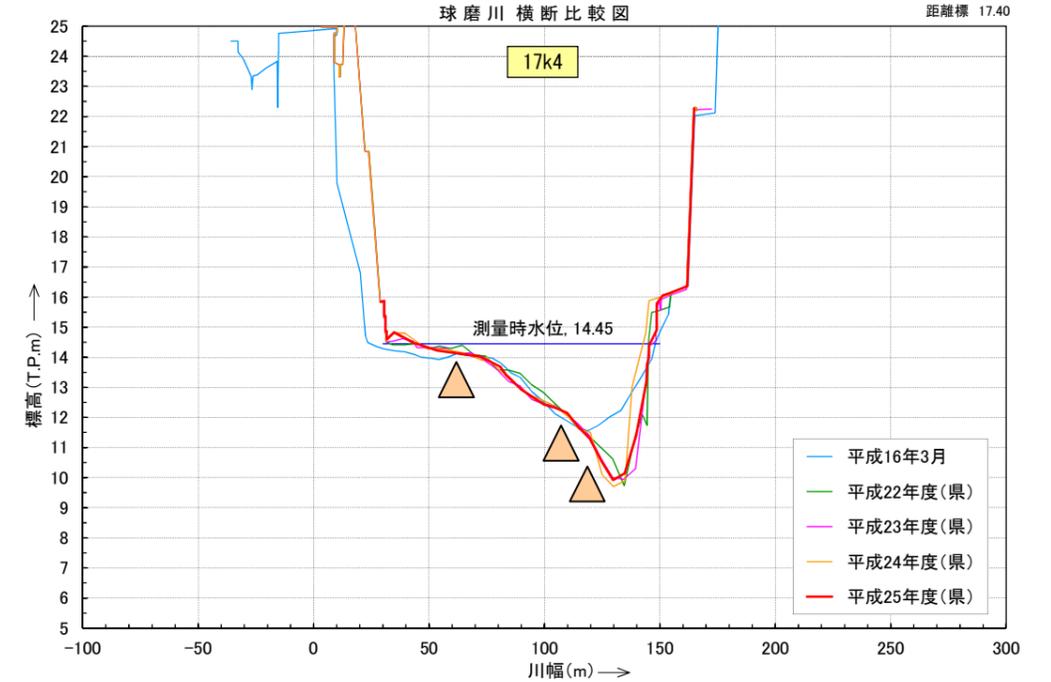
平成 26 年 1 月



平成 22 年 4 月
第1次水位低下

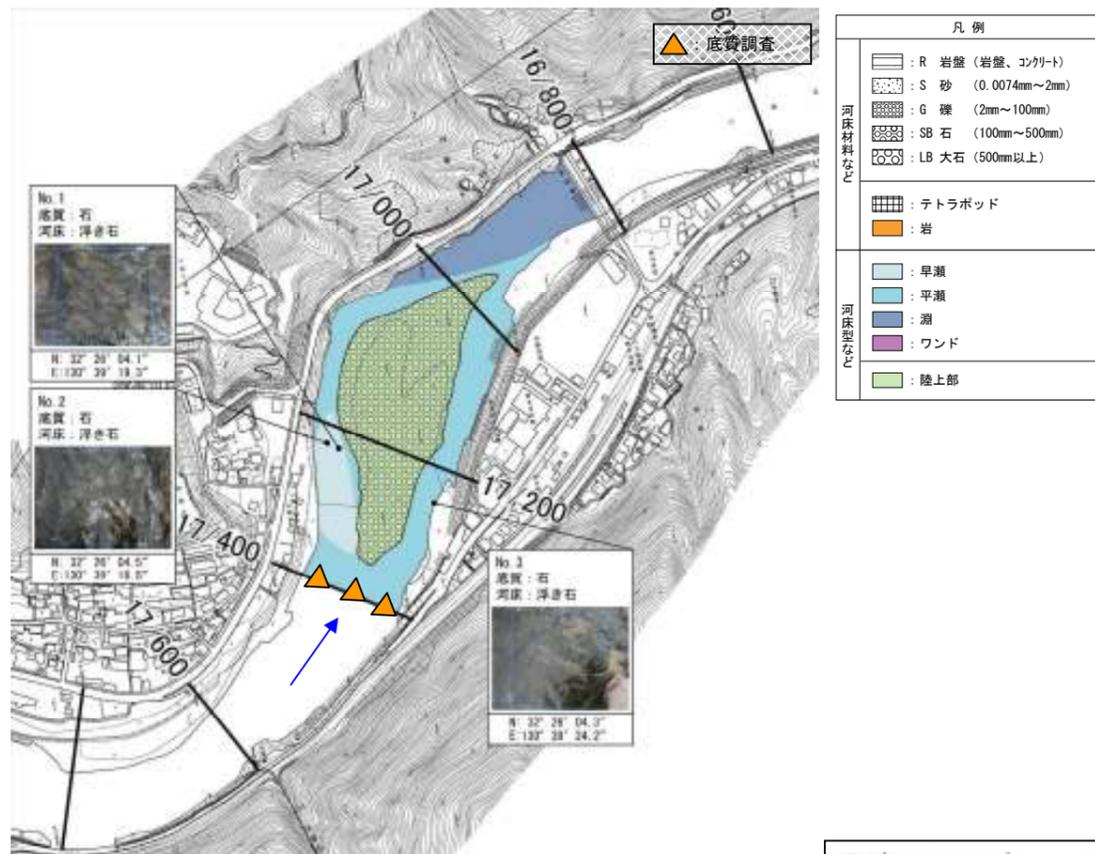
平成 25 年 6 月
第2次水位低下

①河川形状(2)

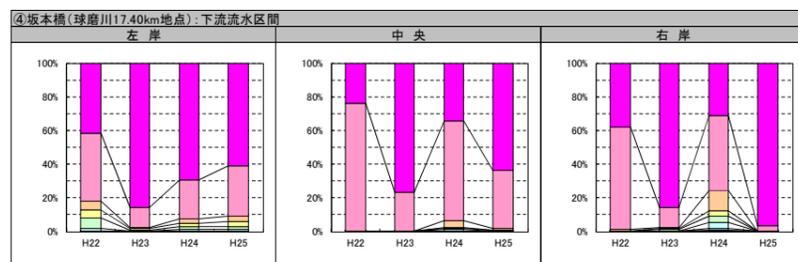


②底質(1) (平成 23 年度調査結果)

平成 25 年度は調査なし (次回調査は平成 27 年度)

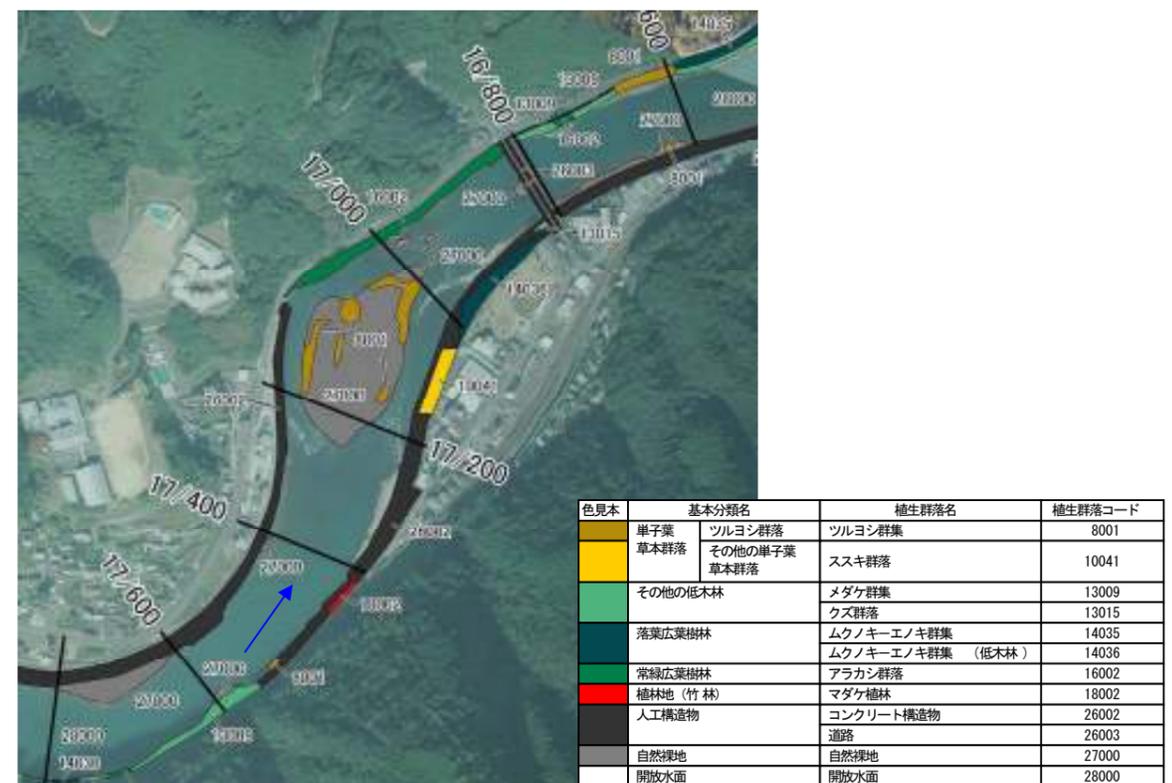


②底質(2)



③植生(平成 23 年度調査結果)

平成 25 年度は調査なし (次回調査は平成 26 年度)



調査の視点

- A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
- B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握

調査結果の概要

- A 河川形状が工事により変化している。
- B 平成 25 年度は調査が実施されていない。

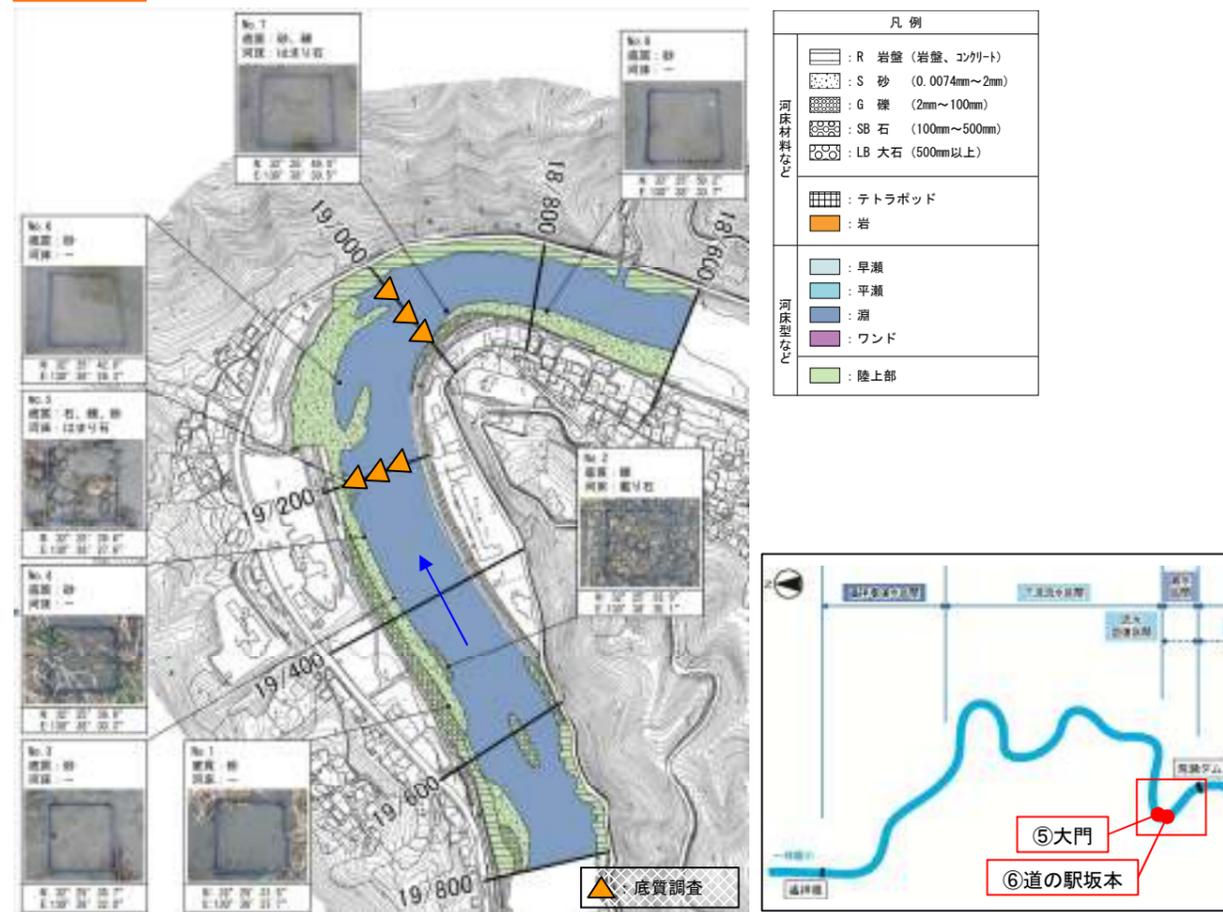
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30	
流れの状態	流水状態										
付着藻類	種類 細胞数						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィチン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
魚類											
鳥類							春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬	

2. 地点別の変化 (5) 道の駅坂本

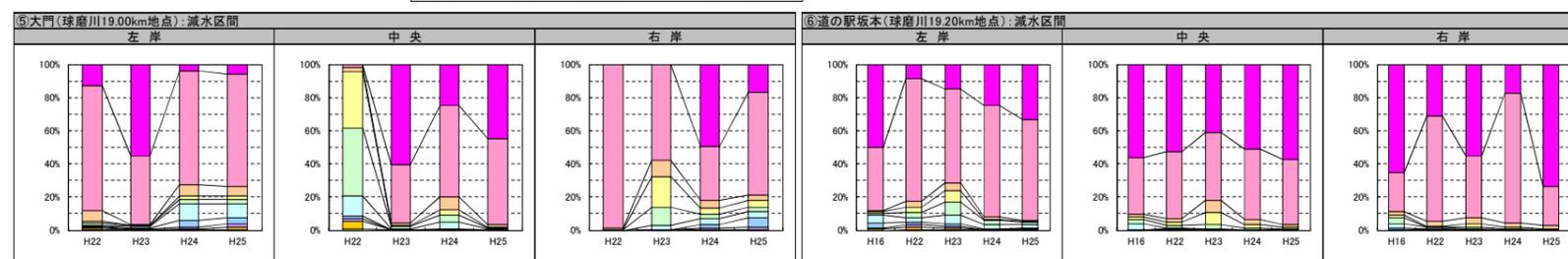
①河川形状(1)



②底質(1)



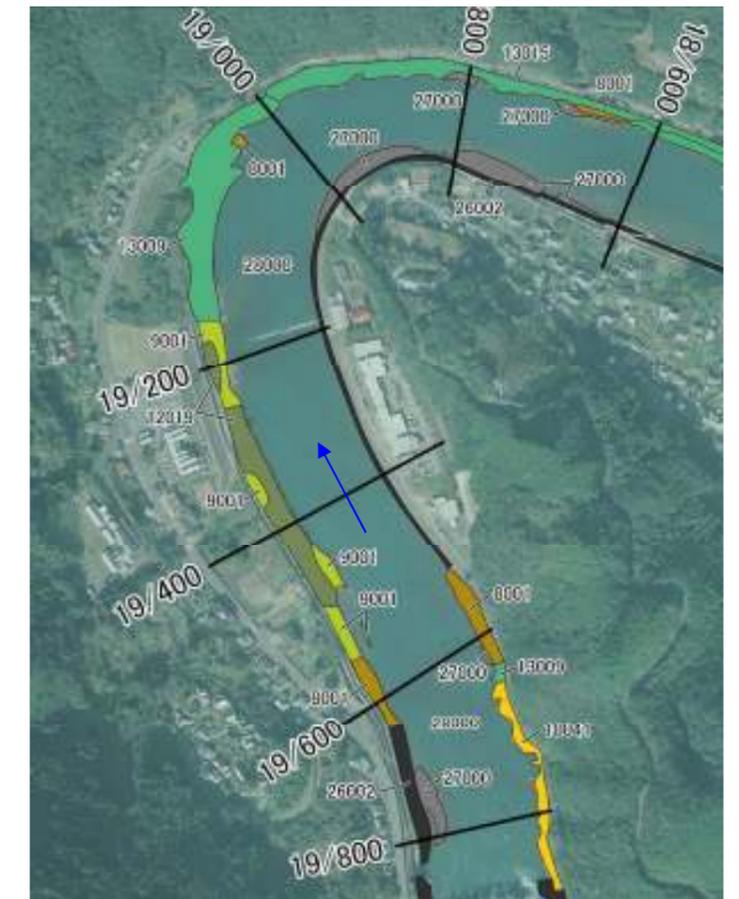
②底質(2)



参考資料Ⅱ-16

③植生(平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし(次回調査は平成26年度)



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
単子葉	ツルヨシ群落	ツルヨシ群落	8001
草本群落	オギ群落	オギ群落	9001
	その他の単子葉	ススキ群落	10041
	草本群落		
ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落		12019
その他の低木林	メダケ群落		13009
	クス群落		13015
人工構造物	コンクリート構造物		26002
	自然裸地		27000
開放水面	開放水面		28000

調査の視点

- A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
- B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握

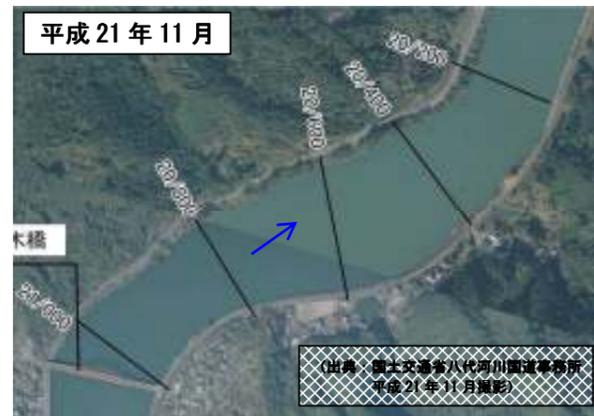
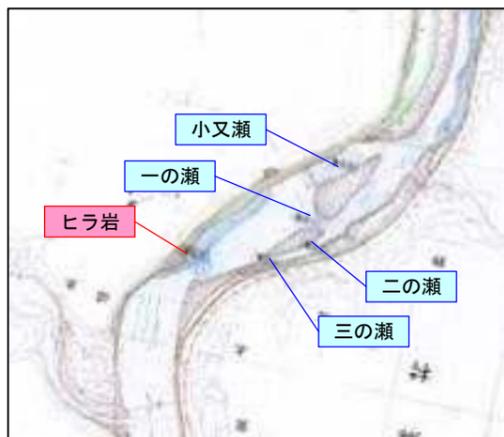
調査結果の概要

- A 河川形状や底質は工事や自然の作用により、変化している。
- B 特徴的な変化は見られない。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30		
流れの状態	湛水状態	流水回復										
付着藻類	種類 細胞数		/									
	付着物量											
	クロロフィルa フェオフィテン											
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	種数					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	
魚類	種数					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋		
鳥類	種数				/						春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬
											春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬

2. 地点別の変化 (6) 葉木

①河川形状(1)



第1次水位低下
平成22年4月5日



第2次水位低下
平成25年6月5日

②底質(1)

△: 底質調査



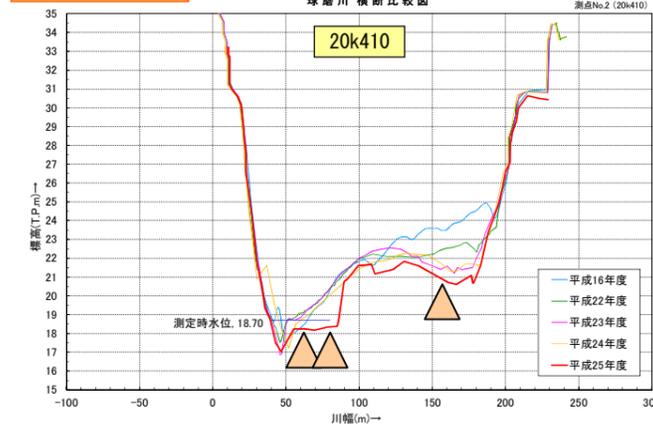
凡例

—	R 岩盤 (岩盤、コンクリート)
...	S 砂 (0.0074mm~2mm)
...	G 礫 (2mm~100mm)
...	SB 石 (100mm~500mm)
...	LB 大石 (500mm以上)
...	テトラポッド
...	岩
...	早瀬
...	平瀬
...	瀬
...	ワンド
...	陸上部

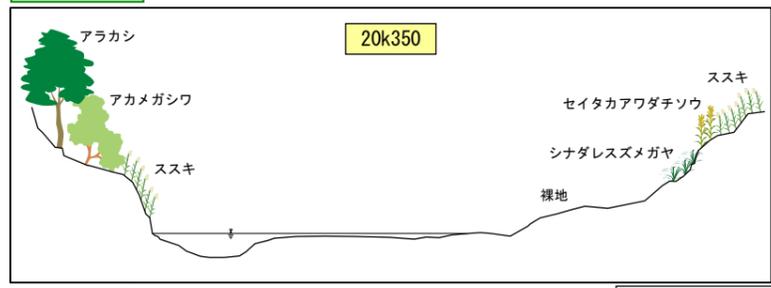
河床材料など

河床型など

①河川形状(2)

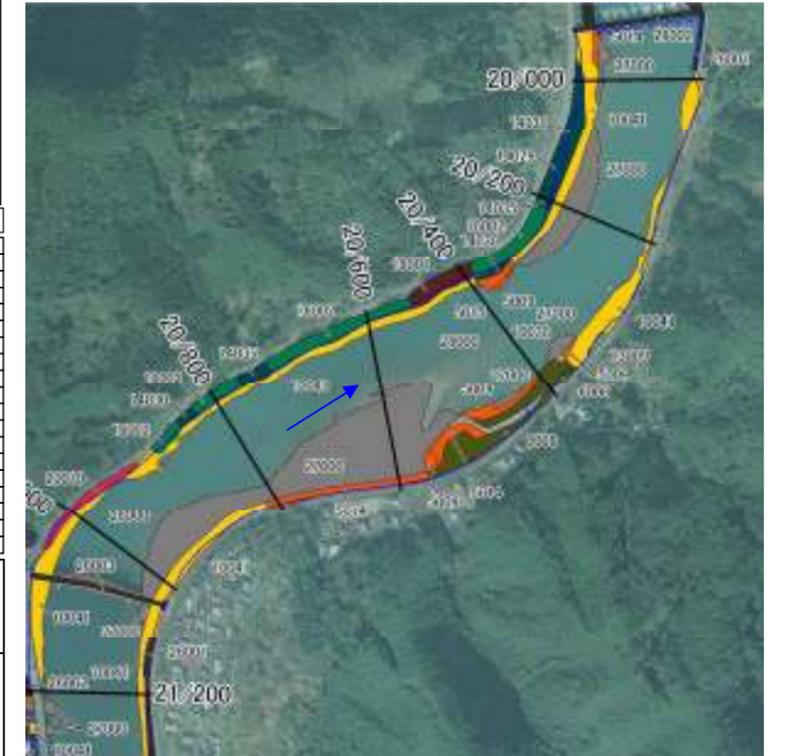


③植生(1)

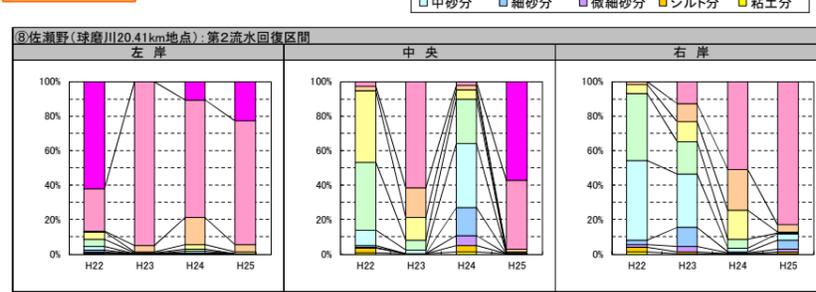


③植生(2) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし (次回調査は平成26年度)

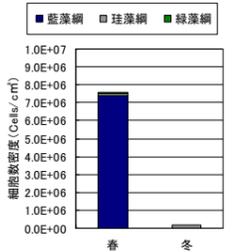
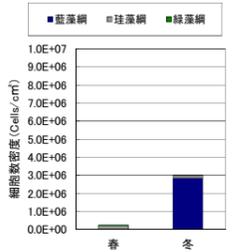
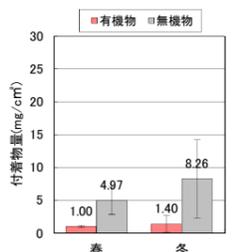
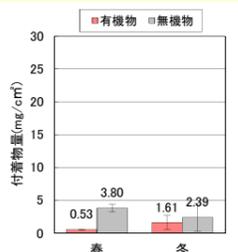
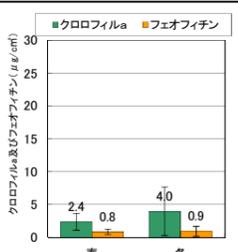
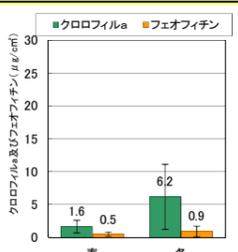
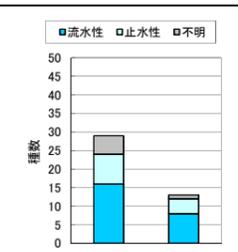
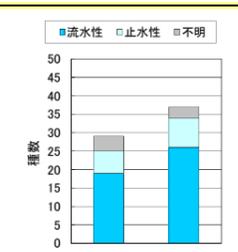
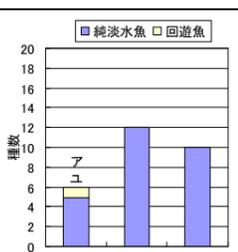
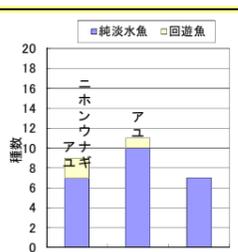
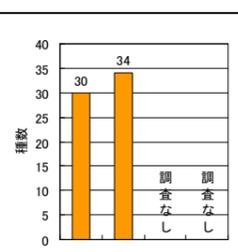
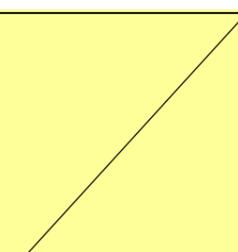
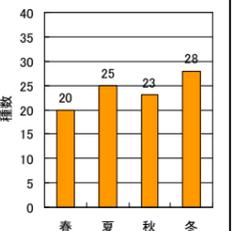
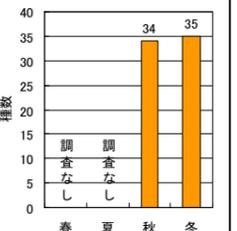
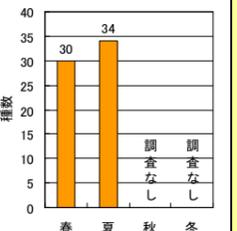
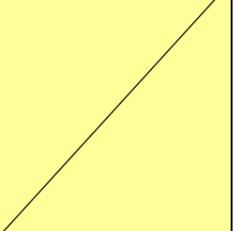
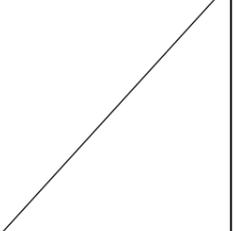
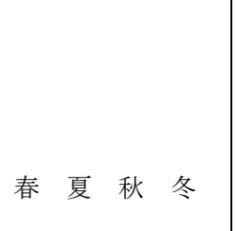
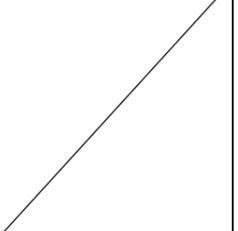
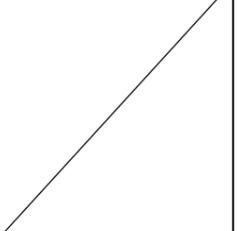


②底質(2)



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
...	一年生草本群落	ヤナギタテ群落	5009
...	...	メヒシバエノログサ群落	5014
...	...	メムカシヨモギオアレチノギク群落	5015
...	多年生広葉草類	セイタカアワダチソウ群落	6008
...	...	シナダレスズメガヤ群落	10038
...	...	ススキ群落	10041
...	...	メダケ群落	13009
...	...	ヌルテアカメガシワ群落	14029
...	...	ヌルテアカメガシワ群落 (低木林)	14030
...	...	ムクノキエノキ群落	14035
...	...	アラカン群落	16002
...	...	スギ・ヒノキ群落	19001
...	...	雑草群落 (スギ・ヒノキ)	20010
...	...	コクリート構造物	26001
...	...	道路	26003
...	...	自然裸地	27000
...	...	開放水面	28000

調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握 B 流水環境への変化に伴う動植物の変化の把握
調査結果の概要	A 河川形状や底質は、工事により変化している。砂州や瀬が出現している。 B 付着藻類の藍藻綱の比率や chl-a が増加している。冠水頻度の少ない箇所には生育する植物群落に変化している。底生動物の全確認種数、流水性の種の種数が冬季に大きく増加している。

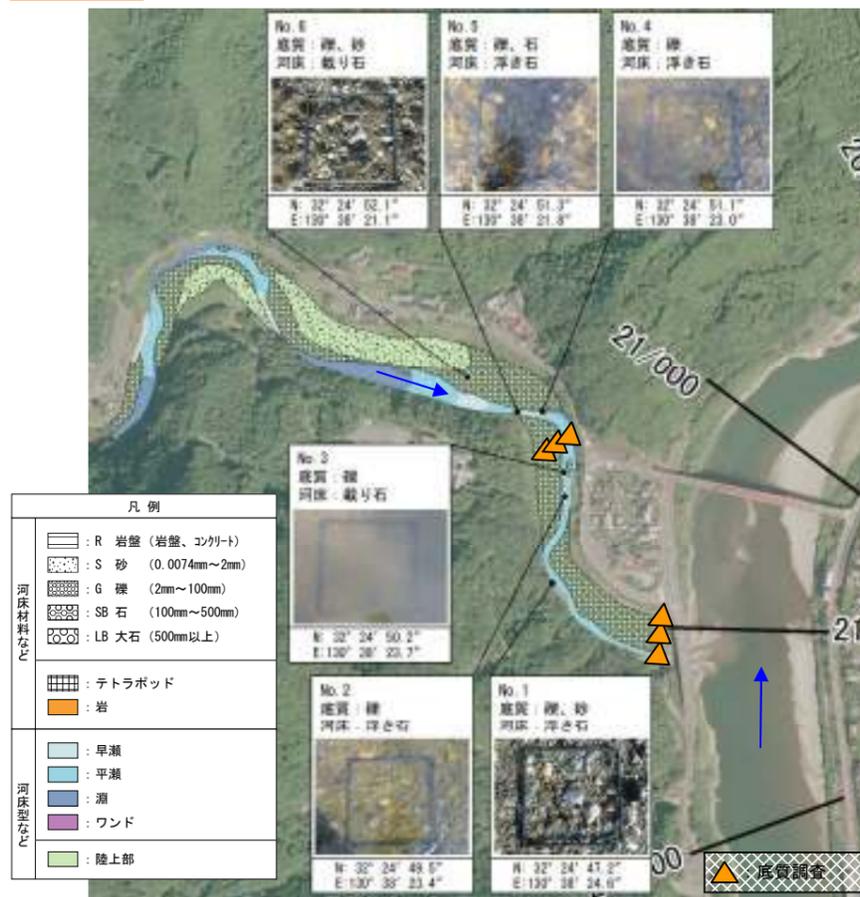
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30																			
流れの状態	湛水状態				流水回復 																								
付着藻類	種類 細胞数					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬																			
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬																			
	クロロフィルa フェオフィテン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬																			
底生動物	種数 (流水性)					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬																			
	種数					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋																			
魚類	種数					春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬	春 夏 秋 冬																			
鳥類	種数																												

2. 地点別の変化 (7) 荒瀬ダム百済木川流入部

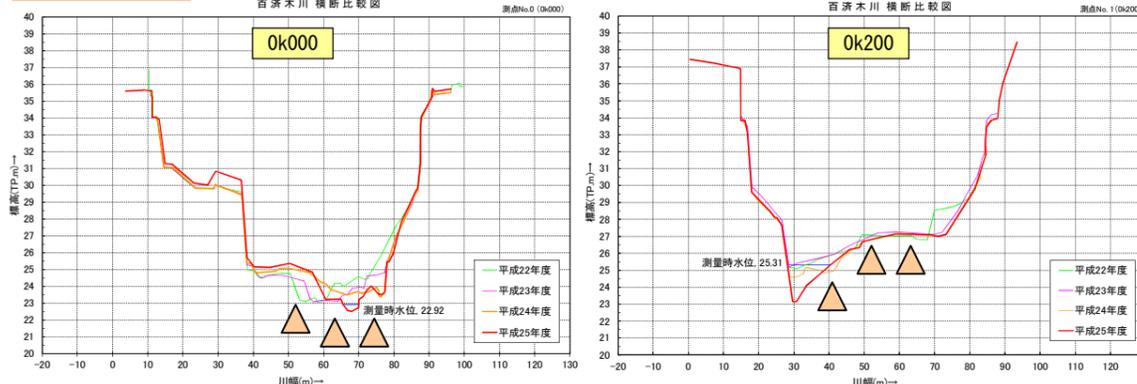
①河川形状(1)



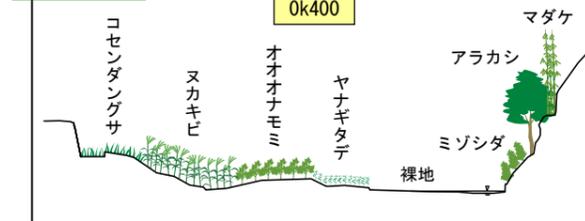
②底質(1)



①河川形状(2)

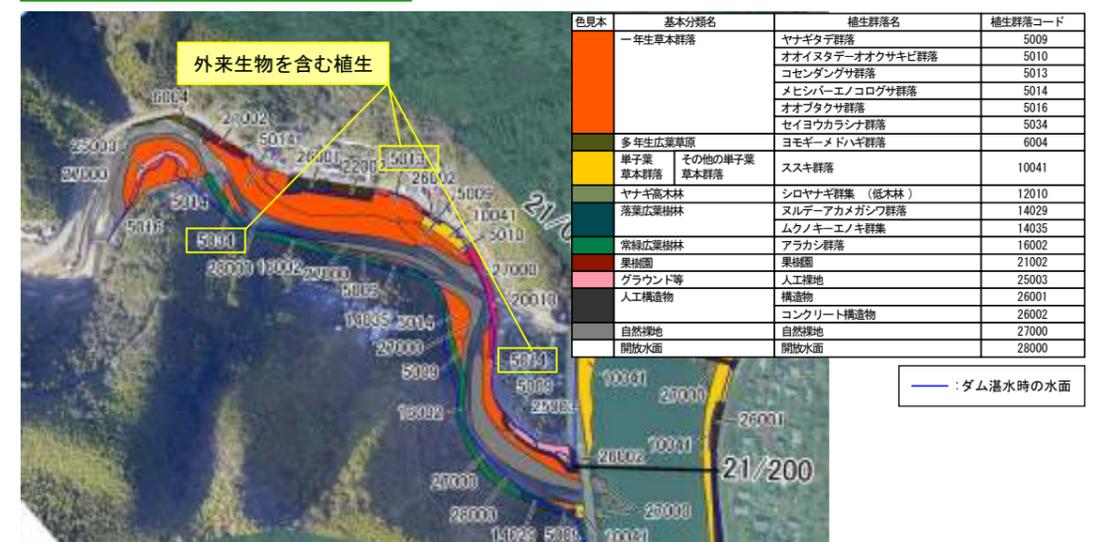


③植生(1)

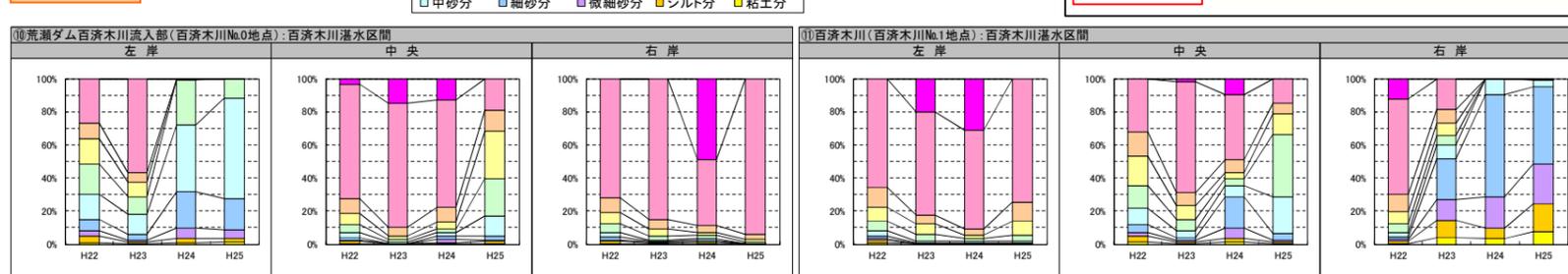


③植生(2) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし(次回調査は平成26年度)



②底質(2)



調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
調査結果の概要	A みお筋が形成されている。他は特徴的な変化は見られない。 B 底生動物の全確認種数、流水性の種の種数が少し増加している。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30		
流れの状態	湛水状態	流水回復										
付着藻類	種類細胞数		調査なし				春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	付着物量	調査なし					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	クロロフィルa フェオフィチン	調査なし					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
底生動物	種数(流水性)		調査なし					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数		調査なし					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
魚類	種数		調査なし				調査なし				春 夏 秋 冬	
鳥類	種数		調査なし				調査なし				春 夏 秋 冬	

【参考】

基盤環境の変遷：百済木川流入部



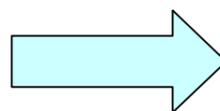
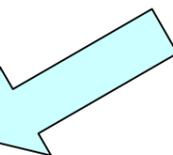
第1次水位低下前（平成21年1月撮影）



第1次水位低下後（平成22年6月撮影）

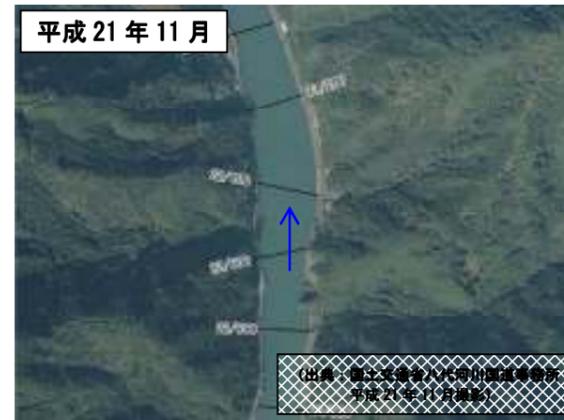
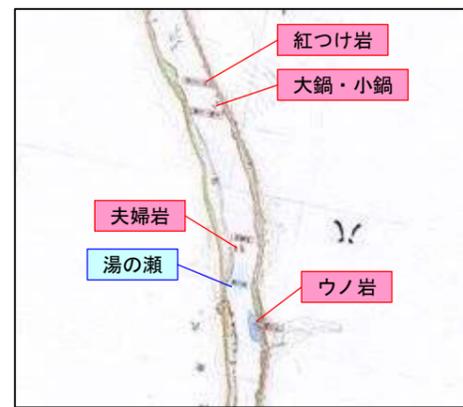


第1次水位低下後（平成24年6月撮影）



2. 地点別の変化 (8) 与奈久

①河川形状(1)

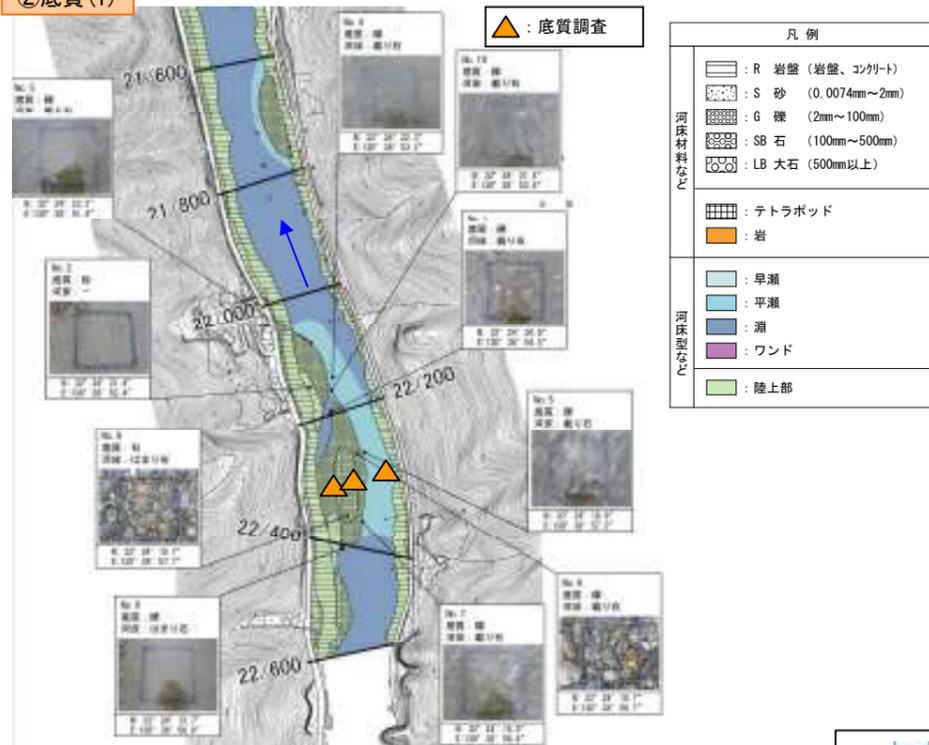


第1次水位低下
平成22年4月5日

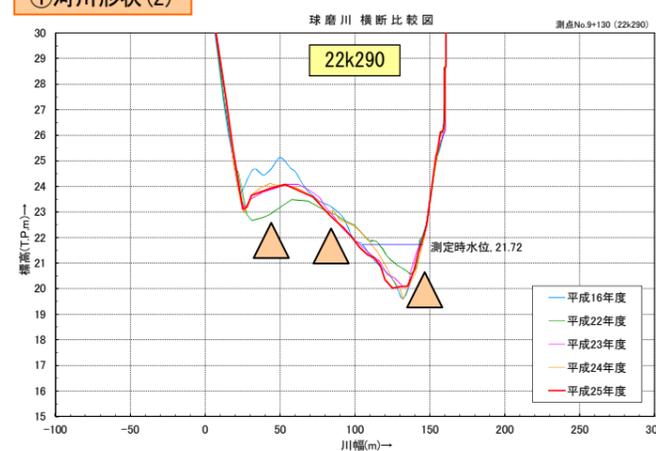


第2次水位低下
平成25年6月5日

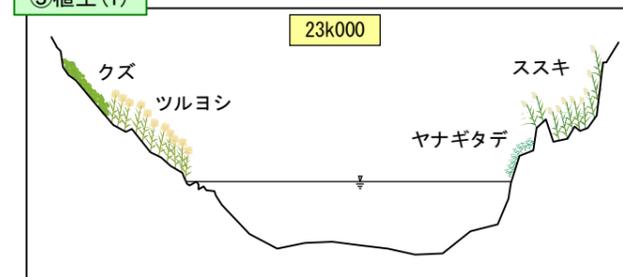
②底質(1)



①河川形状(2)

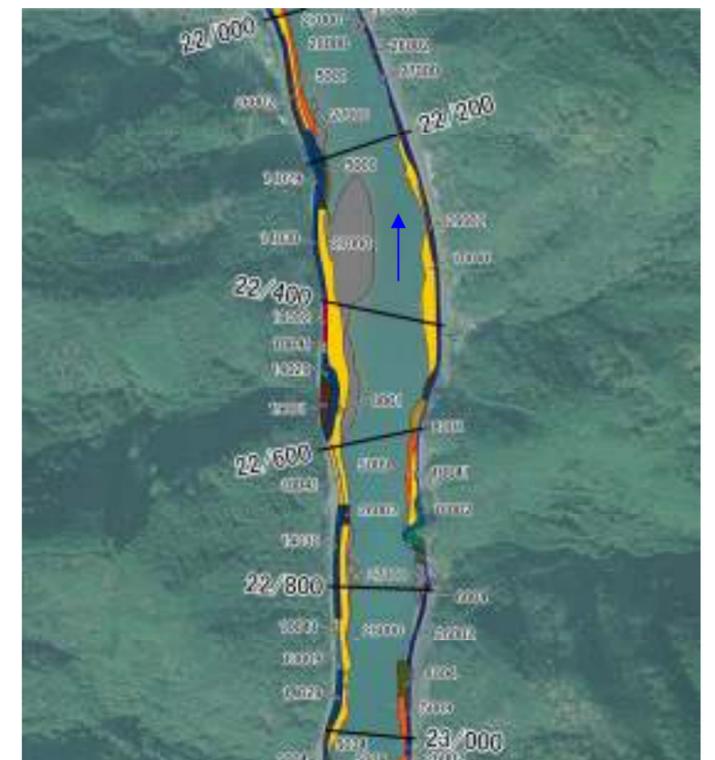


③植生(1)

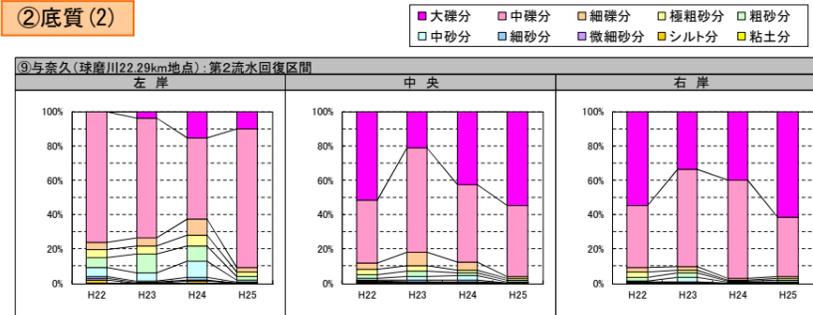


③植生(2) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし(次回調査は平成26年度)



②底質(2)



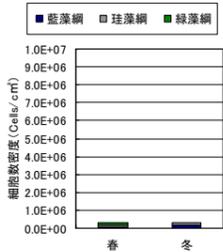
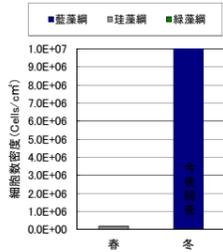
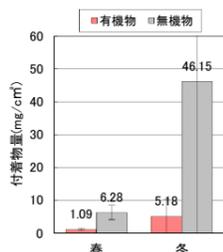
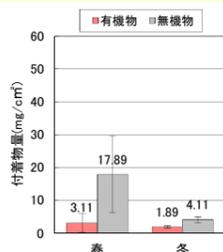
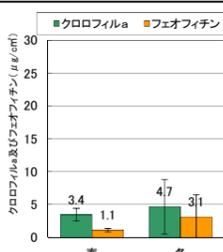
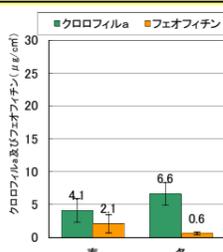
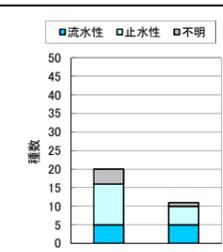
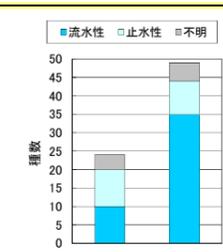
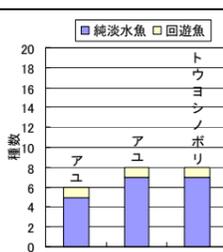
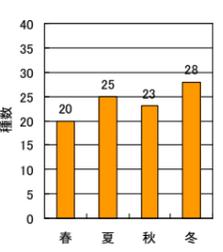
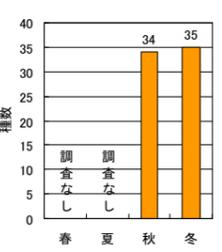
色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
■	一年生草本群落	ヤナギタデ群落	5009
■	多年生広葉草原	ヨモギ・メドハギ群落	6004
■	単子葉	ツルヨシ群落	8001
■	草本群落	その他の単子葉草本群落	10041
■	その他の低木林	メダケ群落	13009
■	落葉広葉樹林	ヌルデ・アカメガシワ群落	14029
■		ヌルデ・アカメガシワ群落 (低木林)	14030
■	常緑広葉樹林	アラカン群落	16002
■	植林地 (竹林)	マダケ植林地	18002
■	植林地 (スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林地	19001
■	人工構造物	コンクリート構造物	26002
■	自然埋地	自然埋地	27000
■	開放水面	開放水面	28000

調査の視点

- A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
- B 流水環境への変化に伴う動植物の変化の把握

調査結果の概要

- A 支川合流部付近が洗掘し、本川下流で堆積・洗掘している。砂州や瀬が出現している。底質が粗粒化している。河床の石礫上の無機物が減少している。
- B 付着藻類の細部数密度、藍藻網の比率や chl-a が増加している。冠水頻度の少ない箇所に生育する植物群落に変化している。底生動物の全確認種数、流水性の種の種数が冬季に大きく増加している。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30
流れの状態	湛水状態				流水回復 					
付着藻類	種類 細胞数					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィチン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数									春 夏 秋 冬

2. 地点別の変化 (9) 西鎌瀬

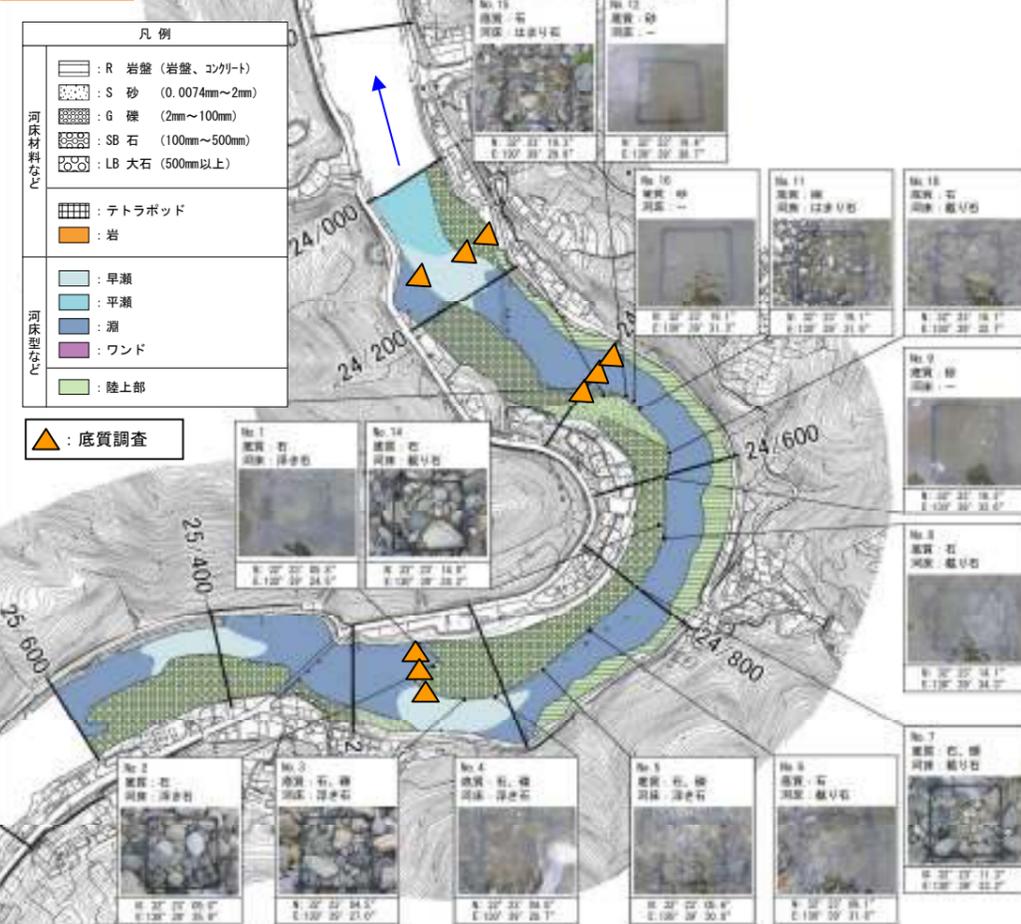
①河川形状(1)



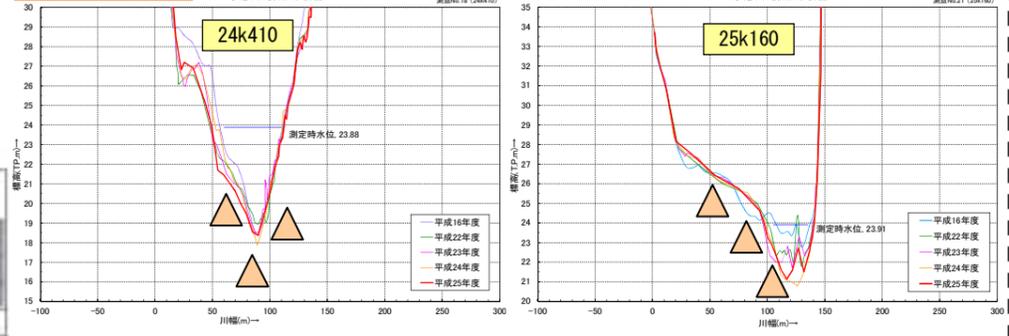
第1次水位低下
平成22年4月

第2次水位低下
平成25年6月

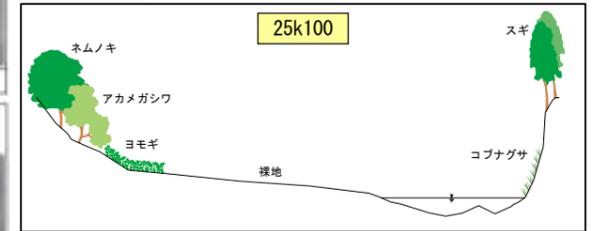
②底質(1)



①河川形状(2)



③植生(1)

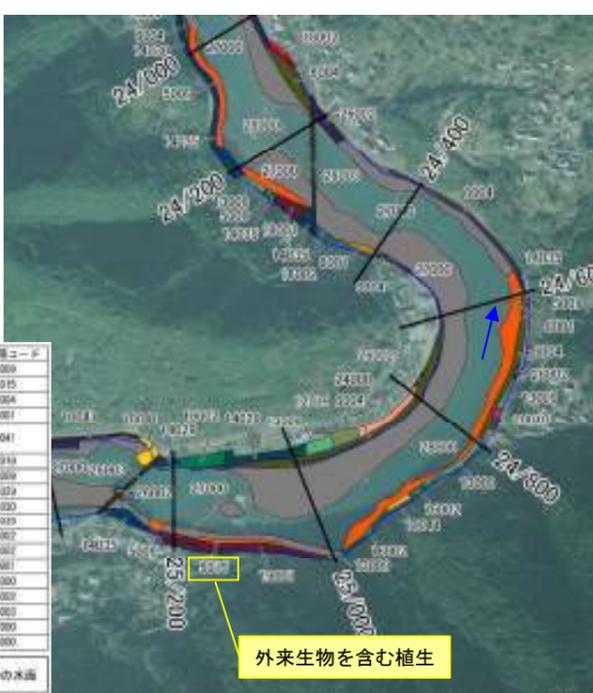
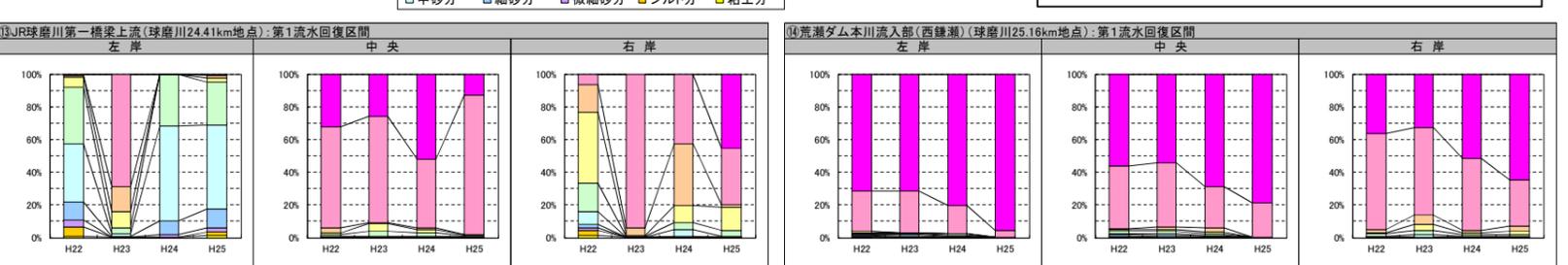


③植生(2) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし
(次回調査は平成26年度)



②底質(2)



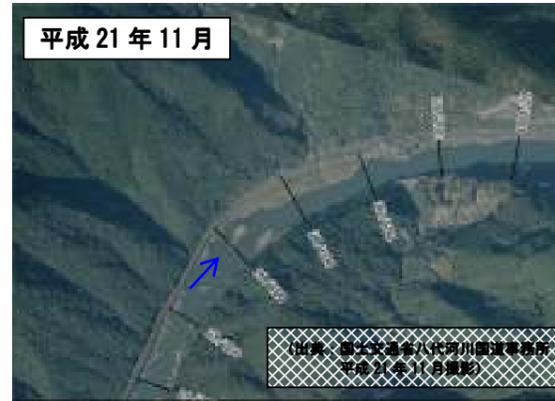
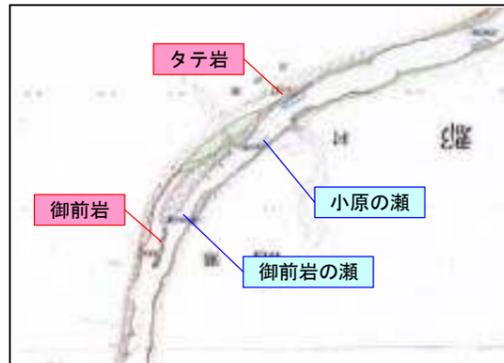
西側多	基本分類名	調査結果	調査コード
1	一年生草本類	ササキシロ	1000
2	多年生広葉樹類	ヒメコノハ	1015
3	多年生針葉樹類	シラカシ	1020
4	落葉広葉樹類	ススキ	1004
5	シダ類	シダ	1010
6	苔類	シダ	1010
7	藻類	シダ	1010
8	菌類	シダ	1010
9	動物	シダ	1010
10	不明	シダ	1010

調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握
調査結果の概要	A 河川形状が毎年変化している。底質が粗粒化している。 B 底生動物の全確認種数、流水性の種の種数が少し増加している。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30
流れの状態	湛水状態	流水回復								
付着藻類	種類 細胞数					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィチン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数						春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬

2. 地点別の変化 (10) 瀬戸石ダム下流

①河川形状(1)



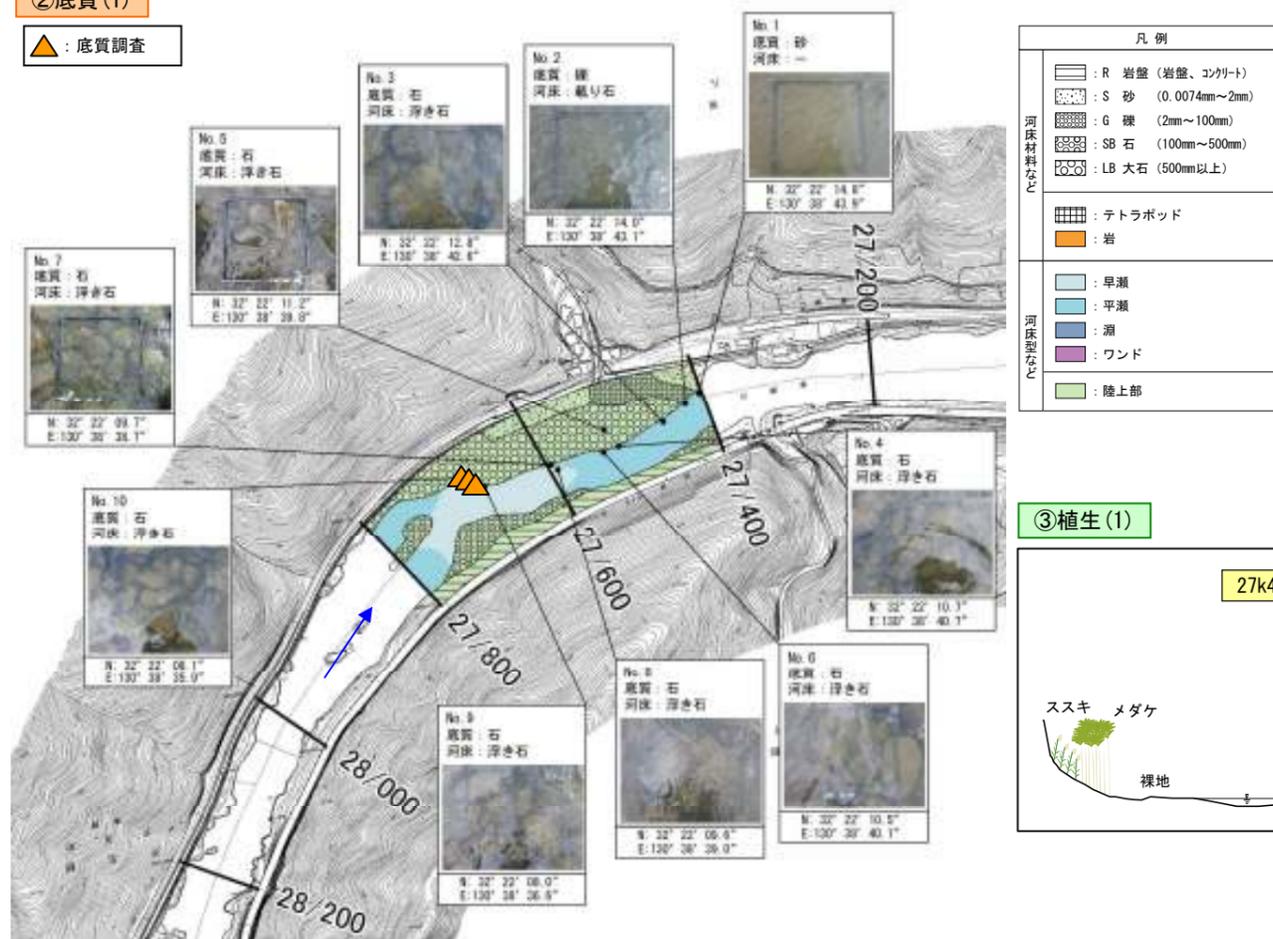
第1次水位低下
平成22年4月5日



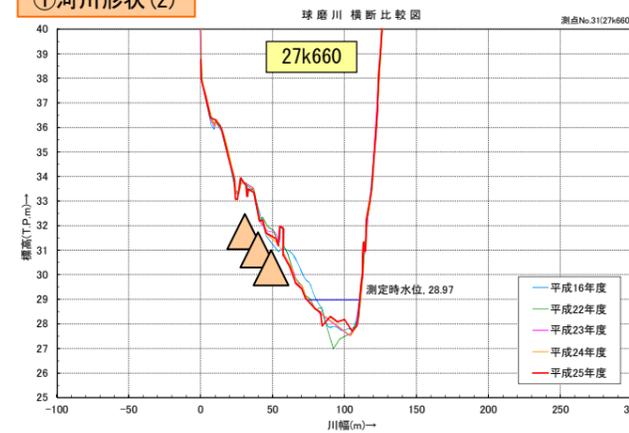
第2次水位低下
平成25年6月5日

②底質(1)

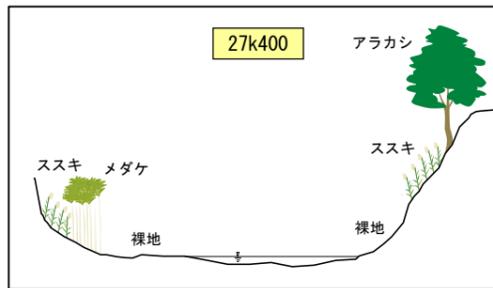
▲ : 底質調査



①河川形状(2)



③植生(1)

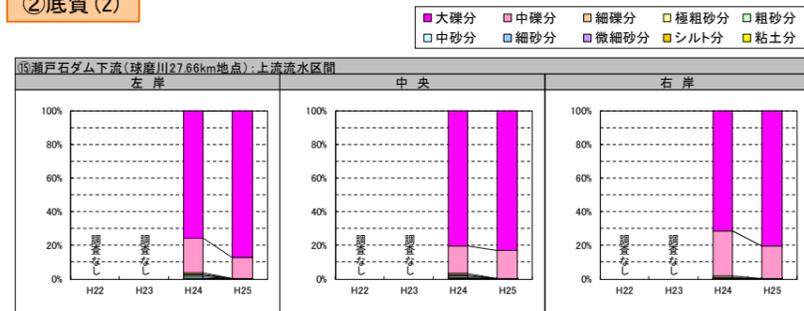


③植生(2) (平成23年度調査結果)

平成25年度は調査なし (次回調査は平成26年度)



②底質(2)



調査の視点	A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握 B 流水環境への変化に伴う動植物の変化の把握
調査結果の概要	A 底質が粗粒化している。他は大きな変化は見られない。 B 特徴的な変化は見られない。

調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30	
流れの状態	流水状態										
付着藻類	種類 細胞数						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィテン					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	種数					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	
鳥類	種数						春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬	