

平成15年6月連携排砂に伴う 環境調査結果（速報）

目 次

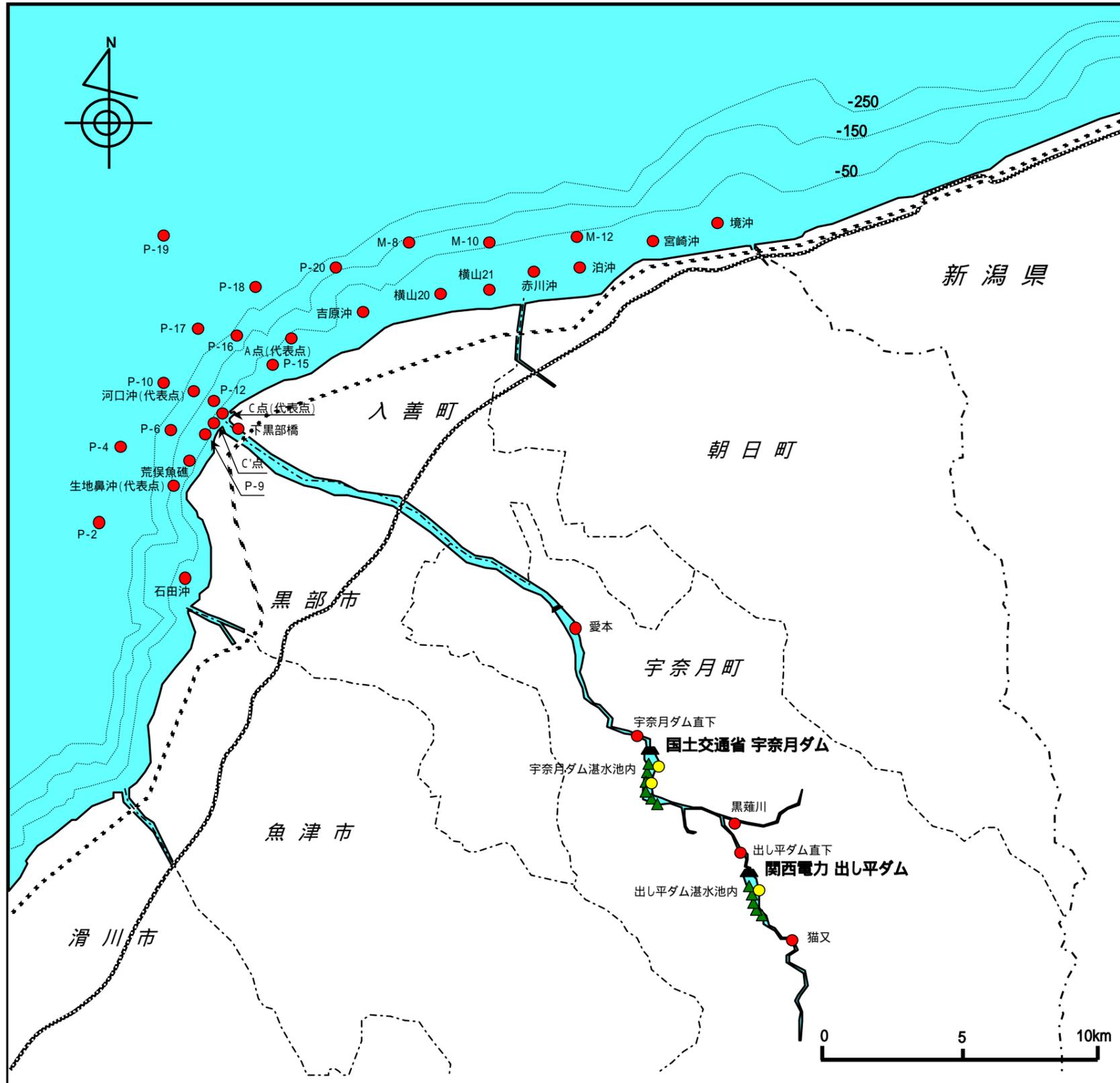
調査内容	1
調査位置図.....	2
河川観測最大(小)値	3
河川水質（上流域）	5
河川水質（下流域）	6
河川水質（臭気）	7
海域観測値.....	8
海域水質（代表4地点）	9
ダム底質	10

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			排砂中(排砂ゲート開~排砂後の措置完了1日後)			定期調査 9月	定期調査 11月	備考	
項目	地点名					直前	排砂中	排砂後	定期調査 9月	定期調査 11月					
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>)	水温、pH、BOD、COD、DO、SS	-	-						-			
		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	水温、pH、BOD、COD、DO、SS、濁度、T-N、T-P、SS粒度、臭気			体制が整ってから3h毎	←	←	←	←				
		1ヶ所	宇奈月ダム直下		体制が整ってから3h毎	←	←	←	←						
		1ヶ所	愛本		体制が整ってから3h毎	←	←	←	←						
		1ヶ所	下黒部橋		体制が整ってから3h毎	←	←	←	←						
	海域	2ヶ所	猫又、黒糠川	水温、pH、DO、濁度、SS	-	-	体制が整ってから3h毎	←	←	←	←				
		4ヶ所	(代表地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	濁度連続観測			連続観測	←	←	←	←				
		4ヶ所	(代表地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	水温、塩分、pH、COD、DO、SS	-	-	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	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、2価鉄	-	-								
6ヶ所			宇奈月ダム湛水池内	-		-									
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		22ヶ所	A点、C点、河口沖、生地鼻沖、黒部漁港内、荒俣魚礁、地引網漁場、飯野定置4、飯野定置2、ワカ漁場、底刺網漁場、小型底引網2、小型底引網3、ハイゴ子漁場、吉原沖、横山沖、泊沖、赤川沖、宮崎沖、境沖、小川前、黒No.3	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、2価鉄	-	-									
	1ヶ所	入善漁港	堆積厚	-	-										
水生生物	河川	2ヶ所	山彦橋、下黒部橋	魚類、底生生物、付着藻類、カワヅカイモ	-	-									
		3ヶ所	愛本橋、新川黒部橋、四十八ヶ瀬橋	魚類	-	-									
		5ヶ所	山彦橋、愛本橋、新川黒部橋、四十八ヶ瀬橋、下黒部橋	降下調査	-	-									
		3ヶ所	J R 鉄橋上流左岸、四十八ヶ瀬橋下流左岸、新川黒部橋上流左岸	瀬・淵調査	-	-									
	用水路	5ヶ所	下山用水、黒西副水路、上原用水、飯野用水、荻若用水	付着藻類	-	-									
		海域	4ヶ所	A点、C点、河口沖、生地鼻沖	底生生物(マコトシ) 、動・植物プランクトン、カワヅカイモ	-	-								
4ヶ所	荒俣魚礁、地引網漁場、横山沖、赤川沖		底生生物(マコトシ)	-	-										
地下水	2ヶ所	蛇澤、飛驒	自噴高、自噴量	-	-										
	8ヶ所	浦山新、小摺戸、上飯野、飯野浦山、若栗、五郎八、沓掛(各地下水観測所)	地下水位			自記記録連続観測	←	←	←	←					
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	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	-	-									
		29断面	宇奈月ダム堆砂測量	横断測量	-	-									

：今回の報告範囲

調査位置図



凡例

- : 水質調査
(河川 6、海域 29 <4+25>)
(海域濁度連続監視：C点、A点、河口沖)
- : 水質調査
(ダム 3) 排砂 1日後のみ
- ▲ : 底質調査
(ダム 11) 排砂 1日後のみ

河川観測最大(小)値

河川 S S の観測最大値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	S S (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
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	3,700		1,800
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	103,500 (18,000)	29,400 (4,200)		26,000 (7,500)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	56,800 (10,000)	9,470 (2,400)		6,770 (2,900)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	93,200 (10,000)	28,900 (4,200)		4,330 (2,200)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	44,700 (12,000)	9,400 (3,200)		6,750 (2,800)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	6,090		5,260
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	161,000 (36,000)	52,100 (9,300)		25,700 (8,200)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	90,000 (15,000)	2,500 (940)		1,500 (820)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	29,000 (6,700)	3,700 (1,300)		2,200 (950)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	22,000 (4,500)	5,400 (1,300)	3,800 (1,100)	2,800 (910)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		69,000 (7,100)	17,000 (3,100)	16,000 (3,200)	10,000 (2,800)

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

河川 C O D の観測最大値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	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
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	44.0		30.0
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	229.0 (55)	-		250.0 (45)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	72.0 (14)	-		132.0 (21)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	232.0 (22)	41.6 (20)		52.3 (17)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	260.0 (35)	120.0 (28)		100.0 (22)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	32.0		35.0
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	902.0 (96)	200.0 (52)		320.0 (55)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	230.0 (33)	36.0 (11)		22.0 (10)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	31.0 (11)	64.0 (18)		44.0 (14)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	360.0 (38)	160.0 (35)	110.0 (21)	94.0 (19)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		900.0 (80)	550.0 (109)	370.0 (75)	300.0 (78)

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

河川 B O D の観測最大値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	B 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
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	2.5		1.1
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	27.0 (5)	24.0 (3)		25.0 (3)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	3.8 (1)	4.9 (2)		7.6 (1)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	9.4 (1)	2.9 (1)		2.8 (1)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	8.1 (2)	4.2 (2)		5.9 (2)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	1.6		2.0
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	9.1 (3)	3.0 (2)		11.0 (2)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	5.8 (2)	2.6 (1)		1.1 (1)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	2.9 (1)	2.5 (1)		1.9 (1)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	5.6 (2)	5.4 (2)	5.5 (2)	5.5 (2)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		39.0 (3)	17.0 (3)	18.0 (4)	15.0 (4)

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

河川 D O の観測最小値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	D O (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
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	-	11.3 (109%)		10.5 (116%)
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	8.8 (83%)	9.7 (89%)		8.9 (85%)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	10.7 (99%)	10.3 (96%)		9.8 (97%)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	9.8 (95%)	9.2 (91%)		9.3 (95%)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	8.2 (79%)	7.0 (69%)		7.3 (74%)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	10.5 (106%)		9.5 (99%)
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	6.0 (62%)	5.8 (59%)		6.5 (68%)
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	7.2 (65%)	11.4 (103%)		10.2 (94%)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	11.1 (103%)	10.6 (107%)		9.6 (99%)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	9.5 (93%)	10.5 (105%)	9.4 (95%)	9.5 (96%)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		11.8 (106%)	11.3 (105%)	8.9 (82%)	9.6 (90%)

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、DO観測最小時におけるDO飽和率

河川 全窒素 (T - N) の観測最大値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	全窒素 (T - N) (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
H7.7大出水 (H7.7.12 ~ 17)	-	-	1.42		2.50
H7.10緊急排砂 (H7.10.27 ~ 31)	172万m ³	12.10	-		37.00
H8.6緊急排砂 (H8.6.27 ~ 7.1)	80万m ³	1.77	-		2.70
H9.7緊急排砂 (H9.7.9 ~ 13)	46万m ³	9.04	2.82		21.60
H10.6排砂 (H10.6.28 ~ 30)	34万m ³	10.90	5.07		4.10
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	1.73		1.86
H11.9排砂 (H11.9.15 ~ 17)	70万m ³	29.30	17.00		8.60
H13.6連携排砂 (H13.6.19 ~ 21)	59万m ³	20.00	1.18		1.70
H13.6連携通砂 (H13.6.30 ~ 7.2)	-	2.40	2.20		2.70
H14.7連携排砂 (H14.7.13 ~ 15)	6万m ³	3.30	6.00	6.60	7.00
H15.6連携排砂 (H15.6.28 ~ 30)		19.00	19.00	19.00	18.00

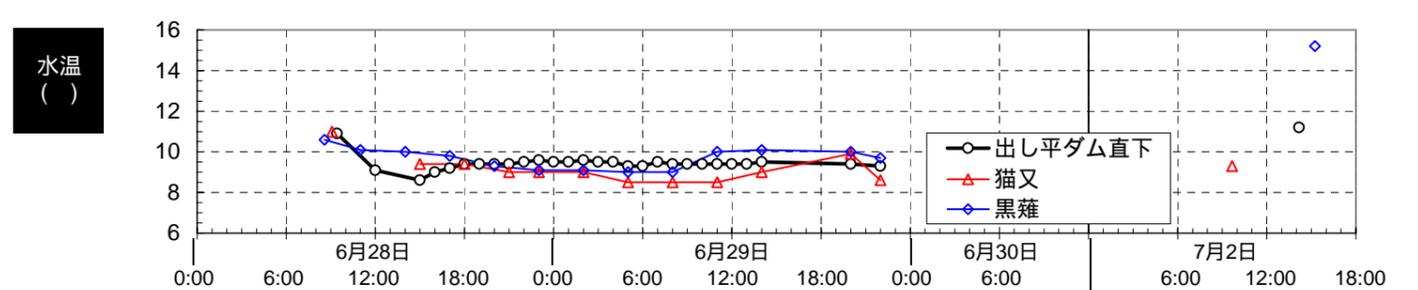
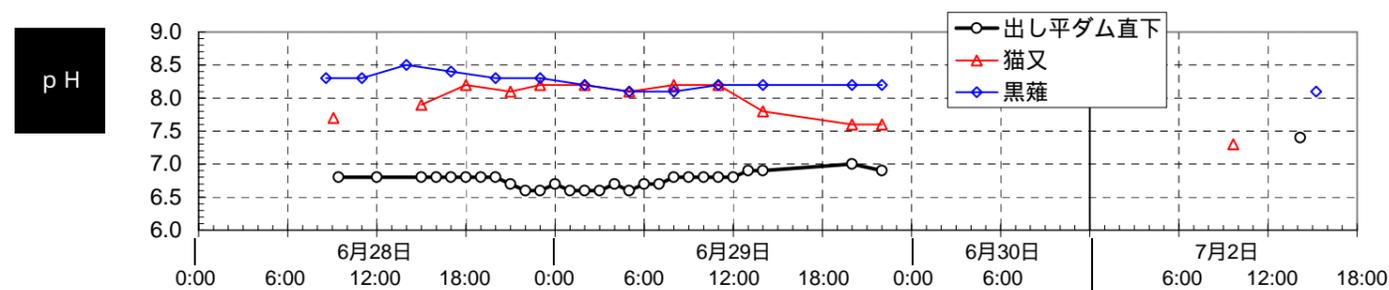
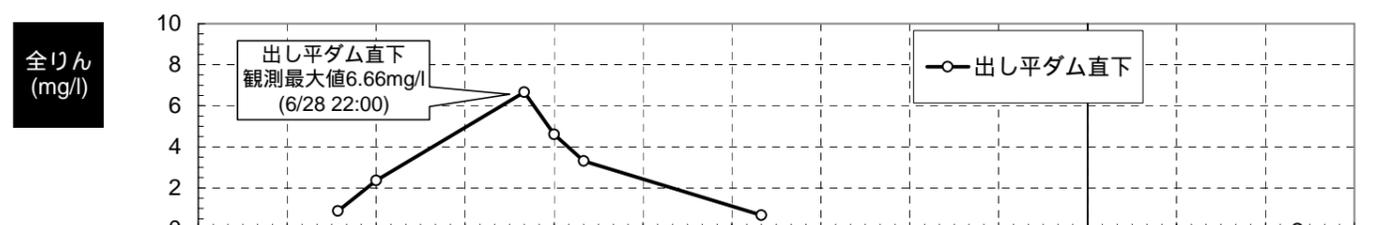
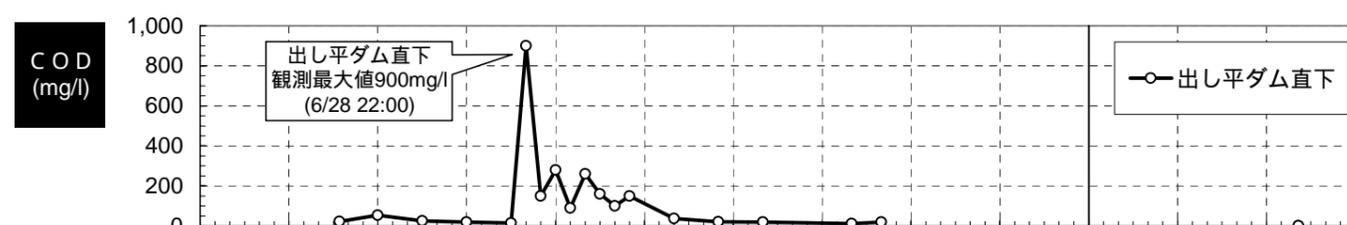
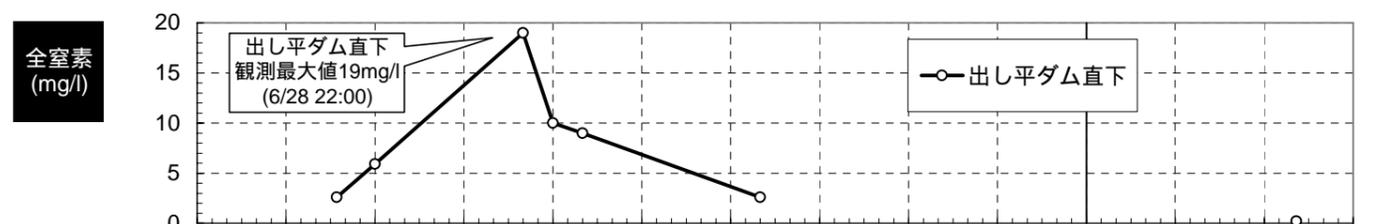
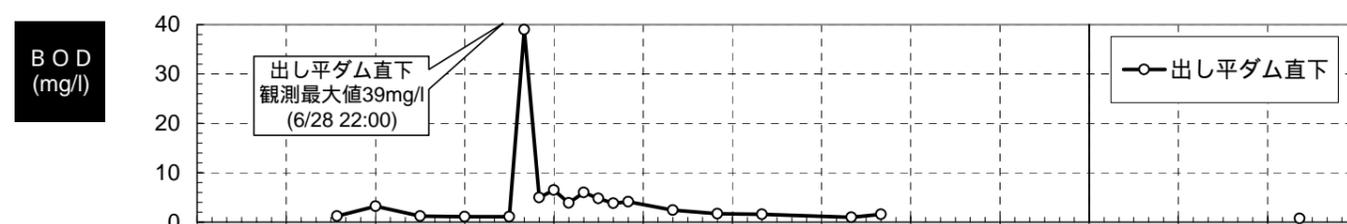
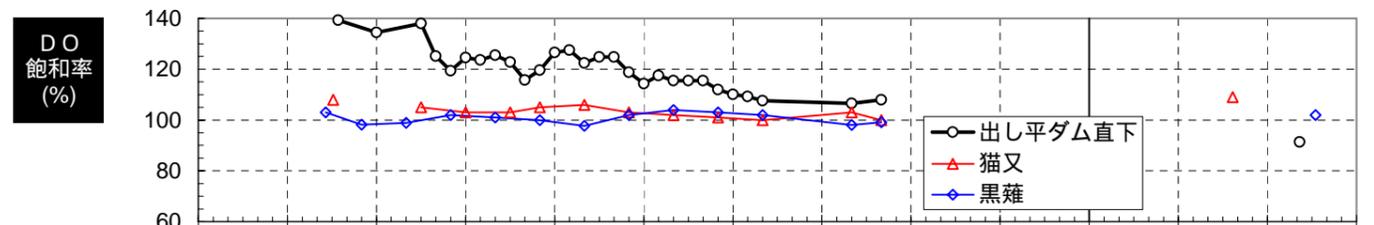
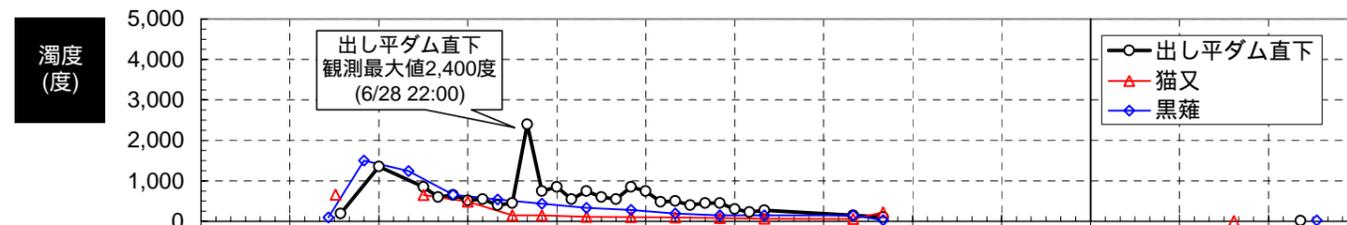
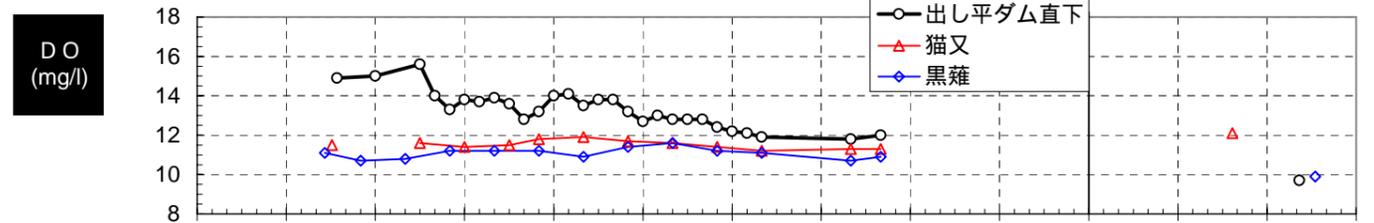
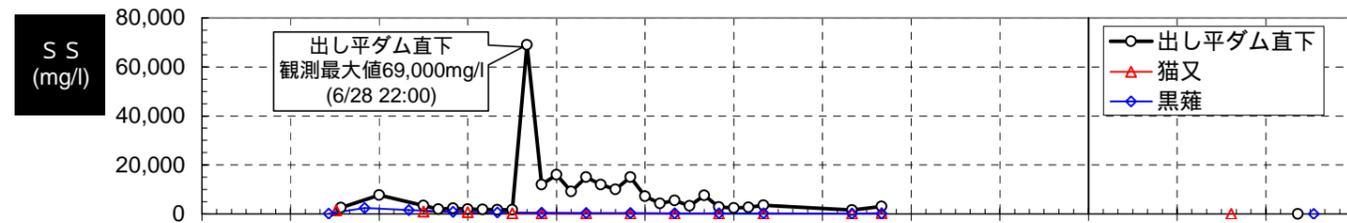
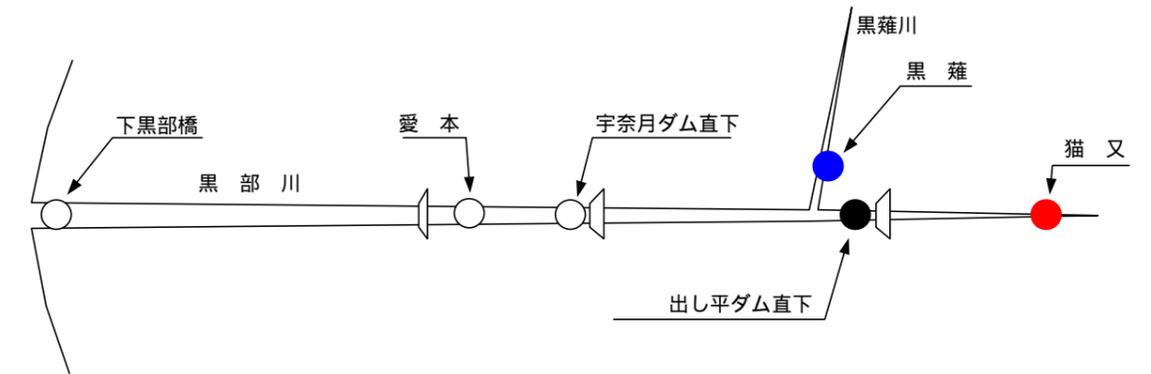
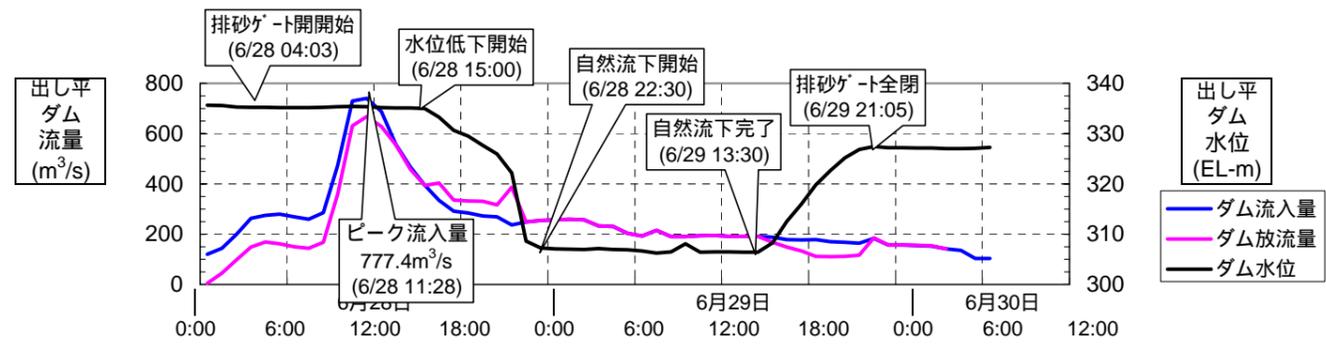
注) H7.7大出水時の測定値は、期間中に1回測定したときの値
H7.10、H8.6及びH9.7緊急排砂期間中の測定値は、期間中のSS測定値の最大時

河川 全りん (T - P) の観測最大値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	全りん (T - P) (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
H7.7大出水 (H7.7.12 ~ 17)	-	-	2.050		1.200
H7.10緊急排砂 (H7.10.27 ~ 31)	172万m ³	5.800	-		11.000
H8.6緊急排砂 (H8.6.27 ~ 7.1)	80万m ³	0.621	-		1.800
H9.7緊急排砂 (H9.7.9 ~ 13)	46万m ³	2.450	0.663		0.700
H10.6排砂 (H10.6.28 ~ 30)	34万m ³	2.110	2.910		3.400
H10.7出水 (H10.7.10)	-	-	0.906		0.916
H11.9排砂 (H11.9.15 ~ 17)	70万m ³	9.520	6.100		3.000
H13.6連携排砂 (H13.6.19 ~ 21)	59万m ³	7.000	2.210		0.990
H13.6連携通砂 (H13.6.30 ~ 7.2)	-	2.530	2.900		2.600
H14.7連携排砂 (H14.7.13 ~ 15)	6万m ³	1.500	2.600	1.200	1.200
H15.6連携排砂 (H15.6.28 ~ 30)		6.660	10.000	6.700	6.400

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
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

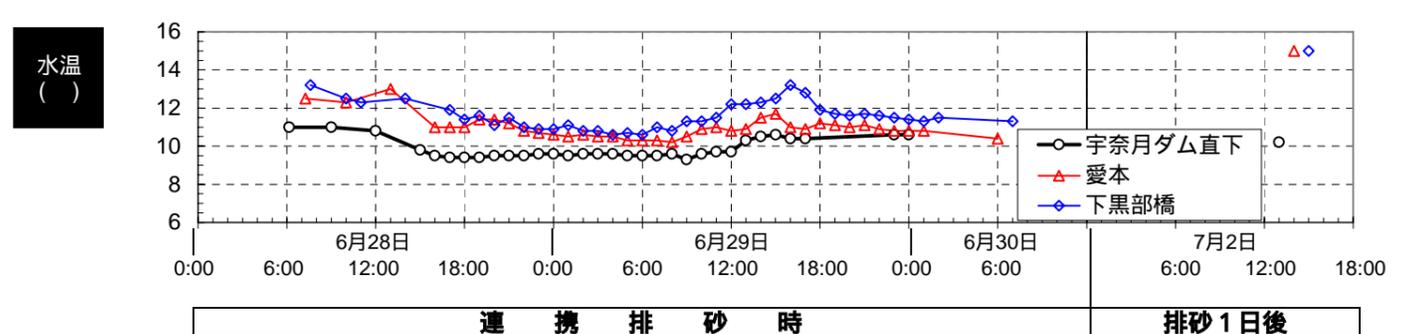
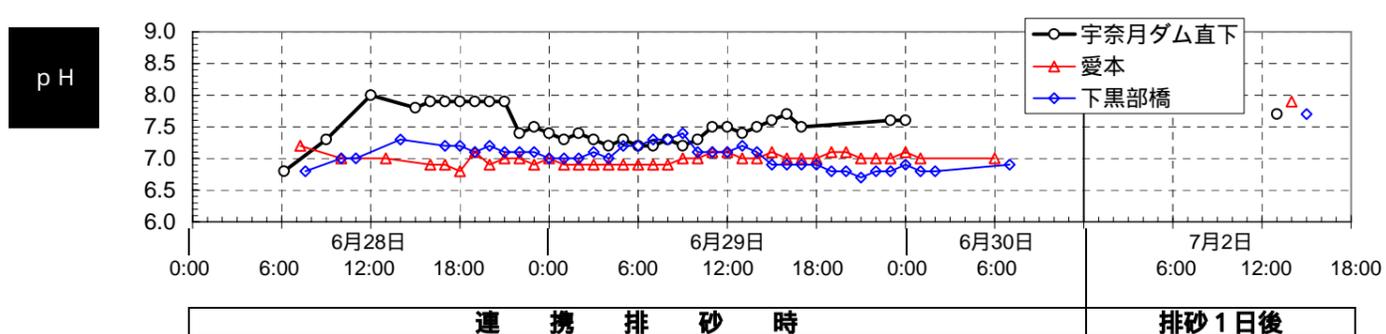
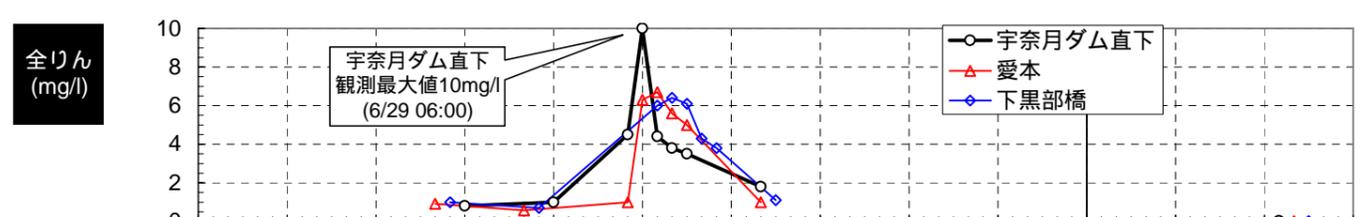
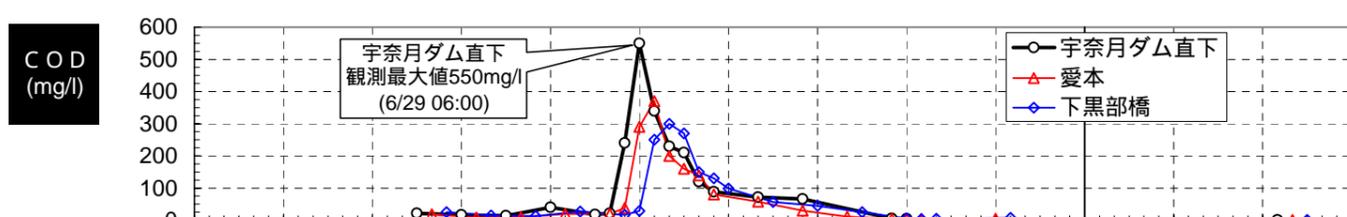
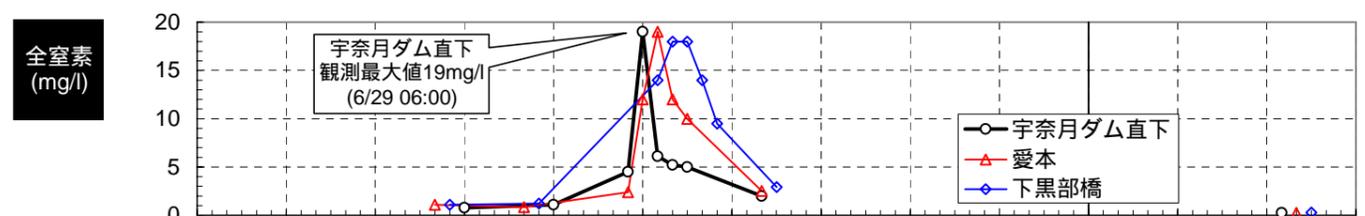
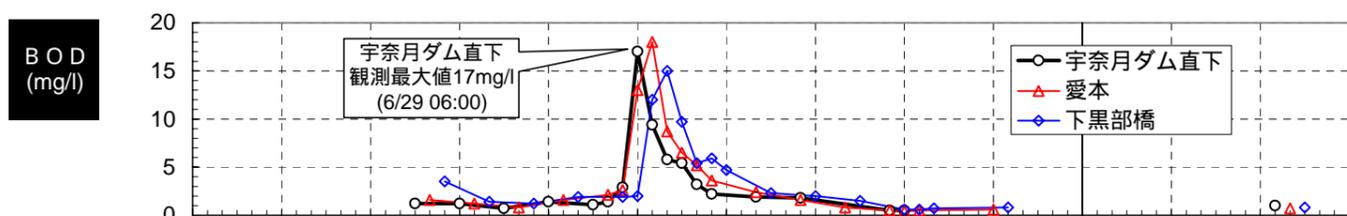
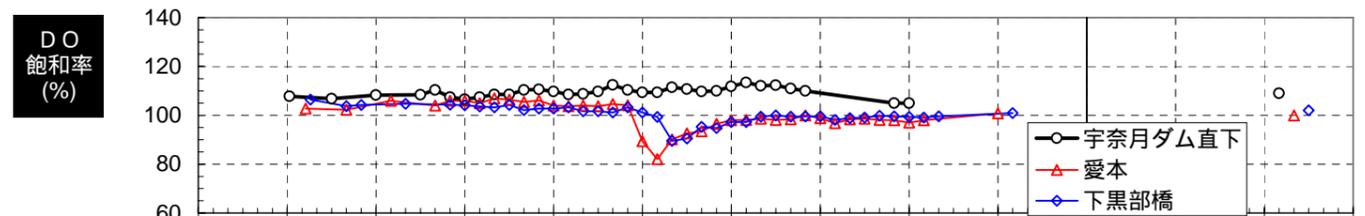
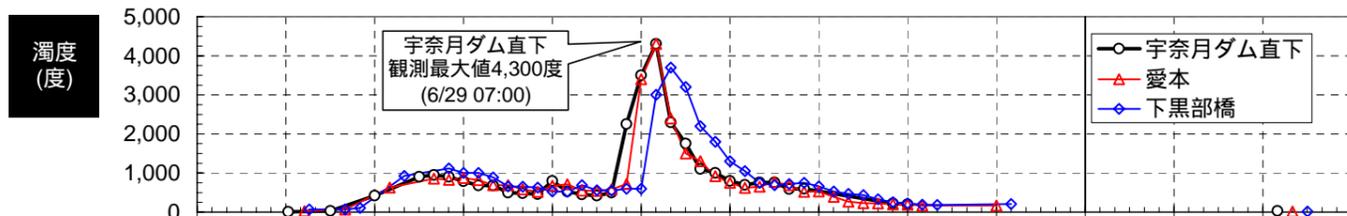
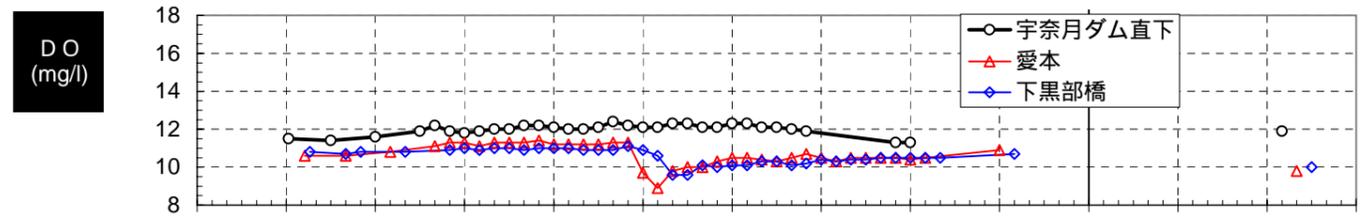
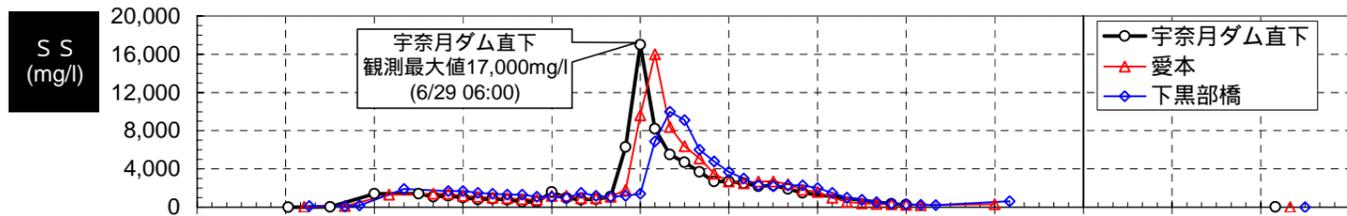
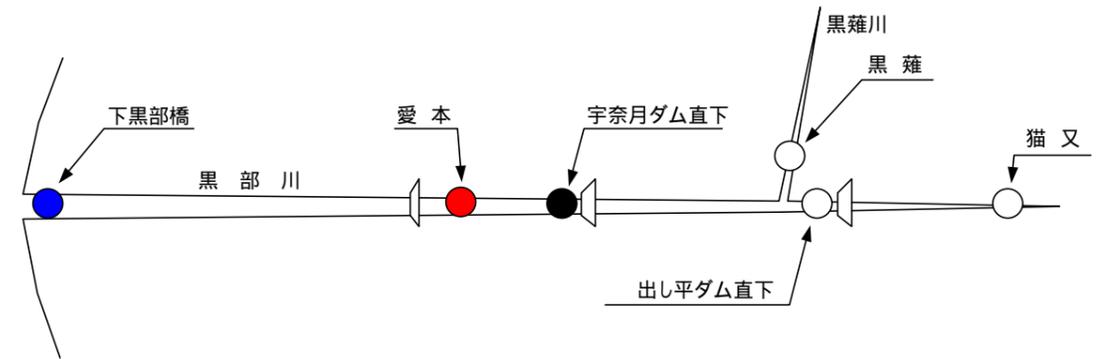
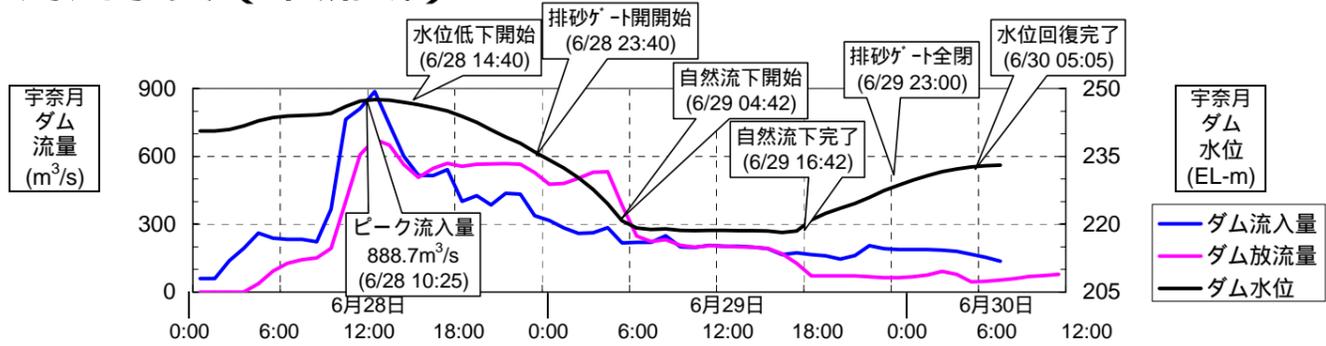
河川水質（上流域）



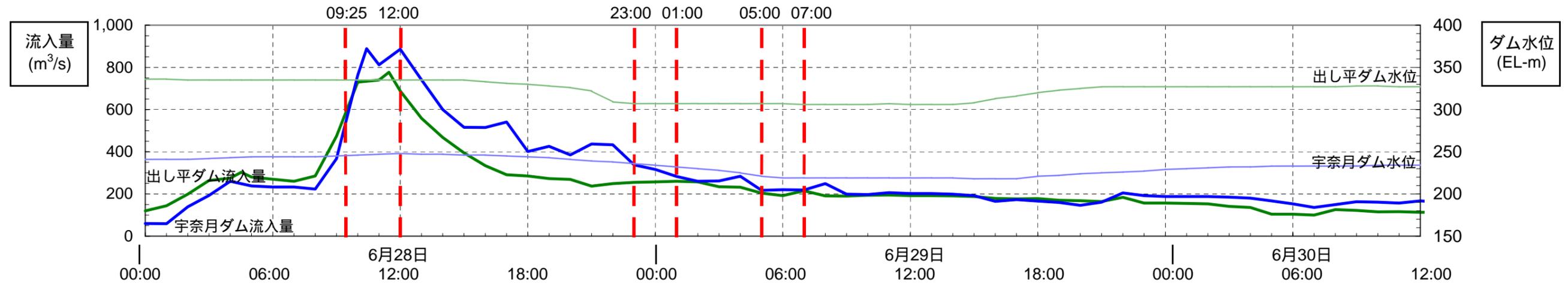
連続排砂時 | 排砂1日後

連続排砂時 | 排砂1日後

河川水質（下流域）



河川水質（臭気）



採水のタイミング	6/28 09:25	6/28 12:00	6/28 23:00	6/29 01:00	6/29 05:00	6/29 07:00
採水地点	出し平ダム現地配置	出し平ダム流入量ピーク	出し平自然流下直後, 宇奈月排砂ゲート操作前	宇奈月排砂ゲート開操作 2時間後	宇奈月ダム自然流下直後	宇奈月ダム 自然流下2時間後
出し平ダム湛水池 (堤体)	臭気指数: 1.3 臭気濃度: 1.8	臭気指数: 1.8 臭気濃度: 5.8	-	-	-	-
出し平ダム直下	-	-	臭気指数: 1.8 臭気濃度: 5.8 (SS=12,000mg/l)	-	-	-
宇奈月ダム湖面橋	-	-	臭気指数: 1.5 臭気濃度: 3.2	-	臭気指数: 1.6 臭気濃度: 4.3	-
宇奈月ダム直下	-	-	臭気指数: 1.5 臭気濃度: 3.2 (SS=530mg/l)	-	臭気指数: 1.9 臭気濃度: 7.7 (SS=6,300mg/l)	-
下黒部橋	-	-	-	臭気指数: 1.5 臭気濃度: 3.2 (SS=970mg/l)	-	臭気指数: 1.9 臭気濃度: 7.7 (SS=6,900mg/l)
臭気の種類	土臭	土臭	土臭	土臭	土臭	土臭

分析日 : 平成15年6月29日(出し平ダム直下のみ7月1日)

分析方法 : 三点比較式フラスコ法(「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年環境庁告示第63号)による。)

参考1 : 臭気指数 = $10 \times \log_{10}(\text{臭気濃度})$

臭気濃度とは、においが感じられなくなるまで無臭水で薄めたときの希釈倍率である。

参考2 : 臭気の種類は、JIS K0101(1998)工業排水試験方法に示す「臭気の種類」(右表)による。

参考3 : 臭気指数による排出水の規制基準値の設定例は以下のとおりである。

県市名	規制基準値
茨城県	34 (2,512)
静岡県	31 (1,259), 34 (2,512)
三重県	31 (1,259), 37 (5,012)
岡山市	28 (631), 29 (794), 30 (1,000)
札幌市	26 (398)
浜松市	26 (398)

*臭気指数の後の()内は当該臭気指数に対する臭気濃度

注 : 平成13年度末現在、悪臭防止法第4条に基づく規制基準を臭気指数で設定している地方公共団体における基準値である。

臭気の大分類	臭気の種類
(1) 芳香性臭気	メロン臭、すみれ臭、にんにく臭、きゅうり臭、芳香臭、薬味臭など
(2) 植物性臭気	藻臭、青草臭、木材臭、海草臭など
(3) 土臭、かび臭	土臭、沼沢臭、かび臭など
(4) 魚貝臭	魚臭、肝油臭、はまぐり臭など
(5) 薬品性臭気	フェノール臭、タール臭、油臭、油脂臭、パラフィン臭、塩素臭、硫化水素臭、クロロフェノール臭、薬局臭、薬品臭など
(6) 金属性臭気	かなげ臭、金属臭など
(7) 腐敗性臭気	厨芥臭、下水臭、豚小屋臭、腐敗臭など
(8) 不快臭	魚臭、豚小屋臭、腐敗臭などが強烈になった不快なおい

海域観測値

海域 S S の観測値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	S S (mg/l)			
		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
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	1,000	31	100	29
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	1,200	52	230	9
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	* 3,500	* 24	* 330	* 25
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	960	27	77	7
H10.7出水 (H10.7.10)	-	1,100	26	450	14
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	3,220	4	72	5
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	710	40	100	10
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	750	52	6	6
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	290	68	23	5
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		* 3,900	* 28	* 61	* 5

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

海域 D O の観測値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	D O (mg/l)			
		C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	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 ³	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 ³	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 ³	* 8.0 (100%)	* 7.1 (101%)	* 7.4 (98%)	* 7.2 (98%)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	7.9 (99%)	7.6 (103%)	7.6 (102%)	7.6 (104%)
H10.7出水 (H10.7.10)	-	8.4	9.2	9.1	9.0
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	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 ³	8.6 (102%)	7.7 (102%)	8.4 (106%)	8.1 (109%)
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	8.3 (105%)	7.0 (98%)	7.7 (105%)	7.6 (102%)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	8.2 (105%)	7.8 (111%)	7.8 (105%)	7.6 (106%)
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		* 8.2 (99%)	* 7.7 (105%)	* 8.4 (111%)	* 8.2 (114%)

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DO飽和率

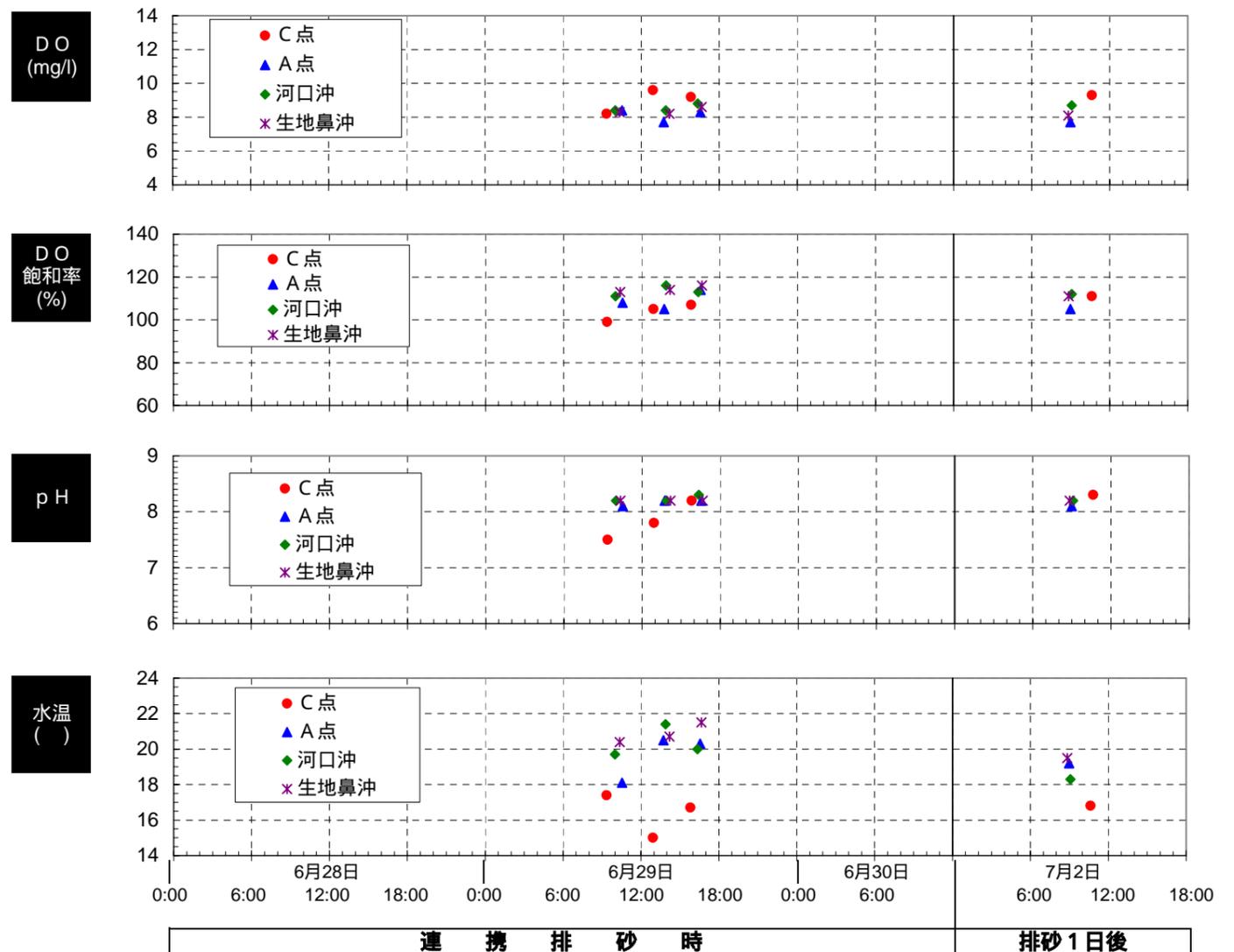
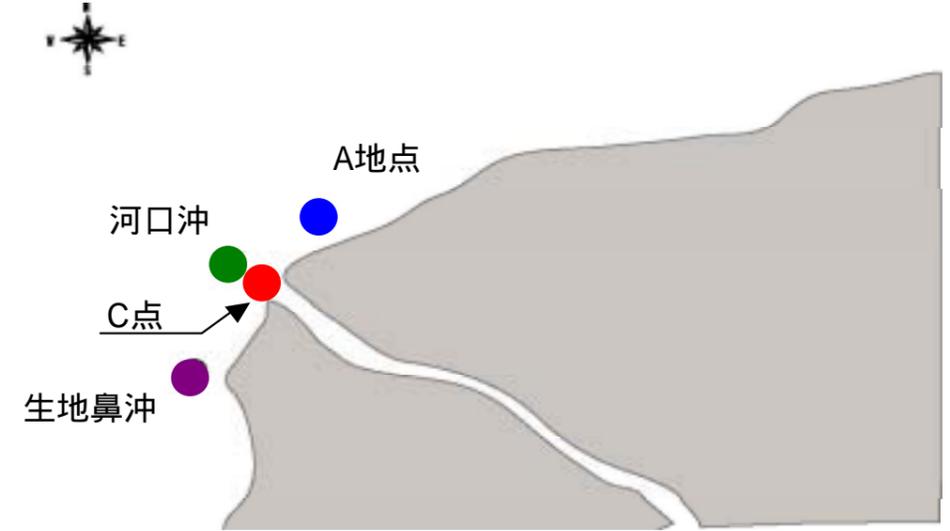
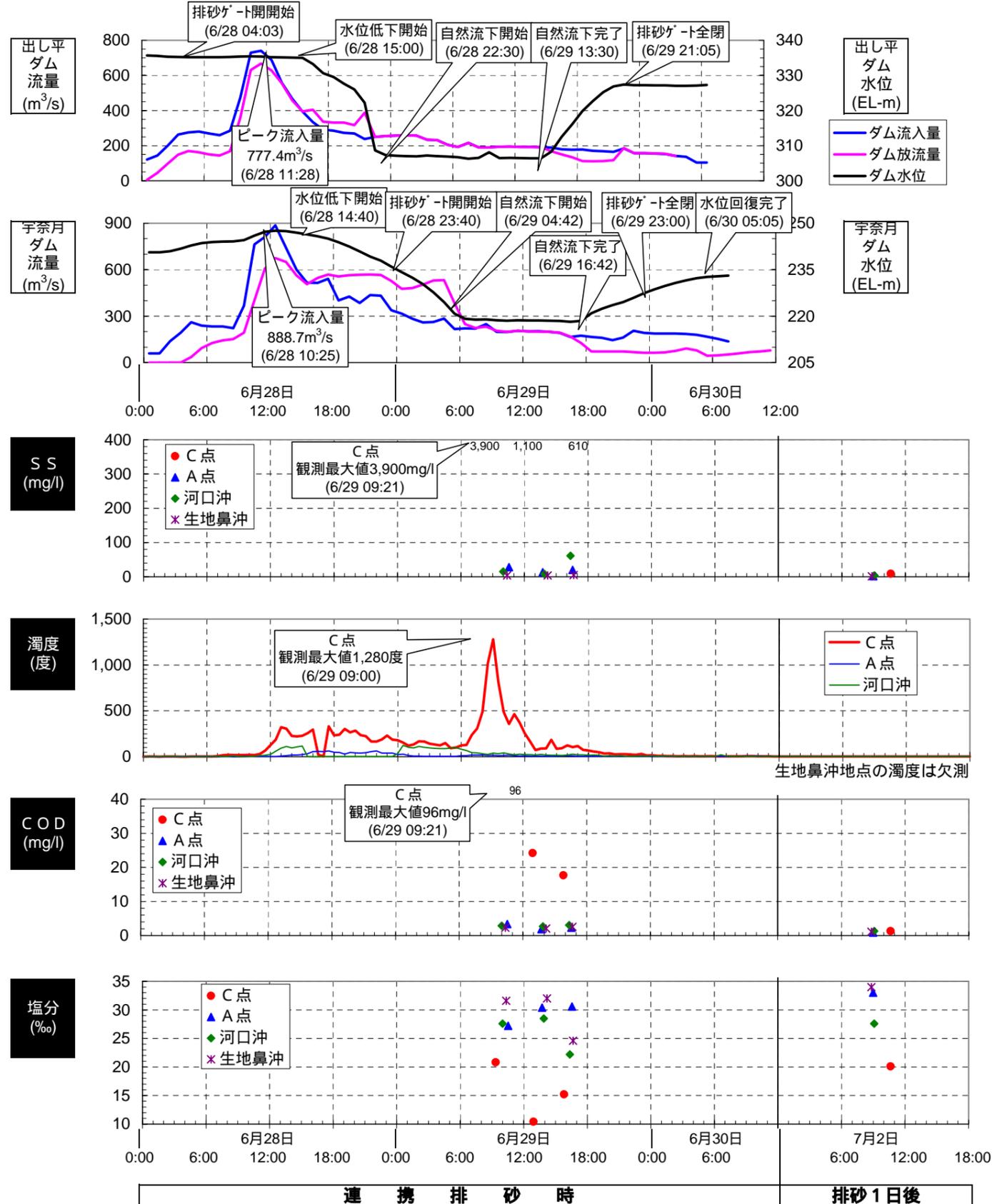
海域 C O D の観測値比較表

調査時期	出し平 ダム 排砂量	C O D (mg/l)			
		C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	-	98.0	2.2	7.6	1.9
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	6.9	2.5	2.9	2.7
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	8.7	4.3	3.1	3.5
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	* 51.0	* 2.1	* 6.2	* 2.6
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	11.0	2.7	4.1	2.9
H10.7出水 (H10.7.10)	-	11.5	3.1	6.4	3.5
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	11.2	3.3	2.3	3.8
H13.6連携排砂 (H13.6.19~21)	59万m ³	8.5	2.6	4.0	3.3
H13.6連携通砂 (H13.6.30~7.2)	-	7.0	2.6	2.4	3.2
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	4.9	3.6	3.9	3.8
H15.6連携排砂 (H15.6.28~30)		* 96.0	* 3.4	* 3.1	* 2.6

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

- 1 各表とも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。

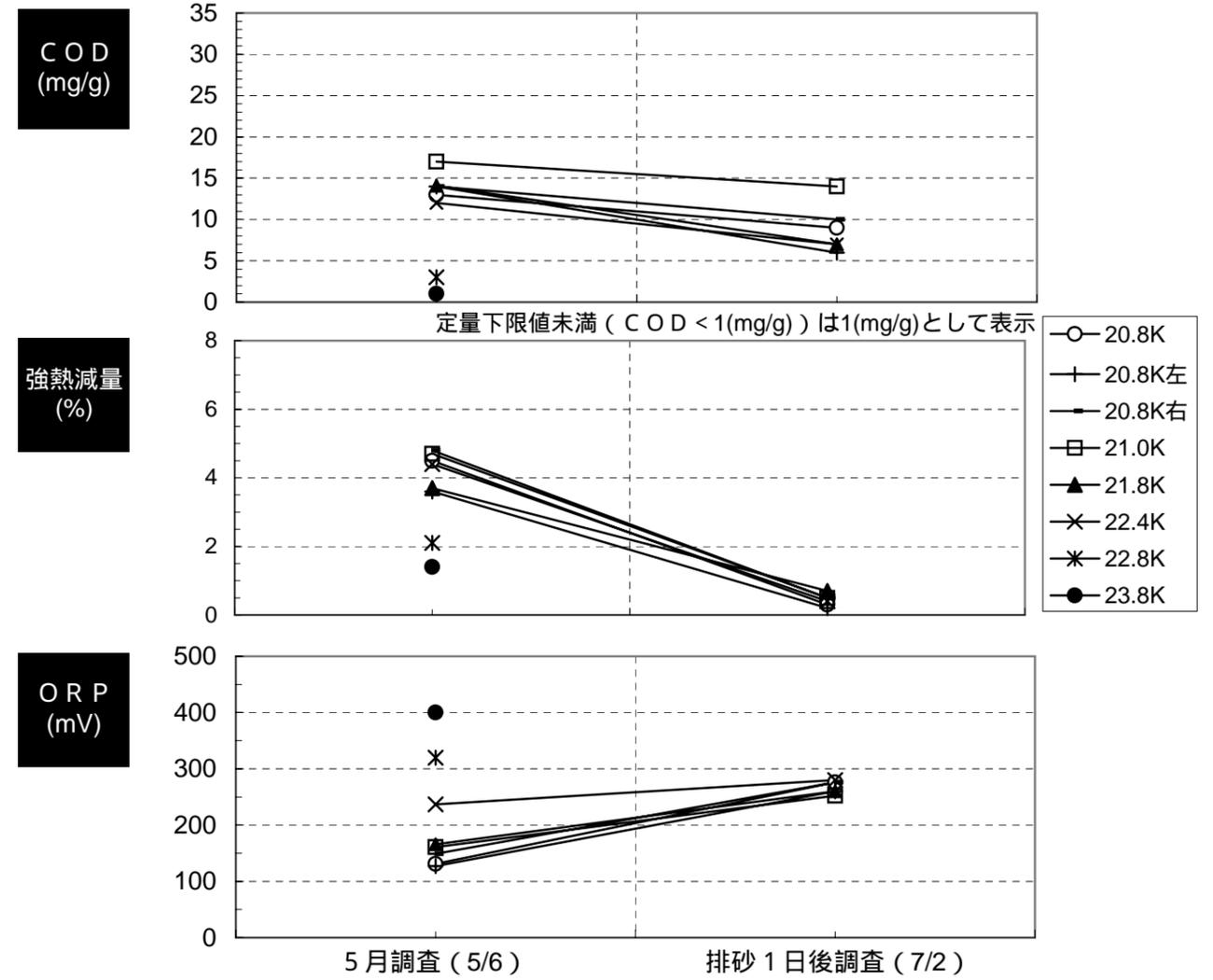
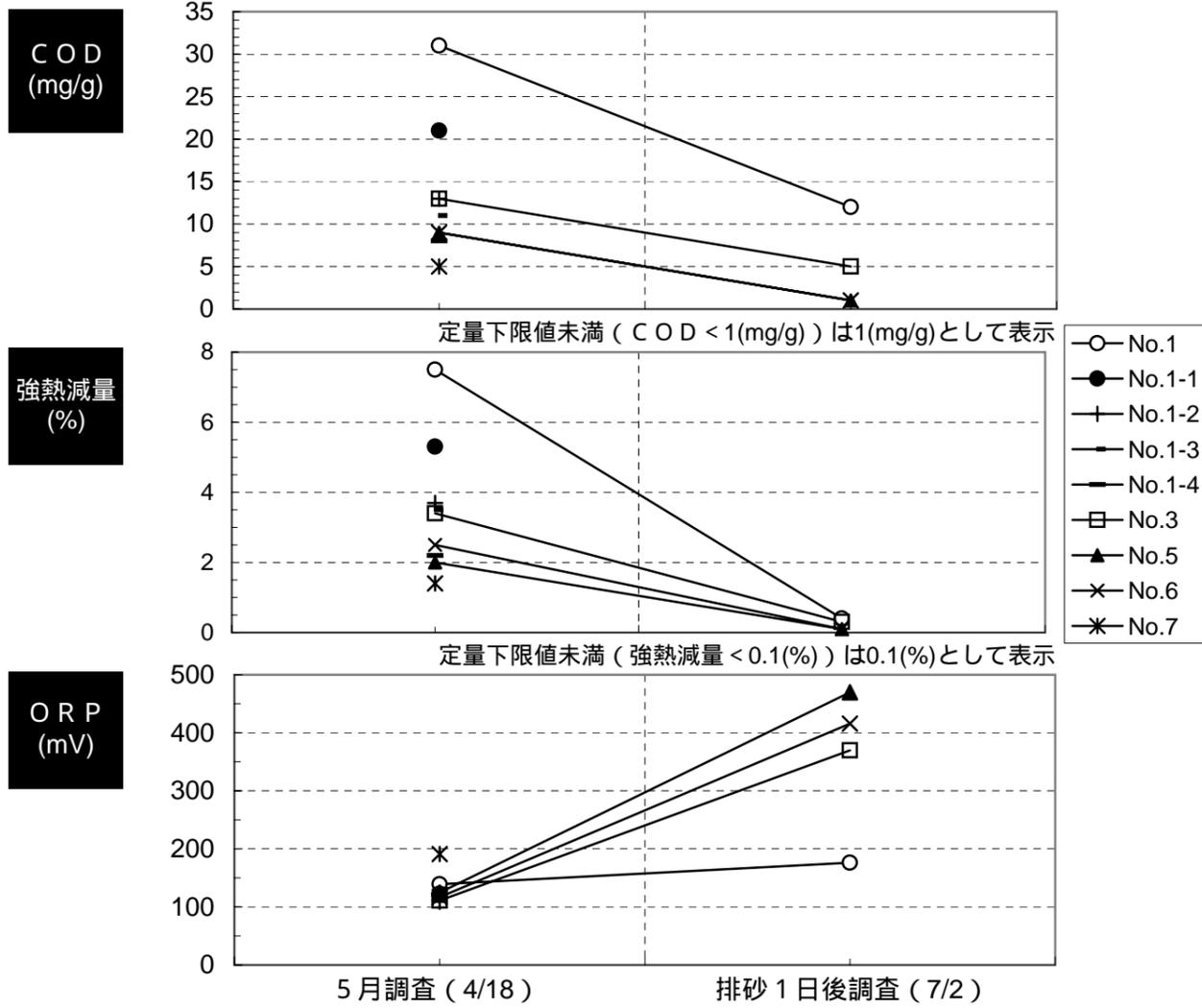
海域水質（代表4地点）



ダム底質

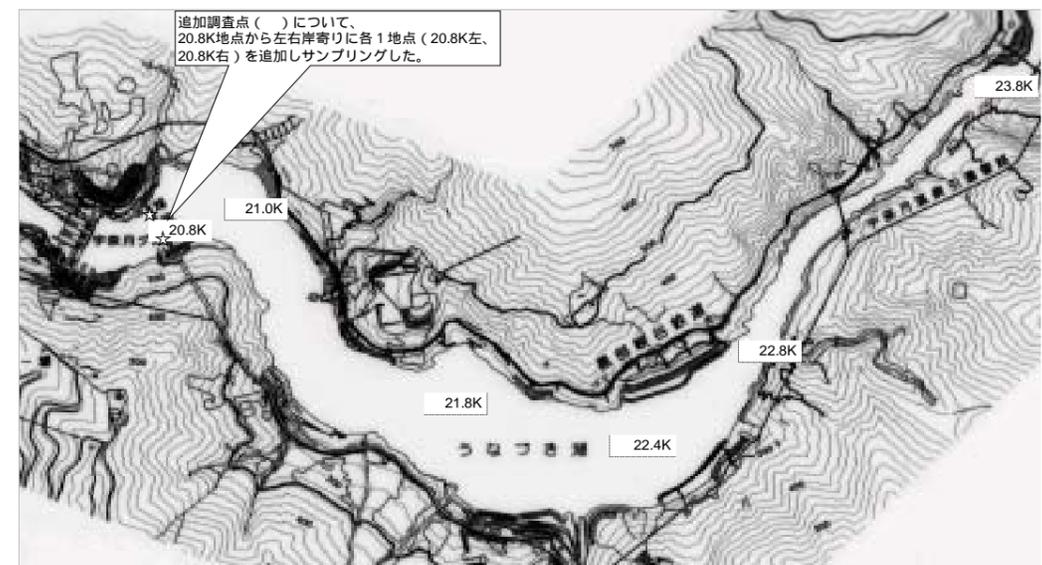
出し平ダム湛水池

宇奈月ダム湛水池



排砂1日後調査時のNo.7は欠測

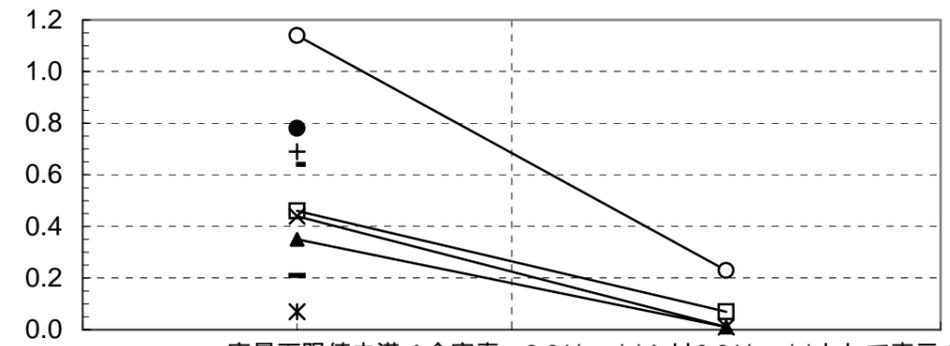
排砂1日後調査時の22.8K及び23.8Kは欠測



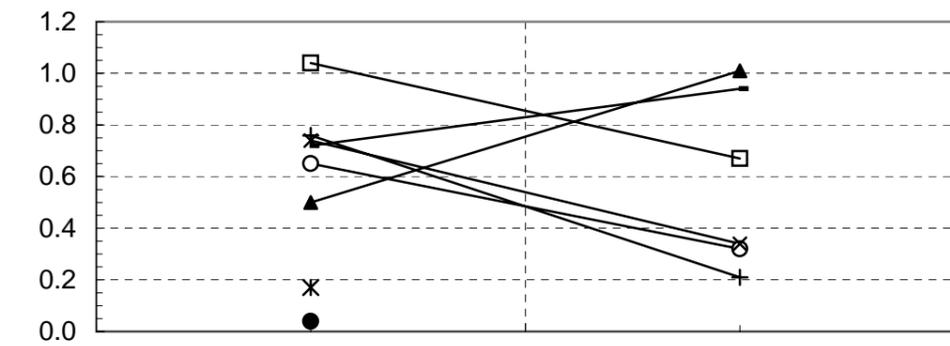
出し平ダム湛水池

宇奈月ダム湛水池

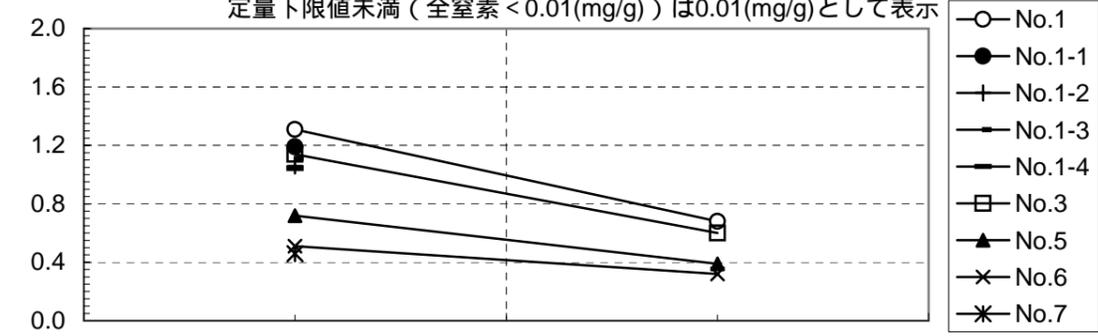
全窒素
(mg/g)



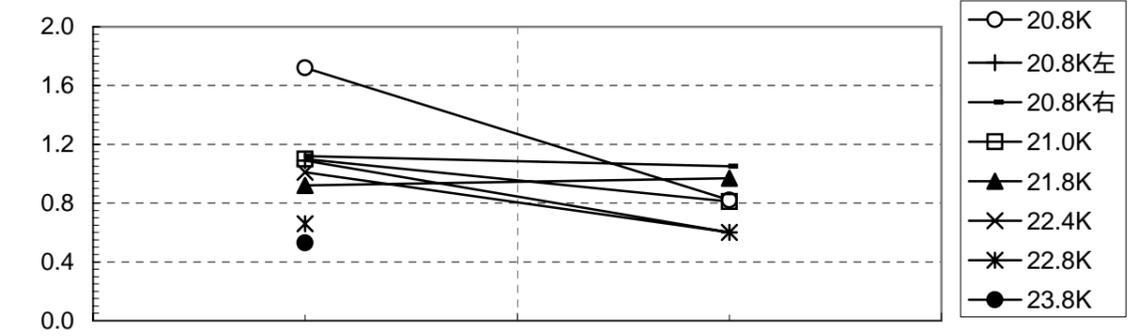
全窒素
(mg/g)



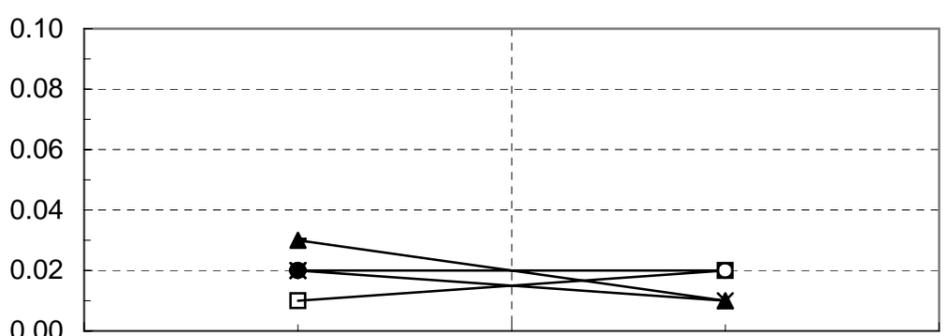
全りん
(mg/g)



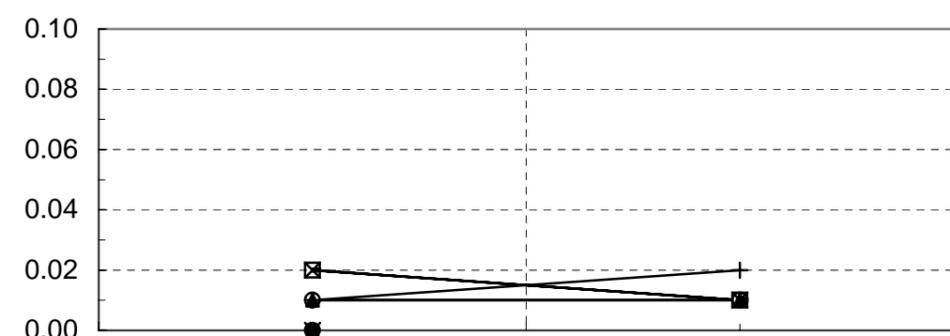
全りん
(mg/g)



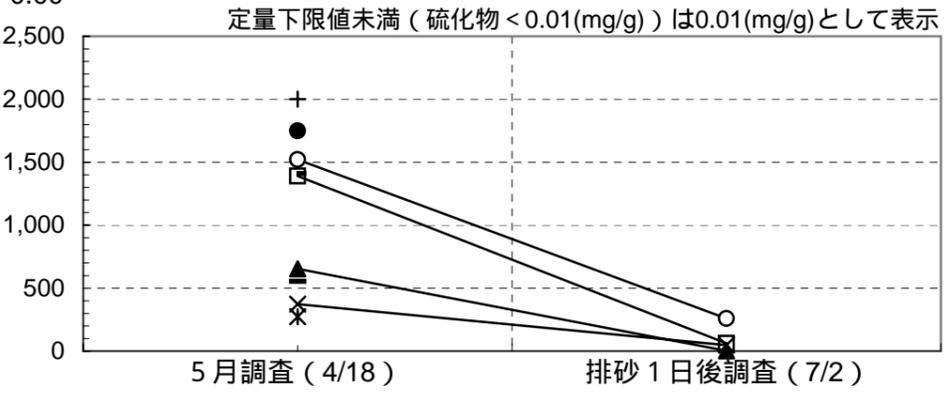
硫化物
(mg/g)



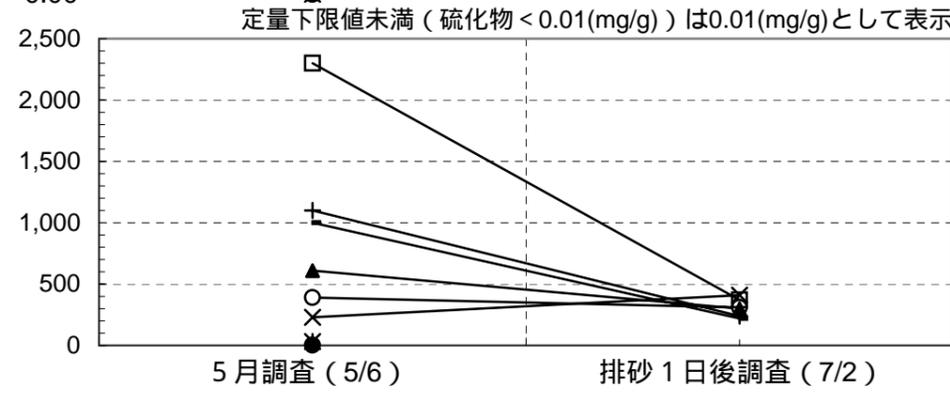
硫化物
(mg/g)



二価鉄
(mg/kg)



二価鉄
(mg/kg)



排砂1日後調査時のNo.7は欠測

排砂1日後調査時の22.8K及び23.8Kは欠測