

# 資料 1

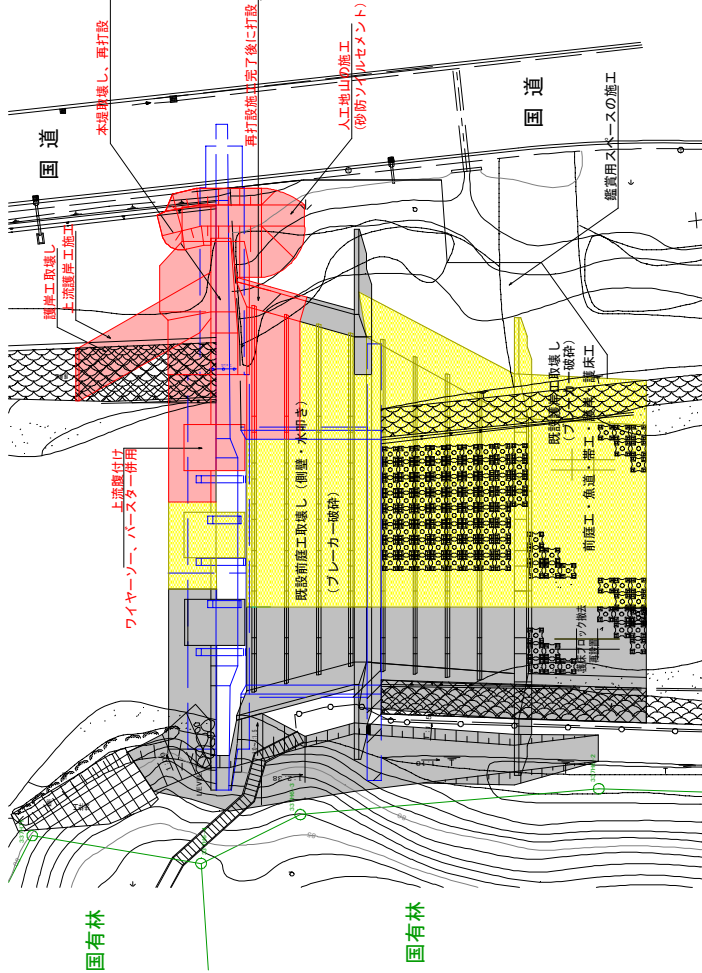
平成 24 年度第二回河川工作物アドバイザー会議

羅臼川における砂防えん堤の改良工事について

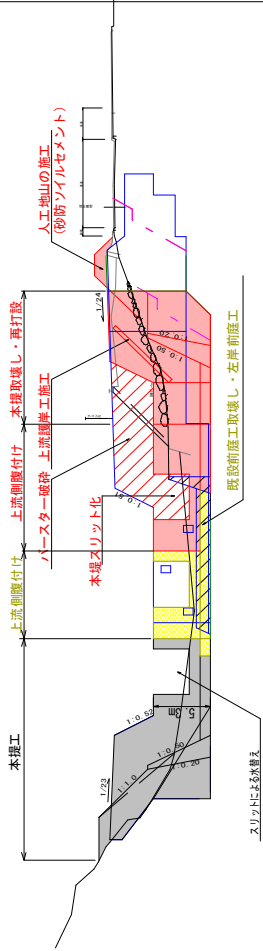
北海道釧路総合振興局釧路建設管理部

# 羅臼川砂防工事 工事経過資料

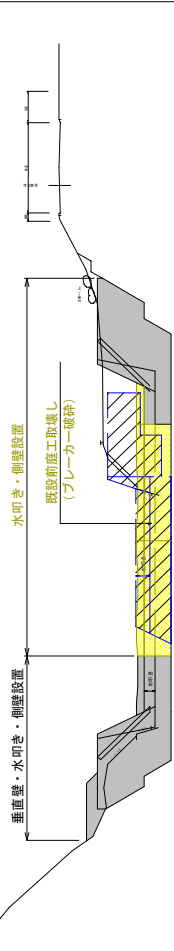
## 計画平面図



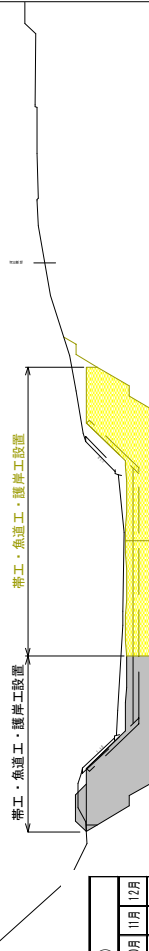
## 本堤工正面図



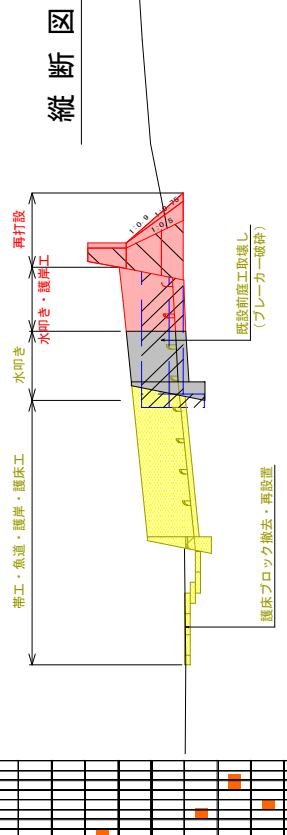
## 垂直壁正面図



## 帯工正面図



## 縦断面図



【工程表】

工事	2009年度 (101年度)			2010年度 (102年度)			2011年度 (103年度)			2012年度 (104年度)					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
仮設工															
取壊し															
スリット工															
えん堤工															
護岸工															
側付工															
前庭工															
ソイルセメント工															
法面工															
土工(鋼矢板)															
【除染工】															

羅臼川砂防工事 工事経過写真

工事着手前 2008(H20).9.10撮影



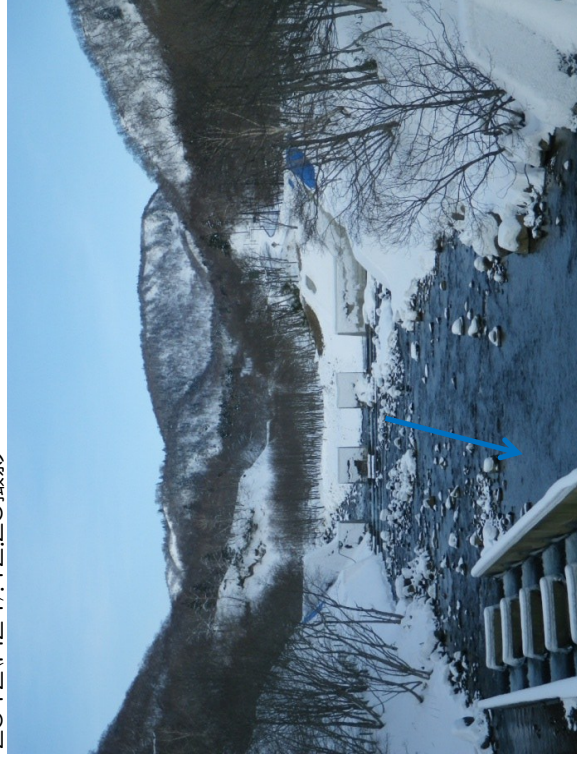
2010(H22).6.28撮影



2011(H23).9.28撮影

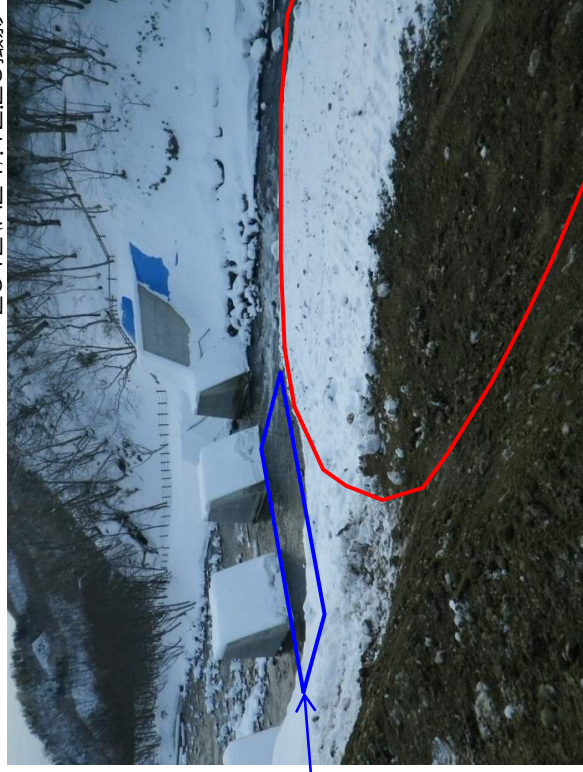


2012(H24).12.20撮影



羅臼川砂防工事 砂防えん堤上流側状況写真

2012(H24).12.20撮影



砂防えん堤上流

施工上必要な  
最小限の掘削

工事用仮設盛土の除去

支川落沢川合流部

2007(H19)撮影



施工前

2012(H24).10.1撮影



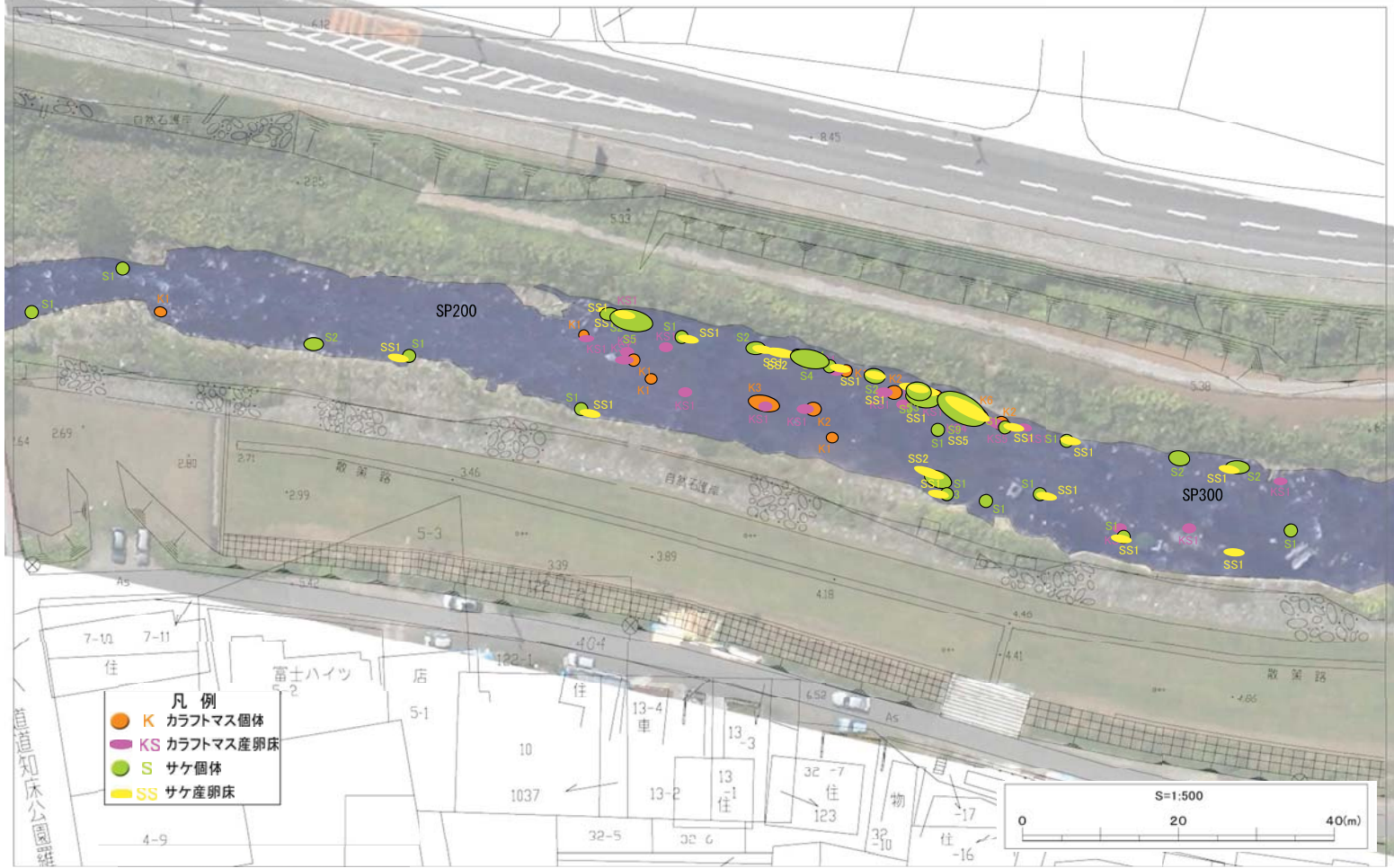
施工中

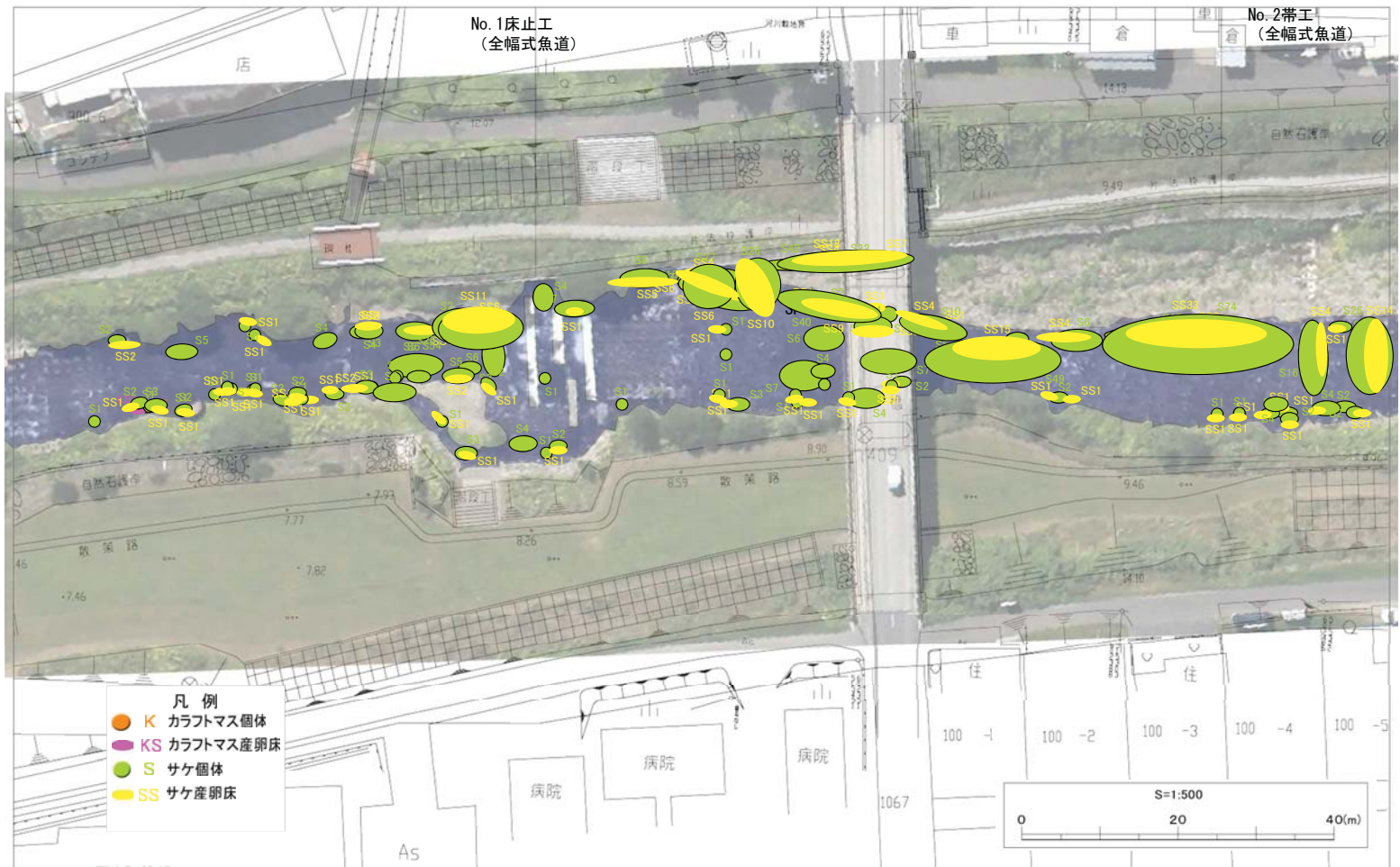
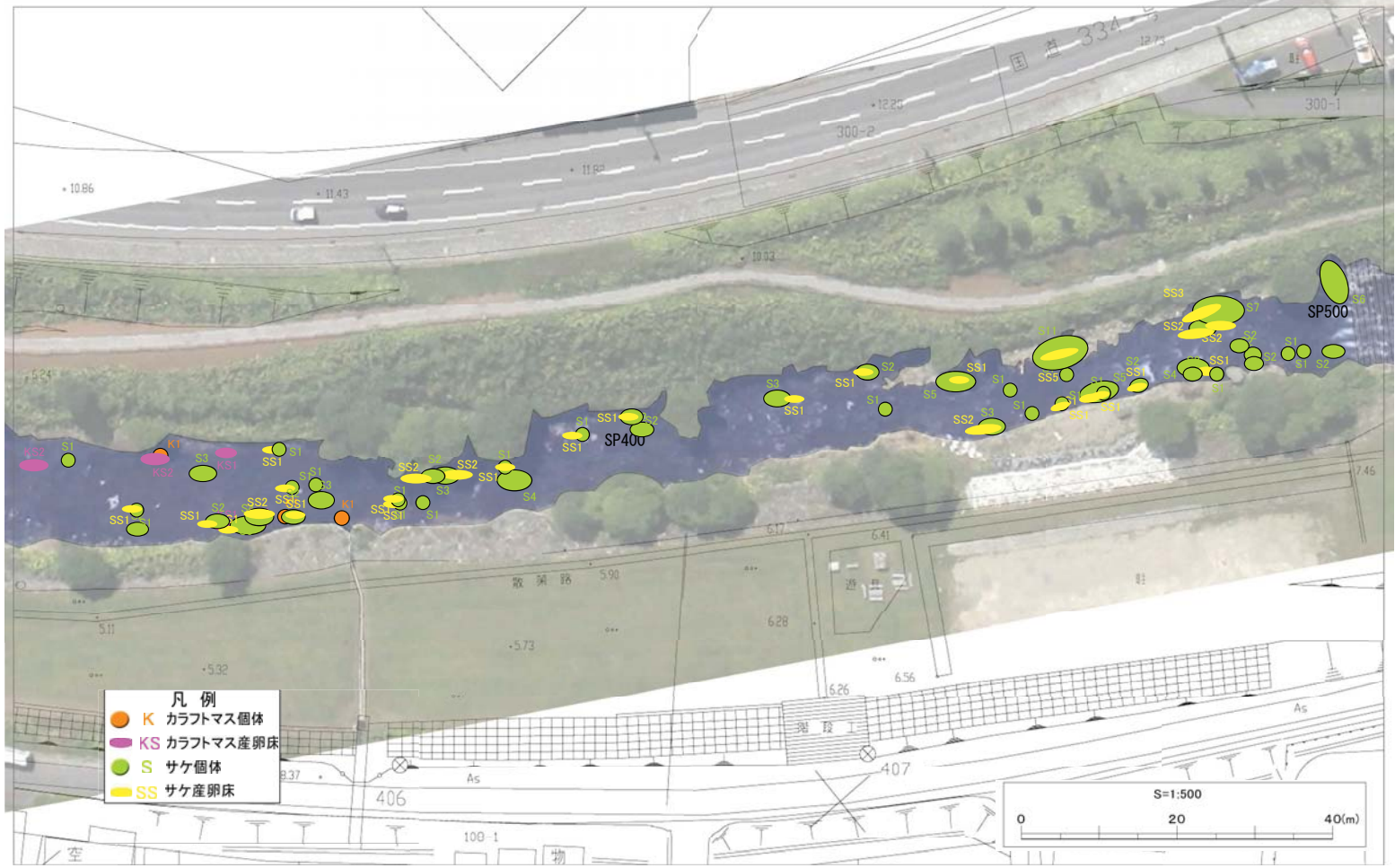
2012(H24).12.20撮影

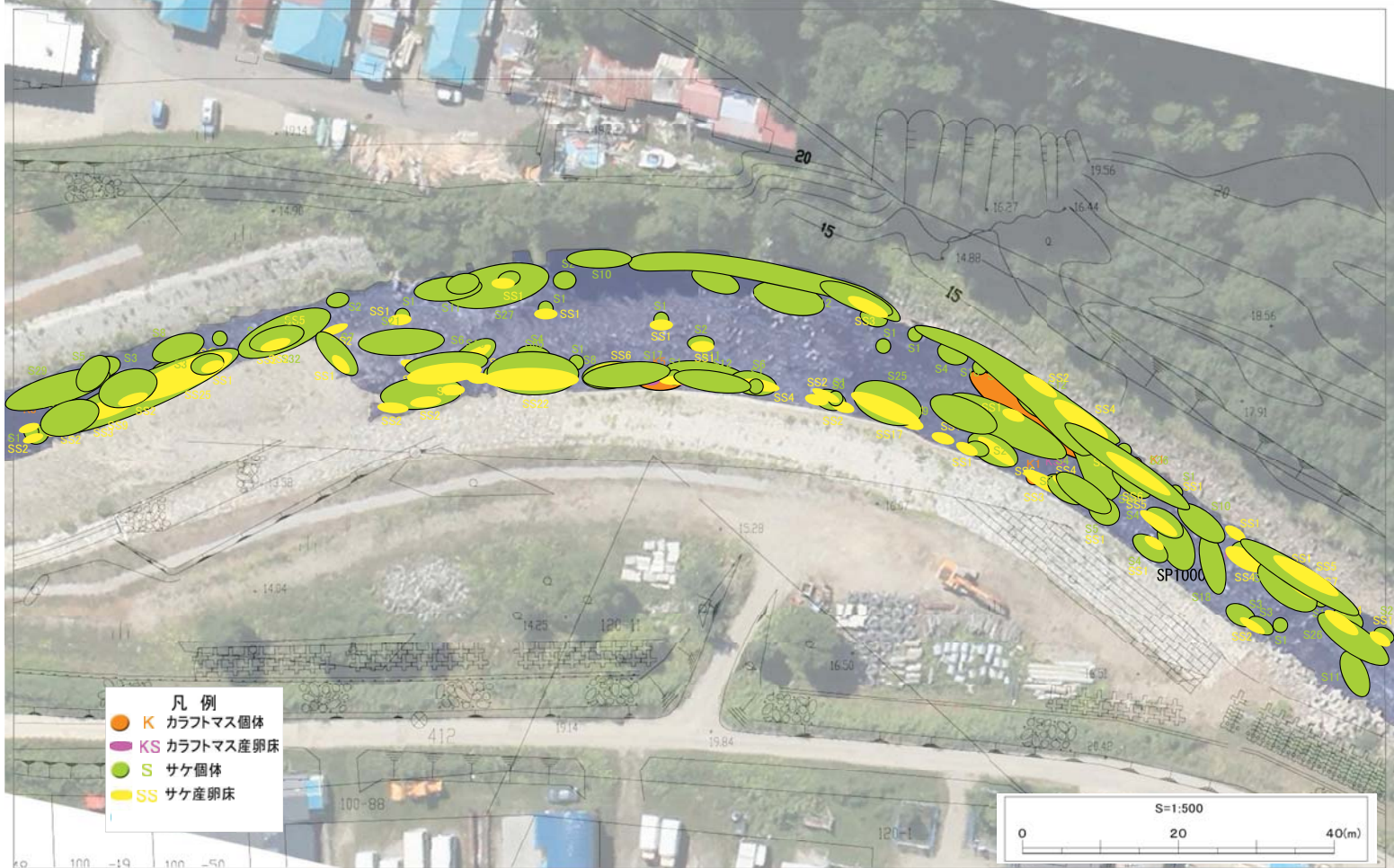


施工後

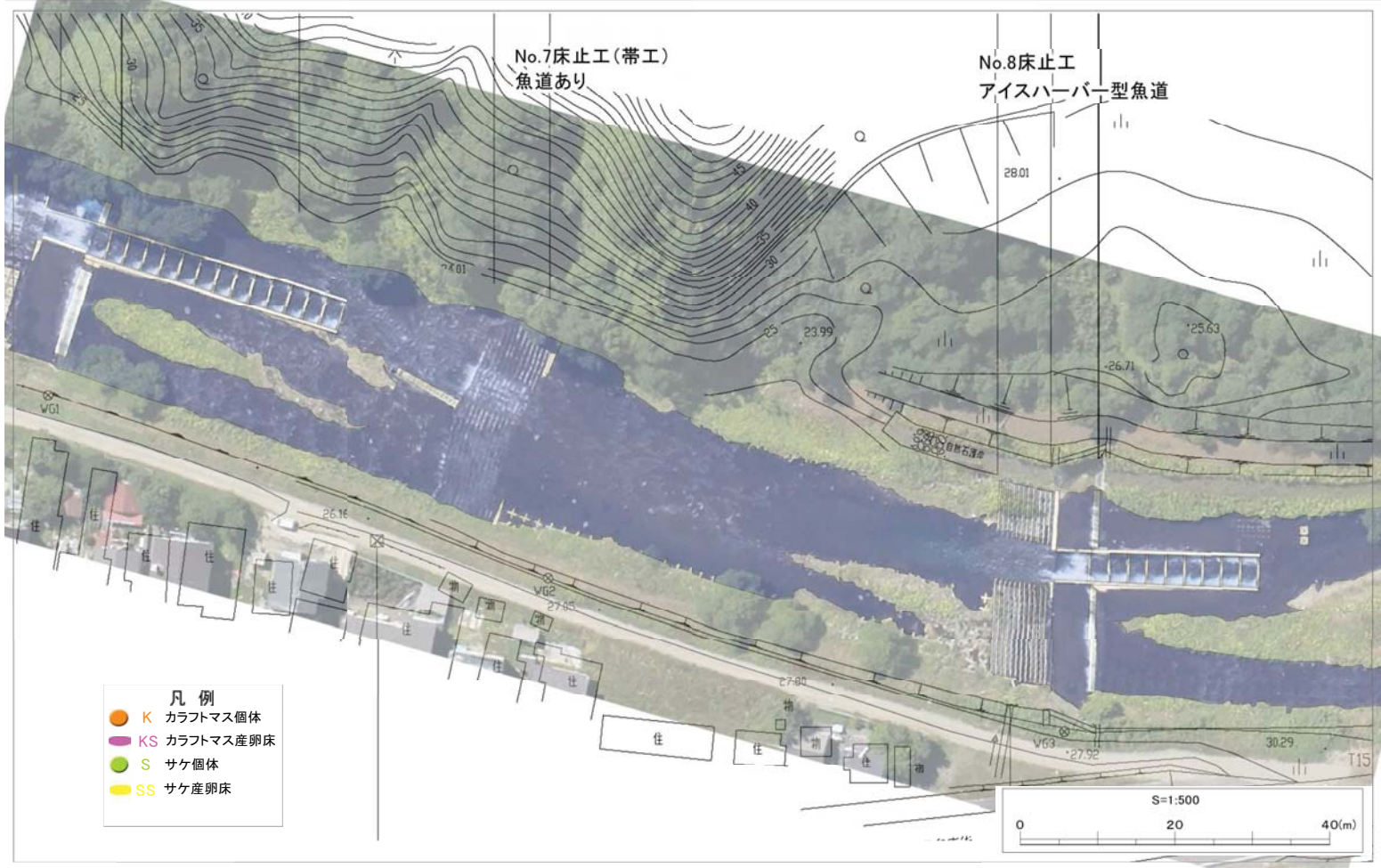
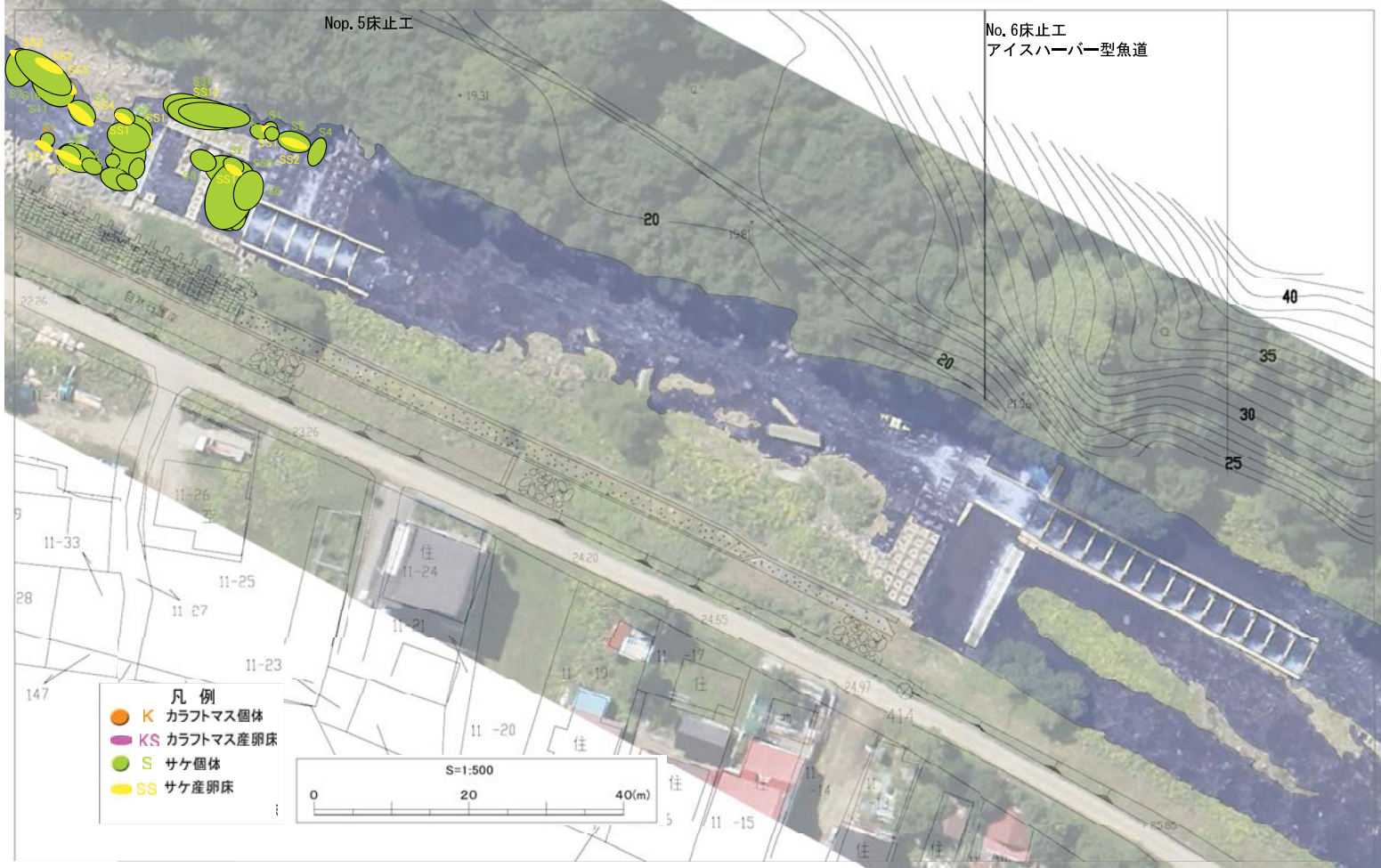


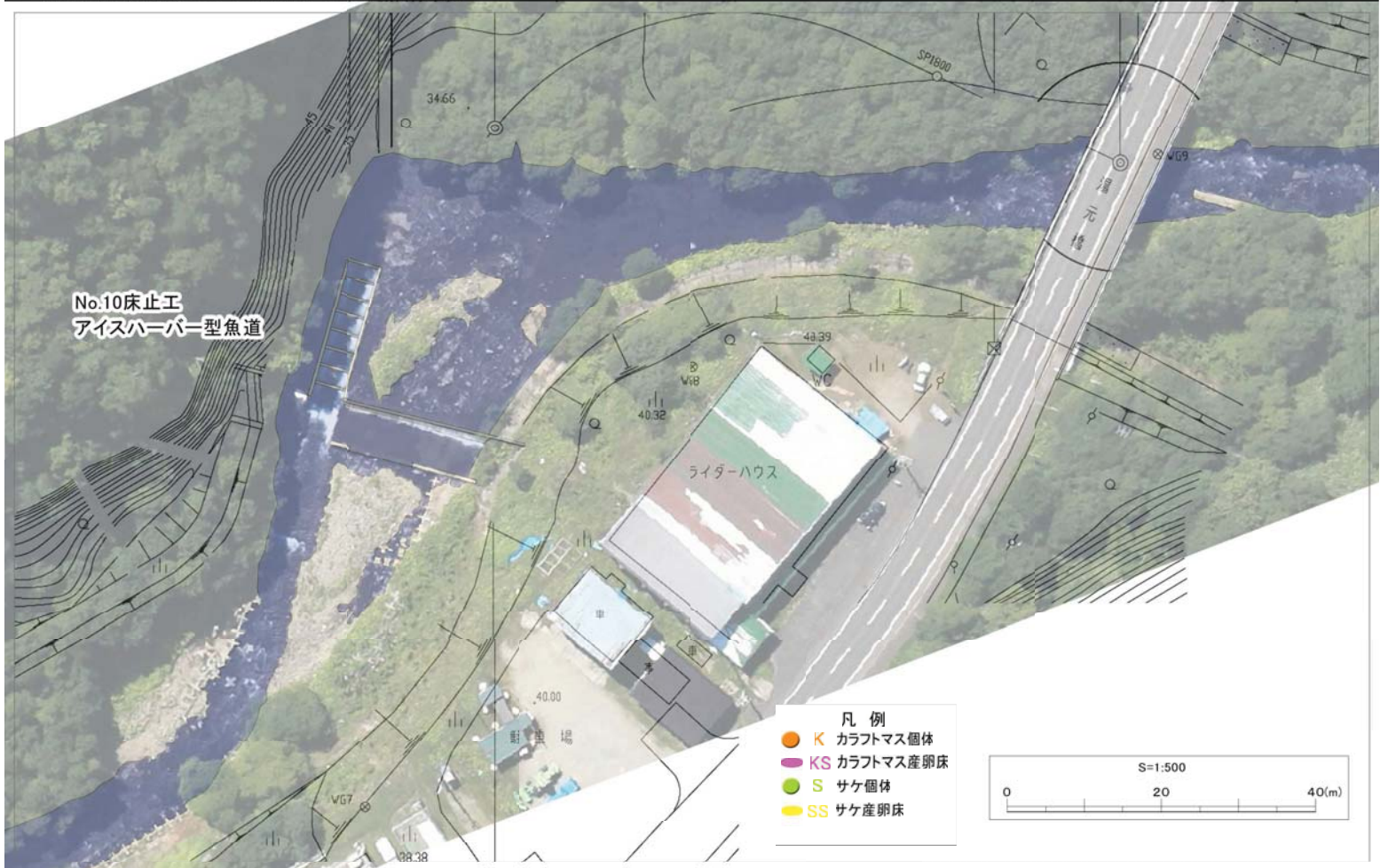


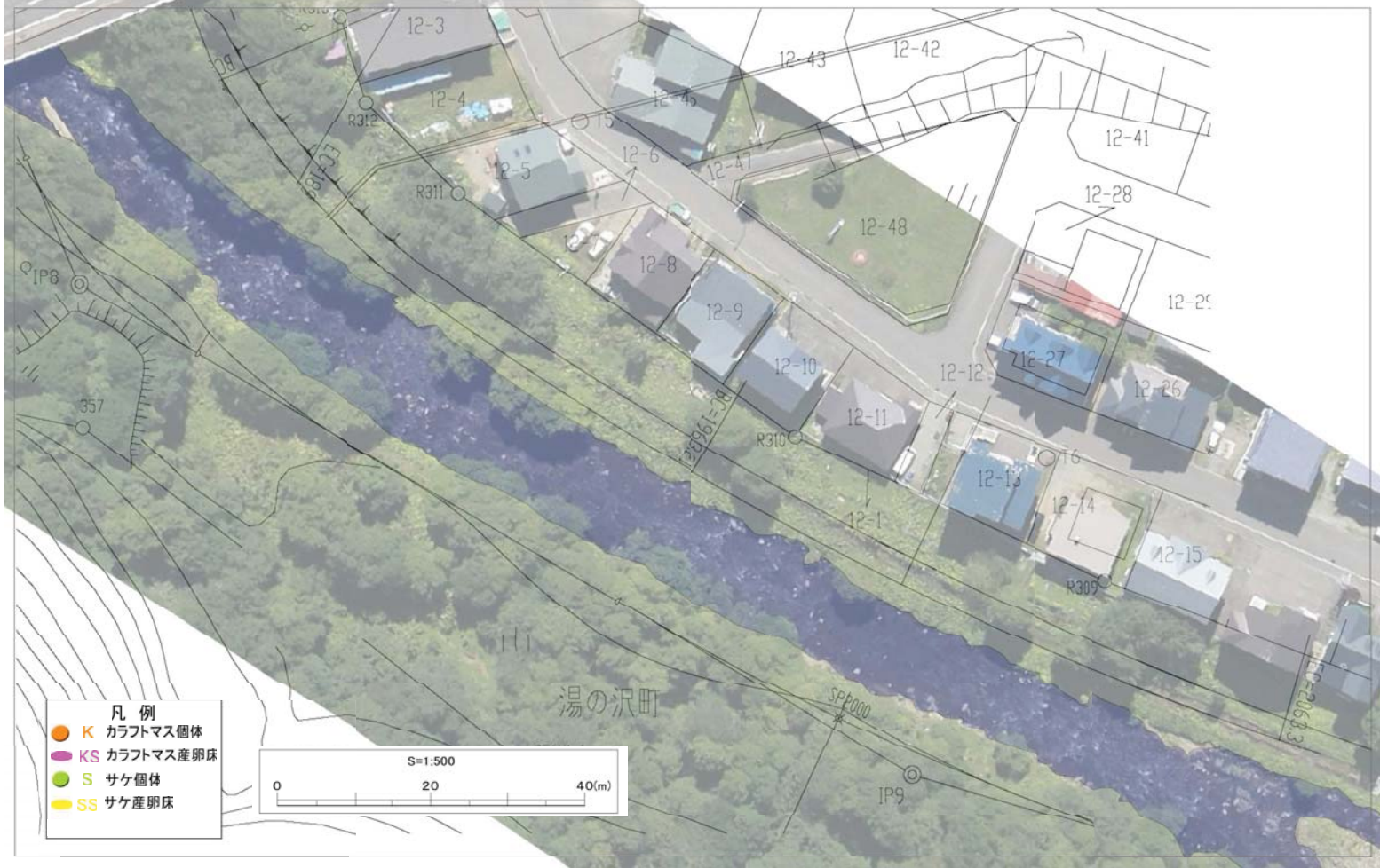


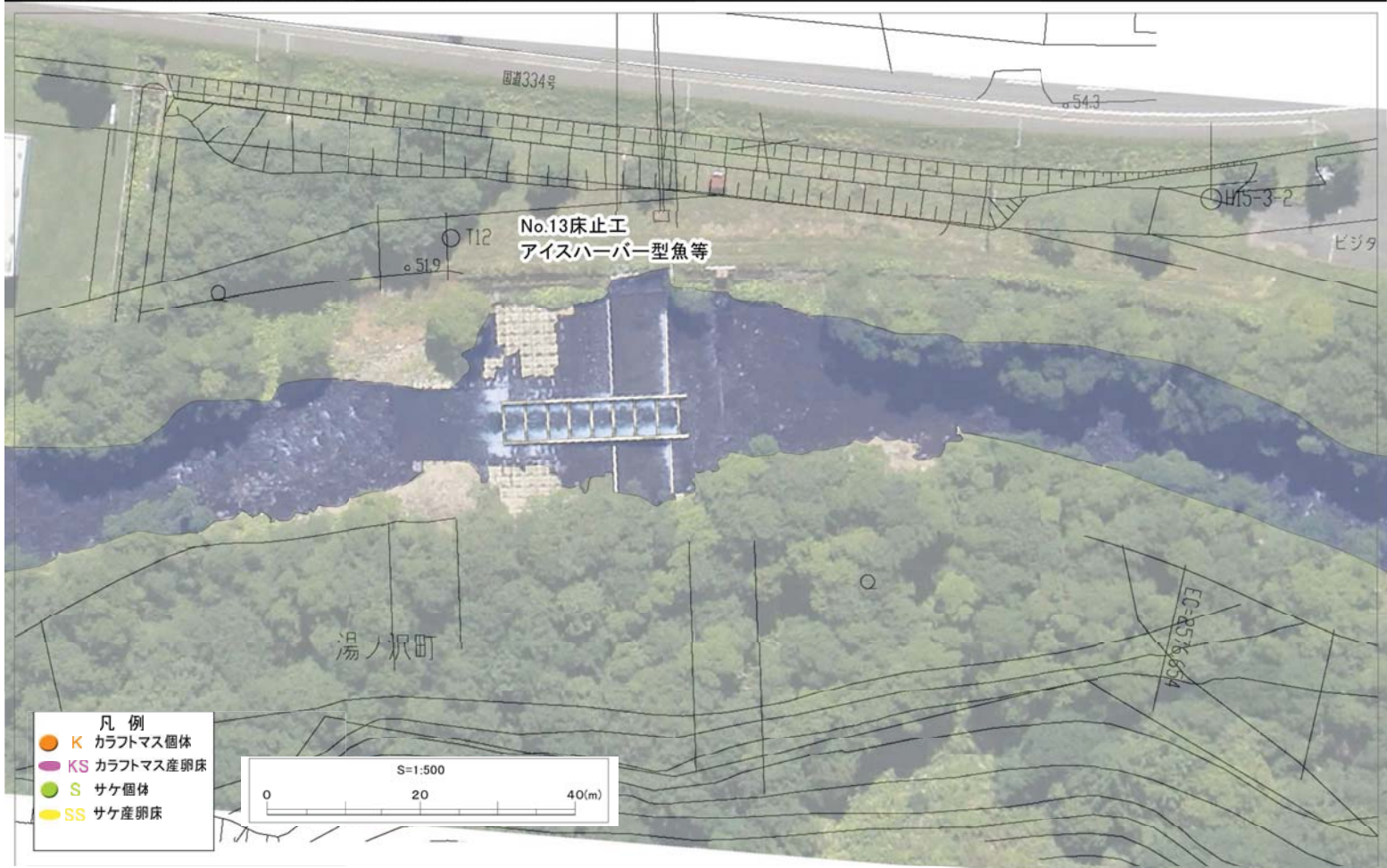






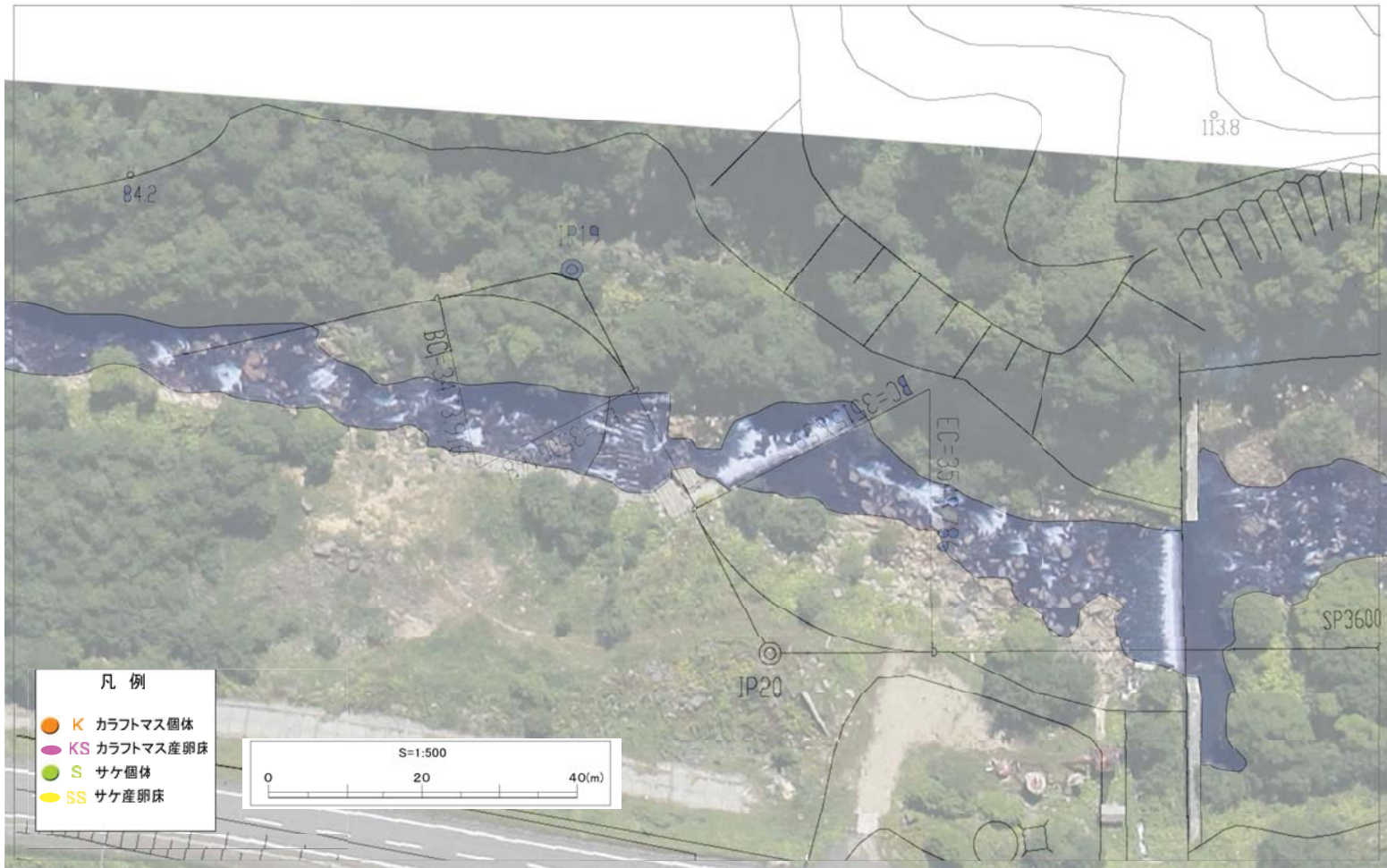






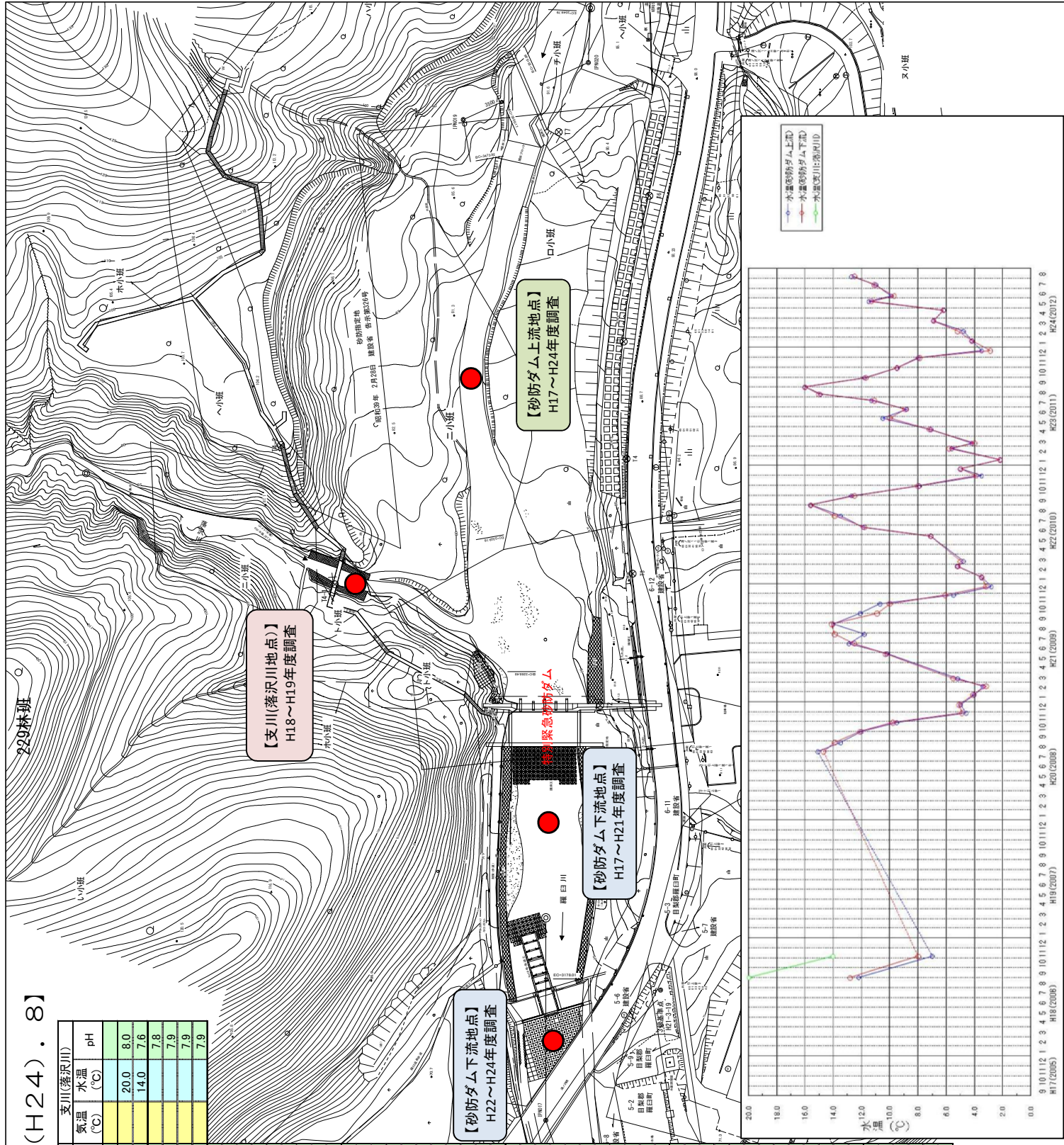






羅臼川水温等調査結果表【～2012 (H24) . 8】

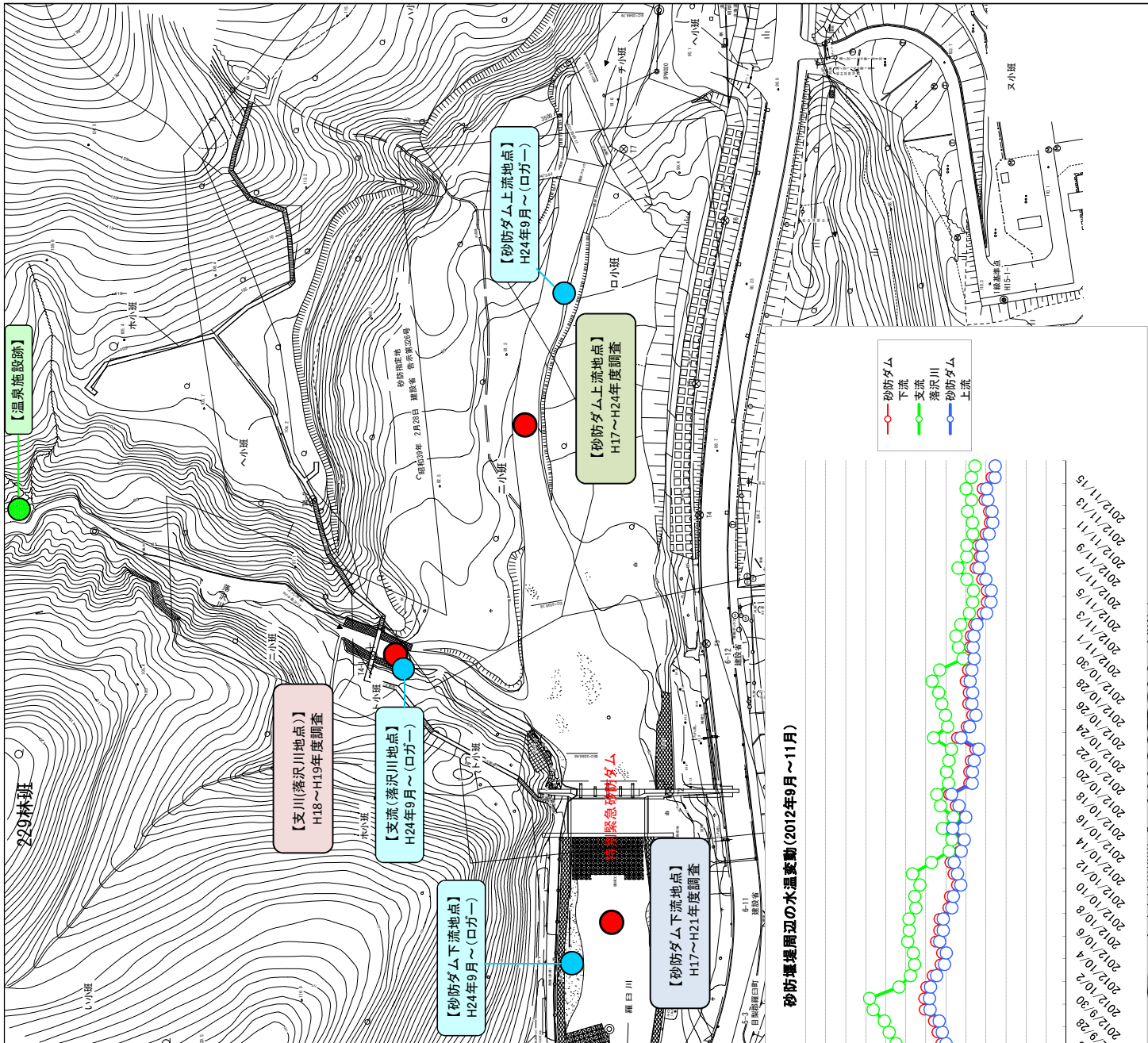
調査年月日	砂防ダム上流			砂防ダム下流			支川(落沢川)		
	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	気温 (°C)	水温 (°C)	pH
2005 (H17) 年 9月15日			7.0			6.8			
2006 (H18) 年 8月31日		12.2	7.8		12.8	7.8		20.0	8.0
2006 (H18) 年 11月5日		7.0	7.6		8.0	7.7		14.0	7.6
2007 (H19) 年 12月2日			7.7			7.7			7.8
2008 (H20) 年 1月8日			7.8			7.8			7.9
2008 (H20) 年 2月18日			7.9			7.9			7.9
2008 (H20) 年 3月7日			7.8			7.9			7.9
2008 (H20) 年 7月30日	23.6	15.1	7.8	19.8	14.7	7.8			
2008 (H20) 年 8月27日	16.0	13.5	8.0	16.0	13.9	7.9			
2008 (H20) 年 9月30日	17.5	12.0	7.9	14.1	12.1	7.9			
2008 (H20) 年 10月28日	10.1	9.5	7.8	10.2	9.8	7.8			
2008 (H20) 年 11月26日	-0.1	4.6	7.7	0.6	4.9	7.8			
2008 (H20) 年 12月22日	-1.9	5.0	7.8	-1.5	5.1	7.8			
2009 (H21) 年 1月22日	-1.5	4.0	7.8	-1.0	4.1	7.8			
2009 (H21) 年 2月17日	-3.7	3.4	7.9	-3.5	3.2	7.9			
2009 (H21) 年 3月13日	1.5	5.2	7.9	1.5	5.5	7.9			
2009 (H21) 年 5月28日	13.0	10.2	7.5	13.9	10.3	7.5			
2009 (H21) 年 6月29日	14.2	12.9	7.8	14.0	12.5	7.8			
2009 (H21) 年 7月28日	16.2	11.8	7.7	18.1	13.9	7.7			
2009 (H21) 年 8月28日	21.2	14.0	7.8	21.3	14.1	7.8			
2009 (H21) 年 9月30日	17.8	12.1	7.8	16.8	10.9	7.8			
2009 (H21) 年 10月30日	12.1	10.7	7.7	13.0	10.0	7.7			
2009 (H21) 年 11月26日	1.8	5.5	7.8	1.8	6.1	7.9			
2009 (H21) 年 12月22日	-1.3	2.8	7.8	-1.0	3.2	7.8			
2010 (H22) 年 1月20日	-1.0	3.5	7.7	-4.5	3.5	7.7			
2010 (H22) 年 2月23日	2.4	5.2	7.9	1.4	5.2	7.9			
2010 (H22) 年 3月10日	-1.5	4.8	7.8	-1.3	5.0	7.8			
2010 (H22) 年 5月27日	8.0	7.1	7.6	8.1	7.1	7.6			
2010 (H22) 年 6月24日	14.0	11.9	7.6	13.9	11.8	7.7			
2010 (H22) 年 7月29日	19.3	13.5	7.6	19.8	13.9	7.7			
2010 (H22) 年 8月31日	24.0	15.6	7.8	21.5	15.6	7.8			
2010 (H22) 年 9月29日	18.3	12.7	7.5	16.4	12.5	7.6			
2010 (H22) 年 10月29日	6.6	7.9	7.7	6.8	8.0	7.8			
2010 (H22) 年 11月30日	0.7	3.5	7.7	0.0	3.9	7.7			
2010 (H22) 年 12月21日	2.8	5.0	7.7	2.2	5.0	7.7			
2011 (H23) 年 1月18日	-2.0	2.2	7.6	-1.5	2.2	7.6			
2011 (H23) 年 2月22日	-2.6	5.6	7.9	-3.2	5.8	7.9			
2011 (H23) 年 3月10日	-3.0	4.2	7.8	-5.6	4.0	7.8			
2011 (H23) 年 4月22日	4.2	7.1	8.0	2.0	7.2	7.8			
2011 (H23) 年 5月27日	12.8	10.5	7.4	9.5	10.0	7.6			
2011 (H23) 年 6月24日	9.0	8.8	7.6	9.5	8.9	7.6			
2011 (H23) 年 7月20日	15.2	11.3	7.6	13.3	11.1	7.6			
2011 (H23) 年 8月9日	23.0	14.9	7.8	20.5	15.0	7.9			
2011 (H23) 年 8月31日	25.0	16.0	7.8	20.9	16.0	7.8			
2011 (H23) 年 9月29日	17.7	11.8	7.7	13.2	11.7	7.7			
2011 (H23) 年 10月29日	16.0	9.5	7.5	13.0	9.5	7.6			
2011 (H23) 年 11月29日	8.7	8.0	7.8	8.6	7.9	7.9			
2011 (H24) 年 1月21日	-2.8	3.5	7.7	-6.8	2.9	7.8			
2011 (H24) 年 2月20日	-0.2	4.8	7.8	-3.0	5.2	7.9			
2011 (H24) 年 3月23日	3.0	6.9	7.9	1.5	6.9	8.0			
2011 (H24) 年 4月25日	11.1	6.2	7.8	8.2	6.2	7.8			
2011 (H24) 年 5月22日	17.5	11.5	7.7	15.9	11.3	7.7			
2011 (H24) 年 6月8日	16.2	9.9	7.6	14.8	9.7	7.7			
2011 (H24) 年 7月12日	16.2	11.0	7.7	16.2	11.1	7.7			
2011 (H24) 年 8月7日	18.3	12.7	7.7	16.2	12.5	7.7			



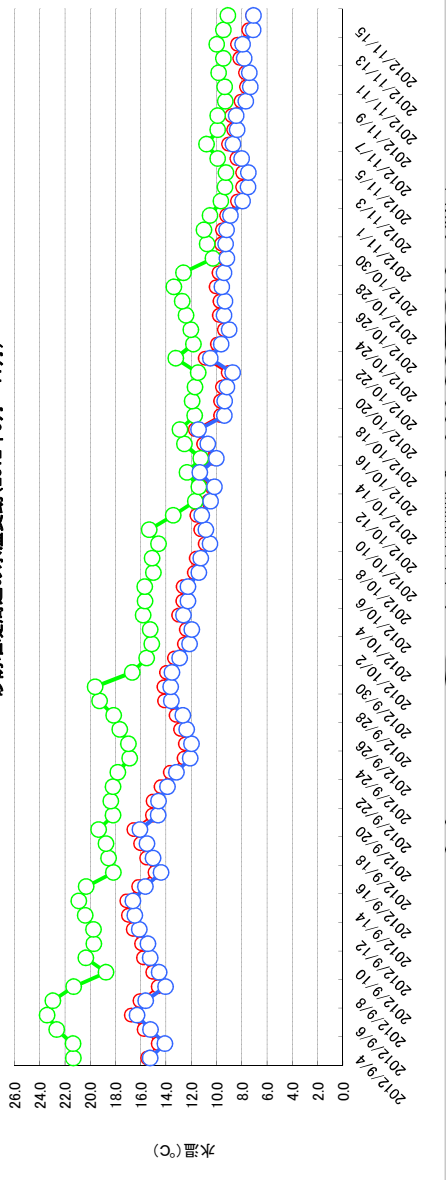


羅臼川水温調査結果表【2012 (H24) 9】

調査年月日	砂防ダム 上流		砂防ダム 下流		支流 落沢川	
	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)	水温(°C)
2012 (H24) 9.4	15.3	15.4	21.3	21.3	15.4	21.3
2012 (H24) 9.5	14.1	14.6	21.4	21.4	14.6	21.4
2012 (H24) 9.6	15.2	15.7	22.6	22.6	15.7	22.6
2012 (H24) 9.7	16.3	16.8	23.4	23.4	16.8	23.4
2012 (H24) 9.8	15.6	16.1	23.0	23.0	16.1	23.0
2012 (H24) 9.9	14.1	14.6	21.3	21.3	14.6	21.3
2012 (H24) 9.10	14.5	15.1	18.7	18.7	15.1	18.7
2012 (H24) 9.11	15.3	15.8	20.3	20.3	15.8	20.3
2012 (H24) 9.12	15.4	15.9	19.7	19.7	15.9	19.7
2012 (H24) 9.13	16.1	16.6	19.7	19.7	16.6	19.7
2012 (H24) 9.14	16.5	17.0	20.4	20.4	17.0	20.4
2012 (H24) 9.15	16.6	17.1	20.9	20.9	17.1	20.9
2012 (H24) 9.16	15.6	16.2	20.3	20.3	16.2	20.3
2012 (H24) 9.17	14.4	14.9	18.2	18.2	14.9	18.2
2012 (H24) 9.18	15.0	15.5	18.5	18.5	15.5	18.5
2012 (H24) 9.19	15.5	16.0	18.8	18.8	16.0	18.8
2012 (H24) 9.20	16.1	16.6	19.3	19.3	16.6	19.3
2012 (H24) 9.21	14.6	15.1	18.2	18.2	15.1	18.2
2012 (H24) 9.22	14.6	15.0	18.4	18.4	15.0	18.4
2012 (H24) 9.23	13.9	14.4	18.2	18.2	14.4	18.2
2012 (H24) 9.24	13.2	13.7	17.8	17.8	13.7	17.8
2012 (H24) 9.25	12.1	12.6	16.9	16.9	12.6	16.9
2012 (H24) 9.26	12.0	12.5	17.0	17.0	12.5	17.0
2012 (H24) 9.27	12.4	12.9	17.7	17.7	12.9	17.7
2012 (H24) 9.28	12.7	13.2	18.2	18.2	13.2	18.2
2012 (H24) 9.29	13.6	14.1	19.3	19.3	14.1	19.3
2012 (H24) 9.30	13.6	14.2	19.6	19.6	14.2	19.6
2012 (H24) 10.1	13.5	14.0	16.7	16.7	14.0	16.7
2012 (H24) 10.2	12.9	13.3	15.5	15.5	13.3	15.5
2012 (H24) 10.3	12.1	12.5	15.1	15.1	12.5	15.1
2012 (H24) 10.4	12.0	12.4	15.3	15.3	12.4	15.3
2012 (H24) 10.5	12.6	13.0	15.8	15.8	13.0	15.8
2012 (H24) 10.6	12.3	12.7	15.7	15.7	12.7	15.7
2012 (H24) 10.7	12.3	12.6	15.7	15.7	12.6	15.7
2012 (H24) 10.8	11.4	11.7	15.0	15.0	11.7	15.0
2012 (H24) 10.9	11.3	11.6	15.1	15.1	11.6	15.1
2012 (H24) 10.10	10.5	10.9	14.6	14.6	10.9	14.6
2012 (H24) 10.11	10.8	11.3	15.3	15.3	11.3	15.3
2012 (H24) 10.12	11.2	11.6	13.4	13.4	11.6	13.4
2012 (H24) 10.13	10.5	10.7	11.7	11.7	10.7	11.7
2012 (H24) 10.14	10.2	10.4	11.4	11.4	10.4	11.4
2012 (H24) 10.15	11.3	11.6	12.3	12.3	11.6	12.3
2012 (H24) 10.16	10.0	10.2	11.3	11.3	10.2	11.3
2012 (H24) 10.17	10.7	11.0	12.5	12.5	11.0	12.5
2012 (H24) 10.18	11.4	11.7	12.9	12.9	11.7	12.9
2012 (H24) 10.19	9.4	9.7	11.7	11.7	9.7	11.7
2012 (H24) 10.20	9.4	9.7	11.9	11.9	9.7	11.9
2012 (H24) 10.21	9.2	9.5	11.7	11.7	9.5	11.7
2012 (H24) 10.22	8.7	9.1	11.5	11.5	9.1	11.5
2012 (H24) 10.23	10.5	10.9	13.2	13.2	10.9	13.2
2012 (H24) 10.24	9.6	9.9	11.8	11.8	9.9	11.8
2012 (H24) 10.25	9.0	9.4	12.1	12.1	9.4	12.1
2012 (H24) 10.26	9.4	9.8	12.4	12.4	9.8	12.4
2012 (H24) 10.27	9.3	9.7	12.7	12.7	9.7	12.7
2012 (H24) 10.28	9.6	10.0	13.4	13.4	10.0	13.4
2012 (H24) 10.29	9.4	9.8	12.6	12.6	9.8	12.6
2012 (H24) 10.30	9.2	9.4	10.3	10.3	9.4	10.3
2012 (H24) 10.31	9.3	9.6	10.8	10.8	9.6	10.8



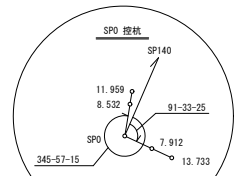
砂防堰堤周辺の水温変動(2012年9月~11月)



年度	平成24年度		
河川名	羅臼川	水系	羅臼川
工事名	羅臼川 火山砂防工事		
図面名	平面図	縮尺	1:1,000
図面番号	全25葉の内2号	全1葉の内1号	
測量年月	平成24年3月		
測量者名			
釧路建設管理部			

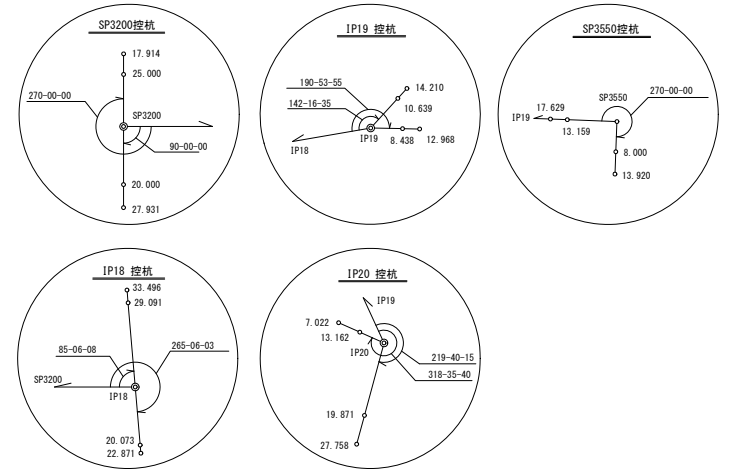
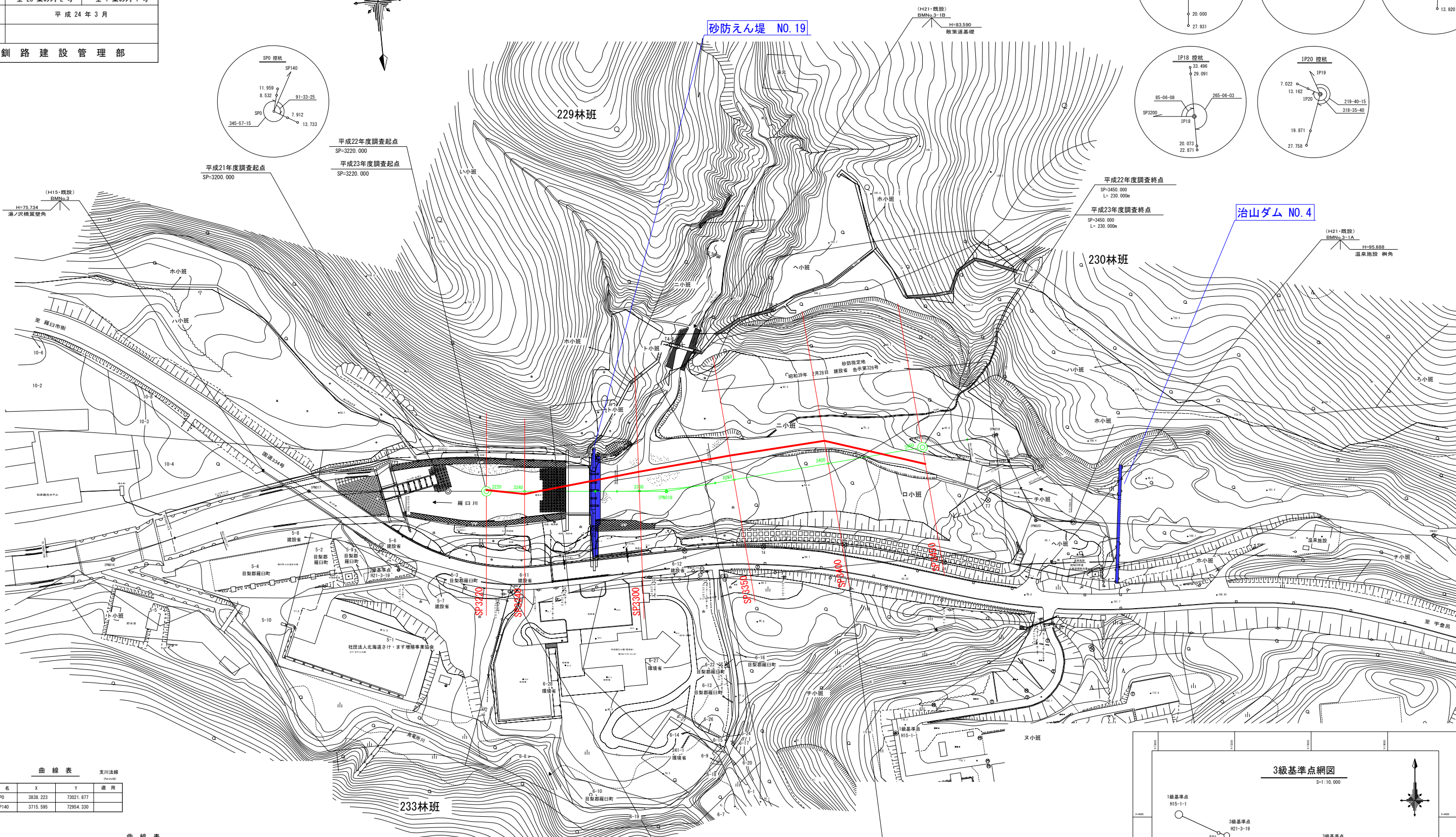
# 羅臼川における砂防えん堤付近より上流の縦断調査[平面図]

目梨郡羅臼町



平成22年度調査起点  
SP=3220.000  
平成23年度調査起点  
SP=3220.000

平成21年度調査起点  
SP=3200.000



平成22年度調査終点  
SP=3450.000  
L=230.000m  
平成23年度調査終点  
SP=3450.000  
L=230.000m

治山ダム NO.4

曲線表 支川法線 (P10.40)

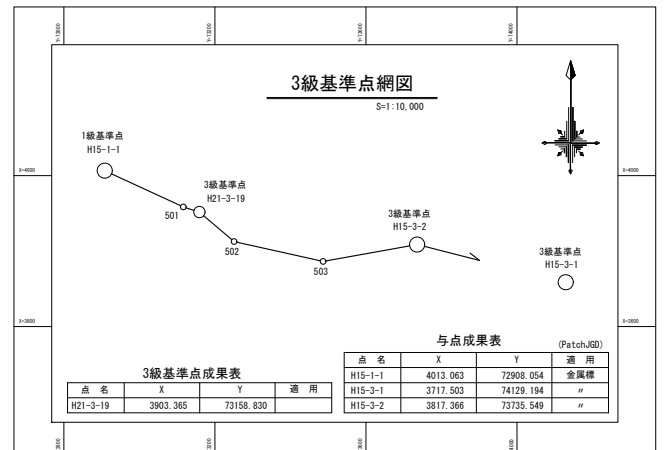
点名	X	Y	適用
SPO	3838.223	73021.877	
SP140	3715.595	72954.330	

曲線表 平成16年度 河道法線 (P10.40)

IPNO	IPNO15	IPNO16	IPNO17	IPNO18	IPNO19	IPNO20	EP (IPNO21)
IA	12-58-54	19-13-14	9-47-48	75-12-26	63-16-06		
R	300.000	300.000	300.000	20.000	30.000		
TL	34.132	50.796	25.710	15.404	18.481		
QL	67.972	100.638	51.295	26.252	33.127		
SL	1.935	4.270	1.100	5.245	5.235		
BC	2985.719	3077.367	3288.481	3473.916	3515.659		
EC	3053.691	3178.005	3339.776	3500.168	3548.786		
Dts	113.273	108.604	186.982	175.254	49.376	208.214	
X	3885.218	3883.704	3857.895	3875.729	3862.517	3909.170	3936.763
Y	73420.287	73307.024	73201.531	73015.401	72840.646	72824.476	72618.098

4級基準点成果表

点名	X	Y	適用
T1	3894.696	73114.504	
T2	3891.488	73054.944	
T3	3907.570	73008.889	
T4	3908.298	72967.569	
T5	3912.312	72925.524	
T6	3926.451	72874.223	
T7	3896.228	72848.318	
T8	3978.988	72801.523	

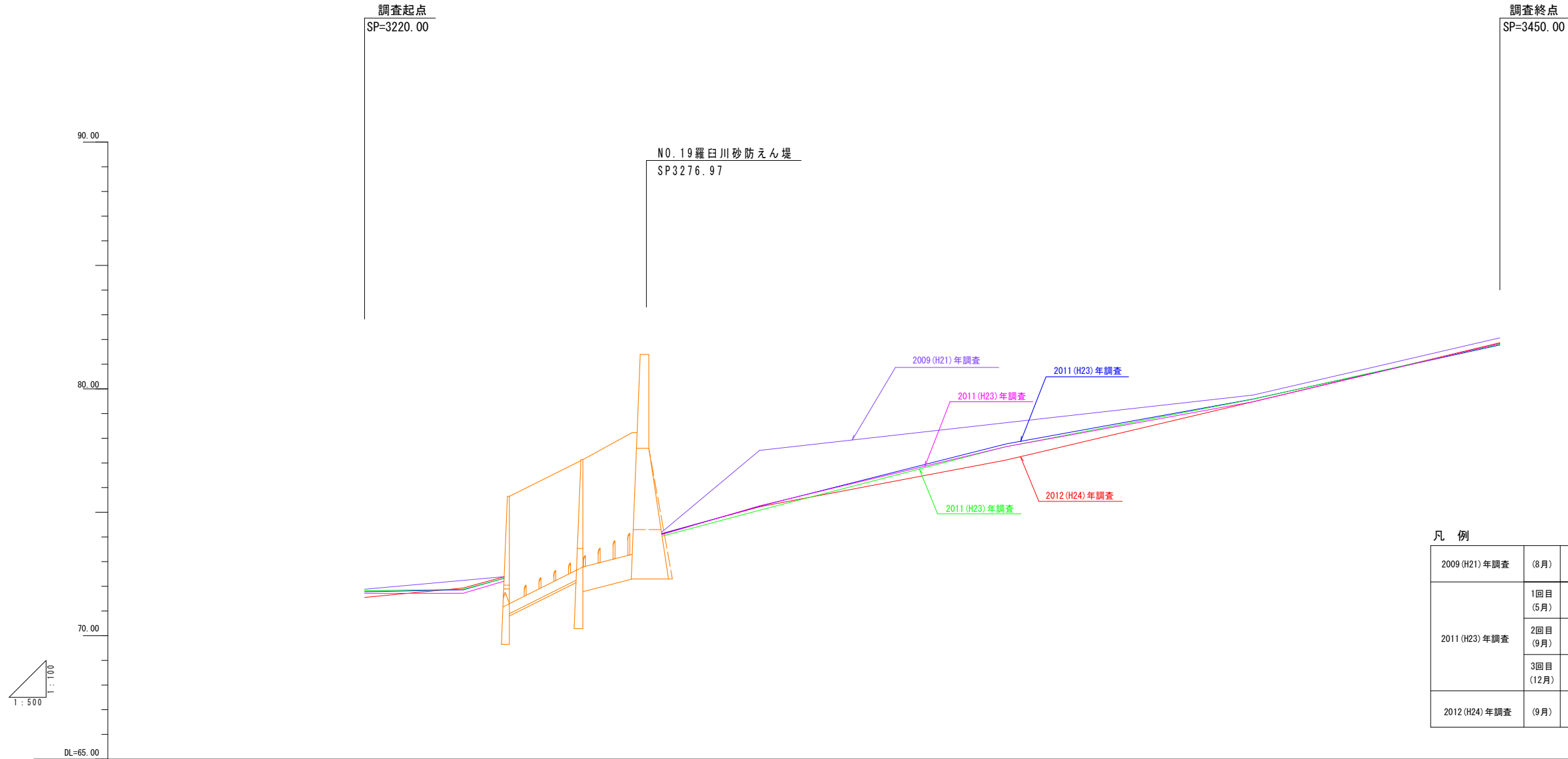


※2012 (H24) 年時点での概ねの河道センター

年度	平成24年度	
河川名	羅臼川 水系 羅臼川	
工事名	羅臼川 火山砂防工事 地形調査委託	
図面名	縦断図	縮尺 図示
図面番号	照会番号 全業の内号	種別番号 全1業の内1号
測量年月	平成23年3月	
測量者名		
釧路建設管理部		

# 羅臼川における砂防えん堤付近より上流の縦断調査[縦断図]

縦断図 S=1:500



### 凡例

2009 (H21) 年調査	(8月)		(スリット施工前)
2011 (H23) 年調査	1回目 (5月)		(1本目スリット供用)
	2回目 (9月)		(2本目スリット供用)
	3回目 (12月)		(2本目スリット供用)
2012 (H24) 年調査	(9月)		(3本目スリット施工中)

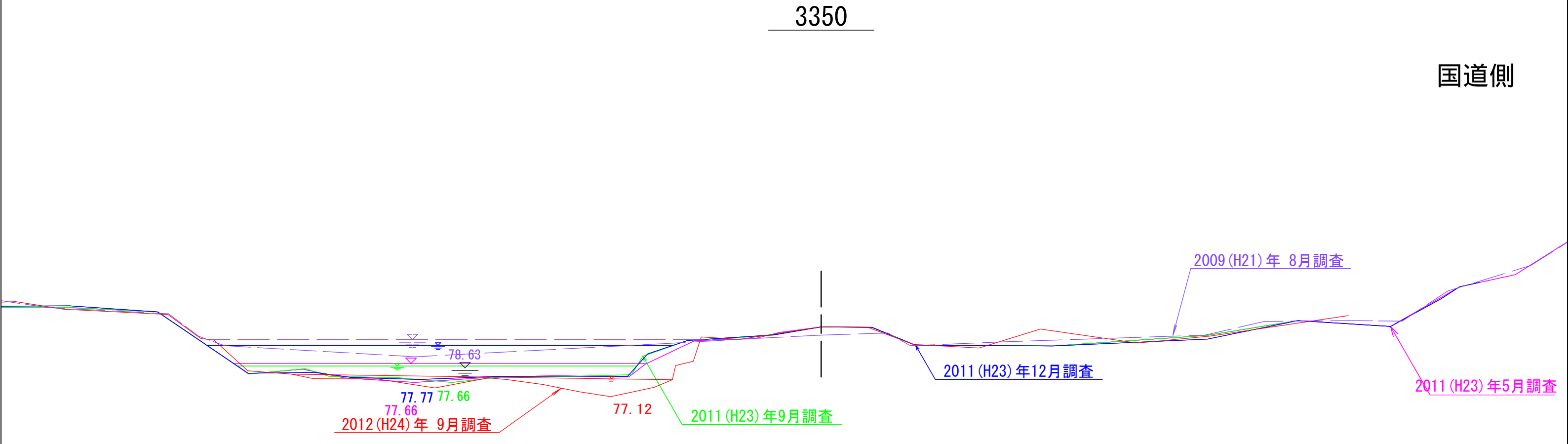
計画築堤高									
計画高水位			2008年 (H20)						
最深河床高	71.71 71.82 71.55	71.72 71.88 71.93	73.81	77.51 75.26 75.08 75.24 75.22	78.63 77.66 77.77 77.12	79.75 79.48 79.68 79.59 79.48	82.07 81.84 81.87 81.78 81.87		
計画河床勾配									
現況河床高									
現況河床高									
測点	3220.00	3240.00	3276.97	3300.00	3350.00	3400.00	3450.00		
曲線									

年度	平成24年度		
河川名	羅臼川 水系 羅臼川		
工事名	羅臼川 火山砂防工事 地形調査委託		
図面名	横断図	縮尺	1:200
図面番号	総番号	種別番号	
	全葉の内号	全2葉の内2号	
測量年月	平成23年3月		
測量者名			
釧路建設管理部			

# 羅臼川における砂防えん堤付近より上流の縦断調査[横断図]

### 凡例

2009 (H21) 年調査	(8月)		(スリット施工前)
2011 (H23) 年調査	1回目 (5月)		(1本目スリット 供用)
	2回目 (9月)		(2本目スリット 供用)
	3回目 (12月)		(2本目スリット 供用)
2012 (H24) 年調査	(9月)		(3本目スリット 施工中)



年度	平成24年度		
河川名	羅臼川 水系 羅臼川		
工事名	羅臼川 火山砂防工事 地形調査委託		
図面名	横断図	縮尺	1:200
図面番号	総番号	種別番号	
	全葉の内号	全2葉の内2号	
測量年月	平成23年3月		
測量者名			
釧路建設管理部			

# 羅臼川における砂防えん堤付近より上流の縦断調査[横断図]

## 凡例

2009 (H21) 年調査 (8月)		(スリット施工前)
2011 (H23) 年調査	1回目 (5月)	(1本目スリット 供用)
	2回目 (9月)	(2本目スリット 供用)
	3回目 (12月)	(2本目スリット 供用)
2012 (H24) 年調査 (9月)		(3本目スリット 施工中)

3450

国道側

