

# 平成17年6月連携排砂及び連携通砂に伴う 環境調査結果（速報）

## 目 次

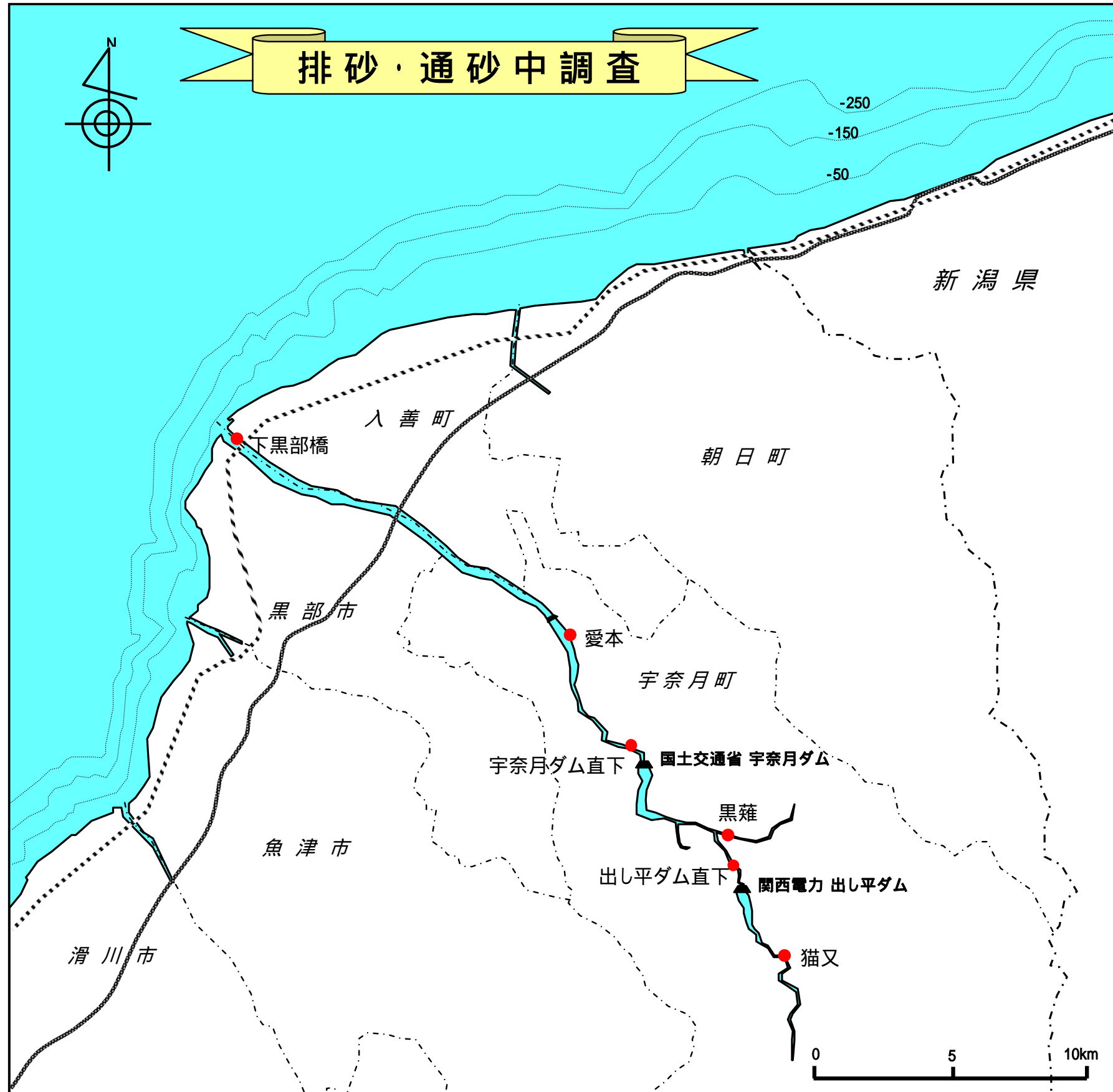
調査内容 .....	1
河川水質調査位置図 .....	2
河川 水質観測最大(小)値 .....	3
河川 水質 (上流域) .....	5
河川 水質 (下流域) .....	6
河川 水質 [ SS 粒度 ] .....	7
海域水質調査位置図 .....	8
海域 水質観測値 .....	9
海域 水質 (代表 4 地点) .....	10
海域 水質 [ SS ] .....	11
海域 水質 [ COD ] .....	13

# 調査内容

調査項目・地点		調査内容	定期調査 5月	出水時調査 5-9月	直前 排砂・通砂中(排砂ゲート開~排砂・通砂後の措置完了1日後)	抑制策中 9月	定期調査 9月	定期調査 11月	備考	
項目	地点名									
水質調査	ダム	1ヶ所 出し平ダム湛水池内(水深方向3層<表・中・底層>)		-						
		2ヶ所 宇奈月ダム湛水池内(水深方向3層<表・中・底層>)	水温、pH、BOD、COD、DO、SS							
	河川	1ヶ所 出し平ダム直下(排砂中の速報は、出し平ダム直下の濁度とDO)	水温、pH、BOD、COD、DO、SS、濁度、 <b>T-N、T-P</b> 、SS粒度(BOD、CODは3時間毎でDO最小付近は1時間毎)(濁度は、全地点)(T-N、T-P、SS粒度は排砂中5回)			体制が整ってから3h毎 ← 毎正時 → 6h毎				: 排砂・通砂中に準ずる
		1ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)(排砂中の速報は、宇奈月ダム直下の濁度とDO)		体制が整ってから3h毎 ← 毎正時 → 6h毎			: 排砂・通砂中に準ずる			
		1ヶ所 愛本		体制が整ってから3h毎 ← 毎正時 → 6h毎			: 排砂・通砂中に準ずる			
		1ヶ所 下黒部橋		体制が整ってから3h毎 ← 毎正時 → 6h毎			: 排砂・通砂中に準ずる			
		2ヶ所 その他(猫又、黒薮川)		水温、pH、DO、濁度、SS、BOD、COD、 <b>T-N、T-P</b>			体制が整ってから適宜			: 排砂・通砂中に準ずる
	海域	4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	濁度連続観測			← 連続観測 (30分インターバル) この間の日中で3回測定 (9:00、13:00、17:00) →				
		4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	水温、塩分、pH、COD、DO、SS			← 連続観測 (30分インターバル) この間の日中で3回測定 (9:00、13:00、17:00) →				
		25ヶ所 石田沖、P-2、P-4、荒俣魚礁、P-6、P-9、C'点、P-10、P-12、P-15、P-16、P-17、P-18、P-19、吉原15、P-20、横山20、M-8、横山21、M-10、赤川沖、泊沖、M-12、宮崎沖、境沖	COD、SS			← 連続観測 (30分インターバル) この間の日中で3回測定 (9:00、13:00、17:00) →				
底質調査	ダム	5ヶ所 出し平ダム湛水池内		-						
		6ヶ所 宇奈月ダム湛水池内	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、二価鉄							
	河川	2ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)、下黒部橋		-						
	用水路	5ヶ所 上原用水、飯野用水、下山用水、荻若用水、黒西副水路	粒度組成、堆積量							
	海域	4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、二価鉄		-					
16ヶ所 黒部漁港内、荒俣魚礁、地引網漁場、底刺網漁場、小型底引網2、小型底引網3、わか漁場、飯野定置4、飯野定置2、ハ・イ・チ漁場、吉原沖、横山沖、赤川沖、泊沖、宮崎沖、境沖		外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、二価鉄		-						
水生生物	河川	2ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)、下黒部橋	魚類、底生動物、付着藻類、カワヅカイ							
		3ヶ所 愛本橋、新川黒部橋、四十八ヶ瀬橋	魚類							
		5ヶ所 下黒部橋右岸、下黒部橋左岸、四十八ヶ瀬大橋、権蔵橋、音沢橋	アユ生息実態調査							
		5ヶ所 下黒部橋右岸、下黒部橋左岸、四十八ヶ瀬大橋、権蔵橋、音沢橋	アユ生息環境調査							
		1ヶ所 四十八ヶ瀬大橋から黒部大橋間の1km区間	河床構成材料の粒径別分布調査							
	海域	4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	底生動物(マコバノト)、動・植物プランクトン、カワヅカイ		-					
4ヶ所 荒俣魚礁、地引網漁場、横山沖、赤川沖		底生動物(マコバノト)		-						
監視	ダム	1ヶ所 出し平ダム	ITVによるビデオ撮影			← 連続監視 →				
		1ヶ所 宇奈月ダム	ITVによるビデオ撮影			← 連続監視 →				
	全体	黒部川水系及び他河川流域(他河川は海域のみ)	ヘリコプターによるビデオ・写真撮影			出し平ダム自然流下中 宇奈月ダム自然流下中				
測量	ダム	39断面 出し平ダム堆砂測量	横断測量						12月 : 排砂後速やかに	
		29断面 宇奈月ダム堆砂測量	横断測量						12月 : 排砂後速やかに	

：今回の報告範囲(「監視」については、資料-1-「平成17年6月連携排砂及び連携通砂の実施経過について」にて報告) なお、報告範囲のうち、調査内容が赤字の項目については分析中である。

# 河川水質調査位置図



## 凡 例

● : 水質調査  
(河川 : 6地点)

## 河川水質の観測最大値比較表 (1/2)

調査時期	出し平 ダム 排砂量	S S (mg/l)				B O D (mg/l)				C O D (mg/l)			
		出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛 本	下黒部橋	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛 本	下黒部橋	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛 本	下黒部橋
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	3,700		1,800	-	2.5		1.1	-	44		30
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m <sup>3</sup>	103,500 (18,000)	29,400 (4,200)		26,000 (7,500)	27 (5)	24 (3)		25 (3)	229 (55)	-		250 (45)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m <sup>3</sup>	56,800 (10,000)	9,470 (2,400)		6,770 (2,900)	3.8 (1)	4.9 (2)		7.6 (1)	72 (14)	-		132 (21)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m <sup>3</sup>	93,200 (10,000)	28,900 (4,200)		4,330 (2,200)	9.4 (1)	2.9 (1)		2.8 (1)	232 (22)	42 (20)		52 (17)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m <sup>3</sup>	44,700 (12,000)	9,400 (3,200)		6,750 (2,800)	8.1 (2)	4.2 (2)		5.9 (2)	260 (35)	120 (28)		100 (22)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	6,090		5,260	-	1.6		2.0	-	32		35
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m <sup>3</sup>	161,000 (36,000)	52,100 (9,300)		25,700 (8,200)	9.1 (3)	3.0 (2)		11 (2)	902 (96)	200 (52)		320 (55)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m <sup>3</sup>	90,000 (15,000)	2,500 (940)		1,500 (820)	5.8 (2)	2.6 (1)		1.1 (1)	230 (33)	36 (11)		22 (10)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	29,000 (6,700)	3,700 (1,300)		2,200 (950)	2.9 (1)	2.5 (1)		1.9 (1)	31 (11)	64 (18)		44 (14)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m <sup>3</sup>	22,000 (4,500)	5,400 (1,300)	3,800 (1,100)	2,800 (910)	5.6 (2)	5.4 (2)	5.5 (2)	5.5 (2)	360 (38)	160 (35)	110 (21)	94 (19)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)	9万m <sup>3</sup>	69,000 (7,100)	17,000 (3,100)	16,000 (3,200)	10,000 (2,800)	39 (3)	17 (3)	18 (4)	15 (4)	900 (80)	550 (109)	370 (75)	300 (78)
H16.7連携排砂 (H16.7.16~18)	28万m <sup>3</sup>	42,000 (10,000)	6,800 (3,000)	14,000 (5,400)	11,000 (4,200)	6.0 (3)	7.7 (3)	7.1 (3)	5.0 (2)	480 (140)	410 (160)	450 (180)	370 (130)
H16.7出水 (H16.7.18)	-	30,000	12,000	15,000	14,000	6.0	9.0	9.4	8.0	330	580	680	520
H16.7連携通砂 (H16.7.18~19)	-	16,000 (7,300)	17,000 (4,300)	35,000 (7,700)	21,000 (6,600)	3.6 (2)	14 (3)	16 (3)	19 (3)	150 (74)	740 (190)	860 (150)	980 (190)
H17.6連携排砂 (H17.6.27~30)	54万m <sup>3</sup>	47,000 (17,000)	65,000 (14,000)	53,000 (13,000)	32,000 (10,000)	5.8 (3)	22 (4)	30 (5)	23 (4)	390 (130)	510 (140)	580 (110)	480 (120)
H17.6連携通砂 (H17.6.30~7.5)	-	90,000 (16,000)	29,000 (10,000)	40,000 (9,900)	18,000 (7,700)	30 (4)	5.2 (2)	6.3 (2)	4.4 (2)	700 (120)	170 (41)	380 (66)	160 (48)

注) H7.7大出水時の測定値は、期間中に1回測定したときの値  
 ( )内の数値は、排砂ゲート開操作開始から全閉までのゲート開期間中の観測値の平均値  
 H17.6連携排砂の排砂量は目標排砂量  
 H17.6連携排砂及びH17.6連携通砂については、以下の期間の観測値を対象としている。

	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下	愛 本	下黒部橋	備 考
H17.6連携排砂	6/27 20:40 ~ 6/30 03:00	6/29 13:00 ~ 6/30 08:00	6/29 14:00 ~ 6/30 09:00	6/29 15:00 ~ 6/30 10:00	出し平ダム：[排砂]排砂ゲート開操作開始(6/27 20:27) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (6/30 02:36) 宇奈月ダム：[排砂]排砂ゲート開操作開始(6/29 12:40) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (6/30 07:10)
H17.6連携通砂	7/03 17:00 ~ 7/04 12:00	7/03 17:00 ~ 7/04 08:00	7/03 18:00 ~ 7/04 09:00	7/03 19:00 ~ 7/04 10:00	出し平ダム：[通砂]排砂ゲート開操作開始(7/03 17:00) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (7/04 11:57) 宇奈月ダム：[通砂]排砂ゲート開操作開始(7/03 17:00) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (7/04 07:28)

## 河川水質の観測最大(小)値比較表 (2/2)

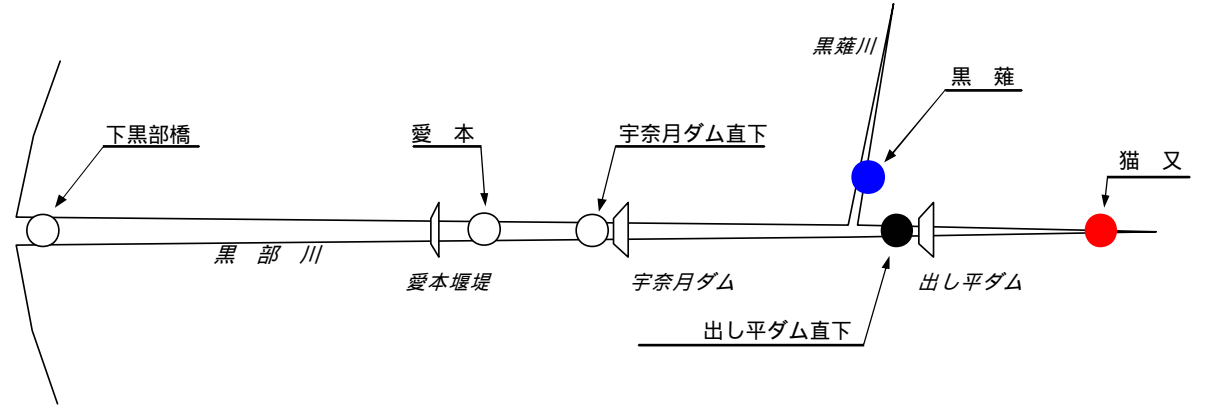
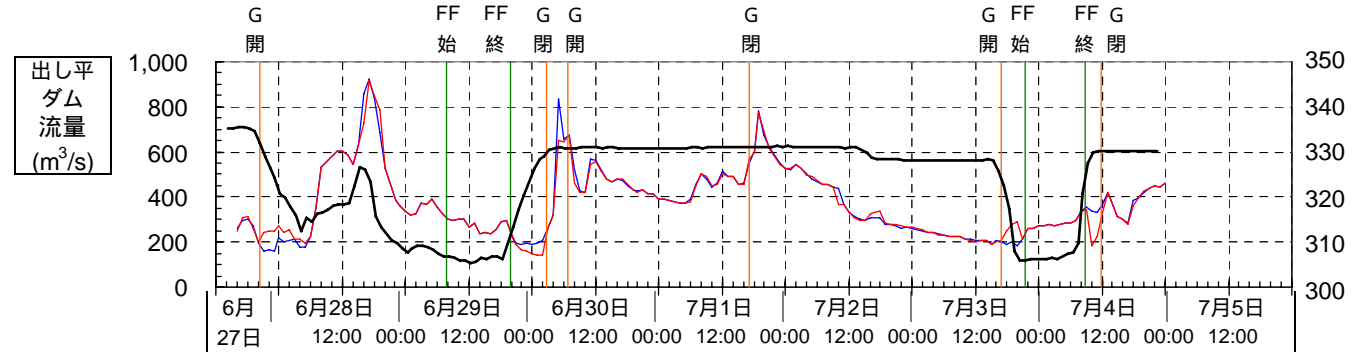
調査時期	出し平 ダム 排砂量	DO (mg/l) [観測最小値]				全窒素 (T - N) (mg/l) [観測最大値]				全りん (T - P) (mg/l) [観測最大値]			
		出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛本	下黒部橋	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛本	下黒部橋	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛本	下黒部橋
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	11.3 (109%)		10.5 (116%)	-	1.4		2.5	-	2.1		1.2
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m <sup>3</sup>	8.8 (83%)	9.7 (89%)		8.9 (85%)	12	-		37	5.8	-		11
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m <sup>3</sup>	10.7 (99%)	10.3 (96%)		9.8 (97%)	1.8	-		2.7	0.62	-		1.8
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m <sup>3</sup>	9.8 (95%)	9.2 (91%)		9.3 (95%)	9.1	2.8		22	2.5	0.66		0.70
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m <sup>3</sup>	8.2 (79%)	7.0 (69%)		7.3 (74%)	11	5.1		4.1	2.1	2.9		3.4
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	10.5 (106%)		9.5 (99%)	-	1.7		1.9	-	0.91		0.92
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m <sup>3</sup>	6.0 (62%)	5.8 (59%)		6.5 (68%)	29	17		8.6	9.5	6.1		3.0
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m <sup>3</sup>	7.2 (65%)	11.4 (103%)		10.2 (94%)	20	1.2		1.7	7.0	2.2		0.99
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	11.1 (103%)	10.6 (107%)		9.6 (99%)	2.4	2.2		2.7	2.5	2.9		2.6
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m <sup>3</sup>	9.5 (93%)	10.5 (105%)	9.4 (95%)	9.5 (96%)	3.3	6.0	6.6	7.0	1.5	2.6	1.2	1.2
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)	9万m <sup>3</sup>	11.8 (106%)	11.3 (105%)	8.9 (82%)	9.6 (90%)	19	19	19	18	6.7	10	6.7	6.4
H16.7連携排砂 (H16.7.16~18)	28万m <sup>3</sup>	9.3 (89%)	10.2 (104%)	8.3 (86%)	9.8 (101%)	23	11	17	17	8.8	5.8	6.0	6.4
H16.7出水 (H16.7.18)	-	10.8 (103%)	11.2 (107%)	10.4 (100%)	10.3 (103%)	11	20	23	22	4.3	9.2	9.8	9.9
H16.7連携通砂 (H16.7.18~19)	-	10.6 (100%)	11.2 (111%)	8.9 (90%)	9.6 (97%)	5.8	25	39	35	1.8	12	18	14
H17.6連携排砂 (H17.6.27~30)	54万m <sup>3</sup>	10.4 (94%)	11.1 (104%)	8.9 (85%)	9.4 (92%)		分析中				分析中		
H17.6連携通砂 (H17.6.30~7.5)	-	11.3 (104%)	10.9 (104%)	9.7 (97%)	10.1 (99%)		分析中				分析中		

注) H7.7大出水時の測定値は、期間中に1回測定したときの値  
 DOの( )内の数値は、DO観測最小時におけるDO飽和率  
 T-N,T-PのH7.10,H8.6及びH9.7緊急排砂期間中の測定値は、期間中のSS測定値の最大時  
 H17.6連携排砂の排砂量は目標排砂量  
 H17.6連携排砂及びH17.6連携通砂については、以下の期間の観測値を対象としている。

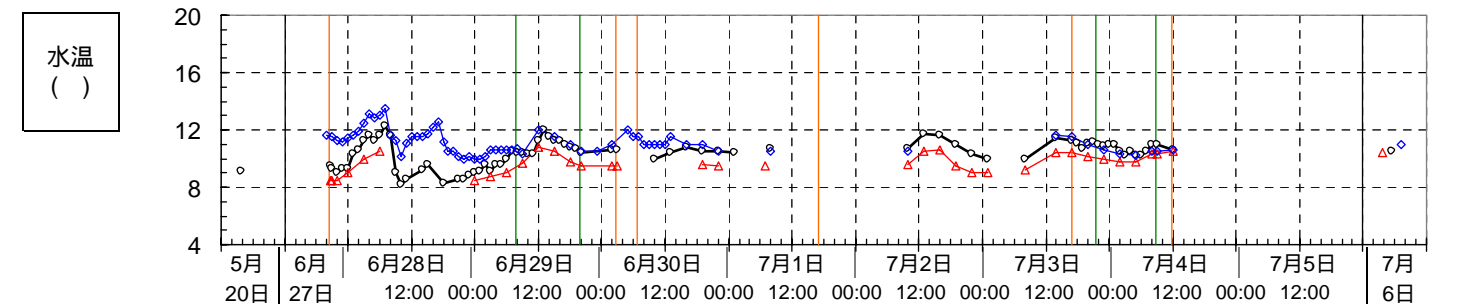
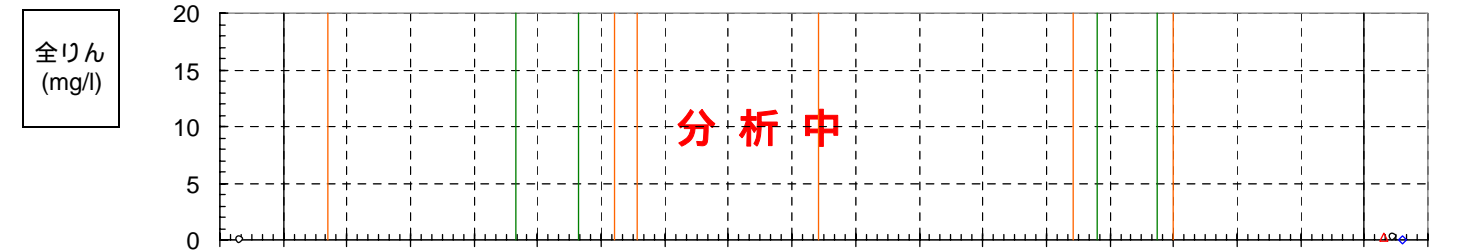
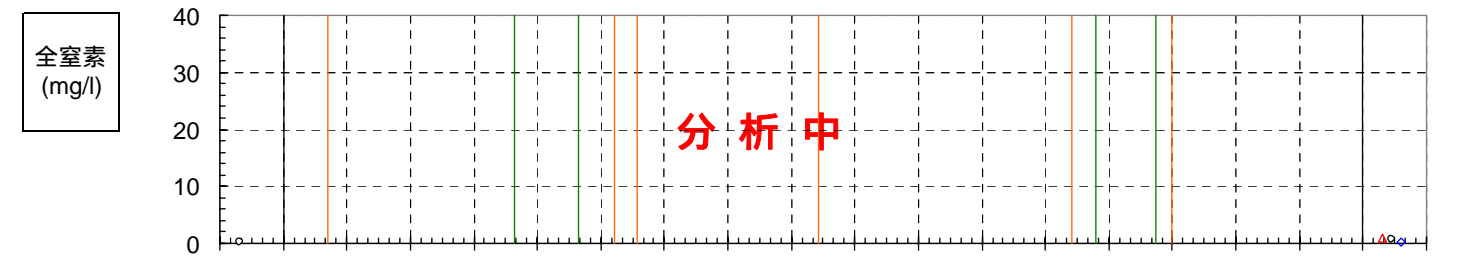
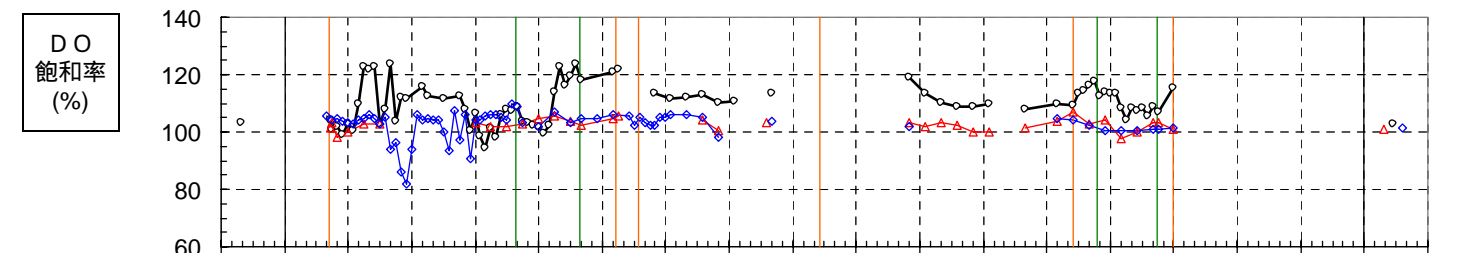
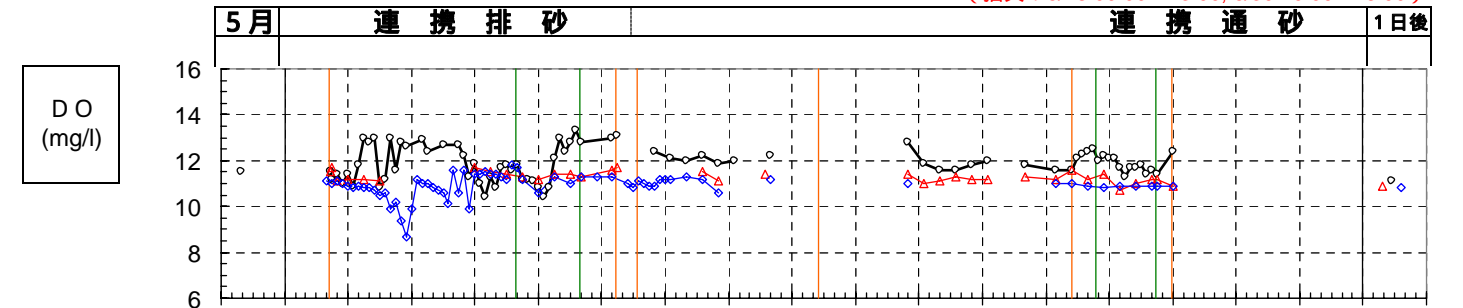
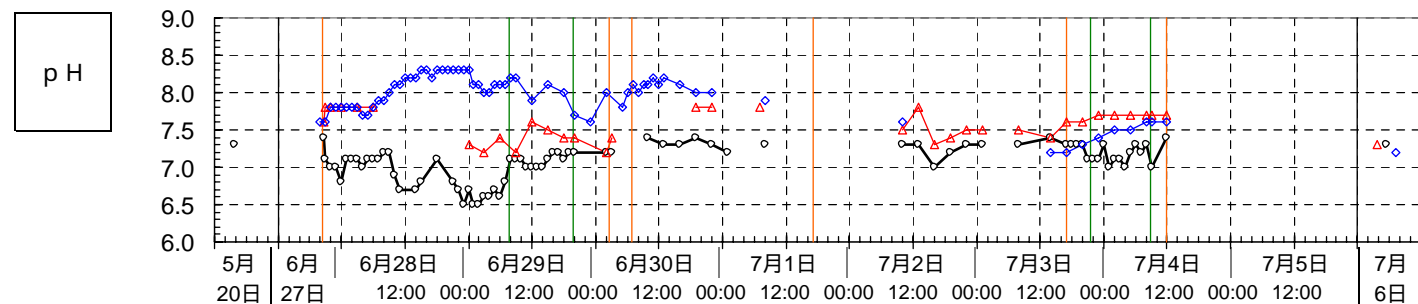
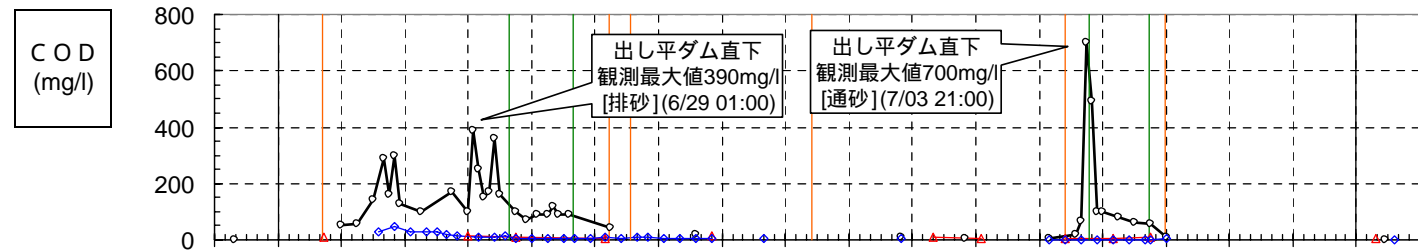
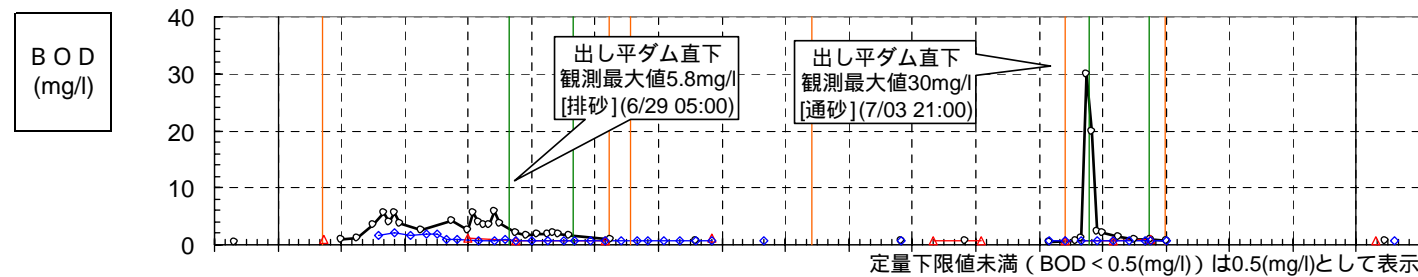
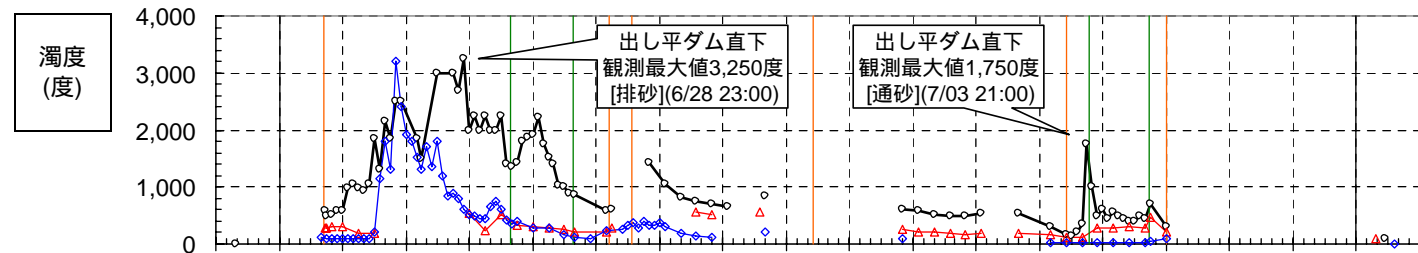
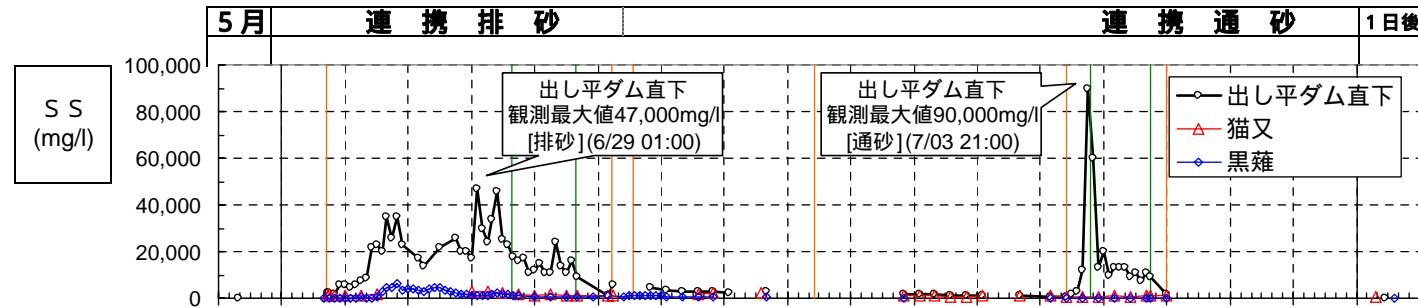
	出し平ダム直下	宇奈月ダム直下	愛本	下黒部橋	備考
H17.6連携排砂	6/27 20:40 ~ 6/30 03:00	6/29 13:00 ~ 6/30 08:00	6/29 14:00 ~ 6/30 09:00	6/29 15:00 ~ 6/30 10:00	出し平ダム: [排砂]排砂ゲート開操作開始(6/27 20:27) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (6/30 02:36) 宇奈月ダム: [排砂]排砂ゲート開操作開始(6/29 12:40) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (6/30 07:10)
H17.6連携通砂	7/03 17:00 ~ 7/04 12:00	7/03 17:00 ~ 7/04 08:00	7/03 18:00 ~ 7/04 09:00	7/03 19:00 ~ 7/04 10:00	出し平ダム: [通砂]排砂ゲート開操作開始(7/03 17:00) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (7/04 11:57) 宇奈月ダム: [通砂]排砂ゲート開操作開始(7/03 17:00) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (7/04 07:28)

# 河川 水質 (上流域)

G 開：排砂ゲート開操作開始、G 閉：排砂ゲート全閉  
 FF 始：自然流下開始、FF 終：自然流下完了



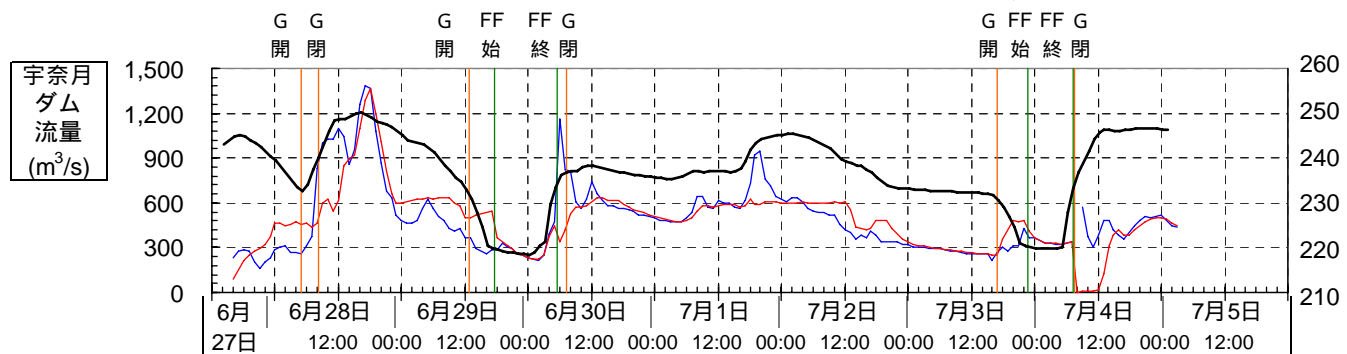
流量増による危険回避のため、猫又地点では下記の時間帯で採水を中断した。  
 (猫又：6/28 09:00~23:00, 6/30 10:00~18:00)



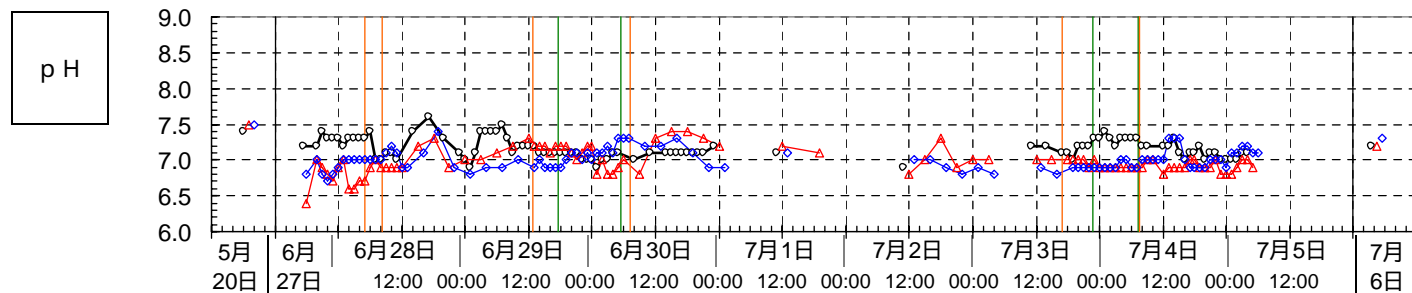
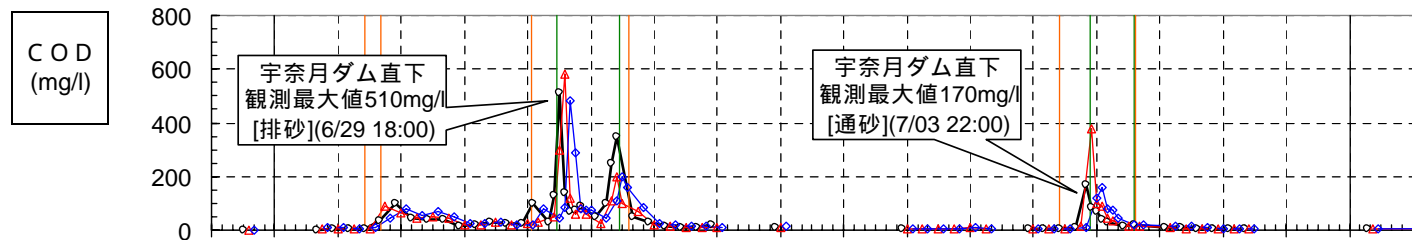
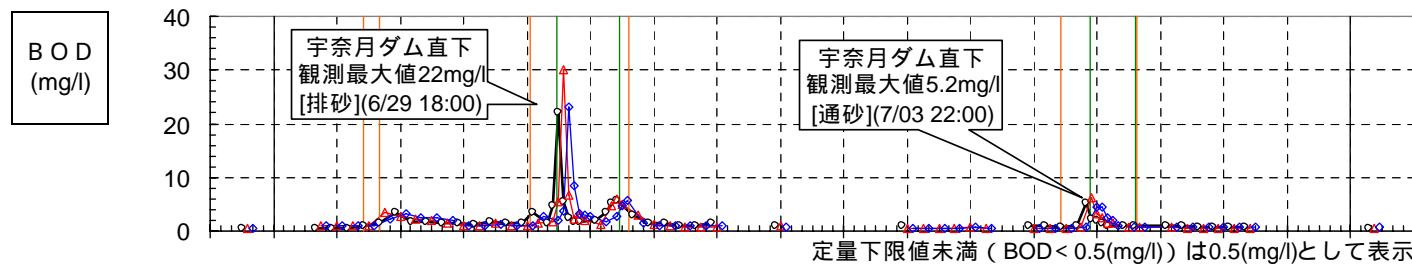
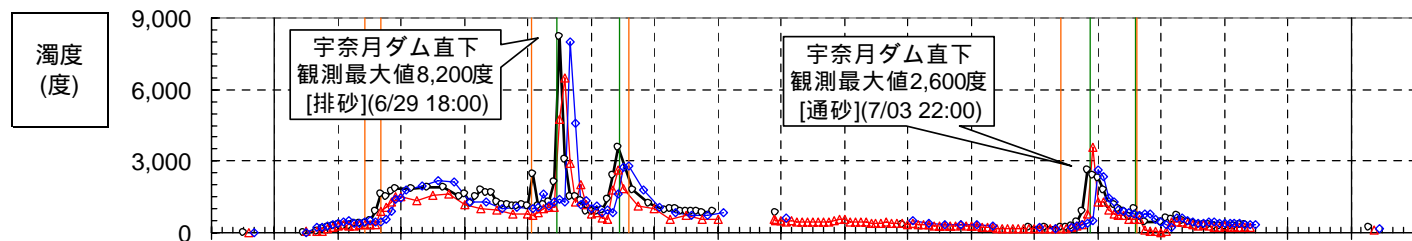
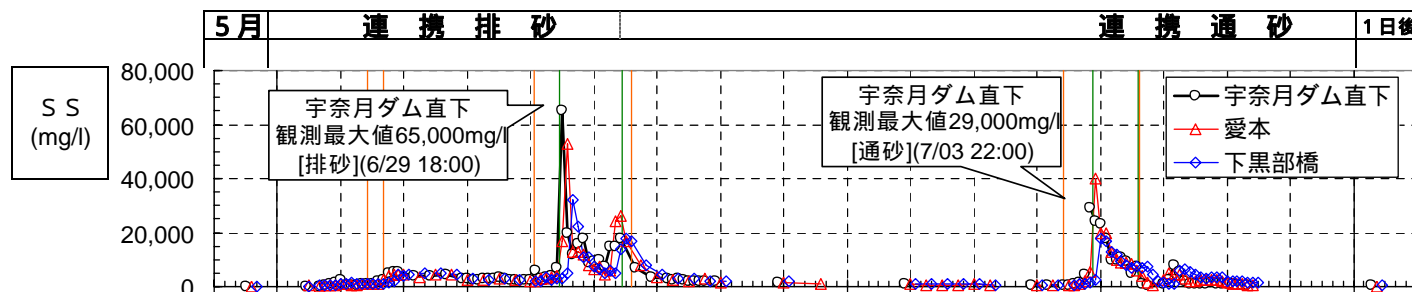
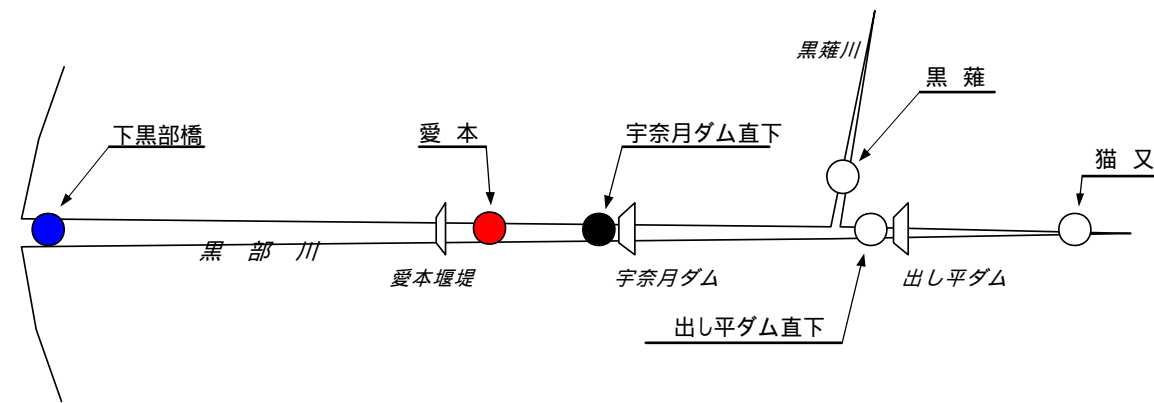


# 河川 水質 (下流域)

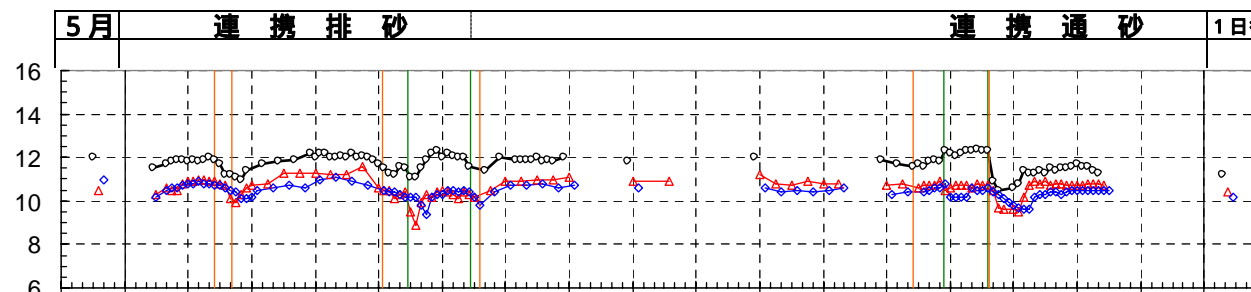
G 開：排砂ゲート開操作開始、G 閉：排砂ゲート全閉  
 FF 始：自然流下開始、FF 終：自然流下完了



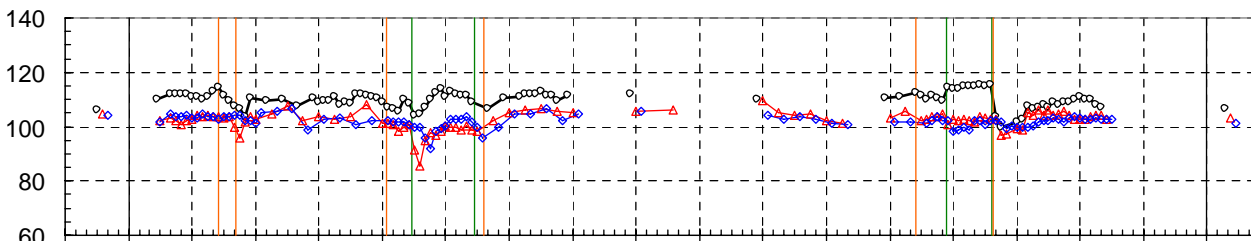
宇奈月ダム水位 (EL-m)  
 流入量  
 放流量  
 貯水位



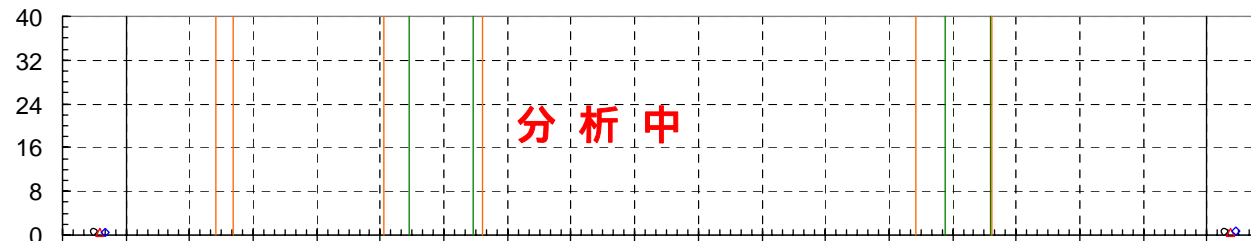
DO (mg/l)



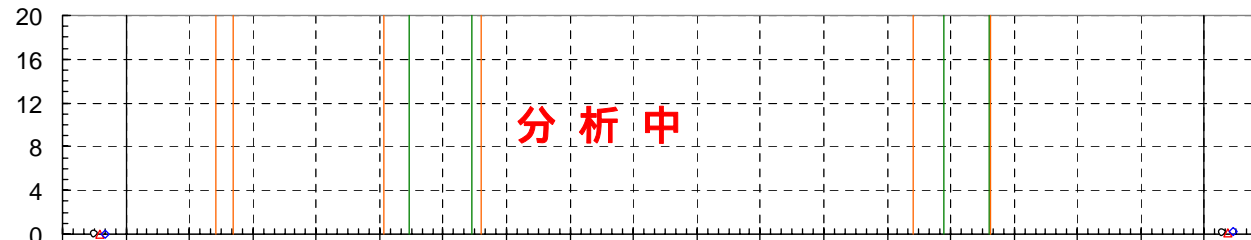
DO 飽和率 (%)



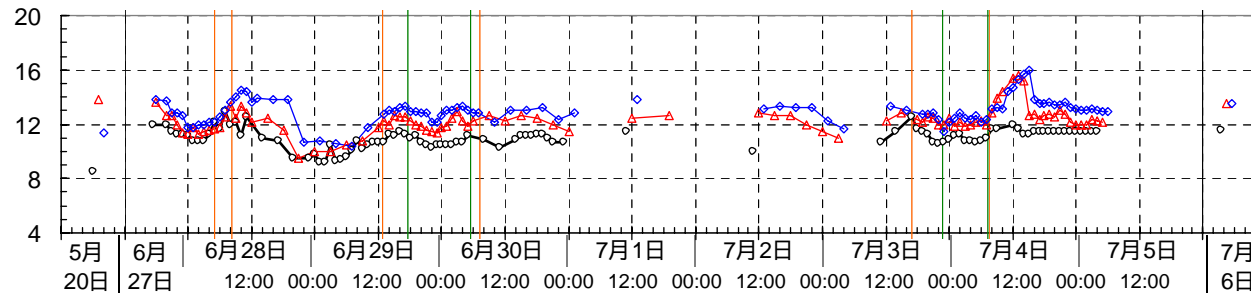
全窒素 (mg/l)



全りん (mg/l)



水温 (°C)

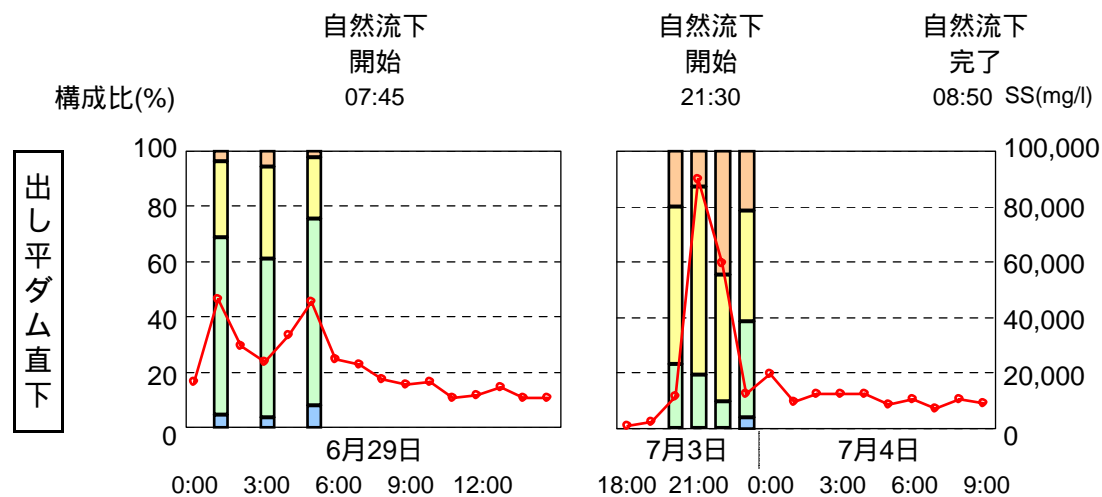




# 河川水質 [SS粒度組成]

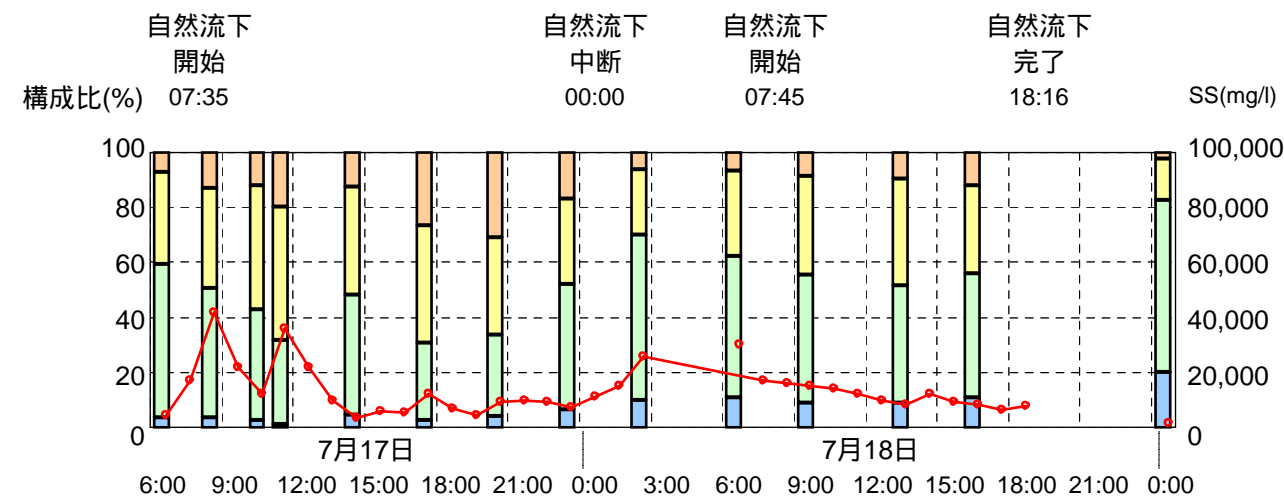
平成17年6月連携排砂・連携通砂

連携排砂時      連携通砂時

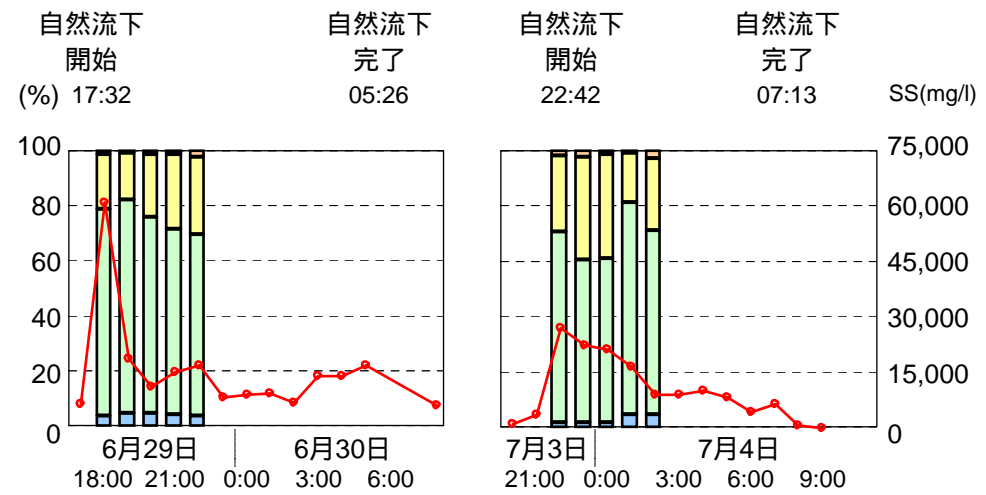


平成16年7月連携排砂・出水・連携通砂

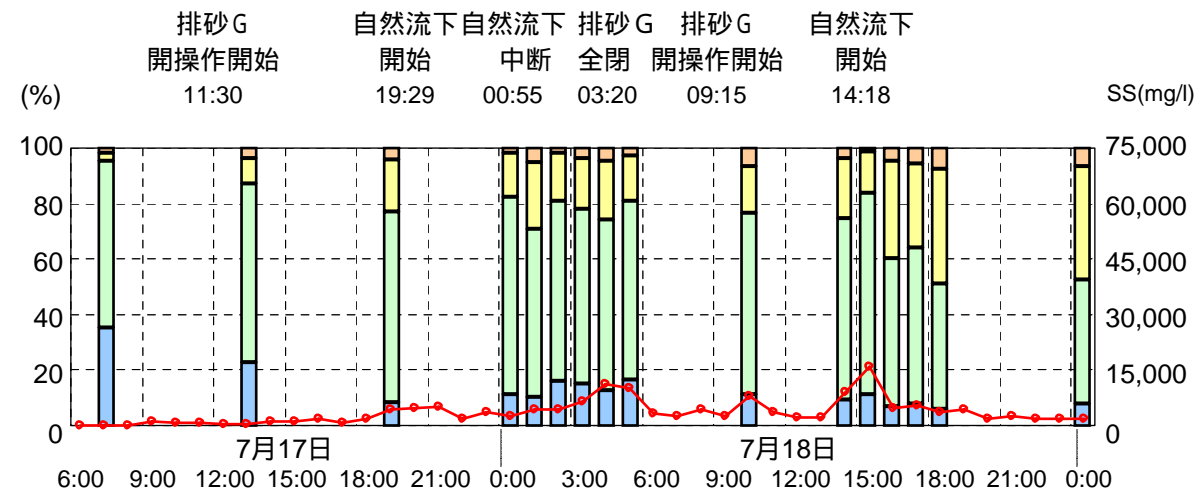
連携排砂時      出水時      連携通砂時



連携排砂時      連携通砂時

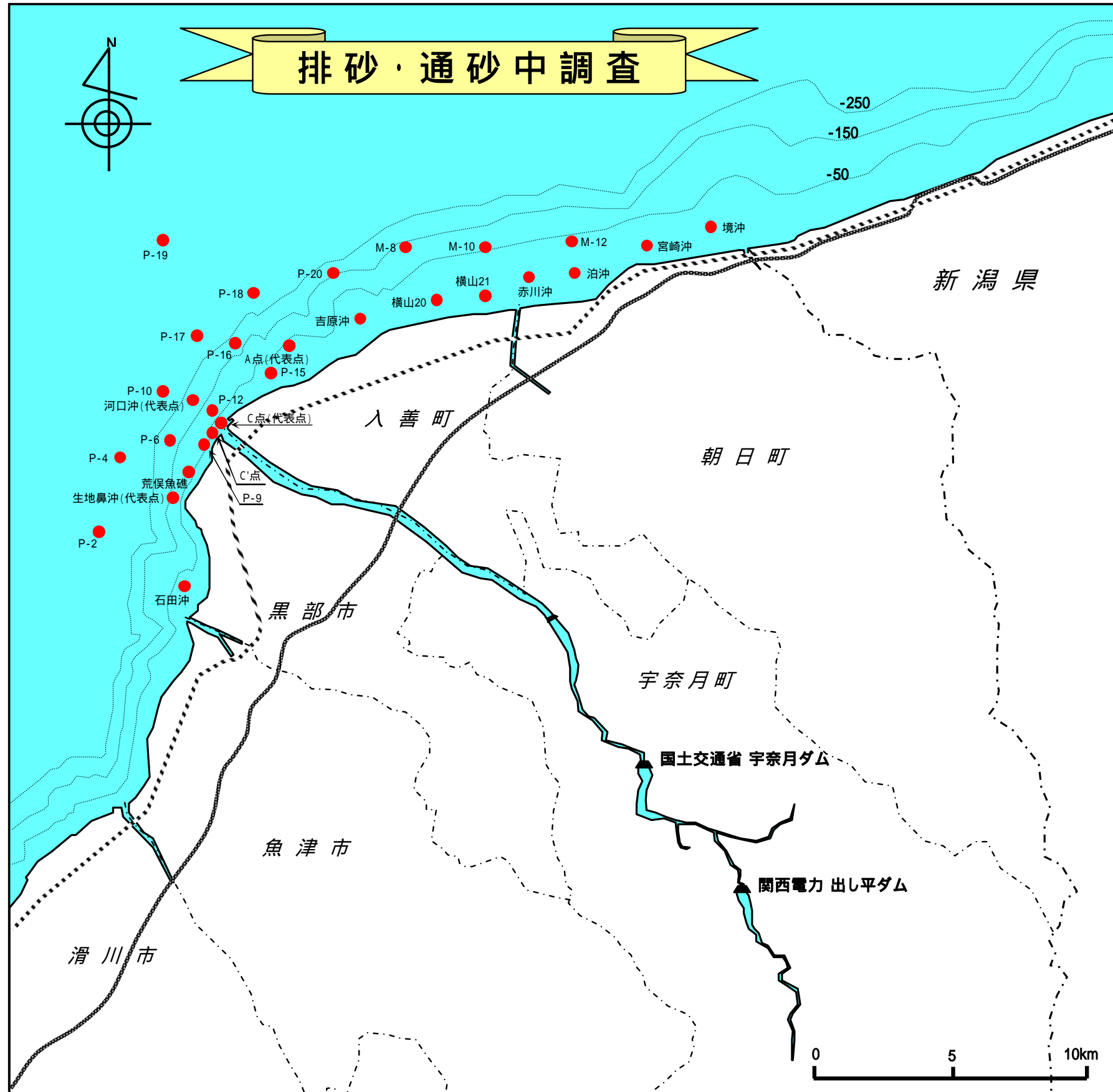


連携排砂時      出水時      連携通砂時



■ 粘土 (~0.005mm)   
 ■ シルト (0.005~0.075mm)   
 ■ 細砂 (0.075~0.25mm)   
 ■ 中砂 (0.25~0.85mm)   
 ■ 粗砂 (0.85~2.0mm)   
 — SS

# 海域水質調査位置図



凡 例

● : 水質調査  
(海 域 : 29地点)

## 海域水質の観測値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	S S (mg/l)				C O D (mg/l)				D O (mg/l)			
		C点	A点	河口沖	生地鼻沖	C点	A点	河口沖	生地鼻沖	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	6,900	6	710	5	98	2.2	7.6	1.9	9.5 (104%)	8.7 (105%)	9.0 (104%)	8.6 (108%)
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m <sup>3</sup>	1,000	31	100	29	6.9	2.5	2.9	2.7	7.0 (97%)	7.2 (101%)	7.3 (102%)	7.5 (99%)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m <sup>3</sup>	1,200	52	230	9	8.7	4.3	3.1	3.5	8.7 (107%)	8.2 (110%)	9.2 (105%)	8.6 (114%)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m <sup>3</sup>	* 3,500	* 24	* 330	* 25	* 51	* 2.1	* 6.2	* 2.6	* 8.0 (100%)	* 7.1 (101%)	* 7.4 (98%)	* 7.2 (98%)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m <sup>3</sup>	960	27	77	7	11	2.7	4.1	2.9	7.9 (99%)	7.6 (103%)	7.6 (102%)	7.6 (104%)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	1,100	26	450	14	12	3.1	6.4	3.5	8.4	9.2	9.1	9.0
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m <sup>3</sup>	3,220	4	72	5	11	3.3	2.3	3.8	6.7 (93%)	6.6 (99%)	6.9 (102%)	7.3 (101%)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m <sup>3</sup>	710	40	100	10	8.5	2.6	4.0	3.3	8.6 (102%)	7.7 (102%)	8.4 (106%)	8.1 (109%)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	750	52	6	6	7.0	2.6	2.4	3.2	8.3 (105%)	7.0 (98%)	7.7 (105%)	7.6 (102%)
<b>H14.7出水 (H14.7.10~11)</b>	<b>-</b>												
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m <sup>3</sup>	290	68	23	5	4.9	3.6	3.9	3.8	8.2 (105%)	7.8 (111%)	7.8 (105%)	7.6 (106%)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)	9万m <sup>3</sup>	* 3,900	* 28	* 61	* 5	* 96	* 3.4	* 3.1	* 2.6	* 8.2 (99%)	* 7.7 (105%)	* 8.4 (111%)	* 8.2 (114%)
H16.7連携排砂 (H16.7.16~18)	28万m <sup>3</sup>	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )	( 4 )
H16.7出水 (H16.7.18)	-	1,700	7	4	10	31	2.2	1.2	2.2	8.4 (117%)	7.6 (115%)	7.7 (105%)	7.8 (114%)
H16.7連携通砂 (H16.7.18~19)	-	3,500	9	5	8	59	2.7	2.3	2.1	7.4 (90%)	7.5 (112%)	7.9 (115%)	7.8 (115%)
<b>H17.6連携排砂 (H17.6.27~30)</b>	<b>(54万m<sup>3</sup>)</b>	<b>2,300</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>3.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.2</b>	<b>8.9 (98%)</b>	<b>7.1 (102%)</b>	<b>8.0 (116%)</b>	<b>8.2 (114%)</b>
<b>H17.6連携通砂 (H17.6.30~7.5)</b>	<b>-</b>	<b>140</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>9</b>	<b>2.7</b>	<b>2.0</b>	<b>3.7</b>	<b>4.5</b>	<b>7.5 (101%)</b>	<b>7.5 (105%)</b>	<b>8.5 (104%)</b>	<b>11.6 (158%)</b>

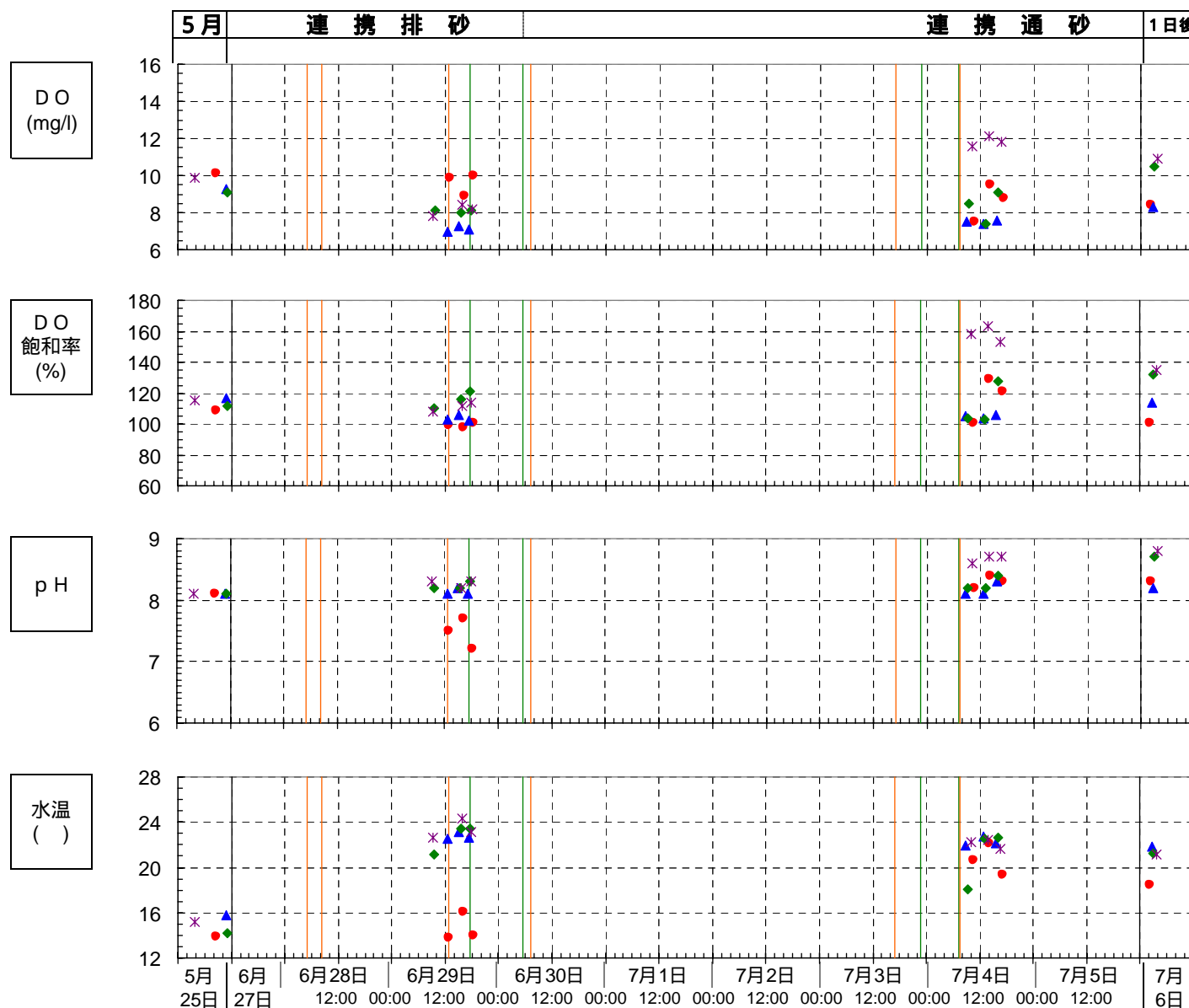
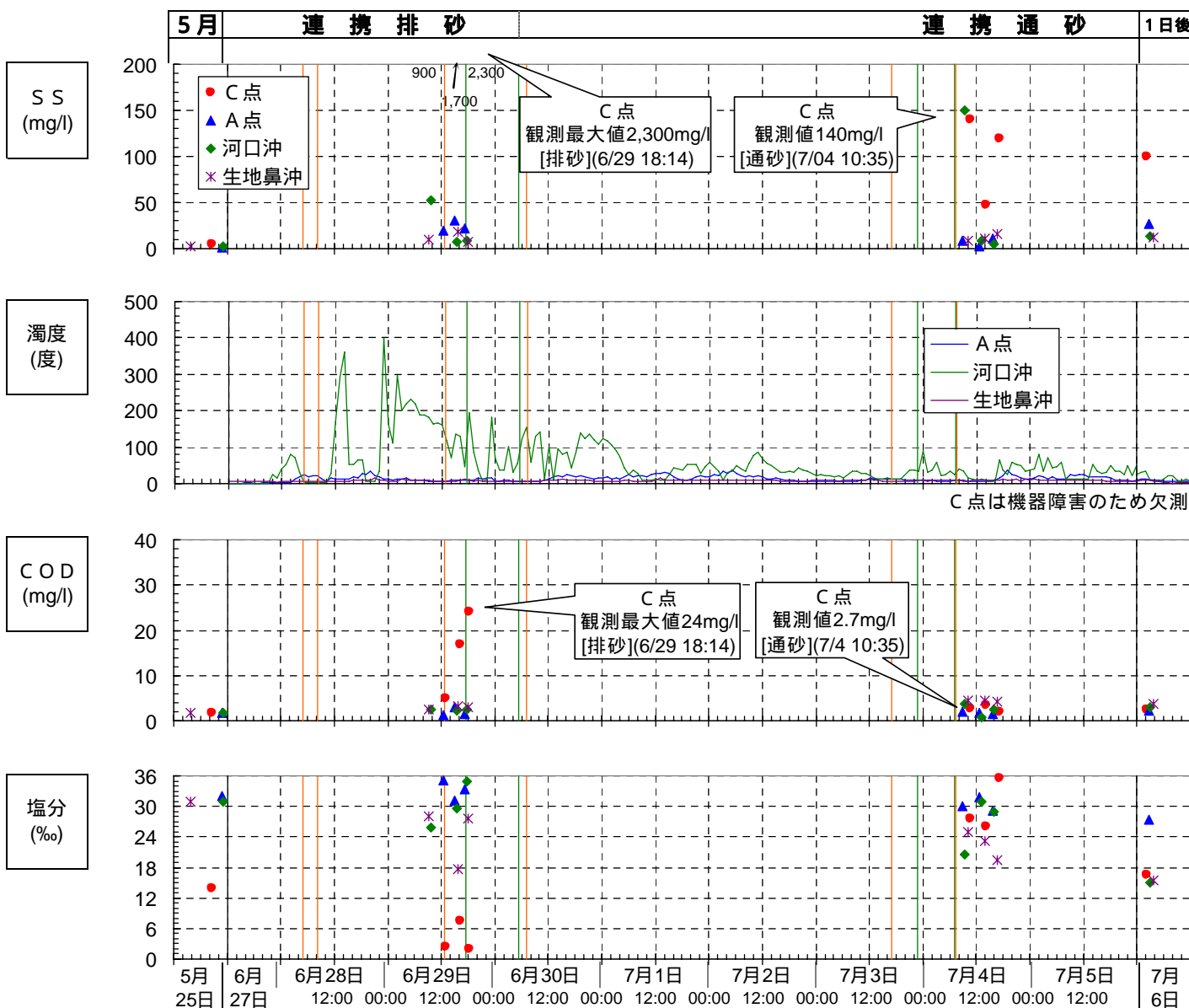
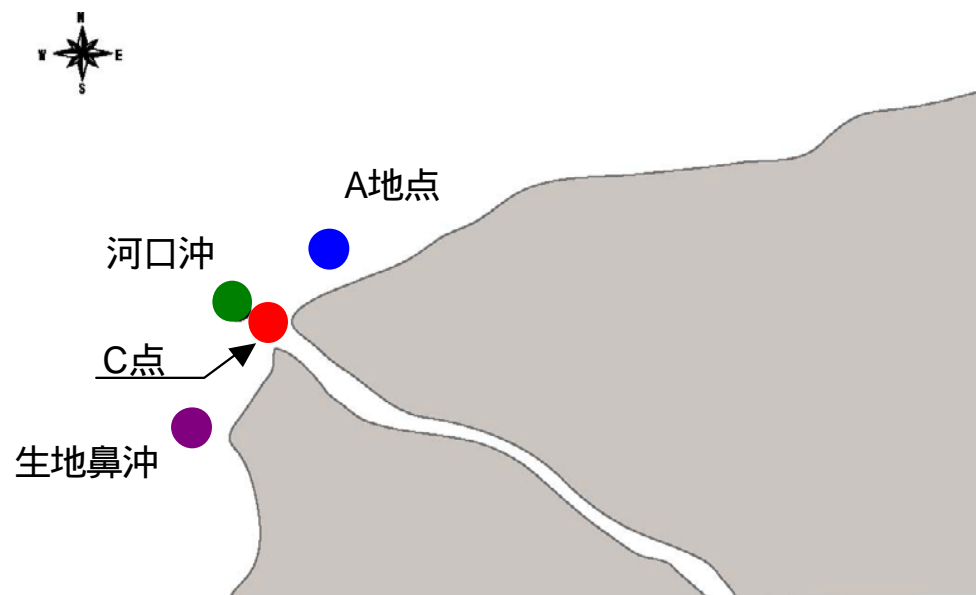
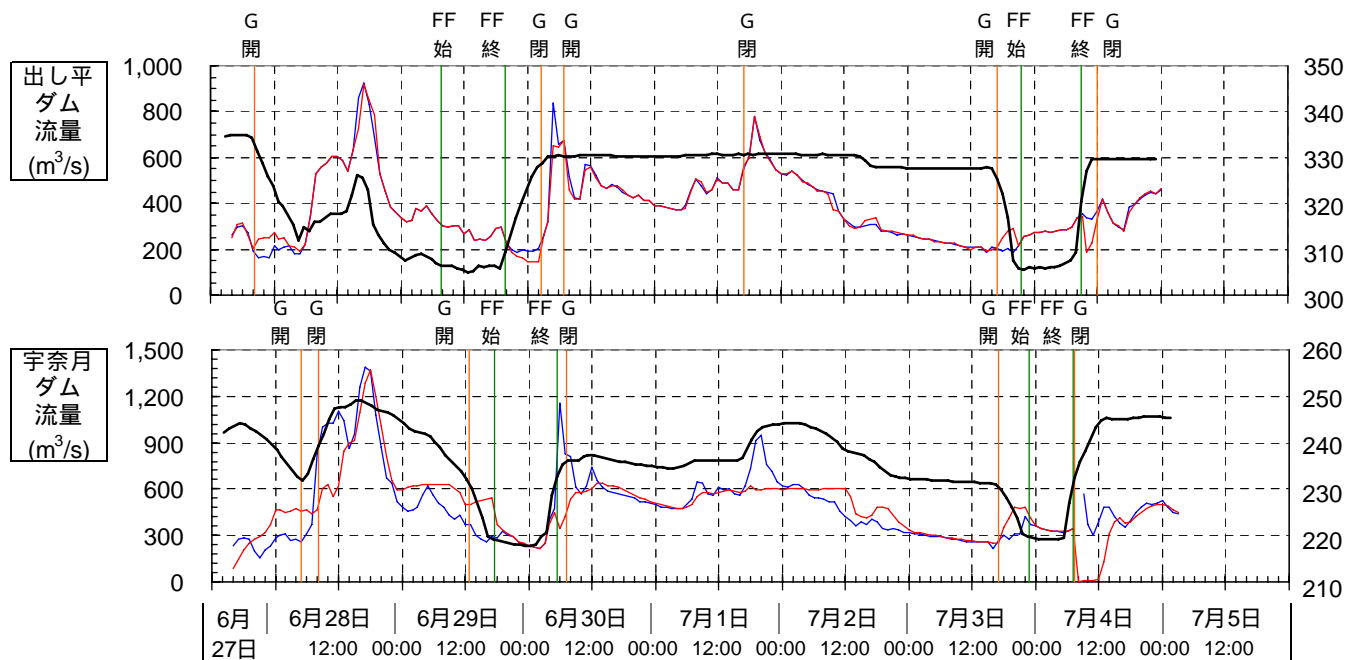
注) H7.7大出水時の測定値は、期間中に1回測定したときの値  
 DOの( )内の数値はDO飽和率  
 H17.6連携排砂の排砂量は目標排砂量

- 1 各地点で複数回採水したうちで、最大(DOのみ最小)の観測値を示す。
- 2 数値の前に「\*」を付した観測値は、下黒部橋での観測値がピーク値となった時期に採水、観測した値を示す。
- 3 H17.6連携排砂及びH17.6連携通砂については、下表の期間の観測値を対象としている。なお、下黒部橋での対象期間と同じである。
- 4 H16年7月連携排砂期間中については、強風により出航できなかったため欠測である。

	海域(代表4地点)	備考
H17.6連携排砂	6/29 15:00 ~ 6/30 10:00	宇奈月ダム:[排砂]排砂ゲート開操作開始(6/29 12:40) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (6/30 07:10) 7/04(各地点2回目及び3回目)の採水が対象である。
H17.6連携通砂	7/03 19:00 ~ 7/04 10:00	宇奈月ダム:[通砂]排砂ゲート開操作開始(7/03 17:00) ~ [排砂]排砂ゲート全閉 (7/04 07:28) 7/04(各地点1回目)の採水が対象である。

# 海域 水質 (代表4地点)

G 開：排砂ゲート開操作開始、G 閉：排砂ゲート全閉  
 FF 始：自然流下開始、FF 終：自然流下完了

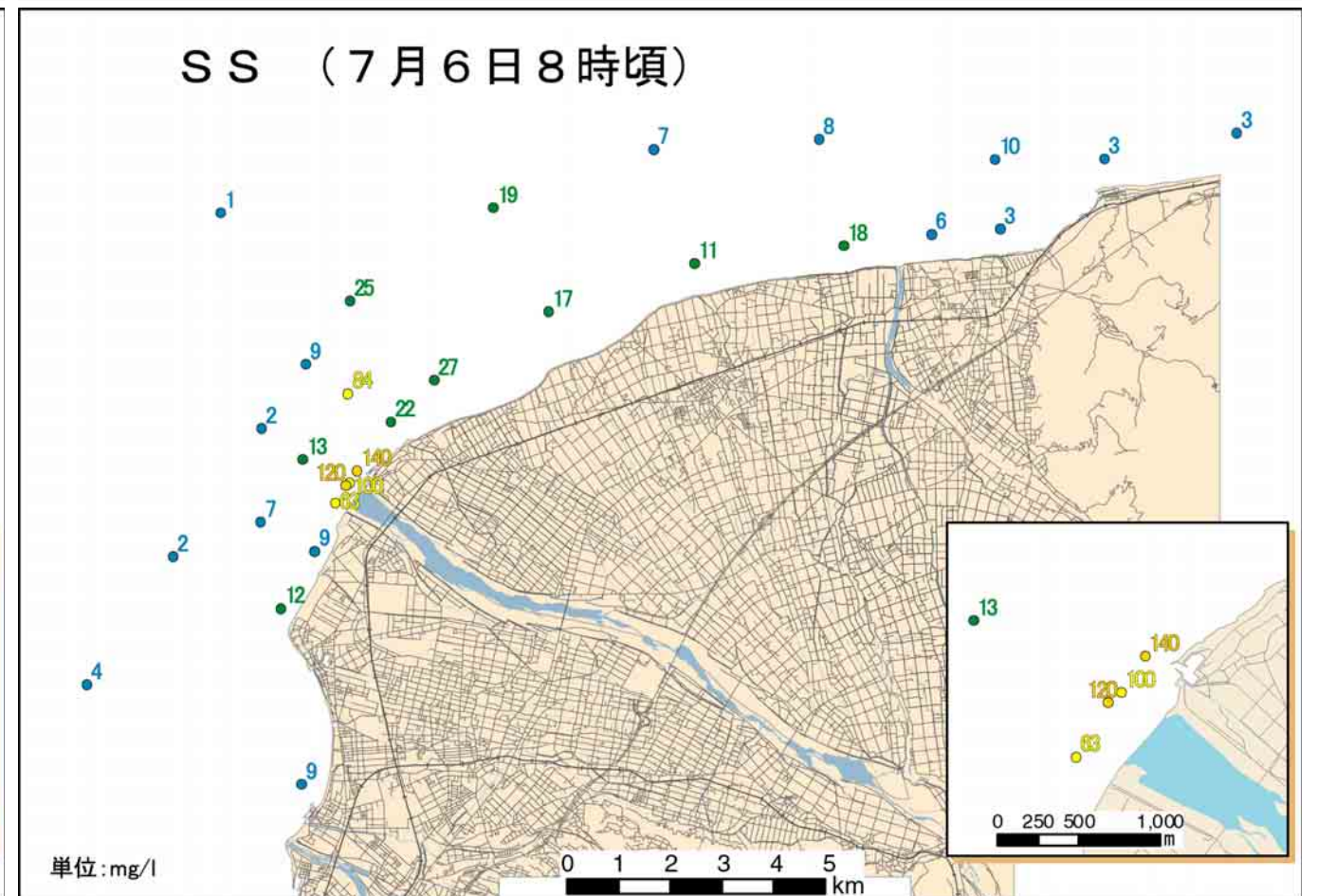
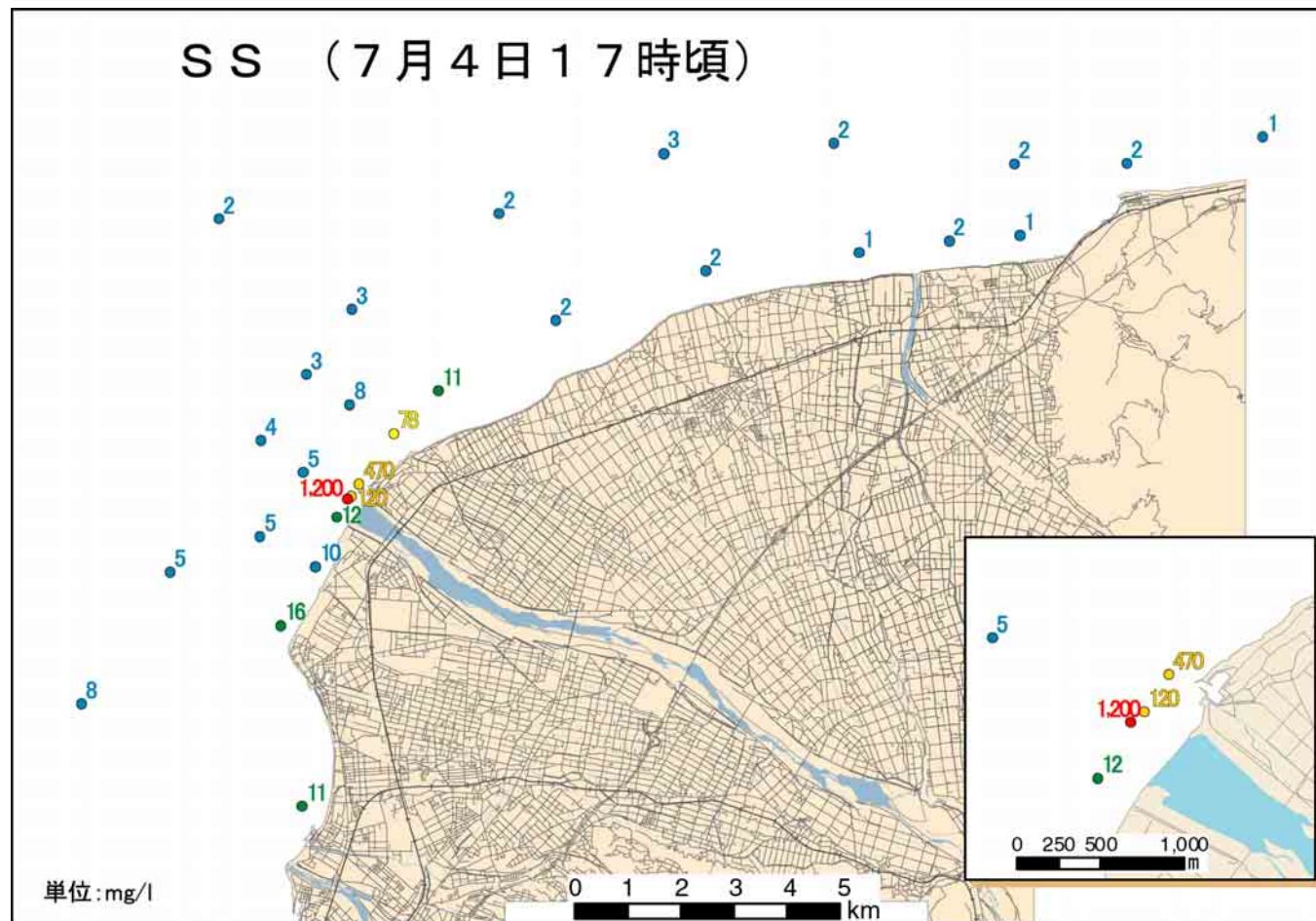
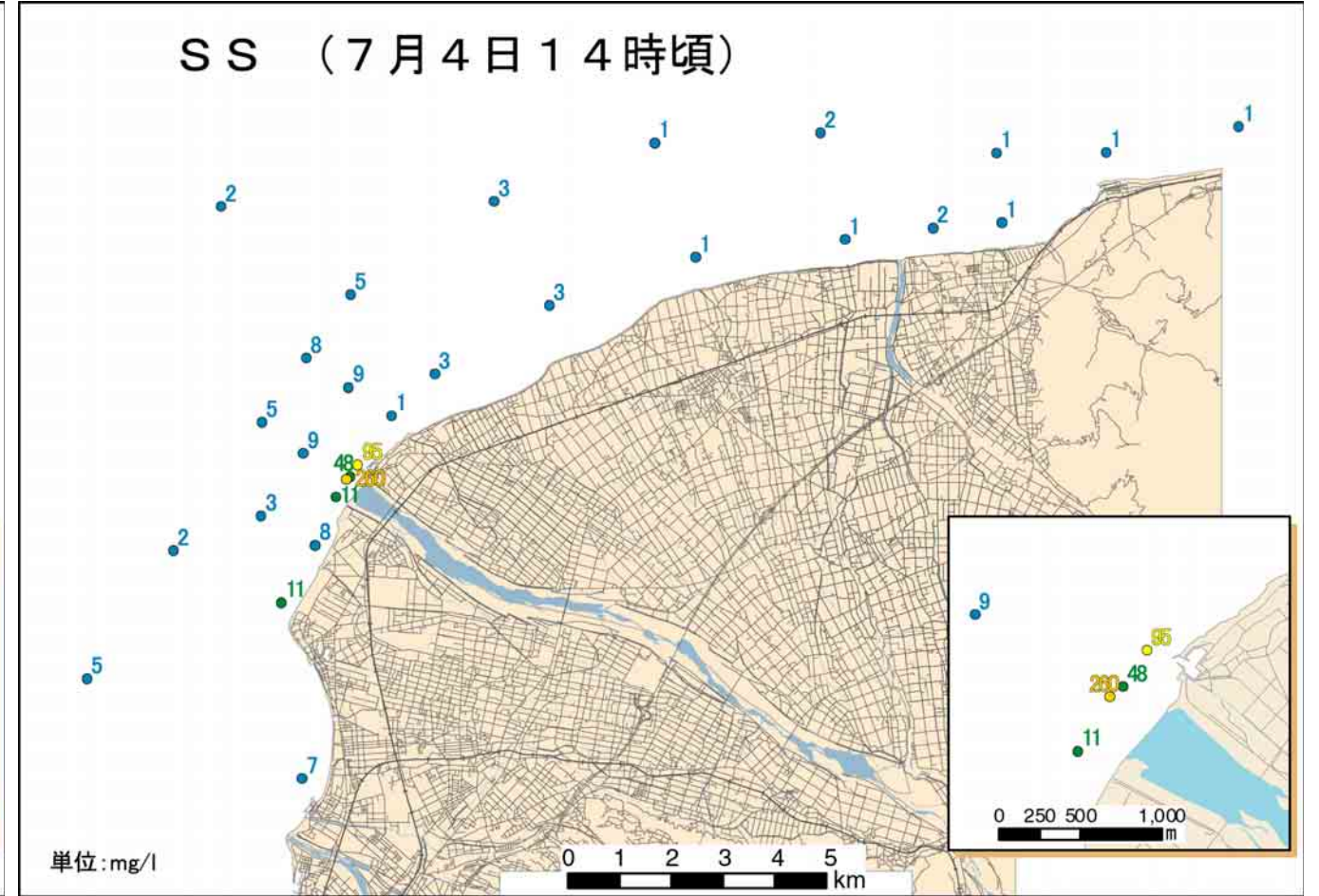
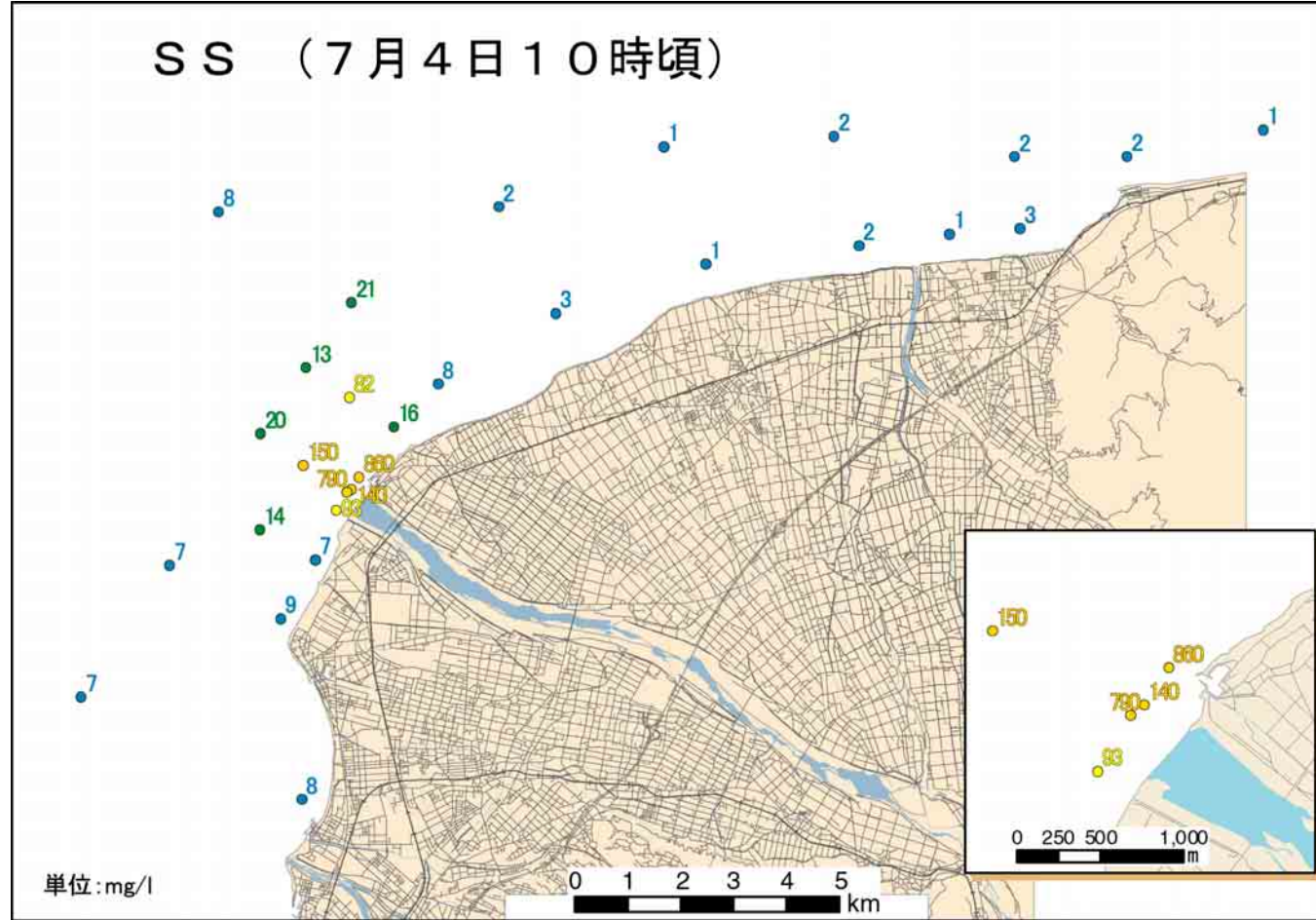








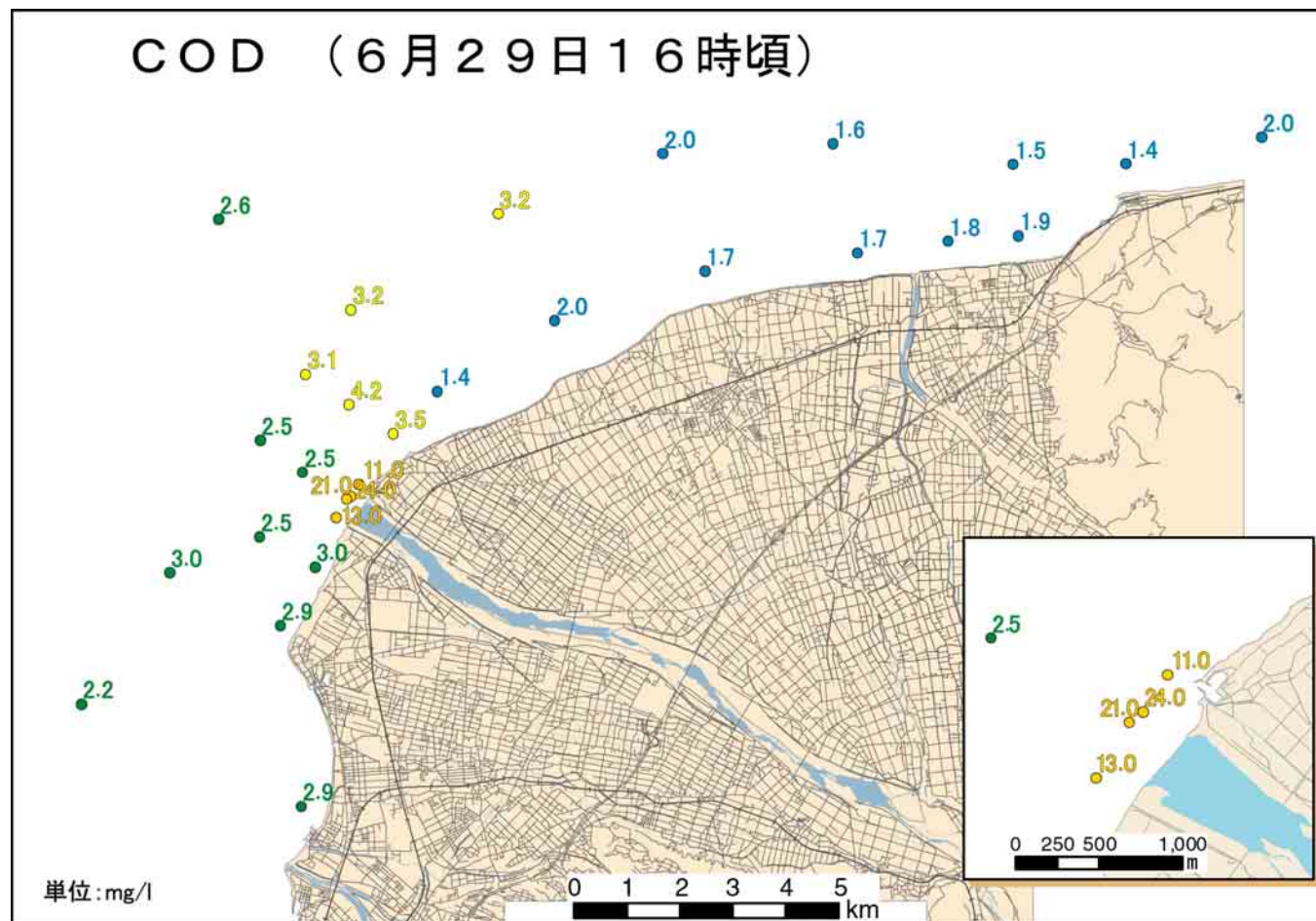
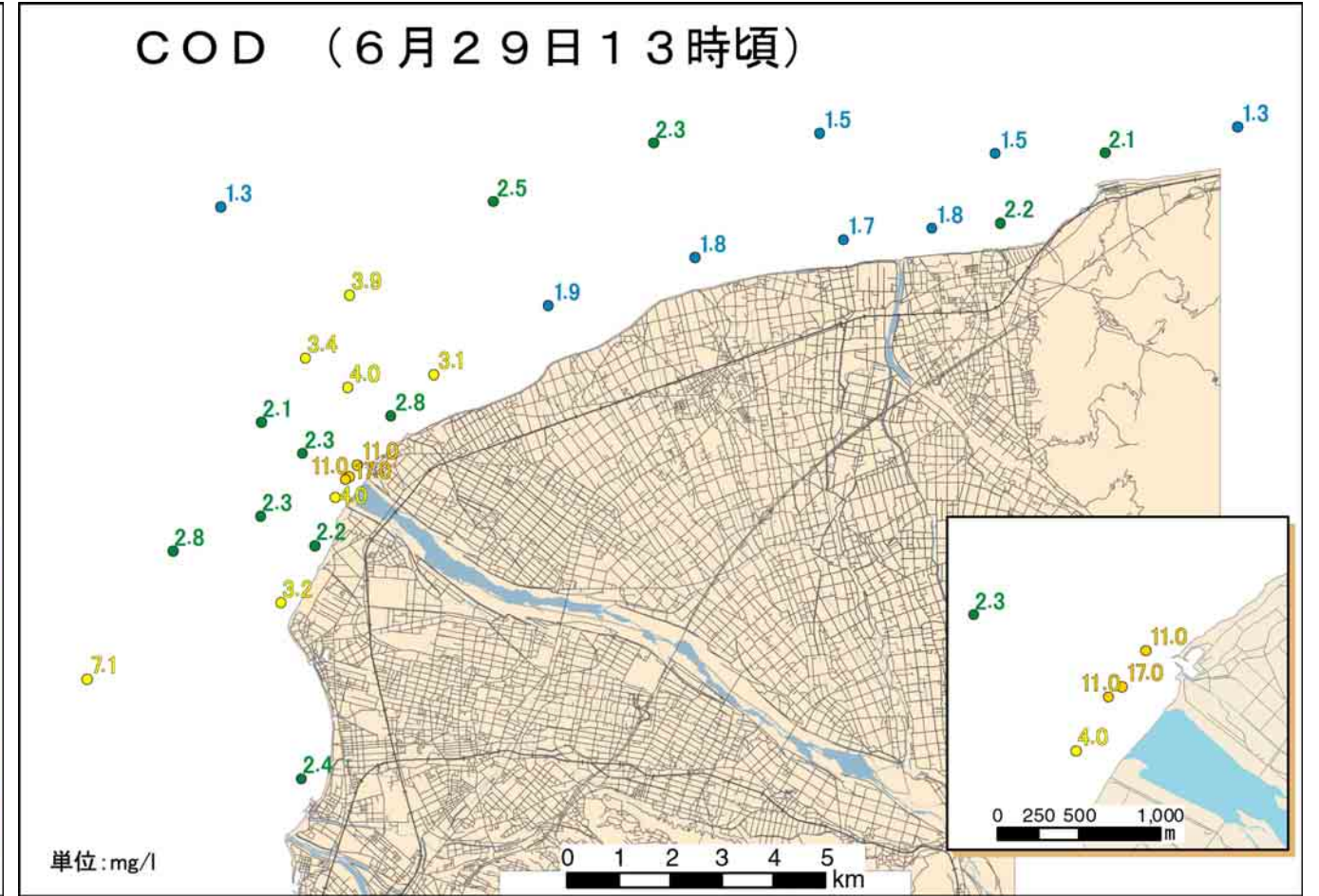
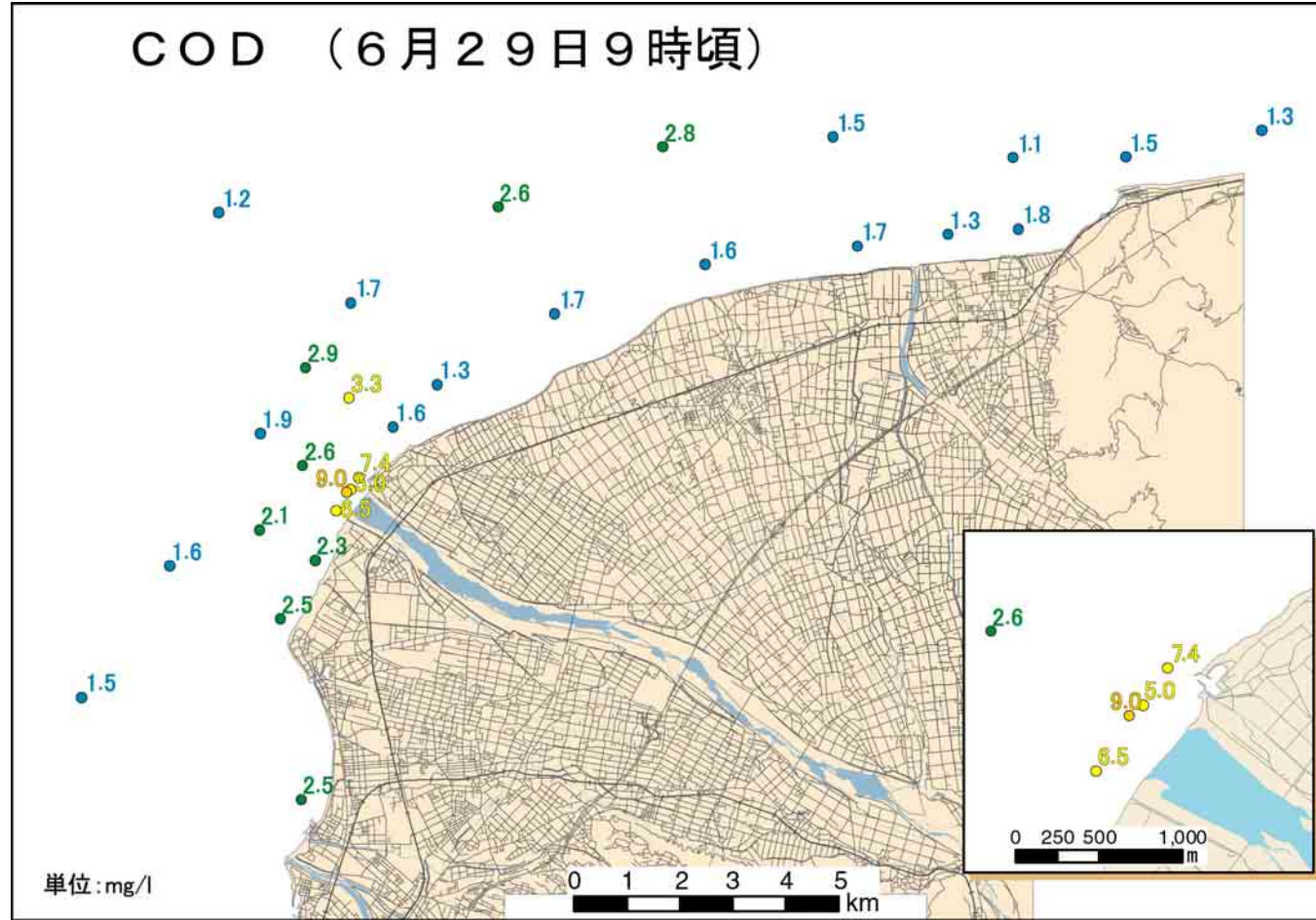
海域 水質 [SS]



[凡例] : SS 10、 : 10 < SS 50、 : 50 < SS 100、 : 100 < SS 1,000、 : 1,000(mg/l) < SS



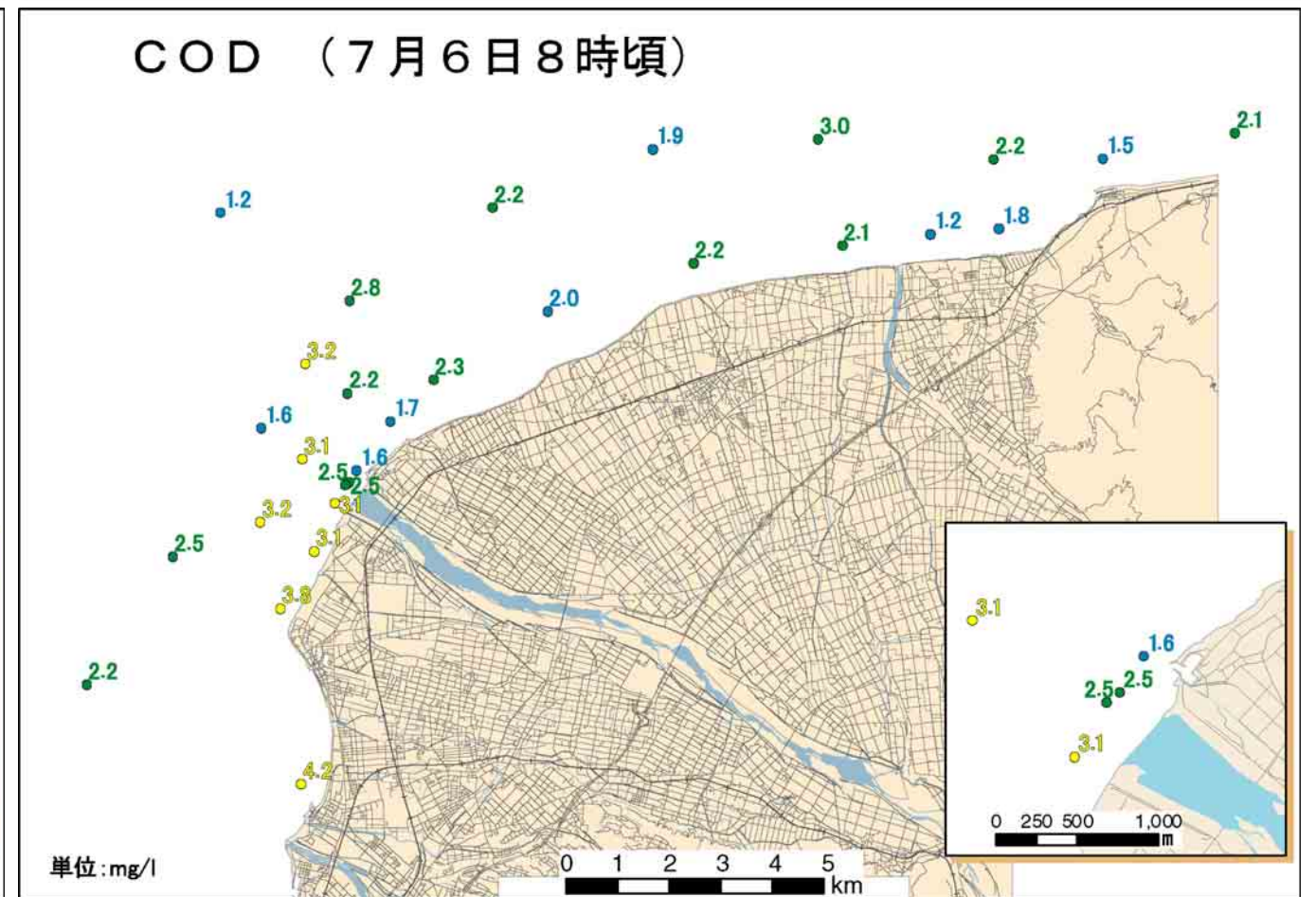
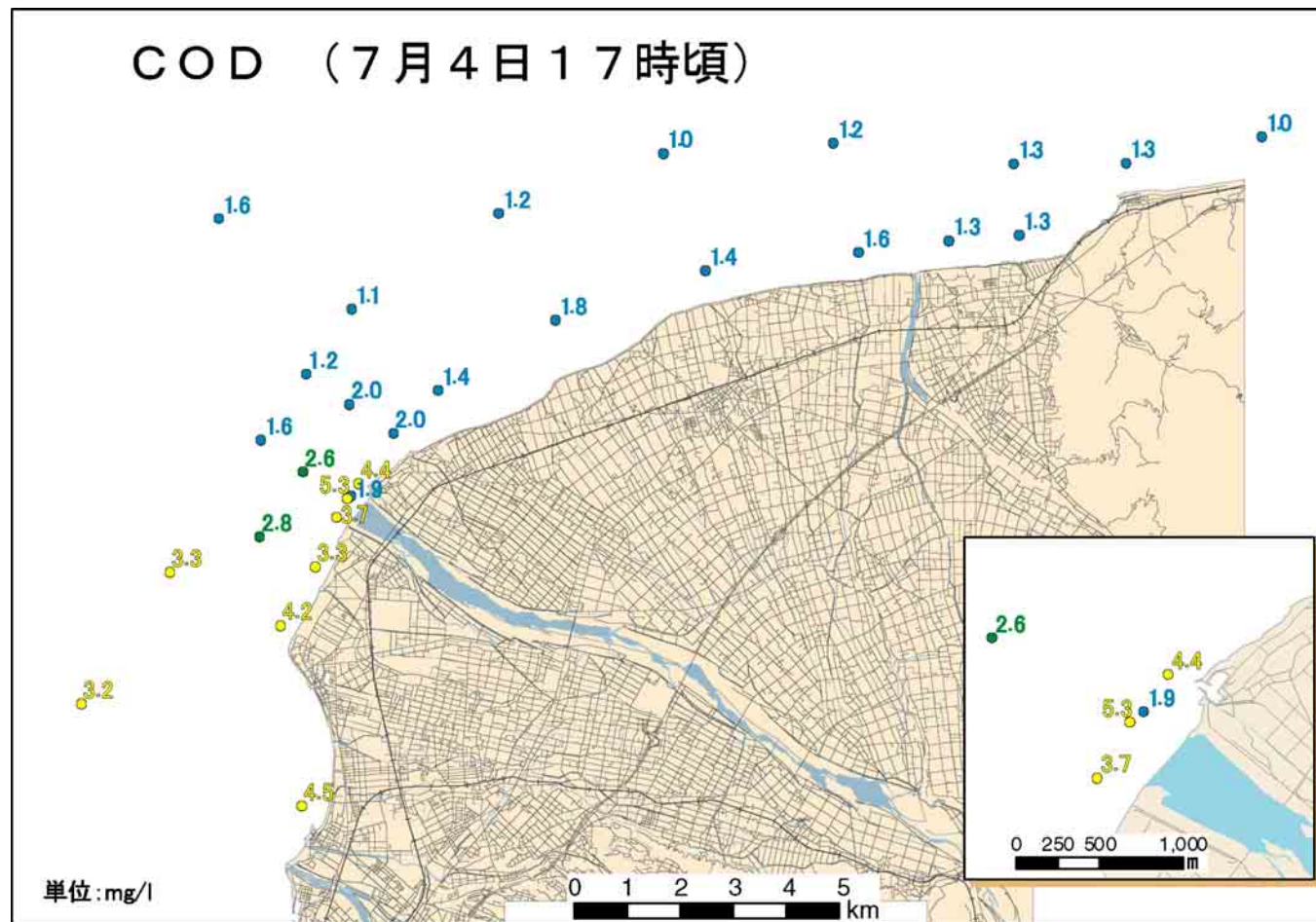
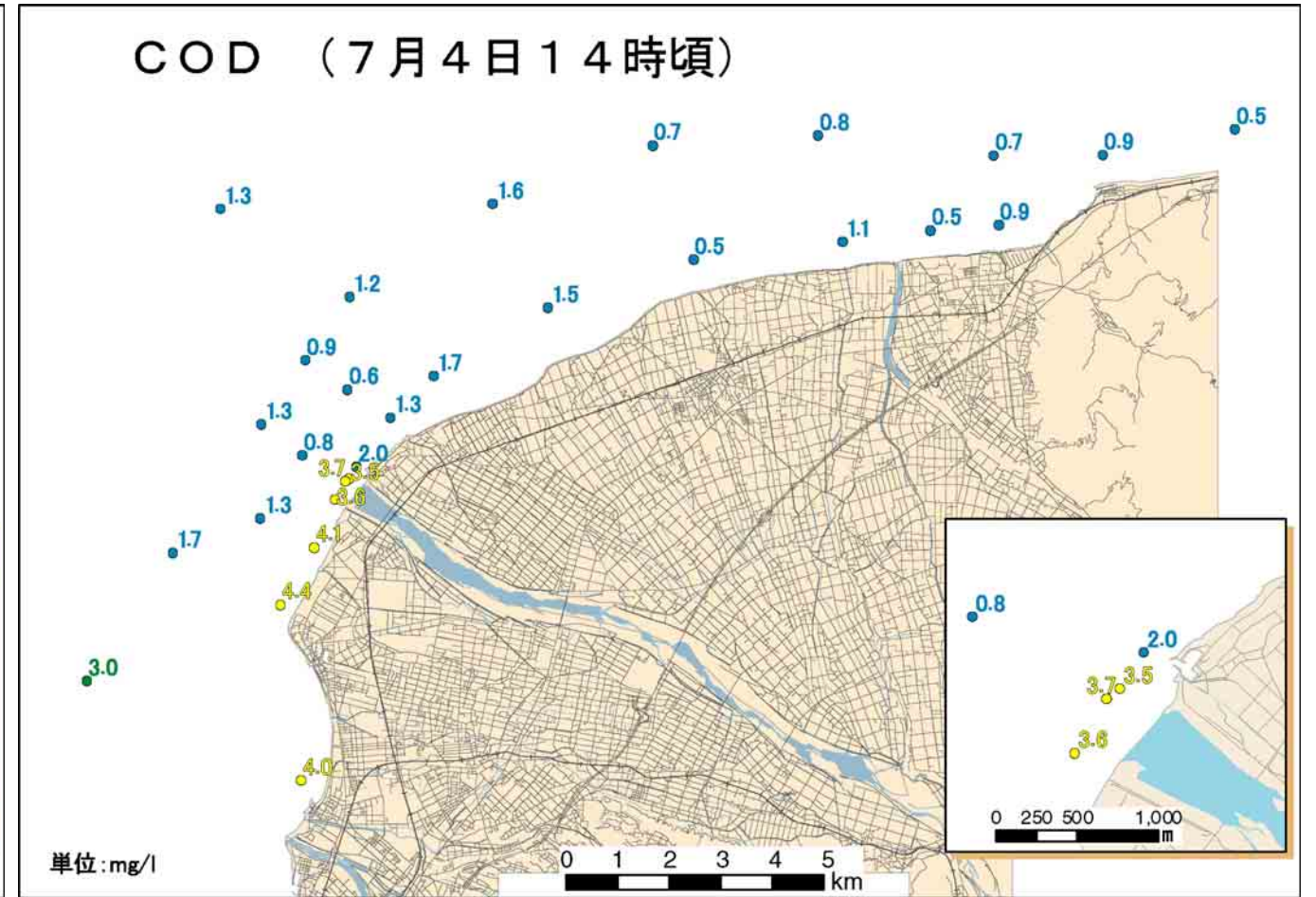
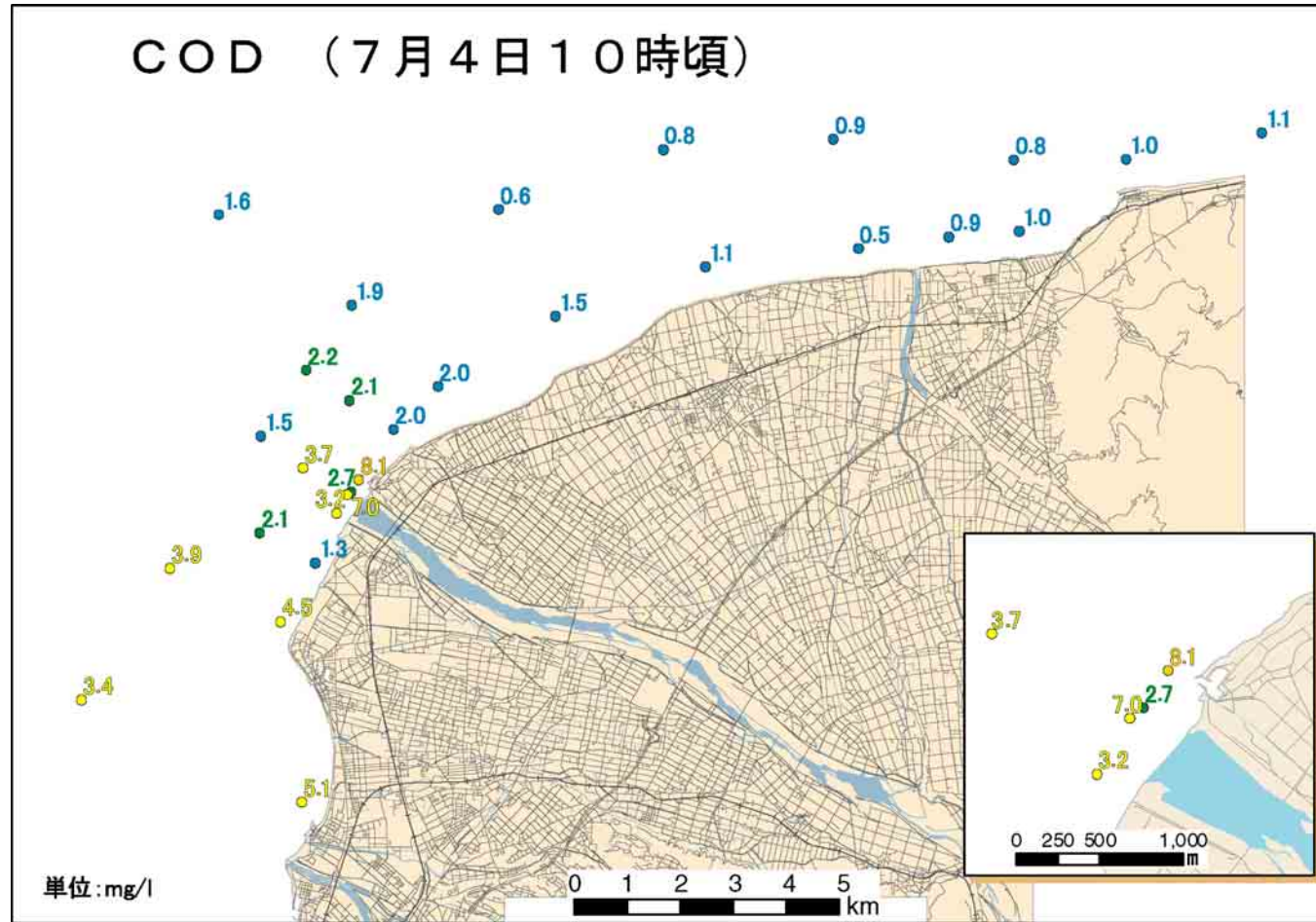
海域 水質 [COD]



[凡例] : COD 2、 : 2 < COD 3、 : 3 < COD 8、 : 8 < COD 30、 : 30(mg/l) < COD



海域 水質 [COD]



[凡例] : COD 2、 : 2 < COD 3、 : 3 < COD 8、 : 8 < COD 30、 : 30(mg/l) < COD