

# 平成 26 年度モニタリング調査結果 地点毎の調査結果

(第 9 回荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会)

## 目 次

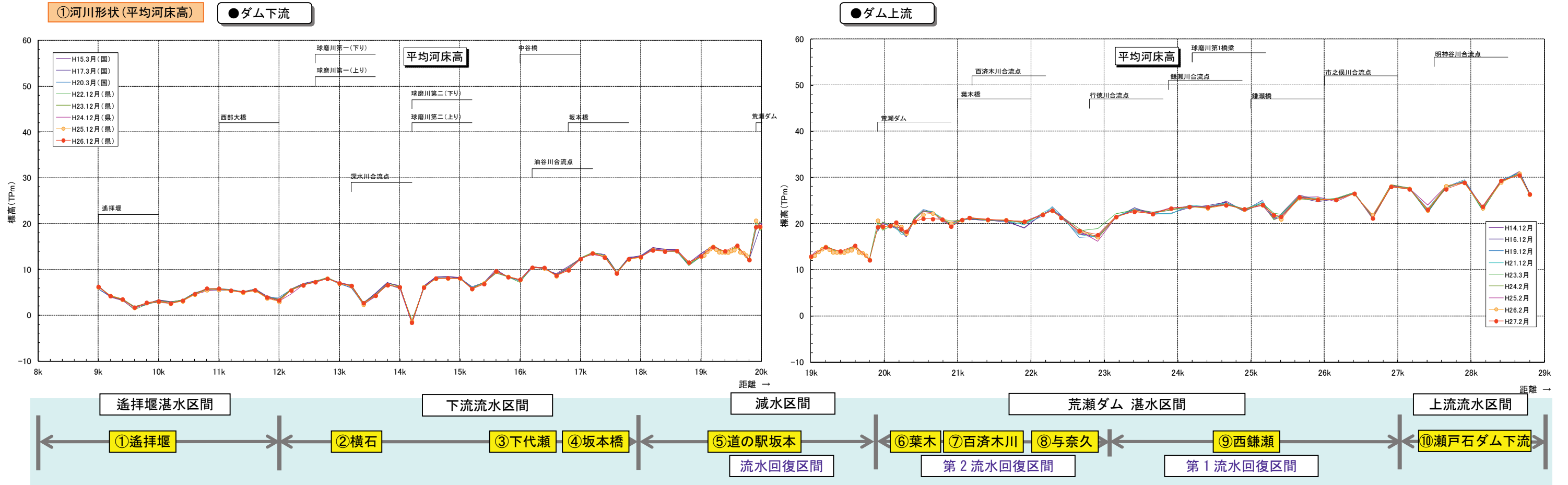
1. 縦断方向の変化	参考資料Ⅱ-1
2. 地点別の変化	参考資料Ⅱ-8
(1) 遙拝堰	参考資料Ⅱ-8
(2) 横石	参考資料Ⅱ-10
(3) 下代瀬	参考資料Ⅱ-12
(4) 坂本橋	参考資料Ⅱ-14
(5) 道の駅坂本	参考資料Ⅱ-16
(6) 葉木	参考資料Ⅱ-18
(7) 荒瀬ダム百済木川流入部	参考資料Ⅱ-20
(8) 与奈久	参考資料Ⅱ-24
(9) 西鎌瀬	参考資料Ⅱ-26
(10) 瀬戸石ダム下流	参考資料Ⅱ-28

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

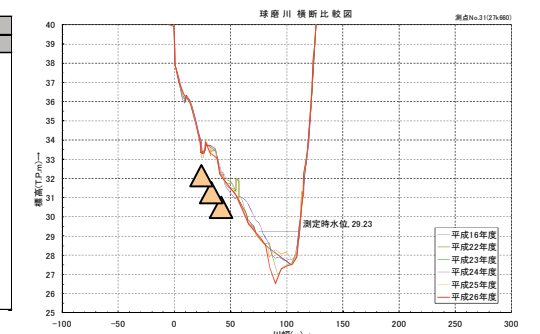
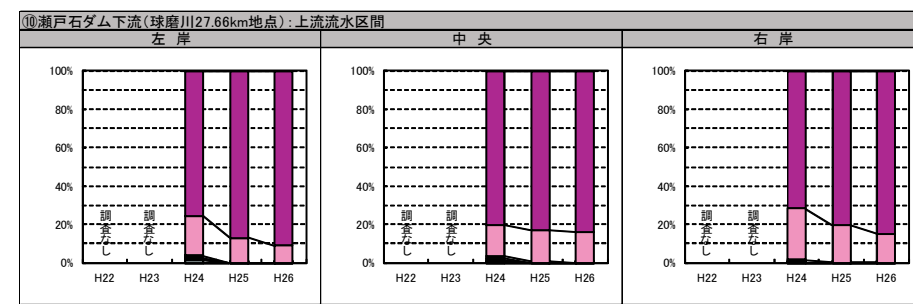
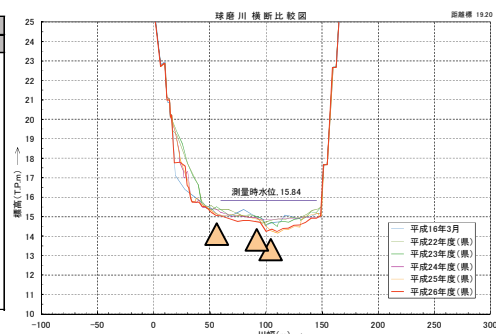
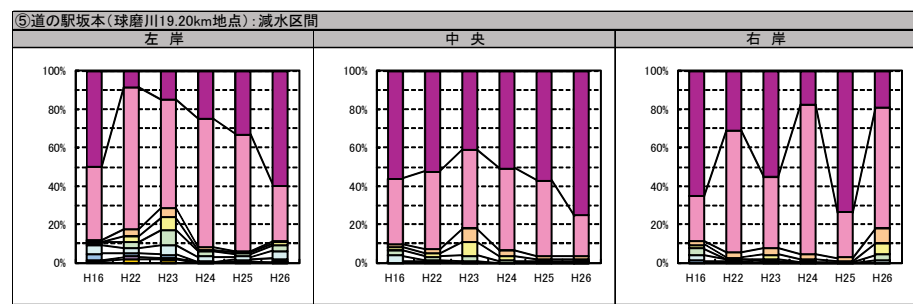
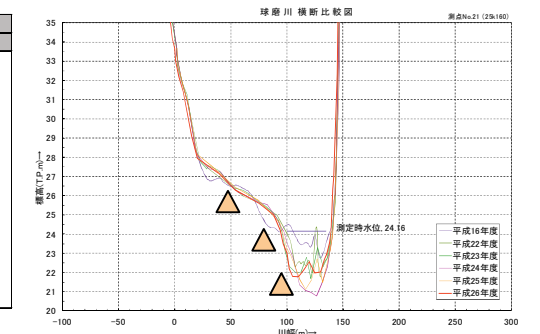
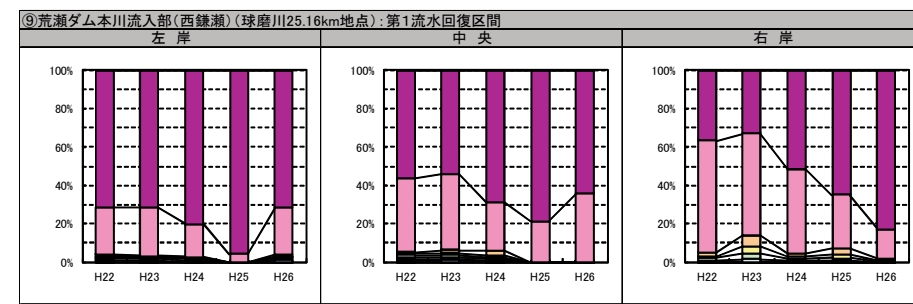
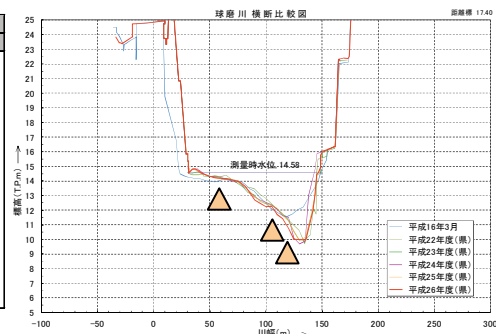
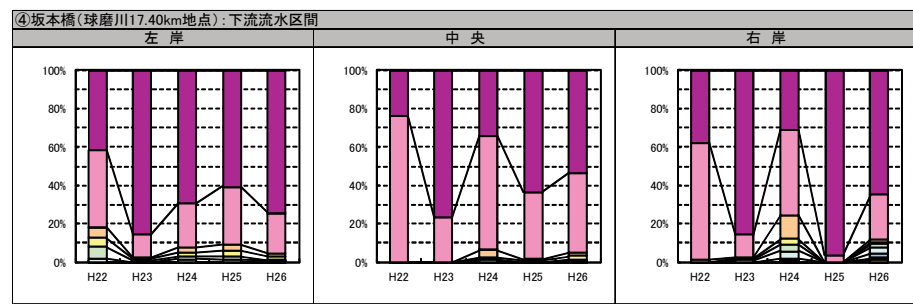
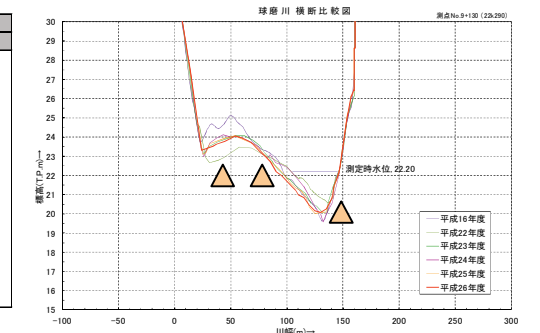
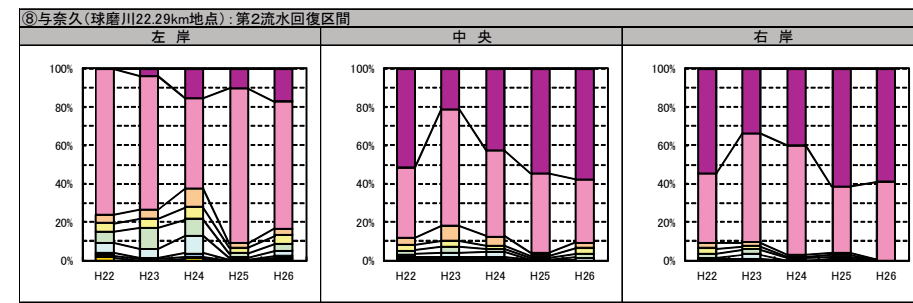
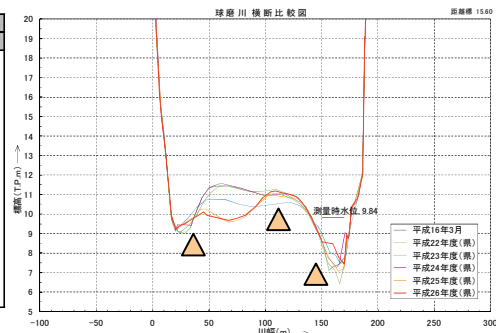
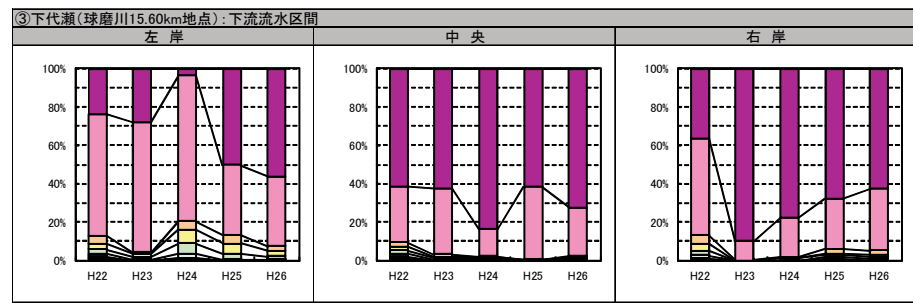
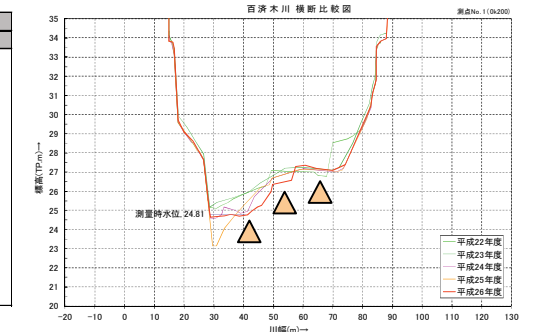
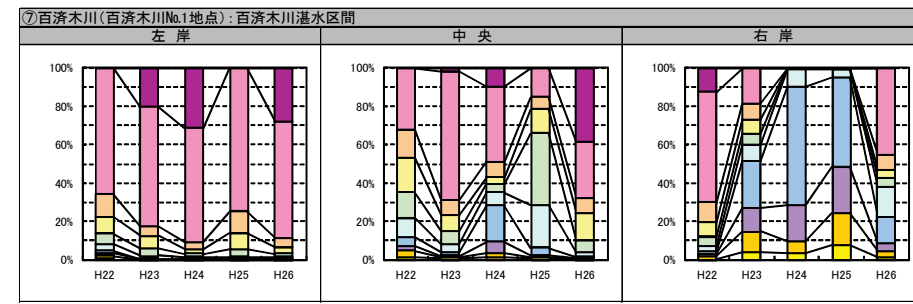
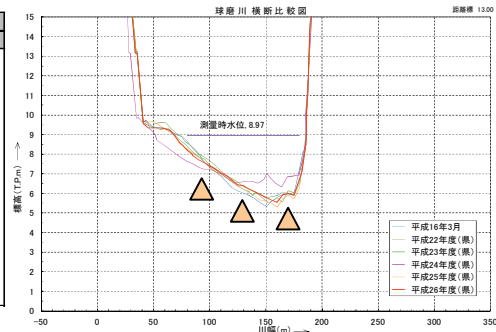
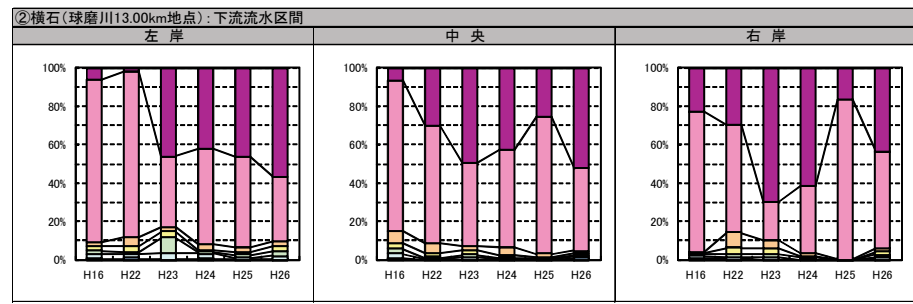
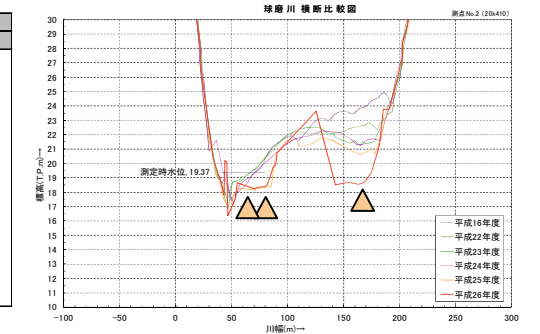
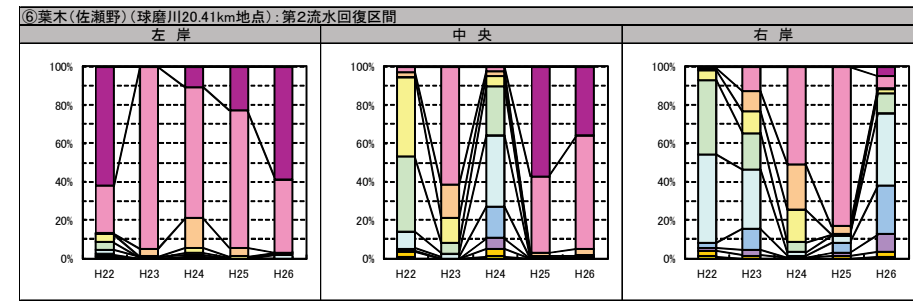
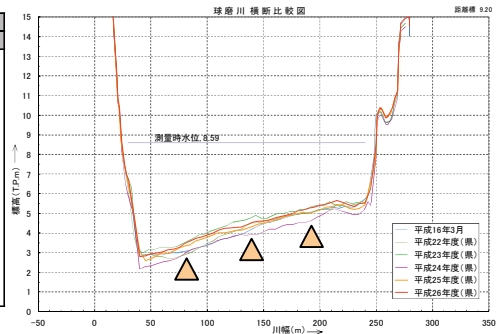
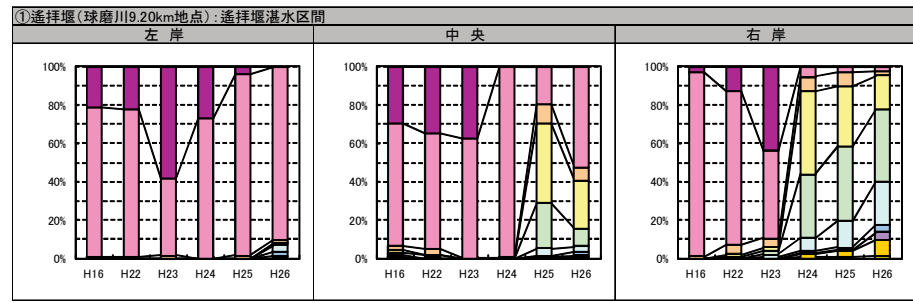
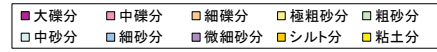


# 1. 縦断方向の変化





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。)										
付着藻類	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											

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトトランセクト調査）も実施しているが、多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

■：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
細胞数										
付着藻類										
クロフィルa フェオフィチン										
底生動物										
魚類	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 	種数 
鳥類	種数 	種数 				種数 	種数 		種数 	種数 

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

：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	
細胞数											
付着藻類											
クロフィルa フェオフィチン											
底生動物											
種数 (流水性)											
魚類											
鳥類											

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

■：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	
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。)										
付着藻類	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											
魚類											
鳥類											

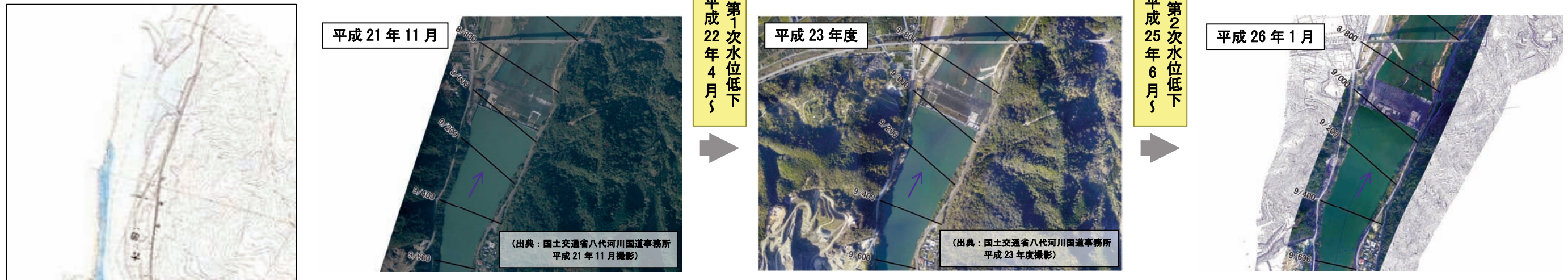
：湛水状態の時期



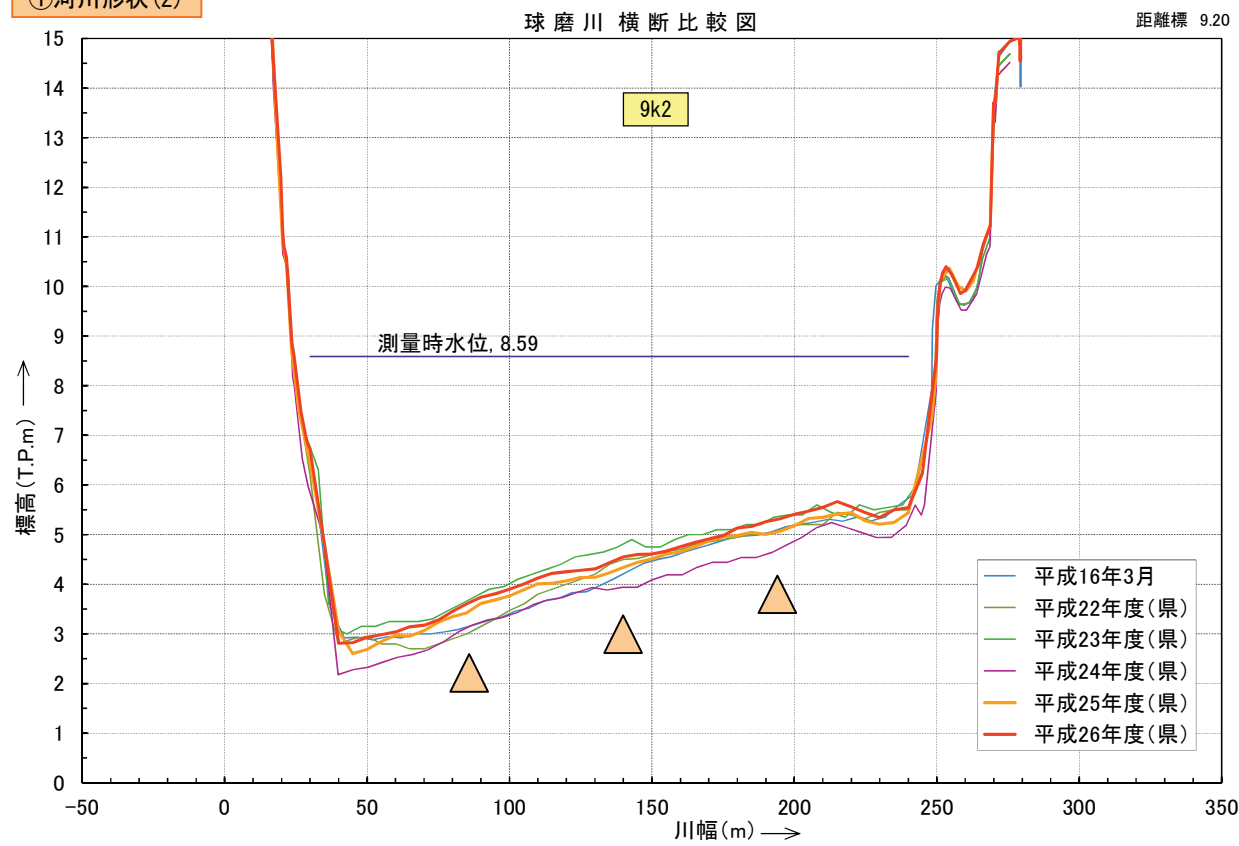


## 2. 地点別の変化 (1) 遙拝堰

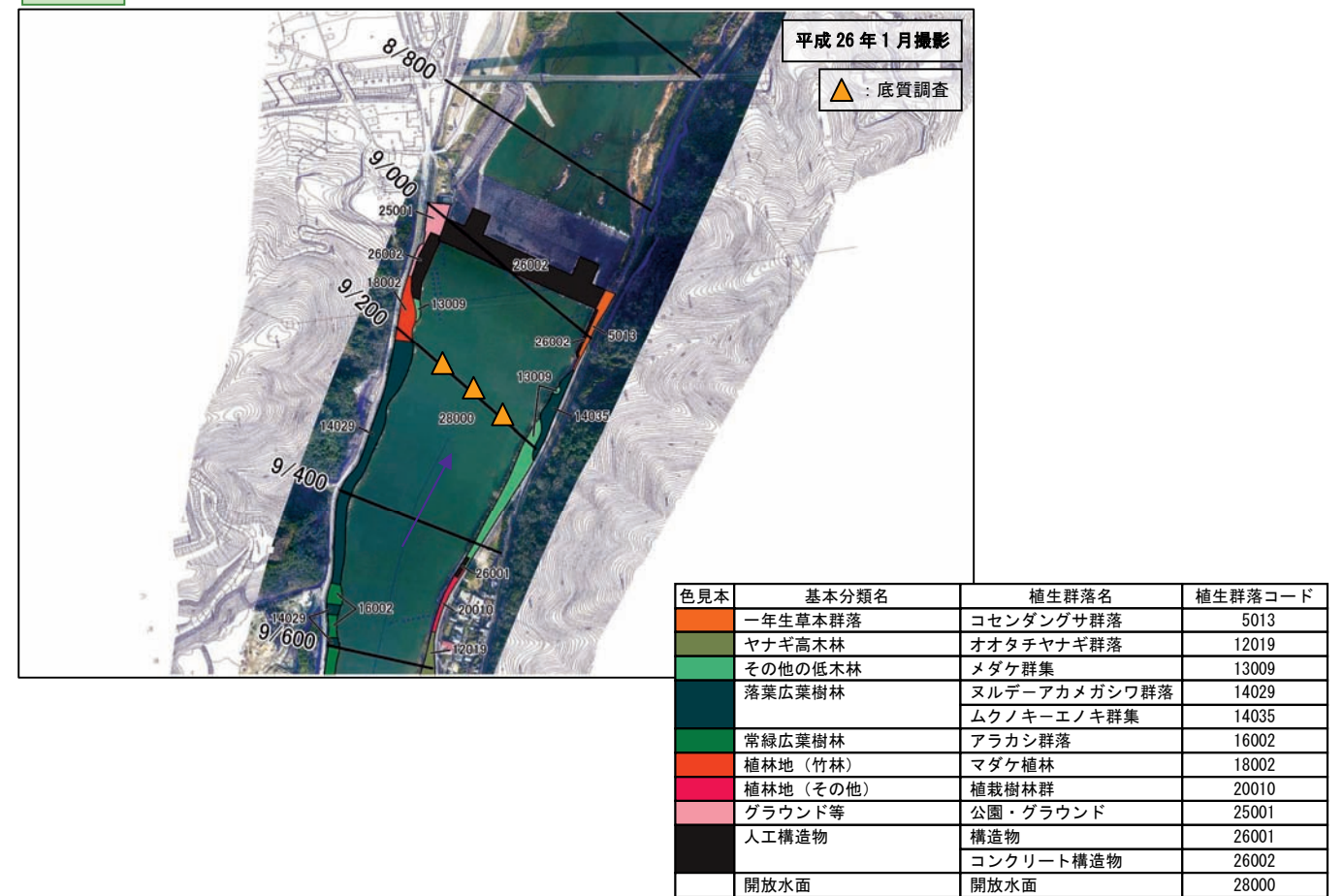
### ①河川形状(1)



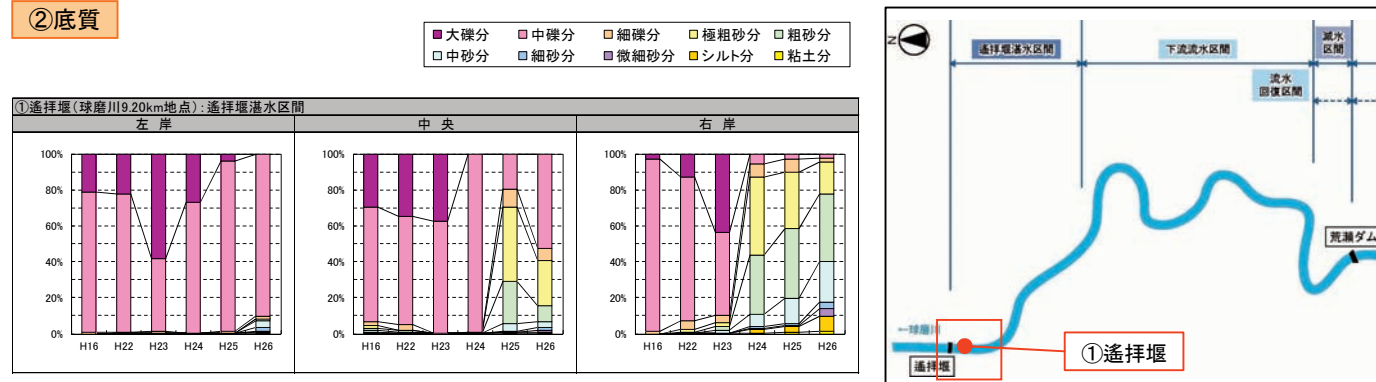
### ①河川形状(2)



### ③植生



### ②底質



#### 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 H25 から H26 年度で、少し堆積している。
- B H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。



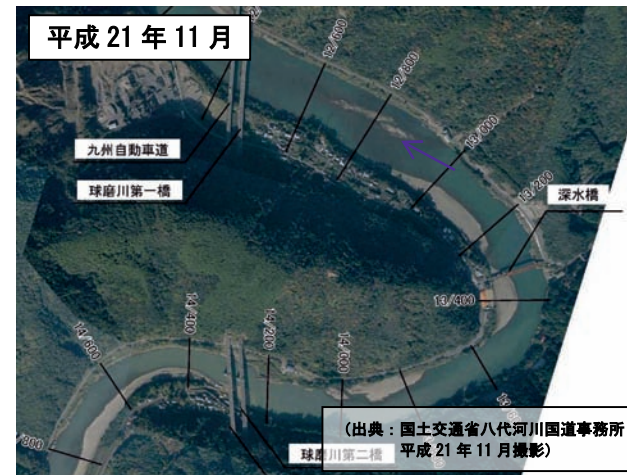
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30					
流れの状態	湛水状態														
付着藻類	種類 細胞数	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
	付着物量	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
	クロフィル a フェオフィチン	未実施。(水深が深い湛水域のため日光が河床に到達せず、付着藻類は生育しない。)													
底生動物	種数 (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

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

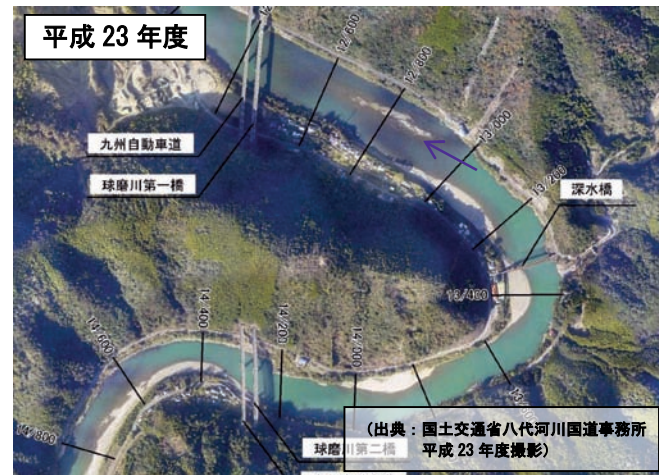


## 2. 地点別の変化 (2) 横石

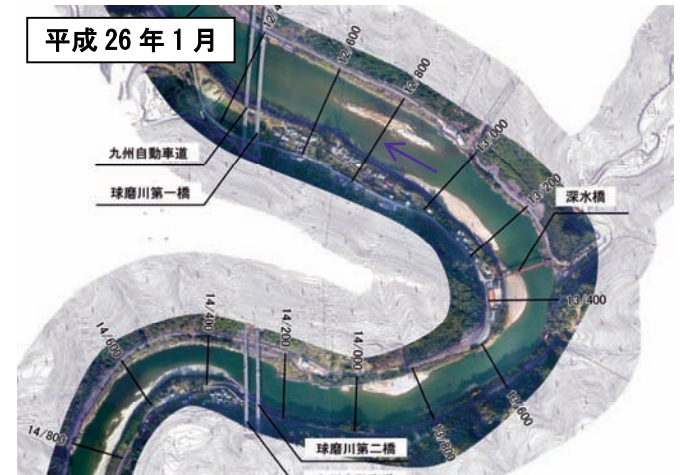
### ①河川形状(1)



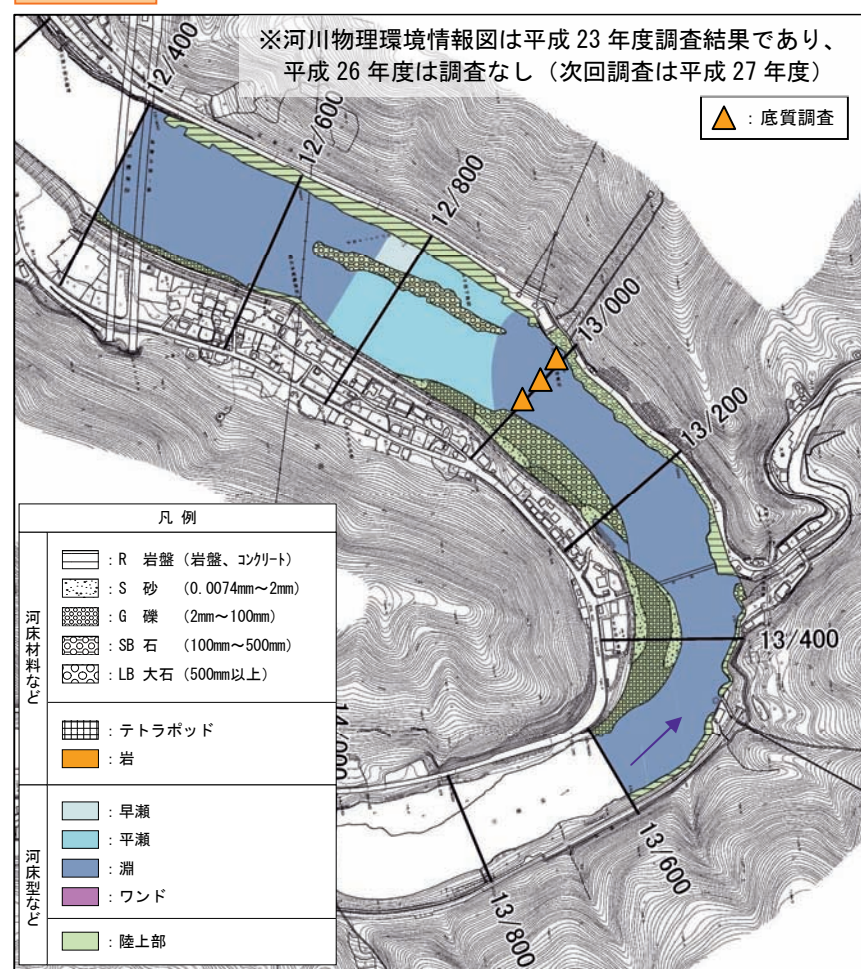
平成22年4月  
第1次水位低下



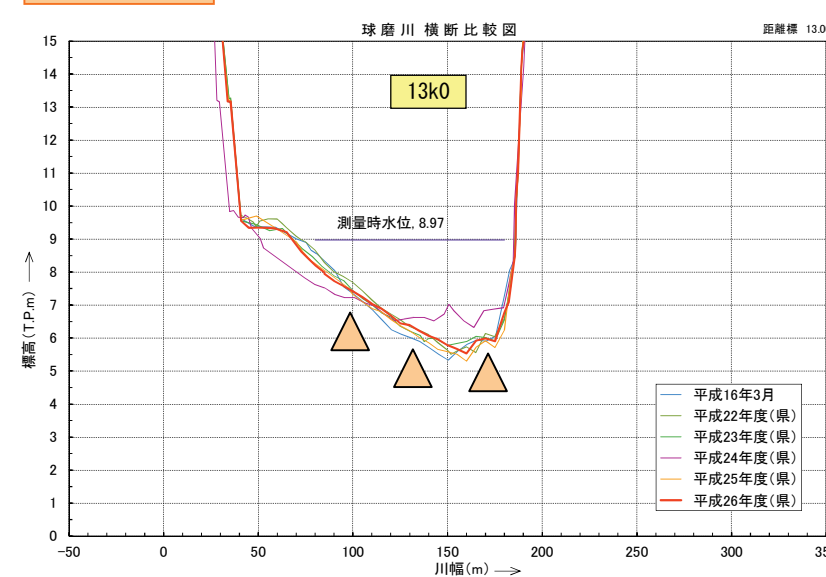
平成25年6月  
第2次水位低下



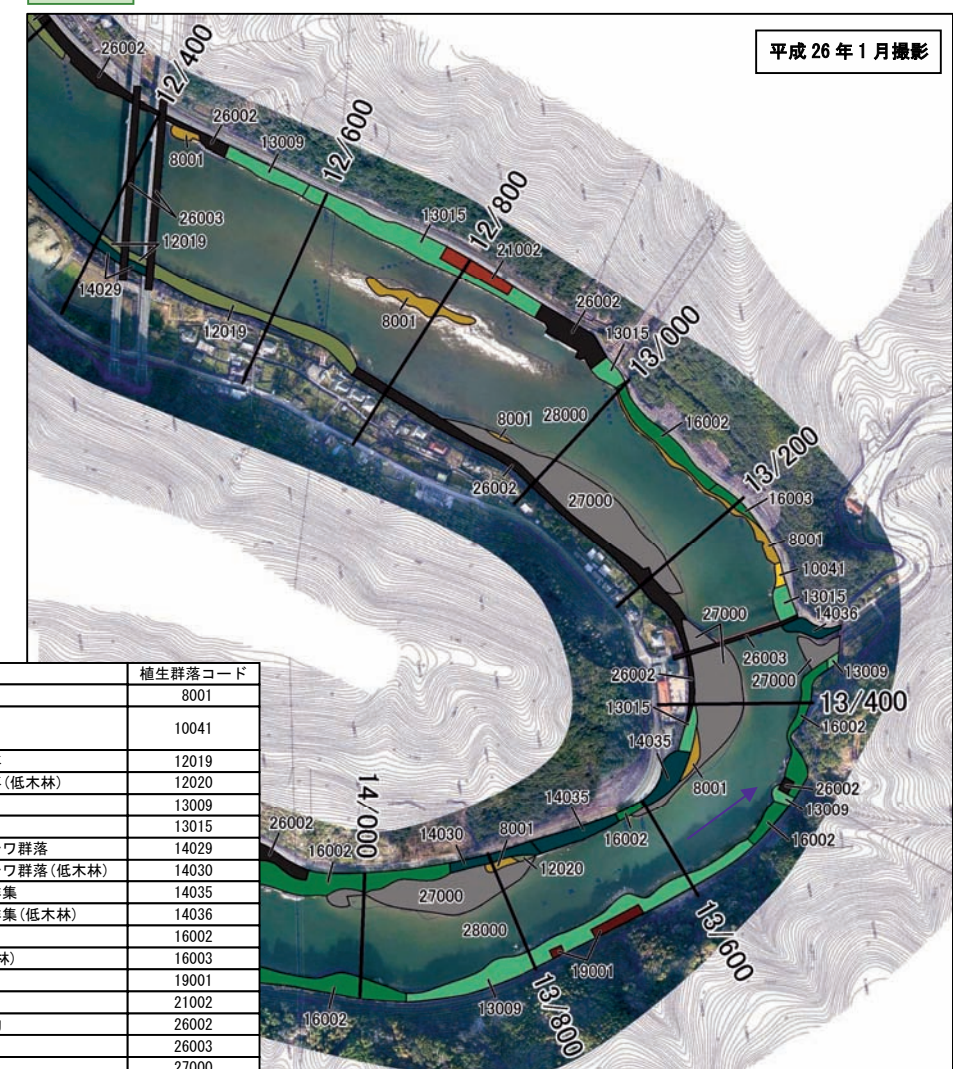
### ②底質(1)



### ①河川形状(2)

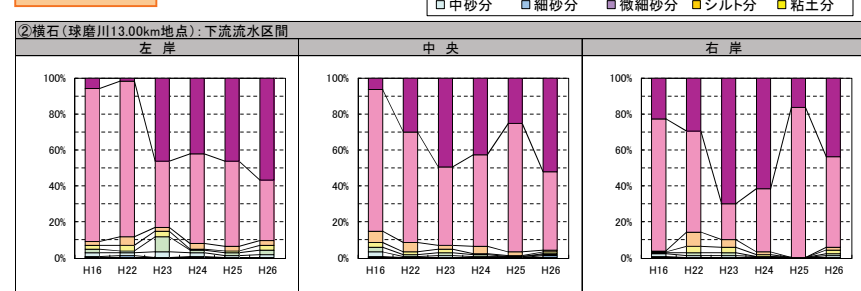


### ③植生



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
その他の単子葉草本群落	ススキ群落	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	12019
その他の低木林	メダケ群落	メダケ群落(低木林)	12020
	クス群落	クス群落	13009
落葉広葉樹林	ヌルデアカメガシワ群落	ヌルデアカメガシワ群落(低木林)	13015
	ムクノキエノキ群落	ムクノキエノキ群落(低木林)	14029
	ムクノキエノキ群落	ムクノキエノキ群落(低木林)	14030
常緑広葉樹林	アラカシ群落	アラカシ群落(低木林)	14035
	スギ・ヒノキ	スギ・ヒノキ植林	16002
植林地	スギ・ヒノキ植林	スギ・ヒノキ植林	16003
果樹園	果樹園	果樹園	19001
人工構造物	コンクリート構造物	コンクリート構造物	21002
	道路	道路	26002
自然裸地	自然裸地	自然裸地	26003
開放水面	開放水面	開放水面	27000
			28000

### ②底質(2)



調査の視点	調査結果の概要
A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握	A H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。
B 土砂流下に伴う動植物の変化の把握	B H26 年度は植物の調査が実施されたが、H23 年度と比較して特徴的な変化は見られない。



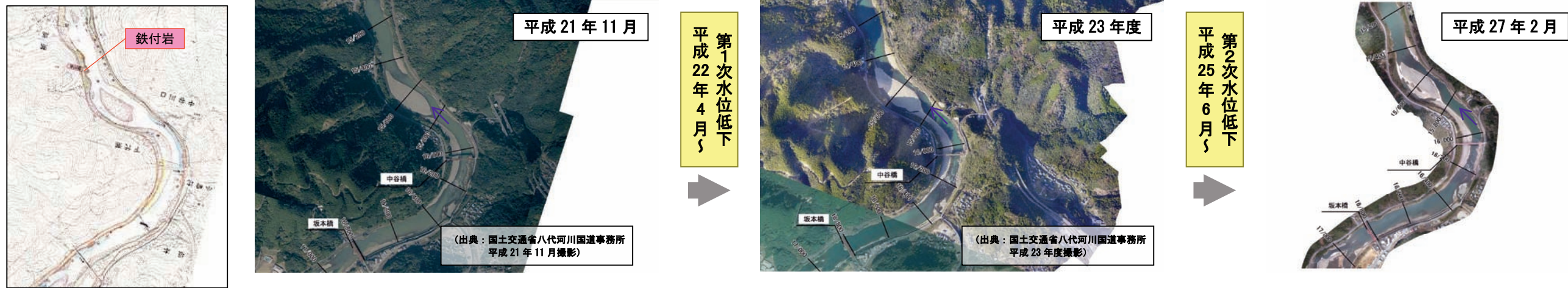
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30
流れの状態	流水状態									
付着藻類	種類 細胞数									
	付着物量									
	クロロフィルa フェオフィテン									
底生動物	種数 (流水性)									
	種数									
魚類							春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類							春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

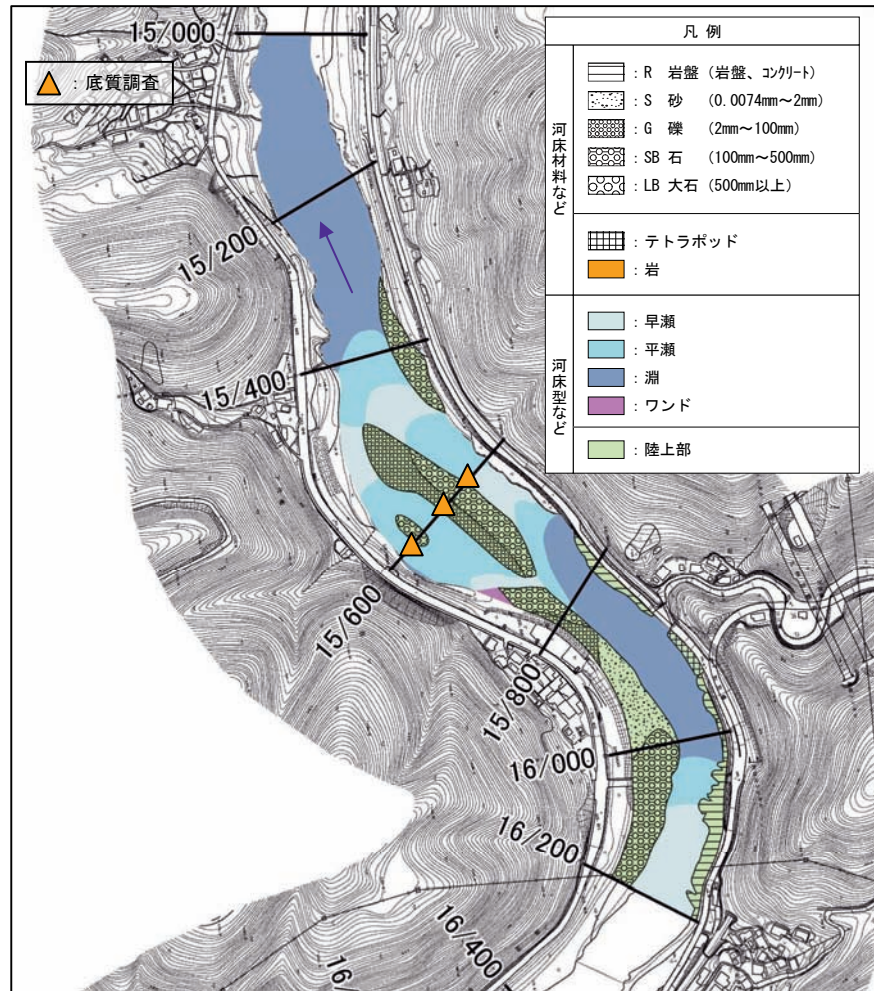


## 2. 地点別の変化 (3) 下代瀬

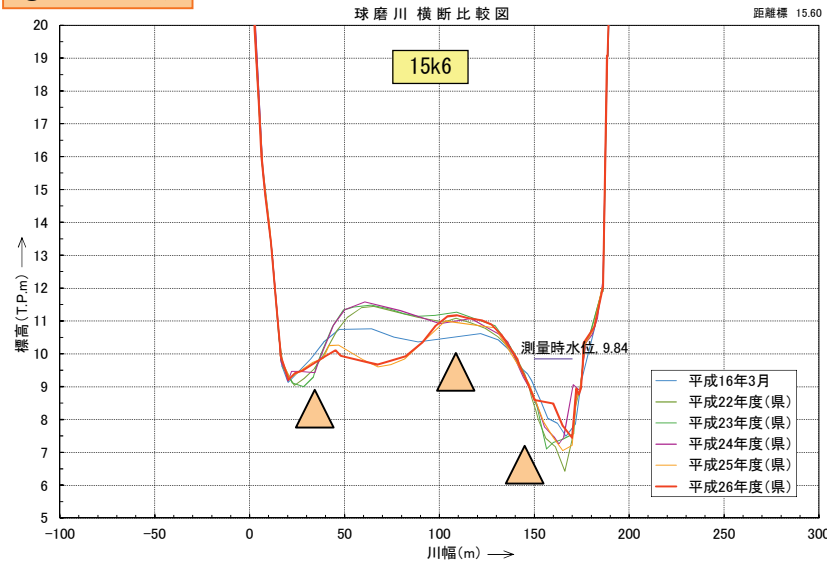
### ①河川形状(1)



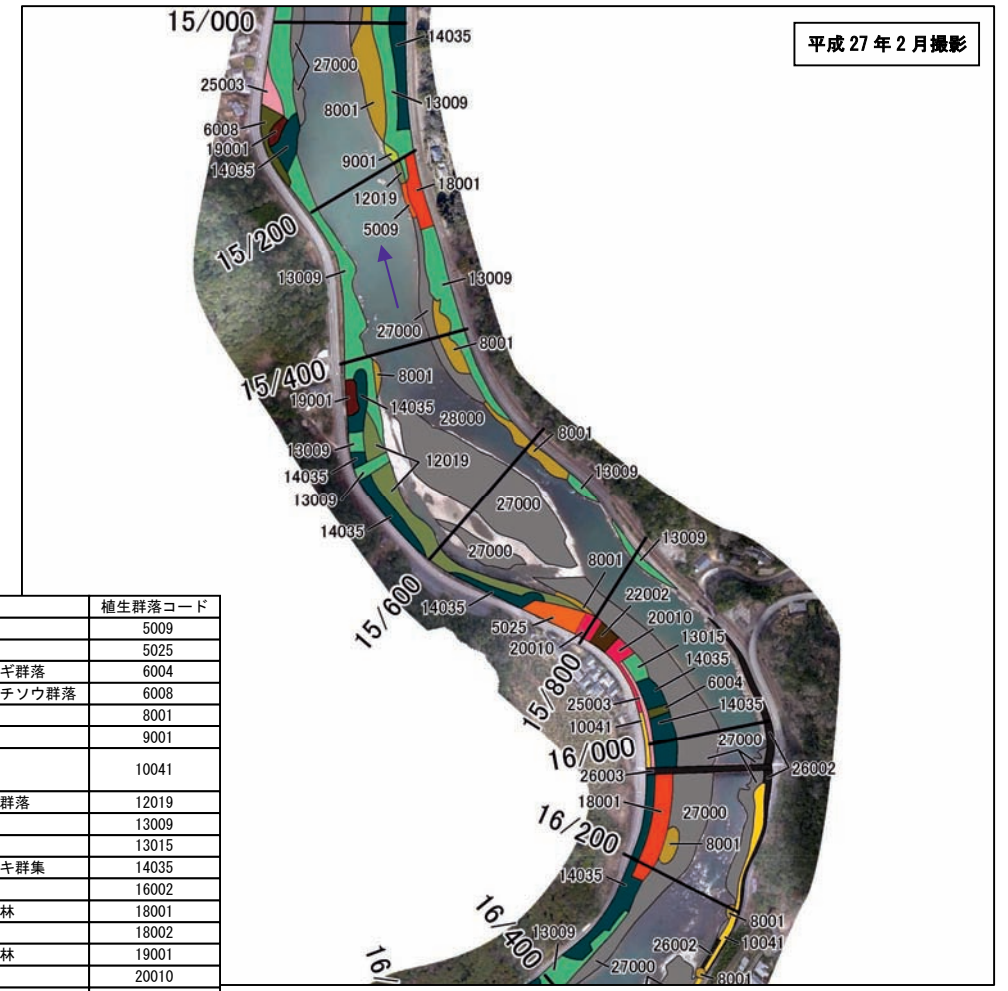
### ②底質(1)



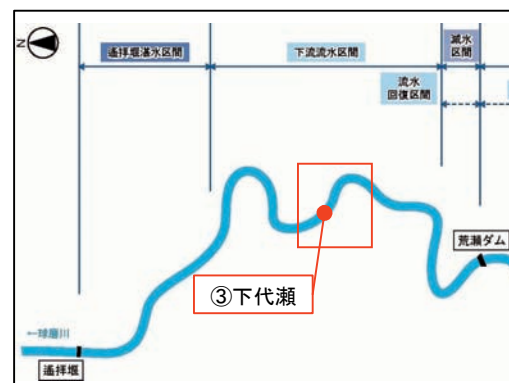
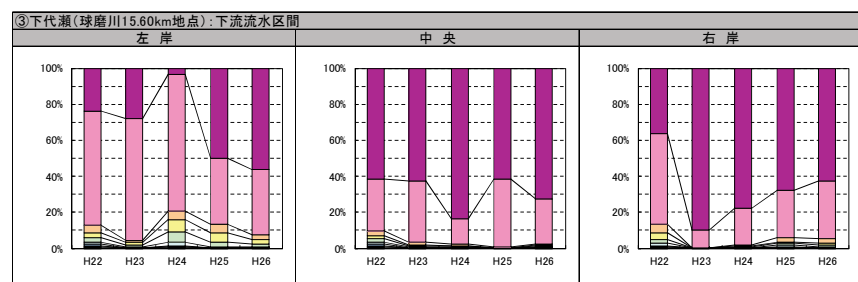
### ①河川形状(2)



### ③植生



### 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 H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。	B H25 から H26 年度で、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
	付着物量						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	
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

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。







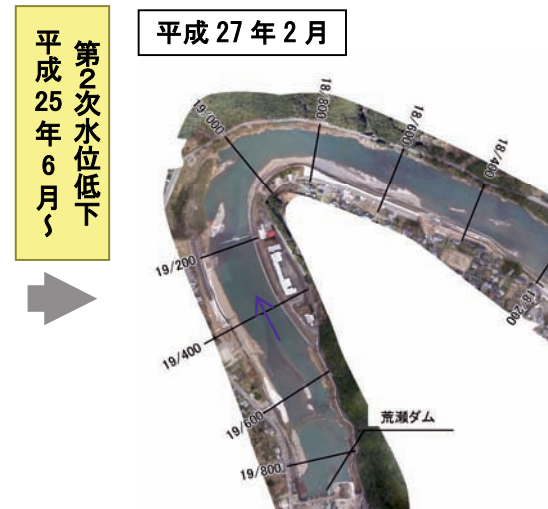
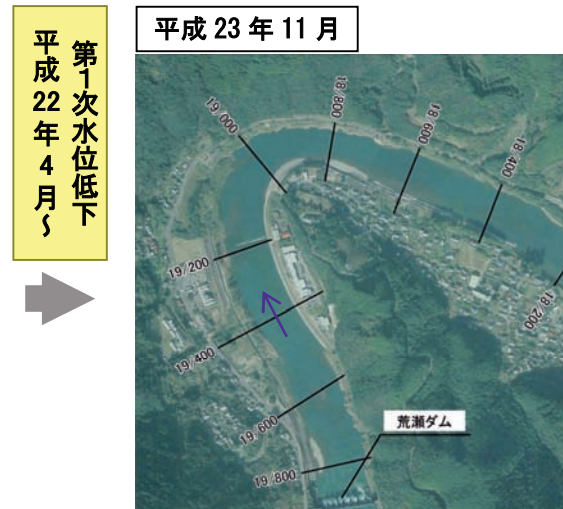
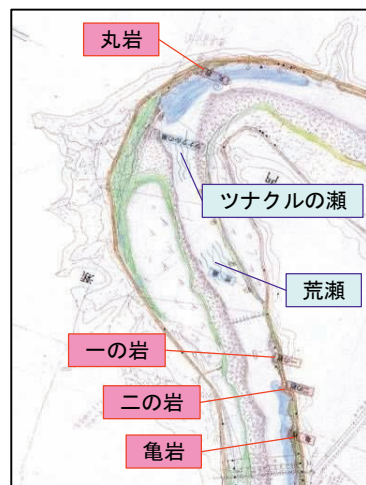
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30	
流れの状態	流水状態										
付着藻類	種類 細胞数							春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィチン						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数						春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬	

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

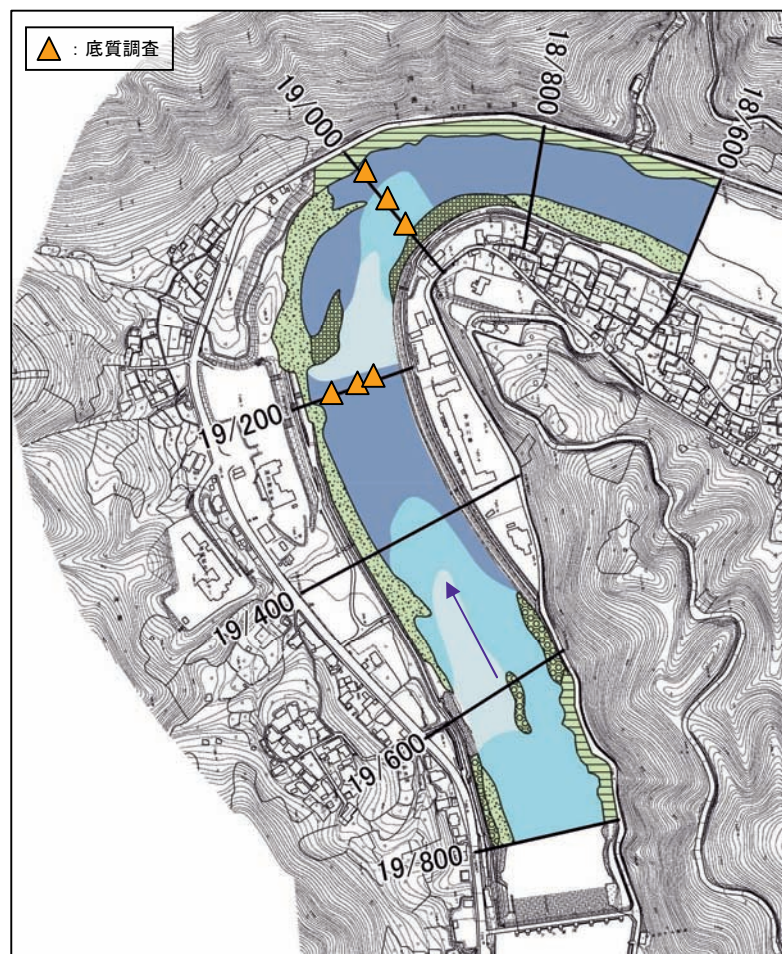


## 2. 地点別の変化 (5) 道の駅坂本

### ①河川形状(1)

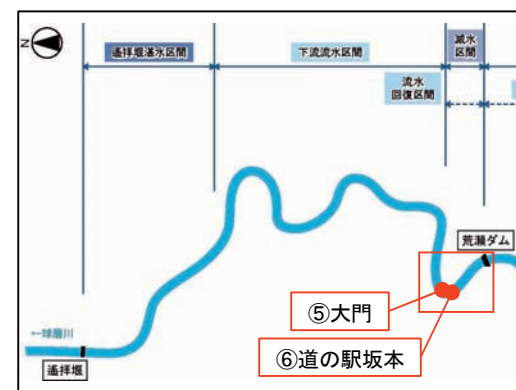


### ②底質(1)

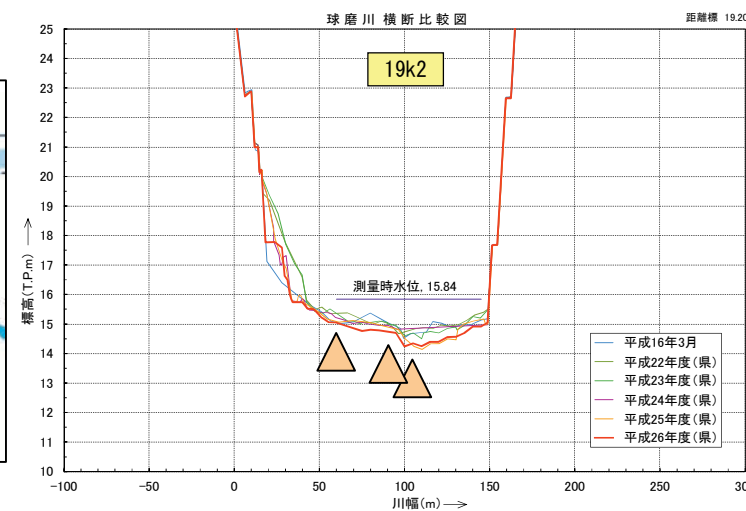
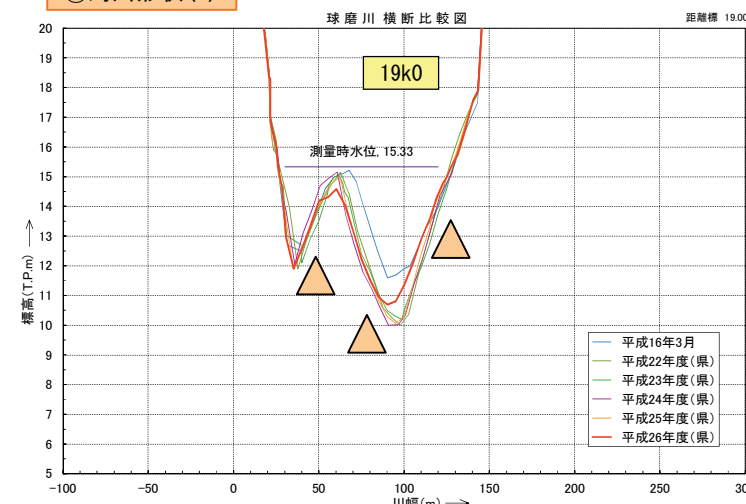


凡例

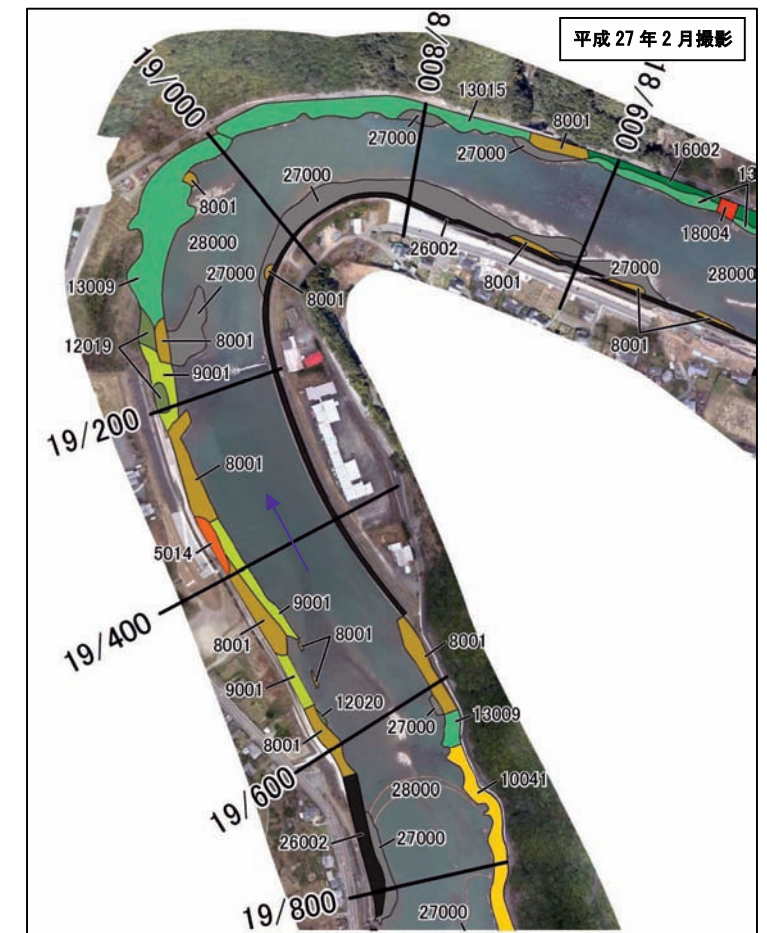
河床材料など	R 岩盤 (岩盤、コンクリート)
S 砂 (0.0074mm~2mm)	G 礫 (2mm~100mm)
SB 石 (100mm~500mm)	LB 大石 (500mm以上)
河床型など	テトラポッド
早瀬	平瀬
淵	ワンド
陸上部	



### ①河川形状(2)



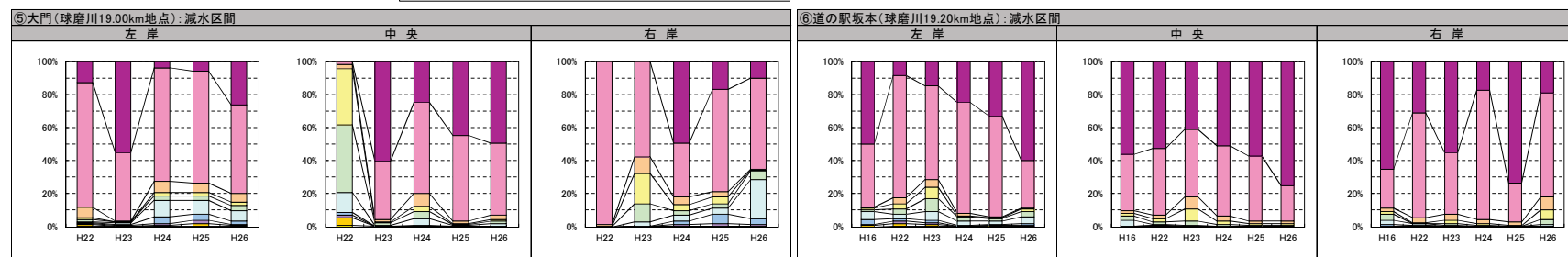
### ③植生



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
Orange	一年生草本群落	メヒシバ・エノコログサ群落	5014
Yellow	単子葉	ツルヨシ群落	8001
Green	草本群落	オギ群落	9001
Light Green	その他の単子葉草本群落	ススキ群落	10041
Dark Green	ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落	12019
Light Green	その他の低木林	オオタチヤナギ群落(低木林)	12020
Dark Green		メダケ群落	13009
Dark Green		クズ群落	13015
Dark Green	常緑広葉樹林	アラカシ群落	16002
Dark Green	植林地(竹林)	ホウライチク植林	18004
Grey	人工構造物	コンクリート構造物	26002
Grey	自然裸地	自然裸地	27000
White	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 H25 から H26 年度で、19k0 右岸(内岸)が堆積し、細粒化している。
- B H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。



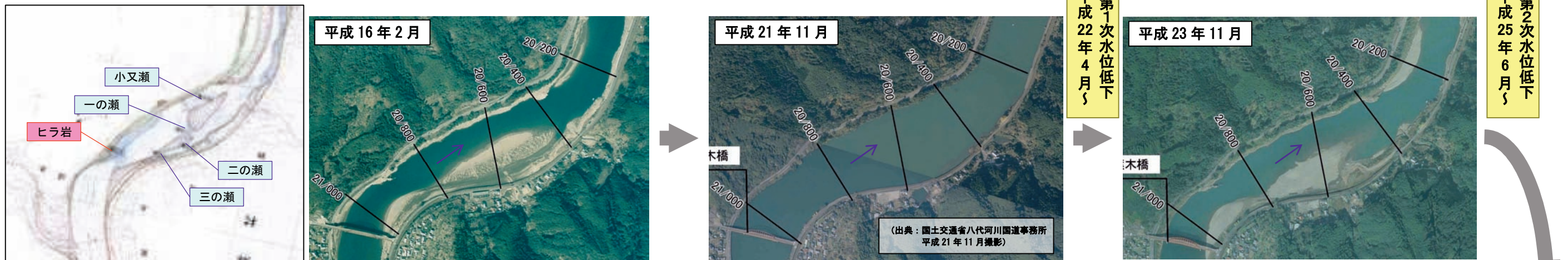
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30	
流れの状態	湛水状態	流水回復									
付着藻類	種類 細胞数		/								
	付着物量										
	クロロフィルa フェオフィテン										
底生動物	種数 (流水性)							春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数						春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数				/		春 夏 秋 冬	/		春 夏 秋 冬	

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

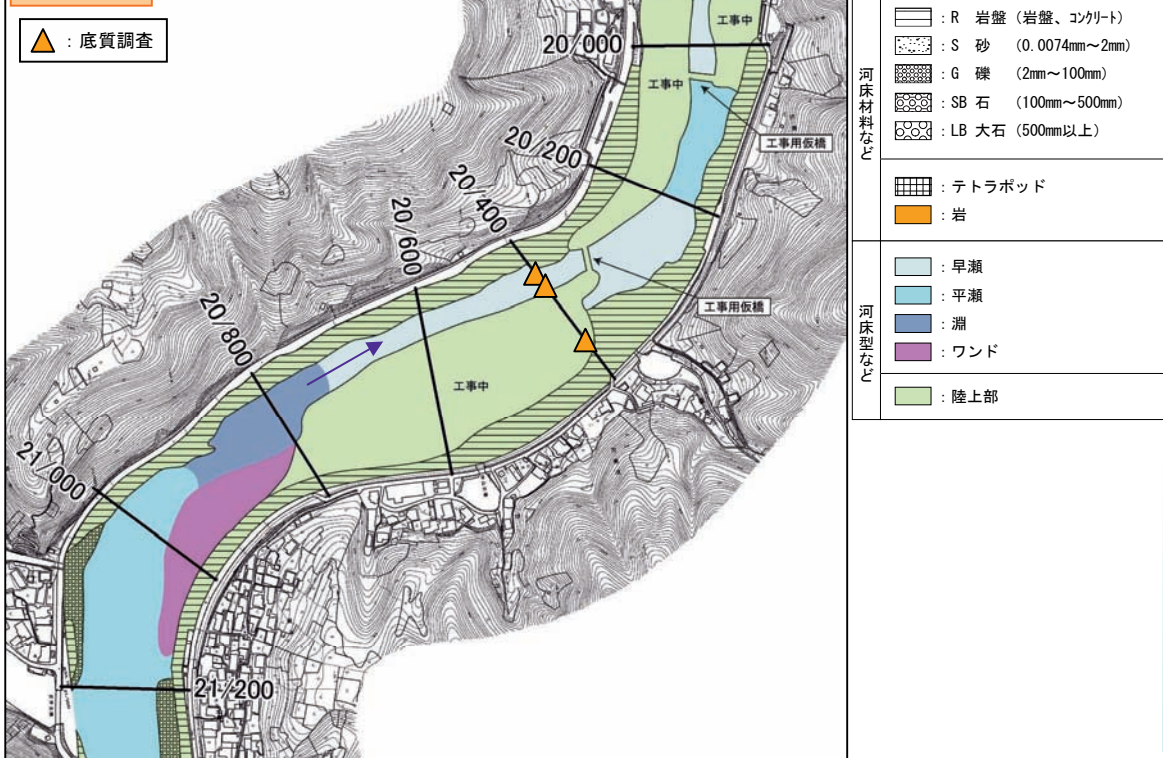


## 2. 地点別の変化 (6) 葉木

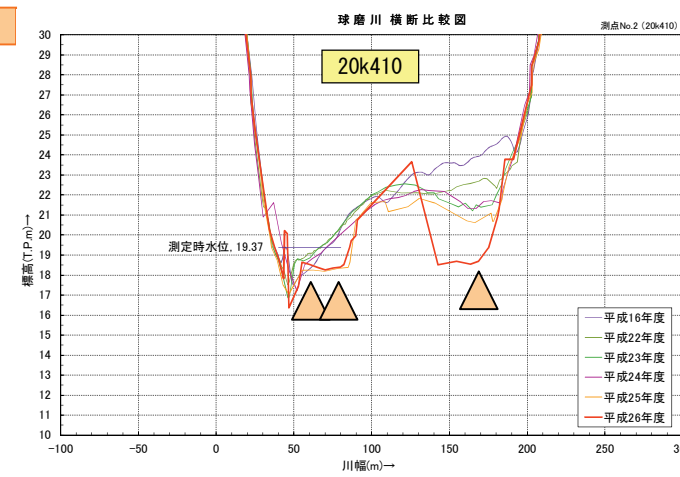
### ①河川形状(1)



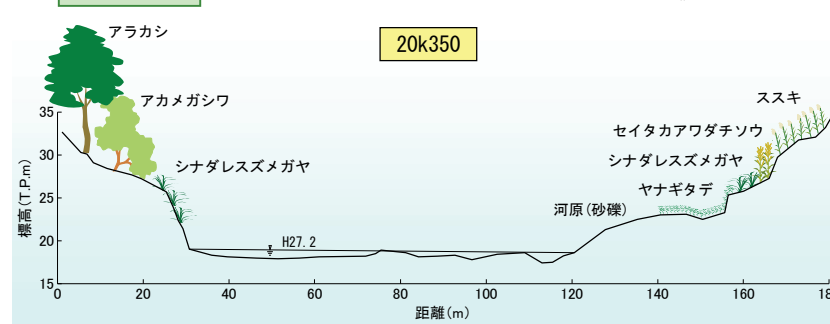
### ②底質(1)



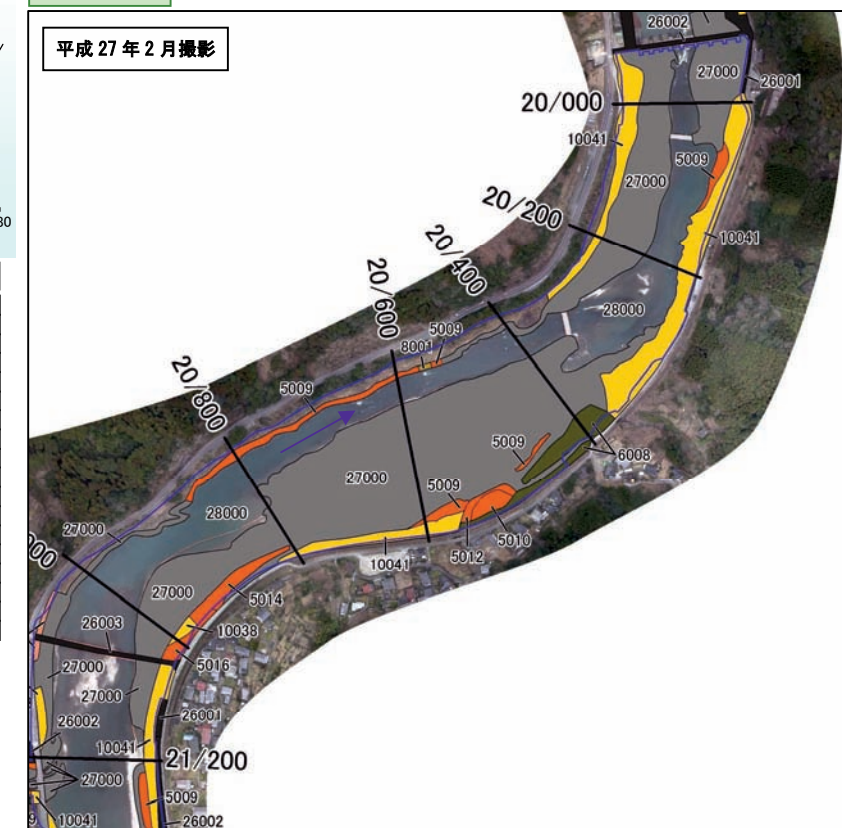
### ①河川形状(2)



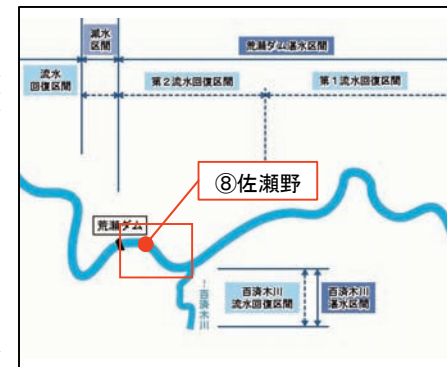
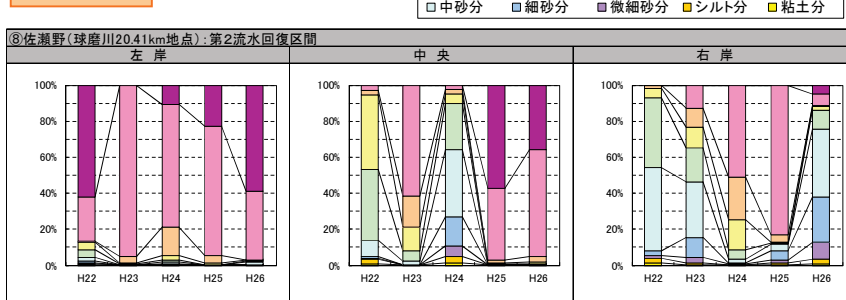
### ③植生(1)



### ③植生(2)




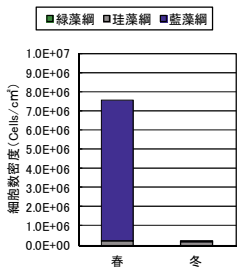
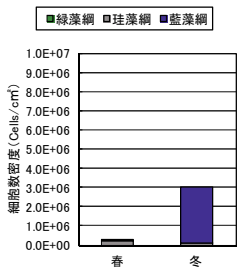
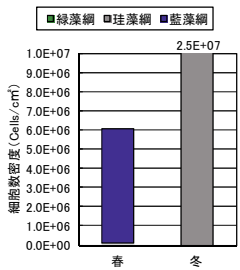
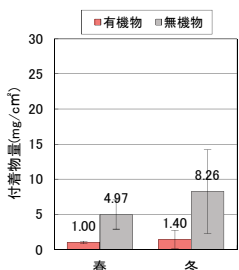
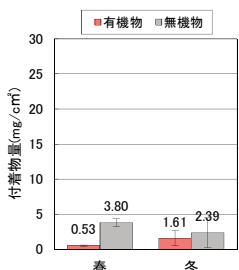
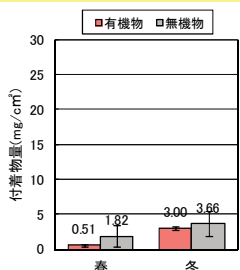
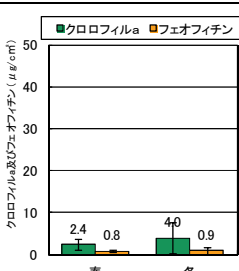
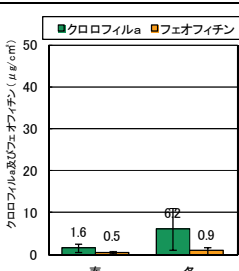
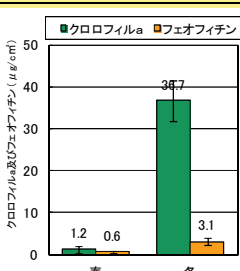
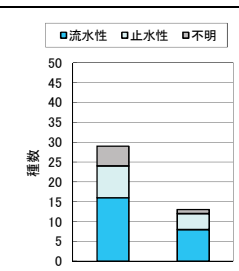
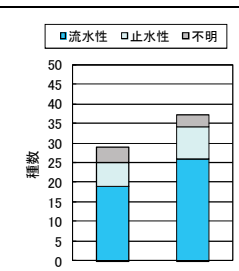
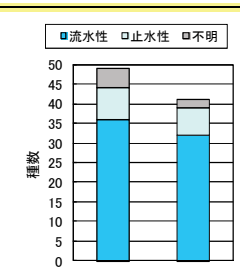
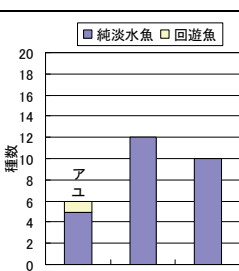
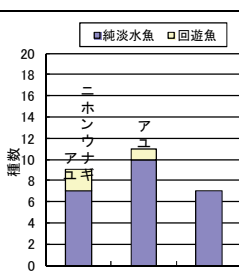
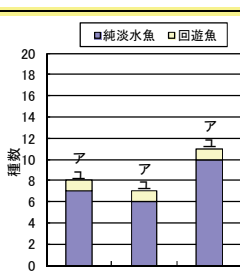
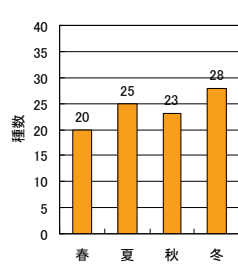
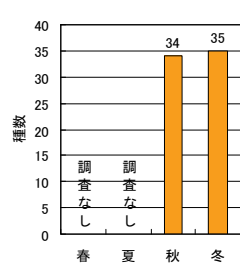
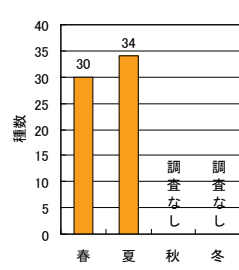
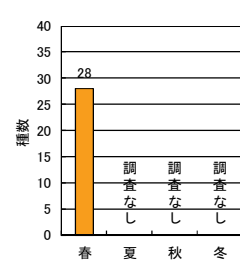
### ②底質(2)



色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
[Orange]	一年生草本群落	ヤナギタデ群落	5009
[Light Orange]		オオイヌタデ-オオクサキ群落	5010
[Yellow-Orange]		オオオナモミ群落	5012
[Yellow]		メヒシバ-エノコログサ群落	5014
[Light Yellow]		オオバクサ群落	5016
[Green-Yellow]	多年生広葉草原	セイタカアワダチソウ群落	6008
[Green]	単子葉	ツルヨシ群落	8001
[Light Green]	草本群落	その他の単子葉	10038
[Yellow-Green]	草本群落	ススキ群落	10041
[Dark Green]	落葉広葉樹林	ヌルデ-アカメガシワ群落	14029
[Light Green]	常緑広葉樹林	アラカシ群落	16002
[Orange]	人工草地	人工草地	24000
[Light Orange]	人工構造物	構造物	26001
[Dark Orange]		コンクリート構造物	26002
[Yellow-Orange]		道路	26003
[Light Orange]	自然裸地	自然裸地	27000
[Orange]	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
調査結果の概要	A H25 から H26 年度で、みお筋部工事により、河川形状や底質が変化している。 B H25 から H26 年度で、有機物の割合は春季に増加し、冬季は H25 で増加した高いレベルを維持している。また、流水性の底生動物の種数が増加している。新たに露呈した寄州には、生育している植物が未だ少ない。



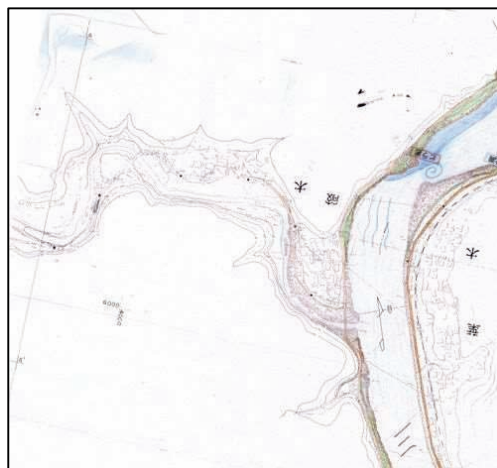
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30				
流れの状態	湛水状態					流水回復 								
付着藻類	種類 細胞数									春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	付着物量									春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	クロロフィル a フェオフィテン									春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
底生動物	種数 (流水性)									春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	種数									春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	
鳥類	種数							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

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。



## 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)



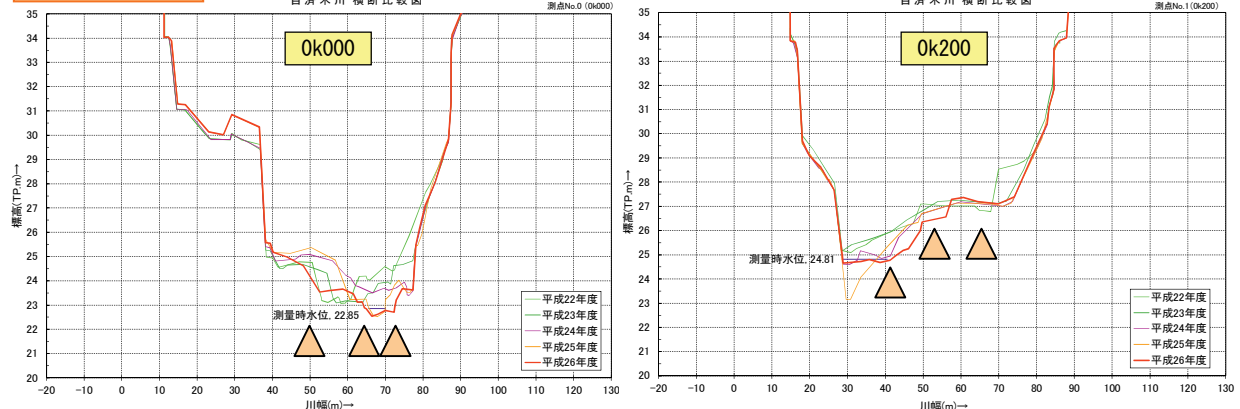
平成22年4月  
第1次水位低下

平成25年6月  
第2次水位低下

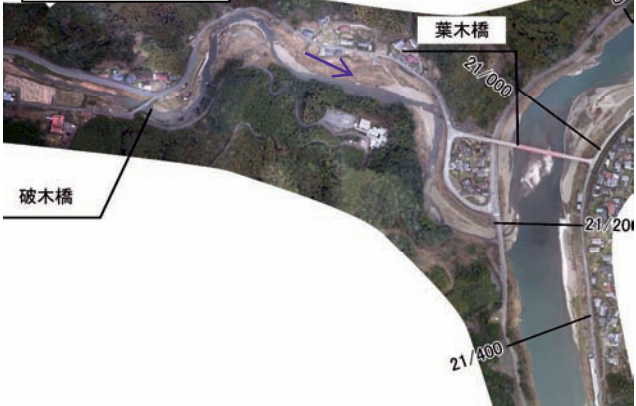
### ②底質(1)



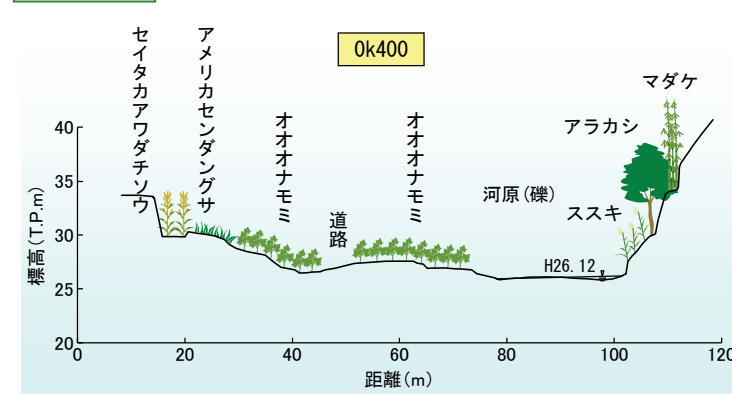
### ①河川形状(2)



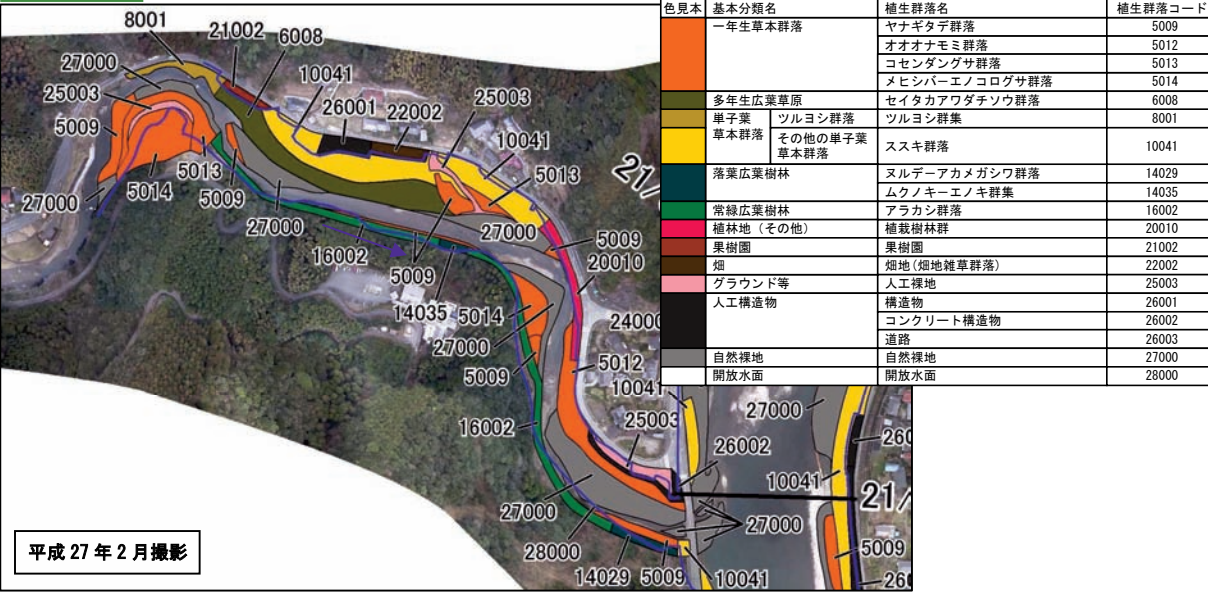
### 平成27年2月



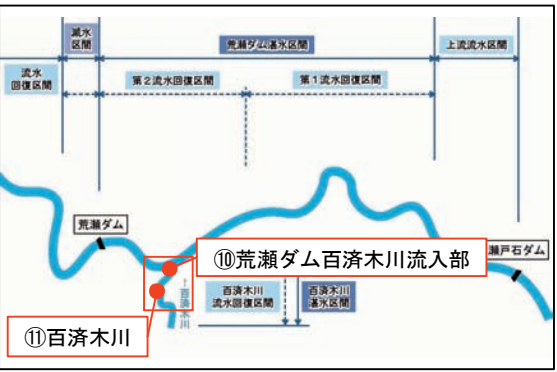
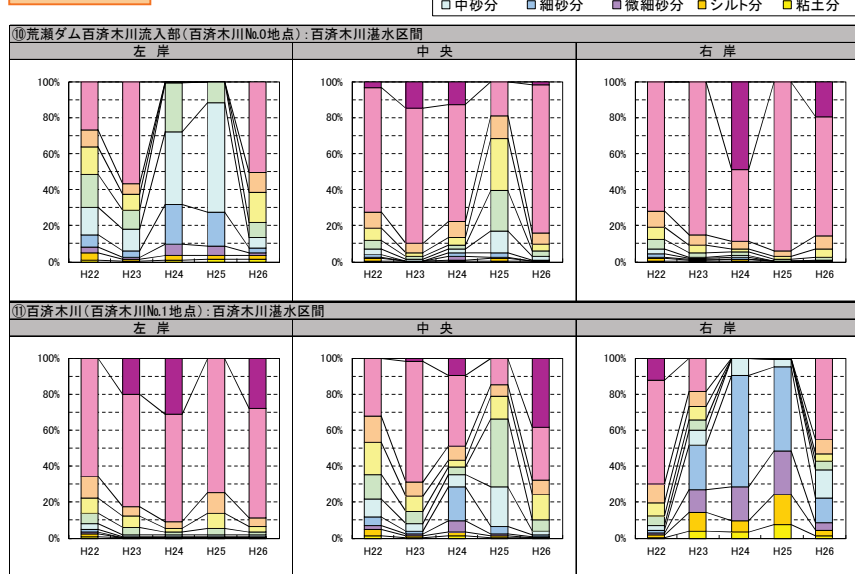
### ③植生(1)



### ③植生(2)



### 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 H25 から H26 年度で、河川形状や底質が変化している。  
B H25 から H26 年度で、植物や付着藻類が変化しているが、動物は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		[Diagonal line]								
	付着物量	[Diagonal line]					春 冬	春 冬	春 冬	春 冬	
	クロロフィルa フェオフィテン	[Diagonal line]					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
魚類	種数		[Diagonal line]					春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数 (第2流水回復区間)		[Diagonal line]				春 夏 秋 冬	[Diagonal line]	[Diagonal line]	春 夏 秋 冬	

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。



【参考】

基盤環境の変遷：百済木川流入部



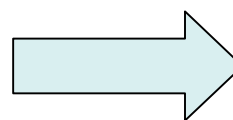
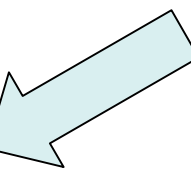
第1次水位低下前（平成21年1月撮影）



第1次水位低下後（平成22年6月撮影）



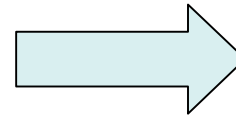
第1次水位低下後（平成24年6月撮影）







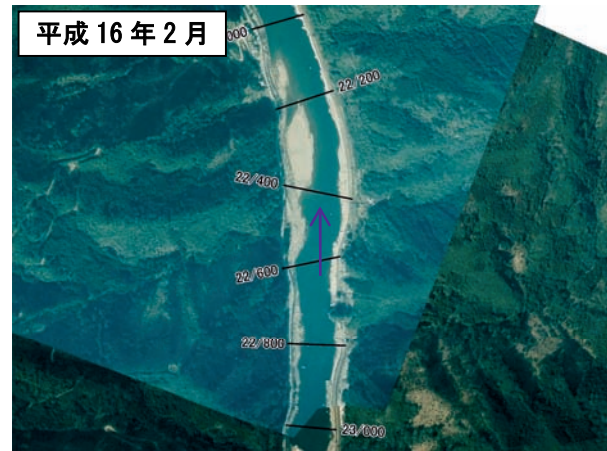
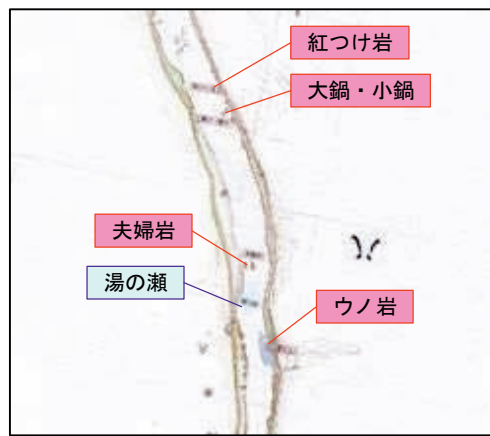
第2次水位低下後（平成25年6月下旬撮影）



第2次水位低下後（平成26年6月撮影）

## 2. 地点別の変化 (8) 与奈久

### ①河川形状(1)

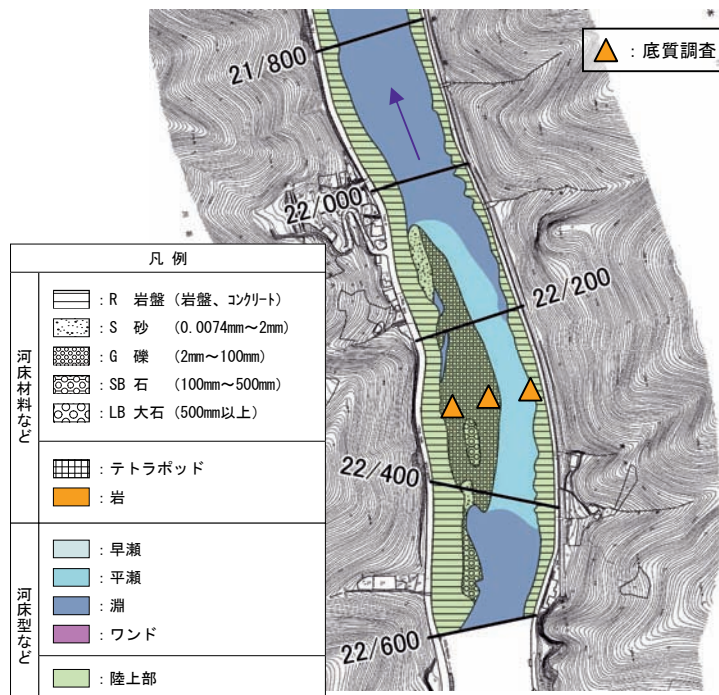


平成22年4月  
第1次水位低下

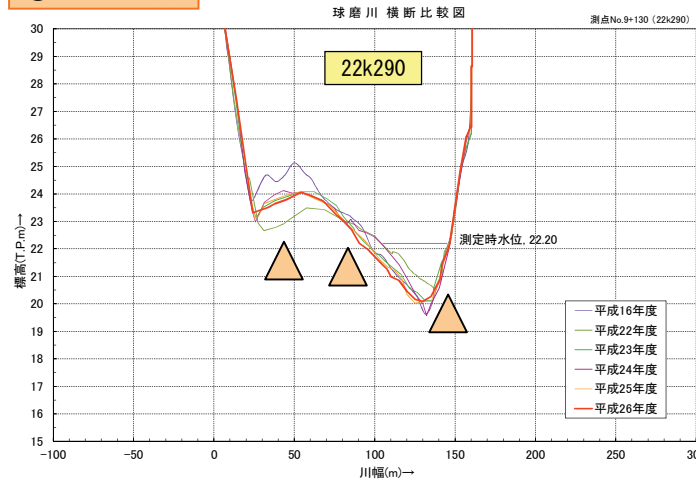


平成25年6月  
第2次水位低下

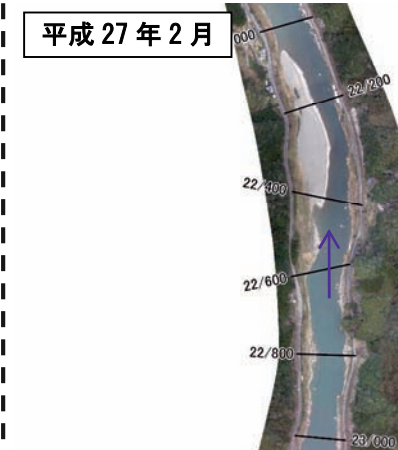
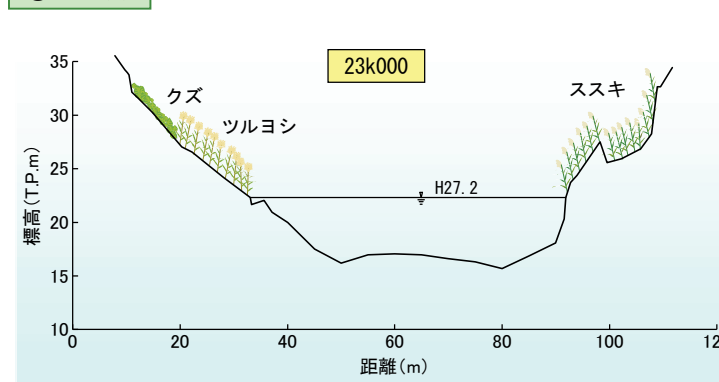
### ②底質(1)



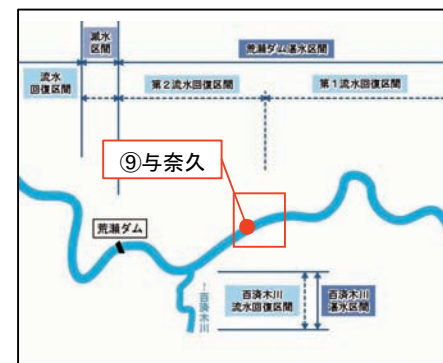
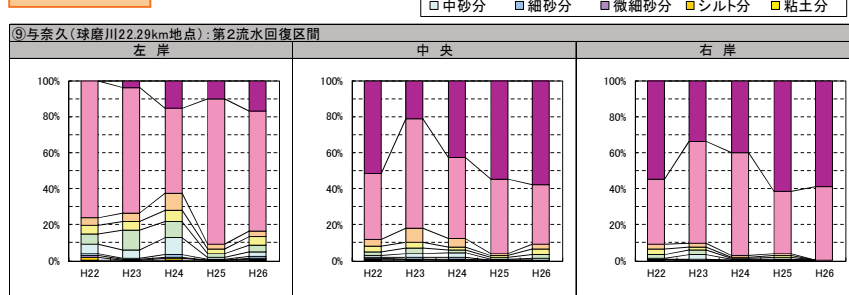
### ①河川形状(2)



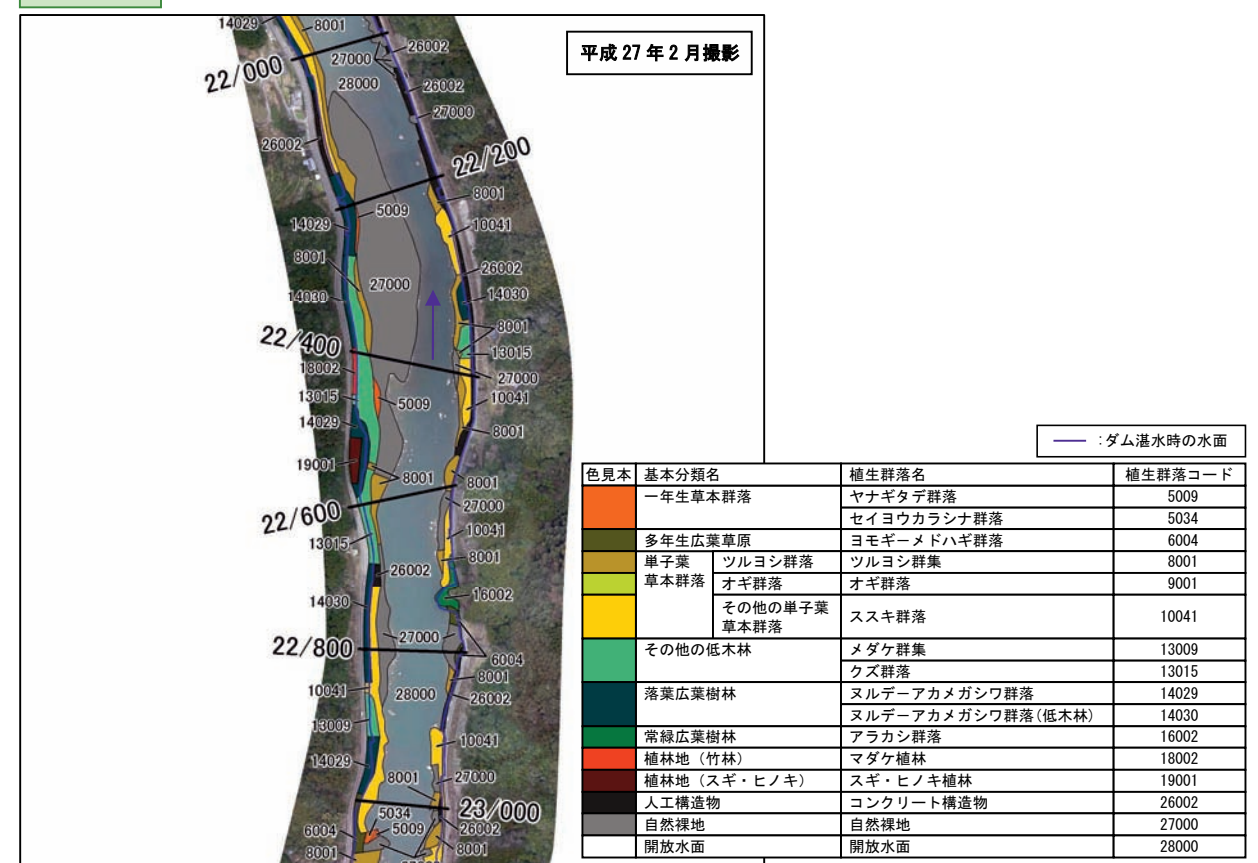
### ③植生(1)



### ②底質(2)

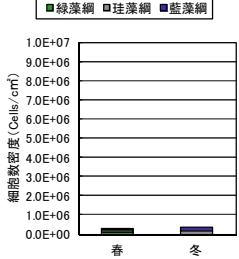
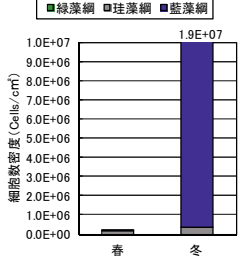
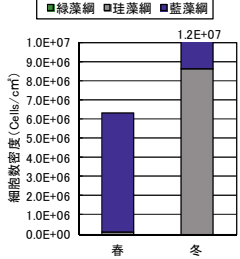
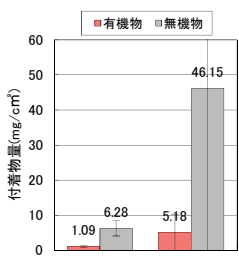
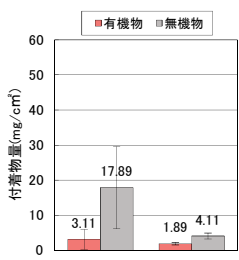
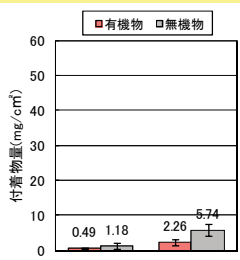
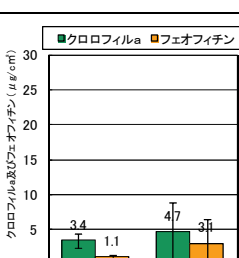
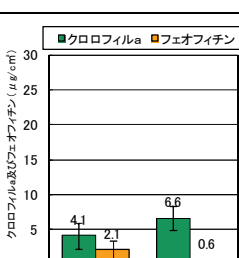
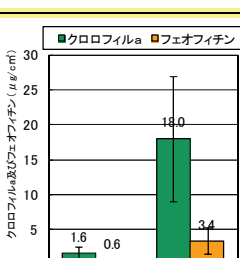
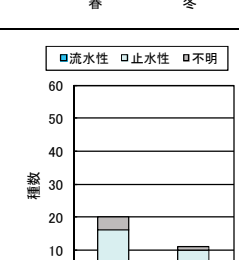
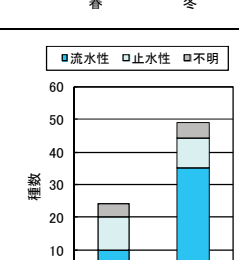
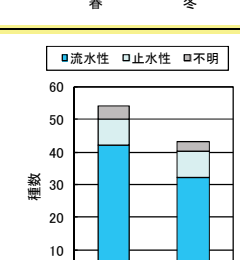
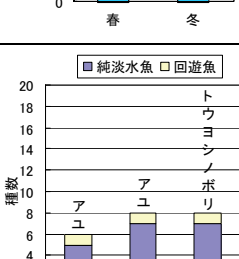
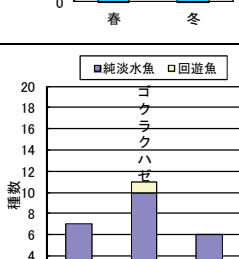
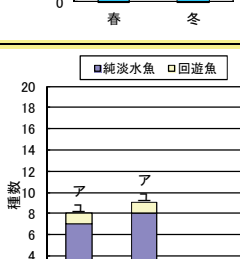
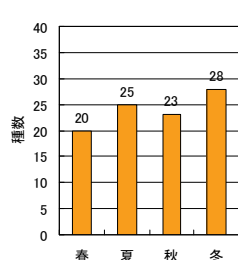
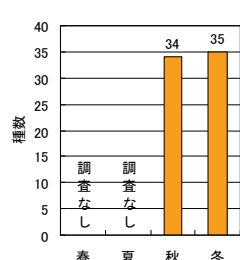
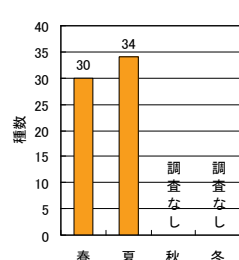
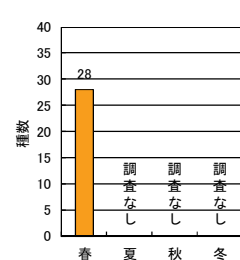


### ③植生(2)



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 H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。 B H25 から H26 年度で、有機物の割合は春季に増加し、冬季は H25 で増加した高いレベルを維持している。また、流水性の底生動物の種数は、H25 に増加した後、高いレベルを維持している。露呈した寄州の水際にツルヨシ群落が生育し始めている。



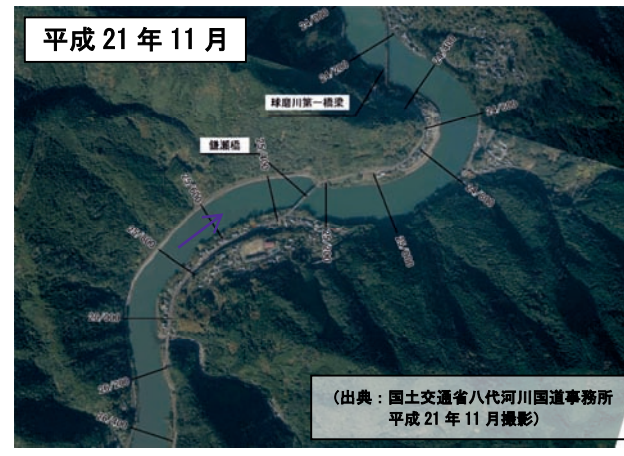
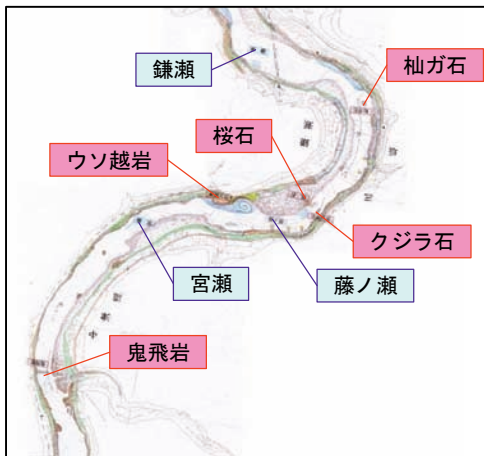
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30		
流れの状態	湛水状態					流水回復 						
付着藻類	種類 細胞数								春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量								春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィル a フェオフィテン								春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)								春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	種数								春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数							春 夏 秋 冬			春 夏 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

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

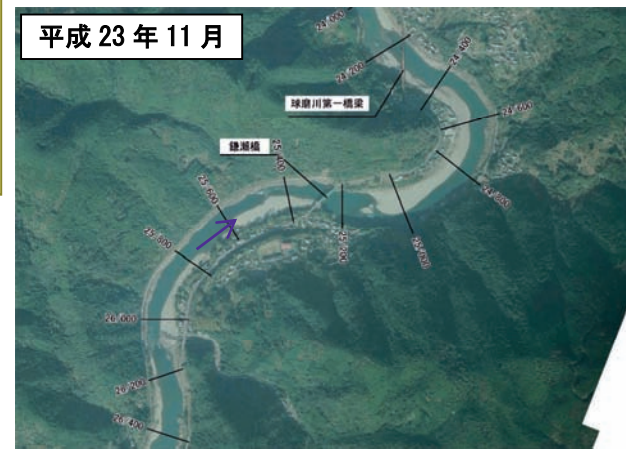


## 2. 地点別の変化 (9) 西鎌瀬

### ①河川形状(1)

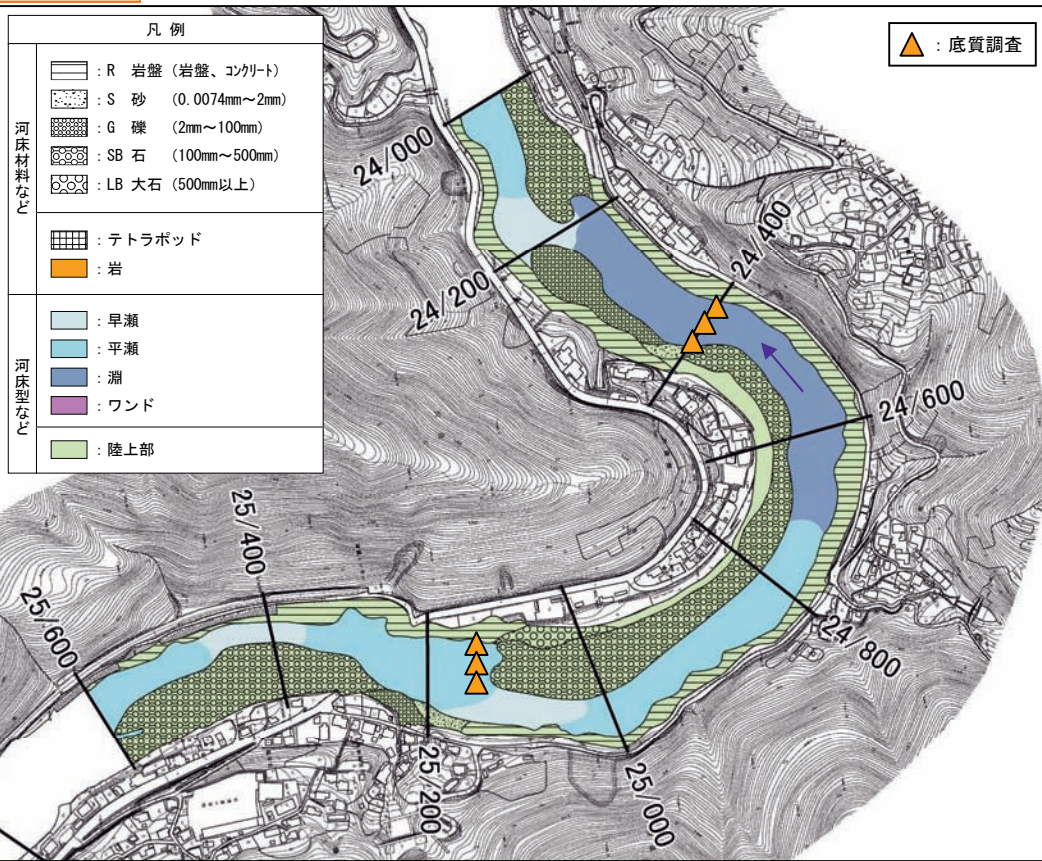


第1次水位低下  
平成22年4月5日

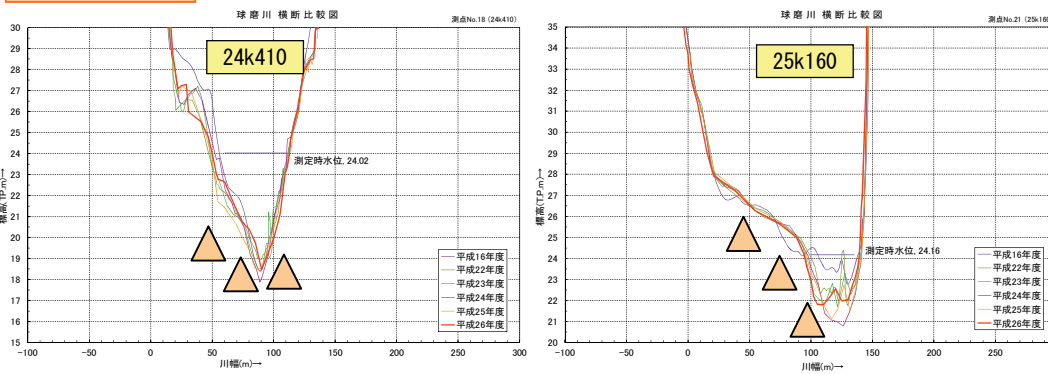


第2次水位低下  
平成25年6月5日

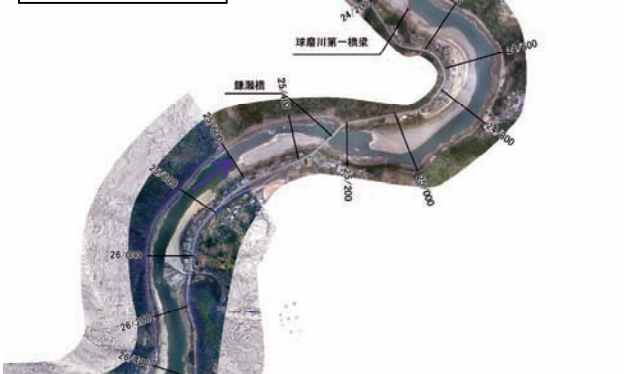
### ②底質(1)



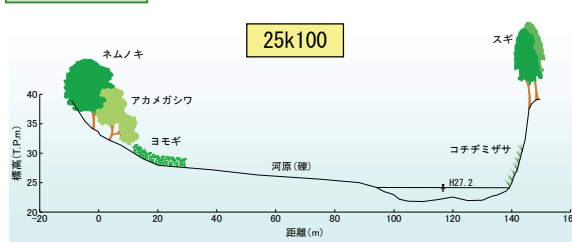
### ①河川形状(2)



### 平成27年2月

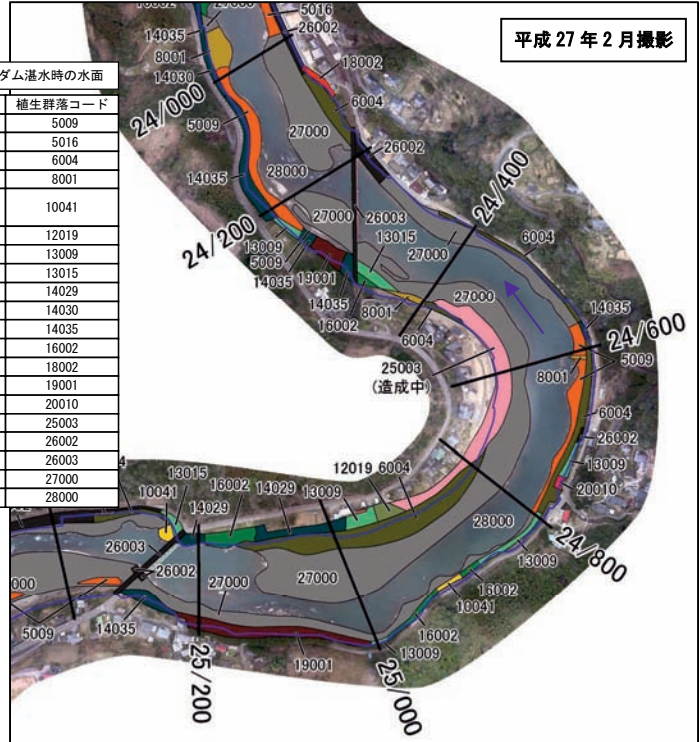


### ③植生(1)

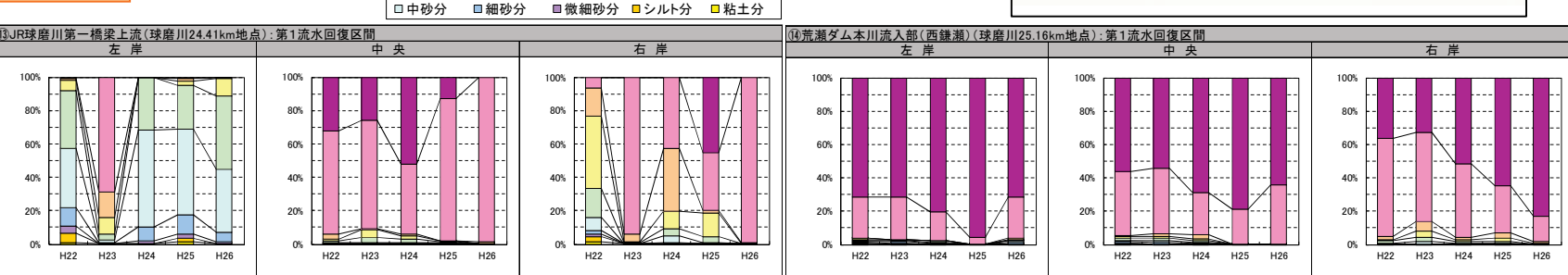


### ③植生(2)

色見本	基本分類名	植生群落名	植生群落コード
Orange	一年生草本群落	ヤナギタテ群落	5009
Light Green	多年生広葉草原	オオトクサ群落	5016
Yellow	単子葉草本群落	ヨモギ・メドハギ群落	6004
Light Blue	ツルヨシ群落	ツルヨシ群落	8001
Dark Green	その他の単子葉草本群落	ススキ群落	10041
Dark Green	ヤナギ高木林	オオタチヤナギ群落	12019
Light Green	その他の低木林	メダケ群落	13009
Light Green		クズ群落	13015
Light Green	落葉広葉樹林	ヌルデ・アカメギシワ群落	14029
Light Green		ヌルデ・アカメギシワ群落 (低木林)	14030
Light Green		ムクノキ・エノキ群落	14035
Light Green	常緑広葉樹林	アラカシ群落	16002
Light Green	植林地 (竹林)	マダケ植林	18002
Light Green	植林地 (スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林	19001
Light Green	植林地 (その他)	植栽樹林群	20010
Light Green	グラウンド等	人工裸地	25003
Light Green	人工構造物	コンクリート構造物	26002
Light Green		道路	26003
Light Green	自然裸地	自然裸地	27000
Light Green	開放水面	開放水面	28000



### ②底質(2)



調査の視点	調査結果の概要
A 河川形状や底質等の物理環境の変化の把握	A 河川形状が毎年変化しているが、H25からH26年度も、変化している。。
B 流水環境への変化に伴う動植物の変化の把握	B H25 から H26 年度で、特徴的な変化は見られない。



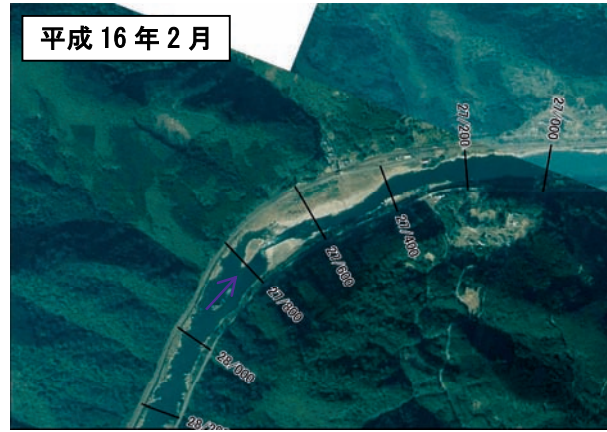
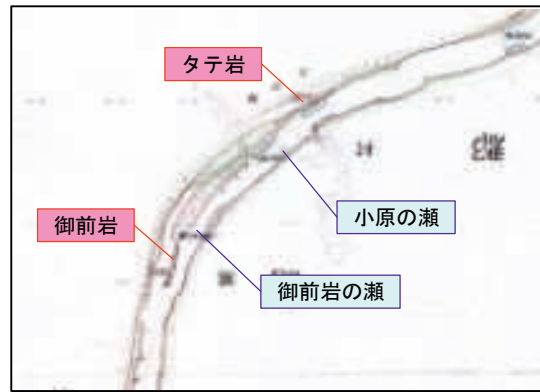
調査年	H16	H22 (4月第1次水位低下)	H23	H24	H25 (6月第2次水位低下)	H26	H27	H28	H29	H30
流れの状態	湛水状態	流水回復								
付着藻類	種類 細胞数						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	付着物量						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
	クロロフィルa フェオフィテン						春 冬	春 冬	春 冬	春 冬
底生動物	種数 (流水性)							春 冬	春 冬	春 冬
	種数							春 夏 秋	春 夏 秋	春 夏 秋
鳥類	種数						春 夏 秋 冬			春 夏 秋 冬

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。

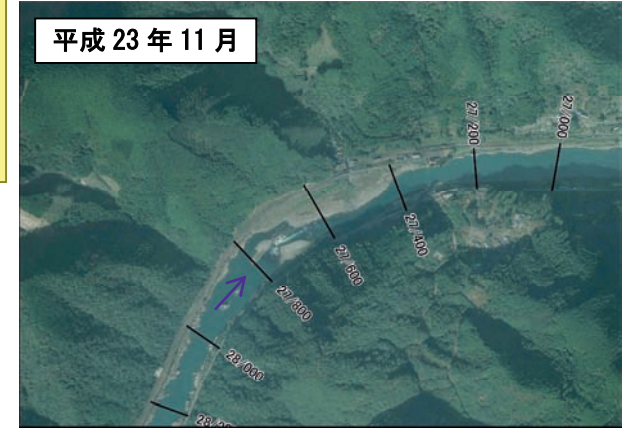


## 2. 地点別の変化 (10) 瀬戸石ダム下流

### ①河川形状(1)

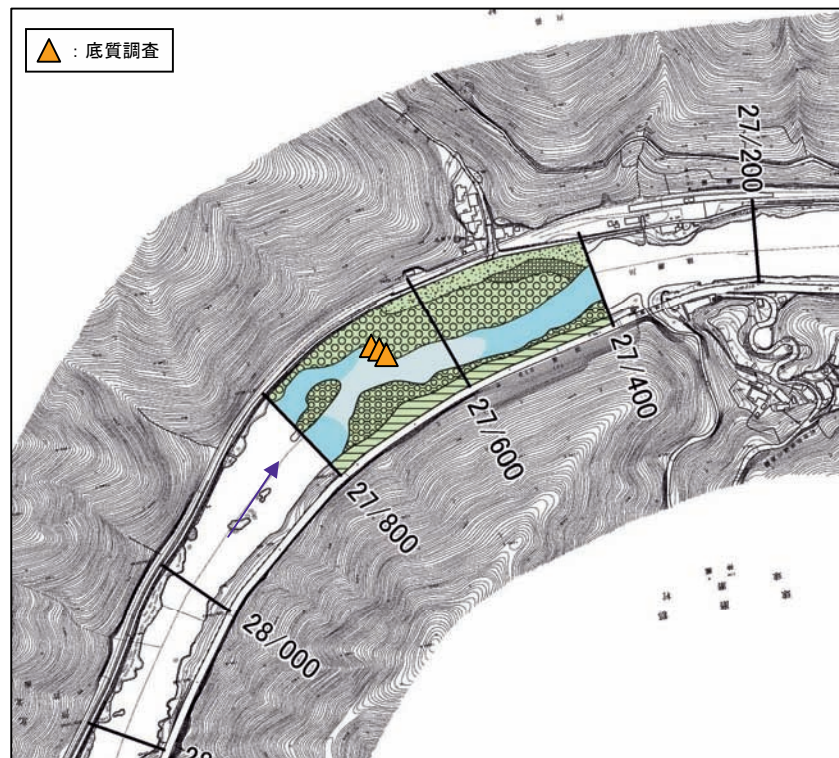


平成22年4月  
第1次水位低下



平成25年6月  
第2次水位低下

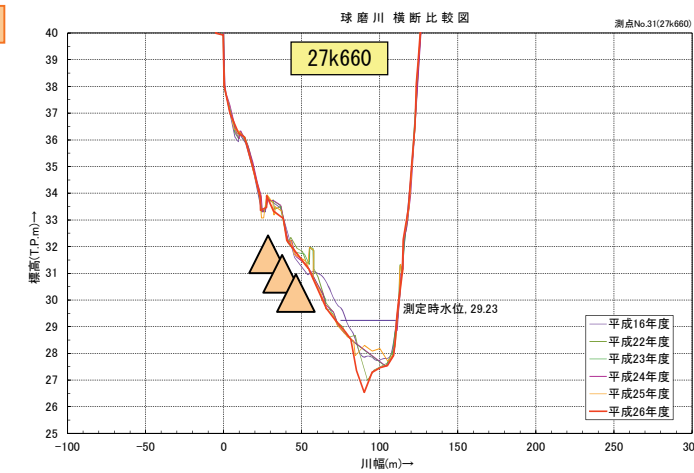
### ②底質(1)



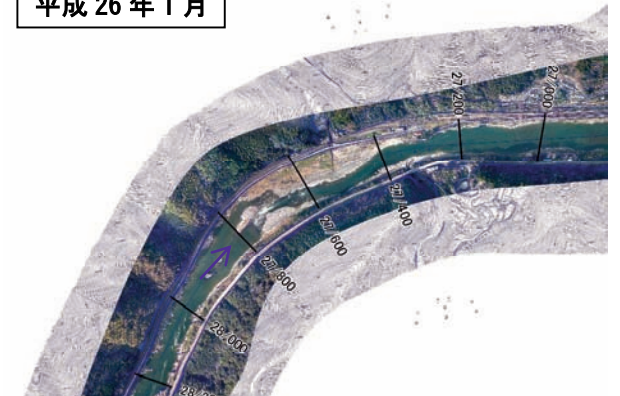
凡例

	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

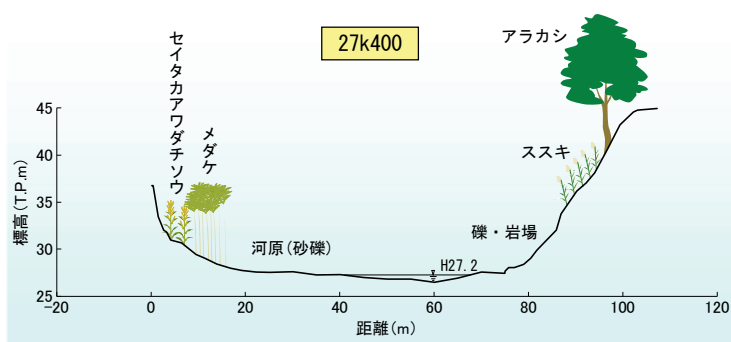
### ①河川形状(2)



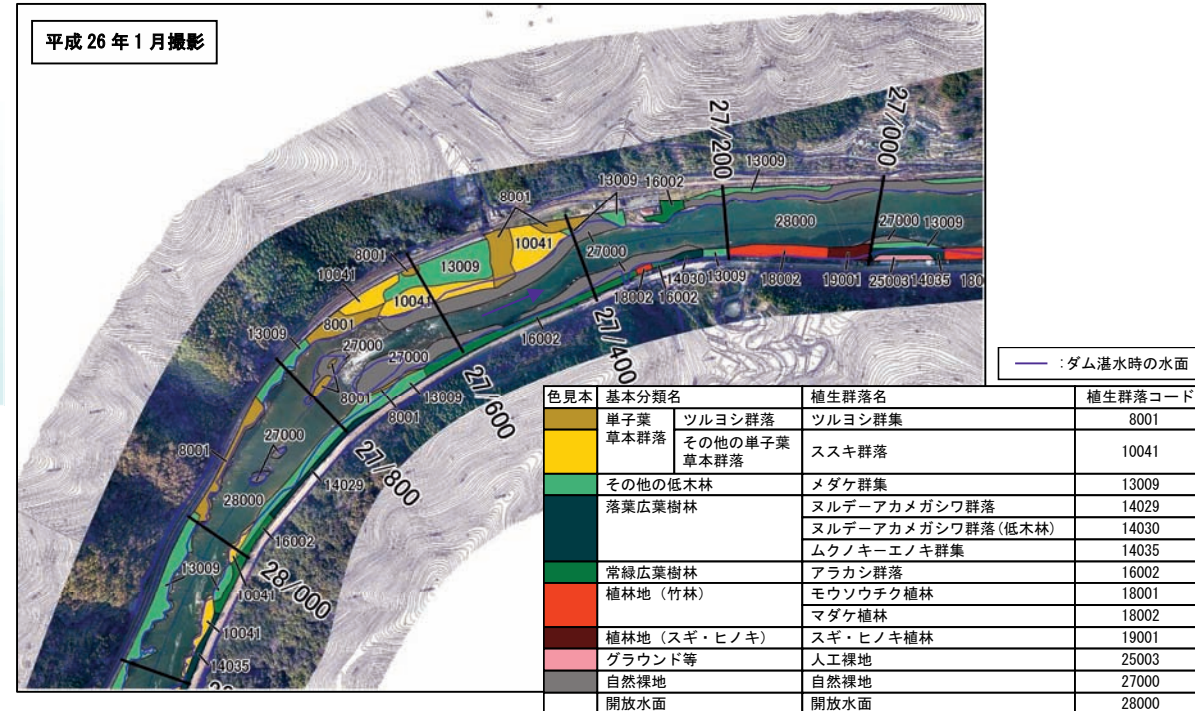
### 平成26年1月



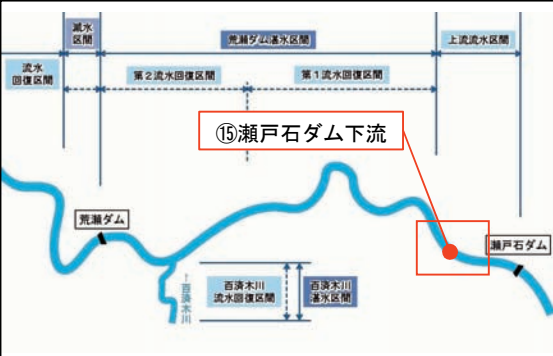
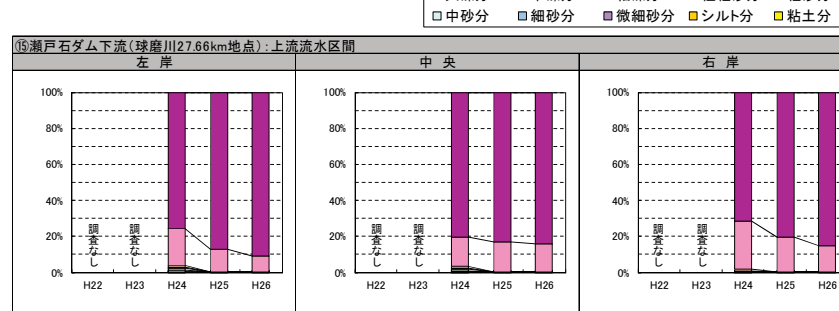
### ③植生(1)



### ③植生(2)



### 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 H25 から H26 年度で、河川形状が変化している。 B H25 から H26 年度で、植生がツルヨシ群落からメダケ群落に変化している箇所がある。



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	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
	クロロフィル a フェオフィテン							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

注：陸上植物に関する調査（植物相調査、植生調査、ベルトランセクト調査）も実施しているが、経年変化については多くの図を用いた整理となるため、別途の整理とする。