

・平成26・27年度モニタリング調査計画

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】90,91

●平成 26・27 年度モニタリング調査計画

1. 全体計画

(1) 全体スケジュール

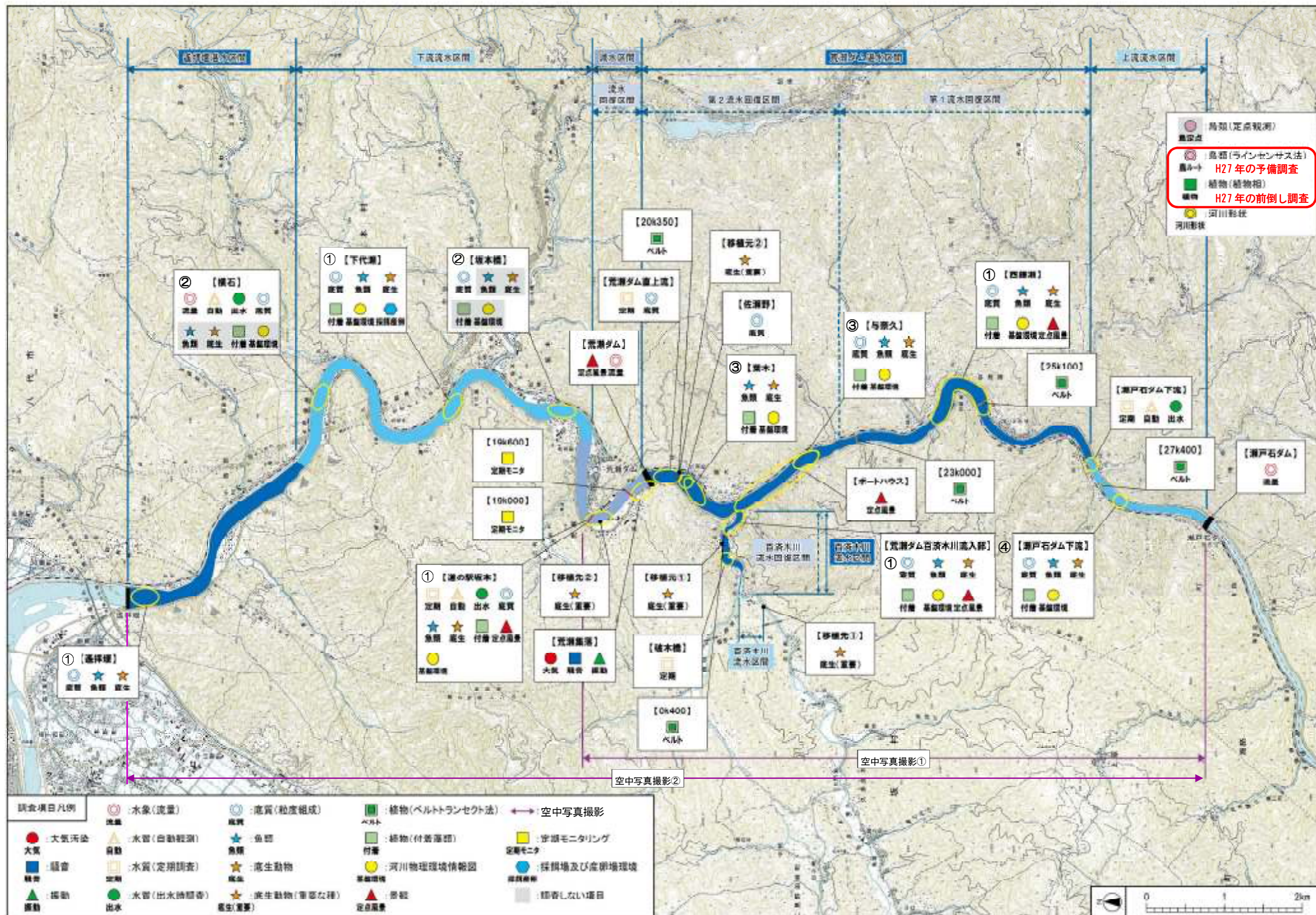
撤去工事計画			(H23年度)			1年目 (H24年度)			2年目 (H25年度)			3年目 (H26年度)			4年目 (H27年度)			5年目 (H28年度)			6年目 (H29年度)			(H30年度)																	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
基礎環境			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期			出水期								
			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事					
基礎環境			第1段階			第2段階			第3段階			第4段階			第5段階			第6段階			第7段階			第8段階			第9段階			第10段階			第11段階			第12段階					
			水位低下設備の設置 ゲート撤去前			右岸門柱の撤去			右岸みお筋部の撤去 ゲート撤去完了			右岸部の撤去			左岸門柱の撤去			左岸部の撤去			左岸部の撤去			左岸部の撤去			左岸部の撤去			左岸部の撤去			左岸部の撤去								
基礎環境			水位低下設備			管理橋撤去(右岸)			右岸門柱撤去			右岸みお筋部撤去			右岸部撤去			管理橋撤去(左岸)			左岸門柱撤去			左岸部撤去			左岸部撤去			左岸部撤去			左岸部撤去								
			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事			河川内工事					
水質			流量			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時					
			河川形状 (横断・深淺測量)			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
水質			河川形状 (平面測量)			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
			基礎環境の変遷 (空中写真撮影)			-			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
水質			基礎環境の変遷 (定点風景・河床撮影)			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
底質			粒度組成			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
			既往調査結果整理			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
水質			常時観測			pH、濁度、DO、水温			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時			常時					
			定期観測			pH、濁度、DO、BOD、TN、TP、水質、SS他			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回			毎月1回					
水質			既往調査結果整理			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
			出水時調査			濁度、SS、DO、粒度組成			毎年1出水			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
植物			植物相			春、夏、秋			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
植物			付着藻類			春、冬			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
植物			植物(重要な種)			春、夏、秋			※			※			※			※			※			※			※			※			※			※					
			既往調査結果整理			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-		
動物			底生動物			春、冬			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
動物			底生動物(重要な種)			初夏			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
動物			魚類			春、夏、秋			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
動物			鳥類			春、初夏、秋、冬			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			既往調査結果整理			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
ケリーリス			基礎環境			1910			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			1916			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
ケリーリス			下代瀬産卵場環境			下代瀬			○			○			○			○			○			○			○			○			○			○					
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-					
ケリーリス			植物			ベルトランセット			秋			○			○			○			○			○			○			○			○								
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-								
ケリーリス			大気汚染			粉じん等			工事期間中			-			-			-			-			-			-			-			-								
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-								
ケリーリス			騒音			建設機械の稼働			工事期間中			○			○			○			○			○			○			○			○								
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-								
ケリーリス			振動			建設機械の稼働			工事期間中			○			○			○			○			○			○			○			○								
			① ② ③ ④			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-								

○又は…調査 ●又は…必要に応じて調査 ※:植物相の調査の中で確認
調査実施済みの項目は赤字で示す

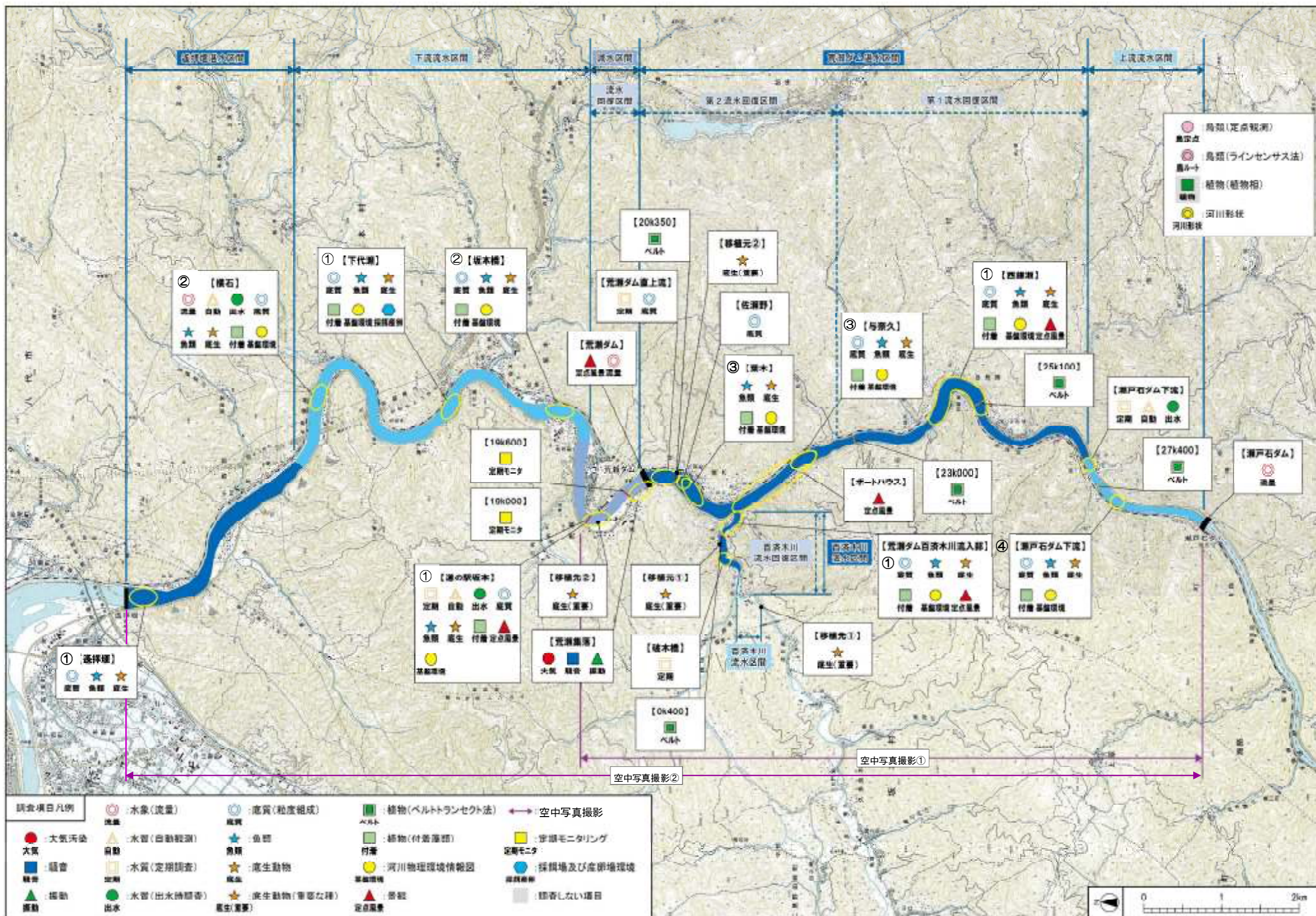
調査地点
①: 蓮井堰、下代瀬、道の駅坂本、荒瀬ダム百済木川流入部、西鎌瀬(鎌瀬、藤ノ瀬、宮瀬付近)
②: 坂本橋、横石
③: 与奈久(瀬の瀬付近)、業木(小股の瀬)
④: 瀬戸石ダム下流

(2) 全体平面図

1) 【平成 26 年度】(測量以外)

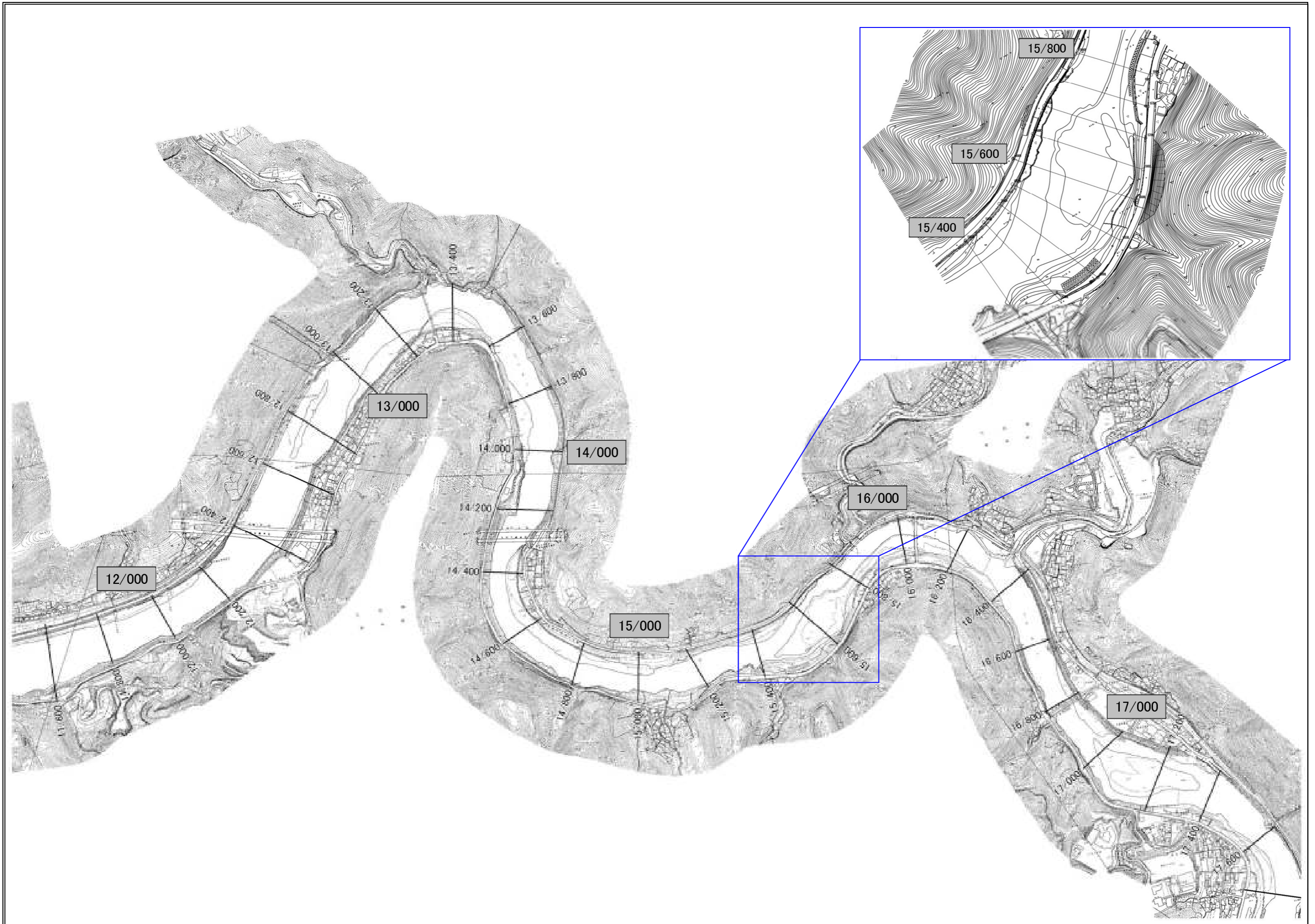


2) 【平成 27 年度】(測量以外)

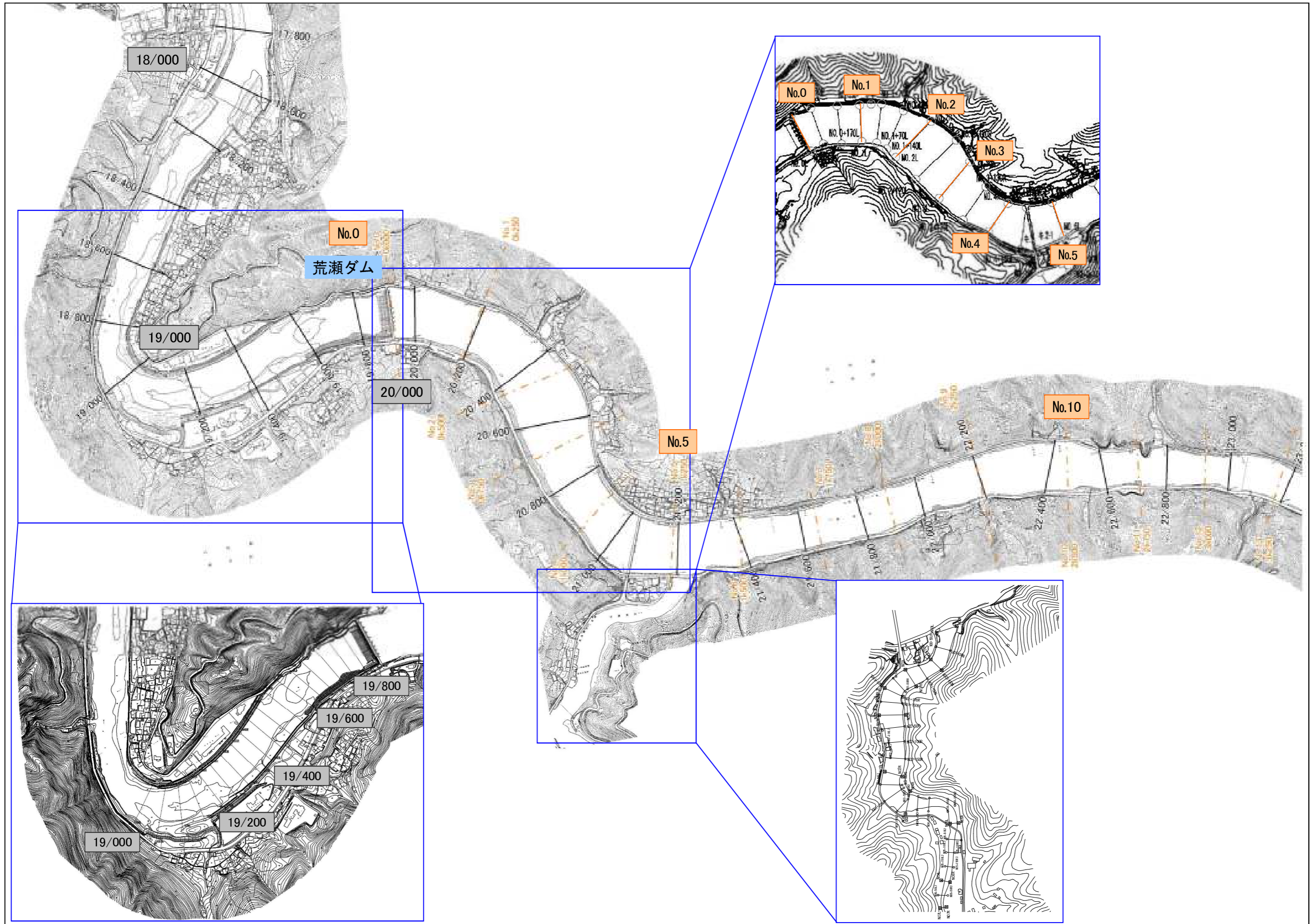


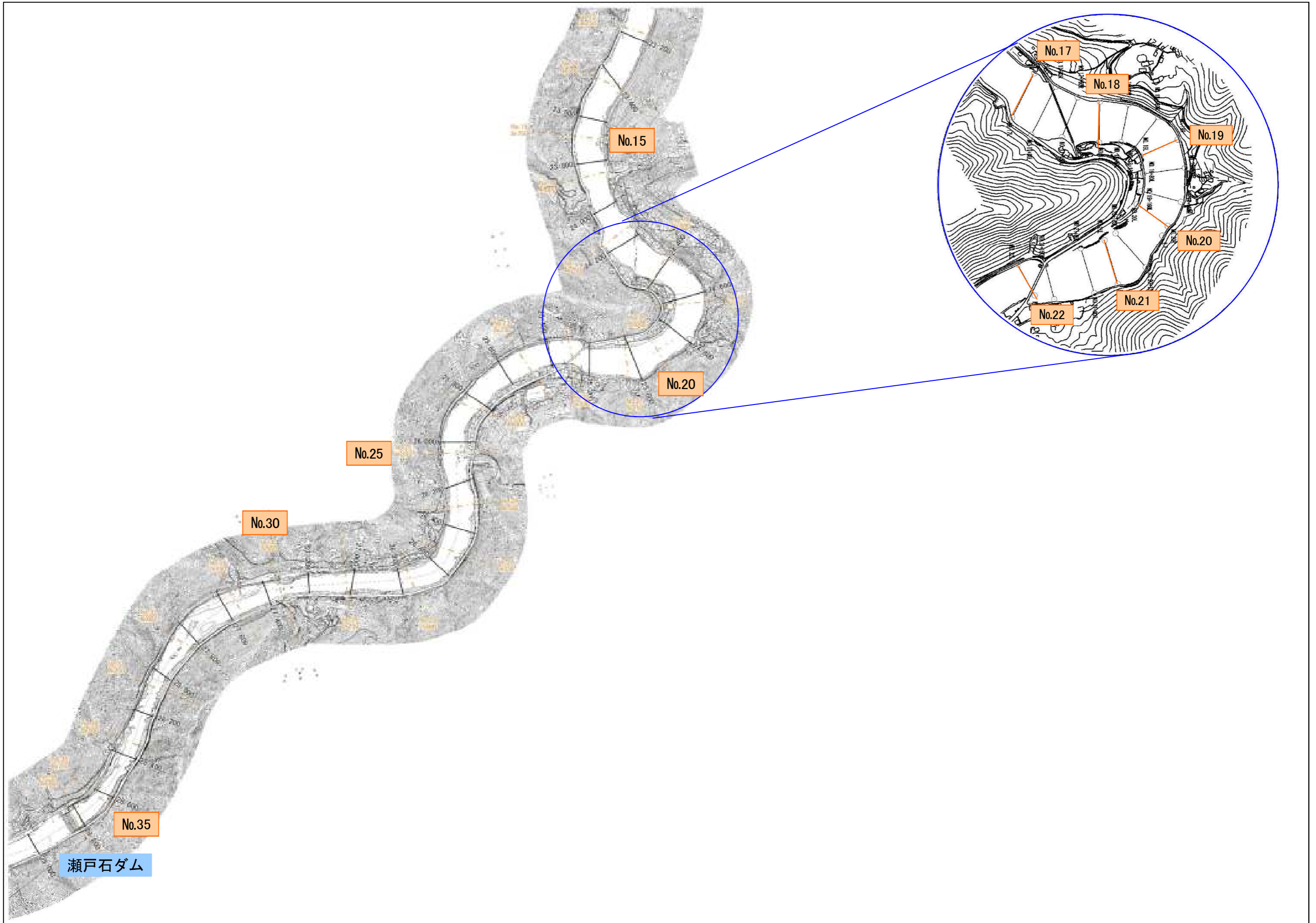
3) 【平成 26・27 年度】(測量)





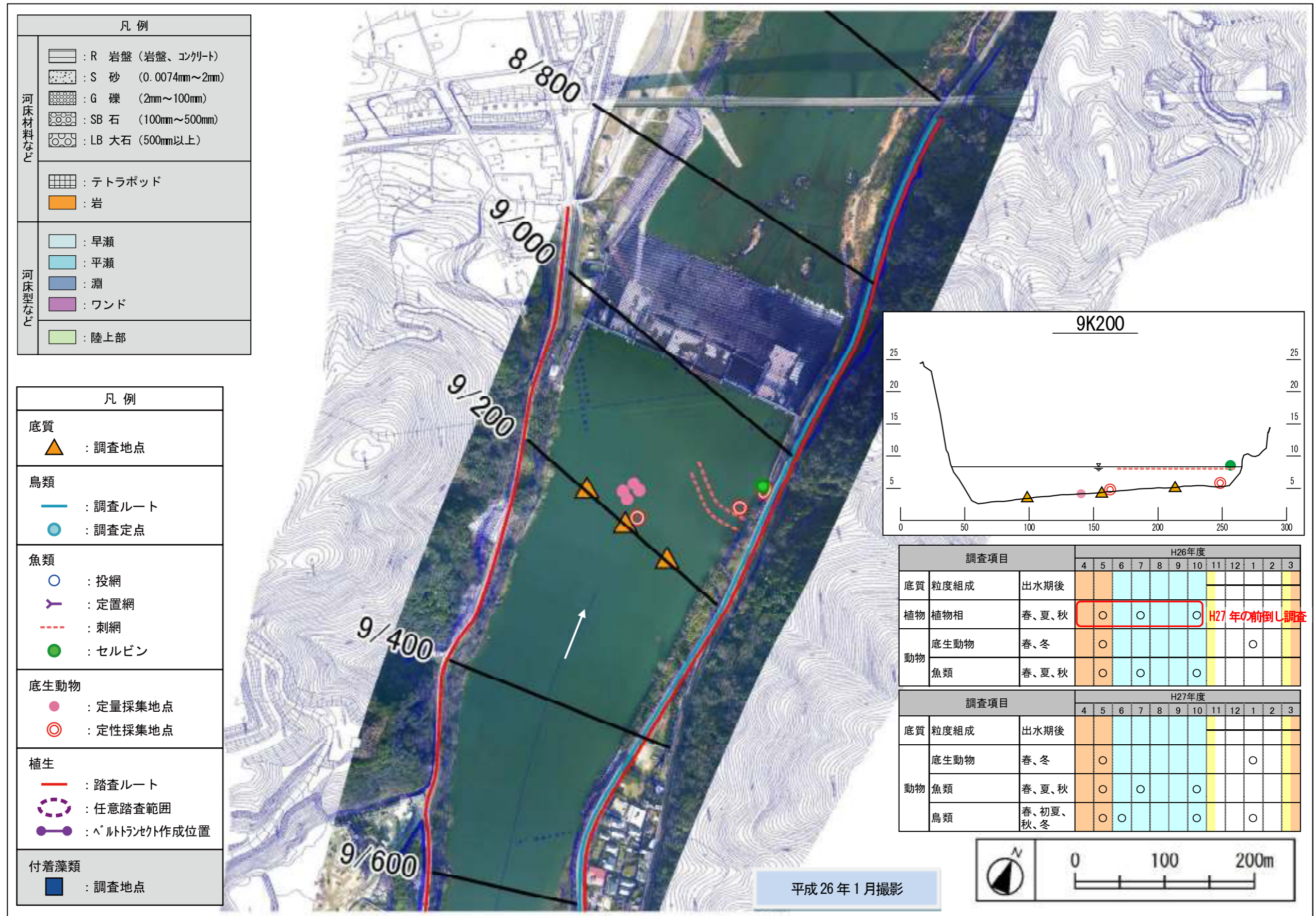
熊本県	国交省
No.0	19k910
No.0+70	19k980
No.0+170	20k080
No.1	20k160



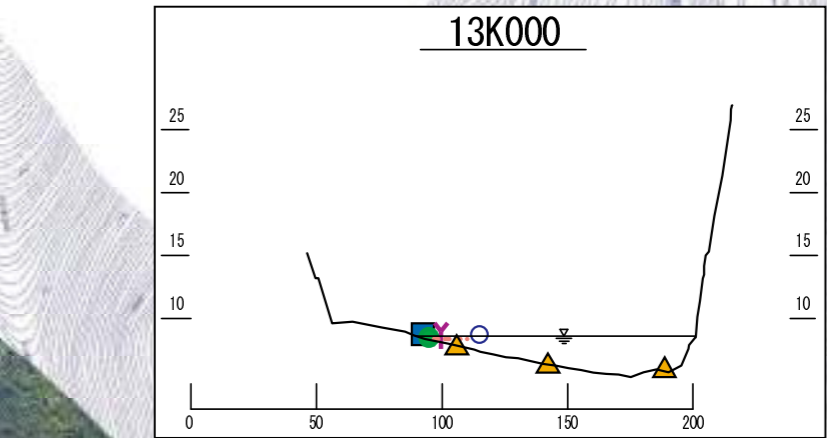
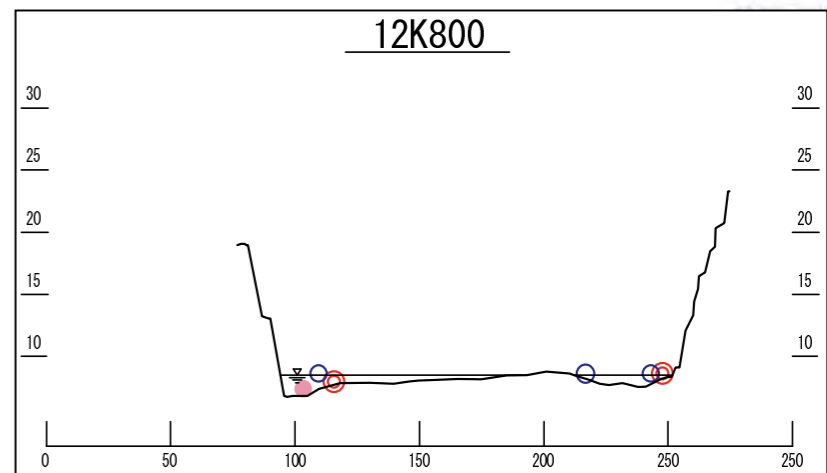
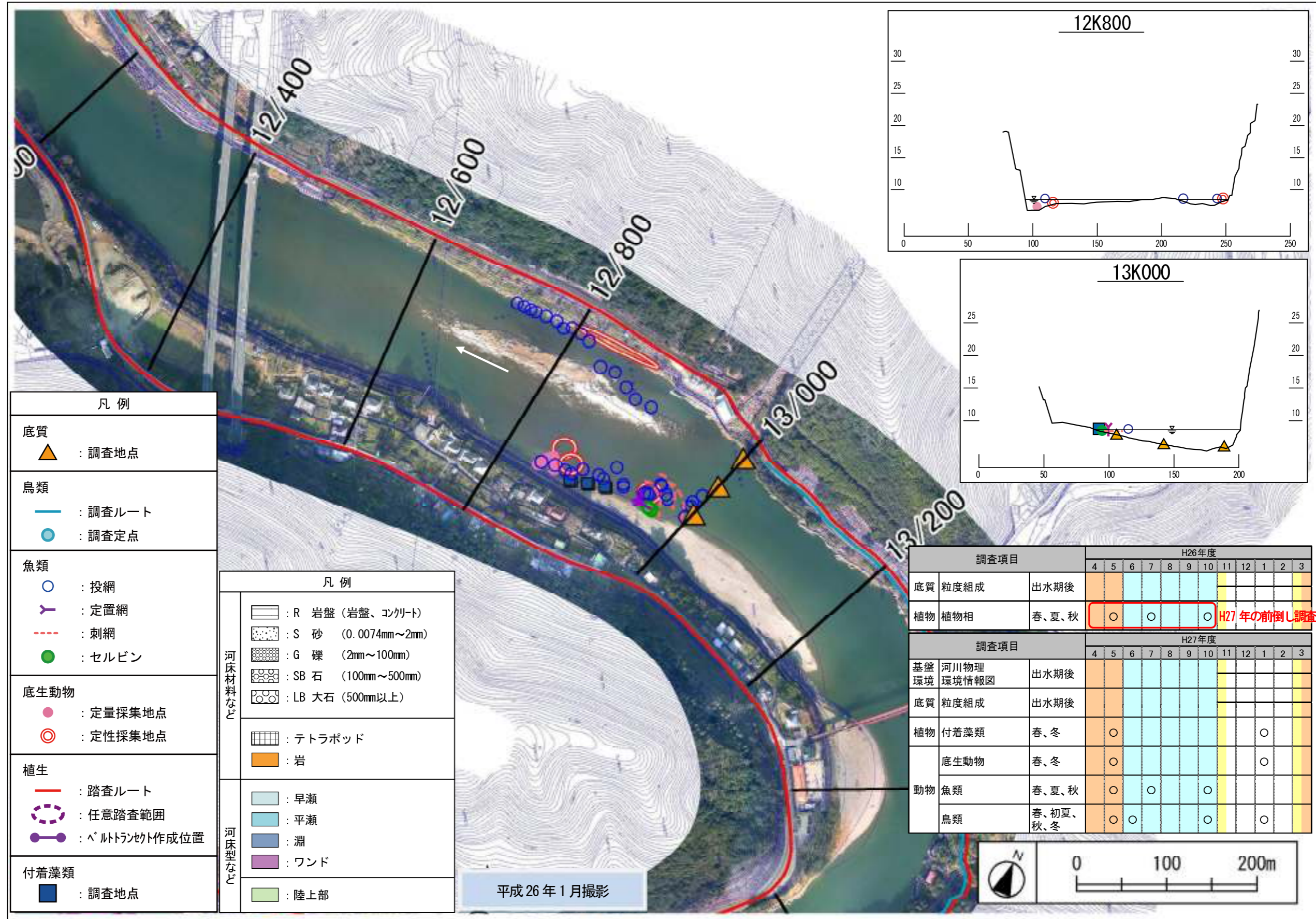


2. 各地点の調査計画：平成26年度及び平成27年度における底質、動物、植物及び基盤環境（河川物理環境情報図）の調査地点

(1) 遙拝堰



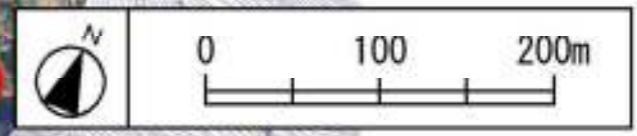
(2) 横石



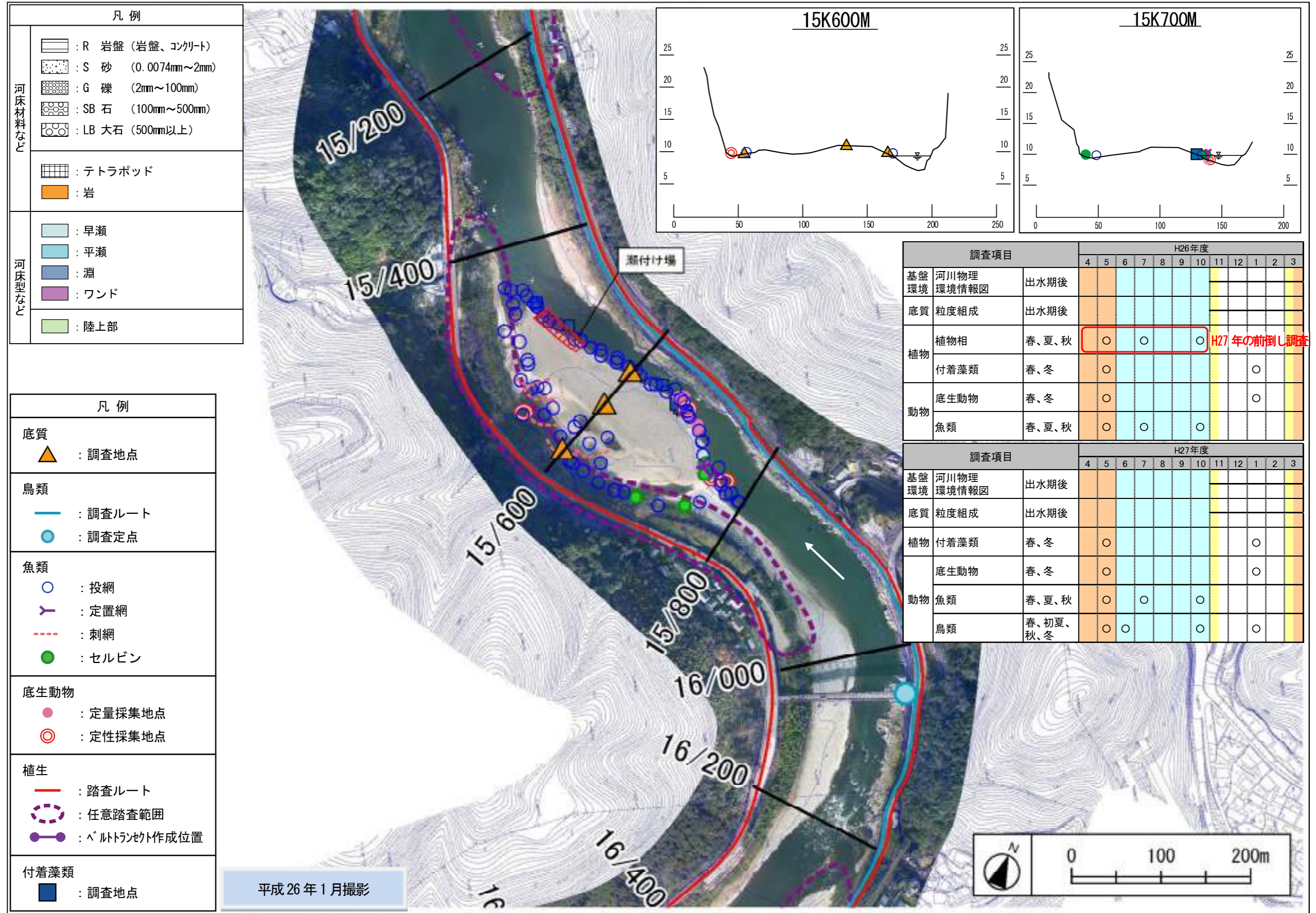
凡例	
底質	▲ : 調査地点
鳥類	— : 調査ルート ● : 調査定点
魚類	○ : 投網 ∩ : 定置網 - - - : 刺網 ● : セルビン
底生動物	● : 定量採集地点 ◎ : 定性採集地点
植生	— : 踏査ルート ○ : 任意踏査範囲 ● : ベルトランケット作成位置
付着藻類	■ : 調査地点

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
■	淵
■	ワンド
■	陸上部

調査項目			H26年度											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
底質	粒度組成	出水期後												
植物	植物相	春、夏、秋	○			○				○				
			H27年度											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後												
底質	粒度組成	出水期後												
植物	付着藻類	春、冬		○									○	
	底生動物	春、冬		○									○	
動物	魚類	春、夏、秋		○		○			○					
	鳥類	春、初夏、秋、冬		○	○				○				○	



(3) 下代瀬 1) 通常の調査



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)
- テトラポッド
- 岩

河床型など

- 早瀬
- 平瀬
- 淵
- ワンド
- 陸上部

凡例

底質

- 調査地点

鳥類

- 調査ルート
- 調査定点

魚類

- 投網
- 定置網
- 刺網
- セルビン

底生動物

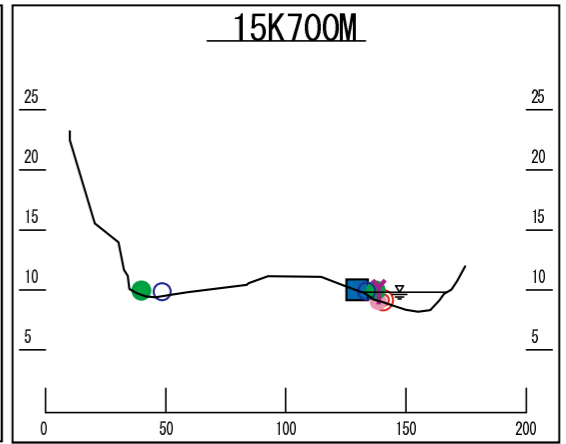
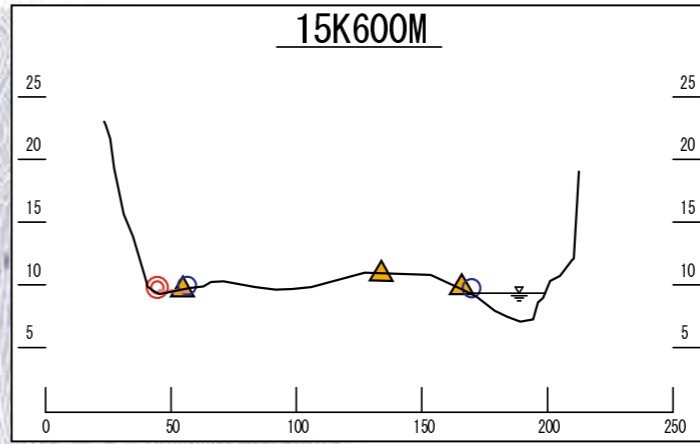
- 定量採集地点
- 定性採集地点

植生

- 踏査ルート
- 任意踏査範囲
- ベルトランケット作成位置

付着藻類

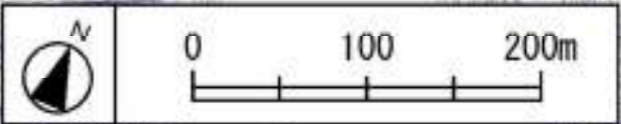
- 調査地点



調査項目			H26年度											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後												
底質	粒度組成	出水期後												
植物	植物相	春、夏、秋	○		○				○					
	付着藻類	春、冬	○										○	
動物	底生動物	春、冬	○										○	
	魚類	春、夏、秋	○		○				○					

調査項目			H27年度											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後												
底質	粒度組成	出水期後												
植物	付着藻類	春、冬	○										○	
動物	底生動物	春、冬	○										○	
	魚類	春、夏、秋	○		○				○					
	鳥類	春、初夏、秋、冬	○	○					○				○	

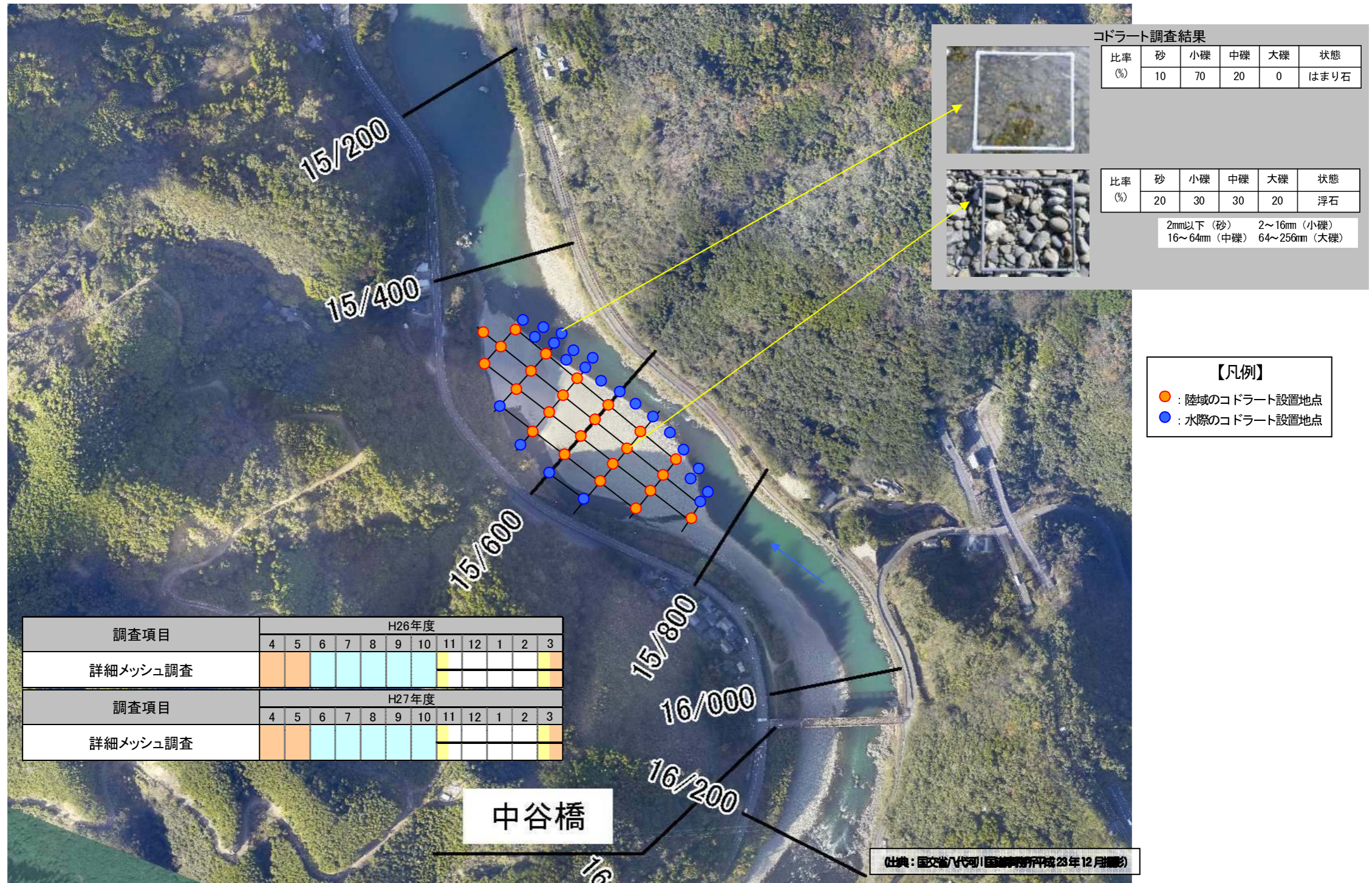
平成26年1月撮影



(3) 下代瀬 2) 詳細メッシュ調査

コドラート調査（河川敷の陸域を 25m(横断方向)×50m(縦断方向)にメッシュ分割し、その交点にコドラートを設置してコドラート内の粒径分類を行うもの）あるいは低高度のリモートセンシングにより、粒径のコンター図等を作成する。

また、水際の水中に 25m(横断方向)程度間隔でコドラートを設置し、陸域同様のコドラート調査を実施する。

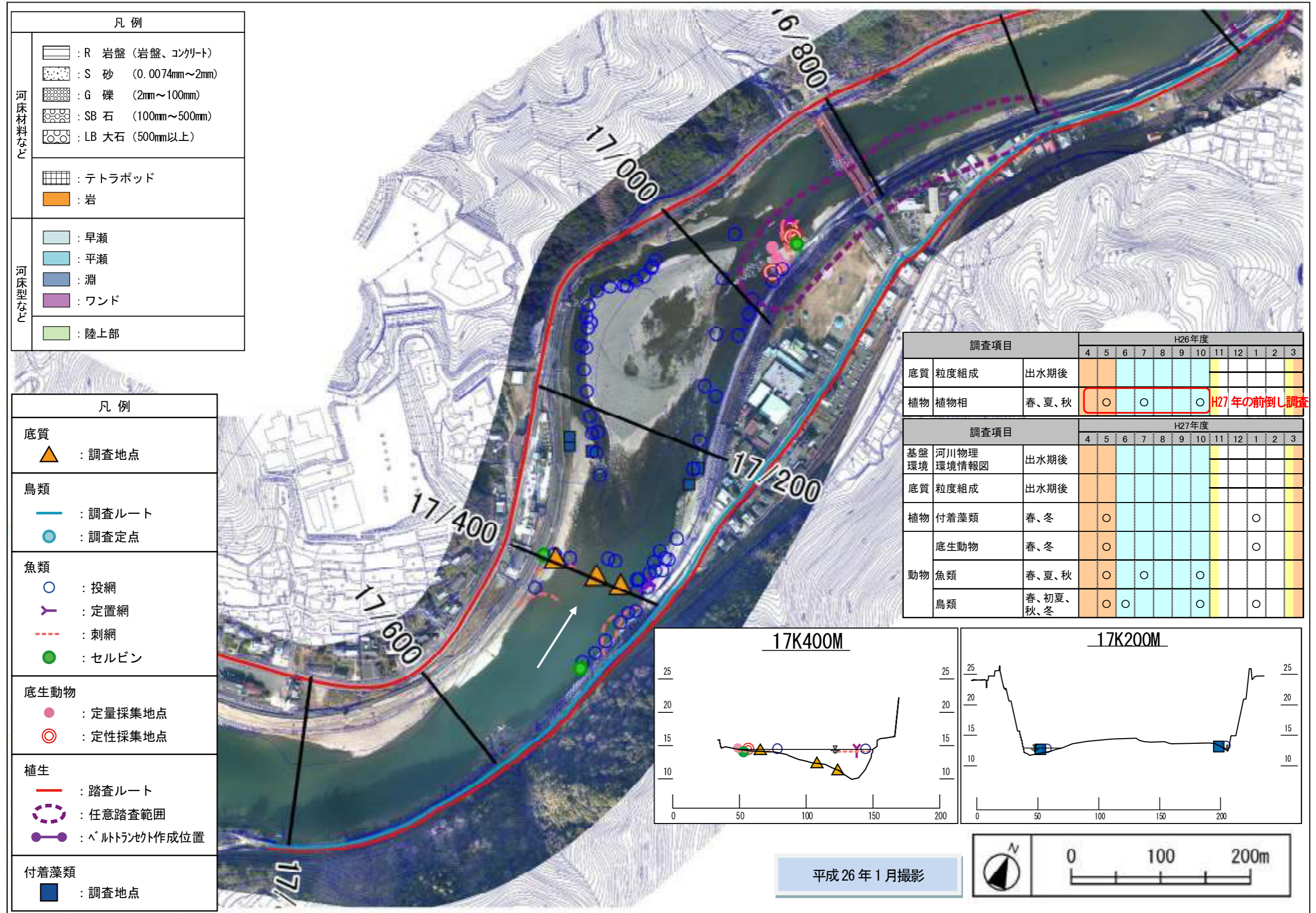


(3) 下代瀬 3) アユ採餌場産卵場環境調査

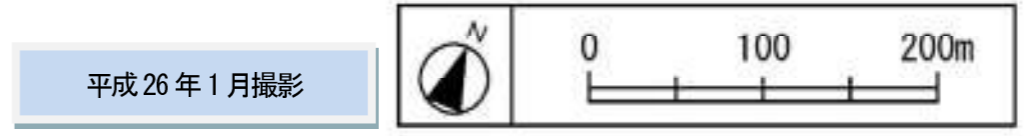
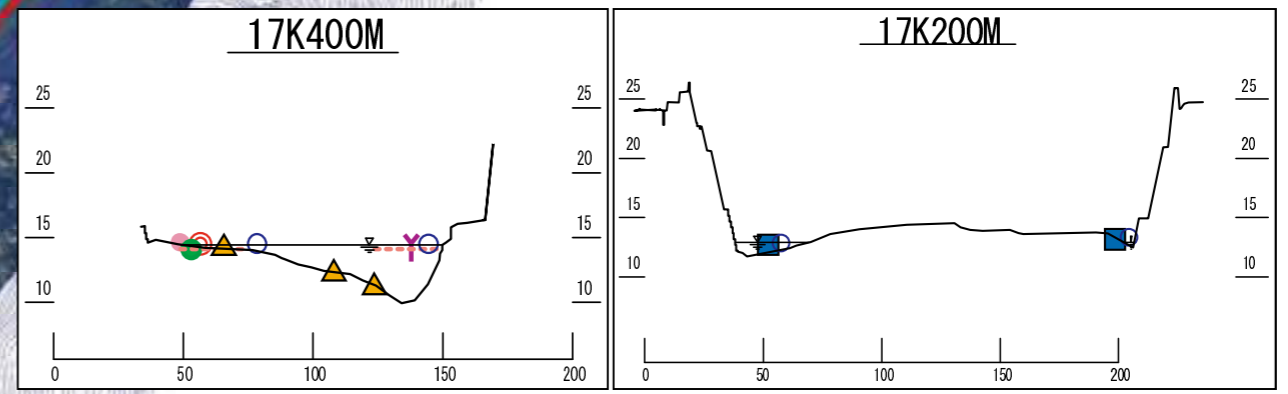


調査項目	H26年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
採餌場産卵場環境調査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調査項目	H27年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
採餌場産卵場環境調査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(4) 坂本橋

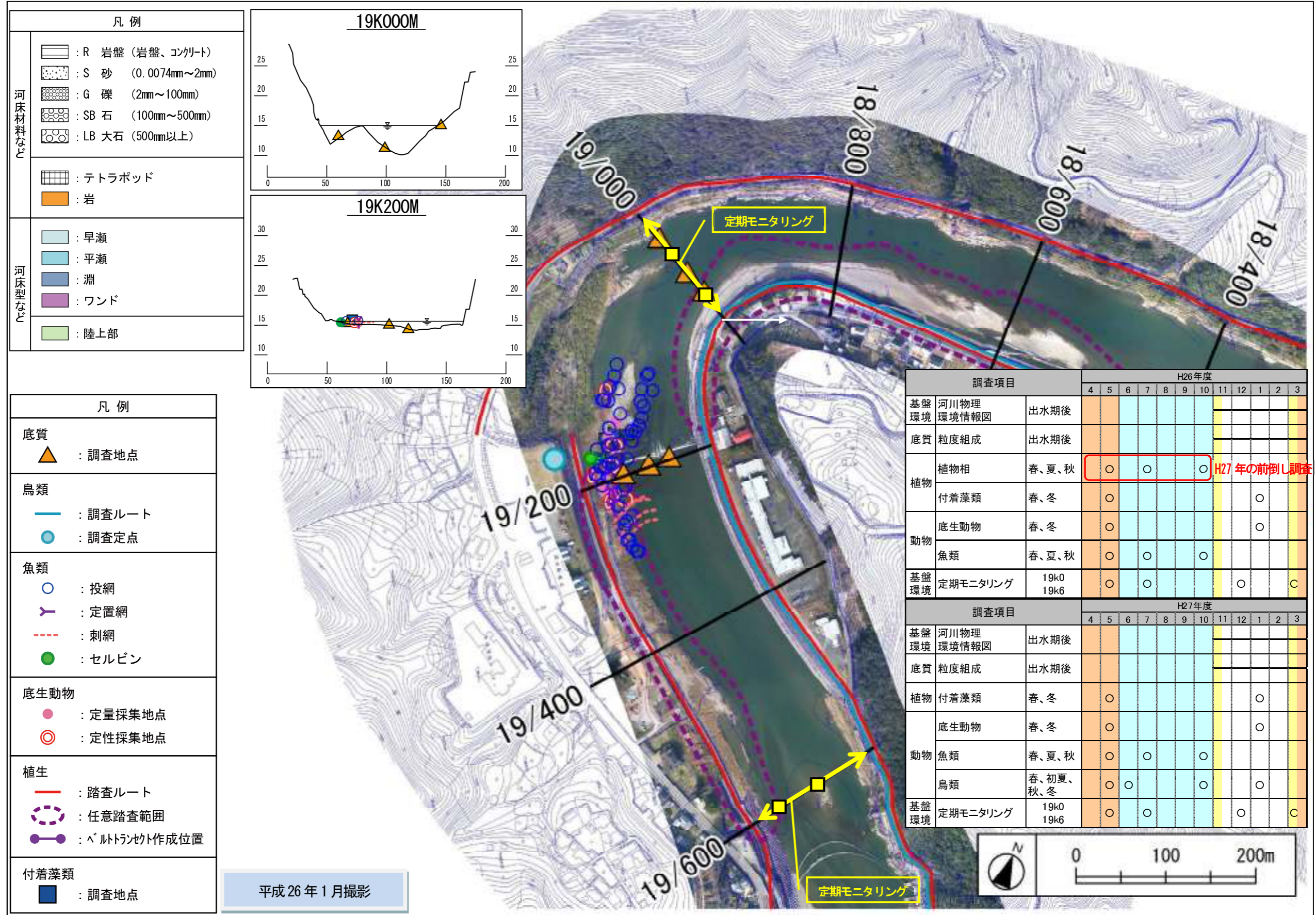


調査項目			H26年度												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
底質	粒度組成	出水期後													
植物	植物相	春、夏、秋	○		○				○	H27年の前倒し調査					
調査項目			H27年度												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後													
底質	粒度組成	出水期後													
植物	付着藻類	春、冬		○									○		
動物	底生動物	春、冬		○									○		
	魚類	春、夏、秋		○		○			○						
	鳥類	春、初夏、秋、冬		○	○				○				○		

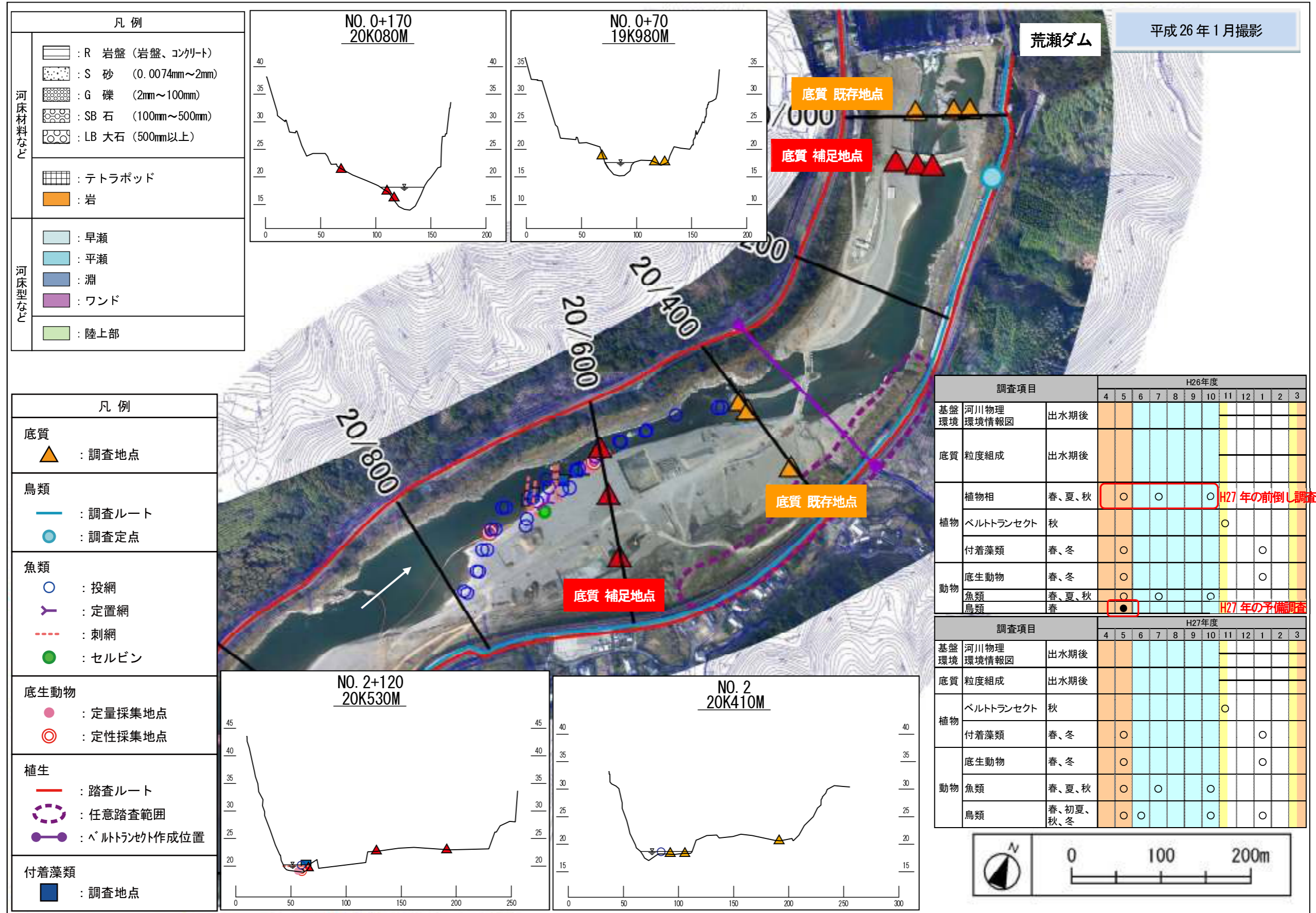


平成26年1月撮影

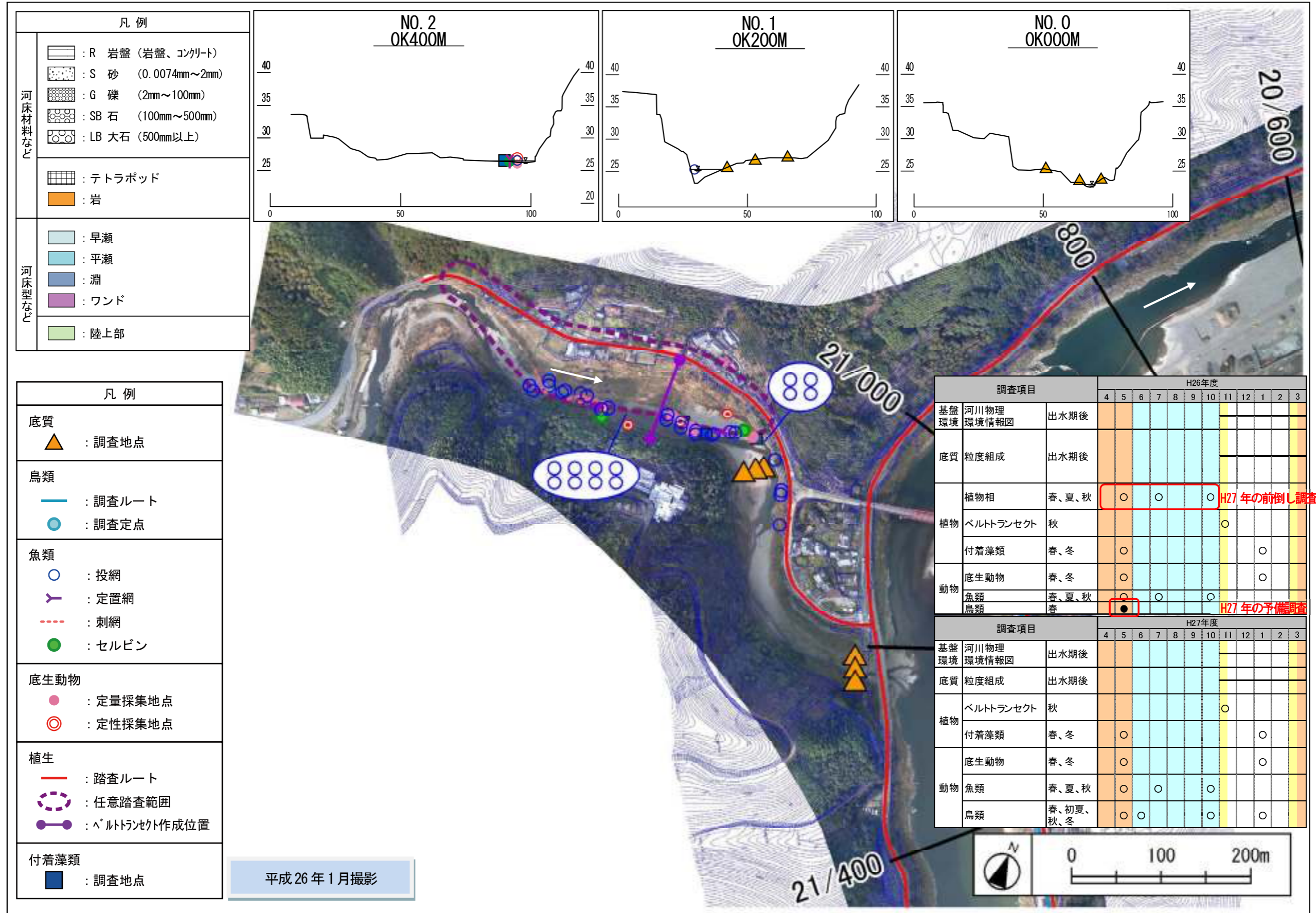
(5) 道の駅坂本



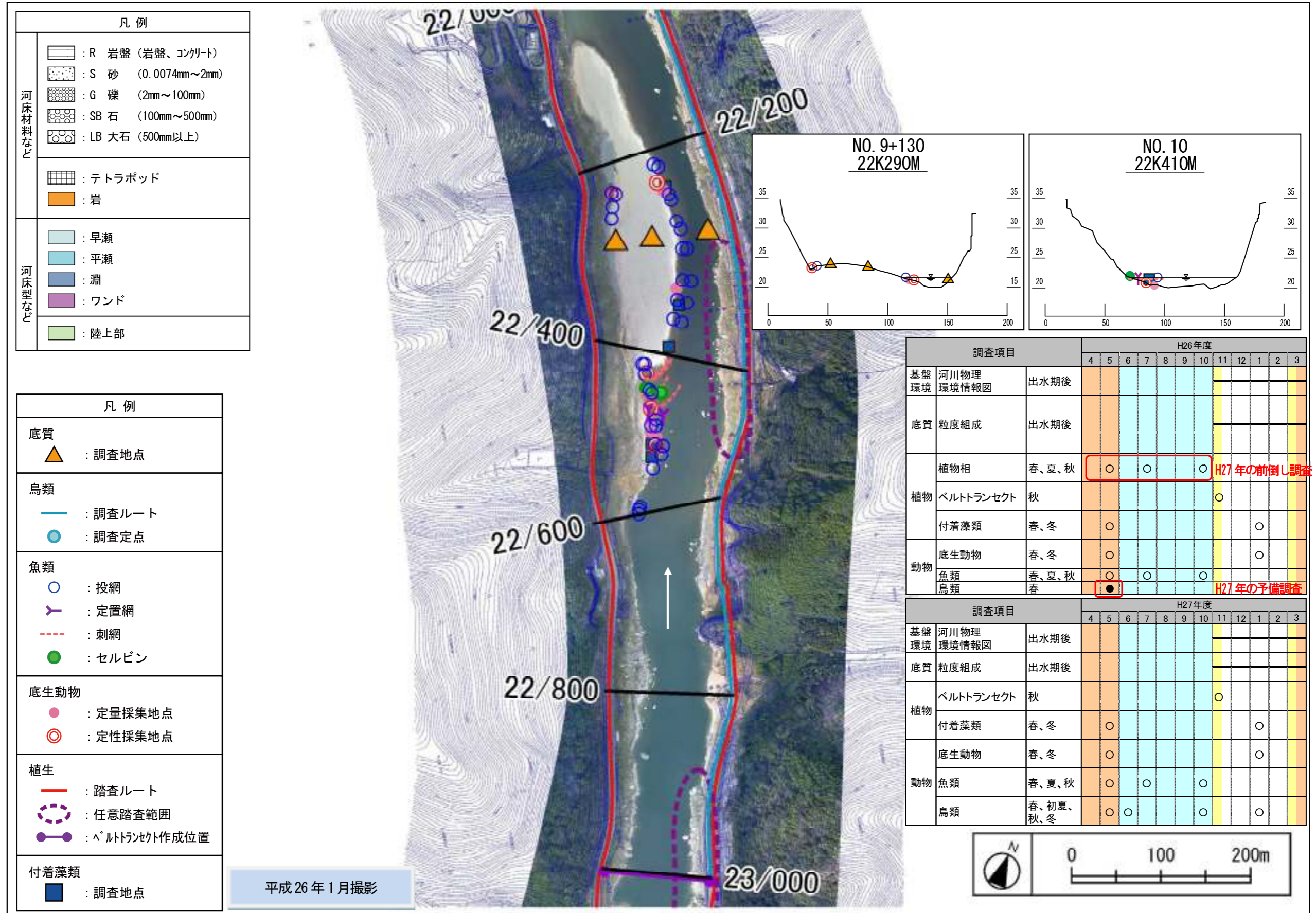
(6) 葉木



(7) 荒瀬ダム百済木川流入部



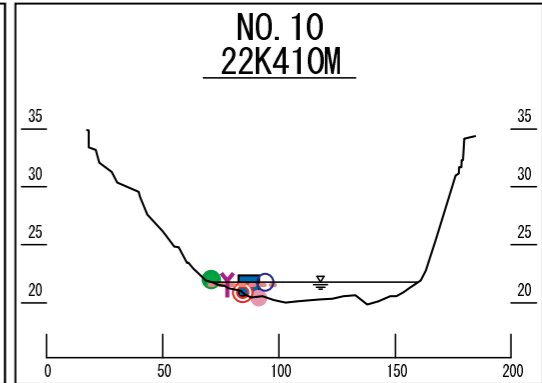
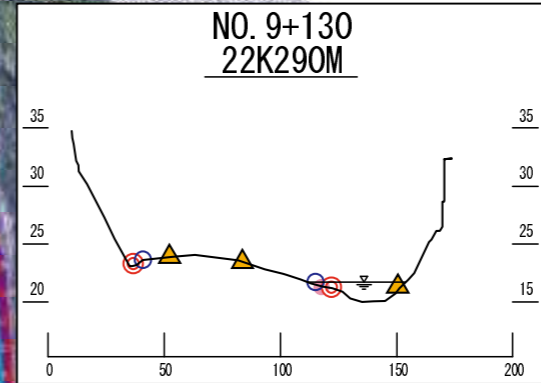
(8) 与奈久



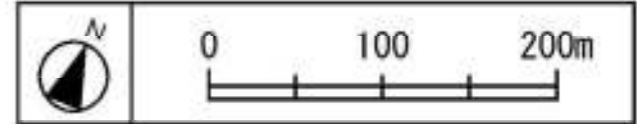
凡例	
河床材料など	: R 岩盤 (岩盤、コンクリート)
	: S 砂 (0.0074mm~2mm)
	: G 礫 (2mm~100mm)
	: SB 石 (100mm~500mm)
	: LB 大石 (500mm以上)
河床型など	: テトラポッド
	: 岩
	: 早瀬 : 平瀬 : 淵 : ワンド
: 陸上部	

凡例	
底質	: 調査地点
鳥類	: 調査ルート : 調査定点
魚類	: 投網 : 定置網 : 刺網 : セルビン
底生動物	: 定量採集地点 : 定性採集地点
植生	: 踏査ルート : 任意踏査範囲 : ベルトランセクト作成位置
付着藻類	: 調査地点

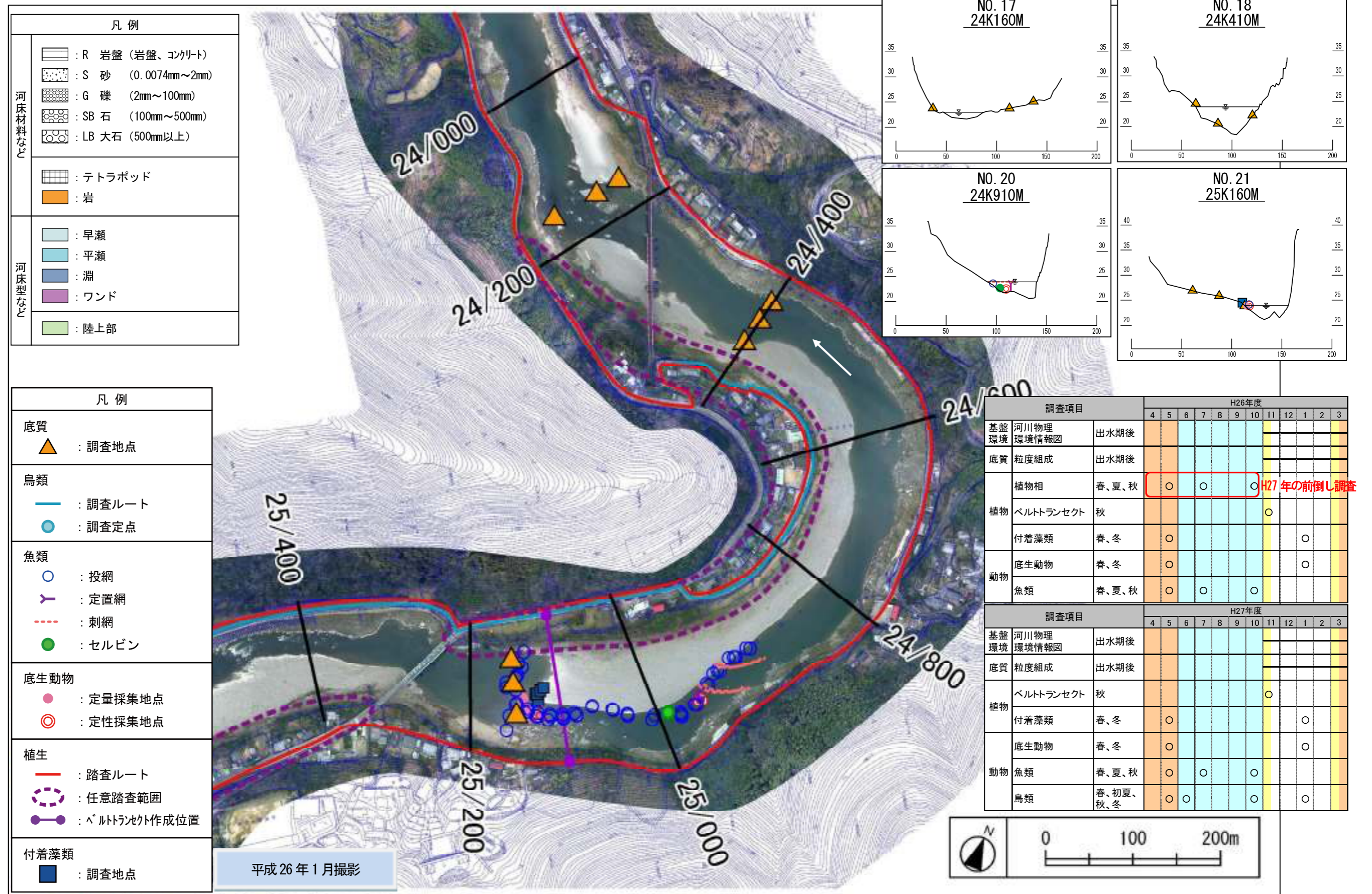
平成 26 年 1 月撮影



調査項目			H26年度													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後														
底質	粒度組成	出水期後														
植物	植物相	春、夏、秋			○	○				○	H27年の前倒し調査					
	ベルトランセクト	秋									○					
	付着藻類	春、冬			○									○		
動物	底生動物	春、冬			○									○		
	魚類	春、夏、秋			○	○				○						
	鳥類	春			●											
			H27年度													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
基盤環境	河川物理環境情報図	出水期後														
底質	粒度組成	出水期後														
植物	ベルトランセクト	秋									○					
	付着藻類	春、冬			○									○		
動物	底生動物	春、冬			○									○		
	魚類	春、夏、秋			○	○				○						
	鳥類	春、初夏、秋、冬			○	○				○				○		



(9) 西鎌瀬



(10) 瀬戸石ダム下流

