

令和元年6月連携排砂および連携通砂、ならびに
8月細砂通過放流の実施に伴う環境調査結果について
(経年データ・データ集)

目 次

(経年データ集)

1. 推移グラフ

1. 底質	
①出し平ダム湛水池	1
②宇奈月ダム湛水池	4
③河川	7
④海域	10

2. 水生生物

(1) 河川	
①魚類	25
②底生動物	33
③付着藻類	36
(2) 海域	
①底生動物	39
②動物プランクトン	45
③植物プランクトン	48

2. 比較表

(1) 河川水質	51
(2) 海域水質	53

(データ集)

3. データ集

1. 水質

(1) ダム湛水池	
①出し平ダム湛水池	54
②宇奈月ダム湛水池	54
(2) 河川	
①猫又	55
②出し平ダム直下	56
③黒瀬	57
④宇奈月ダム直下	58
⑤愛本	59
⑥下黒部橋	60
(3) 海域	
①代表4地点	61
②その他21地点	62
③水質連続観測(排砂)	63
④水質連続観測(通砂)	65
⑤水質連続観測(細砂通過放流)	67

2. 水質 (SS粒度組成)

①出し平ダム直下	68
②猫又	68
③黒瀬	69
④宇奈月ダム直下	70
⑤愛本	71
⑥下黒部橋	72
⑦海域(C点)	73
⑧海域(河口沖)	73

3. 底質

①出し平ダム湛水池	74
②宇奈月ダム湛水池	75
③河川	76
④海域(代表4地点)	77
⑤海域(その他16地点)	78
⑥海域(5月追加53地点)	79

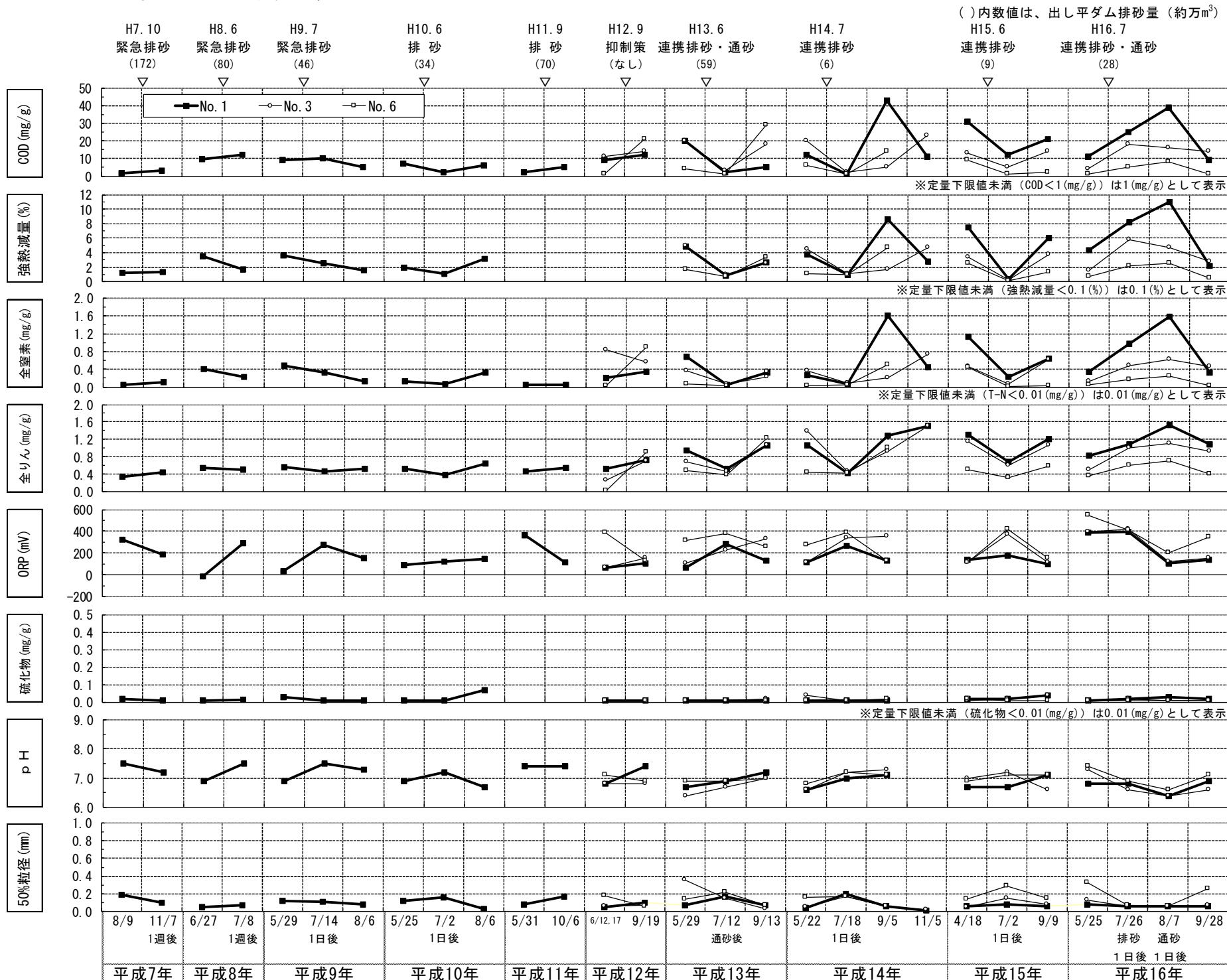
4. 堆積量

①用水路	82
------	----

5. 水生生物

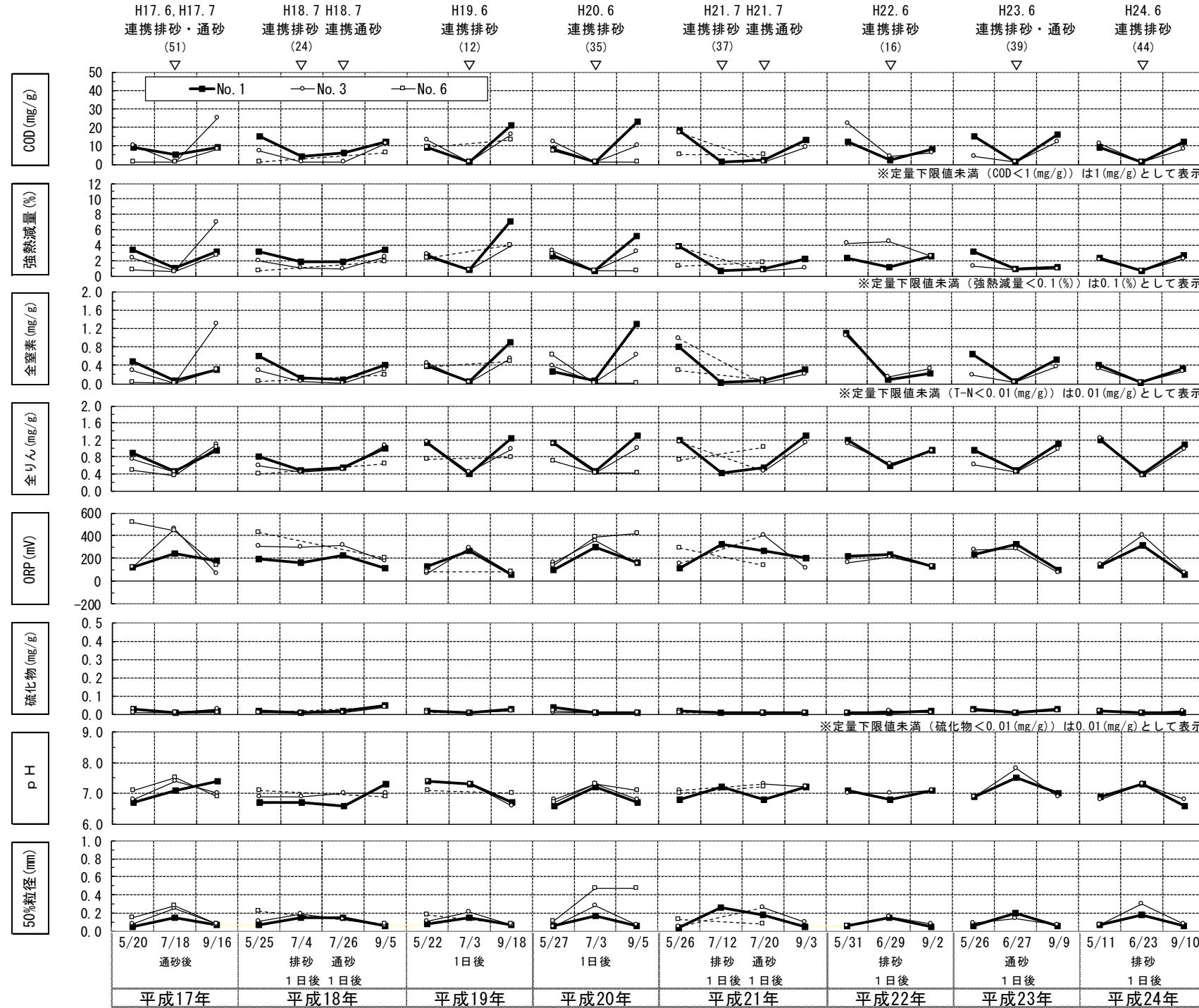
(1) 河川	
①魚類	83
②底生動物	89
③付着藻類	98
(2) 海域	
①底生動物	103
②動物プランクトン	108
③植物プランクトン	113

出し平ダム湛水池 底質 (1/3)



出し平ダム湛水池 底質 (2/3)

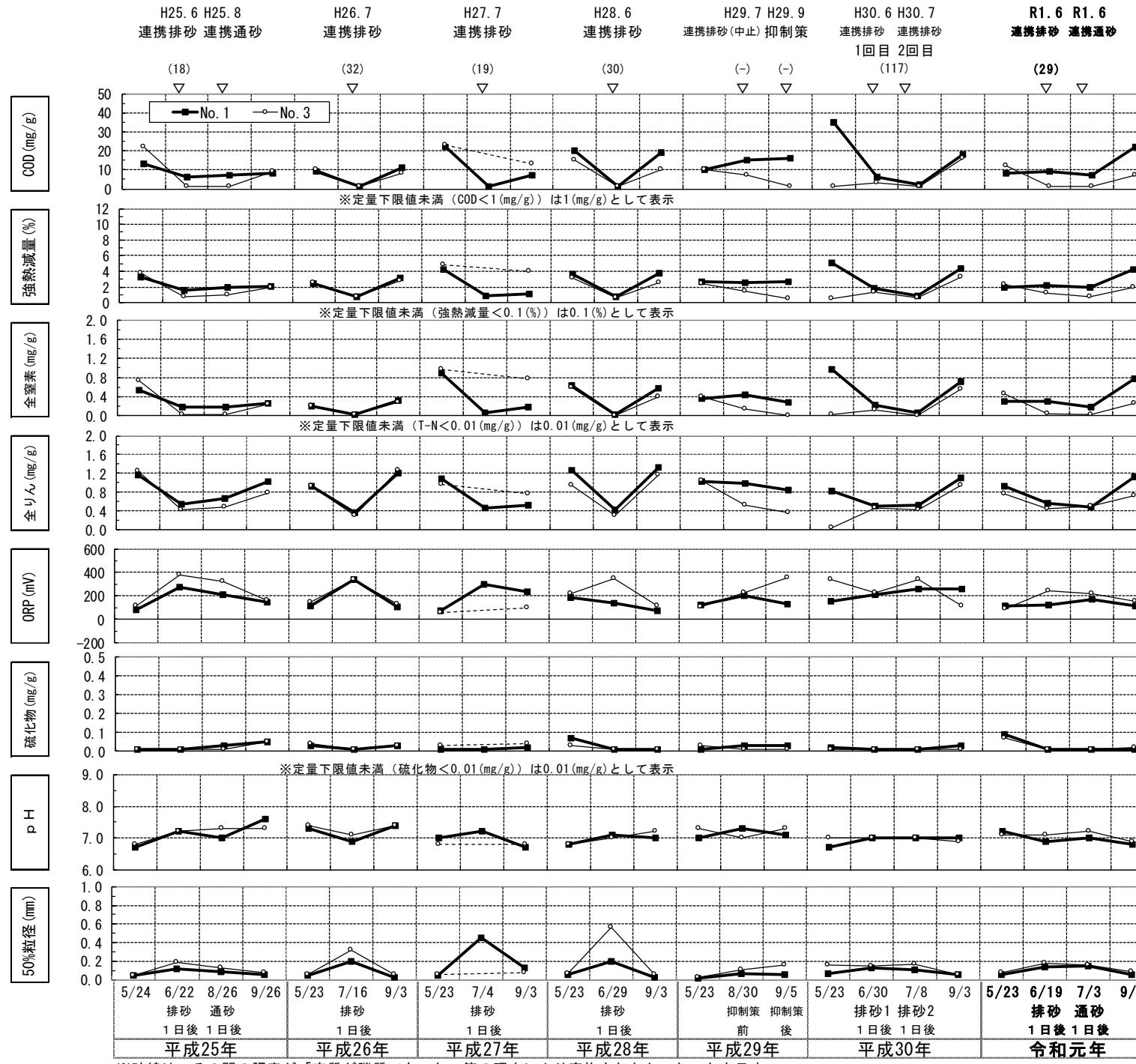
()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。



※破線は、その間の調査が「底質が礫質であった」等の理由により実施されなかったことを示す。

出し平ダム湛水池 底質 (3/3)

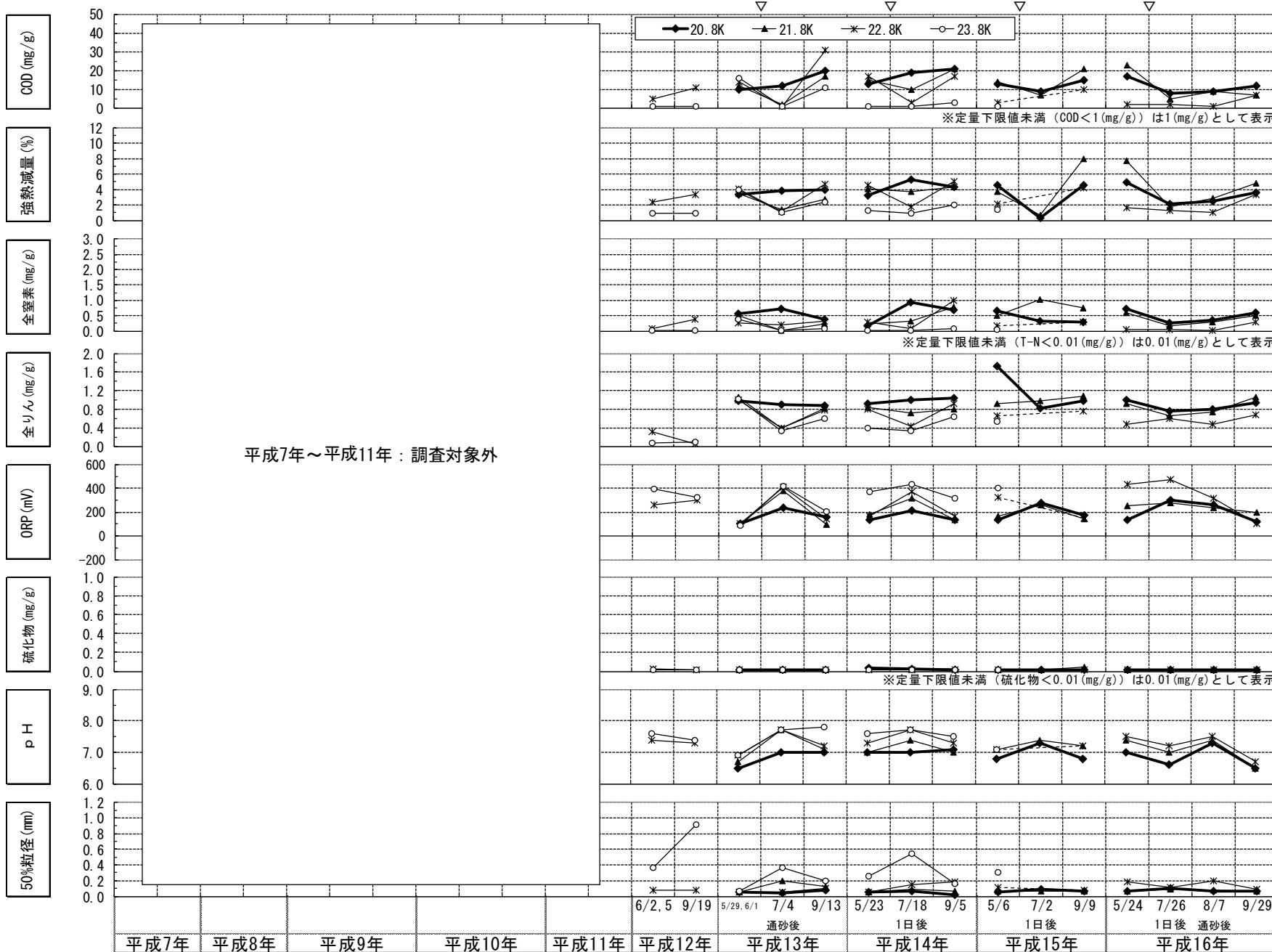
()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



※破線は、その間の調査が「底質が礫質であった」等の理由により実施されなかったことを示す。

宇奈月ダム湛水池 底質 (1/3)

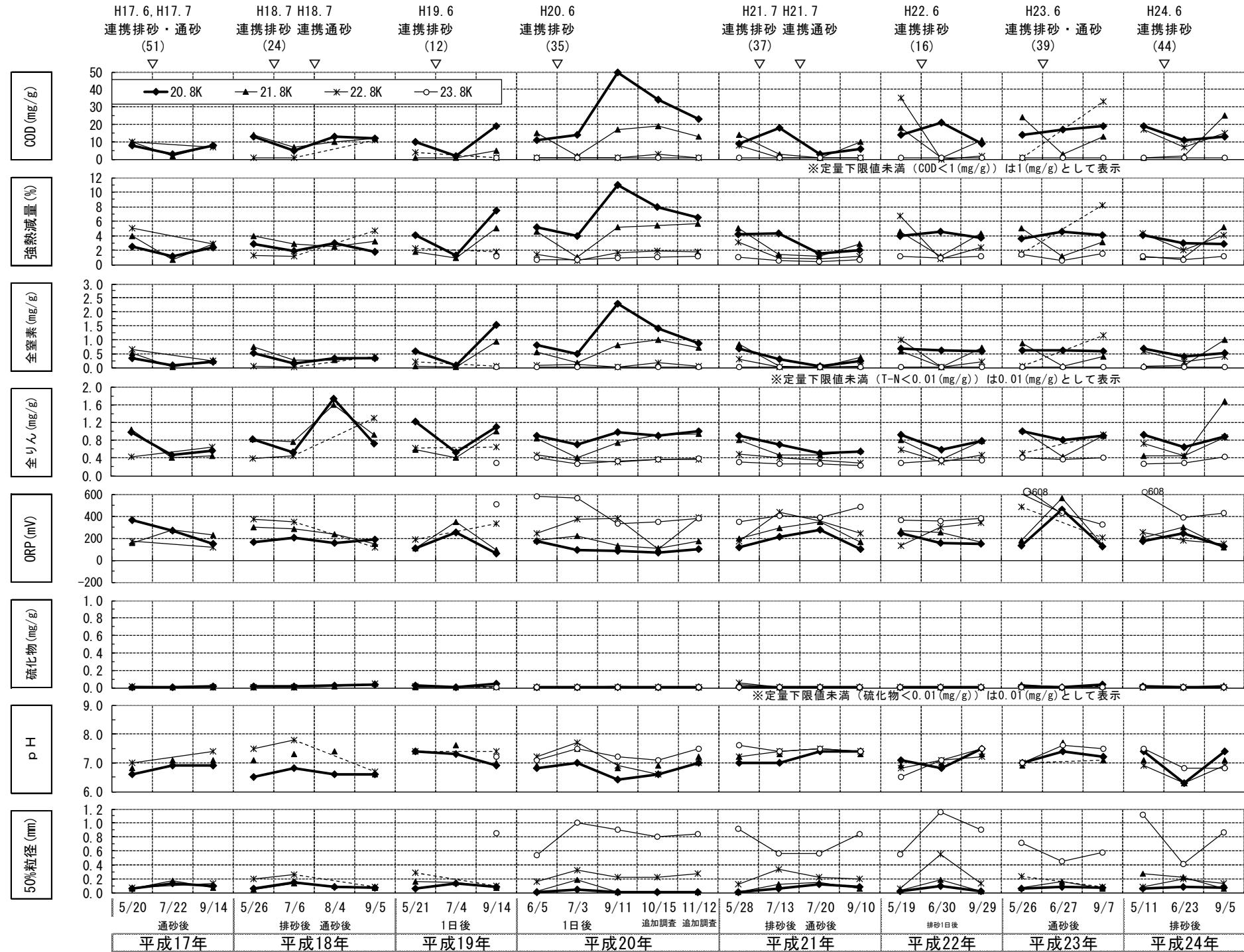
()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



※破線は、その間の調査が「底質が礫質であった」等の理由により実施されなかったことを示す。

宇奈月ダム湛水池 底質 (2/3)

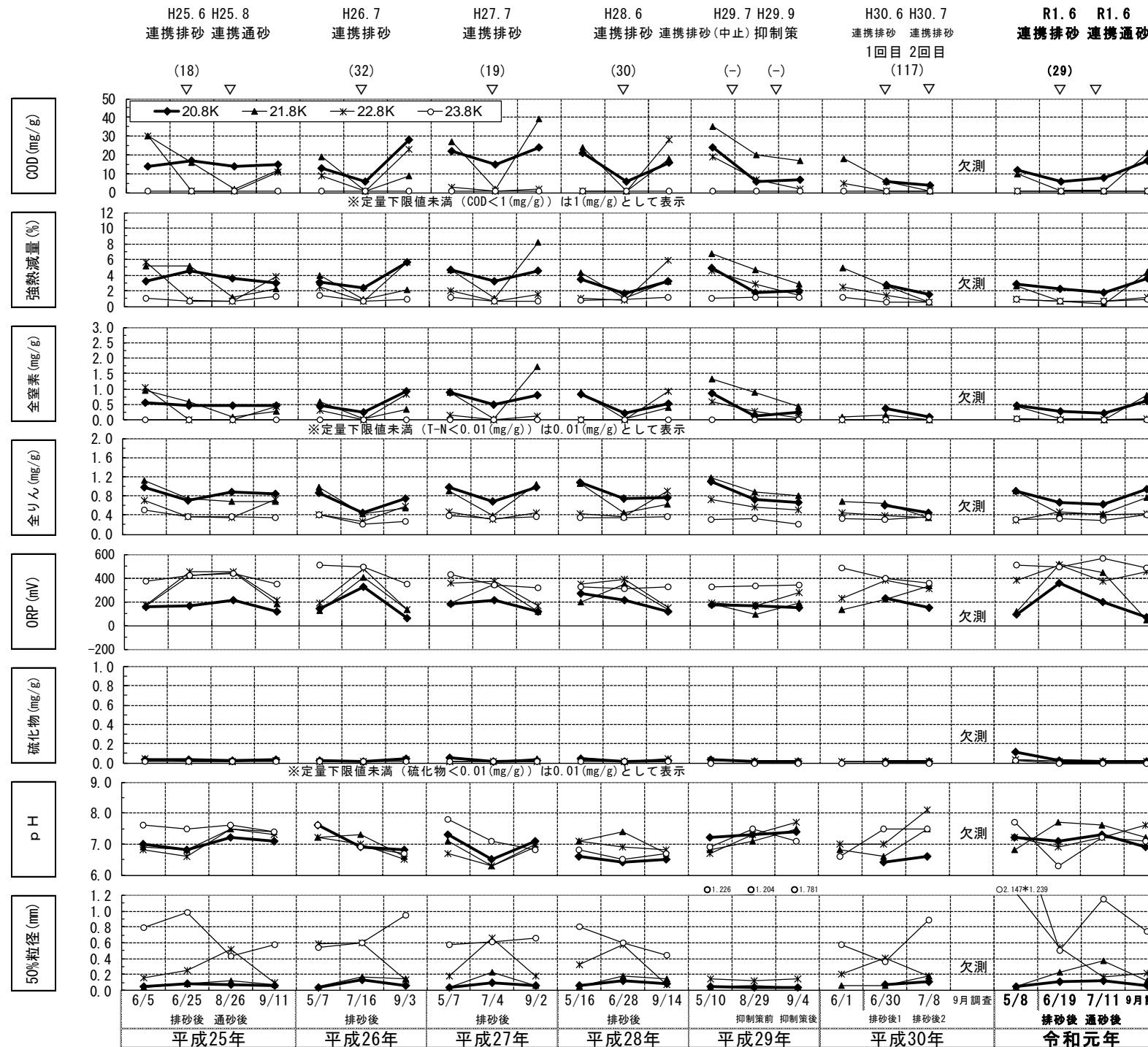
()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。



※破線は、その間の調査が「底質が礫質であった」等の理由により実施されなかったことを示す。

宇奈月ダム湛水池 底質 (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



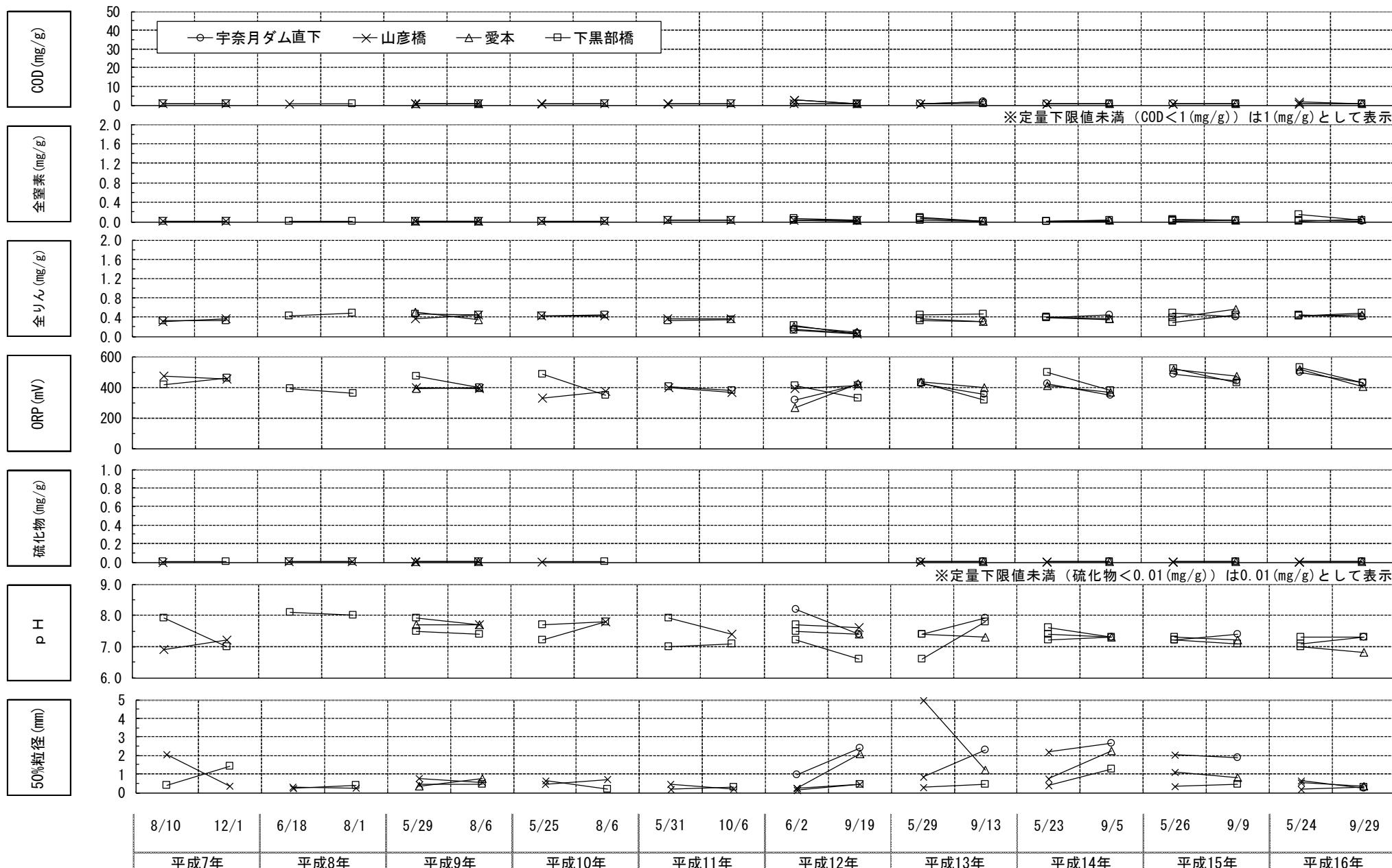
注1. H30年の20.8Kは、7/3日と7/20に実施。

注2. H30年5月の20.8Kおよび9月調査は、ダム流量が多く、調査地点に近づけなかったため、欠測となった。

河川 底質 (1/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）

H7. 10 緊急排砂 (172) ▽	H8. 6 緊急排砂 (80) ▽	H9. 7 緊急排砂 (46) ▽	H10. 6 排 砂 (34) ▽	H11. 9 排 砂 (70) ▽	H12. 9 抑制策 (なし) ▽	H13. 6 連携排砂・通砂 (59) ▽	H14. 7 連携排砂 (6) ▽	H15. 6 連携排砂 (9) ▽	H16. 7 連携排砂・通砂 (28) ▽
------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------



H17. 6, H17. 7 H18. 7 H18. 7
連携排砂・通砂 連携排砂 連携通砂
(51) (24) (12) (35) (37) (16) (39) (44) (18) (32)

H19. 6
連携排砂
(12) (35) (37) (16) (39) (44) (18) (32)

H20. 6
連携排砂
(35) (37) (16) (39) (44) (18) (32)

H21. 7 H21. 7
連携排砂 連携通砂 連携排砂
(37) (16) (39) (44) (18) (32)

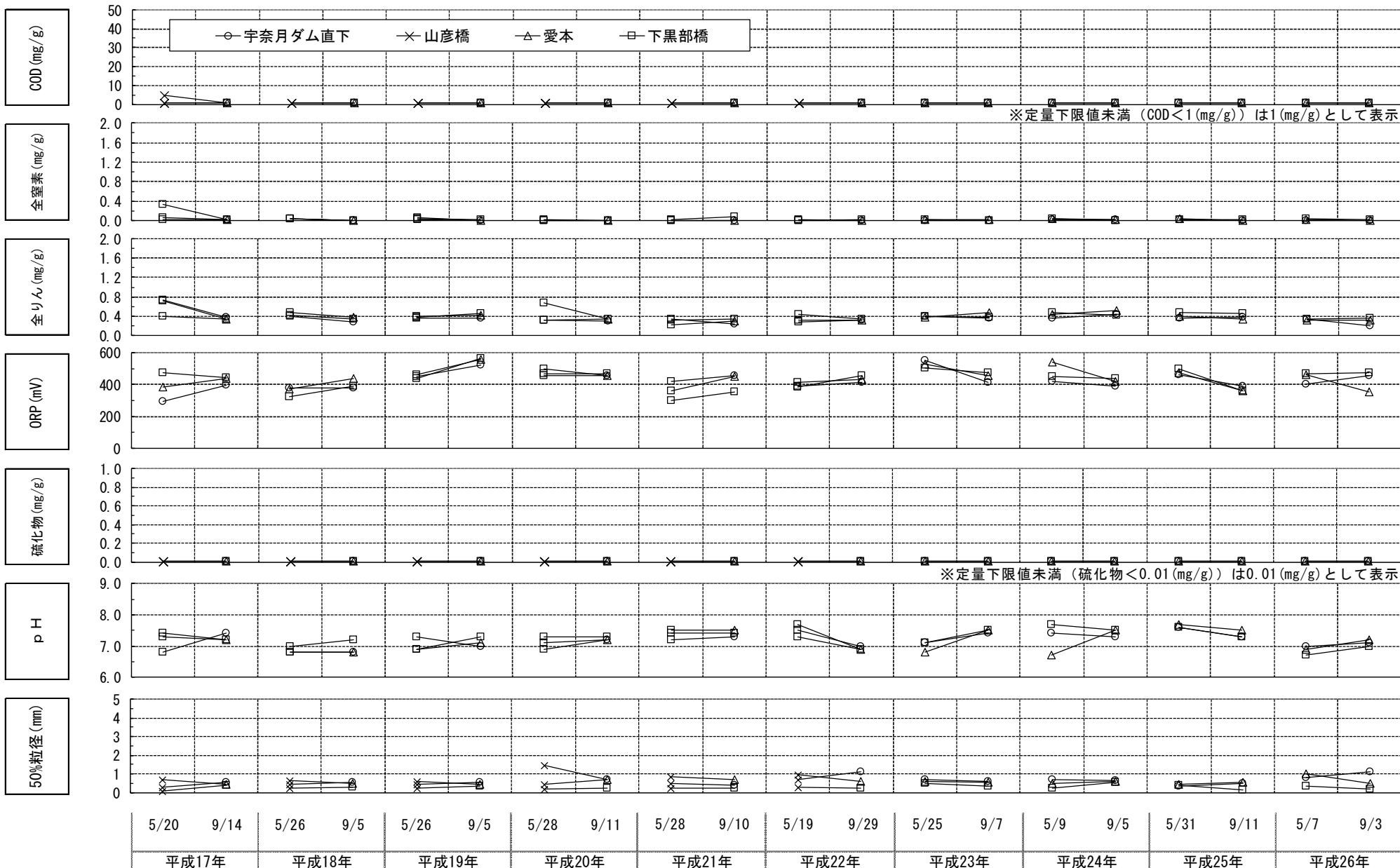
H22. 6 H22. 7
連携試験通砂 連携排砂・通砂
(16) (39) (44) (18) (32)

H23. 6
連携排砂
(39) (44) (18) (32)

H24. 6
連携排砂
(44) (18) (32)

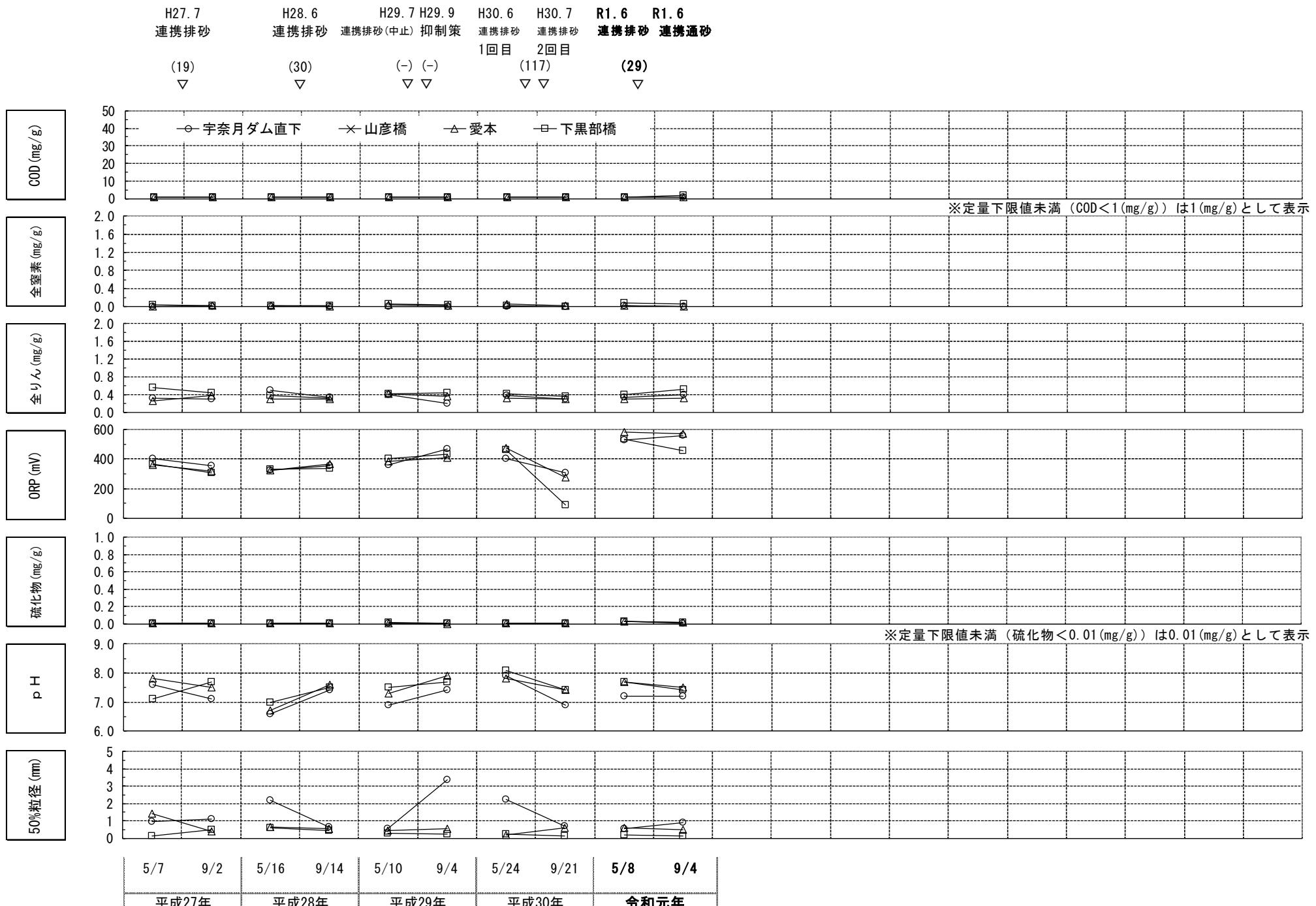
H25. 6 H25. 8
連携排砂 連携通砂
(18) (32)

H26. 7
連携排砂
(32)



河川 底質 (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

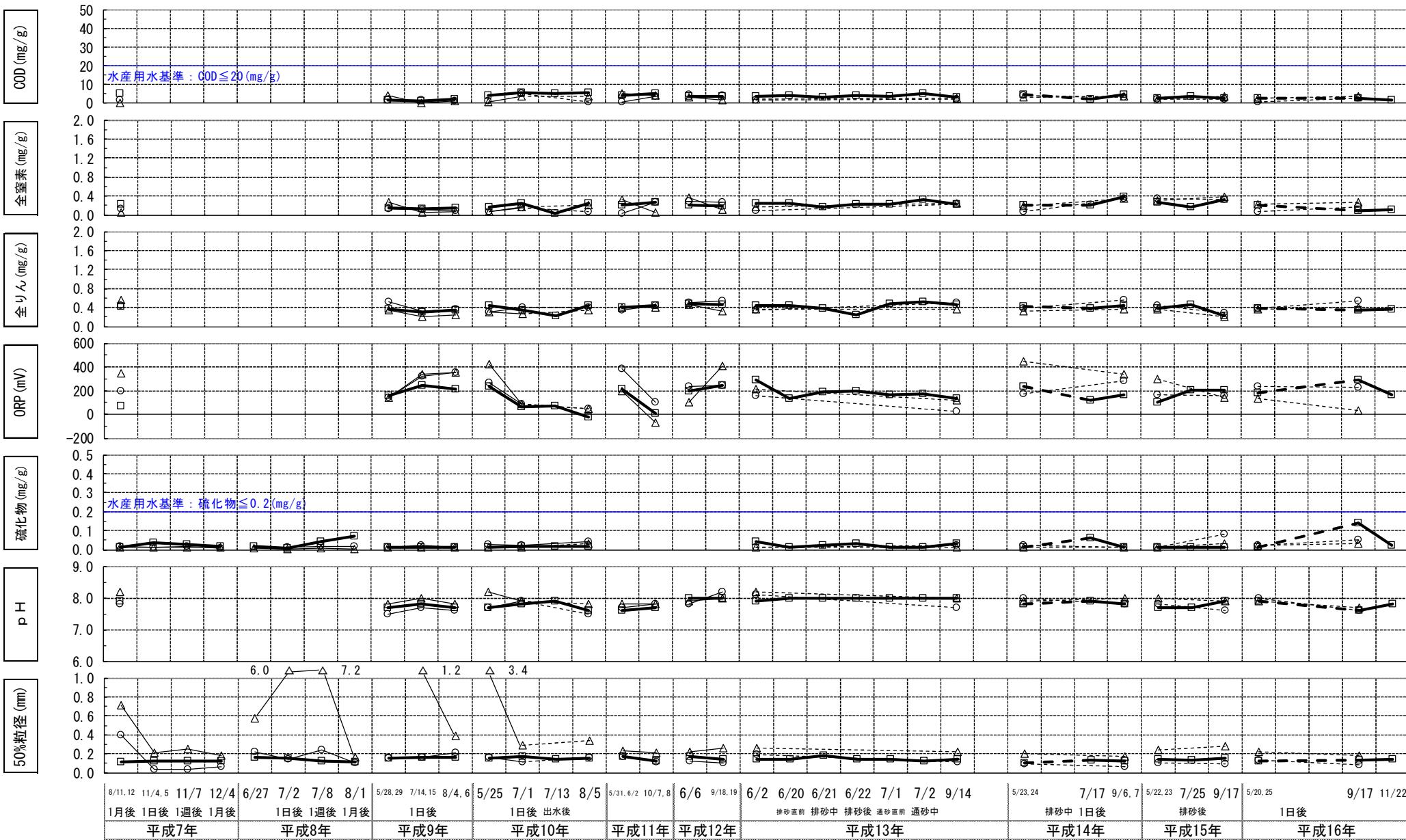


海域 底質 (海域①) (1/3)

—● 生地鼻沖 —○ 荒俣魚礁 —△ 黒部漁港沖

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

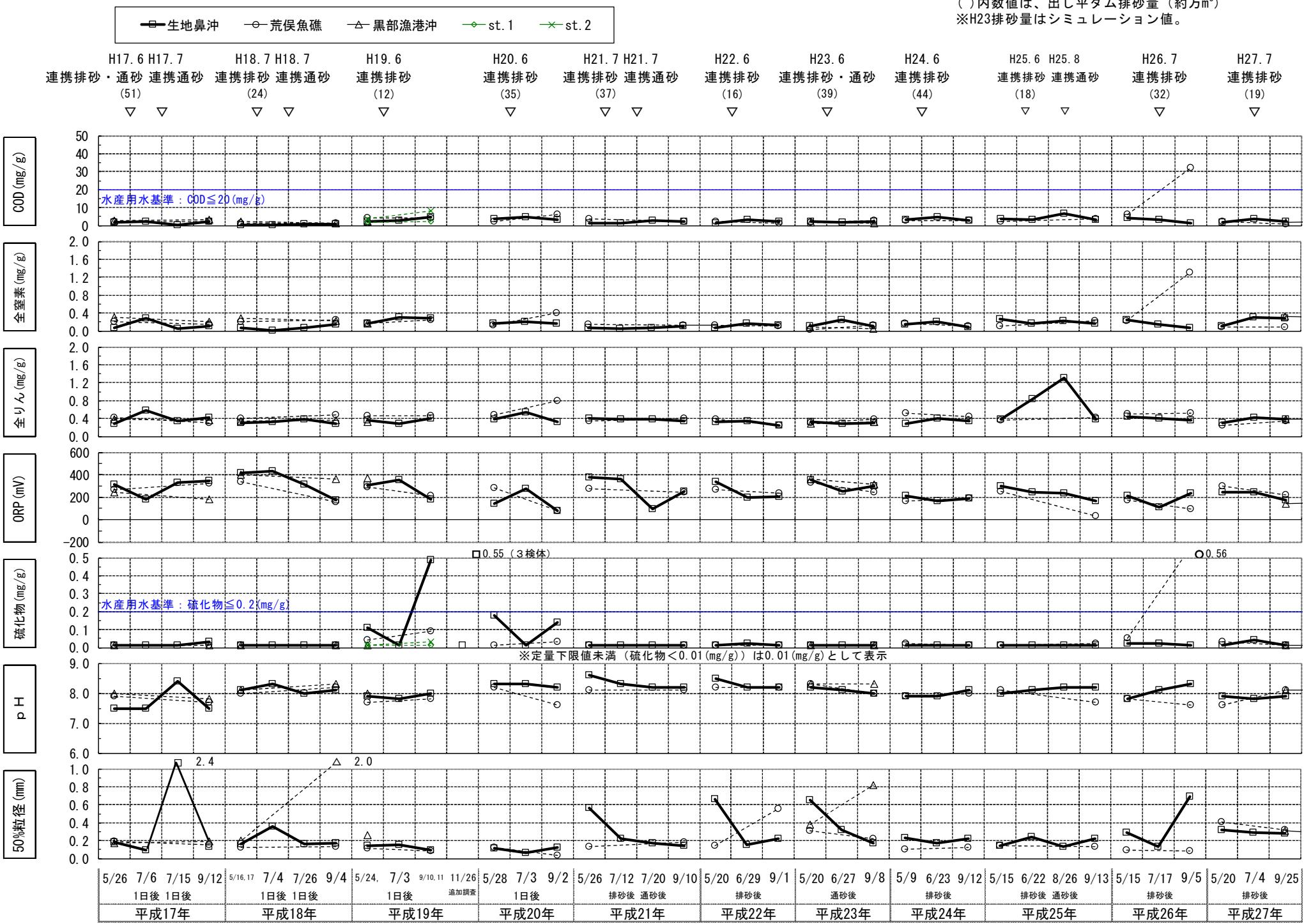
H7. 10 H8. 6 H9. 7 H10. 6 H11. 9 H12. 9 H13. 6 H13. 6 H14. 7 H15. 6 H16. 7
 緊急排砂 緊急排砂 緊急排砂 排砂 排砂 抑制策 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂・通砂
 (172) (80) (46) (34) (70) (なし) (59) (ー) (6) (9) (28)
 ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽



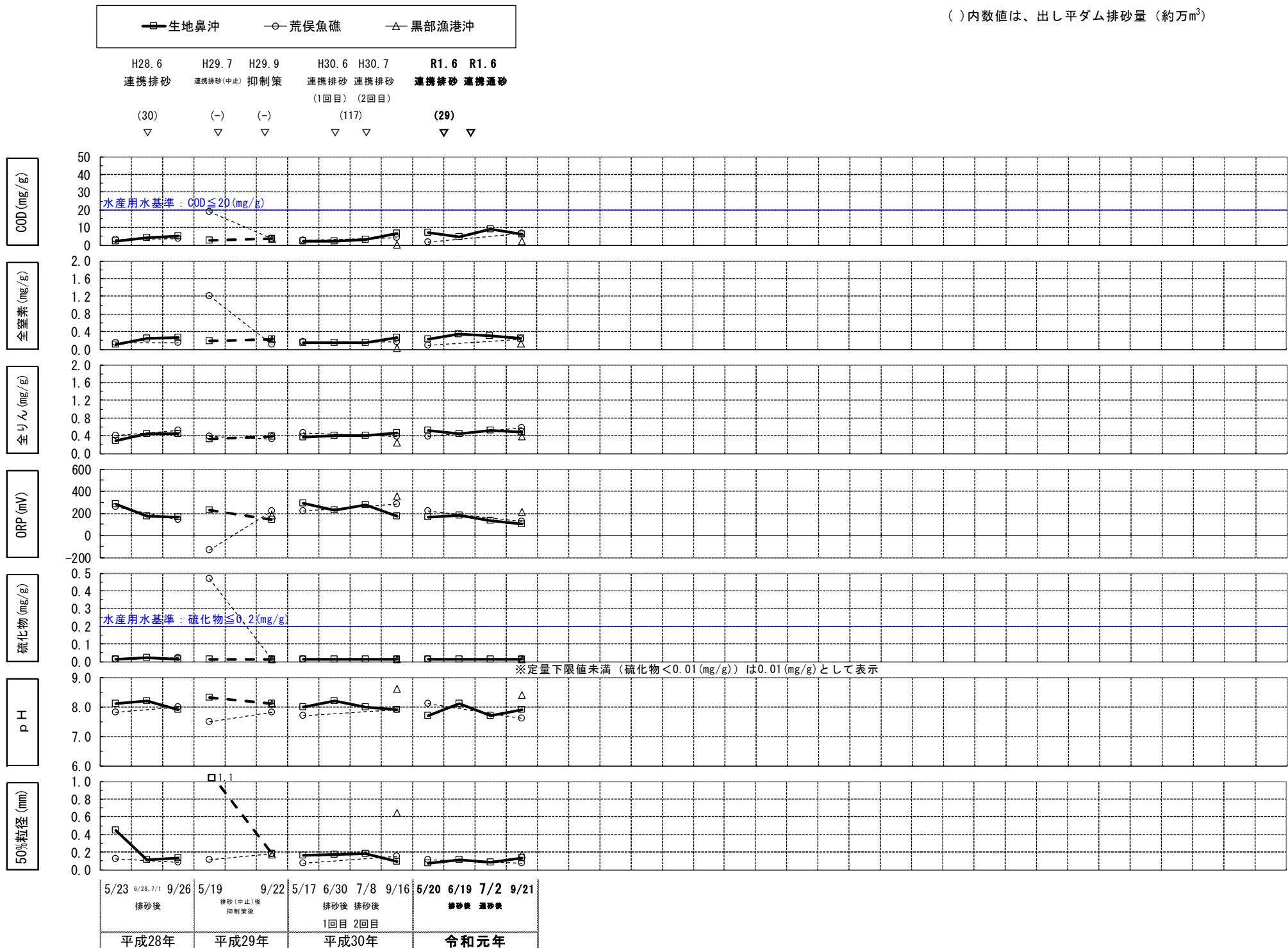
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域 底質 (海域①) (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。

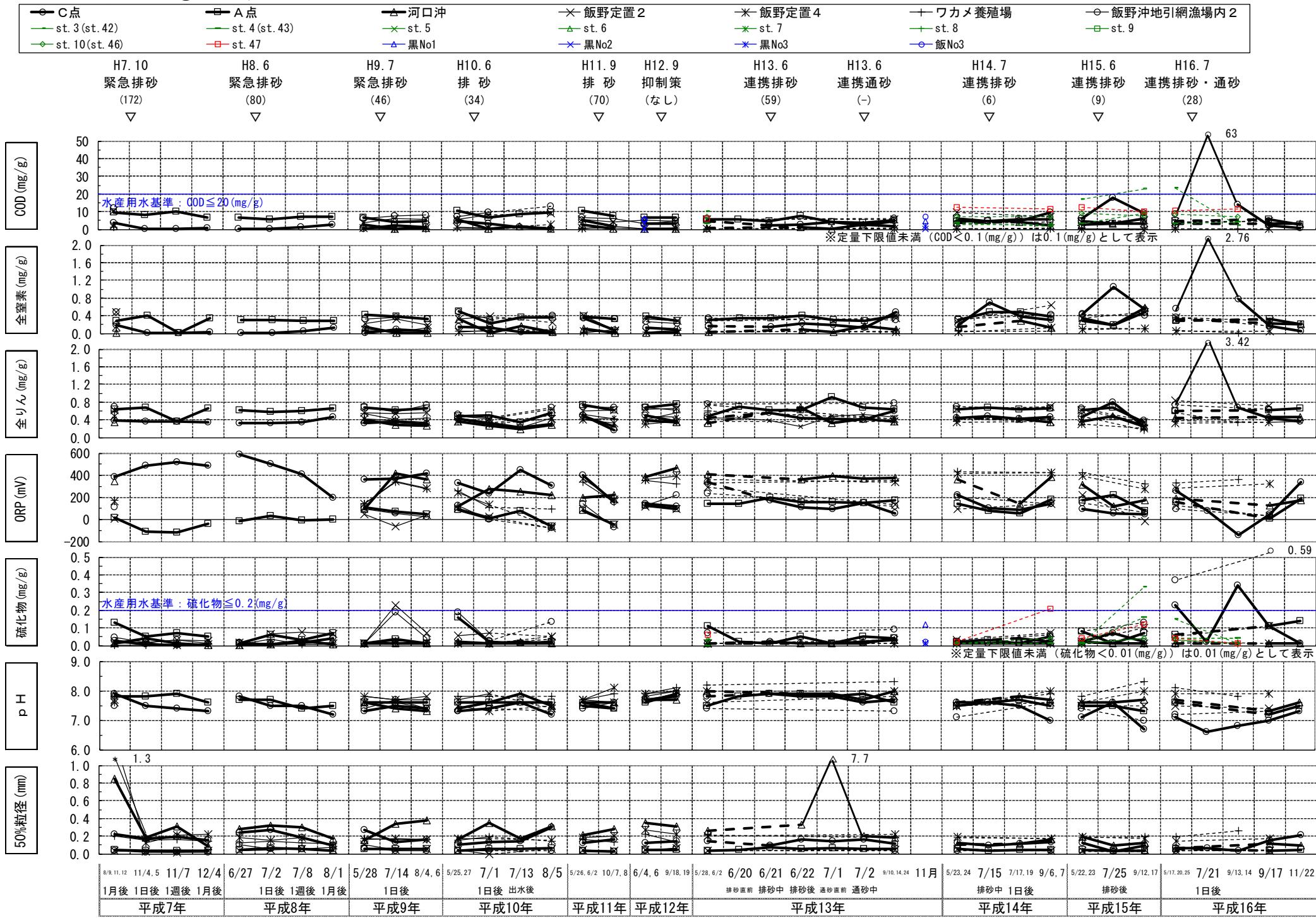


海域 底質 (海域①) (3/3)



海域 底質 (海域②) (1/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

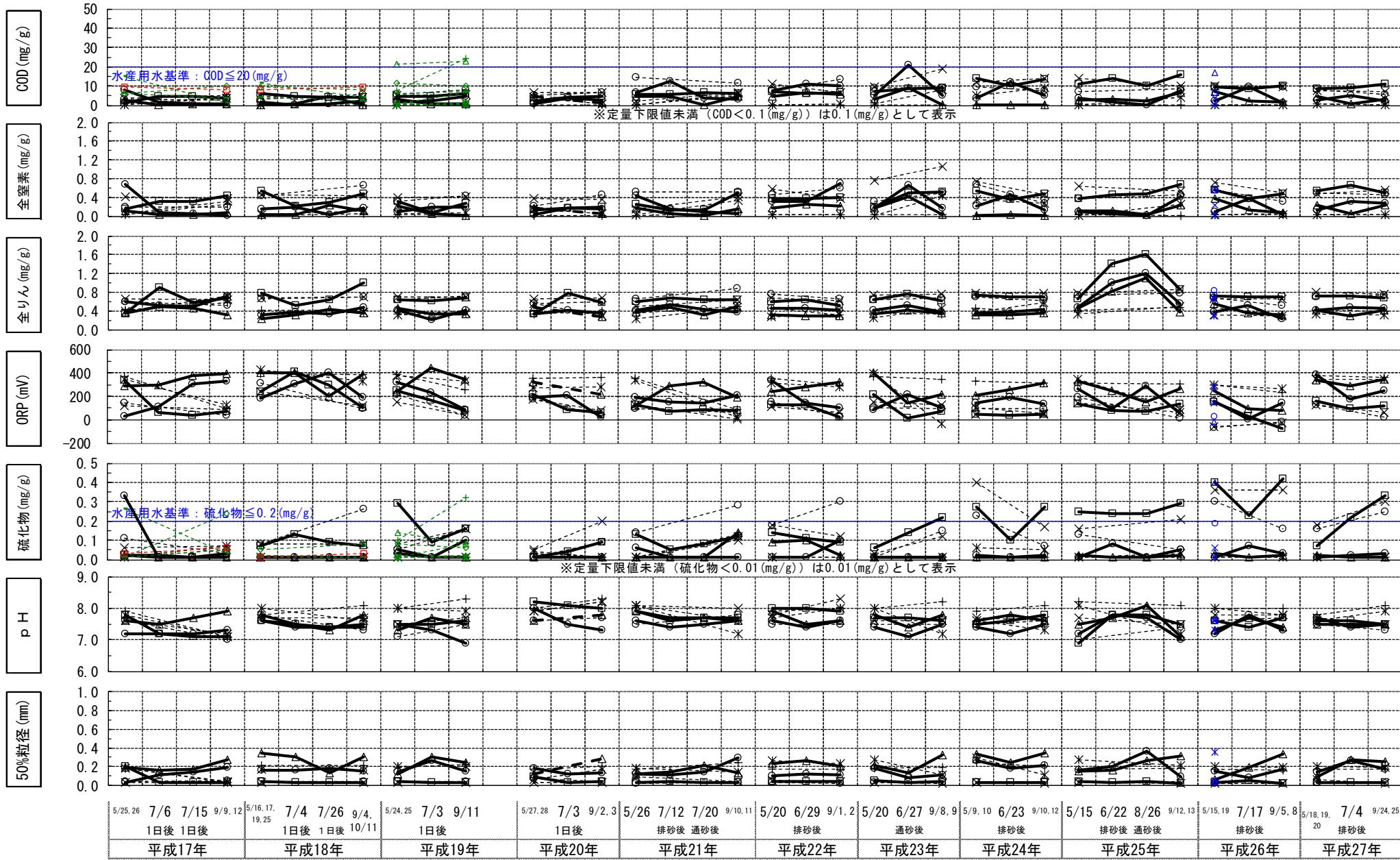


※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域 底質 (海域②) (2/3)

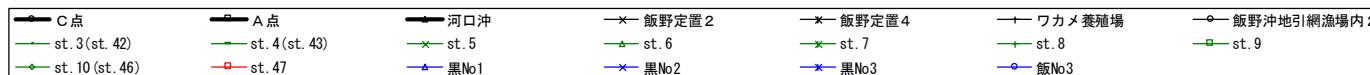
—●— C点 —●— A点 —●— 河口沖 →—●— 飯野定置2 →—●— 飯野定置4 +—●— ワカメ養殖場 →—●— 飯野沖地引網漁場内2
 —●— st. 3(st. 42) —●— st. 4(st. 43) —●— st. 5 —●— st. 6 —●— st. 7 —●— st. 8 —●— st. 9
 —●— st. 10(st. 46) —●— st. 47 —▲— 黒No1 —▲— 黒No2 —▲— 黒No3 —●— 飯No3

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。



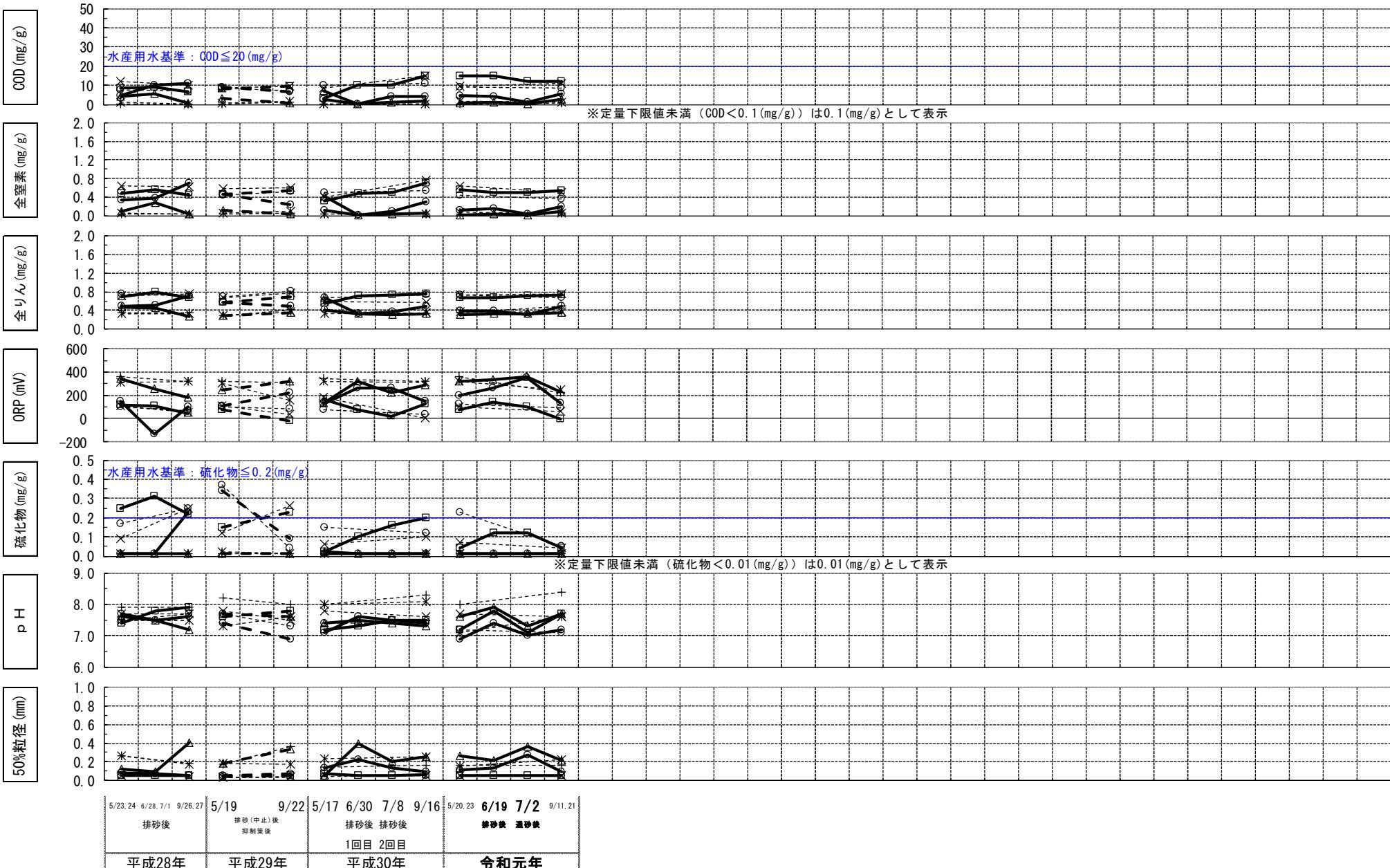
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域 底質 (海域②) (3/3)



()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

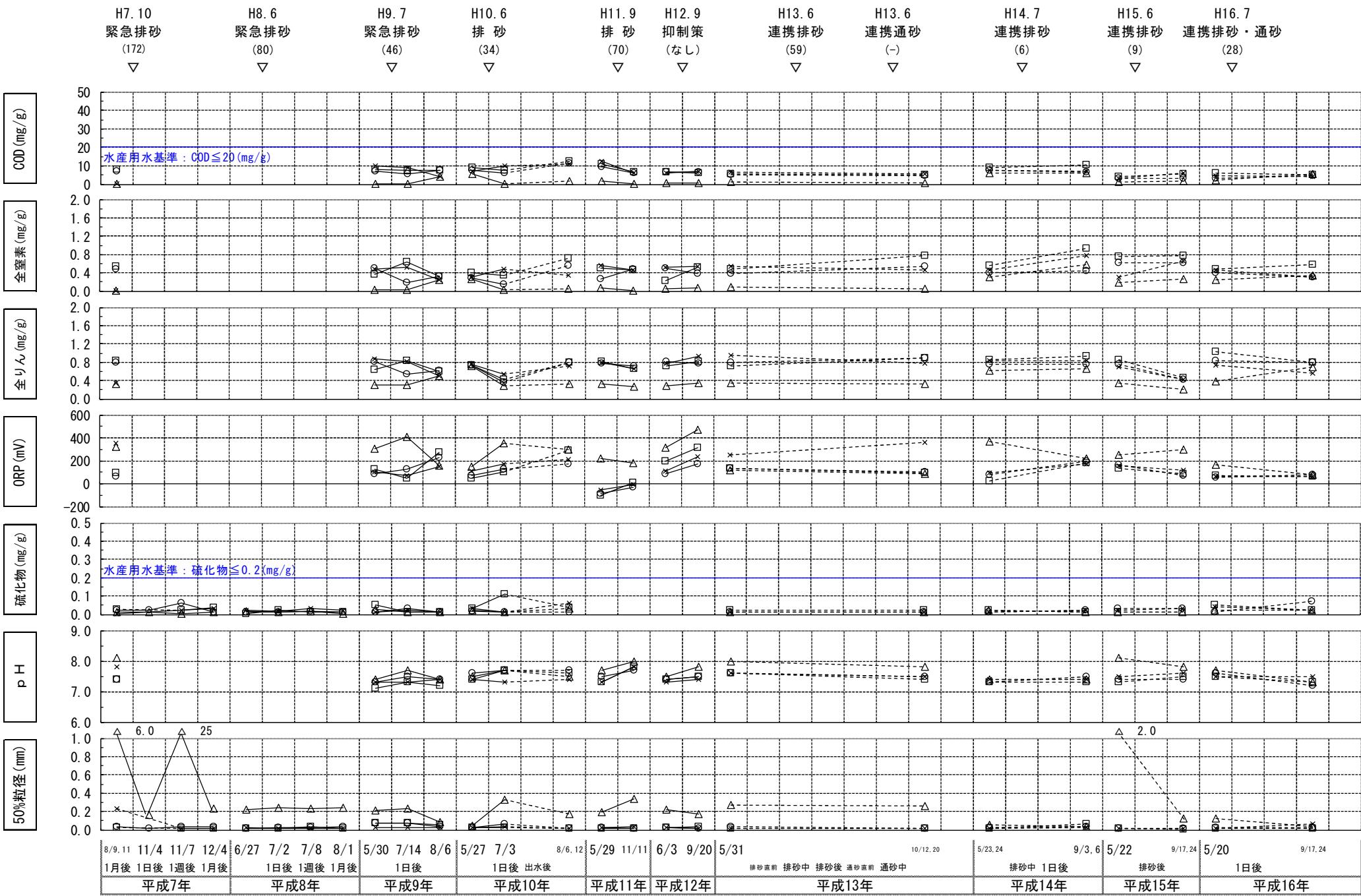
H28. 6 H29. 7 H29. 9 H30. 6 H30. 7 R1. 6 R1. 6
連携排砂 連携排砂(中止) 抑制策 連携排砂 連携排砂
(1回目) (2回目)
(30) (-) (-) (117) (29)
▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽



海域 底質 (海域③) (1/3)

—□— ハイ籠・ゴチ網漁場内 —○— 底刺網漁場内 —△— 小型底引網2 —×— 小型底引網3

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



海域 底質 (海域③) (2/3)

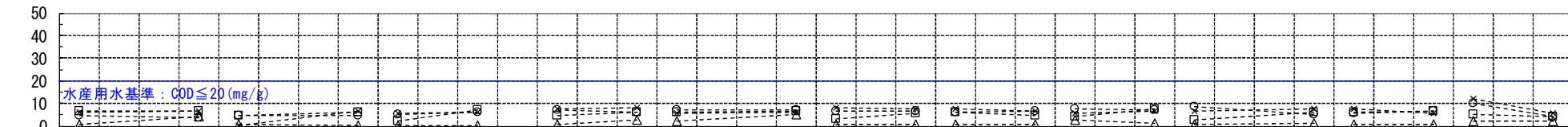
□-パイ籠・ゴチ網漁場内 ○-底刺網漁場内 △-小型底引網2 ×-小型底引網3

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

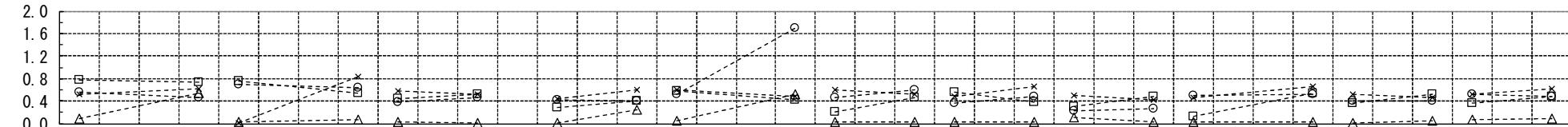
※H23排砂量はシミュレーション値。

H17. 6	H17. 7	H18. 7	H18. 7	H19. 6	H20. 6	H21. 7	H21. 7	H22. 6	H23. 6	H24. 6	H25. 6	H25. 8	H26. 7	H27. 7
連携排砂・通砂	連携通砂	連携排砂	連携通砂	連携排砂	連携排砂	連携排砂	連携通砂	連携排砂	連携排砂・通砂	連携排砂	連携排砂	連携通砂	連携排砂	連携排砂
(51)	(24)	(12)	(35)	(37)	(16)	(39)	(44)	(18)	(32)	(19)	(18)	(32)	(32)	(19)
▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽

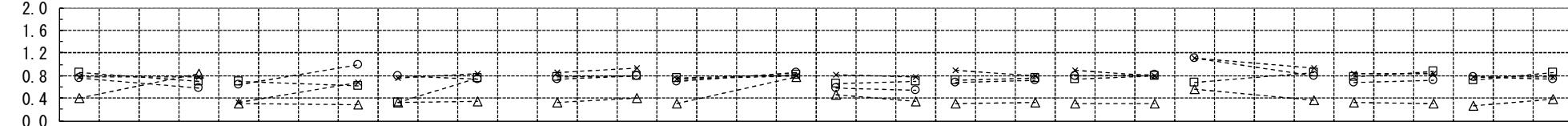
COD (mg/g)



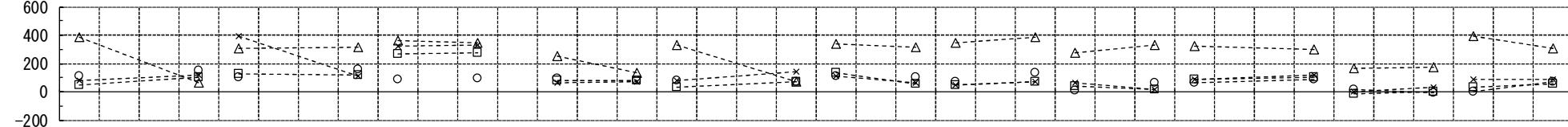
全窒素 (mg/g)



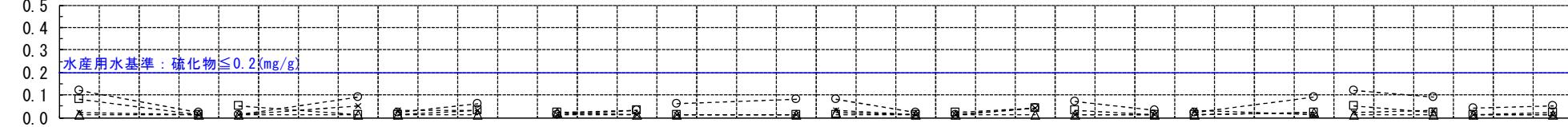
全りん (mg/g)



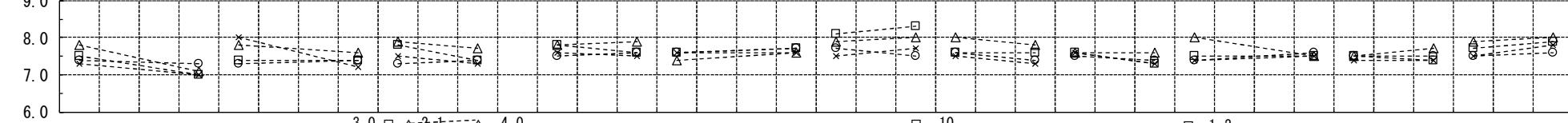
ORP (mV)



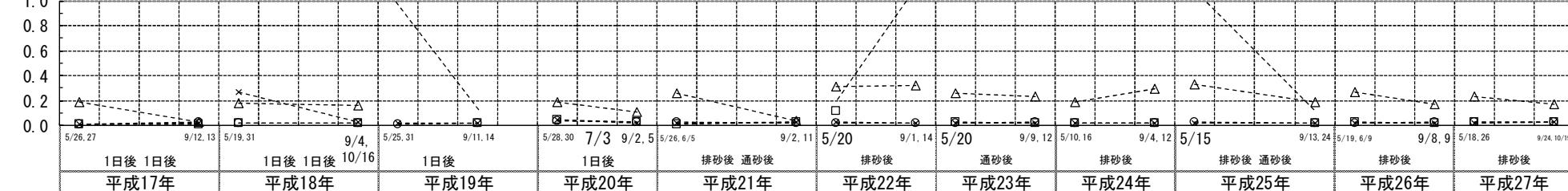
硫化物 (mg/g)



pH



50%粒径 (mm)



5/26, 27	9/12, 13	5/19, 31	9/4, 10/16	5/25, 31	9/11, 14	5/28, 30	7/3	9/2, 5	5/26, 6/5	9/2, 11	5/20	9/1, 14	5/20	9/9, 12	5/10, 16	9/4, 12	5/15	9/13, 24	5/19, 6/9	9/8, 9	5/18, 26	9/24, 10/19
1日後	1日後	1日後	1日後	1日後	1日後	1日後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	
平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年												

※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

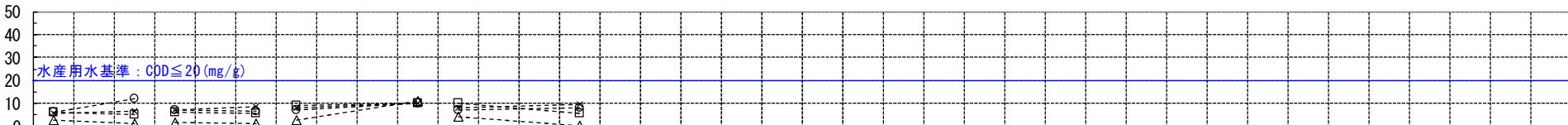
海域 底質 (海域③) (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

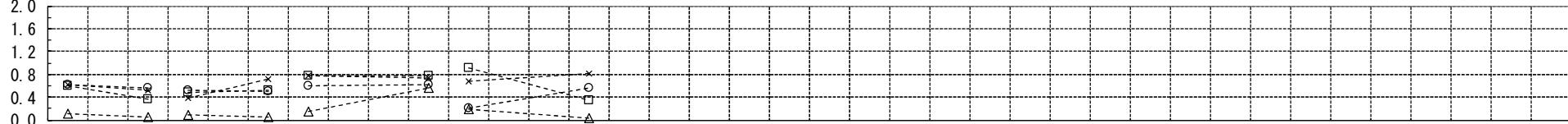
□バイ管・ゴチ網漁場内 ○底刺網漁場内 △小型底引網2 ×小型底引網3

H28. 6 H29. 7 H29. 9 H30. 6 H30. 7 R1. 6 R1. 6
 連携排砂 連携排砂(中止) 抑制策 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂
 (1回目) (2回目)
 (30) (-) (-) (117) (29)
 ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽

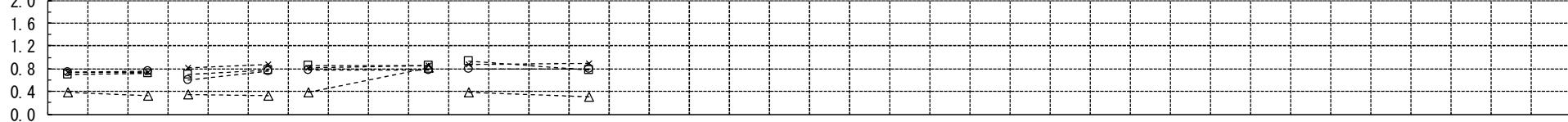
COD (mg/g)



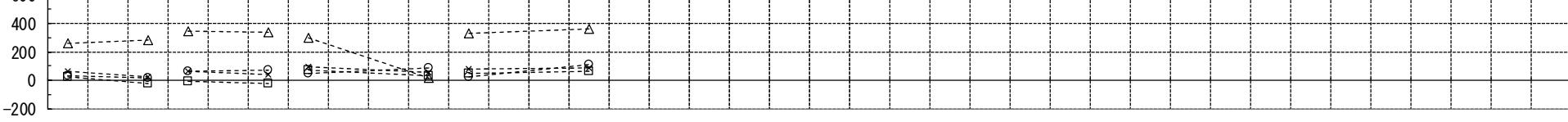
全窒素 (mg/g)



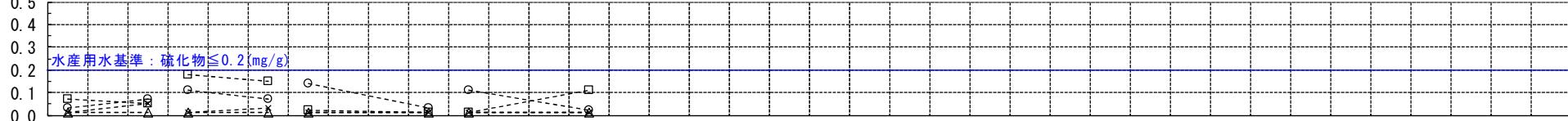
全りん (mg/g)



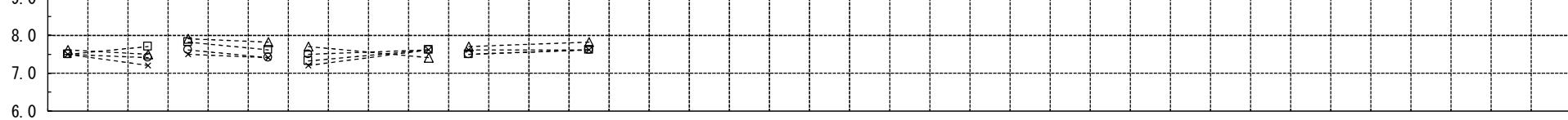
ORP (mV)



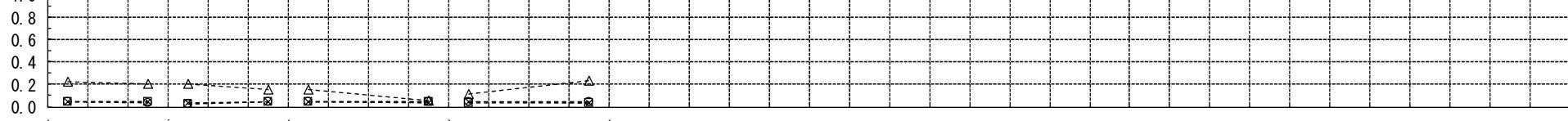
硫化物 (mg/g)



pH



50%粒径 (mm)

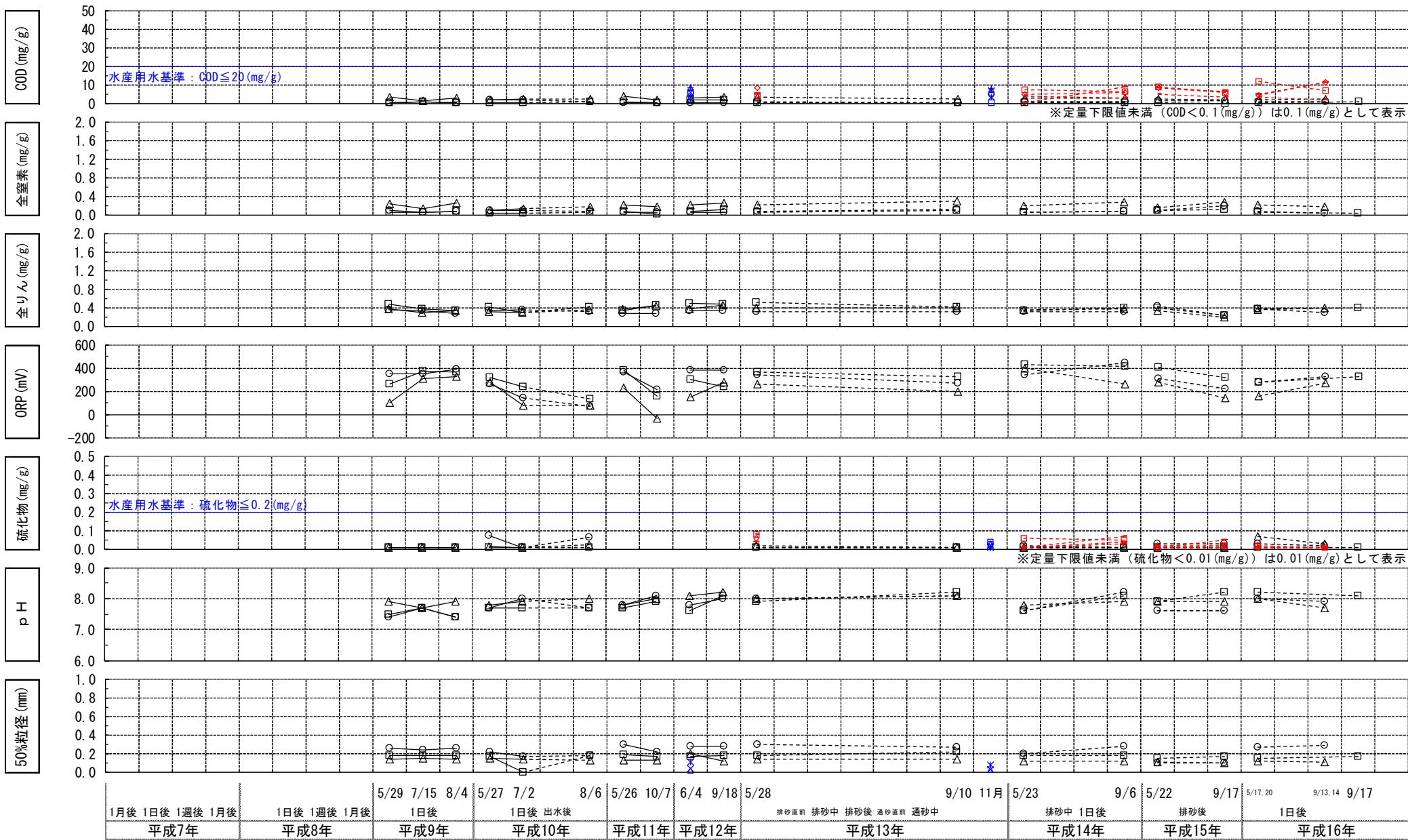


5/19, 23 6/28, 7/1 9/5, 27	5/19 9/22	5/17 6/30 7/8 9/16	5/14, 23 6/19 7/2 9/21, 10/2
排砂後	排砂(中止)後 抑制策後	排砂後 排砂後 1回目 2回目	排砂後 退砂後
平成28年	平成29年	平成30年	令和元年

海域 底質 (海域④) (1/3)

—□ 吉原沖 —○ 横山沖 —△ 赤川沖 —— st. 49 —— st. 50 —— st. 51 ——□ st. 53
 —△ 吉No1 —× 吉No2 —* 吉No3 —+ 赤No2 —○ 赤No3 —□ 赤No4

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



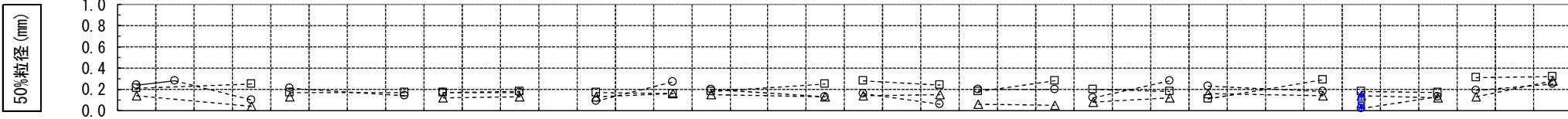
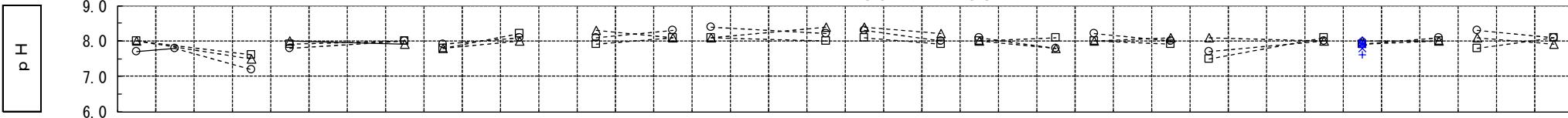
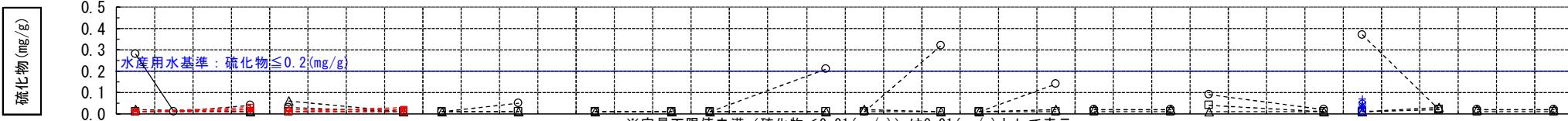
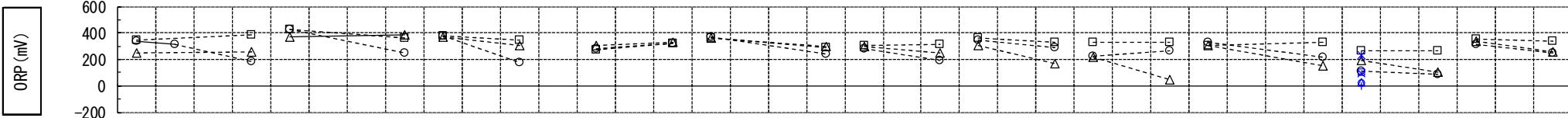
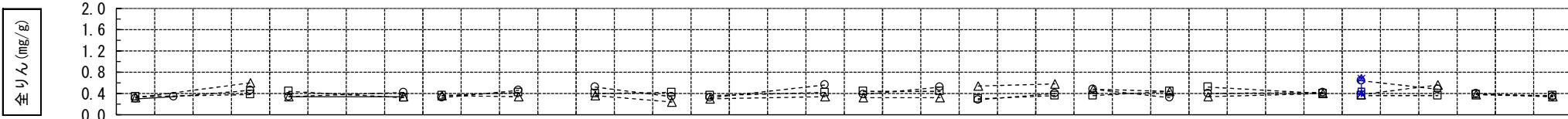
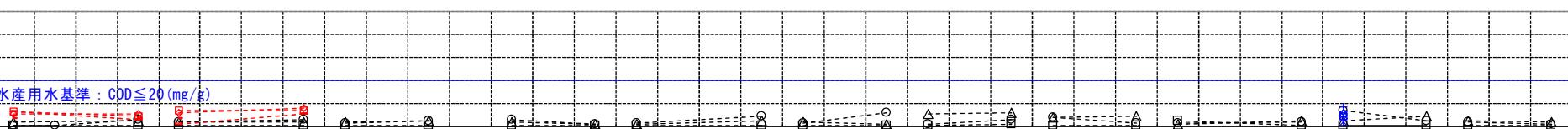
※破線は、その間の調査が実施されなかつことを示す。

海域 底質 (海域④) (2/3)

□ 吉原沖 ○ 横山沖 △ 赤川沖 st. 49 st. 50 st. 51 □ st. 53
 ▲ 吉No1 × 吉No2 * 吉No3 + 赤No2 - 赤No3 □ 赤No4

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。

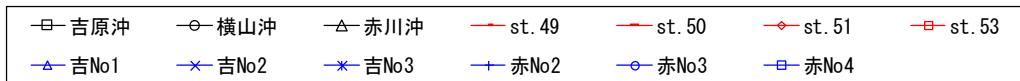
H17. 6 H17. 7 H18. 7 H18. 7 H19. 6 H20. 6 H21. 7 H21. 7 H22. 6 H23. 6 H24. 6 H25. 6 H25. 8 H26. 7 H27. 7
 連携排砂・通砂 連携通砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂・通砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂
 (51) (24) (12) (35) (37) (16) (39) (44) (18) (32) (19)



5/26	7/6	9/9	5/27, 30	9/7, 2	5/25	9/11	5/27	9/3	5/27	9/11	5/20	9/2	5/20	9/9	5/10	9/10	5/15	9/12	5/14, 20, 22, 26	9/8	5/18	9/24
1日後	1日後		1日後 1日後	6, 10/11	1日後	1日後	1日後				排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	通砂後	排砂後	排砂後	排砂後	排砂後

※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

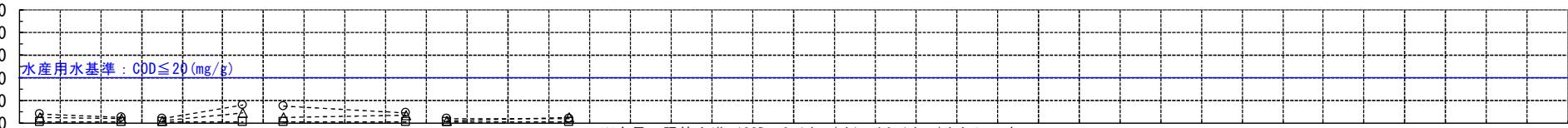
海域 底質 (海域④) (3/3)



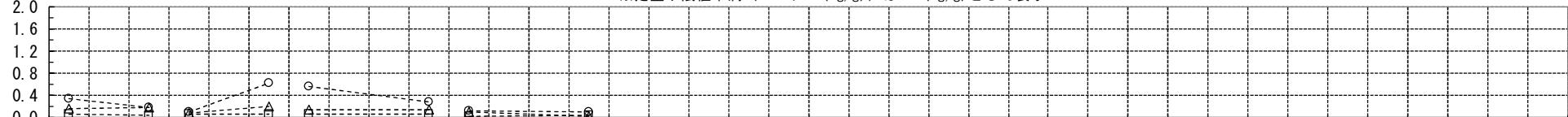
() 内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

H28. 6 H29. 7 H29. 9 H30. 6 H30. 7 R1. 6 R1. 6
 連携排砂 連携排砂(中止) 抑制策 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂
 (1回目) (2回目)
 (30) (-) (-) (117) (29)
 ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽

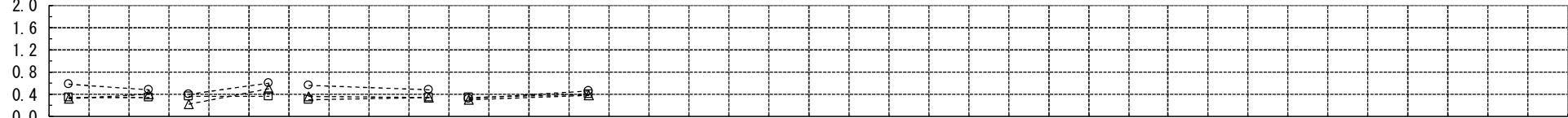
COD (mg/g)



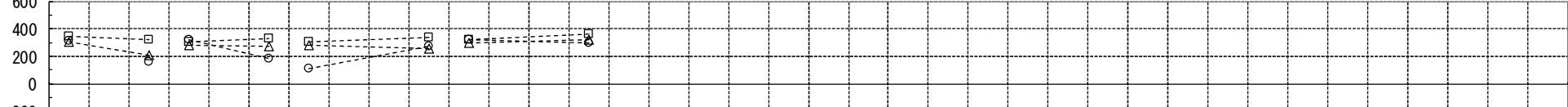
全窒素 (mg/g)



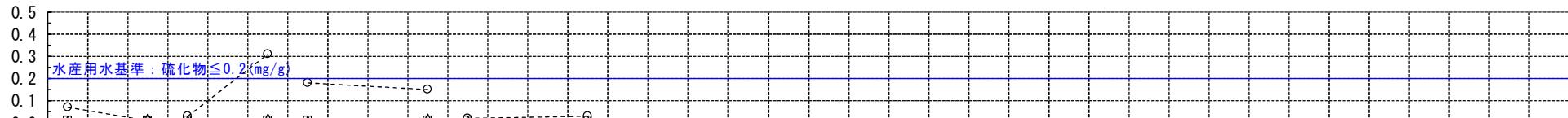
全りん (mg/g)



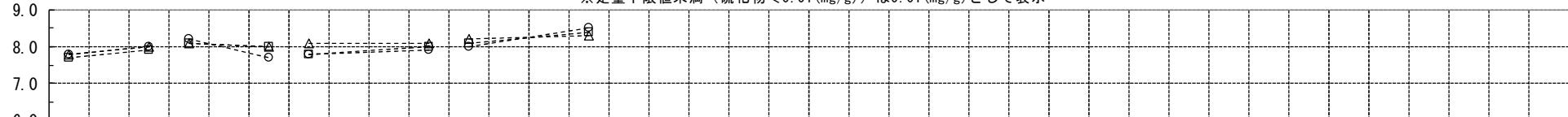
ORP (mV)



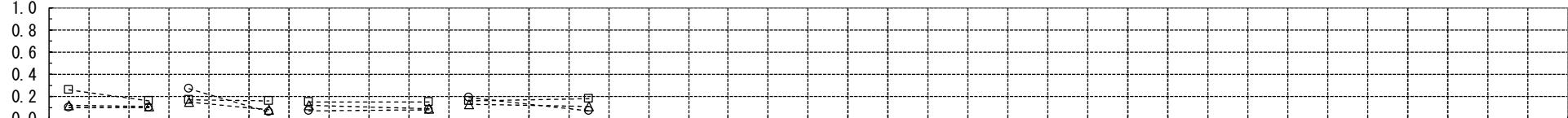
硫化物 (mg/g)



pH



50%粒径 (mm)



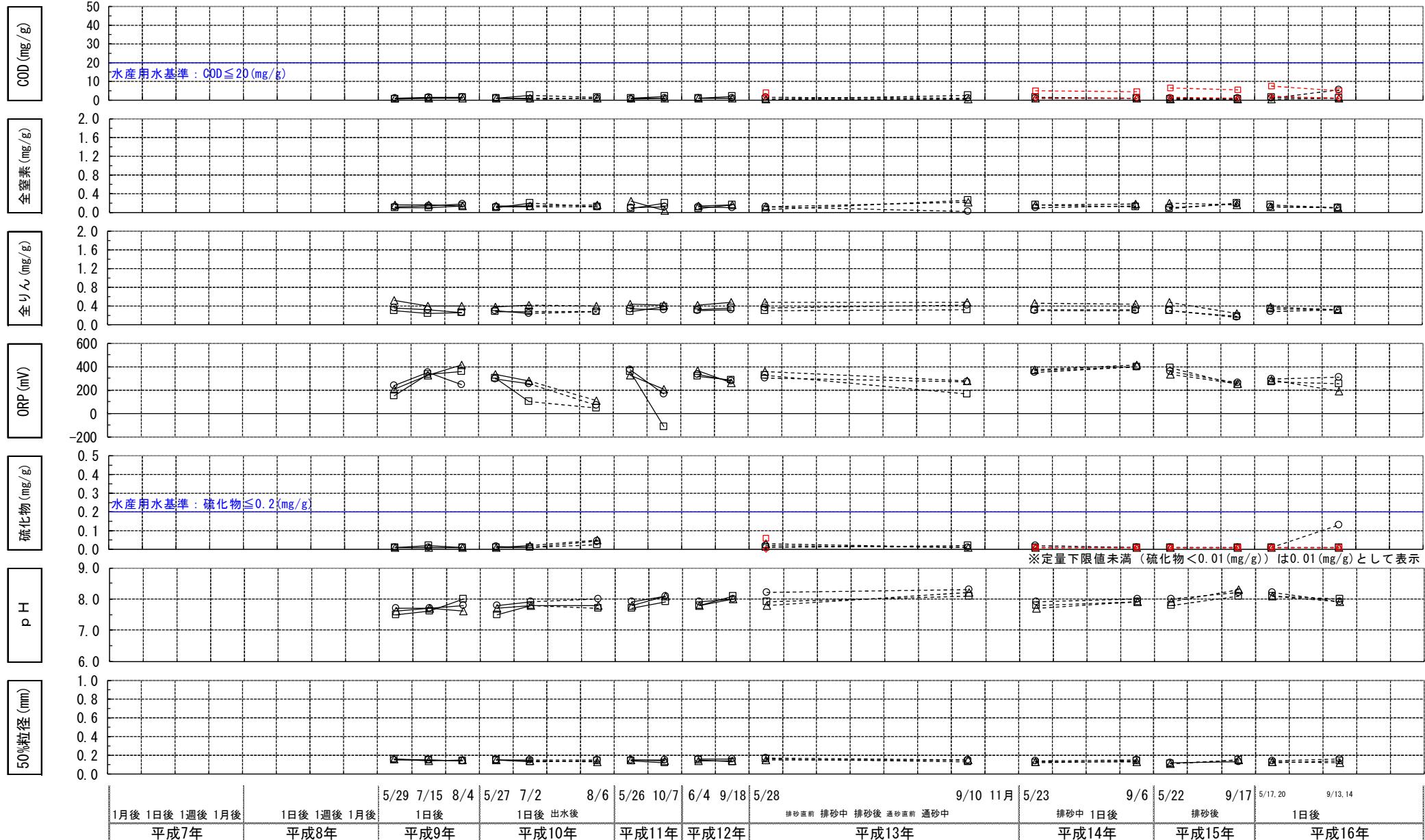
5/24	6/28	7/1	9/27	5/19	9/22	5/17	6/30	7/8	9/16	5/23	6/19	7/2	9/28
排砂後				排砂(中止)後 抑制策後				排砂後	排砂後			排砂後	運砂後
								1回目	2回目				
平成28年	平成29年	平成30年	令和元年										

海域 底質 (海域⑤) (1/3)

□ 泊沖 ○ 宮崎沖 △ 境沖 ◆ st. 54 ■ st. 55

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

H7. 10 緊急排砂 (172)	H8. 6 緊急排砂 (80)	H9. 7 緊急排砂 (46)	H10. 6 排砂 (34)	H11. 9 排砂 (70)	H12. 9 抑制策 (なし)	H13. 6 連携排砂 (59)	H13. 6 連携通砂 (-)	H14. 7 連携排砂 (6)	H15. 6 連携排砂 (9)	H16. 7 連携排砂・通砂 (28)
-------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------



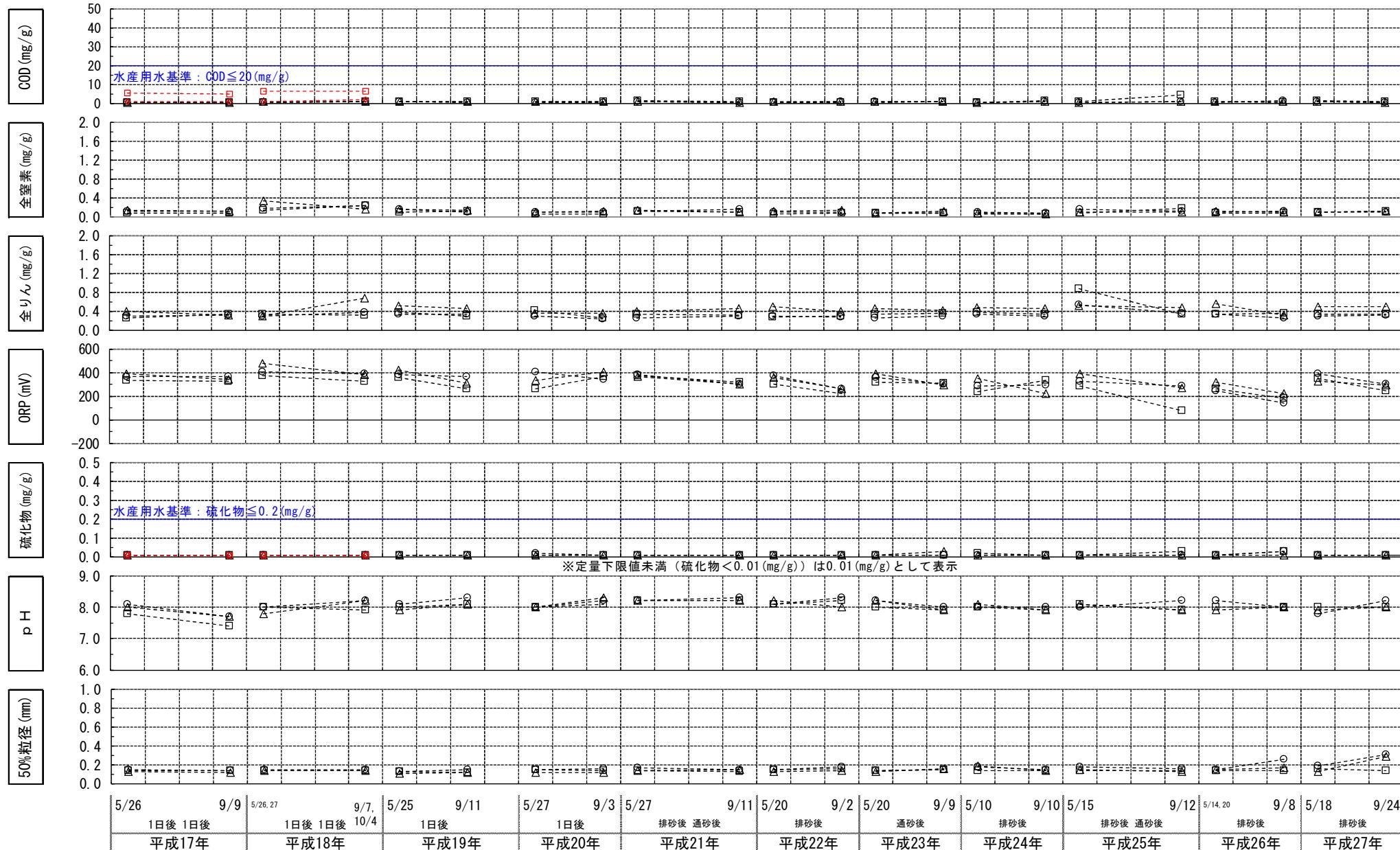
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域 底質 (海域⑤) (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。

—□ 泊沖 —○ 宮崎沖 —△ 境沖 —◆ st. 54 —■ st. 55

H17. 6 H17. 7 H18. 7 H18. 7 H19. 6 H20. 6 H21. 7 H21. 7 H22. 6 H23. 6 H24. 6 H25. 6 H25. 8 H26. 7 H27. 7
連携排砂・通砂 連携通砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携排砂・通砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂 連携通砂 連携排砂
(51) (24) (12) (35) (37) (16) (39) (44) (18) (32) (19)
▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽



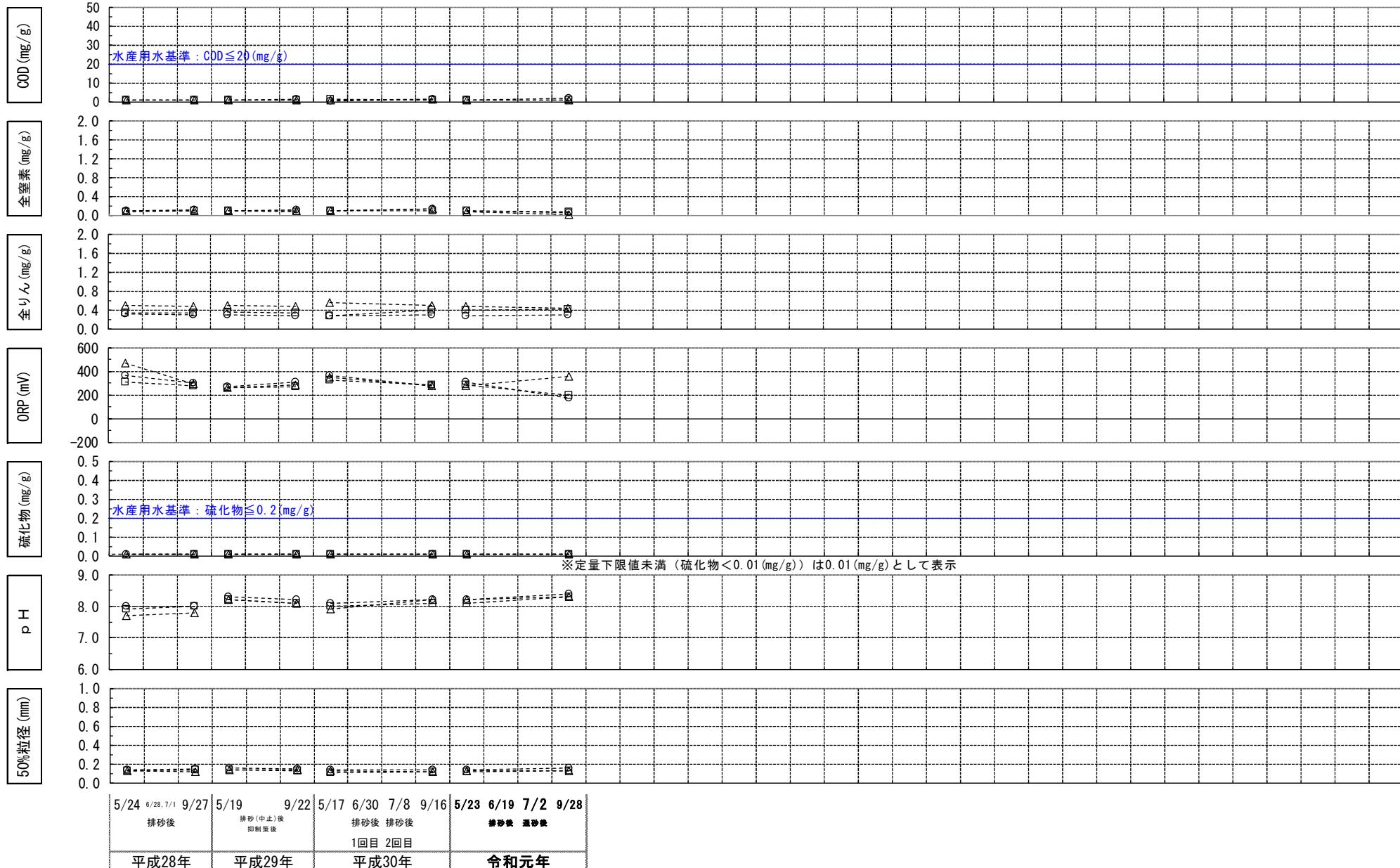
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域 底質 (海域⑤) (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

□ 泊沖 ○ 宮崎沖 △ 境沖 ◆ st. 54 ▨ st. 55

H28. 6 H29. 7 H29. 9 H30. 6 H30. 7 R1. 6 R1. 6
 連携排砂 連携排砂(中止) 抑制策 連携排砂 連携排砂 連携排砂 連携排砂
 (1回目) (2回目)
 (30) (-) (-) (117) (29)
 ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽

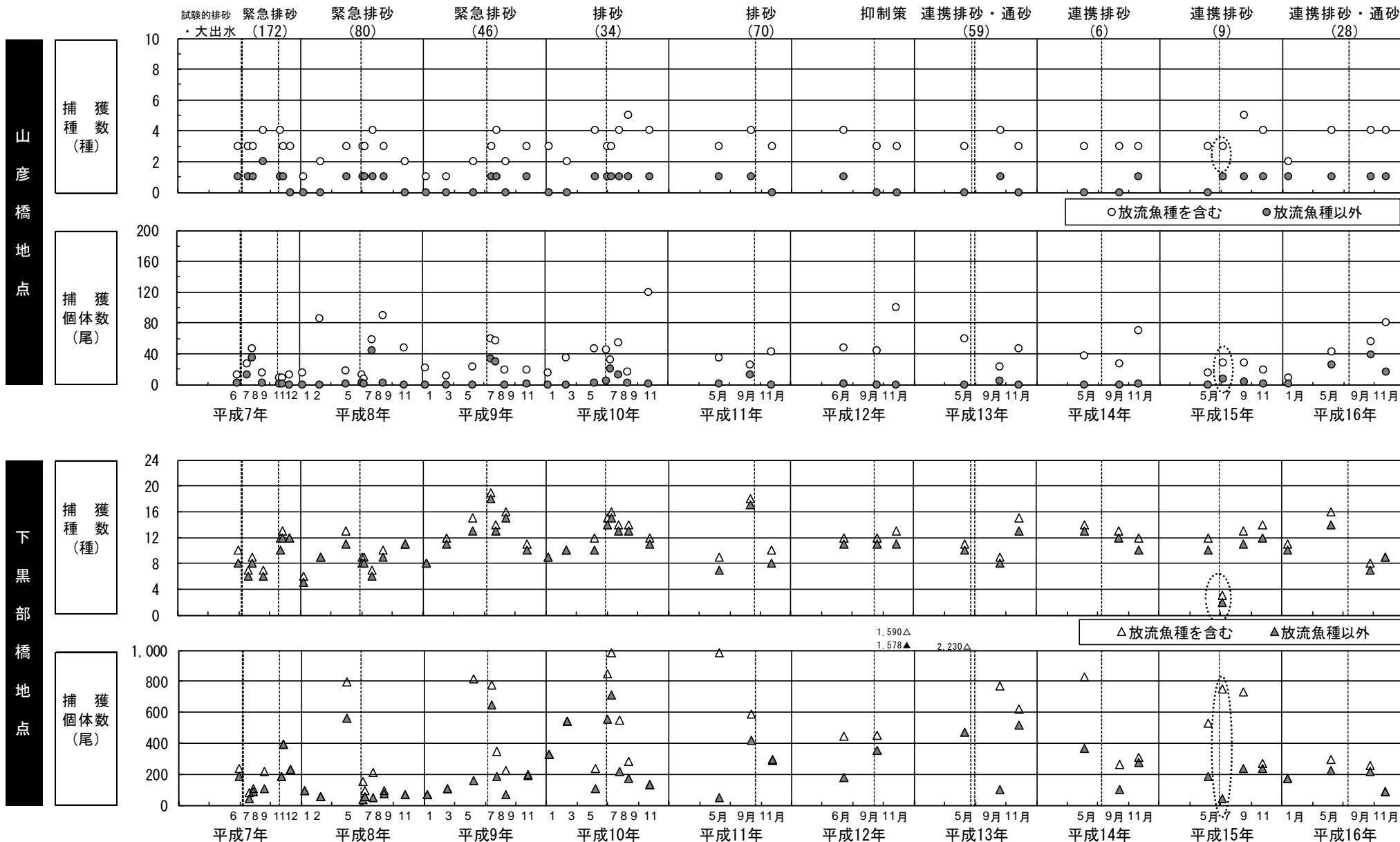


※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

河川 魚類 (定期調査) (1/3)

※平成15年7月調査時は、各地点ともタモ網での採取は実施せず投網のみで採取した。(図中の()部分)

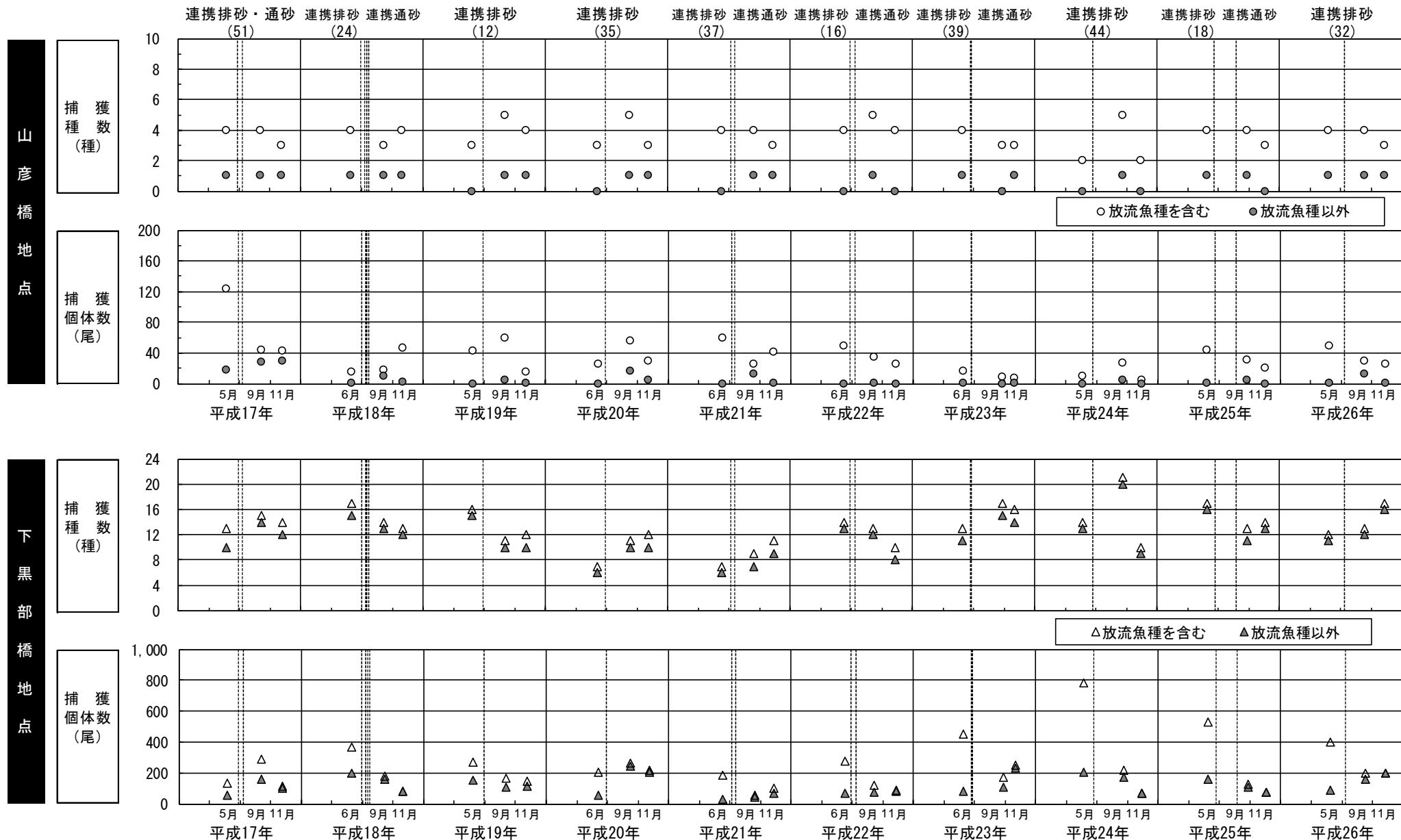
()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)



河川 魚類 (定期調査) (2/3)

()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。

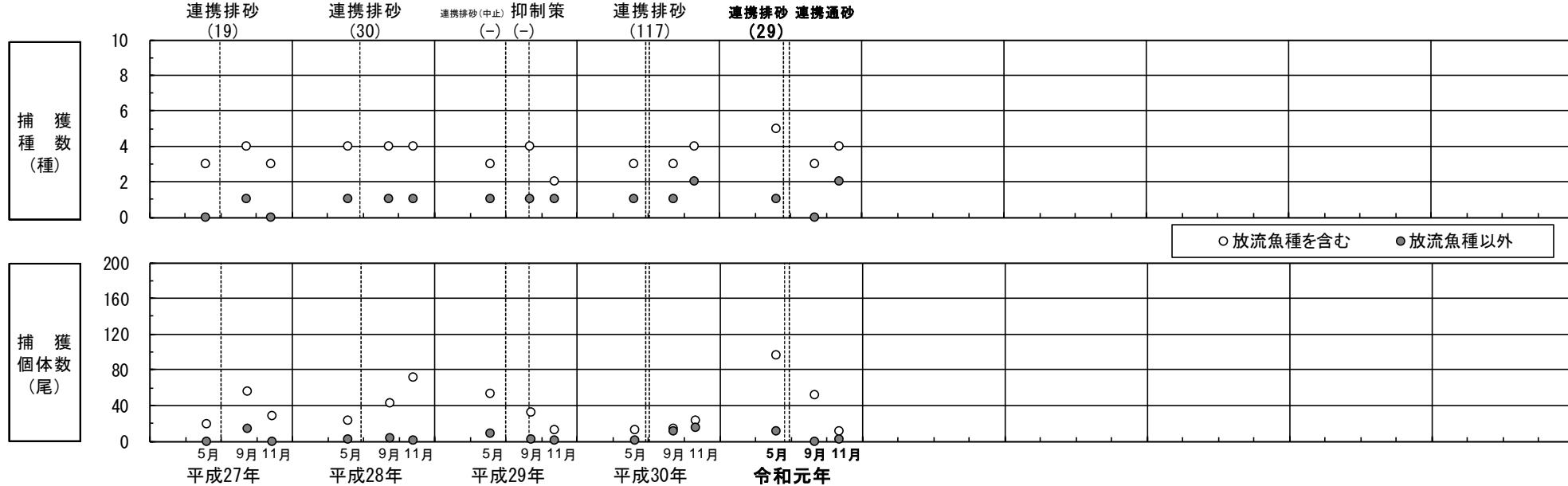
●山彦橋
△下黒部橋



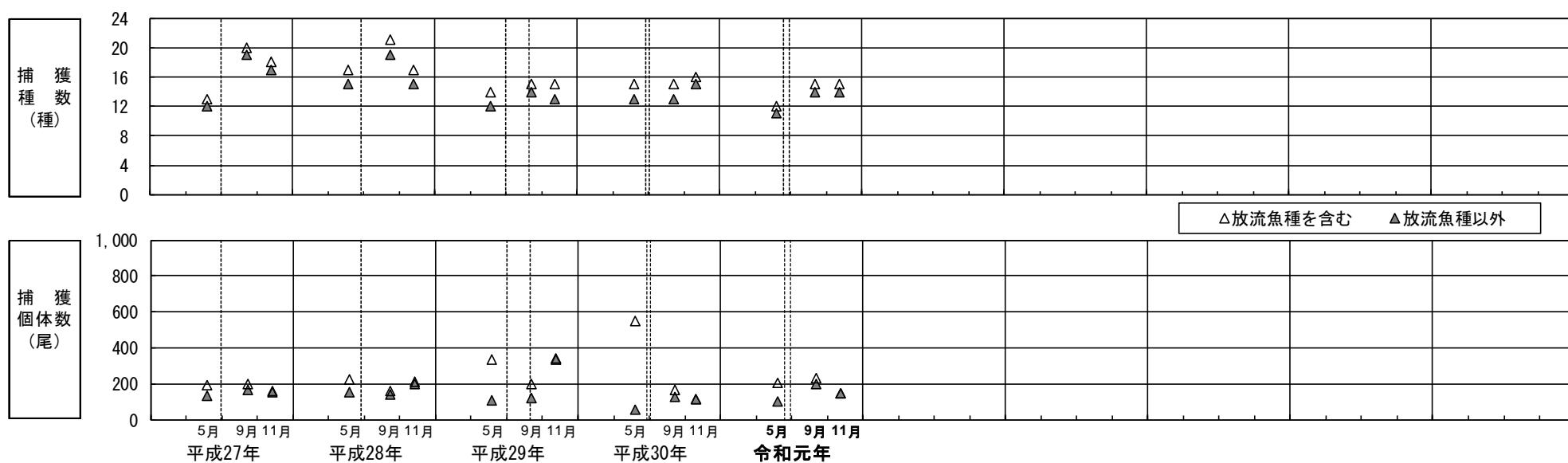
()内数值は出し平ダム排砂量（約万m³）

●山彦橋
△下黒部橋

山彦橋地点



下黒部橋地点



魚類 地點別魚種別捕獲數 (山彥橋) (1/3)

No.	目	科	種名	H7.7試験的排砂			H7.10緊急排砂					H8.6緊急排砂					H9.7緊急排砂					H10.6排砂					H11.9排砂			H12.9抑制策			捕獲数 累計 No.								
				(約1.6万m ³)			(約172万m ³)					(約80万m ³)					(約46万m ³)					(約34万m ³)					(約70万m ³)			(-)											
				排砂 前	1週 間後	1ヶ月 後	排砂 前	1日 後	1週 間後	1ヶ月 後	2ヶ月 後	排砂 前	1日 後	1週 間後	1ヶ月 後	2ヶ月 後	4ヶ月 後	6ヶ月 後	8ヶ月 後	排砂 前	1日 後	1ヶ月 後	2ヶ月 後	4ヶ月 後	6ヶ月 後	8ヶ月 後	排砂 前	1日 後	H10.7 出水 後	1ヶ月 後	2ヶ月 後	4ヶ月 後	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査			
				平成7年			平成8年					平成9年					平成10年					平成11年					平成12年			平成12年											
				06/30	07/29	08/11	09/13	11/02	11/10	12/01	01/10	02/27	05/13	07/03	07/09	08/02	09/04	11/07	01/09	03/10	05/29	07/14	08/05	09/01	11/05	01/08	03/02	05/25	07/01	07/13	08/05	09/02	11/04	05/26	09/01	11/01	06/05	09/12	11/09		
7	コイ	コイ	ウカイ	2	12	35	1	1	1					1	2	1	44	2				33	29						2	5	20	13	2	1	13		1	222	7		
13	サケ	サケ	アユ																																	3	13				
14		サケ	ニコクイナ	8	13	10	5	2	2	5		72	13	7	4	2		1		10	6	13	1	1	2	28	25	8	6	7	6	98	28	4	30	23	15	78	533	14	
16			ニジマス																																		16				
17			サクラス							1																											2	17			
			サクラスマス(ヤマメ)				2			2		1																													
25	カサゴ	カサゴ	カジカ	3		1	8	4	5	7	15	14	4	4	2	11	87	47	21	11	13	20	4	18	17	11	7	16	32	6	32	5	19	5	5	7	7	17	7	492	25
			種類数合計	3	3	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	4	3	2	1	1	2	3	4	2	3	3	2	4	3	3	4	5	4	3	4	3	3	3	6		
			種類数合計(放流魚種を除く)	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2		
			個体数合計(放流魚種を含む)	13	27	46	15	9	8	13	15	86	18	13	7	58	90	48	21	11	23	59	57	19	19	15	35	47	45	32	54	16	120	34	26	43	48	44	100	1,334	
			個体数合計(放流魚種を除く)	2	12	35	2	1	1	0	0	0	1	2	1	44	2	0	0	0	0	33	29	0	1	0	0	2	5	20	13	2	1	1	13	0	1	0	0	224	

* 1: サクラマスはヤマメの降海型であり、種としては同じであるため1種として計数した。また、「ウグイ類」は、「マルタ」・「ウグイ」と、「ヨシノボリ類」は、各ヨシノボリ類と同時に確認された場合は種数に計上しない。

* 2 : 斜字体の種は放流魚種を示す。

* 3 : 排砂量下部の()内は出し平ダムの排砂量を示す。

* 4：放流魚種は、71、ミコウガタ、ヤマメ、及びヒメガメである。なお、サケについてはまたる生育場は海域であるため、放流魚種として扱わない。また、シジミはつかみどりイベントの逸出個体のため、放流魚種として扱わない。

魚類 地点別魚種別捕獲数 (山彦橋) (2/3)

No.	目 科	種 名	H13.6連携排砂通砂 (約59万m ³)			H14.7連携排砂 (約6万m ³)			H15.6連携排砂 (約9万m ³)			H16.7連携排砂通砂 (約28万m ³)			H17連携排砂通砂 (約51万m ³) [約16万m ³]			H18連携排砂通砂 (約24万m ³)			H19.6連携排砂 (約12万m ³)			H20.6連携排砂 (約35万m ³) [約2万m ³]			H21連携排砂通砂 (約37万m ³) [約5万m ³]			H22連携排砂通砂 (約16万m ³) [約2万m ³]			H23連携排砂通砂 (約39万m ³) [約20万m ³]			H24連携排砂 (約44万m ³)			捕獲数 累計 No.					
			5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 間後	9月 調査	11月 調査	1月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査											
			平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年			平成19年			平成20年			平成21年			平成22年			平成23年											
			05/30	09/10	11/10	05/23	09/04	11/02	05/26	07/07	09/11	11/05	01/20	05/27	09/22	11/05	05/24	09/05	11/07	06/01	09/07	11/01	05/30	09/04	11/16	06/06	09/10	11/04	06/14	09/16	11/12	06/10	09/07	11/12	05/31	09/27	11/15	05/23	09/19	11/14	05/29	09/25	11/18	
7 カイ	カイ	ウカイ		5						7	3	1	1	26	38	16	17	28	29	1	10	2		4	1		16			12		1		1		1	4		229	7				
13 サカ	サカ	アフ									1													16			17		30	2		14	12	4		3		1		100	13			
14	サカ	ニコウイナ	51	3	35	25	3	58	8	17	13	3		4	2	41	84	3	7	37	15	3	1	7	1	1	21	14	9	1	5	3	3	2	3	3	8	6	3	503	147			
16		ニジマス																																			16							
17		サクラマス																																							7	17		
		サクラマス(ヤマメ)	2	2	2	4	4	7	1	4	5	4		3	8	13	11	5	10	3	2	1	19	21	6	12	15	14	1	6	13	18	2	10	8	3		8	1	2	31	9	13	303
25 カサゴ	カサゴ	カジカ	6	13	10	8	20	4	6	6	11	8	9	8	10	11	8	4	4	5	6	9	16	7	7	6	9	8	6	13	8	19	6	4	3	3	18	4	12	4	319	25		
種類数合計			3	4	3	3	3	3	3	3	5	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	3	5	3	4	4	4	3	3	2	5	2	4	4	3	6						
種類数合計 (放流魚種を除く)			0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2								
個体数合計 (放流魚種を含む)			59	23	47	37	27	70	15	28	28	19	9	42	56	80	123	44	43	15	17	46	43	60	15	26	55	29	60	26	41	49	35	25	16	9	7	10	27	5	44	31	20	1,461
個体数合計 (放流魚種を除く)			0	5	0	0	0	1	0	7	3	1	1	26	38	16	17	28	29	1	10	2	0	4	1	0	16	5	0	12	1	0	1	0	1	0	4	0	1	4	0	236		

* 1: サクラマスはヤマメの降海型であり、種としては同じであるため1種として計数した。また、「ウグイ類」は、「マルタ」・「ウグイ」と、「ヨシノボリ類」は、各ヨシノボリ類と同時に確認された場合は種数に計上しない。

* 2 : 斜字体の種は放流魚種を示す。

* 3 : 排砂名下部の()内は出し平ダムの排砂量を示す。なお、[] 内は連携通砂時における出し平ダムの土砂変動量を示す。また、H23排砂量及び通砂による土砂変動量はシミュレーション値。マイナスは堆積を示す。

*4 平成15年は夜間も同日に調査を実施しているが、上表では昼間の調査分のみを示す。

* 5：放流魚種は、ユ、ニコウイカ、ヤマ、及びカジカである。なお、サについては主たる生育場は海域であるため、放流魚種として扱わない。また、ニジマスはつかみどりイベントの逸出個体のため、放流魚種として扱わない。

* 6 平成15年度連携排砂1週間後については、投網のみの採取調査であった。

魚類 地点別魚種別捕獲数 (山彦橋) (3/3)

No.	目	科	種名	H26連携排砂 (約32万m ³)			H27連携排砂 (約19万m ³)			H28連携排砂 (約30万m ³)			H29連携排砂(中止) H29抑制策 (-m ³)			H30連携排砂 (約117万m ³)			R1連携排砂 (約29万m ³)			捕獲数 累計 No.	
				5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査		
				平成26年 05/28 09/10 11/11			平成27年 05/27 09/08 11/10			平成28年 05/25 09/08 11/08			平成29年 05/25 09/05 11/06			平成30年 05/29 09/06 11/01			令和元年 05/28 09/03 11/06				
7	ヨイ	ヨイ	ウゲイ		13			14		2	3	1	8	2		1	11	8	11		1	75	7
13	サケ	サケ	アユ																	1	27	28	13
14			ニッコウイワナ	12	1	2	5	16	20	5	2	45	21	3	1	5		3	9	2	1	153	14
16			ニジマス	1																		1	16
17			サクラマス		1																1	10	17
25	カサゴ	カサゴ	カサゴ	32	10	21	9	18	7	9	32	21	24	26	11	6	2	4	74	23	2	331	
			種類数合計	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	5	3	4	6
			種類数合計 (放流魚種を除く)	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	2	2
			個体数合計 (放流魚種を含む)	49	30	26	19	56	28	23	43	71	53	32	13	12	14	23	96	52	11	651	
			個体数合計 (放流魚種を除く)	1	13	1	0	14	0	2	3	1	8	2	1	1	11	15	11	0	2	86	

* 1 : サクラマスはヤマメの降海型であり、種としては同じであるため1種として計数した。また、「ウゲイ類」は、「マルタ」・「ウゲイ」と、「ヨシノボリ類」は、各ヨシノボリ類と同時に確認された場合は種数に計上しない。

* 2 : 斜字体の種は放流魚種を示す。

* 3 : 排砂名下部の()内は出し平ダムの排砂量を示す。なお、〔 〕内は連携通砂時における出し平ダムの土砂変動量を示す。また、H23排砂量及び通砂による土砂変動量はシミュレーション値。マイナスは堆積を示す。

* 4 : 平成15年は夜間も同日に調査を実施しているが、上表では昼間の調査分のみを示す。

* 5 : 放流魚種は、7ユ、ニッコウイワナ、ヤマメ、及びカサゴである。なお、サケについては主たる生育場は海域であるため、放流魚種として扱わない。また、ニジマスはつかみどりイベントの逸出個体のため、放流魚種として扱わない。

* 6 : 平成15年度連携排砂1週間後については、投網のみの採取調査であった。

魚類 地點別魚種別捕獲數 (下黑部橋) (1/3)

注: H8.6緊急防砂堆積面積(H8.5.13~17)からH8.6緊急堆砂4ヶ月後調査(H8.11.5~7)の下部里塚地帯調査範囲は、河道形状が変動していたため、従前の調査範囲(①~③)と異なる範囲(④~⑥)で堆積量を1タモのものである。

注：0.0 素敵迷彩前調査 (No. 13-3-11) から 0.0 素敵迷彩 4 ヶ月後調査 (No. 11.5-7.7) の下部無駄稿底調査結果は、河川底状況が実測していいため、併前の調査結果 (①～⑤) と異なる結果 (⑥～⑩) で捕獲調査しないものである。

* 2: 斜字体の種は放流魚種を示す。

* 3 : 排砂名下部の()内は出し平ダムの排砂量を示す。

* 4: 放流魚種は、7尾、ニゴイウナギ、ヤマメ、以及びきうなぎである。なお、竹については主たる生育場は海域であるため、放流魚種として扱わない。また、ニジマスはつかみどりイベントの逸出個体のため、放流魚種として扱わない。

魚類 地点別魚種別捕獲数 (下黒部橋) (2/3)

No.	目	科	種名	H13.6連携排砂通砂 (約59万m ³)			H14.7連携排砂 (約6万m ³)			H15.6連携排砂 (約9万m ³)			H16.7連携排砂通砂 (約28万m ³)			H17連携排砂通砂 (約51万m ³)			H18連携排砂通砂 (約24万m ³)			H19.6連携排砂 (約12万m ³)			H20.6連携排砂 (約35万m ³)			H21連携排砂通砂 (約37万m ³)			H22連携排砂通砂 (約16万m ³)			H23連携排砂通砂 (約5万m ³)			H24連携排砂 (約44万m ³)			累計 No.							
				5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査																	
				平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	5月 調査	9月 調査	11月 調査																												
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類																													5	1														
2			カワハツ																													2															
3	コイ	コイ	コイ(飼育品種)			1																									1	3															
4			ギンブナ																												4																
5			タカハヤ																												5																
6			マコロ	393	32	371	282	3	101	83	36	54	34	76	115	78	1	2	34	15	75	27	12	49	37	26	10	16	1	39	13	11	13	37	15	120	19	1	17	13	26	10	2,297	7			
7			ウグイ属の一種																														8														
8			モツリ																													9															
9			スゴモコ																																												
10		ドジョウ	ドジョウ	6		2											1		1																									28	10		
11			シマドジョウ																																											11	
12			ヒメドジョウ																																											12	
13			エゾホカドジョウ																																										3	13	
14	サケ	7コ	7コ	1,759	673	101	456	162	29	342	710	488	32	63	38	73	130	5	159	18	4	117	60	32	154	19	10	158	10	18	207	44	1	362	68	5	573	46	368	10	7,504	14					
15		サケ	ニコフクイチ														1		3																										5	15	
16			サケ	50		102											28	2		6																							45	6			
17			ニジマス	1	1																																								17		
18			サクラマス	1																																									2	18	
19	タツツ	メダカ	ミナミメダカ																	1	1	32	1	7	16		2	1	3		1	2									67						
20			メダカ類																																											20	
21			サヨリ																																											21	
22	トケイコウ	トケイコウ	イヨ日本海型																																										22		
23			トケイコウ	トヨシ属淡水型	1	10	18	7	11	33	12	55	60	13	15	49	34	24	34	36	50	53	20	15	32	25	32	195	108	12	24	15	34	36	33	12	13	22	20	49	24	45	19	6	1,306	23	
24	ガサゴ	コチ	イココチ																																											24	
25		ガサゴ	カマツリ	1	2		4		1	1		4		6							1	1	2	1	3	2			1	2										25							
26			ガサゴ																																											26	
27			ガサゴ																																											6	27
28			ガサゴ																																											40	28
29	スズキ	シマイサキ	シマイサキ																																											32	29
30			シマズ																																											30	
31			タイ																																											31	
32			メジナ	6																																									11	32	
33			ボラ	2																																									2	33	
34			メナガ	8	2																																								22	34	
35			メヌカ	8	2																																								1	35	
36			ミミズハゼ	1	2		2	2			6	2	2	1	8	4	1	16	6	1	2	2	4	5	4	33	2	3	2	2	5	13	3	2	1	5	1	7	4	1	153	36					
37			ゴハクハゼ														1	1		3	2	3	1	6	2	1															31	38					
38			ヒメハゼ																																										1	39	
39			アシロハゼ	2																																									19	40	
40			シマヨリボリ	8	8	16	7	8	4	4	19	13	6	1																																	

魚類 地点別魚種別捕獲数 (下黒部橋) (3/3)

No.	目	科	種名	H26連携排砂 (約32万m ³)			H27連携排砂 (約19万m ³)			H28連携排砂 (約30万m ³)			H29連携排砂(中止) (一時)			H30連携排砂 (約117万m ³)			R1連携排砂 (約29万m ³)			捕獲数 累計	No.
				5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査	5月 調査	9月 調査	11月 調査		
				平成26年			平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			令和元年				
1	ヤツメカサギ	サメカサギ	スナツメ類				1															1	1
2			カワツメ																			2	
3	ヨイ	ヨイ	ヨイ				1															3	
4			ヨイ(飼育品種)																			1	
5			ギンフナ																			4	
6			タカハ																			5	
7			フルタ																			6	
8			カゲイ	8	9	1	27	21	53	23	31	4	6	152	2	17	10	17	10	12	403	7	
9			ウゲイ属の一種																			8	
10			モツヨウ		2	3	1	4	1	7	1	1	1	1	2			9	2	1	36	10	
11			ハドジヨウ	3	2			1		2	1		1								13	12	
12			ヒドジヨウ																			13	
13			エゾホトケジヨウ																				
14	サケ	サケ	アユ	314	41	59	35	70	7	2	228	75	1	496	35	1	106	31	1	1,502	14		
15	サケ		ニッコウイワナ																			15	
16	サケ		サケ	43	12	53		40			35			30			10	223	16				
17			シーマス																			17	
18			サクラマス			2															218		
19	タケ	タケ	タケミカ	3	16	3	1	3	3	1	3	1	3	1	1	31	2	74	19				
20			タヨリ																			20	
21			サヨリ					1														1	21
22	トケイ	トケイ	トヨ日本海型																			22	
23			トヨ属淡水型	29	41	52	53	12	10	18	13	13	11	57	44	11	15	15	14	56	45	509	23
24	カサゴ	コチ	イコチ			2	1															324	
25	カサゴ	カサゴ	カマギ	13	1	1	11	1	4	2	2	7	1	2	1	1	1	1	1	49	25		
26			カジカ中郎型																			26	
27			カジキウカカ																			27	
28			カジキカ風																			6	28
29	スズキ	ジマイキ	ジマイキ					1							4							5	29
30		サス	シロギス			1																1	30
31		タイ	クロダイ																			31	
32		メジナ	メジナ																			32	
33		ホウ	ホウ			1		8						3			4	16	33				
34		メダガ	メダガ	20	1		3	11						2			37	34					
35		ホタルイカ	ホタルイカ			1																1	35
36		ハゼ	ミミズカゼ	4	6	2	1	4			4		9	13	4	2	4	10	63	36			
37		コクラハゼ	コクラハゼ	2	4	1	19	3	1	3	3	7	9	17	4	1	9	4	10	12	109	37	
38		マハゼ	マハゼ	2		1		1		1		1					3				8	38	
39		ヒメハゼ	ヒメハゼ			1		2														1	39
40		アシジロハゼ	アシジロハゼ			1																3	40
41		シマヨシボリ	シマヨシボリ	1	8	6	4	4	8	5	19	19	1	2	1	9	6	8	8	10	119	41	
42		オオヨシボリ	オオヨシボリ		1		2	1		2	3		2	15	1	2						29	42
43		トリヨシボリ	トリヨシボリ	1	8	3	3	2	1	4		2		1		1	8					33	43
44		日本ウツボ	日本ウツボ	12	3	3	7	4	11	4	7	4	15	5	1	11	1	1	1	89	44		
45			シモツリソマベ																			45	
46		スマチ	スマチ	12	4	2	3	5	1	2	4	4	2			3	1	2	45	46			
47		スマキゴリ	スマキゴリ	3	66	40	40	67	35	39	46	68	29	35	48	19	36	18	17	53	30	689	47
48		シマキゴリ	シマキゴリ		1																	2	48
49		タキゴリ	タキゴリ	7	4	1	5	1	6	4	4	3	1	1	1	1	4	42	49				
50		タキゴリ類	タキゴリ類																			53	
51	カレイ	ヒラメ	ヒラメ				2															2	51
52		ササシシタ	ササシシタ																			52	
53	カワ	カワ	カワカ																			53	
	種類数合計(放流魚種を除く)				12	13	17	13	20	18	17	21	17	14	15	15	15	15	16	12	15	15	53
	個体数合計(放流魚種を含む)				111	12	16	12	19	17	15	19	15	12	14	13	13	15	11	14	14	49	
	個体数合計(放流魚種を除く)				401	197	198	189	200	161	227	157	210	334	198	338	551	164	112	204	230	148	4,219
					87	156	197	130	165	154	151	137	197	105	123	334	54	128	111	98	199	147	2,673

* 1 : サクラマスはヤマメの降海型であり、種としては同じであるため1種として計数した。また、「ウグイ類」は、「マルタ」・「ウグイ」と、「ヨシノボリ類」は、各ヨシノボリ類と同時に確認された場合は種数に計上しない。

* 2 : 斜字体の種は放流魚種を示す。

* 3 : 排砂量下部の()内は出し平ダムの土砂量を示す。なお、〔 〕内は連携通砂時に出し平ダムによる土砂変動量を示す。また、H23排砂量及び通砂による土砂変動量はシミュレーション値。マイナスは堆積を示す。

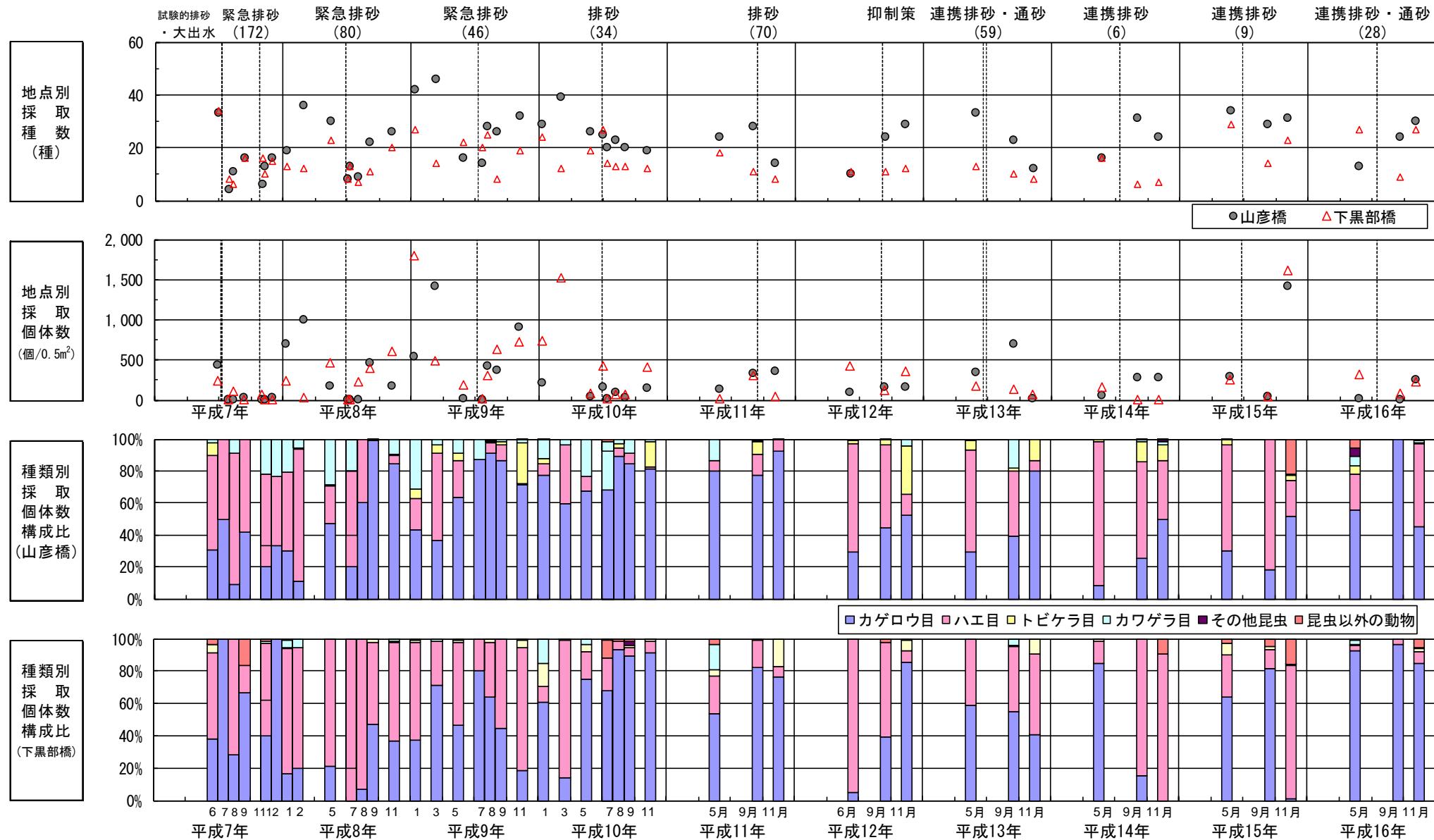
* 4 : 放流魚種は、73、ニッコウイカ、ヤメ、及びカジカである。なお、サケについては主たる生産場は海域であるため、放流魚種として扱わない。また、ジマズはつかみどりイベントの逸出個体のため、放流魚種として扱わない。

* 5 : 平成27年度に確認されたヨイ(ニシキヨイ)はヨイ種としては同じであるため全体の確認種数から除外した。

* 6 : 秋季のサケ、大型のサクラマスは投網での採捕が困難であるが、目視では確認されているため、調査において目視確認された個体は、確認種数・個体数の集計に計上した。

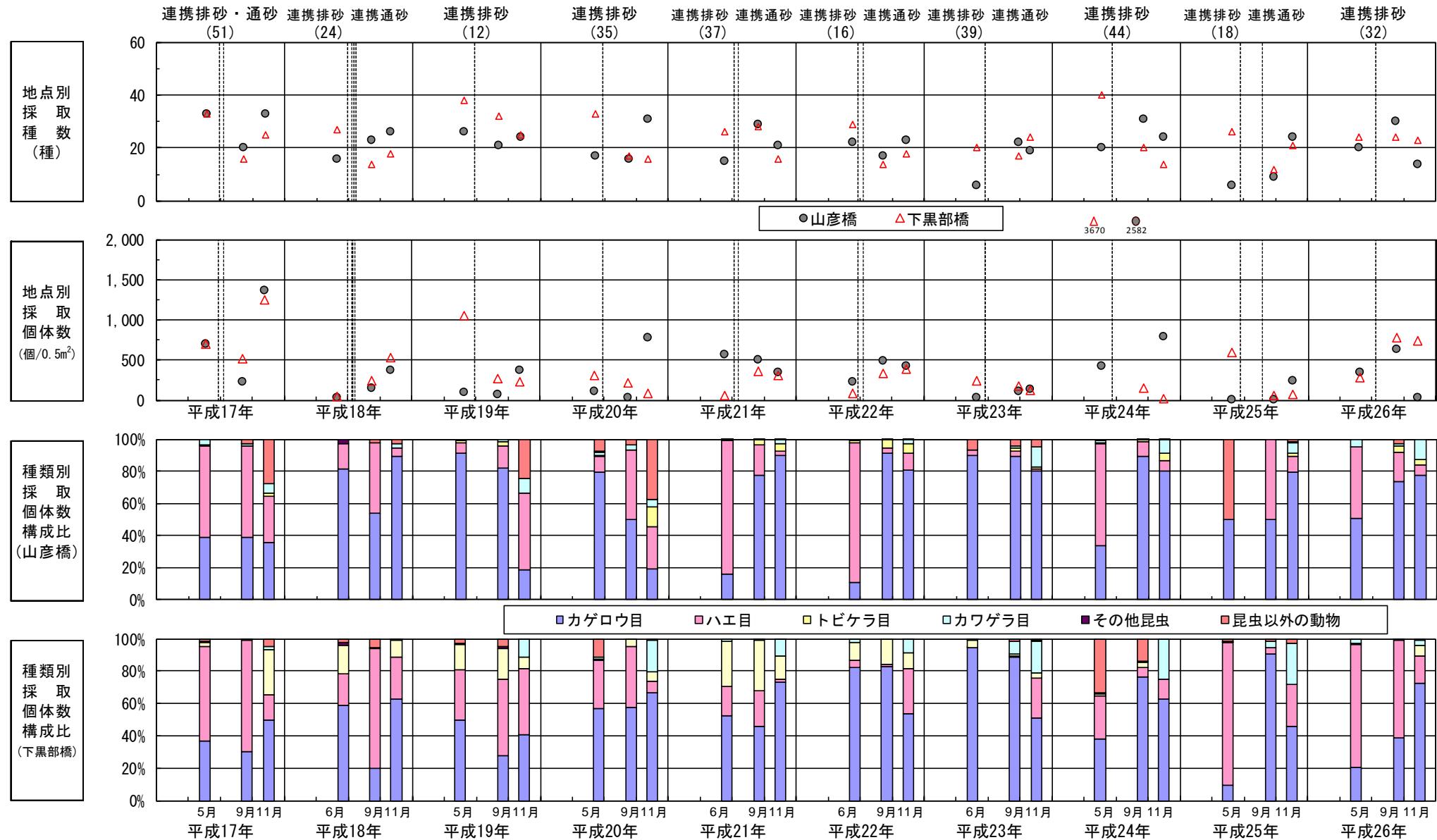
河川 底生動物 (1/3)

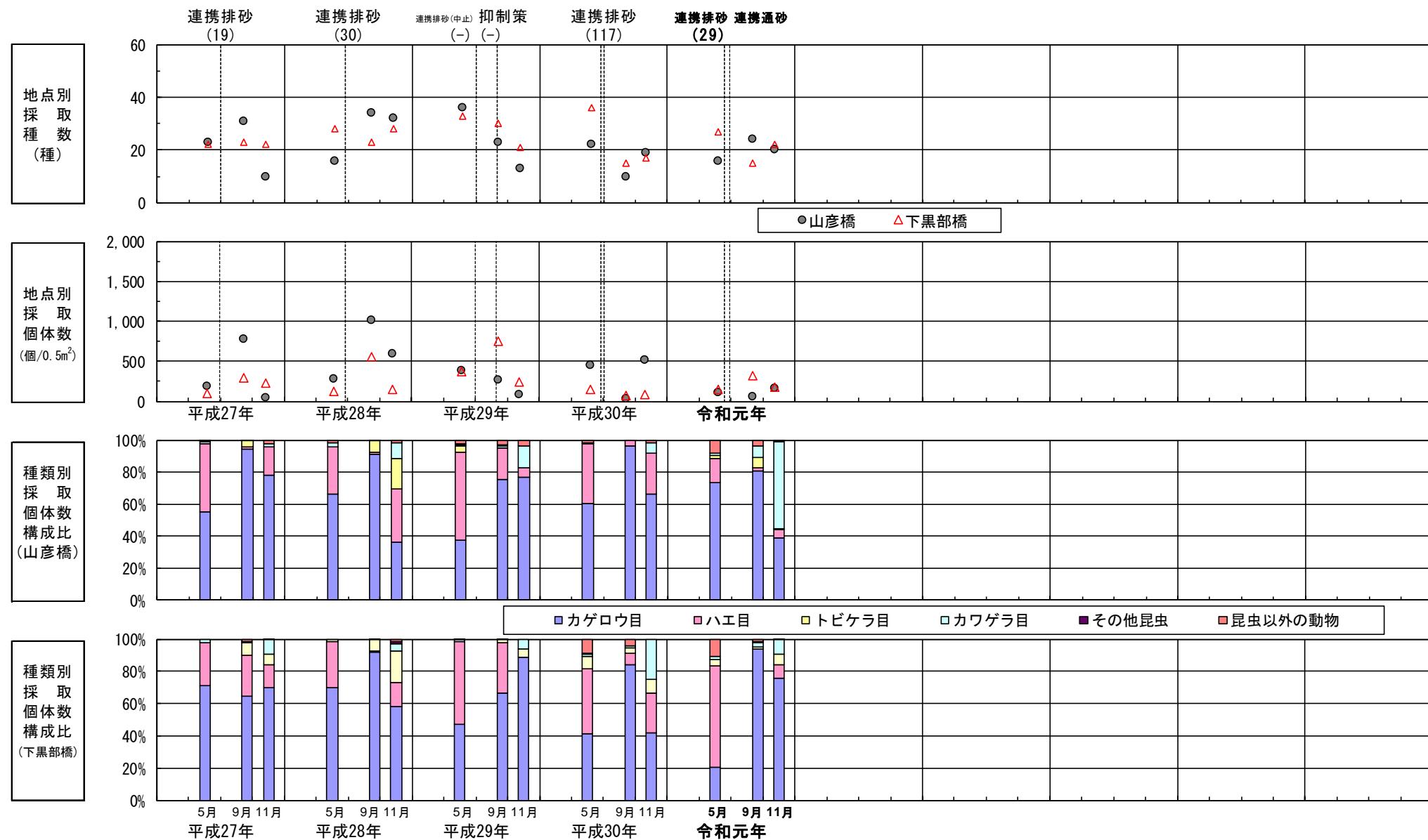
()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)



河川 底生動物 (2/3)

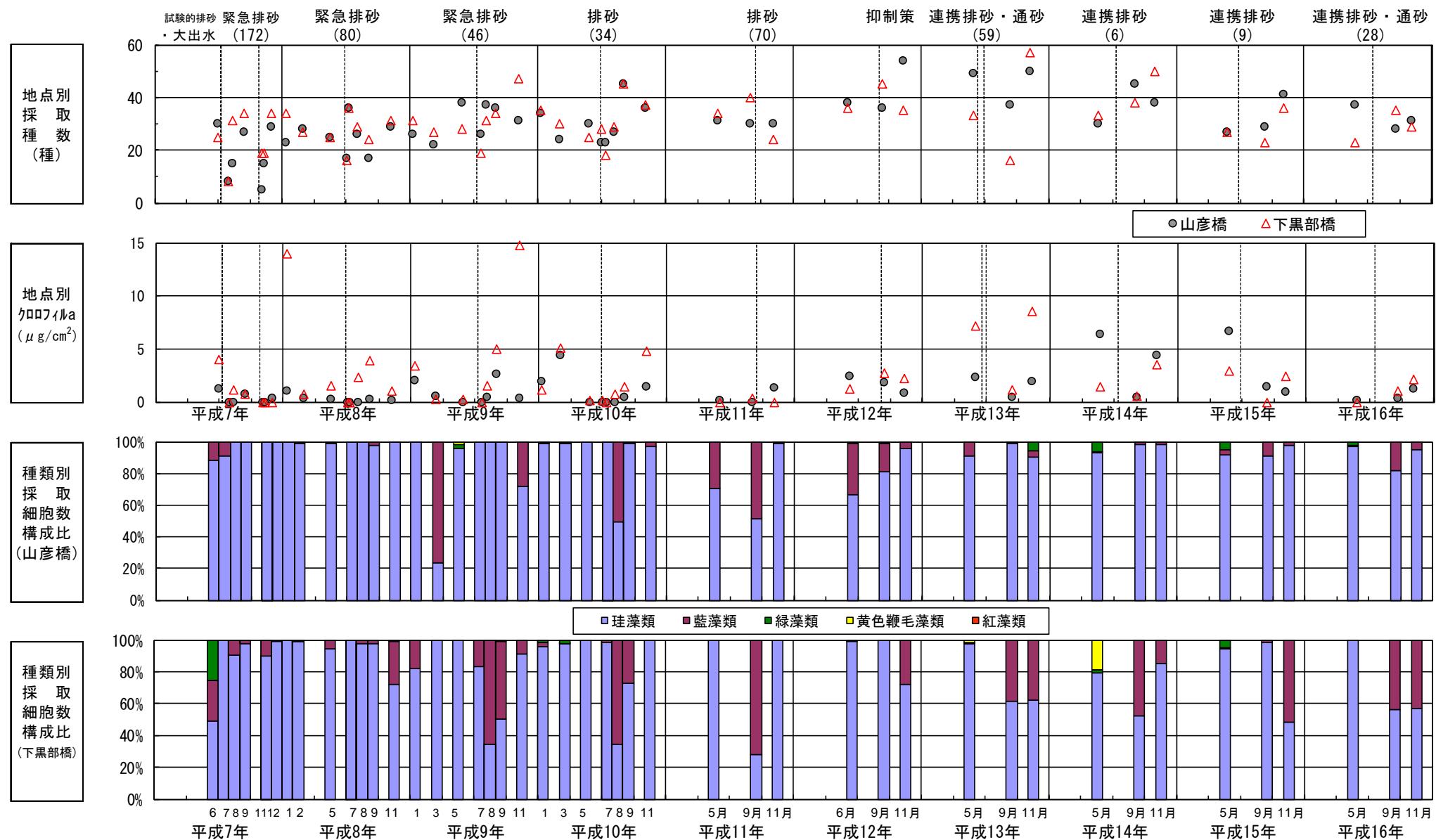
()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。





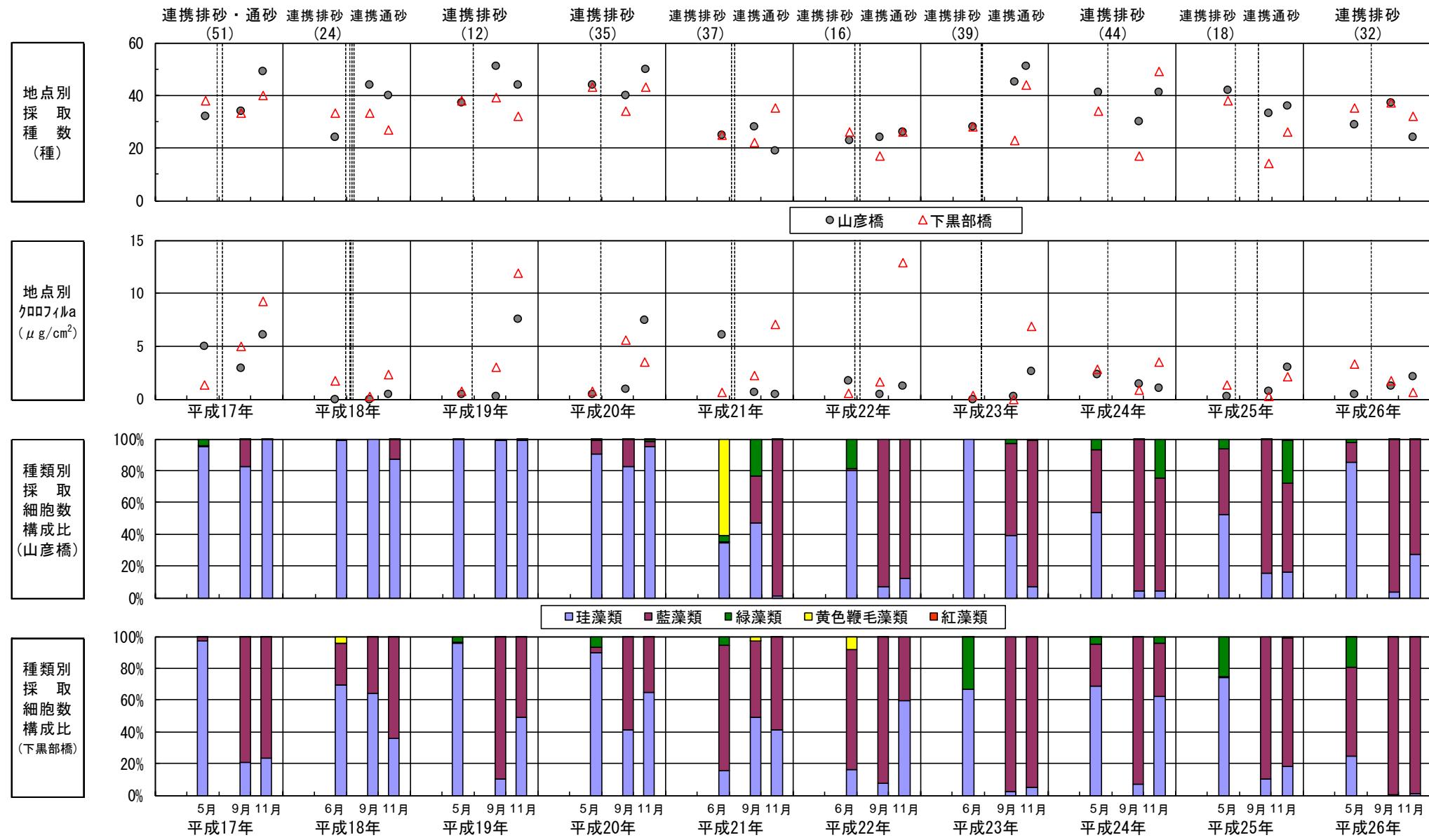
河川 付着藻類 (1/3)

()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)



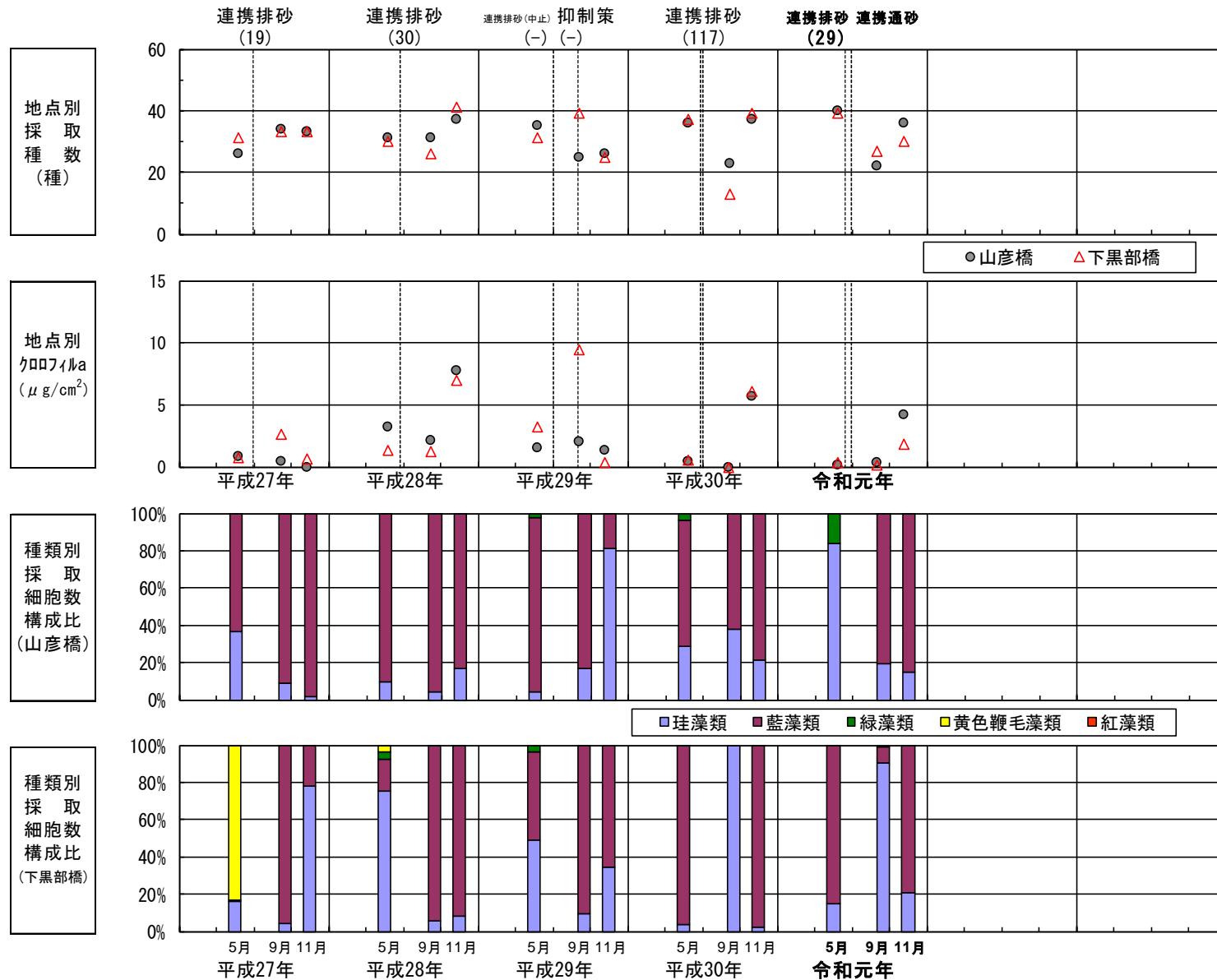
河川 付着藻類 (2/3)

()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。

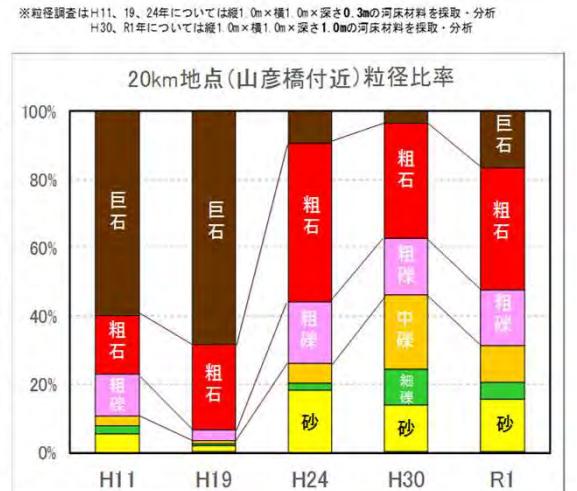
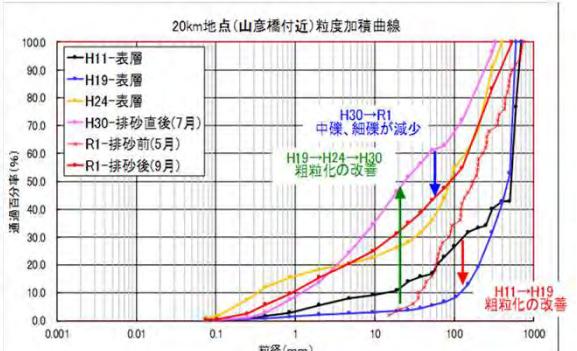


河川 付着藻類 (3/3)

()内数値は出し平ダム排砂量(約万m³)



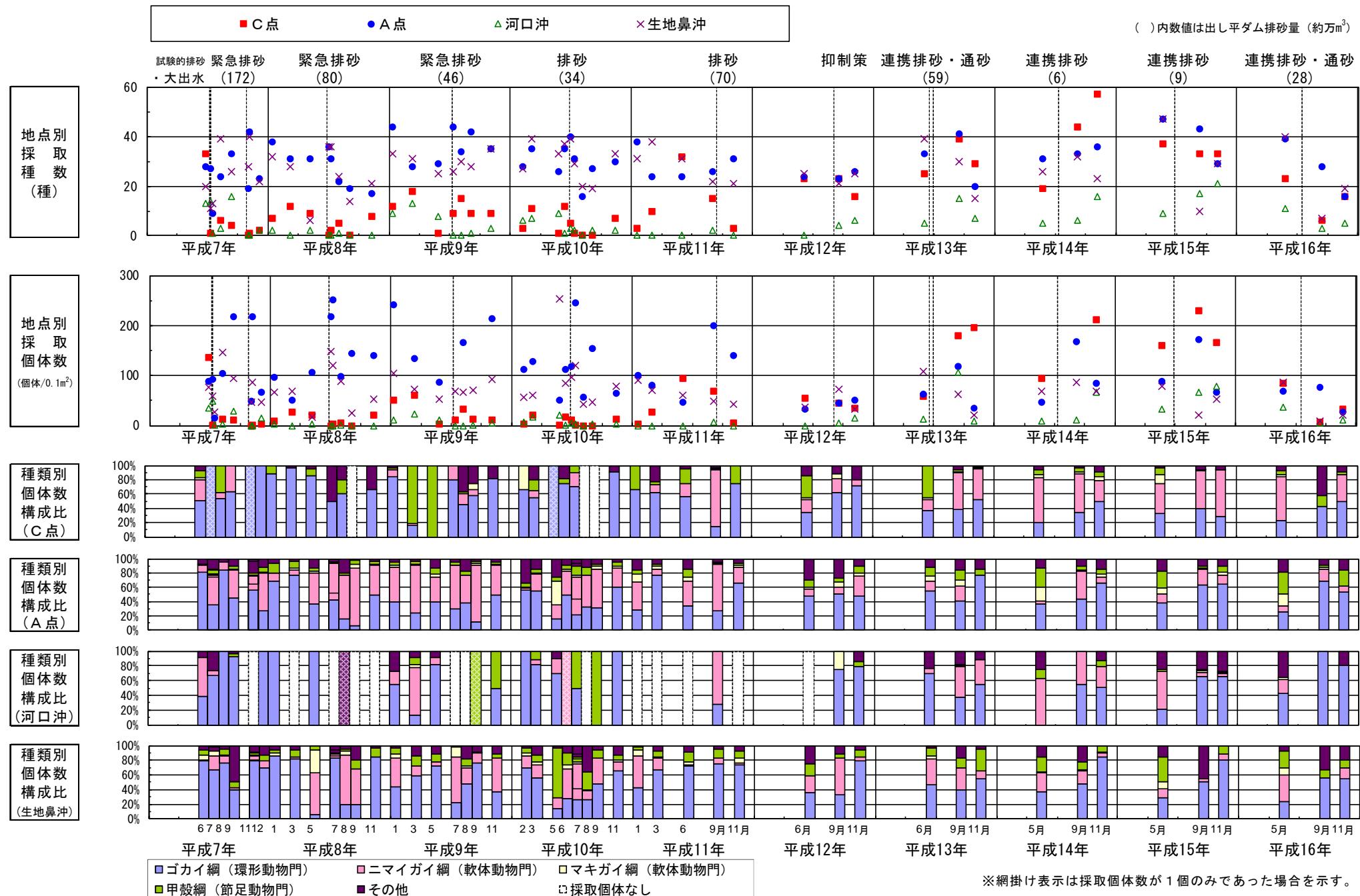
【参考】山彦橋の粒度分布・粒径比率



【粒径比率 凡例】

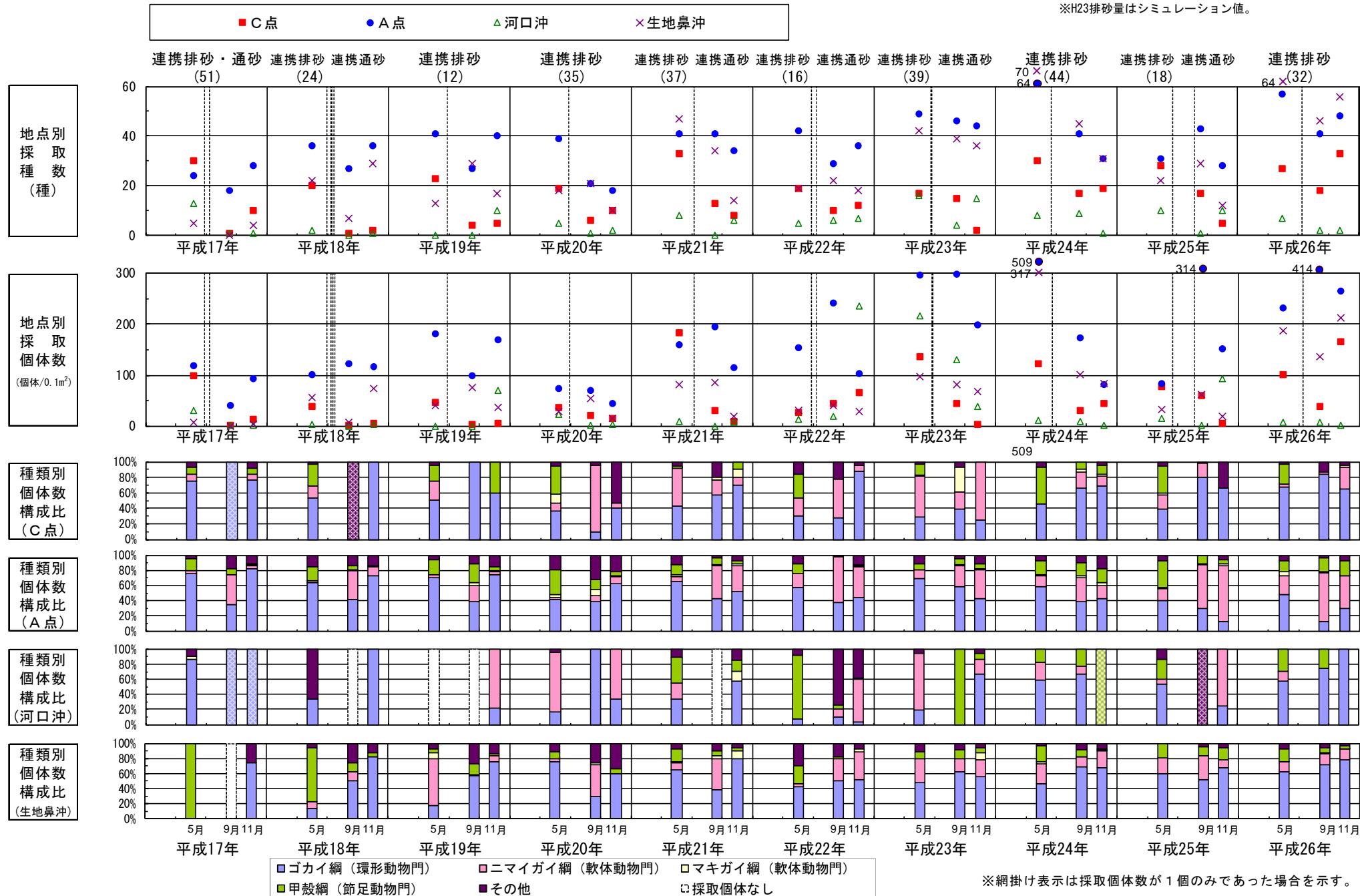
- 巨石 … 300mmより大きい
- 粗石 … 75~300mm
- 粗様 … 19~75mm
- 中様 … 4.75~19mm
- 細様 … 2~4.75mm
- 砂 … 0.075~2mm
- シルト・粘土 … 0.075mm以下

海域 底生動物 (代表4地点) (1/3)



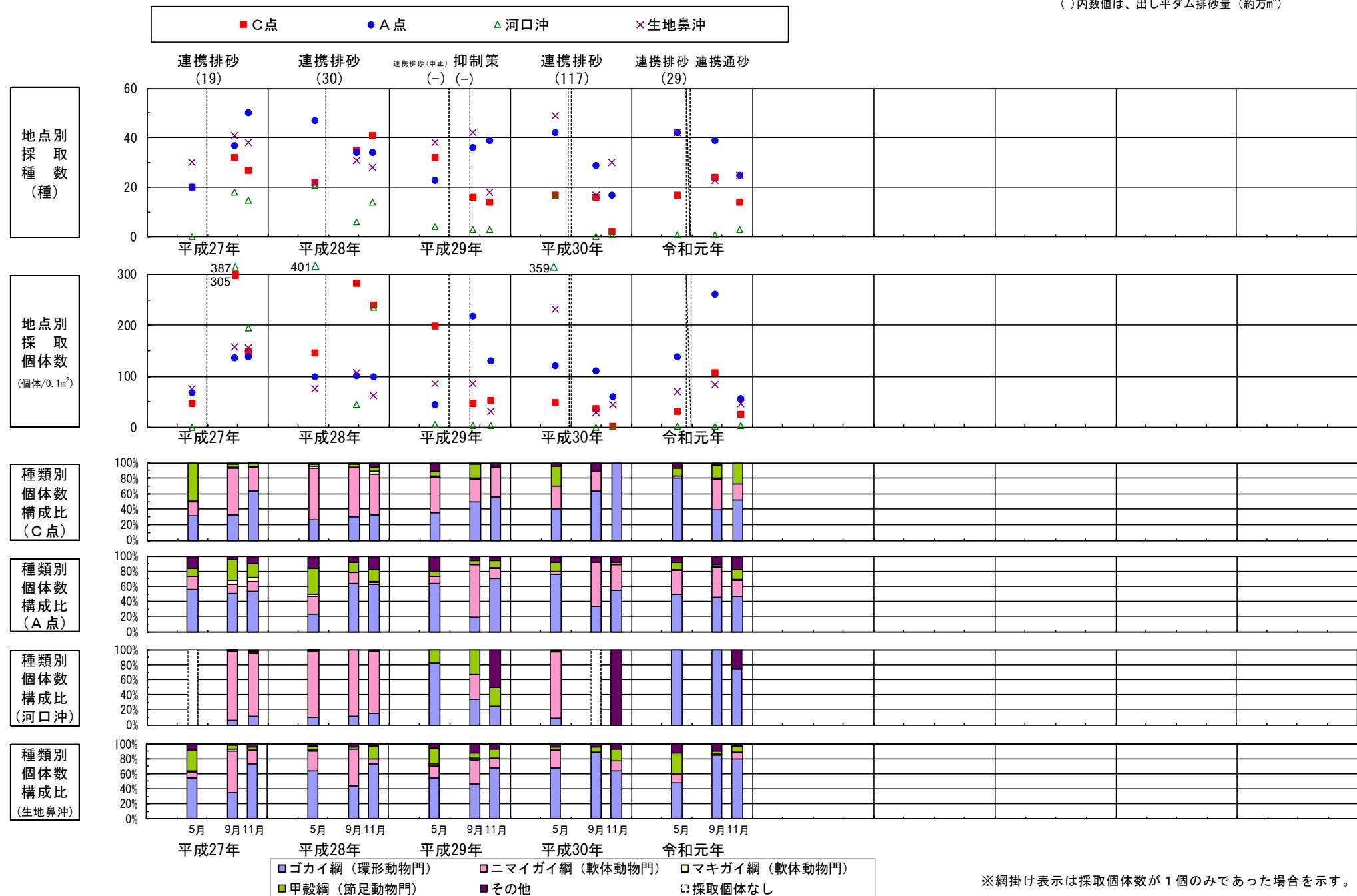
海域 底生動物 (代表 4 地點) (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。

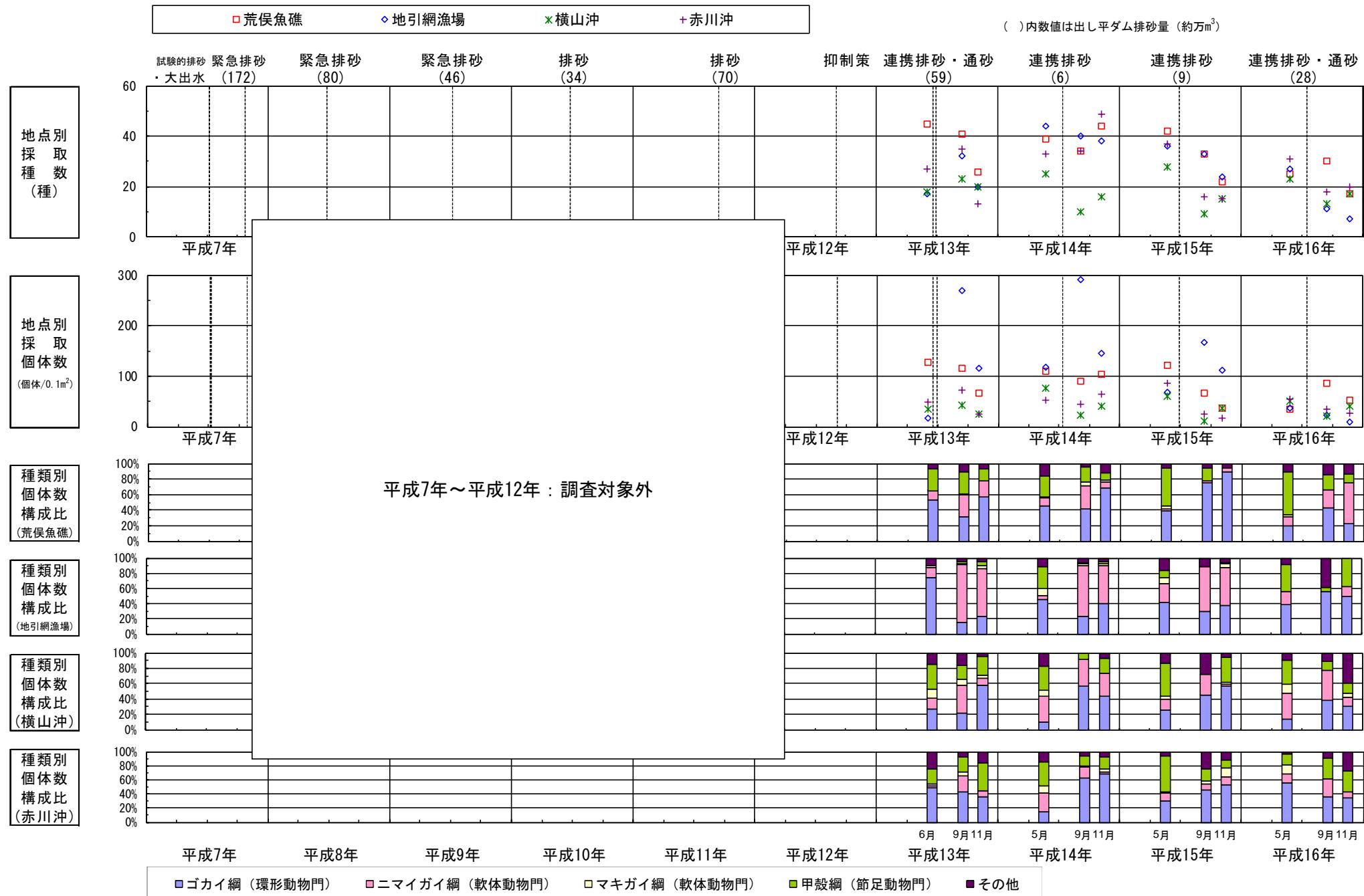


海域 底生動物 (代表 4 地點) (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

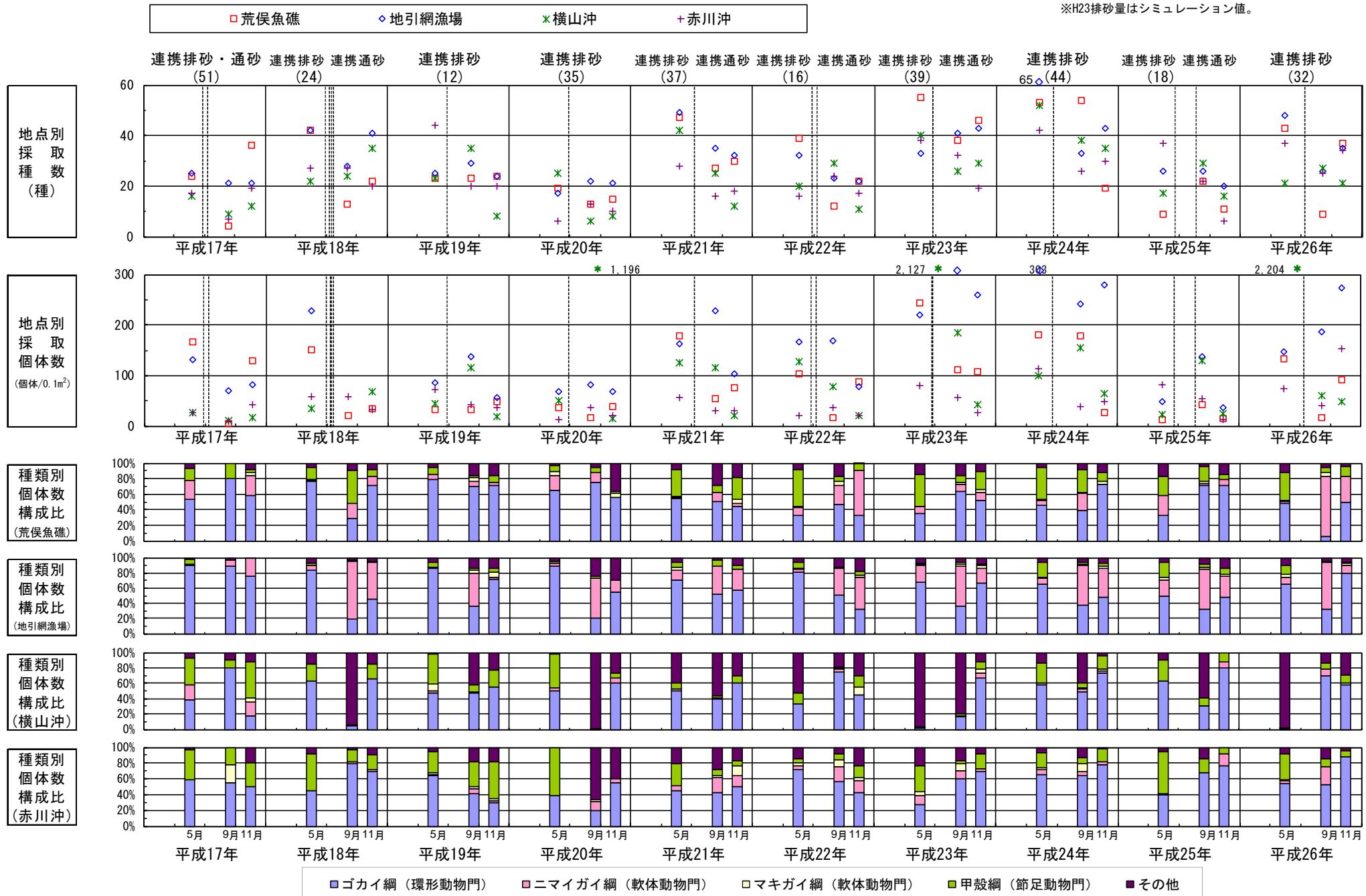


海域 底生動物 (その他4地点) (1/3)



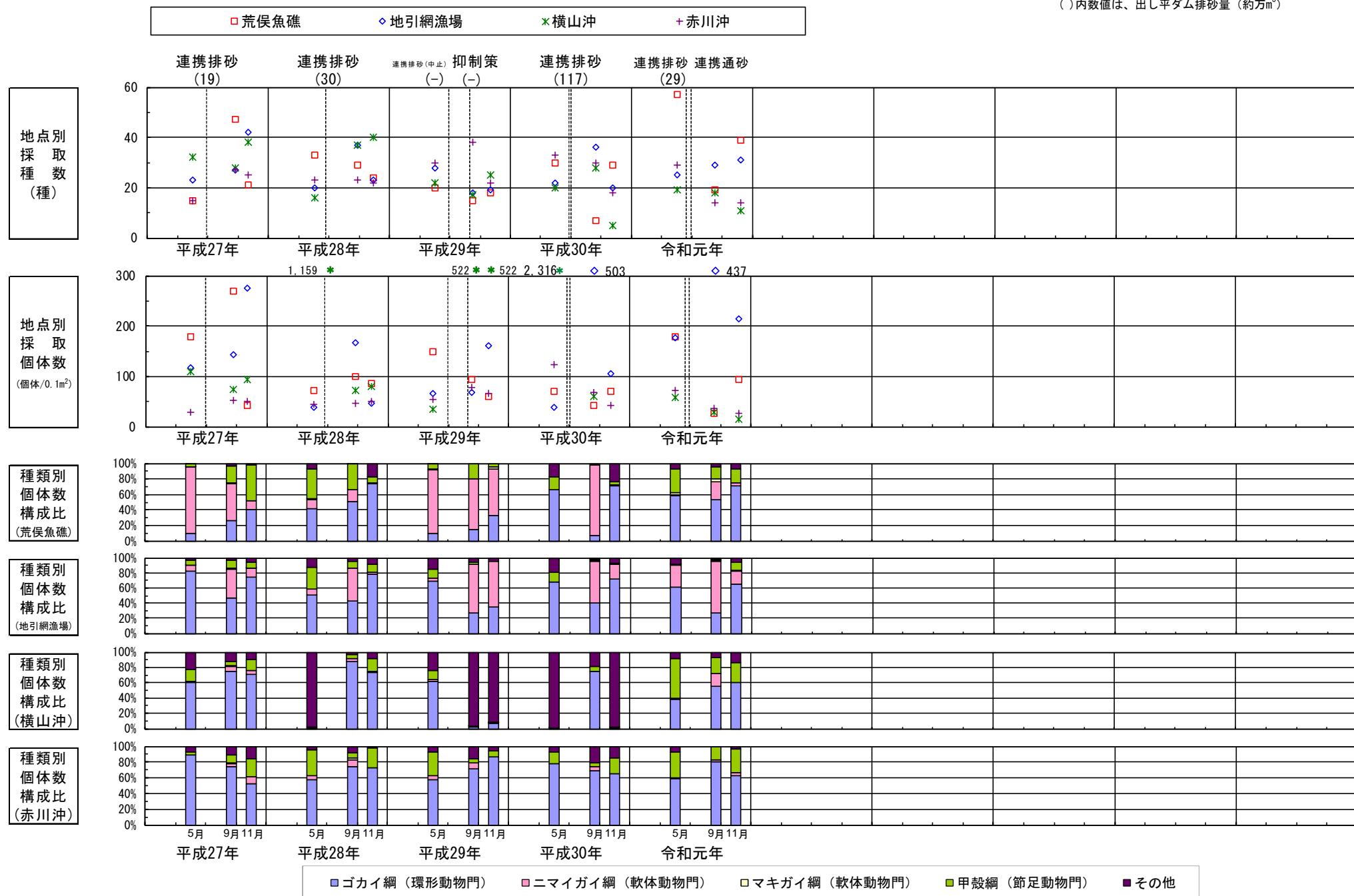
海域 底生動物（その他4地点） (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。

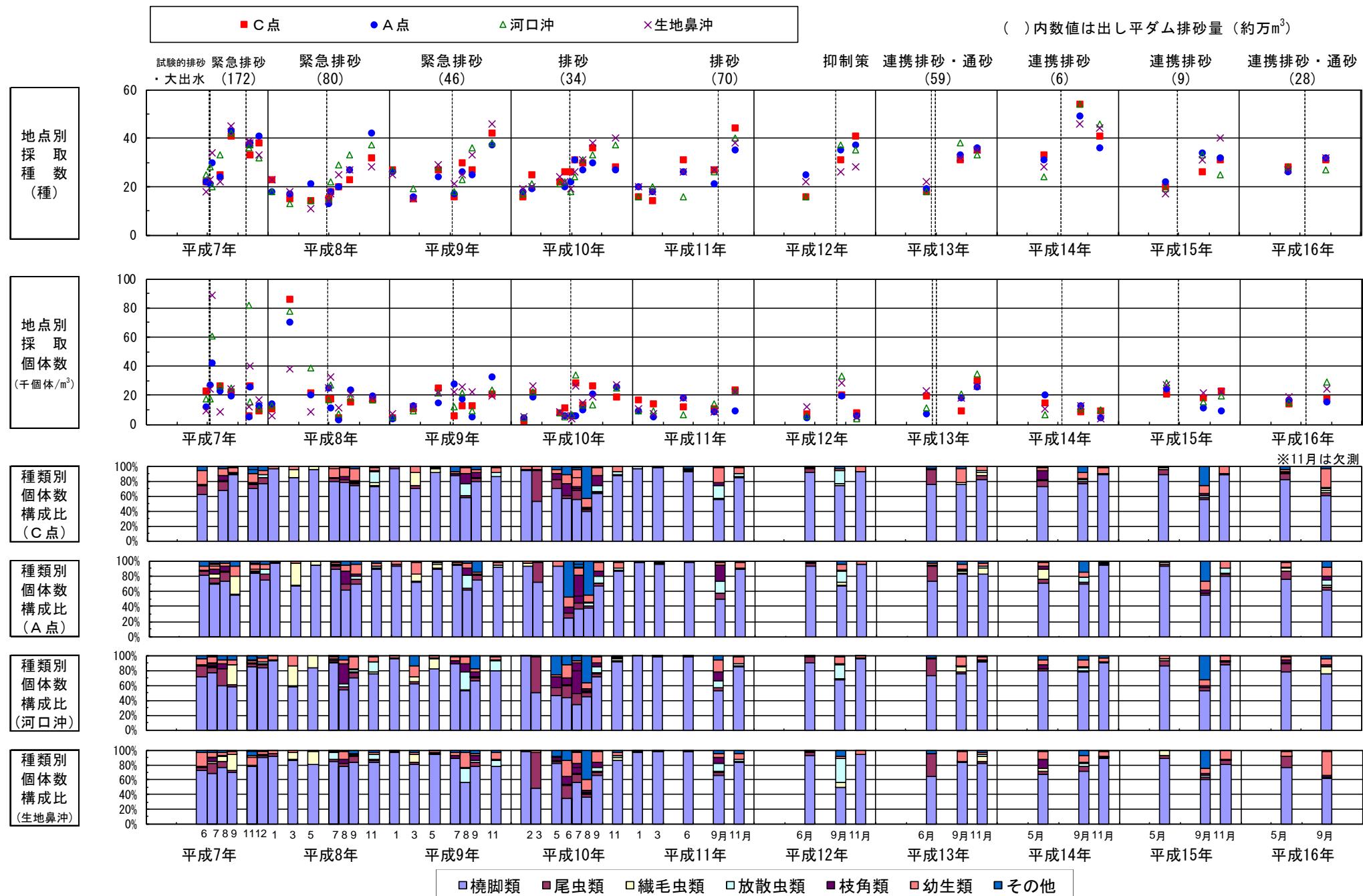


海域 底生動物 (その他4地点) (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

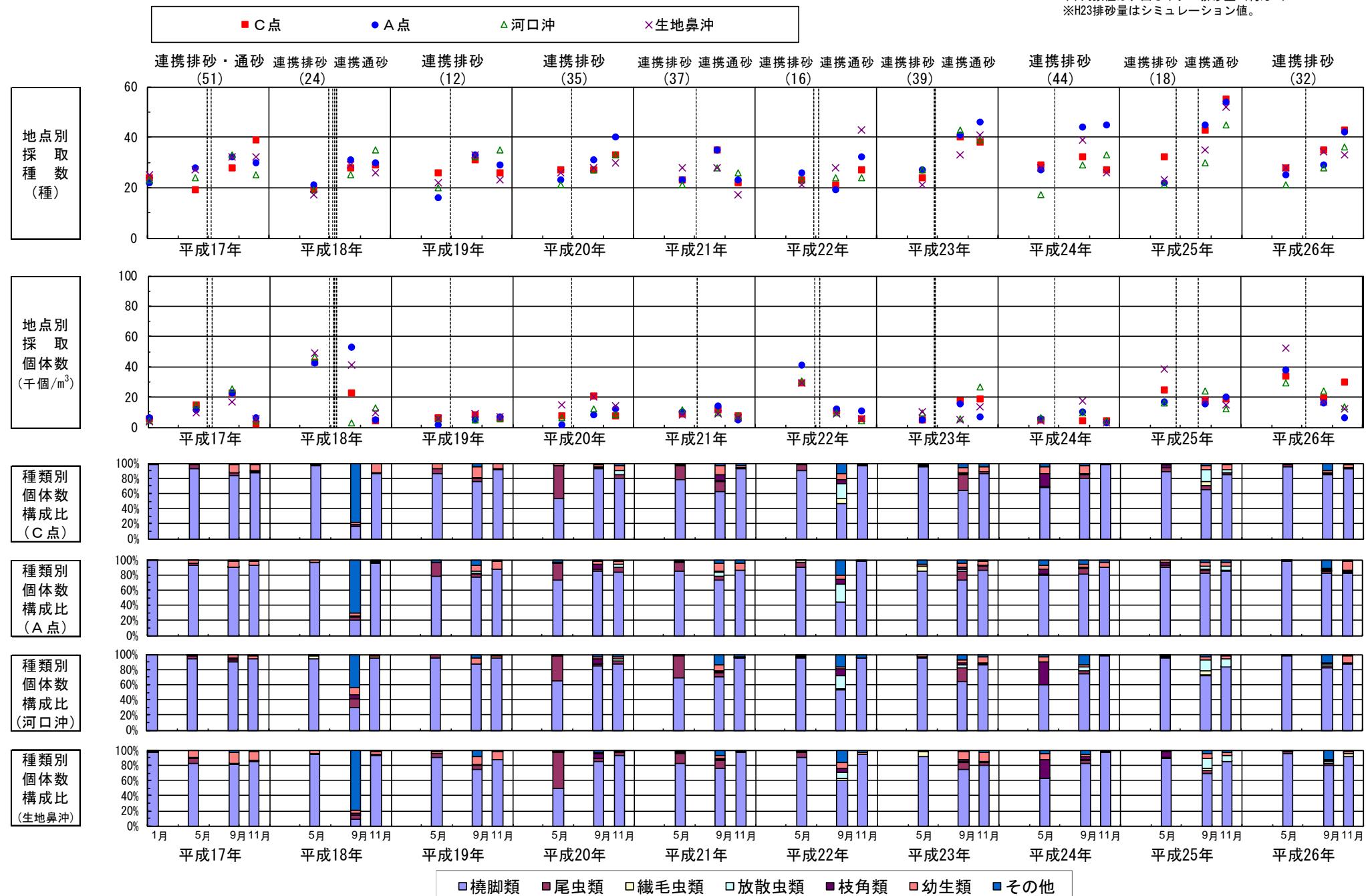


海域 動物プランクトン (1/3)



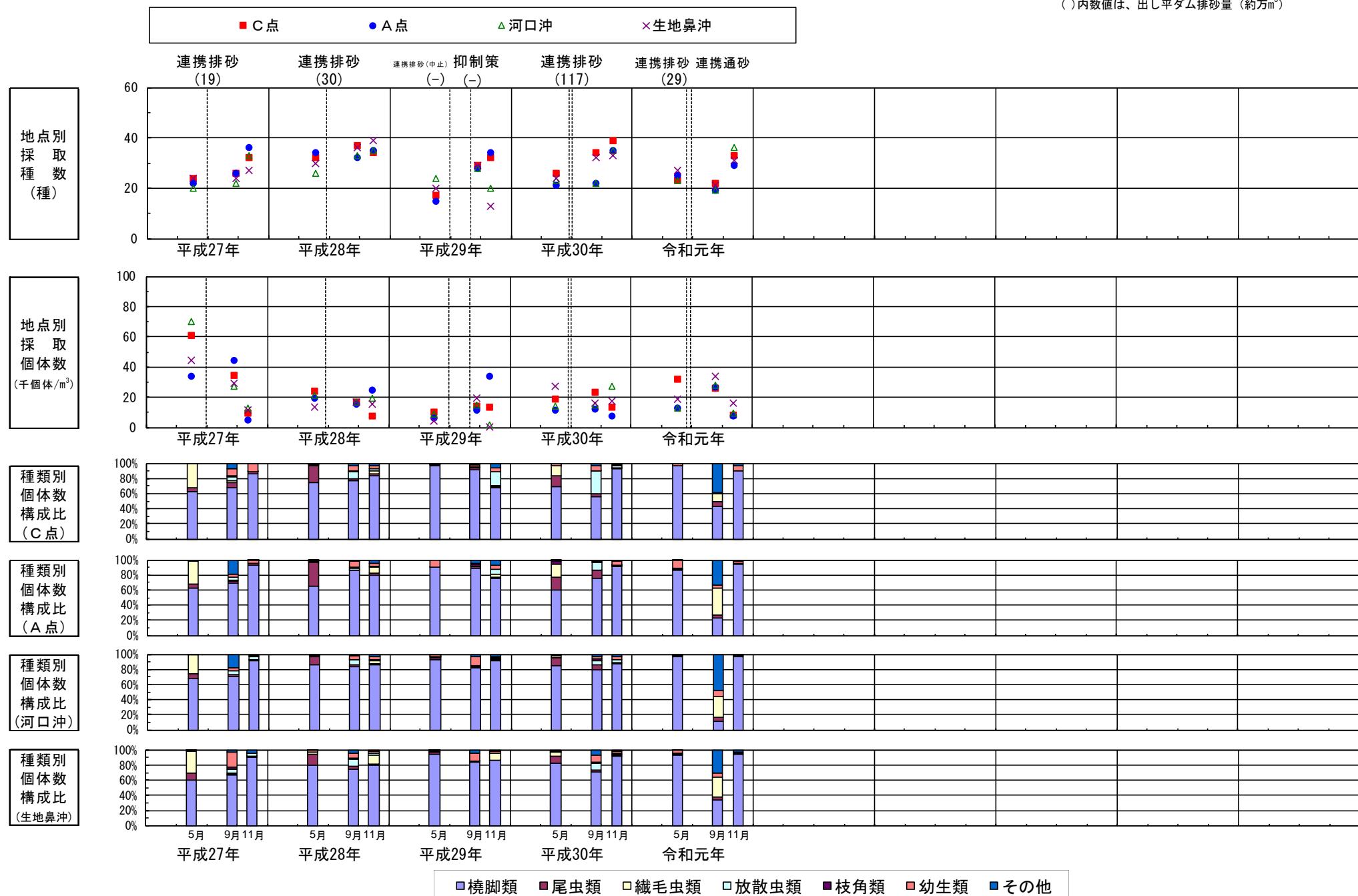
海域 動物プランクトン (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)
※H23排砂量はシミュレーション値。

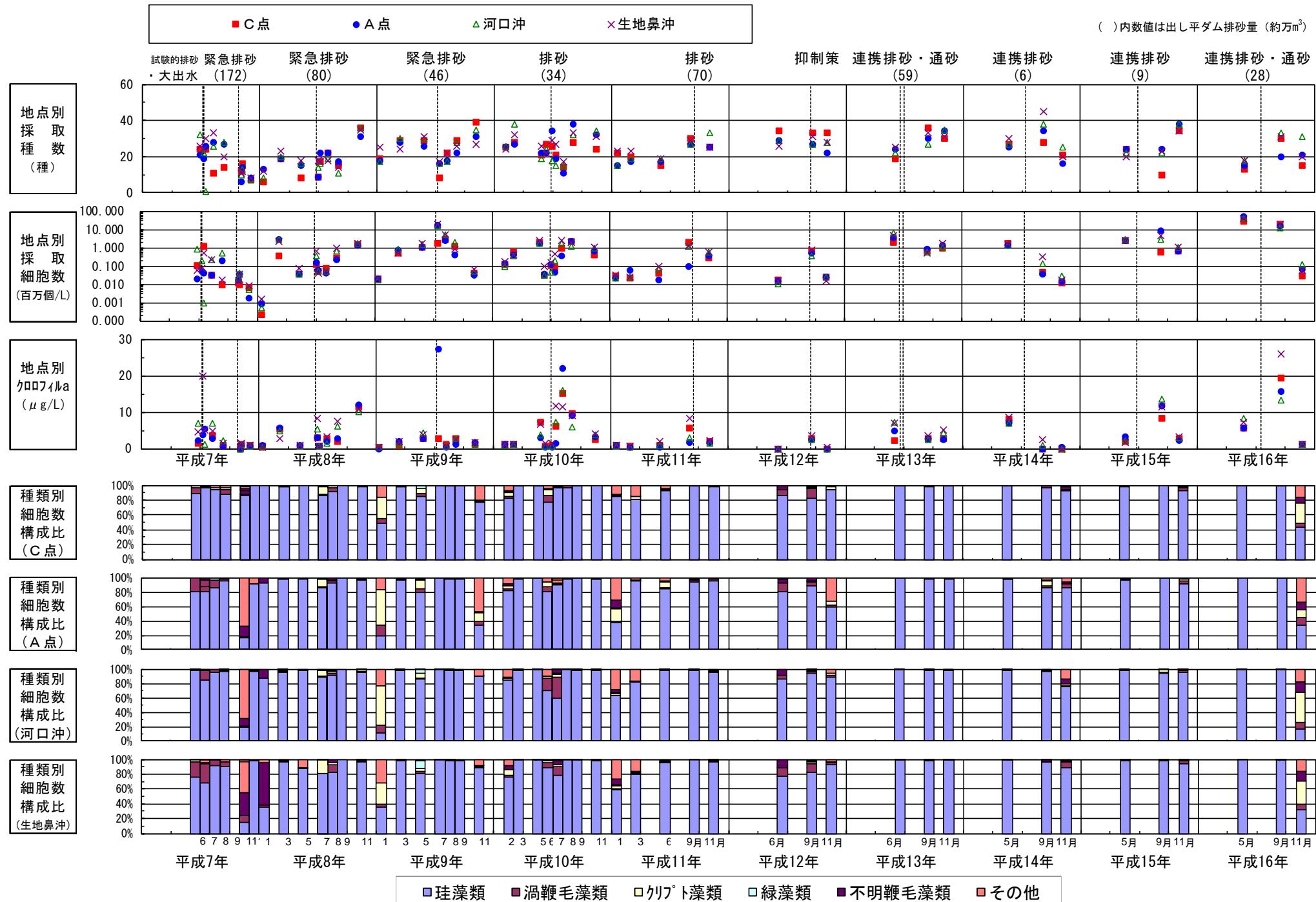


海域 動物プランクトン (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)

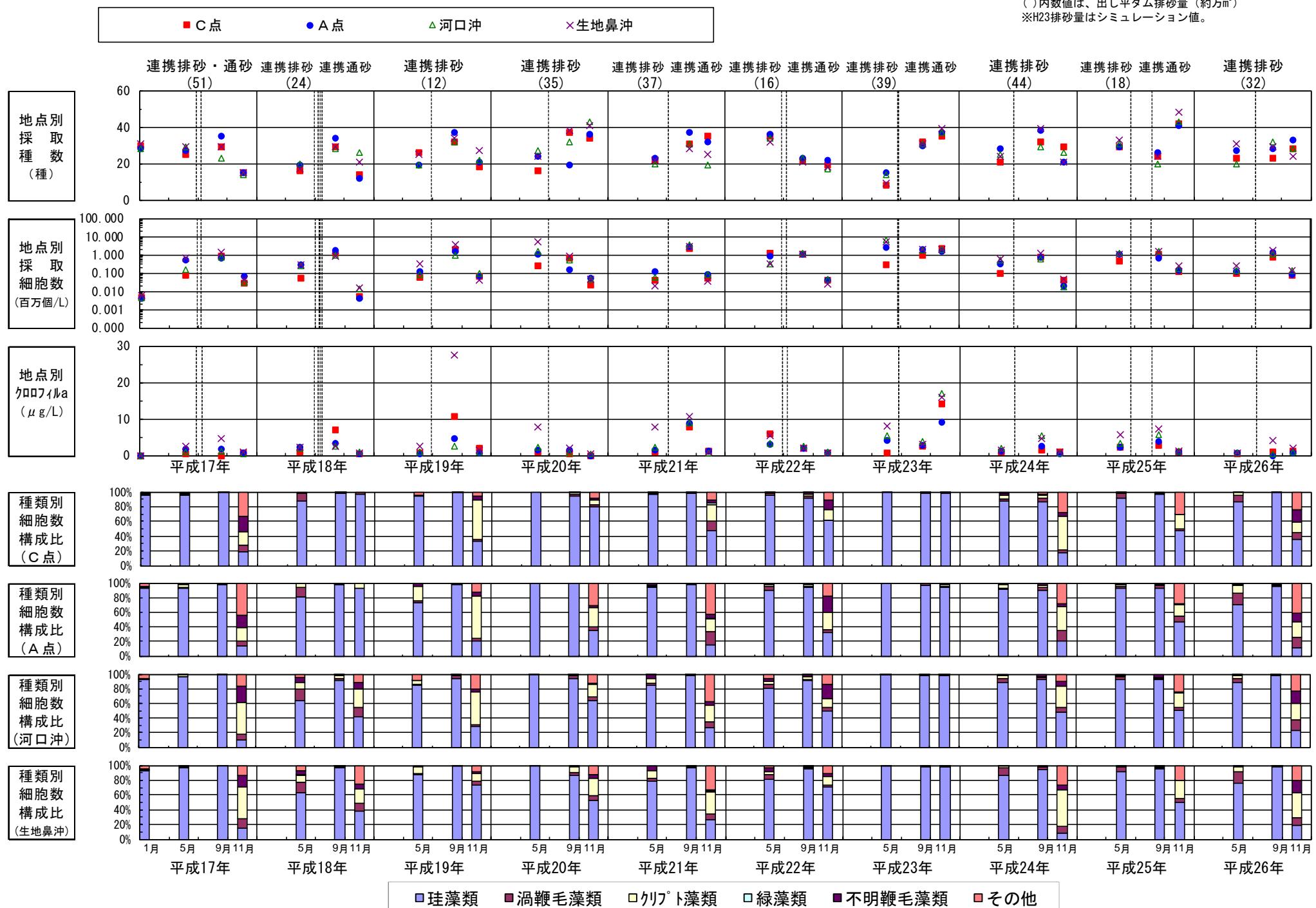


海域 植物プランクトン (1/3)



海域 植物プランクトン (2/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。



海域 植物プランクトン (3/3)

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)



河川水質のSS・BOD・COD観測最大値比較表

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)								
		猫又	出し平ダム直下	黒蓮	宇奈月ダム直下 (山産橋)	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ダム直下	黒蓮	宇奈月ダム直下 (山産橋)	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ダム直下	黒蓮	宇奈月ダム直下 (山産橋)	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 ³	—	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 ³	—	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 ³	—	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 ³	—	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 ³	—	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 ³	—	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出水 (H14. 7. 10~11)	—	—	220	—	80	90	190	—	0.9	—	0.7	0.9	1.1	—	5.1	—	3.7	7.8	8.2	
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)	—	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 ³	—	69,000 (7,100)	—	17,000 (3,100)	16,000 (3,200)	10,000 (2,800)	—	39	—	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 ³	—	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 (7,200)	—	17,000 (4,200)	35,000 (7,700)	21,000 (6,800)	—	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)	51万m ³	2,800	47,000 (17,000)	6,200 (14,000)	65,000 (13,000)	53,000 (10,000)	32,000 (8,000)	1.2	5.8 (3)	2.0	22 (4)	30 (5)	23 (4)	14	390 (130)	45	510 (140)	580 (110)	480 (120)	
H17. 6連携通砂 (H17. 6. 30~7. 5)	—	1,400	90,000 (16,000)	280	29,000 (10,000)	40,000 (9,900)	18,000 (7,700)	0.9	30 (4)	—	0.6 (2)	5.2 (2)	6.3 (2)	4.4 (2)	9.1 (120)	700	3.8 (41)	170 (66)	380 (48)	160
H17. 7連携通砂 (H17. 7. 12~14)	—	1,200	40,000 (7,300)	720	21,000 (6,300)	16,000 (4,000)	10,000 (3,900)	0.8	4.5 (1)	0.7	5.2 (2)	5.5 (2)	5.2 (2)	9.0 (2)	250 (39)	7.0	140 (26)	120 (23)	140 (27)	
H18. 7連携排砂 (H18. 7. 1~3)	24万m ³	480	27,000 (6,500)	9,200 (7,400)	22,000 (7,900)	24,000 (5,000)	14,000 (5,000)	1.7	7.2 (3)	15	20	19	20	18	130 (34)	280	340 (100)	320 (78)	380 (95)	
H18. 7連携試験通砂 (H18. 7. 13~15)	850 (2,500)	—	12,000 (3,300)	1,700	10,000 (2,700)	9,900 (2,100)	6,000 (1,200)	1.0	3.3 (1)	1.4	5.8 (1)	5.9 (2)	7.2 (2)	15	56 (12)	21	210 (49)	190 (46)	170 (51)	
H18. 7第1回連携通砂 (H18. 7. 17~19)	16万m ³	1,500 (5,200)	27,000 (3,800)	3,100	16,000 (4,000)	17,000 (3,100)	9,100 (2,800)	1.3	8.9 (2)	1.2	8.0 (3)	8.0 (3)	13 (3)	23	280 (43)	21	290 (70)	240 (60)	310 (69)	
H18. 7第2回連携通砂 (H18. 7. 23~25)	120 (1,800)	—	7,400 (2,000)	960	5,900 (2,100)	6,000 (1,800)	5,800 (1,800)	0.6	2.3 (1)	0.5	4.5 (2)	5.1 (2)	4.1 (2)	3.4 (2)	68 (9)	5.8 (22)	92 (21)	100 (22)	100 (22)	
H19. 6連携排砂 (H19. 6. 29~7. 2)	12万m ³	1,000 (3,500)	25,000 (11,000)	5,100 (11,000)	37,000 (9,400)	29,000 (7,900)	22,000 (7,400)	2.0	7.0 (1)	6.2	18 (5)	15 (5)	13 (5)	21	200 (25)	160 (110)	360 (100)	330 (98)	300	
H20. 6連携排砂 (H20. 6. 29~7. 2)	35万m ³	1,000 (9,500)	62,000 (6,000)	1,900	22,000 (5,600)	22,000 (5,200)	18,000 (4,200)	1.4	9.4 (3)	3.1	12 (4)	14 (4)	12 (4)	14	330 (56)	50	460 (140)	530 (140)	320 (120)	
H21. 7連携排砂 (H21. 7. 9~10)	37万m ³	9,400 (8,500)	50,000 (11,000)	3,800	30,000 (5,900)	10,000 (5,900)	33,000 (10,000)	2.8	11 (2)	4.5	12 (6)	7.6 (5)	19 (9)	74	330 (59)	120 (59)	360 (190)	210 (130)	540 (210)	
H21. 7連携通砂 (H21. 7. 18~19)	2万m ³	570 (3,700)	17,000 (3,200)	650	13,000 (2,200)	6,500 (2,700)	8,900 (2,700)	0.6	4.9 (1)	0.5	8.5 (2)	8.5 (2)	3.9 (2)	6.9 (2)	6.0 (18)	100 (18)	8.5 (61)	280 (42)	110 (42)	260 (67)
H22. 6連携排砂 (H22. 6. 27~28)	16万m ³	2,500 (6,600)	52,000 (4,700)	10,000 (3,500)	14,000 (3,800)	10,000 (3,800)	10,000 (3,800)	3.1	6.7 (2)	8.3	16 (5)	16	12	54	270 (49)	500	400 (130)	460 (140)	350 (120)	
H22. 7連携試験通砂 (H22. 7. 12~13)	5万m ³	180 (1,600)	6,000 (1,600)	280	4,300 (1,900)	4,100 (1,600)	3,600 (1,600)	1.1	3.8 (1)	0.5	3.3 (2)	3.2 (2)	3.9 (2)	8.8 (2)	56 (15)	4.8 (40)	87 (37)	94 (48)	130	
H23. 6連携排砂 (H23. 6. 23~24)	39万m ³	940 (7,200)	47,000 (17,000)	2,800	51,000 (7,800)	14,000 (9,100)	22,000 (9,100)	2.3	3.4	38	22 (10)	24 (11)	24 (11)	20	200 (38)	82	400 (140)	240 (130)	300 (150)	
H23. 6連携通砂 (H23. 6. 24~26)	—	5,700 (4,900)	30,000 (15,000)	12,000	59,000 (10,000)	40,000 (9,500)	21,000 (9,500)	6.4	13	8.8 (8)	27	35	24	24	100 (30)	320	410 (110)	380 (130)	330 (150)	
H24. 6連携排砂 (H24. 6. 19~21)	44万m ³	1,020 (10,000)	84,000 (10,000)	100	52,000 (9,000)	23,000 (9,000)	14,000 (9,000)	1.1	<0.5 (3)	21	<0.5 (6)	18	15	16	490 (57)	420	350 (110)	350 (110)	350 (110)	
H25. 6連携排砂 (H25. 6. 19~21)	18万m ³	2,600 (6,700)	25,000 (5,700)	5,100 (5,700)	23,000 (5,700)	14,000 (6,400)	15,000 (6,400)	1.3	3.5 (1)	5.0	4.3 (2)	4.5 (2)	5.5 (3)	58 (28)	130 (28)	100 (83)	140 (83)	140 (84)		
H25. 6連携通砂 (H25. 6. 23~25)	—	31,000 (12,000)	177,000 (12,000)	7,100	50,000 (7,100)	17,000 (7,100)	15,000 (7,100)	30.0	59 (5)	5.4	33 (7)	20	17	17	190 (50)	4.3 (83)	240 (74)	160	150	
H26. 7連携排砂 (H26. 7. 14~15)	32万m ³	430 (7,300)	45,000 (15,000)	140	77,000 (6,900)	22,000 (6,900)	19,000 (6,900)	<0.5 (1)	4.0 (1)	<0.5 (3)	7.8 (3)	5.6 (4)	4.9 (3)	6.5 (3)	260 (29)	3.1 (150)	620 (130)	470 (130)	330 (110)	
H27. 7連携通砂 (H27. 7. 1~2)	19万m ³	670 (4,500)	16,000 (5,000)	110	26,000 (5,000)	10,000 (5,000)	6,600 (5,000)	<0.5 (1)	3.6 (1)	<0.5 (2)	4.6 (1)	2.8 (1)	1.8	1.8	17	190 (50)	4.3 (83)	240 (74)	160	150
H28. 6連携排砂 (H28. 6. 25~26)	30万m ³	2,400 (13,000)	48,000 (19,000)	430	42,000 (12,000)	24,000 (9,800)	18,000 (9,800)	<0.5 (7)	25	<0.5 (2)	5.9 (2)	3.6 (2)	3.1	31	550 (170)	8.5 (220)	340 (170)	300 (170)		
H29. 7連携通砂 (H29. 7. 1~8)	—m ³	4,900 (2,200)	6,100 (650)	5,500 (380)	5,000 (2,800)	3,900 (2,800)	7,300 (2,800)	6.9 (1,7)	9.8 (1,7)	8.4 (4,1)	10 (3,6)	14 (5,5)	55 (16)	53 (16)	78 (20)	64 (30)	77 (29)	6,3 (4,6)	100	
H29. 9抑制策 (H29. 9. 1)	—m ³	126 (650)	1,660 (380)	925 (230)	504 (110)	5,700 (2,800)	3,900 (2,800)	7,300 (2,800)	<0.5 (0.6)	0.9 (0.6)	<0.5 (0.5)	0.6 (0.5)	0.5 (0.5)	<0.5 (0.5)	17 (7,3)	17	7,8 (4,0)	6,3 (3,6)	4,6 (3,1)	
H30. 6連携排砂 (H30. 6. 27~29)	117m ³	1,400 (3,800)	130,000 (21,000)	530 (18,000)	49,000 (5,200)	12,000 (5,200)	26,000 (5,200)	2.1	(1.7)	0.6 (0.6)	0.6 (0.5)	16 (5,7)	8.1 (4,4)	15 (4,4)	40 (39)	12 (230)	690 (100)	300 (100)	600 (190)	
H30. 7連携排砂 (H30. 7. 5~7)	—	1,400 (3,800)	15,000 (6,200)	280	17,000 (6,200)	4,000 (4,200)	7,100 (4,200)	2.6	2.0 (0.8)	<0.5<br/										

河川水質のDO観測最小値、全窒素・全りん観測最大値比較表

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]									
		猫又	出し平ダム直下	黒蓮	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ダム直下	黒蓮	宇奈月ダム直下 (山彦橋)	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ダム直下	黒蓮	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	—	—	—	2.05	—	1.20
H7. 10緊急排砂 (H7. 10. 27~31) 172万m ³	—	8.8 (83%)	—	9.7 (89%)	—	8.9 (85%)	—	12	—	—	—	37	—	5.80	—	—	—	—	11.0
H8. 6緊急排砂 (H8. 6. 27~7. 1) 80万m ³	—	10.7 (99%)	—	10.3 (96%)	—	9.8 (97%)	—	1.8	—	—	—	2.7	—	0.621	—	—	—	—	1.80
H9. 7緊急排砂 (H9. 7. 9~13) 46万m ³	—	9.8 (95%)	—	9.2 (91%)	—	9.3 (95%)	—	9.1	—	2.8	—	22	—	2.45	—	0.663	—	0.700	
H10. 6排砂 (H10. 6. 28~30) 34万m ³	—	8.2 (79%)	—	7.0 (69%)	—	7.3 (74%)	—	11	—	5.1	—	4.1	—	2.11	—	2.91	—	3.40	
H10. 7出水 (H10. 7. 10)	—	—	—	—	10.5 (106%)	—	9.5 (99%)	—	—	—	1.7	—	1.9	—	—	—	0.906	—	0.916
H11. 9排砂 (H11. 9. 15~17) 70万m ³	—	6.0 (62%)	—	5.8 (59%)	—	6.5 (68%)	—	29	—	17	—	8.6	—	9.52	—	6.10	—	3.00	
H13. 6連携排砂 (H13. 6. 19~21) 59万m ³	—	7.2 (65%)	—	11.4 (103%)	—	10.2 (94%)	—	20	—	1.2	—	1.7	—	7.00	—	2.21	—	0.990	
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	—	2.53	—	2.90	—	2.60	
H14. 7出水 (H14. 7. 10~11)	—	10.1 (97%)	—	10.1 (101%)	—	9.6 (98%)	—	0.75	—	0.37	0.83	1.1	—	0.17	—	0.18	0.100	0.18	
H14. 7連携排砂 (H14. 7. 13~15) 6万m ³	—	9.5 (93%)	—	10.5 (105%)	—	9.4 (95%)	—	3.3	—	6.0	6.6	7.0	—	1.50	—	2.60	1.20	1.20	
H15. 6連携排砂 (H15. 6. 28~30) 9万m ³	—	11.8 (106%)	—	11.3 (105%)	—	8.9 (82%)	—	19	—	19	19	18	—	6.66	—	10.0	6.70	6.40	
H16. 7連携排砂 (H16. 7. 16~18) 28万m ³	—	8.3 (89%)	—	10.2 (104%)	—	8.3 (86%)	—	23	—	11	17	17	—	8.80	—	5.80	6.00	6.40	
H16. 7出水 (H16. 7. 18)	—	—	10.8 (103%)	—	11.2 (107%)	10.4 (100%)	—	11	—	20	23	22	—	4.30	—	9.20	9.80	9.92	
H16. 7連携通砂 (H16. 7. 18~19)	—	—	10.6 (100%)	—	11.2 (111%)	8.9 (90%)	—	5.8	—	25	39	35	—	1.80	—	12.0	18.0	14.0	
H17. 6連携排砂 (H17. 6. 27~30) 51万m ³	—	11.1 (98%)	10.4 (94%)	8.7 (82%)	11.1 (104%)	8.9 (85%)	9.4 (92%)	3.0	25	2.7	35	38	19	2.17	18.0	1.12	31.0	33.0	18.0
H17. 6連携通砂 (H17. 6. 30~7. 5)	—	10.7 (97%)	11.3 (104%)	10.8 (100%)	10.9 (104%)	9.7 (97%)	10.1 (99%)	2.1	42	0.47	8.7	13	8.5	0.785	35.0	0.112	10.0	17.0	10.0
H17. 7連携通砂 (H17. 7. 12~14)	—	10.8 (101%)	11.3 (110%)	10.5 (101%)	10.9 (106%)	10.0 (100%)	9.8 (100%)	0.54	13	0.33	6.6	6.7	7.4	0.620	11.5	0.350	8.10	6.90	6.40
H18. 7連携排砂 (H18. 7. 1~3) 24万m ³	—	11.0 (97%)	9.4 (84%)	10.9 (105%)	11.2 (104%)	11.2 (97%)	9.9 (98%)	0.53	11	3.4	18	18	25	0.380	7.20	1.62	9.00	8.50	8.90
H18. 7連携試験通砂 (H18. 7. 13~15)	—	10.8 (100%)	11.4 (107%)	10.8 (103%)	10.9 (107%)	10.9 (97%)	9.8 (99%)	1.4	4.7	1.2	6.2	7.1	6.4	0.446	1.79	0.560	4.50	4.05	3.80
H18. 7連携通砂 (H18. 7. 17~19)	—	10.2 (92%)	11.5 (106%)	10.6 (100%)	11.3 (106%)	10.4 (101%)	10.2 (100%)	1.3	10	1.8	16	16	15	0.704	5.50	1.07	8.30	6.47	5.10
H18. 7連携通砂 (H18. 7. 23~25)	—	10.6 (100%)	10.6 (101%)	10.4 (100%)	10.4 (101%)	10.0 (100%)	10.3 (100%)	0.56	3.7	0.69	3.0	4.2	4.0	0.106	1.73	0.432	2.30	2.42	2.80
H19. 6連携排砂 (H19. 6. 29~7. 2) 12万m ³	—	10.6 (100%)	11.2 (104%)	10.2 (100%)	11.6 (108%)	10.2 (108%)	9.8 (95%)	2.1	12	6.0	12	14	17	1.07	6.05	1.96	8.40	9.80	9.90
H20. 6連携排砂 (H20. 6. 29~7. 2) 35万m ³	—	10.8 (94%)	11.0 (104%)	10.0 (91%)	8.2 (75%)	8.0 (76%)	8.0 (79%)	1.1	12	2.3	26	25	23	0.530	5.61	0.980	13.0	14.0	12.0
H21. 7連携排砂 (H21. 7. 9~10) 37万m ³	—	9.9 (96%)	10.3 (99%)	10.0 (101%)	7.0 (71%)	9.0 (92%)	10.0 (101%)	3.2	19	6.5	37	19	62	1.19	7.11	1.70	14.0	9.00	17.0
H21. 7連携通砂 (H21. 7. 18~19) 2万m ³	—	10.1 (97%)	10.0 (100%)	9.9 (98%)	10.1 (101%)	9.5 (95%)	9.1 (92%)	0.73	6.2	0.70	17	7.9	10	0.190	3.77	0.560	9.70	4.70	6.60
H22. 6連携排砂 (H22. 6. 27~28) 16万m ³	—	11.2 (100%)	10.6 (98%)	9.5 (90%)	10.5 (100%)	10.5 (95%)	9.8 (97%)	2.3	17	37	31	27	29	1.17	6.45	7.50	15.0	9.20	11.0
H22. 7連携試験通砂 (H22. 7. 12~13) 5万m ³	—	10.7 (100%)	10.5 (99%)	10.4 (99%)	10.8 (101%)	10.5 (100%)	10.4 (100%)	0.42	3.2	0.52	5.8	5.6	7.0	0.161	2.46	0.180	2.50	2.60	2.20
H23. 6連携排砂 (H23. 6. 23~24) 39万m ³	—	10.7 (98%)	11.6 (105%)	11.1 (101%)	10.0 (100%)	10.0 (100%)	10.0 (100%)	3.0	29	12	57	26	29	1.38	16.1	4.44	19.9	8.32	10.4
H23. 6連携通砂 (H23. 6. 24~26)	—	10.8 (100%)	11.6 (107%)	11.3 (101%)	10.8 (101%)	10.2 (100%)	10.4 (100%)	8.0	14	26	34	44	30	2.00	4.46	8.25	11.2	15.5	9.60
H24. 6連携排砂 (H24. 6. 19~21) 44万m ³	—	11.1 (104%)	10.4 (95%)	11.1 (103%)	10.6 (96%)	10.7 (100%)	10.4 (97%)	1.6	24	0.61	33	23	19	0.88	9.36	0.071	17.8	13.3	10.1
H25. 6連携排砂 (H25. 6. 19~21) 18万m ³	—	11.2 (102%)	11.4 (101%)	11.2 (104%)	11.3 (101%)	10.7 (101%)	10.5 (102%)	1.5	6.7	5.0	13	12	14	0.96	4.94	2.55	6.89	7.34	7.28
H25. 8連携通砂 (H25. 8. 23~25)	—	10.2 (101%)	9.8 (99%)	9.8 (104%)	9.7 (99%)	9.5 (100%)	9.1 (100%)	43	85	9.8	47	22	30	19.8	28.7	3.24	19.2	12.7	13.5
H26. 7連携排砂 (H26. 7. 14~15) 32万m ³	—	10.6 (97%)	10.7 (99%)	10.5 (101%)	10.3 (101%)	10.4 (102%)	10.1 (101%)	0.37	6.3	0.39	16	12	10	0.117	5.72	0.041	9.60	10.1	7.89
H27. 7連携通砂 (H27. 7. 1~2) 19万m ³	—	10.9 (101%)	11.0 (104%)	10.5 (103%)	10.4 (101%)	10.1 (100%)	9.7 (101%)	0.64	10	0.50	6.6	5.8	5.2	0.230	5.12	0.050	3.30	3.00	3.17
H28. 6連携排砂 (H28. 6. 25~26) 30万m ³	—	9.8 (97%)	10.0 (101%)	10.5 (101%)	9.4 (101%)	9.9 (99%)	9.7 (98%)	2.3	16	0.89	16	9.5	8.1	0.832	11.2	0.160	8.68	5.32	4.51
H29. 7連携排砂 (H29. 7. 1~8) m^3	—	11.0 (102%)	10.8 (100%)	10.8 (102%)	11.7 (111%)	10.3 (102%)	10.0 (102%)	1.7	1.9	5.9	4.4	5.0	3.6	0.722	1.09	2.10	1.67	1.84	1.40
H29. 9抑制策 (H29. 9. 1)	m^3	9.5 (101%)	10.0 (101%)	8.9 (90%)	10.0 (103%)	9.7 (96%)	9.5 (96%)	0.22	1.1	0.38	0.72	0.60	0.57	0.017	0.733	0.017	0.352	0.284	0.265
H30. 6連携排砂 (H30. 6. 27~29) m^3	—	11.0 (97.4%)	10.9 (98.1%)	10.8 (99.3%)	10.9 (98.8%)	10.9 (90.6%)	9.6 (91.1%)	3.3	7.1	1.8	15	12	14	0.580	4.28	0.196	9.77	7.30	5.66
H30. 7連携排砂 (H30. 7. 5~7) m^3	—	11.0 (98.3%)	11.3 (102%)	11.0 (100%)	11.6 (106%)	10.2 (96.8%)	10.7 (102%)	3.6	4.3	0.97	4.0	3.7	5.2	0.590	0.880	0.100	1.47	1.39	1.08
R1. 6連携排砂 (R1. 6. 16~18) 29m ³	—	11.1 (95.4%)	11.4 (101%)	11.4 (99.3%)	11.3 (100%)	10.8 (98.8%)	10.8 (102%)	0.92	7.1	3.4	11	16	8.7	0.531	1.69	0.364	3.22	3.69	3.21
R1. 6連携通砂 (R1. 6. 30~7. 2)	—	10.3 (96.6%)	11.0 (102%)	10.7 (105%)	10.8 (100%)	10.5 (105%)	10.4 (105%)	4.2	6.1	1.9	8.2	8.1	1.58	2.20	0.330	3.62	3.19	3.68	

注) ① 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 ② 006の()内の値は、DO観測最小値におけるDO飽和率

④ R1について、以下の期間の観測値を対象としている。(猫又及び黒蓮地点=全観測値を対象、それ以外の地点=排砂ゲート開閉期間中の観測値を対象)

③ 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

④ R1について、以下の期間の観測値を対象としている。

⑤ 排掛け部は、排砂の影響を受けない出水及び地点

⑥ H18. 6, H21年、H22年及び通砂後における出し平ダム湛水池内の測量が実施できたことから、排砂後から通砂までにおける出し平ダム湛水池内での土砂変動量がそれぞれ把握されている。上表の「出し平ダム排砂量」欄にはこれらの値を記載している。

⑦ H21年の排砂時における黒蓮、宇奈月ダム直下、愛本、下黒部橋のDO及びDO飽和率は、DOメーター値並びにDOメーター値及び水温から求めた飽和率を記載している。

海域水質のSS・COD・DO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 ³	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 ³	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 ³	* 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 ³	960	27	77	7	11	2.7	4.1	2.9	8.4 (99%)	9.2 (103%)	9.1 (102%)	9.0 (104%)
H10.7出水 (H10.7.10)	—	1,100	26	450	14	12	3.1	6.4	3.5	8.4 (108%)	9.2 (123%)	9.1 (113%)	9.0 (121%)
H11.9排砂 (H11.9.15~17)	70万m ³	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 ³	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%)
H14.7連携排砂 (H14.7.13~15)	6万m ³	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 ³	* 3,900	* 28	* 61	* 5	* 96	* 3.4	* 2.6	* 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 ³	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
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%)
H17.6連携排砂 (H17.6.27~30)	51万m ³	2,300	31	8	18	24	3.1	2.5	3.2	8.9 (98%)	7.1 (102%)	8.0 (116%)	8.2 (114%)
H17.6連携通砂 (H17.6.30~7.5)	—	140	8	150	9	2.7	2.0	3.7	4.5	7.5 (101%)	7.5 (105%)	8.5 (104%)	11.6 (158%)
H17.7連携通砂 (H17.7.12~14)	—	780	38	190	30	9.5	3.2	3.1	2.3	8.3 (103%)	8.2 (102%)	8.4 (107%)	7.4 (104%)
H18.7連携排砂 (H18.7.1~3)	24万m ³	2,800	×	×	4	37	×	×	2.6	8.9 (90%)	8.2 (100%)	8.5 (117%)	8.5 (117%)
H18.7連携試験通砂 (H18.7.13~15)	16万m ³	* 1,100	* 26	* 85	* 12	* 12	* 3.0	* 6.0	* 3.9	* 9.4 (101%)	* 9.0 (124%)	* 10.0 (113%)	* 9.4 (124%)
H18.7第1回連携試験 (H18.7.17~19)	—	* 4,400	* 33	* 170	* 13	* 110	* 3.0	* 3.9	* 3.4	* 9.5 (96%)	* 8.1 (106%)	* 9.0 (104%)	* 8.1 (107%)
H18.7第2回連携試験 (H18.7.23~25)	—	780	55	170	18	8.0	3.9	4.1	4.9	9.8 (106%)	10.0 (120%)	9.0 (104%)	10.3 (142%)
H19.6連携排砂 (H19.6.29~7.2)	12万m ³	240	×	41	18	3.8	×	2.4	3.1	8.9 (106%)	7.9 (107%)	7.9 (103%)	7.4 (103%)
H20.6連携排砂 (H20.6.~7.2)	35万m ³	* 1,500	17	68	9	* 21	3.1	4.1	3.6	7.9 (102%)	7.5 (101%)	8.4 (107%)	8.6 (116%)
H21.7連携排砂 (H21.7.9~10)	37万m ³	200	9	71	5	4.3	2.3	3.4	2.4	7.4 (93%)	7.2 (100%)	7.6 (98%)	7.4 (99%)
H21.7連携通砂 (H21.7.18~19)	2万m ³	—	×	×	×	×	×	×	×	7.2 (78%)	7.5 (103%)	7.3 (114%)	8.1 (109%)
H22.6連携排砂 (H22.6.27~28)	16万m ³	3,600	29	* 20	* 18	68	* 2.4	5.5	* 4.1	7.2 (78%)	7.5 (103%)	7.3 (114%)	8.1 (109%)
H22.7連携試験通砂 (H22.7.12~13)	5万m ³	340	12	82	5	6.2	2.0	5.7	2.1	7.4 (96%)	6.9 (100%)	6.9 (101%)	6.9 (98%)
H23.6連携排砂 (H23.6.23~24)	39万m ³	—	×	×	×	6	×	×	3.1	8.9 (106%)	7.9 (107%)	7.4 (104%)	7.4 (104%)
H23.6連携通砂 (H23.6.24~26)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.6連携排砂 (H24.6.19~21)	44万m ³	700	12	6	6	9.3	1.7	1.6	1.6	8.5 (106%)	7.6 (104%)	7.5 (105%)	7.6 (107%)
H25.6連携排砂 (H25.6.19~21)	18万m ³	1,900	29	90	11	10	2.1	3.1	3.4	9.1 (105%)	7.2 (103%)	8.1 (106%)	7.6 (105%)
H25.8連携通砂 (H25.8.23~25)	—	2,600	21	330	11	18	3.2	6.0	2.8	7.7 (95%)	7.2 (102%)	7.5 (91%)	7.3 (105%)
H26.7連携排砂 (H26.7.14~15)	32万m ³	220	17	6	7	4.8	2.4	2.6	2.6	7.1 (100%)	7.0 (102%)	7.8 (107%)	7.8 (114%)
H27.7連携排砂 (H27.7.1~2)	19万m ³	1,700	13	75	6	30	2.1	3.9	2.5	7.0 (83%)	7.8 (103%)	7.0 (91%)	7.3 (100%)
H28.6連携排砂 (H28.6.25~26)	30万m ³	82	16	7	6	3.8	3.0	1.7	2.4	7.4 (96%)	7.4 (102%)	7.1 (107%)	7.4 (105%)
H29.7連携排砂 (H29.7.1~8)	—m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H29.9抑制策 (H29.9.1)	—m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.6連携排砂 (H30.6.27~29)	117m ³	5,100	27	7	8	89	1.8	2.1	2.2	7.7 (87.1%)	7.5 (102%)	7.7 (106%)	7.8 (112%)
H30.7連携排砂 (H30.7.5~7)	—	150	26	260	6	3.5	1.6	5.7	1.4	7.5 (91.2%)	7.2 (96.5%)	8.1 (101%)	7.6 (98.7%)
R1.6連携排砂 (R1.6.16~18)	29m ³	120	6	40	13	3.0	1.8	2.7	2.4	7.8 (106%)	7.8 (107%)	8.0 (109%)	7.9 (104%)
R1.6連携通砂 (R1.6.30~7.2)	—	460	7	74	5	6.5	2.2	2.7	1.7	9.2 (112%)	7.9 (107%)	8.2 (105%)	7.9 (110%)

注) 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。なお、H7.7大出水時の測定値は、期間中に1回測定したときの観測値を示す。

② 数値の前に「*」を付した観測値は、下部部機での観測値がピーク値となつた時に採水、観測した値を示す。

③ 「×」欄は強風等により採水できなかったため欠測であったことを示す。

④ DOの()内の数値はDOの飽和値を示す。

⑤ R1年にについては、下表の期間の観測値を対象としている。

海域(代表4地点)	備考
R1.6連携排砂 6/17 14:51 ~ 6/18 16:10	宇奈月ダム： 排砂ゲート開操作開始 (6/17 10:00) ~ 排砂ゲート全閉 (6/17 23:14)
R1.6連携排砂 7/01 07:55 ~ 7/01 16:03	宇奈月ダム： 排砂ゲート開操作開始 (6/30 22:20) ~ 排砂ゲート全閉 (7/01 10:03)

⑥ H18年、H21年、H22年は、排砂後及び通砂後に出し平ダム湛水池内の測定が実施できたことから、排砂後から通砂後までにおける出し平ダム湛水池内の

土砂変動量がそれぞれ記載されている。上表の「出し平ダム排砂量」欄にはこれらの値を記載している。

なお、H23排砂量による土砂変動量は、シミュレーション値を示す。

⑦ H29年連携排砂(中止)の海域水質は、流入量が多く洪水調整により実施規制に満たなかったため実施できなかった。

また、H29年抑制策はH12年抑制策に準じ、海域水質自動観測とした。

1. 水質

(1)ダム湛水池

①出し平ダム湛水池

調査地点：出し平ダム湛水池 No. 1 (表層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOx- (mg/L)	採水水深 (m)
5月調査	19/05/23 10:07	24.6	9.7	7.2	1.2	13	11.5	101	11.5	0.5
排砂1日後	19/06/19 9:55	15.6	10.1	6.9	1.0	5	11.2	99.5	11.3	0.5
通砂1日後	19/07/03 9:50	26.9	12.4	7.1	2.2	14	11.6	109	11.6	0.5
9月調査	19/09/03 10:13	21.1	15.9	6.8	1.9	3	10.0	101	10.1	0.5

調査地点：出し平ダム湛水池 No. 1 (底層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOx- (mg/L)	採水水深 (m)
5月調査	19/05/23 10:14	24.6	8.5	7.2	1.4	18	11.2	95.7	11.6	31.3
排砂1日後	19/06/19 10:05	15.6	10.0	7.2	1.8	11	11.2	99.2	11.2	28.7
通砂1日後	19/07/03 9:56	26.9	11.4	7.2	1.8	20	11.5	105	11.3	32.6
9月調査	19/09/03 10:20	21.1	14.4	6.7	3.0	25	10.4	102	10.3	28.0

②宇奈月ダム湛水池

調査地点：宇奈月ダム湛水池 20.8K (表層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOx- (mg/L)	採水水深 (m)
5月調査	19/05/08 14:15	18.7	8.5	7.4	1.2	7	11.3	96.6	11.9	0.5
排砂1日後	19/06/19 9:40	15.5	10.7	7.6	0.8	30	11.5	101	11.4	0.5
通砂1日後	19/07/11 14:10	19.8	13.1	7.6	1.0	2	11.1	106	12.0	0.5
9月調査	19/09/04 13:50	24.8	16.5	7.6	2.0	36	10.4	106	10.6	0.5

調査地点：宇奈月ダム湛水池 20.8K (底層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOx- (mg/L)	採水水深 (m)
5月調査	19/05/08 14:20	18.7	7.5	7.4	1.0	7	11.1	92.6	12.5	21.7
排砂1日後	19/06/19 9:51	15.5	10.4	7.5	1.2	26	12.4	111	12.2	19.4
通砂1日後	19/07/11 14:15	19.9	12.7	7.6	0.9	2	11.2	106	12.3	19.3
9月調査	19/09/04 14:05	24.5	15.5	7.6	1.7	28	10.9	109	10.5	20.4

1. 水質

(2) 河川

① 猫又

調査地点：猫又

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	デジタル 現地濁度 (度)	DOメーター- (mg/L)
5月調査													
排砂時	19/06/16 14:00	15.3	7.0	7.6	0.6	11.0	11.7	96.4	430	0.92	0.531	210	11.5
	19/06/16 15:00	15.6	7.4	7.2			11.8	98.2	350			190	11.8
	19/06/16 16:00	14.8	7.5	7.4			11.9	99.2	350			150	11.7
	19/06/16 17:00	14.3	7.1	7.4	0.5	8.7	11.9	98.3	370	0.86	0.379	160	11.8
	19/06/16 18:00	14.1	7.0	7.5	0.5	8.0	12.0	98.8	380			200	11.9
	19/06/16 19:00	13.8	7.1	7.5			11.9	98.3	240			180	11.9
	19/06/16 20:00	13.0	6.7	7.6	0.5	7.3	12.0	98.1	310			190	11.9
	19/06/16 21:00	13.6	6.2	7.6			12.1	97.7	310			160	12.0
	19/06/16 22:00	12.8	6.8	7.6			12.0	98.4	260			130	12.0
	19/06/16 23:00	12.3	6.6	7.6	< 0.5	4.8	12.0	97.9	180			120	12.0
	19/06/17 0:00	12.2	6.7	7.7	< 0.5	3.7	12.0	98.1	180			110	11.9
	19/06/17 1:00	12.0	6.7	7.6			12.0	98.1	130			110	11.9
	19/06/17 2:00	11.9	6.8	7.6	< 0.5	3.3	12.1	99.2	190			100	12.0
	19/06/17 3:00	11.7	6.8	7.6			12.0	98.4	210			81	12.1
	19/06/17 4:00	11.4	6.9	7.5			12.0	98.6	240			68	12.0
	19/06/17 5:00	11.1	6.9	7.6	< 0.5	2.6	12.0	98.6	160			57	12.0
	19/06/17 6:00	11.5	7.0	7.6			11.9	98.0	190			64	11.9
	19/06/17 7:00	12.0	7.1	7.6			11.9	98.3	150			56	11.9
	19/06/17 8:00	12.9	7.1	7.6	< 0.5	1.8	11.9	98.3	69			39	11.8
	19/06/17 9:00	15.0	7.3	7.5	< 0.5	1.6	11.9	98.8	54	0.40	0.068	47	11.8
	19/06/17 10:00	17.8	7.4	7.5	< 0.5	1.9	11.8	98.2	120	0.36	0.062	36	11.8
	19/06/17 11:00	18.2	7.5	7.5	< 0.5	1.7	11.7	97.6	73	0.41	0.070	41	11.7
	19/06/17 12:00	19.0	8.0	7.6			11.7	98.8	72	0.34	0.046	39	11.5
	19/06/17 13:00	19.2	8.4	7.5			11.5	98.0	110	0.37	0.040	33	11.4
	19/06/17 14:00	21.6	8.5	7.5	< 0.5	1.6	11.3	96.6	58	0.35	0.055	29	11.3
	19/06/17 15:00	19.6	8.9	7.4	< 0.5	1.7	11.2	96.6	77			33	11.4
	19/06/17 16:00	19.5	8.7	7.6	< 0.5	1.5	11.1	95.4	43			25	11.2
	19/06/17 17:00	18.3	8.6	7.6	< 0.5	1.5	11.2	96.0	60			29	11.3
	19/06/17 18:00	15.9	8.4	7.6			11.4	97.2	28			26	11.4
	19/06/17 19:00	14.6	8.1	7.6	< 0.5	1.3	11.5	97.4	31	0.34	0.030	24	11.6
	19/06/17 20:00	14.1	8.0	7.4	< 0.5	1.4	11.6	98.0	43			19	11.6
	19/06/18 2:00	12.2	7.3	7.6			11.8	97.9	110			17	11.8
	19/06/18 3:00	11.8	7.3	7.6			11.8	97.9	93			17	11.8
	19/06/18 4:00	11.6	7.3	7.5	< 0.5	0.9	11.8	97.9	56	0.48	0.038	14	11.8
	19/06/18 5:00	12.0	7.3	7.5			11.7	97.1	58			12	11.9
排砂1日後	19/06/19 9:40	14.5	8.6	7.3	< 0.5	1.0	11.0	94.3	10	0.19	0.005	7	11.4
通砂時	19/06/30 11:30	17.2	9.3	6.8	1.6	35	11.3	98.4	1,100	4.2	1.58	540	11.2
	19/06/30 12:00	18.0	9.4	6.8	1.3	30	11.3	98.7	1,200	3.9	1.01	480	11.2
	19/06/30 13:00	18.2	10.5	6.9			10.9	97.7	720			360	10.8
	19/06/30 14:00	20.5	11.3	7.0	0.6	9.3	10.7	97.6	460			290	10.7
	19/06/30 15:00	20.5	11.5	7.1			10.6	97.2	570			190	10.5
	19/06/30 16:00	20.8	11.7	7.1			10.7	98.5	370			160	10.7
	19/06/30 17:00	19.2	11.1	7.2	< 0.5	4.1	10.7	97.2	320			130	10.6
	19/06/30 18:00	17.8	10.9	7.1			10.9	98.6	400			140	10.8
	19/06/30 19:00	16.8	10.1	7.1			11.0	97.7	450			110	10.9
	19/06/30 20:00	16.2	10.8	7.1	< 0.5	3.6	10.9	98.4	360			90	10.9
	19/06/30 21:00	16.8	10.4	7.0			11.0	98.3	330			90	11.0
	19/06/30 22:00	15.5	10.3	7.2			11.0	98.1	290			70	10.9
	19/06/30 23:00	15.5	10.3	7.1	< 0.5	2.7	11.0	98.1	300	0.58	0.154	65	11.0
	19/07/01 0:00	15.6	10.1	7.1	< 0.5	3.1	11.1	98.6	240	0.59	0.172	120	11.1
	19/07/01 1:00	15.0	9.9	7.2	< 0.5	2.5	11.1	98.1	240	0.45	0.121	71	11.0
	19/07/01 2:00	15.5	9.9	7.2	< 0.5	2.2	11.2	98.9	200			62	11.1
	19/07/01 3:00	15.0	9.8	7.2			11.2	98.8	270			60	11.0
	19/07/01 4:00	15.1	9.9	7.1			11.1	98.1	190			65	11.1
	19/07/01 5:00	15.0	9.8	7.2	< 0.5	2.4	11.2	98.8	230			49	11.1
	19/07/01 6:00	15.2	10.0	7.2	< 0.5	1.9	11.1	98.3	170	0.51	0.093	43	11.1
	19/07/01 7:00	15.3	10.1	7.2			11.0	97.7	240			50	11.0
	19/07/01 13:00	28.3	12.5	7.2	< 0.5	2.0	10.4	97.6	250	0.63	0.083	49	10.3
	19/07/01 14:00	26.2	12.6	7.3	< 0.5	1.8	10.5	98.7	210	0.46	0.054	34	10.4
	19/07/01 15:00	24.9	12.5	7.3	< 0.5	1.9	10.3	96.6	140	0.42	0.054	49	10.3
通砂1日後	19/07/03 9:30	27.0	12.6	7.2	< 0.5	1.3	11.6	109	14	0.31	0.012	5	11.3
9月調査													

(凡例) : 分析予定なし

1. 水質

(2) 河川

②出し平ダム直下

調査地点：出し平ダム直下

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	デジタル 濁度	DOメータ- (mg/L)
5月調査	19/05/23 12:00	25.0	8.8	7.3	0.7	1.2	11.1	95.5	14	0.38	0.011	9	11.7
排砂時	19/06/16 15:00	12.0	9.0	7.3	0.6	6.2	11.9	103	300	0.63	0.085	150	12.0
	19/06/16 16:00	12.0	8.8	7.2			12.0	103	350			170	12.2
	19/06/16 17:00	11.0	8.5	7.0			12.0	103	270			160	12.2
	19/06/16 18:00	11.0	8.5	7.1	0.6	5.7	12.0	103	330	0.39	0.098	140	12.0
	19/06/16 19:00	11.1	8.5	7.1	0.6	5.6	12.1	103	240			100	12.0
	19/06/16 20:00	11.0	8.5	7.0			12.0	103	240			150	12.1
	19/06/16 21:00	10.5	8.4	6.9	0.7	6.4	12.0	102	450			150	12.2
	19/06/16 22:00	10.0	8.0	6.9			12.2	103	370			150	12.3
	19/06/16 23:00	9.8	8.0	7.2			12.4	105	300			130	12.5
	19/06/17 0:00	9.6	8.0	7.0	0.6	4.6	12.4	105	280			140	12.3
	19/06/17 1:00	9.6	8.0	6.9			12.3	104	320			110	12.3
	19/06/17 2:00	10.1	8.0	7.1			12.5	106	320			110	12.4
	19/06/17 3:00	9.7	8.0	7.1	0.6	3.7	12.6	106	260			100	12.4
	19/06/17 4:00	9.6	8.1	7.0			12.5	106	260			92	12.5
	19/06/17 5:00	9.7	8.1	7.0			12.6	107	530			110	12.5
	19/06/17 6:00	10.0	8.2	7.0	0.8	8.1	12.5	106	700			130	12.3
	19/06/17 7:00	10.2	8.3	6.9			12.5	106	1,600			290	12.3
	19/06/17 8:00	11.8	8.4	7.2			12.4	106	3,400			460	12.3
	19/06/17 9:00	12.6	8.8	7.0	5.8	130	12.0	103	12,000			1,100	12.1
	19/06/17 10:00	14.9	8.9	6.9	8.8	280	11.8	102	22,000	7.1	1.690	1,400	12.0
	19/06/17 11:00	15.6	9.1	7.0	6.1	130	11.8	102	20,000	5.5	0.602	1,300	12.0
	19/06/17 12:00	19.2	10.5	7.0	4.3	88	11.6	104	14,000	5.3	0.633	1,400	12.0
	19/06/17 13:00	18.0	10.0	7.0	3.0	62	11.4	101	17,000	4.0	0.549	910	11.9
	19/06/17 14:00	19.7	10.1	7.0	2.0	45	11.4	101	14,000	3.6	0.607	710	11.8
	19/06/17 15:00	19.0	10.0	7.0	1.8	39	11.4	101	11,000	3.3	0.356	760	11.7
	19/06/17 16:00	18.1	10.0	6.9			11.5	102	6,600			530	11.5
	19/06/17 17:00	16.6	10.0	7.1			11.9	105	7,100			400	12.0
	19/06/17 18:00	14.8	9.8	7.0	1.8	53	11.9	105	7,100			660	12.2
	19/06/17 19:00	13.9	8.7	6.9			11.7	101	10,000			840	12.0
	19/06/17 20:00	13.0	9.0	6.9	1.8	66	11.7	101	12,000	4.4	0.376	730	12.0
	19/06/18 2:00	10.2	8.7	7.0			12.0	103	1,600			140	12.4
	19/06/18 3:00	10.0	8.7	6.9			12.0	103	960			50	12.4
	19/06/18 4:00	10.2	8.6	7.0			12.0	103	560			60	12.5
	19/06/18 5:00	10.5	8.6	6.8	0.5	2.2	12.0	103	850	0.35	0.096	40	12.4
排砂1日後	19/06/19 11:30	15.2	8.6	7.3	< 0.5	1.0	11.2	96.0	9	0.21	0.005	7	11.3
通砂時	19/06/30 12:00	11.8	9.4	7.0	1.6	37	12.8	112	1,600	4.9	1.41	650	12.4
	19/06/30 13:00	15.0	9.5	7.0	1.2	29	12.8	112	1,800	3.8	1.41	670	12.6
	19/06/30 14:00	15.2	10.0	6.8			12.6	112	1,100			400	12.4
	19/06/30 15:00	16.0	10.3	6.8	0.8	11	12.5	112	1,000			300	12.6
	19/06/30 16:00	16.6	11.1	6.8			12.4	113	1,300			360	12.4
	19/06/30 17:00	16.8	11.4	7.0			12.0	110	990			270	12.3
	19/06/30 18:00	16.0	11.6	7.0	0.8	9.7	12.0	110	990			290	12.3
	19/06/30 19:00	15.5	11.4	6.9			12.0	110	1,300			250	12.4
	19/06/30 20:00	14.5	11.5	6.8			12.2	112	860			210	12.5
	19/06/30 21:00	14.1	11.4	6.8	1.2	26	12.4	113	3,200			310	12.6
	19/06/30 22:00	15.6	11.0	6.8			12.5	113	5,500			480	12.6
	19/06/30 23:00	15.0	11.0	6.7			12.6	114	9,000			320	12.6
	19/07/01 0:00	15.5	10.7	6.7	1.5	33	12.6	113	9,800	4.2	1.71	500	12.7
	19/07/01 1:00	15.2	10.7	6.7	3.2	67	12.5	113	15,000	6.1	2.20	1,100	12.7
	19/07/01 2:00	15.2	10.7	6.8	2.0	44	12.6	113	13,000	4.7	1.57	800	12.7
	19/07/01 3:00	14.8	10.7	6.9	1.5	36	12.5	113	8,400			600	12.7
	19/07/01 4:00	14.6	10.6	6.9			12.5	112	11,000			740	12.5
	19/07/01 5:00	14.5	11.0	6.8			12.3	112	6,200			500	12.5
	19/07/01 6:00	15.0	10.7	6.8	1.3	38	12.1	109	4,700			450	12.3
	19/07/01 7:00	15.5	10.6	6.8	0.9	18	12.1	109	3,200	3.0	1.21	390	12.3
	19/07/01 13:00	23.4	11.6	7.0	< 0.5	2.4	11.1	102	690	1.4	0.280	90	11.3
	19/07/01 14:00	19.8	12.0	7.1	< 0.5	2.4	11.0	102	630	1.3	0.182	90	11.0
	19/07/01 15:00	19.8	12.4	7.2	< 0.5	2.0	11.3	106	400	1.2	0.128	70	11.6
通砂1日後	19/07/03 11:30	26.3	13.9	7.3	< 0.5	1.8	11.7	113	13	0.31	0.012	10	11.3
細砂通過時	19/08/29 0:00											11	
	19/08/29 1:00											37	
	19/08/29 2:00											58	
	19/08/29 3:00											520	
	19/08/29 4:00											550	
	19/08/29 5:00											590	
	19/08/29 6:00											580	
	19/08/29 7:00											490	
	19/08/29 8:00											2	
	19/08/29 9:00											12	
	19/08/29 10:00											15	
	19/08/29 11:00											13	
	19/08/29 12:00											16	
	19/08/29 13:00											15	
9月調査	19/09/03 13:25	26.2	15.9	7.0	< 0.5	2.2	10.2	103	18	0.40	0.041	44	10.3

(凡例) : 分析予定なし

1. 水質
(2) 河川
③ 黒蓮

調査地点：黒蓮

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	SS (mg/L)	濁度 (度)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全シリカ (mg/L)	DOx-タ- (mg/L)
5月調査														
排砂時	19/06/16 15:00	14.8	9.3	7.8	0.5	7.9	11.4	99.3	280	160	0.64	0.146		11.6
	19/06/16 16:00	13.5	9.0	7.8			11.5	99.5	490	240				11.6
	19/06/16 17:00	13.0	8.2	7.7			11.7	99.3	520	280				11.7
	19/06/16 18:00	12.4	8.9	7.9	0.6	12	11.5	99.2	390	250	0.92	0.232		11.6
	19/06/16 19:00	12.3	8.3	7.8			11.7	99.5	590	320				11.7
	19/06/16 20:00	12.2	8.1	7.7			11.7	99.1	680	340				11.8
	19/06/16 21:00	12.4	8.3	7.8	0.8	16	11.7	99.5	730	350	0.42	0.083		11.8
	19/06/16 22:00	12.0	8.2	7.8			11.8	100	560	320				11.7
	19/06/16 23:00	11.8	8.2	7.8			11.7	99.3	610	280				11.7
	19/06/17 0:00	11.2	8.1	7.7	0.6	10	11.8	99.9	590	270	1.6	0.364		11.8
	19/06/17 1:00	11.1	8.3	7.7			11.7	99.5	570	290				11.8
	19/06/17 2:00	11.2	8.1	7.9			12.0	102	410	230				11.9
	19/06/17 3:00	11.1	8.1	7.9	0.5	7.5	12.0	102	350	220	3.4	0.353		12.0
	19/06/17 4:00	11.0	8.1	7.9			12.0	102	290	230				11.9
	19/06/17 5:00	11.0	8.0	7.8			12.1	102	250	130				12.0
	19/06/17 6:00	11.0	8.1	7.8	<0.5	4.5	12.0	102	300	120	0.47	0.159		12.0
	19/06/17 7:00	11.5	8.0	7.8			12.0	101	190	120				11.9
	19/06/17 8:00	12.0	8.1	7.8			12.0	102	180	110				12.1
	19/06/17 9:00	13.0	8.3	7.8	0.5	8	11.9	101	130	84	0.46	0.086		12.0
	19/06/17 10:00	13.9	8.8	7.8			11.8	102	180	77				11.9
	19/06/17 11:00	14.9	9.0	7.8			11.7	101	120	65				11.9
	19/06/17 12:00	17.2	9.4	7.8	<0.5	2.7	11.7	102	130	76	0.46	0.084		11.7
	19/06/17 13:00	16.4	9.6	7.9			11.6	102	120	74				11.7
	19/06/17 14:00	16.8	10.0	7.8			11.5	102	97	55				11.5
	19/06/17 15:00	15.8	10.0	7.7	<0.5	2.0	11.5	102	120	47	0.54	0.089		11.5
	19/06/17 16:00	16.0	10.0	7.7			11.5	102	87	48				11.6
	19/06/17 17:00	15.4	9.9	7.8			11.5	102	110	44				11.6
	19/06/17 18:00	14.8	9.8	7.7	<0.5	1.7	11.5	101	80	36	0.41	0.063		11.5
	19/06/17 19:00	14.2	9.4	7.8			11.6	101	100	34				11.5
	19/06/17 20:00	13.8	9.2	7.9			11.7	102	97	31				11.7
	19/06/17 21:00	13.0	9.0	7.8	<0.5	1.4	11.8	102	110	32	0.41	0.061		11.7
	19/06/17 22:00	13.0	8.9	7.9			11.8	102	79	30				11.8
	19/06/17 23:00	12.1	8.9	7.8			11.8	102	74	26				11.7
	19/06/18 0:00	11.9	8.8	7.8	<0.5	1.2	11.8	102	95	28	0.42	0.058		11.8
	19/06/18 1:00	11.4	8.7	7.8			11.8	101	93	26				11.8
	19/06/18 2:00	11.6	8.4	7.8			11.9	101	78	24				11.8
	19/06/18 3:00	11.3	8.2	7.9	<0.5	1.1	11.9	101	72	21	0.50	0.081		11.8
排砂1日後	19/06/19 13:15	19.0	9.6	7.1	<0.5	1.0	11.3	99.1	8	7	0.21	0.004		11.5
通砂時	19/06/30 12:00	16.5	11.9	7.9	0.5	6.1	11.3	105	580	230	1.9	0.330		11.5
	19/06/30 13:00	16.2	12.0	8.0			11.2	104	370	220				11.4
	19/06/30 14:00	17.6	12.0	7.9			11.3	105	320	190				11.5
	19/06/30 15:00	19.3	12.5	7.9	<0.5	2.9	11.3	106	340	140	0.47	0.100		11.5
	19/06/30 16:00	18.0	12.5	7.8			11.3	106	230	130				11.5
	19/06/30 17:00	17.3	12.4	7.9			11.2	105	220	100				11.4
	19/06/30 18:00	17.0	12.5	7.8	<0.5	1.9	11.4	107	230	90	0.44	0.059		11.6
	19/06/30 19:00	16.0	12.5	7.9			11.3	106	210	90				11.5
	19/06/30 20:00	15.8	12.1	7.9			11.3	105	130	90				11.4
	19/06/30 21:00	15.5	12.0	7.9	<0.5	1.9	11.3	105	130	73	0.41	0.064		11.5
	19/06/30 22:00	15.3	11.6	7.9			11.2	103	160	67				11.4
	19/06/30 23:00	15.3	11.5	8.0			11.2	103	200	66				11.5
	19/07/01 0:00	15.0	11.5	8.0	<0.5	1.6	11.3	104	170	56	0.39	0.050		11.4
	19/07/01 1:00	14.9	11.4	7.9			11.3	103	180	56				11.3
	19/07/01 2:00	14.9	11.4	7.9			11.5	105	150	50				11.5
	19/07/01 3:00	14.5	11.1	7.9	<0.5	1.4	11.4	104	130	52	0.35	0.034		11.4
	19/07/01 4:00	14.6	11.1	7.9			11.2	102	140	41				11.5
	19/07/01 5:00	14.8	11.0	8.0			11.5	104	150	40				11.4
	19/07/01 6:00	14.8	10.8	8.0	<0.5	1.0	11.2	101	90	36	0.31	0.014		11.4
	19/07/01 7:00	15.0	11.0	7.9			11.3	102	140	34				11.5
	19/07/01 8:00	16.0	11.0	8.0			11.3	102	90	35				11.5
	19/07/01 9:00	17.9	11.5	7.9	<0.5	1.0	11.2	103	150	30	0.40	0.014		11.3
	19/07/01 10:00	19.2	12.2	7.9			11.2	104	58	31				11.4
	19/07/01 11:00	21.9	13.5	8.0			11.0	105	90	33				11.2
	19/07/01 12:00	23.7	14.5	8.0	<0.5	1.2	10.8	106	100	44	0.56	0.031		11.1
	19/07/01 13:00	24.5	14.3	8.0			10.8	105	98	31				10.9
	19/07/01 14:00	22.3	14.5	8.0	<0.5	1.4	10.7	105	55	32	0.44	0.022		10.8
通砂1日後	19/07/11 7:50	18.0	12.2	7.6	<0.5	0.7	10.9	102	3	4	0.24	0.003		11.3
9月調査														

(凡例) : 分析予定なし

1. 水質
(2) 河川
④ 宇奈月ダム直下

調査地点: 宇奈月ダム直下

	採取日時	水温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	SS (mg/L)	濁度 (度)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全シリカ (mg/L)	DO- Δ - (mg/L)
5月調査	19/05/08 8:55	20.4	8.6	7.7	0.5	1.3	12.5	107	8	10	0.28	0.002	12.7	
	19/06/16 15:00	17.0	10.5	7.1	<0.5	2.3	11.3	101	71	34	0.43	0.038	11.1	
排砂時	19/06/16 16:00	17.3	10.2	7.0	<0.5	2.9	11.5	102	130	68	0.47	0.056	11.3	
	19/06/16 17:00	16.8	10.2	7.0	<0.5	3.4	11.5	102	200	91	0.48	0.087	11.4	
	19/06/16 18:00	14.8	9.9	7.0	<0.5	4.1	11.6	102	300	120	0.68	0.101	11.6	
	19/06/16 19:00	14.2	9.8	7.0	<0.5	4.3	11.8	104	280	150	0.67	0.135	11.8	
	19/06/16 20:00	13.9	9.5	7.0	<0.5	4.3	12.0	105	330	160	0.61	0.140	11.9	
	19/06/16 21:00	12.9	9.1	7.1	<0.5	4.5	12.0	104	230	180	0.62	0.184	12.0	
	19/06/16 22:00	12.7	9.0	7.1	<0.5	4.5	12.0	104	380	160	0.54	0.235	11.9	
	19/06/16 23:00	13.0	8.8	7.0	<0.5	4.6	12.2	105	430	170	1.5	0.215	12.2	
	19/06/17 0:00	12.0	8.9	7.2	<0.5	4.8	12.2	105	400	200	1.7	0.232	12.1	
	19/06/17 1:00	12.4	8.8	7.0	<0.5	4.6	12.3	106	630	170	2.3	0.231	12.3	
	19/06/17 2:00	12.2	8.6	7.1	<0.5	4.5	12.4	106	470	180	1.4	0.228	12.3	
	19/06/17 3:00	11.9	8.8	7.0	<0.5	4.7	12.2	105	590	170	1.8	0.208	12.1	
	19/06/17 4:00	12.2	8.8	7.1	<0.5	4.5	12.2	105	370	170	0.70	0.173	12.1	
	19/06/17 5:00	11.5	8.6	7.1	<0.5	4.9	12.4	106	420	180	0.85	0.167	12.4	
	19/06/17 6:00	12.0	8.6	7.0	<0.5	4.9	12.4	106	460	180	1.7	0.196	12.4	
	19/06/17 7:00	12.7	8.7	7.1	0.5	7.7	12.4	107	590	180	1.4	0.253	12.4	
	19/06/17 8:00	13.9	8.7	7.1	0.8	13	12.4	107	950	250	1.8	0.416	12.4	
	19/06/17 9:00	15.8	8.8	7.2	0.9	16	12.4	107	780	320	2.1	0.428	12.4	
	19/06/17 10:00	20.7	8.9	7.1	1.2	32	12.4	107	1,400	560	2.7	0.769	12.4	
	19/06/17 10:15	19.0	8.9	7.0	4.6	190	12.1	104	6,000	2,100	8.7	2.68	12.3	
	19/06/17 11:00	17.1	9.0	7.1	4.6	230	12.0	104	6,500	3,100	9.5	2.60	12.4	
	19/06/17 12:00	26.2	10.1	7.0	4.7	170	11.3	100	8,400	2,300	11	2.63	11.5	
	19/06/17 13:00	20.0	10.0	7.1	5.2	280	11.6	103	15,000	3,100	11	2.77	11.9	
	19/06/17 14:00	27.0	10.1	7.1	8.2	390	11.6	103	28,000	3,800	11	3.22	11.9	
	19/06/17 15:00	24.1	10.1	7.1	6.5	200	11.9	106	28,000	2,900	6.6	2.88	12.1	
	19/06/17 16:00	20.8	10.0	7.0	2.8	100	11.9	105	14,000	1,800	5.2	2.23	12.1	
	19/06/17 17:00	16.5	9.9	7.1	3.4	140	11.8	104	20,000	1,800	5.5	2.58	12.0	
	19/06/17 18:00	16.0	9.9	7.1	2.9	91	11.7	103	17,000	1,400	4.8	2.03	11.9	
	19/06/17 19:00	14.2	9.7	7.1	3.1	97	12.0	106	16,000	1,500	4.4	1.89	12.2	
	19/06/17 20:00	16.0	9.4	7.0	2.8	76	12.1	106	18,000	1,400	4.3	1.75	12.3	
	19/06/17 21:00	14.1	9.1	7.0	2.9	80	12.1	105	19,000	1,400	4.8	2.00	12.2	
	19/06/17 22:00	15.0	9.1	7.0	3.3	150	11.7	101	9,600	1,500	5.0	2.80	11.8	
	19/06/17 23:00	13.8	9.2	7.1	1.3	37	11.6	101	4,200	690	4.2	1.57	11.6	
	19/06/18 0:00	12.1	9.2	7.2	1.0	17	11.5	99.9	3,500	360	2.6	0.679	11.5	
	19/06/18 1:00	12.3	9.2	7.1	0.7	9.3	11.5	99.9	2,800	310	1.9	0.430	11.5	
	19/06/18 2:00	13.0	9.3	7.1	0.5	4.5	11.3	98.4	1,700	220	1.9	0.278	11.2	
	19/06/18 3:00	13.4	9.3	7.1	0.5	3.4	11.4	99.3	1,600	170	1.4	0.278	11.4	
	19/06/18 4:00	14.0	9.3	7.1	0.5	3.1	11.4	99.3	1,700	170	1.6	0.204	11.4	
	19/06/18 5:00	13.2	9.2	7.0	<0.5	3.1	11.5	99.9	1,500	170	1.6	0.252	11.4	
	19/06/18 6:00	15.0	9.3	7.2	<0.5	2.4	11.4	99.3	1,300	160	1.8	0.198	11.4	
	19/06/18 7:00	14.2	9.2	7.1	<0.5	4.1	11.5	99.9	1,400	150	1.7	0.136	11.4	
	19/06/18 8:00	18.6	9.5	7.2	<0.5	2.4	11.5	101	1,000	140	1.5	0.139	11.4	
	19/06/18 9:00	20.7	9.6	7.3	<0.5	2.0	11.4	100	970	140	2.2	0.118	11.4	
	19/06/18 10:00	27.0	9.8	7.1	<0.5	2.8	11.4	101	1,200	140	1.9	0.232	11.3	
	19/06/18 11:00	26.0	9.7	7.1	<0.5	3.0	11.6	102	1,000	150	1.3	0.167	11.8	
	19/06/18 12:00	25.0	10.0	7.2	<0.5	2.2	11.5	102	1,800	130	1.4	0.135	11.5	
	19/06/18 13:00	26.1	10.2	7.2	<0.5	2.1	11.5	102	990	140	1.3	0.126	11.6	
	19/06/18 14:00	25.1	10.0	7.2	<0.5	4.1	11.6	103	7,000	200	1.3	0.186	11.8	
	19/06/18 15:00	18.7	9.7	7.1	<0.5	2.7	11.8	104	1,300	110	1.3	0.108	12.0	
	19/06/18 16:00	18.0	9.7	7.1	<0.5	2.6	11.9	105	1,900	140	1.1	0.099	12.0	
	19/06/18 17:00	16.2	9.9	7.2	<0.5	2.1	11.9	105	770	82	1.5	0.102	12.0	
	19/06/18 18:00	15.9	10.0	7.2	<0.5	2.4	11.9	105	1,100	100	1.2	0.097	12.0	
	19/06/18 19:00	16.0	10.5	7.2	<0.5	2.6	11.7	105	800	73	1.1	0.095	11.7	
排砂1日後	19/06/19 13:00	20.0	10.4	7.7	<0.5	1.4	11.9	106	34	27	0.30	0.006	11.4	
	19/06/30 12:00	17.1	11.3	6.8	0.5	8.0	11.8	108	950	420	1.8	0.583	11.8	
通砂時	19/06/30 13:00	18.3	11.3	7.0	0.5	7.5	11.7	107	1,000	510	2.2	0.565	11.7	
	19/06/30 14:00	18.0	11.1	7.0	0.5	7.8	11.9	108	800	500	2.3	0.606	11.9	
	19/06/30 15:00	18.0	10.9	6.8	0.7	9.7	12.0	108	810	510	3.3	0.726	11.9	
	19/06/30 16:00	16.2	10.8	6.7	0.7	9.8	11.9	107	840	520	2.5	0.710	11.8	
	19/06/30 17:00	15.7	10.7	6.9	0.7	9.0	11.9	107	800	450	2.4	0.654	11.8	
	19/06/30 18:00	16.0	10.8	7.1	0.6	8.5	11.9	107	860	450	2.3	0.643	12.0	
	19/06/30 19:00	15.8	11.0	6.9	0.8	11	11.9	108	940	410	2.3	0.644	11.9	
	19/06/30 20:00	16.0	11.3	6.7	0.9	16	11.8	108	1,300	420	2.8	0.644	11.8	
	19/06/30 21:00	15.5	11.5	6.7	0.8	12	11.7	107	1,200	380	2.5	0.621	11.7	
	19/06/30 22:00	15.5	11.2	6.9	0.9	14	11.8	107	1,600	390	2.5	0.634	11.8	
	19/06/30 22:45	15.2	11.2	7.0	0.9	17	11.8	107	1,700	400	2.6	0.709	11.8	
	19/06/30 23:00	15.2	11.2	7.1	1.0	18	11.7	107	1,400	440	2.7	0.733	11.8	
	19/07/01 0:00	14.8	10.9	6.9	1.2	33	11.8	107	2,500	670	2.5	1.24	11.9	
	19/07/01 1:00	14.6	10.6	6.9	2.5	62	11.6	104	5,200	1,300	3.6	1.51	11.8	
	19/07/01 2:00	15.0	10.7	6.9	3.5	120	11.6	104	8,300	1,600	5.8	2.37	12.0	
	19/07/01 3:00	15.2	10.5	6.9	2.5	69	11.6	104	15,000	1,800	7.1	2.60	12.0	
	19/07/01 4:00	16.0	10.7	6.9	2.7	88	11.6	104	19,000	2,400	8.2	3.62	11.9	
	19/07/01 5:00	15.7	10.5	6.9	2.8	97	11.8	106	15,000	2,300	7.4	3.19	12.1	
	19/07/01 6:00	16.2	10.5	7.1	2.4	65	11.7	105	15,000	1,300	5.3	2.48	11.9	
	19/07/01 7:00	17.3	10.5	7.1	2.0	41	11.7	105	12,000	1,100	4.4	2.14	12.0	
	19/07/01 8:00	18.6	11.0	7.1	1.5	37	11.5	104	5,800	770	4.4	1.66	11.5	
	19/07/													

1. 水質
(2)河川
⑤要本

調査地点：愛本

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO饱和率 (%)	SS (mg/L)	濁度 (度)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全シリカ (mg/L)	DOメータ (mg/L)
5月調査	19/05/08 9:55	19.0	11.0	7.7	<0.5	1.1	11.2	102	4	5	0.27	0.002		11.3
排砂時	19/06/16 15:00	15.5	11.5	7.0	<0.5	3.4	10.9	99.9	50	54	0.46	0.038		11.3
	19/06/16 16:00	15.3	11.4	7.0			11.0	101	95	69				11.2
	19/06/16 17:00	14.5	11.4	7.0			11.0	101	110	94				11.3
	19/06/16 18:00	14.4	11.0	7.0	<0.5	4.3	11.1	101	190	120	0.61	0.095		11.5
	19/06/16 19:00	14.3	11.0	6.9			11.1	101	180	140				11.5
	19/06/16 20:00	13.9	10.6	6.9			11.3	102	520	210				11.7
	19/06/16 21:00	13.3	10.6	6.9	<0.5	5.5	11.3	102	330	170	0.65	0.144		11.6
	19/06/16 22:00	13.2	10.0	6.9			11.6	103	420	210				11.9
	19/06/16 23:00	13.2	10.0	6.9			11.7	104	540	210				12.0
	19/06/17 0:00	13.6	9.7	6.9	<0.5	5.1	11.7	103	340	210	0.65	0.181		11.9
	19/06/17 1:00	13.5	9.3	6.9			11.8	103	340	210				12.0
	19/06/17 2:00	13.0	9.1	6.9			11.8	102	330	200				12.1
	19/06/17 3:00	13.0	9.2	6.9	<0.5	4.8	11.8	103	380	200	0.65	0.183		12.1
	19/06/17 4:00	12.9	9.0	6.9			11.9	103	230	190				12.1
	19/06/17 5:00	11.5	8.7	6.9			11.9	102	270	190				12.2
	19/06/17 6:00	12.8	9.0	6.9	<0.5	5.1	12.0	104	250	180	0.64	0.187		12.3
	19/06/17 7:00	12.6	8.9	6.9			12.0	104	360	180				12.2
	19/06/17 8:00	16.8	9.3	6.9			11.9	104	530	230				12.3
	19/06/17 9:00	19.9	9.5	6.9	0.5	13	11.8	103	580	300	0.43	0.509		12.3
	19/06/17 10:00	20.0	10.0	6.9	0.6	13	11.6	103	660	310	2.2	0.489		11.9
	19/06/17 11:00	19.2	10.6	6.9	4.1	180	11.4	102	5,300	1,200	9.1	2.11		11.6
	19/06/17 12:00	20.8	11.6	6.9	5.8	260	11.2	103	8,200	2,300	11	2.80		11.5
	19/06/17 13:00	21.7	12.7	6.9	4.9	190	11.0	104	7,400	2,000	9.6	2.97		11.3
	19/06/17 14:00	20.5	12.1	6.9	5.0	190	10.8	100	8,900	2,000	12	2.83		11.0
	19/06/17 15:00	19.7	11.4	6.9	7.5	270	10.8	98.8	16,000	3,100	16	3.69		11.1
	19/06/17 16:00	19.3	11.6	6.9	3.6	140	11.0	101	9,100	2,000	8.6	2.78		11.3
	19/06/17 17:00	17.3	10.5	6.9	1.6	80	11.1	99.5	6,400	1,400	6.3	2.36		11.5
	19/06/17 18:00	17.3	10.2	6.9	1.8	97	11.2	99.6	6,900	1,200	6.3	1.88		11.5
	19/06/17 19:00	16.5	11.5	6.9	1.2	72	11.2	103	6,200	1,000	5.4	1.66		11.4
	19/06/17 20:00	14.5	10.2	6.8	1.2	75	11.3	101	6,000	930	5.8	1.76		11.5
	19/06/17 21:00	14.5	10.0	6.9	1.2	75	11.3	100	6,400	1,200	6.9	1.91		11.5
	19/06/17 22:00	14.2	10.0	6.9	1.2	65	11.4	101	6,800	930	6.8	1.60		11.5
	19/06/17 23:00	12.6	9.6	6.9	1.7	89	11.5	101	7,500	1,000	8.7	2.06		11.6
	19/06/18 0:00	12.5	9.5	7.1	0.8	31	11.7	102	3,500	620	3.3	0.914		11.7
	19/06/18 1:00	12.5	9.5	6.9	0.7	13	11.7	102	2,000	500	2.4	0.831		11.7
	19/06/18 2:00	12.5	9.5	7.0	0.5	7.5	11.7	102	890	320	1.8	0.501		11.7
	19/06/18 3:00	12.6	9.5	7.1			11.7	102	800	280				11.8
	19/06/18 4:00	12.5	9.5	7.0			11.7	102	580	180				11.7
	19/06/18 5:00	11.9	9.4	6.8	<0.5	2.8	11.7	102	520	150	1.6	0.257		11.8
	19/06/18 6:00	12.8	9.6	6.9			11.7	103	640	180				11.7
	19/06/18 7:00	14.4	10.1	6.9			11.5	102	490	150				11.5
	19/06/18 8:00	19.8	11.0	7.0	<0.5	3.8	11.5	104	730	160	1.5	0.195		11.6
	19/06/18 9:00	20.2	11.5	7.1			11.5	105	650	150				11.5
	19/06/18 10:00	21.3	11.7	7.1			11.4	105	530	120				11.6
	19/06/18 11:00	22.8	12.5	7.0	<0.5	5.1	11.7	110	1,000	190	1.4	0.324		11.8
	19/06/18 12:00	24.1	12.1	7.0	<0.5	5.2	11.3	105	2,100	170	1.7	0.211		11.5
	19/06/18 13:00	24.5	11.8	6.9	<0.5	3.5	11.3	104	1,600	140	1.8	0.293		11.5
	19/06/18 14:00	24.8	12.1	6.8	<0.5	7.6	11.6	108	2,400	160	1.7	0.360		11.7
	19/06/18 15:00	23.7	11.1	7.0	<0.5	6.0	11.6	105	3,000	200	1.8	0.410		11.8
	19/06/18 16:00	23.5	11.0	6.9	<0.5	7.1	11.6	105	3,300	200	1.7	0.469		11.8
	19/06/18 17:00	23.5	10.9	7.0	<0.5	6.5	11.6	105	1,000	160	1.6	0.356		11.8
	19/06/18 18:00	21.0	10.5	7.0	<0.5	3.5	11.7	105	790	180	1.3	0.279		11.9
	19/06/18 19:00	18.0	10.8	6.9	<0.5	3.5	11.7	106	600	150	1.9	0.190		11.9
	19/06/18 20:00	16.6	10.6	6.9	<0.5	3.2	11.6	104	670	150	1.8	0.170		11.7
排砂1日後	19/06/19 14:00	22.8	13.4	7.8	<0.5	2.0	10.7	102	13	13	0.31	0.008		10.4
通砂時	19/06/30 12:00	22.7	12.5	7.1	0.6	7.2	11.0	103	620	330	2.0	0.428		11.2
	19/06/30 13:00	22.7	13.0	7.1			11.0	104	760	430				11.1
	19/06/30 14:00	22.8	12.8	7.2			11.0	104	1,400	510				11.1
	19/06/30 15:00	22.8	12.5	7.2	0.6	8.8	11.2	105	850	510	2.1	0.717		11.3
	19/06/30 16:00	22.8	12.3	7.2			11.2	105	840	470				11.3
	19/06/30 17:00	21.8	12.0	7.2			11.2	104	760	460				11.4
	19/06/30 18:00	21.0	12.3	7.2	0.7	9.1	11.2	105	820	430	2.0	0.660		11.4
	19/06/30 19:00	20.4	12.4	7.2			11.2	105	850	400				11.3
	19/06/30 20:00	20.5	12.8	7.2			11.2	106	790	400				11.4
	19/06/30 21:00	20.3	13.0	7.2	0.8	14	11.1	105	1,700	410	2.1	0.759		11.3
	19/06/30 22:00	19.8	12.5	7.2			11.1	104	1,800	370				11.3
	19/06/30 23:00	20.5	12.6	7.2	0.7	13	11.1	104	1,100	370	1.7	0.629		11.3
	19/07/01 0:00	19.0	12.4	7.2	0.8	22	11.1	104	1,300	480	2.2	0.835		11.4
	19/07/01 1:00	16.9	12.0	7.2	0.9	37	11.2	104	2,100	650	3.6	1.180		11.4
	19/07/01 2:00	17.0	11.8	7.2	1.9	96	11.1	102	4,400	1,100	4.9	3.190		11.3
	19/07/01 3:00	18.0	11.8	7.2	3.3	120	11.1	102	5,600	1,400	4.3	1.900		11.3
	19/07/01 4:00	16.3	11.5	7.2	1.7	80	11.2	103	5,100	1,200	5.5	3.030		11.5
	19/07/01 5:00	16.6	11.5	7.2	3.5	180	11.2	103	7,000	1,600	8.1	3.17		11.3
	19/07/01 6:00	16.8	11.5	7.2	2.1	110	11.2	103	5,600	1,300	6.3	2.25		11.4
	19/07/01 7:00	19.3	11.8	7.1	1.1	48	11.1	102	4,000	1,000	6.4	2.38		11.3
	19/07/01 8:00	21.3	12.1	7.1	1.0	44	11.0	102	4,100	900	4.6	1.78		11.2
	19/07/01 9:00	26.0	12.9	7.1	1.0	37	10.9	103	3,300	720	4.2	1.44		11.0
	19/07/01 10:00	26.0	13.5	7.1	0.6	19	10.5	101	2,400	520	2.7	1.08		10.8
	19/07/01 11:00	24.8	13.2	7.1	0.6	15	10.5	100	830	320	2.3	0.576		10.7
	19/07/01 12:00	27.8	14.9	7.1			10.2	101	680	260				10.4
	19/07/01 13:00	27.8	15.2	7.1			10.0	99.6	500	220				10.1
	19/07/01 14:00	28.4	1											

1. 水質

(2) 河川

⑥下黒部橋

調査地点：下黒部橋

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	SS (mg/L)	濁度 (度)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全シリ カ力	DO-タ- (mg/L)
5月調査	19/05/08 10:55	19.3	10.9	7.8	<0.5	1.1	11.3	102	5	6	0.24	<0.002		11.4
排砂時	19/06/16 15:00	17.6	12.2	7.3	<0.5	6.6	11.4	106	380	150	0.75	0.187		11.6
	19/06/16 16:00	17.0	12.0	7.2			11.4	106	290	180				11.5
	19/06/16 17:00	16.2	12.1	7.3			11.4	106	520	180				11.6
	19/06/16 18:00	16.0	12.2	7.2	<0.5	5.8	11.5	107	480	170	0.61	0.108		11.8
	19/06/16 19:00	15.8	11.6	7.1			11.3	104	440	220				11.7
	19/06/16 20:00	16.1	11.8	7.2			11.3	104	510	200				11.7
	19/06/16 21:00	16.1	11.2	7.3	<0.5	6.6	11.3	103	680	230	1.3	0.314		11.8
	19/06/16 22:00	16.1	11.0	7.3			11.3	102	570	230				11.7
	19/06/16 23:00	16.0	10.7	7.3			11.4	103	680	250				11.7
	19/06/17 0:00	15.9	10.4	7.3	0.5	7.7	11.5	103	900	280	1.7	0.289		12.0
	19/06/17 1:00	15.8	10.3	7.3			11.4	102	860	280				11.9
	19/06/17 2:00	15.5	11.3	7.3			11.2	102	330	260				11.5
	19/06/17 3:00	16.4	10.6	7.2	0.5	7.2	11.3	102	500	240	0.90	0.219		11.7
	19/06/17 4:00	15.8	10.1	7.3			11.4	101	450	240				11.9
	19/06/17 5:00	16.0	9.6	7.3			11.4	100	380	240				12.0
	19/06/17 6:00	17.5	10.0	7.3	<0.5	5.3	11.5	102	380	220	0.52	0.178		12.0
	19/06/17 7:00	20.3	10.0	7.2			11.4	101	300	230				12.0
	19/06/17 8:00	18.5	9.6	7.3			11.4	100	550	230				12.0
	19/06/17 9:00	20.5	10.0	7.3	<0.5	6.5	11.4	101	620	250	1.7	0.271		12.1
	19/06/17 10:00	24.0	10.3	7.4	0.6	9.5	11.3	101	650	270	2.0	0.450		11.9
	19/06/17 11:00	20.5	10.6	7.3	0.7	11	11.3	102	780	320	2.2	0.457		12.0
	19/06/17 12:00	21.8	11.2	7.2	0.9	20	11.2	102	1,000	350	2.3	0.531		11.8
	19/06/17 13:00	20.1	11.4	7.4	2.8	130	11.4	104	4,200	1,500	7.2	1.42		11.7
	19/06/17 14:00	19.6	11.6	7.4	4.3	190	11.4	105	6,200	1,700	7.8	2.10		11.5
	19/06/17 15:00	20.5	12.0	7.5	4.5	210	11.5	107	7,300	2,000	7.4	2.28		11.8
	19/06/17 16:00	20.5	12.0	7.5	4.5	190	11.5	107	8,000	1,700	7.1	2.43		11.7
	19/06/17 17:00	20.4	12.0	7.4	5.0	210	11.4	106	9,100	2,300	8.7	3.21		11.5
	19/06/17 18:00	20.6	11.9	7.3	3.1	140	11.3	105	8,600	1,700	4.7	2.23		11.5
	19/06/17 19:00	19.8	11.3	7.3	2.7	120	11.2	102	7,000	1,400	6.3	2.55		11.4
	19/06/17 20:00	19.0	11.1	7.3	1.5	73	11.3	103	5,300	1,000	6.4	2.89		11.5
	19/06/17 21:00	19.0	10.9	7.3	1.3	63	11.4	103	5,100	1,100	5.5	2.35		11.7
	19/06/17 22:00	17.1	10.5	7.4	1.1	59	11.5	103	5,000	1,000	5.3	3.11		11.7
	19/06/17 23:00	17.4	10.4	7.3	1.3	69	11.5	103	5,600	1,400	4.8	2.02		11.8
	19/06/18 0:00	16.2	10.1	7.4	1.1	54	11.8	105	3,900	1,200	6.1	2.24		12.0
	19/06/18 1:00	15.8	10.1	7.3	1.2	67	11.8	105	4,000	1,300	4.7	0.940		12.0
	19/06/18 2:00	15.4	10.2	7.3	1.0	49	11.9	106	2,600	990	5.8	1.82		12.0
	19/06/18 3:00	15.4	10.2	7.3			11.8	105	1,600	600				12.0
	19/06/18 4:00	13.6	10.1	7.3			11.9	106	1,100	360				12.0
	19/06/18 5:00	14.0	10.0	7.3	0.5	8.1	11.9	105	790	250	5.7	2.31		12.1
	19/06/18 6:00	16.9	10.3	7.3			11.8	105	620	210				11.8
	19/06/18 7:00	17.7	10.6	7.3			11.8	106	470	200				12.0
	19/06/18 8:00	17.9	11.5	7.3	<0.5	3.5	11.5	105	230	160	0.36	0.246		11.8
	19/06/18 9:00	18.1	12.4	7.3			11.4	107	310	150				11.7
	19/06/18 10:00	19.9	13.9	7.4			11.2	108	390	120				11.6
	19/06/18 11:00	21.4	14.0	7.4	<0.5	3.4	11.1	108	360	140	0.15	0.110		11.5
	19/06/18 12:00	22.3	15.0	7.4	<0.5	3.1	10.8	107	510	150	0.14	0.094		11.2
	19/06/18 13:00	24.1	17.1	7.4	<0.5	6.3	10.5	109	900	210	3.3	0.980		10.8
	19/06/18 14:00	23.6	14.5	7.4	0.5	7.0	10.6	104	1,400	300	1.2	0.370		11.0
	19/06/18 15:00	24.3	13.8	7.3	0.5	6.4	10.6	102	1,600	340	1.3	0.294		11.0
	19/06/18 16:00	25.9	12.4	7.3	0.6	10	10.8	101	4,100	450	1.5	0.230		11.2
	19/06/18 17:00	25.0	11.5	7.3	0.6	12	11.1	102	5,400	580	1.5	0.173		11.4
	19/06/18 18:00	20.5	11.0	7.3	0.6	15	11.3	102	4,400	510	2.0	0.227		11.7
	19/06/18 19:00	21.6	11.3	7.3	0.5	8.1	11.4	104	2,200	300	1.4	0.208		11.7
	19/06/18 20:00	19.9	11.3	7.3	<0.5	6.2	11.4	104	1,900	240	1.3	0.200		11.7
	19/06/18 21:00	17.2	11.4	7.3	<0.5	6.3	11.3	103	1,300	220	1.4	0.166		11.6
	19/06/19 15:00	22.5	14.0	7.9	<0.5	3.4	10.6	103	95	44	0.38	0.021		9.9
通砂時	19/06/30 12:00	23.2	13.5	7.5	0.6	13	10.7	103	1,500	560	2.3	0.829		11.1
	19/06/30 13:00	24.0	13.7	7.5			10.5	101	1,100	590				11.0
	19/06/30 14:00	24.3	14.7	7.5			10.2	100	1,000	570				10.5
	19/06/30 15:00	23.9	13.8	7.3	0.6	12	10.8	104	1,500	590	2.8	0.875		11.1
	19/06/30 16:00	22.7	14.0	7.2			10.6	103	1,600	560				10.8
	19/06/30 17:00	22.3	12.9	7.2			10.8	102	1,200	570				11.2
	19/06/30 18:00	21.8	12.9	7.3	0.6	10	10.8	102	1,100	490	2.5	0.725		11.2
	19/06/30 19:00	20.6	12.6	7.2			10.9	102	1,200	520				11.3
	19/06/30 20:00	20.7	12.8	7.3			10.9	103	1,100	460				11.4
	19/06/30 21:00	20.5	13.0	7.3	0.6	11	10.8	102	1,100	460	2.5	0.675		11.3
	19/06/30 22:00	20.9	13.6	7.3			10.6	102	1,200	490				11.2
	19/06/30 23:00	21.0	13.9	7.3	0.6	11	10.6	103	1,000	430	2.3	0.703		11.2
	19/07/01 0:00	20.6	13.1	7.2	0.6	11	10.9	104	1,000	400	2.2	0.844		11.5
	19/07/01 1:00	21.0	12.6	7.2	0.7	16	10.9	102	1,100	410	2.6	0.748		11.4
	19/07/01 2:00	19.9	12.5	7.3	1.0	28	10.9	102	1,600	500	3.3	0.997		11.5
	19/07/01 3:00	21.2	12.4	7.2	1.2	40	10.9	102	2,100	630	3.8	1.42		11.5
	19/07/01 4:00	21.4	12.4	7.3	2.0	74	11.1	104	3,800	1,100	5.6	2.37		11.6
	19/07/01 5:00	20.9	12.3	7.3	2.0	71	11.2	105	5,000	1,500	7.2	3.11		11.6
	19/07/01 6:00	21.9	12.3	7.2	2.1	76	11.3	106	5,000	1,300	5.7	2.71		11.7
	19/07/01 7:00	22.6	12.1	7.3	3.2	96	11.3	105	7,200	1,800	8.1	3.68		11.8
	19/07/01 8:00	23.0	12.3	7.3	1.5	69	11.4	106	5,200	1,400	5.9	2.83		11.8
	19/07/01 9:00	24.2	13.4	7.3	1.2	49	11.1	106	4,000	930	3.6	1.85		11.6
	19/07/01 10:00	23.5	13.5	7.3	1.2	38	11.1	106	2,800	760	4.0	1.54		11.4
	19/07/01 11:00	24.7	14.5	7.3	0.8	33	10.8	106	1,700	600	3.5	1.43		11.1
	19/07/01 12:00	25.2	15.6	7.3	0.8	29								

1. 水質

(3) 海域

①代表4地点

調査地点: C点

N36° 55' 24.707", E137° 25' 22.627"

(凡例) [] : 分析予定なし

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	D0 (mg/L)	D0飽和率 (%)	溶存硝酸 態窒素 (ng/L)	溶存亜硝 酸態窒素 (ng/L)	溶存アン モニア態 窒素 (ng/L)	溶存態 無機りん (ng/L)	ケイ酸態 ケイ素 (ng/L)	水深 (m)
5月調査	19/05/20 10:47	曇	20.2	17.0	8.3	17.4	2.2	3	8.8	101	0.1099	0.0013	0.0025	0.0056	1.68	37.0
排砂時										※						
	19/06/18 09:29	晴	20.0	20.7	8.2	33.3	2.0	6	7.8	106	0.0036	0.0009	0.0039	0.0034	0.13	38.0
	19/06/18 13:41	晴	23.5	22.1	8.3	26.4	2.5	44	8.3	111	0.0501	0.0033	0.0116	0.0156	0.88	37.0
	19/06/18 16:10	晴	21.7	18.2	8.3	21.7	3.0	120	8.5	103	0.0888	0.0064	0.0194	0.0289	1.49	40.0
排砂 1日後	19/06/19 10:24	曇	20.2	17.4	8.3	17.3	1.4	14	9.0	104	0.0934	0.0023	0.0072	0.0101	1.62	36.7
通砂時	19/07/01 07:55	曇	22.6	15.4	7.4	8.7	6.5	460	10.0	107	0.1376	0.0048	0.1559	0.0205	1.86	46.0
	19/07/01 12:17	晴	26.8	19.7	8.2	18.9	4.6	170	9.2	112	0.0763	0.0098	0.0410	0.0406	1.46	40.0
	19/07/01 15:01	曇	24.3	18.8	7.9	6.6	4.8	160	9.7	108	0.1300	0.0032	0.0525	0.0159	1.84	43.0
通砂 1日後	19/07/02 09:35	曇	24.4	20.8	8.3	21.0	2.2	25	9.0	114	0.0736	0.0048	0.0068	0.0158	1.49	38.0
9月調査	19/09/11 11:55	雨	25.1	25.8	8.4	21.3	2.6	4	8.1	112	0.0233	0.0012	0.0009	0.0060	1.13	38.7
11月調査	19/11/05 09:04	晴	14.5	17.7		28.5					0.0186	0.0008	0.0051	0.0016	0.44	36.5

調査地点: A点

N36° 56' 28.897", E137° 26' 29.214"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	D0 (mg/L)	D0飽和率 (%)	溶存硝酸 態窒素 (ng/L)	溶存亜硝 酸態窒素 (ng/L)	溶存アン モニア態 窒素 (ng/L)	溶存態 無機りん (ng/L)	ケイ酸態 ケイ素 (ng/L)	水深 (m)
5月調査	19/05/20 09:06	晴	20.2	19.7	8.4	28.8	3.7	2	9.5	123	0.0043	0.0008	0.0012	0.0050	0.40	36.0
排砂時										※						
	19/06/18 09:23	晴	24.1	21.4	8.2	33.2	1.5	6	7.8	107	0.0006	0.0008	0.0006	0.0037	0.12	37.0
	19/06/18 13:42	晴	23.3	22.5	8.3	33.3	1.3	3	8.0	112	0.0006	0.0007	0.0018	0.0041	0.12	38.0
	19/06/18 15:57	曇	22.0	22.2	8.3	30.8	1.8	6	8.3	113	0.0031	0.0007	0.0012	0.0044	0.27	33.0
排砂 1日後	19/06/19 08:31	曇	19.3	20.3	8.3	28.8	2.1	7	8.2	107	0.0186	0.0013	0.0059	0.0125	0.43	32.3
通砂時	19/07/01 09:03	曇	24.8	22.0	8.1	29.7	1.5	7	7.9	107	0.0255	0.0020	0.0065	0.0078	0.54	35.0
	19/07/01 13:33	曇	24.3	23.5	8.2	29.6	1.3	3	7.9	110	0.0311	0.0020	0.0084	0.0061	0.59	34.0
	19/07/01 16:03	曇	24.5	22.8	8.3	31.5	2.2	3	8.0	111	0.0122	0.0015	0.0050	0.0056	0.40	35.0
通砂 1日後	19/07/02 08:10	曇	23.0	23.1	8.2	31.6	1.5	4	8.1	113	0.0035	0.0007	0.0014	0.0035	0.31	38.0
9月調査	19/09/11 08:30	曇	27.8	27.4	8.4	24.1	2.6	3	7.9	115	0.0201	0.0007	0.0022	0.0047	0.78	34.0
11月調査	19/11/05 07:53	晴	11.7	19.2		33.4					0.0080	0.0009	0.0017	0.0012	0.25	33.4

調査地点: 河口沖

N36° 55' 38.903", E137° 24' 44.029"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	D0 (mg/L)	D0飽和率 (%)	溶存硝酸 態窒素 (ng/L)	溶存亜硝 酸態窒素 (ng/L)	溶存アン モニア態 窒素 (ng/L)	溶存態 無機りん (ng/L)	ケイ酸態 ケイ素 (ng/L)	水深 (m)
5月調査	19/05/20 11:14	晴	18.3	20.0	8.3	29.7	3.3	1	9.6	126	0.0081	0.0008	0.0013	0.0048	0.46	217.0
排砂時										※						
	19/06/18 09:13	晴	21.2	21.0	8.2	32.7	2.2	7	8.0	109	0.0013	0.0010	0.0037	0.0055	0.13	208.0
	19/06/18 13:21	晴	23.4	22.2	8.4	30.2	2.7	7	8.5	116	0.0078	0.0015	0.0062	0.0113	0.38	208.0
	19/06/18 15:52	晴	23.8	22.0	8.3	25.9	2.4	40	8.7	115	0.0251	0.0021	0.0035	0.0102	0.61	207.0
排砂 1日後	19/06/19 09:11	曇	19.4	19.0	8.3	25.9	1.8	10	8.5	107	0.0461	0.0019	0.0165	0.0086	0.84	230.0
通砂時	19/07/01 08:12	曇	23.0	20.1	8.1	24.2	2.7	74	8.2	105	0.0550	0.0040	0.0449	0.0159	0.96	205.0
	19/07/01 12:32	晴	27.0	19.7	8.3	23.3	2.5	38	9.1	114	0.0756	0.0085	0.0413	0.0339	1.41	207.0
	19/07/01 15:15	曇	26.4	22.5	8.3	28.2	2.3	18	8.7	119	0.0221	0.0036	0.0057	0.0126	0.71	209.0
通砂 1日後	19/07/02 08:38	曇	24.2	22.9	8.3	25.9	2.1	4	8.7	118	0.0389	0.0043	0.0026	0.0069	0.91	220.0
9月調査	19/09/11 09:15	雨	26.2	28.3	8.4	28.7	2.8	3	7.5	112	0.0008	0.0005	0.0014	0.0040	0.25	208.0
11月調査	19/11/05 08:16	晴	12.3	19.2		33.3					0.0108	0.0006	0.0028	0.0007	0.29	210.0

調査地点: 生地島沖

N36° 54' 05. 519", E137° 24' 28. 638"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	D0 (mg/L)	D0飽和率 (%)	溶存硝酸 態窒素 (ng/L)	溶存亜硝 酸態窒素 (ng/L)	溶存アン モニア態 窒素 (ng/L)	溶存態 無機りん (ng/L)	ケイ酸態 ケイ素 (ng/L)	水深 (m)
5月調査	19/05/20 09:58	晴	21.6	20.1	8.3	28.6	3.4	2	9.4	122	0.0176	0.0016	0.0033	0.0052	0.57	47.0
排砂時										※						
	19/06/17 14:51	曇	23.7	21.7	8.3	26.2	2.4	13	8.8	117	0.0208	0.0020	0.0154	0.0064	0.37	59.0
	19/06/18 07:43	晴	20.4	20.2	8.2	31.4	2.0	11	7.9	104	0.0262	0.0029	0.0041	0.0115	0.71	59.0
	19/06/18 12:09	晴	23.2	21.3	8.3	31.2	1.7	12	8.1	109	0.0054	0.0015	0.0013	0.0063	0.27	58.0
	19/06/18 15:06	晴	24.3	22.1	8.3	29.5	1.8	5	8.1	110	0.0239	0.0017	0.0100	0.0050	0.49	58.0
排砂 1日後	19/06/19 09:54	曇	19.0	20.5	8.3	27.2	1.7	5	8.6	113	0.0250	0.0016	0.0034	0.0061	0.64	60.0
通砂時	19/07/01 08:09	曇	25.4	22.4	8.2	29.5	1.6	5	8.2	112	0.0158	0.0017	0.0028	0.0059	0.45	60.0
	19/07/01 12:25	晴	27.9	22.6	8.3	31.6	1.5	3	7.9	110	0.0095	0.0014	0.0055	0.0043	0.33	59.0
	19/07/01 15:02	曇	26.2	23.3	8.3	32.0	1.7	2	8.1	114	0.0085	0.0013	0.0051	0.0042	0.31	59.0
通砂 1日後	19/07/02 09:14	曇	25.0	23.2	8.3	26.7	1.9	4	8.5	116	0.0312	0.0032	0.0025	0.0066	0.87	48.0
9月調査	19/09/11 11:36	雨	24.0	27.4	8.5	23.8	2.7	3	8.1	116	0.0126	0.0016	0.0014	0.0062	0.75	47.8
11月調査	19/11/05 08:41	晴	13.1	18.0		32.3					0.0302	0.0013	0.0071	0.0018	0.50	54.0

※1 荒天のため出船できず欠測

1. 水質
(3) 海域
②その他21地点

調査地点：石田沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 16:18	曇	20.9	22.0	2.1	11	12.0
	19/06/18 09:09	晴	21.8	21.4	1.7	6	12.0
	19/06/18 13:29	晴	23.4	21.5	1.9	6	12.0
	19/06/18 16:32	晴	23.1	21.7	1.7	3	13.0
排砂 1日後	19/06/19 08:45	曇	19.8	20.7	1.6	6	12.0
通砂時	19/07/01 09:29	曇	26.2	23.0	1.0	4	13.0
	19/07/01 13:32	晴	28.0	23.5	1.4	2	13.0
	19/07/01 16:11	曇	25.8	25.0	2.8	4	13.0
通砂 1日後	19/07/02 09:05	曇	24.5	22.7	2.3	4	13.0

調査地点：M-8

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/18 08:43	晴	21.4	20.9	1.3	31	190.0
	19/06/18 13:12	晴	23.0	22.5	1.4	31	191.0
	19/06/18 15:27	晴	21.5	22.5	1.4	31	192.0
	19/06/19 09:54	曇	20.2	20.5	1.4	6	188.0
排砂 1日後	19/07/01 08:26	曇	21.1	22.1	1.7	7	199.0
通砂時	19/07/01 13:04	晴	26.0	24.4	1.3	51	198.0
	19/07/01 15:30	曇	24.1	24.2	2.4	61	198.0
	19/07/02 09:39	晴	27.0	23.0	1.8	9	195.0

調査地点：P-15

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/18 08:13	晴	21.2	20.5	1.5	4	25.0
	19/06/18 12:29	晴	23.0	22.4	1.6	4	26.0
	19/06/18 14:59	晴	23.9	22.5	1.8	6	25.0
	19/06/19 09:57	曇	20.4	20.0	2.3	8	24.2
排砂 1日後	19/07/01 09:12	曇	25.3	22.2	1.4	8	25.0
通砂時	19/07/01 13:30	晴	26.4	23.0	1.7	8	25.0
	19/07/01 16:11	曇	24.8	22.9	1.8	6	24.0
	19/07/02 09:40	曇	23.5	22.6	2.5	12	25.0

調査地点：P-4

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:49	晴	22.2	21.5	2.2	12	460.0
	19/06/18 08:39	晴	20.6	20.5	2.0	9	460.0
	19/06/18 13:01	晴	24.2	21.3	1.8	5	460.0
	19/06/18 16:04	晴	24.1	22.0	1.5	5	459.0
排砂 1日後	19/06/19 08:15	曇	19.5	21.2	2.0	4	458.0
通砂時	19/07/01 09:04	晴	26.8	22.6	1.1	5	464.0
	19/07/01 13:10	晴	28.1	23.0	1.4	3	460.0
	19/07/01 15:50	曇	26.1	24.0	2.1	5	460.0
通砂 1日後	19/07/02 08:42	晴	26.5	23.2	1.7	3	460.0

調査地点：吉原15

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/18 09:07	晴	21.0	21.0	1.2	21	95.0
	19/06/18 13:32	晴	24.0	22.5	1.6	3	97.0
	19/06/18 15:47	晴	22.8	22.0	1.2	41	96.0
	19/06/19 09:30	曇	20.2	20.7	1.6	8	98.0
排砂 1日後	19/07/01 08:47	曇	23.6	22.1	1.6	8	98.0
通砂時	19/07/01 13:24	晴	26.0	23.9	1.4	5	99.0
	19/07/01 15:51	曇	25.0	23.4	1.2	2	99.0
	19/07/02 09:12	曇	23.0	22.3	1.7	8	102.0

調査地点：P-17

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/18 09:00	晴	22.5	20.9	2.4	7	300.0
	19/06/18 13:13	晴	23.1	21.8	2.3	6	305.0
	19/06/18 15:10	晴	23.7	22.0	1.9	3	309.0
	19/06/19 09:15	曇	20.2	20.4	3.5	38	307.0
排砂 1日後	19/07/01 08:08	曇	26.6	21.2	2.3	38	305.0
通砂時	19/07/01 13:20	晴	25.3	22.6	1.9	4	305.0
	19/07/01 16:00	曇	26.5	22.6	2.0	8	305.0
	19/07/02 08:13	曇	21.2	21.5	1.9	12	310.0

調査地点：P-6

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:40	晴	21.8	19.0	2.0	33	237.0
	19/06/18 08:30	晴	20.3	20.6	1.9	6	238.0
	19/06/18 12:51	晴	23.8	21.2	1.7	18	237.0
	19/06/18 15:53	晴	25.2	21.6	1.5	17	242.0
排砂 1日後	19/06/19 08:06	曇	18.2	21.2	1.8	5	238.0
通砂時	19/07/01 08:55	晴	26.9	22.8	1.4	6	236.0
	19/07/01 13:01	晴	28.1	23.5	1.4	3	235.0
	19/07/01 15:41	曇	25.8	23.7	2.0	13	245.0
通砂 1日後	19/07/02 08:33	曇	25.9	23.0	1.7	5	236.0

調査地点：P-10

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:29	曇	20.9	20.0	2.0	29	337.0
	19/06/18 08:22	晴	20.2	20.7	1.7	5	340.0
	19/06/18 12:43	晴	23.2	21.5	1.6	5	339.0
	19/06/18 15:45	晴	23.4	22.5	1.6	12	340.0
排砂 1日後	19/06/19 07:57	曇	18.2	20.5	1.8	8	339.0
通砂時	19/07/01 08:43	曇	26.8	22.5	1.5	9	345.0
	19/07/01 12:53	晴	28.1	23.0	1.3	5	345.0
	19/07/01 15:34	曇	26.8	23.0	2.2	12	344.0
通砂 1日後	19/07/02 08:25	曇	25.0	23.1	2.4	4	343.0

調査地点：赤川沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/18 08:43	晴	21.8	21.7	2.2	31	660.0
	19/06/18 08:52	晴	21.2	20.5	1.8	7	660.0
	19/06/18 13:13	晴	24.9	21.6	1.3	2	660.0
	19/06/18 16:14	晴	26.3	22.1	1.5	61	660.0
排砂 1日後	19/06/19 08:28	曇	20.0	21.5	2.0	51	660.0
通砂時	19/07/01 09:17	曇	26.9	23.0	0.8	41	662.0
	19/07/01 13:20	晴	27.9	23.5	1.3	41	663.0
	19/07/01 16:00	曇	26.3	24.9	2.6	51	658.0
通砂 1日後	19/07/02 08:53	晴	26.7	23.4	1.8	41	661.0

調査地点：P-2

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:59	曇	21.8	21.7	2.3	31	660.0
	19/06/18 08:52	晴	21.2	20.5	1.8	7	660.0
	19/06/18 13:13	晴	24.9	21.6	1.3	2	660.0
	19/06/18 16:14	晴	26.3	22.1	1.5	61	660.0
排砂 1日後	19/06/19 08:28	曇	20.0	21.5	2.0	51	660.0
通砂時	19/07/01 09:17	曇	26.9	23.0	0.8		

1. 水質

(3) 海域

③水質連続観測（連携排砂）

連続観測地点: C点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/16 0:00	9.8	114	1	17.8	27000	16.5
2019/6/16 0:30	9.8	113	1	17.9	21000	12.4
2019/6/16 1:00	9.5	111	2	18.3	24000	14.9
2019/6/16 1:30	10.4	123	1	18.3	27000	16.6
2019/6/16 2:00	10.1	114	3	17.2	20000	12.2
2019/6/16 2:30	9.9	115	2	18.1	24000	14.5
2019/6/16 3:00	9.6	124	1	20.7	37000	23.9
2019/6/16 3:30	9.6	127	1	21.5	42000	26.9
2019/6/16 4:00	9.6	127	1	21.5	41000	26.6
2019/6/16 4:30	8.8	112	3	19.8	39000	24.9
2019/6/16 5:00	9.6	113	3	18.0	28000	17.3
2019/6/16 5:30	8.9	115	2	19.8	40000	26.0
2019/6/16 6:00	9.0	115	3	19.6	40000	25.6
2019/6/16 6:30	8.7	115	1	20.3	45000	29.6
2019/6/16 7:00	8.3	110	1	20.5	45000	29.5
2019/6/16 7:30	8.6	110	1	19.2	42000	27.0
2019/6/16 8:00	8.5	108	4	19.0	40000	25.6
2019/6/16 8:30	8.6	109	3	19.5	37000	23.4
2019/6/16 9:00	8.5	110	1	19.7	41000	26.6
2019/6/16 9:30	8.5	114	1	20.7	45000	29.2
2019/6/16 10:00	8.5	112	3	20.7	42000	27.3
2019/6/16 10:30	9.4	104	16	16.6	21000	12.5
2019/6/16 11:00	9.4	105	22	16.7	20000	11.9
2019/6/16 11:30	9.4	108	28	16.9	25000	15.6
2019/6/16 12:00	9.1	107	27	17.4	28000	17.6
2019/6/16 12:30	9.7	105	58	15.8	17000	9.9
2019/6/16 13:00	10.2	108	80	15.1	16000	9.2
2019/6/16 13:30	10.2	111	97	15.7	19000	11.3
2019/6/16 14:00	9.8	107	150	15.7	20000	11.9
2019/6/16 14:30	10.1	110	140	15.3	22000	13.1
2019/6/16 15:00	10.1	108	130	15.0	20000	11.9
2019/6/16 15:30	9.9	107	130	15.5	21000	12.5
2019/6/16 16:00	9.7	104	150	15.5	17000	10.0
2019/6/16 16:30	10.4	105	160	14.0	10000	5.9
2019/6/16 17:00	9.9	107	150	15.2	22000	13.1
2019/6/16 17:30	9.7	104	180	14.9	19000	11.4
2019/6/16 18:00	10.4	108	190	13.8	16000	9.1
2019/6/16 18:30	9.4	104	130	16.0	24000	14.5
2019/6/16 19:00	9.5	108	120	16.2	29000	17.8
2019/6/16 19:30	9.4	108	150	16.3	28000	17.5
2019/6/16 20:00	9.1	107	120	17.0	34000	21.5
2019/6/16 20:30	9.1	109	91	17.3	36000	22.7
2019/6/16 21:00	9.3	107	140	16.5	30000	18.8
2019/6/16 21:30	9.0	108	99	17.4	35000	22.4
2019/6/16 22:00	9.0	108	120	17.4	35000	22.3
2019/6/16 22:30	8.9	109	67	18.0	38000	24.3
2019/6/16 23:00	8.8	107	87	17.9	36000	23.2
2019/6/16 23:30	8.9	109	110	17.7	37000	23.9
2019/6/17 0:00	8.4	106	35	19.0	41000	26.7
2019/6/17 0:30	8.7	106	76	17.9	36000	22.9
2019/6/17 1:00	8.6	105	120	17.9	35000	22.4
2019/6/17 1:30	9.6	110	130	15.6	31000	19.6
2019/6/17 2:00	8.9	107	110	17.5	35000	22.1
2019/6/17 2:30	9.4	105	150	15.6	27000	16.9
2019/6/17 3:00	8.8	109	80	17.9	40000	25.6
2019/6/17 3:30	9.7	108	160	15.0	28000	17.0
2019/6/17 4:00	9.4	108	110	15.9	32000	19.8
2019/6/17 4:30	9.9	106	160	14.3	25000	15.0
2019/6/17 5:00	9.6	107	150	15.1	28000	17.3
2019/6/17 5:30	9.4	108	120	15.9	32000	19.9
2019/6/17 6:00	9.3	108	110	16.2	33000	20.7
2019/6/17 6:30	9.4	107	120	15.8	31000	19.3
2019/6/17 7:00	8.7	107	78	17.9	40000	25.9
2019/6/17 7:30	8.8	107	73	17.6	39000	25.3
2019/6/17 8:00	9.0	107	95	16.6	36000	22.7
2019/6/17 8:30	8.5	107	60	18.0	43000	27.6
2019/6/17 9:00	8.9	106	93	16.9	37000	23.7
2019/6/17 9:30	8.7	107	89	17.3	40000	25.7
2019/6/17 10:00	8.2	106	59	18.7	46000	30.3
2019/6/17 10:30	8.6	107	74	17.9	42000	27.5
2019/6/17 11:00	9.1	107	140	16.2	34000	21.7
2019/6/17 11:30	8.5	106	79	17.8	42000	27.2
2019/6/17 12:00	8.9	107	130	16.8	37000	23.4
2019/6/17 12:30	8.5	106	120	17.9	42000	26.9
2019/6/17 13:00	8.3	106	93	18.3	44000	28.4
2019/6/17 13:30	7.7	105	75	19.9	52000	34.4
2019/6/17 14:00	7.6	104	44	20.3	53000	35.1
2019/6/17 14:30	8.1	105	110	19.0	46000	29.9
2019/6/17 15:00	7.9	104	64	19.4	47000	30.7
2019/6/17 15:30	8.0	105	95	19.3	47000	30.8
2019/6/17 16:00	7.9	105	140	19.6	49000	32.3
2019/6/17 16:30	8.0	105	100	19.3	47000	30.7
2019/6/17 17:00	7.7	104	58	20.2	51000	33.7
2019/6/17 17:30	7.7	104	33	20.2	51000	34.2
2019/6/17 18:00	8.2	105	250	18.7	44000	28.6
2019/6/17 18:30	8.2	105	120	18.7	43000	28.2
2019/6/17 19:00	7.9	106	97	19.9	50000	33.1
2019/6/17 19:30	7.9	107	71	20.0	50000	33.2
2019/6/17 20:00	7.9	107	52	20.0	50000	33.2
2019/6/17 20:30	8.0	107	41	19.9	49000	32.6
2019/6/17 21:00	8.0	108	86	20.0	51000	33.5
2019/6/17 21:30	8.4	106	190	18.3	42000	27.1
2019/6/17 22:00	8.3	106	75	18.5	44000	28.4
2019/6/17 22:30	8.1	106	50	19.3	47000	31.1
2019/6/17 23:00	8.1	106	46	19.1	47000	30.8
2019/6/17 23:30	8.1	106	52	19.4	48000	31.9

※連続観測データは、連携排砂体制入り日から連携排砂1日後までの間のデータを示している。

また、本編の「海域水質のSS・COD・DO観測最大値」における水質連続観測地点の観測最大値（最小値）は、宇奈月ダムからの流程時間考慮して、

宇奈月ダム排砂G開操作開始後の4時間後における正時から排砂G全閉後の4時間後における正時までから算出している。

連続観測地点: P-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/16 0:00	10.6	133	2	21.4	31000	19.4
2019/6/16 0:30	10.7	135	2	21.5	33000	20.8
2019/6/16 1:00	10.9	139	2	21.6	36000	23.3
2019/6/16 1:30	10.9	142	2	21.7	38000	24.6
2019/6/16 2:00	10.5	133	2	21.3	34000	21.6
2019/6/16 2:30	10.1	129	2	21.2	36000	23.3
2019/6/16 3:00	9.9	132	1	21.7	45000	29.7
2019/6/16 3:30	9.7	129	1	21.6	46000	30.2
2019/6/16 4:00	9.7	129	1	21.5	44000	28.8
2019/6/16 4:30	9.5	127	1	21.5	45000	29.8
2019/6/16 5:00	9.6	129	1	21.7	47000	30.9
2019/6/16 5:30	9.5	128	1	21.7	48000	31.9
2019/6/16 6:00	9.2	124	1	21.6	49000	32.8
2019/6/16 6:30	8.8	119	1	21.4	51000	33.6
2019/6/16 7:00	8.6	116	1	20.8	50000	33.1
2019/6/16 7:30	8.4	114	1	21.3	51000	34.1
2019/6/16 8:00	8.3	113	1	21.3	51000	34.1
2019/6/16 8:30	8.4	114	1	21.2	50000	32.9
2019/6/16 9:00	8.7	117	1	21.3	48000	32.0
2019/6/16 9:30	8.8	119	1	21.4	48000	31.7
2019/6/16 10:00	8.7	118	2	21.4	49000	32.4
2019/6/16 10:30	8.9	120	1	21.5	49000	32.1
2019/6/16 11:00	8.8	119	2	21.4	49000	32.2
2019/6/16 11:30	8.7	111	7	19.6	44000	28.7
2019/6/16 12:00	9.2	113	13	19.7	35000	22.3
2019/6/16 12:30	9.1	116	10	19.7	42000	27.6
2019/6/16 13:00	9.2	108	35	18.1	30000	18.7
2019/6/16 13:30	9.6	113	42	18.0	32000	20.4
2019/6/16 14:00	9.3	112	63	18.1	33000	20.7
2019/6/16 14:30	9.5	113	58	18.3	33000	20.8
2019/6/16 15:00	9.6	114	56	18.4	33000	20.7
2019/6/16 15:30	9.4	115	43	19.0	37000	23.6
2019/6/16 16:00	9.3	113	38	19.0	37000	23.3
2019/6/16 16:30	9.5	114	54	18.7	33000	20.7
2019/6/16 17:00	9.4	112	59	18.7	31000	19.8
2019/6/16 17:30	9.5	111	55	18.5	36000	22.9
2019/6/16 18:00	9.5	112	62	18.8	36000	23.0
2019/6/16 18:30	9.2	112	62	18		

連續観測地点：C点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/18 0:00	7.8	106	24	20.2	51000	33.8
2019/6/18 0:30	7.9	106	26	19.9	50000	33.0
2019/6/18 1:00	7.9	106	21	19.9	50000	33.0
2019/6/18 1:30	7.9	106	22	20.0	50000	33.2
2019/6/18 2:00	7.8	105	10	20.0	51000	33.6
2019/6/18 2:30	7.9	106	19	19.6	50000	33.3
2019/6/18 3:00	7.8	105	9	19.8	51000	33.5
2019/6/18 3:30	7.8	104	8	19.6	50000	33.1
2019/6/18 4:00	7.8	105	13	19.7	51000	33.6
2019/6/18 4:30	7.7	105	4	19.9	52000	34.2
2019/6/18 5:00	7.8	105	7	19.7	51000	34.0
2019/6/18 5:30	7.8	104	5	19.5	51000	33.5
2019/6/18 6:00	7.7	105	3	19.9	52000	34.2
2019/6/18 6:30	7.8	105	7	19.5	51000	33.8
2019/6/18 7:00	7.8	105	7	19.5	50000	33.0
2019/6/18 7:30	7.9	105	9	19.3	50000	33.4
2019/6/18 8:00	7.8	104	5	19.7	51000	33.7
2019/6/18 8:30	7.9	105	12	19.4	50000	32.9
2019/6/18 9:00	7.8	105	11	19.7	51000	34.1
2019/6/18 9:30	7.9	105	8	19.8	50000	33.2
2019/6/18 10:00	8.0	106	12	19.6	48000	31.3
2019/6/18 10:30	7.9	106	13	19.8	48000	31.8
2019/6/18 11:00	8.1	107	15	19.7	47000	31.2
2019/6/18 11:30	7.9	107	5	20.5	50000	33.3
2019/6/18 12:00	7.9	108	2	21.0	51000	33.9
2019/6/18 12:30	7.9	110	2	21.5	51000	33.8
2019/6/18 13:00	8.0	110	12	21.2	49000	32.5
2019/6/18 13:30	8.0	110	17	21.3	49000	32.1
2019/6/18 14:00	8.4	116	17	21.9	47000	30.7
2019/6/18 14:30	8.5	115	22	21.5	46000	30.0
2019/6/18 15:00	8.5	117	11	22.0	46000	30.6
2019/6/18 15:30	8.5	117	10	21.9	47000	31.2
2019/6/18 16:00	8.4	113	26	20.9	46000	30.0
2019/6/18 16:30	8.2	111	37	20.6	47000	30.6
2019/6/18 17:00	8.5	111	40	19.7	43000	28.2
2019/6/18 17:30	9.0	109	92	18.0	37000	23.3
2019/6/18 18:00	9.0	111	120	18.5	37000	23.8
2019/6/18 18:30	8.7	109	120	18.5	40000	25.5
2019/6/18 19:00	9.2	107	150	16.2	31000	19.7
2019/6/18 19:30	8.9	106	110	17.2	36000	22.8
2019/6/18 20:00	9.2	107	130	16.4	32000	19.8
2019/6/18 20:30	9.2	108	96	16.8	34000	21.6
2019/6/18 21:00	8.8	113	50	19.1	43000	27.7
2019/6/18 21:30	8.9	106	110	17.1	36000	22.6
2019/6/18 22:00	8.9	106	100	16.9	36000	22.9
2019/6/18 22:30	8.5	104	80	17.7	40000	25.4
2019/6/18 23:00	7.9	104	44	19.1	48000	31.5
2019/6/18 23:30	7.6	104	18	20.4	52000	34.4
2019/6/19 0:00	7.7	105	10	20.6	52000	34.7
2019/6/19 0:30	7.7	105	19	20.3	51000	34.1
2019/6/19 1:00	7.7	106	9	20.7	52000	34.6
2019/6/19 1:30	7.6	105	8	20.6	52000	34.8
2019/6/19 2:00	7.7	104	10	20.2	50000	32.8
2019/6/19 2:30	7.5	103	1	20.5	51000	34.0
2019/6/19 3:00	7.6	104	2	20.6	51000	34.1
2019/6/19 3:30	7.5	102	1	20.5	51000	33.9
2019/6/19 4:00	7.6	104	1	20.6	52000	34.2
2019/6/19 4:30	7.6	105	1	20.7	52000	34.2
2019/6/19 5:00	7.7	105	1	20.6	52000	34.5
2019/6/19 5:30	7.5	103	3	20.6	52000	34.3
2019/6/19 6:00	7.5	103	3	20.6	52000	34.3
2019/6/19 6:30	7.6	105	3	20.6	52000	34.5
2019/6/19 7:00						
2019/6/19 7:30	7.7	106	1	20.7	52000	34.6
2019/6/19 8:00	7.7	106	1	20.6	52000	34.3
2019/6/19 8:30	7.8	106	1	20.5	51000	34.0
2019/6/19 9:00	7.7	105	1	20.6	51000	34.1
2019/6/19 9:30	7.8	107	1	20.7	51000	33.8
2019/6/19 10:00	8.1	111	1	20.8	51000	33.5
2019/6/19 10:30	8.0	110	1	20.7	50000	33.4
2019/6/19 11:00	8.5	115	1	20.5	49000	32.1
2019/6/19 11:30	8.3	112	1	20.3	48000	32.0
2019/6/19 12:00	8.4	112	1	20.1	48000	31.4
2019/6/19 12:30	8.8	117	1	20.1	46000	30.4
2019/6/19 13:00	9.0	117	6	19.7	44000	29.0
2019/6/19 13:30	8.8	115	3	19.7	45000	29.3
2019/6/19 14:00	8.9	116	8	19.8	44000	28.9
2019/6/19 14:30	9.0	117	2	19.6	44000	28.5
2019/6/19 15:00	8.8	114	3	19.6	44000	28.5
2019/6/19 15:30	8.9	116	2	19.8	44000	28.6
2019/6/19 16:00	8.9	117	1	20.0	44000	28.7
2019/6/19 16:30	9.5	127	1	20.6	46000	29.9
2019/6/19 17:00	8.8	114	1	20.3	40000	25.8
2019/6/19 17:30	9.1	121	1	20.6	45000	29.3
2019/6/19 18:00	8.4	112	1	20.3	47000	30.6
2019/6/19 18:30	8.3	111	1	20.4	46000	29.9
2019/6/19 19:00	8.1	109	1	20.3	47000	30.6
2019/6/19 19:30	7.9	107	1	20.3	49000	32.2
2019/6/19 20:00	8.0	107	1	20.3	48000	31.5
2019/6/19 20:30	7.9	106	1	20.3	49000	32.6
2019/6/19 21:00	7.8	105	1	20.2	51000	33.6
2019/6/19 21:30	7.6	104	1	20.3	53000	35.2
2019/6/19 22:00	7.6	104	1	20.2	53000	35.0
2019/6/19 22:30	7.6	104	1	20.2	52000	34.5
2019/6/19 23:00	7.8	104	1	19.7	50000	33.0
2019/6/19 23:30	7.7	104	1	20.1	49000	32.6

連續觀測地點：P-12點

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (℃)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/18 0:00	7.9	107	4	20.5	55000	36.7
2019/6/18 0:30	7.9	107	7	20.5	55000	36.5
2019/6/18 1:00	7.8	106	4	20.5	55000	36.6
2019/6/18 1:30	7.9	107	6	20.4	54000	36.1
2019/6/18 2:00	7.9	106	10	20.3	54000	36.4
2019/6/18 2:30	7.9	106	5	20.3	55000	36.7
2019/6/18 3:00	7.8	106	4	20.3	55000	37.1
2019/6/18 3:30	7.8	106	3	20.2	55000	37.0
2019/6/18 4:00	7.8	106	3	20.4	56000	37.2
2019/6/18 4:30	7.7	105	5	20.3	56000	37.3
2019/6/18 5:00	7.7	105	2	20.4	56000	37.3
2019/6/18 5:30	7.7	105	4	20.4	56000	37.3
2019/6/18 6:00	7.8	105	4	20.2	55000	37.1
2019/6/18 6:30	7.7	105	3	20.2	56000	37.3
2019/6/18 7:00	7.7	105	4	20.2	55000	37.1
2019/6/18 7:30	7.7	104	3	20.2	56000	37.5
2019/6/18 8:00	7.7	105	3	20.2	56000	37.5
2019/6/18 8:30	7.6	104	5	20.2	56000	37.8
2019/6/18 9:00	7.6	104	3	20.2	56000	37.7
2019/6/18 9:30	7.7	104	3	20.2	56000	37.6
2019/6/18 10:00	7.7	104	4	20.1	56000	37.7
2019/6/18 10:30	7.6	104	3	20.2	56000	37.7
2019/6/18 11:00	7.8	107	6	20.6	55000	37.2
2019/6/18 11:30	7.9	108	6	21.1	55000	37.0
2019/6/18 12:00	7.9	110	4	21.4	55000	36.8
2019/6/18 12:30	8.0	110	4	21.5	55000	36.5
2019/6/18 13:00	8.1	111	4	21.7	54000	36.0
2019/6/18 13:30	8.5	116	10	22.1	50000	33.1
2019/6/18 14:00	8.5	117	9	22.0	50000	33.5
2019/6/18 14:30	8.6	118	9	22.1	50000	33.1
2019/6/18 15:00	8.6	118	9	22.2	50000	33.5
2019/6/18 15:30	8.7	119	13	22.1	50000	33.0
2019/6/18 16:00	8.4	113	13	21.1	50000	33.4
2019/6/18 16:30	8.3	112	21	20.9	50000	33.5
2019/6/18 17:00	8.5	114	40	20.7	51000	33.5
2019/6/18 17:30	8.6	114	81	20.5	49000	32.0
2019/6/18 18:00	8.7	112	52	19.7	46000	29.8
2019/6/18 18:30	8.4	113	23	20.8	50000	33.2
2019/6/18 19:00	8.7	117	35	21.2	49000	32.3
2019/6/18 19:30	8.7	117	37	21.2	49000	32.2
2019/6/18 20:00	8.7	118	31	21.5	50000	33.2
2019/6/18 20:30	8.6	116	34	21.4	50000	33.4
2019/6/18 21:00	8.3	112	32	20.7	51000	34.1
2019/6/18 21:30	7.9	107	27	20.2	53000	35.6
2019/6/18 22:00	7.9	106	34	20.2	53000	35.6
2019/6/18 22:30	7.8	106	18	20.7	55000	36.8
2019/6/18 23:00	7.8	106	27	20.6	55000	36.6
2019/6/18 23:30	7.9	106	110	20.0	53000	35.0
2019/6/19 0:00	7.8	105	80	20.3	53000	35.4
2019/6/19 0:30	7.8	105	37	20.4	54000	35.8
2019/6/19 1:00	7.8	104	41	20.3	53000	35.2
2019/6/19 1:30	7.6	103	36	20.5	53000	35.4
2019/6/19 2:00	7.7	104	25	20.7	54000	36.0
2019/6/19 2:30	7.8	105	26	20.6	54000	36.2
2019/6/19 3:00	7.8	106	31	20.7	54000	36.3
2019/6/19 3:30	7.8	106	25	20.7	55000	36.6
2019/6/19 4:00	7.7	105	15	20.7	55000	36.9
2019/6/19 4:30	7.7	105	29	20.7	55000	36.8
2019/6/19 5:00	7.7	105	61	20.7	55000	36.8
2019/6/19 5:30	7.7	105	66	20.6	55000	36.7
2019/6/19 6:00	7.6	103	14	20.6	55000	36.9
2019/6/19 6:30	7.6	104	35	20.6	55000	37.0
2019/6/19 7:00	7.7	106	21	20.8	55000	37.0
2019/6/19 7:30						
						測定機器の点検により欠測
2019/6/19 8:00	7.9	109	1	20.5	49000	32.0
2019/6/19 8:30	7.9	109	1	20.9	49000	32.2
2019/6/19 9:00	7.8	109	1	20.7	50000	32.9
2019/6/19 9:30	7.6	109	1	20.5	54000	35.7
2019/6/19 10:00	7.6	108	26	20.3	54000	35.8
2019/6/19 10:30	7.6	108	1	20.3	53000	35.5
2019/6/19 11:00	7.5	108	1	20.4	54000	35.9
2019/6/19 11:30	7.5	108	1	20.4	54000	36.0
2019/6/19 12:00	7.5	108	1	20.5	54000	36.0
2019/6/19 12:30	7.5	108	1	20.5	54000	35.8
2019/6/19 13:00	7.6	107	1	20.3	53000	35.4
2019/6/19 13:30	7.6	107	1	19.9	53000	35.2
2019/6/19 14:00	7.6	107	1	19.6	53000	35.5
2019/6/19 14:30	7.5	107	1	20.1	54000	36.0
2019/6/19 15:00	7.6	107	1	20.4	53000	35.6
2019/6/19 15:30	7.6	107	1	20.4	53000	35.3
2019/6/19 16:00	7.6	107	1	20.5	54000	35.9
2019/6/19 16:30	7.6	106	1	20.8	54000	36.0
2019/6/19 17:00	7.5	106	1	20.7	54000	36.1
2019/6/19 17:30	7.5	106	1	20.3	54000	36.1
2019/6/19 18:00	7.5	105	1	20.2	54000	36.1
2019/6/19 18:30	7.5	105	12	20.3	54000	36.1
2019/6/19 19:00	7.5	105	1	20.5	54000	36.2
2019/6/19 19:30	7.6	104	1	20.5	54000	36.1
2019/6/19 20:00	7.6	104	1	20.5	54000	36.1
2019/6/19 20:30	7.6	104	1	20.3	54000	36.2
2019/6/19 21:00	7.5	103	1	20.2	54000	36.1
2019/6/19 21:30	7.6	103	1	20.1	54000	36.2
2019/6/19 22:00	7.6	102	1	20.1	54000	36.3
2019/6/19 22:30	7.6	102	1	20.1	54000	36.1
2019/6/19 23:00	7.5	101	1	20.1	54000	36.3
2019/6/19 23:30	7.5	101	1	20.1	54000	36.0

※連続観測データは、連携排砂体制入り日から連携排砂1日後までの間のデータを示している。

また、本編の「海域水質のSS・COD・DO観測最大値」における水質連続観測網の観測最大値（最小値）は、宇奈月ダムからの流程時間を考慮して、宇奈月ダム排砂G開操作開始後の4時間後における正時から排砂G全閉後の4時間後における正時までから算出している。

1. 水質

(3) 海域

④水質連続観測（連携運送）

連続観測地点: C点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/29 0:00	7.8	111	2	22.4	52000	34.6
2019/6/29 0:30	8.1	113	2	22.1	49000	32.3
2019/6/29 1:00	8.2	115	4	22.5	50000	33.3
2019/6/29 1:30	8.1	114	1	22.7	50000	33.3
2019/6/29 2:00	8.1	115	2	22.6	50000	33.4
2019/6/29 2:30	8.1	114	1	22.6	50000	33.5
2019/6/29 3:00	8.0	113	1	22.5	51000	33.8
2019/6/29 3:30	7.9	112	1	22.5	51000	33.8
2019/6/29 4:00	8.0	113	3	22.6	51000	33.7
2019/6/29 4:30	8.0	113	1	22.4	49000	32.7
2019/6/29 5:00	7.9	112	2	22.5	50000	33.3
2019/6/29 5:30	8.0	110	1	21.8	49000	32.7
2019/6/29 6:00	8.0	111	1	22.2	49000	32.4
2019/6/29 6:30	8.1	113	1	22.4	49000	32.5
2019/6/29 7:00	8.2	114	1	22.4	48000	31.5
2019/6/29 7:30	8.1	114	1	22.5	49000	32.3
2019/6/29 8:00	8.4	118	1	22.6	48000	31.5
2019/6/29 8:30	8.6	120	1	22.7	47000	31.3
2019/6/29 9:00	8.6	121	1	22.7	48000	31.4
2019/6/29 9:30	8.7	122	1	22.7	47000	31.3
2019/6/29 10:00	8.7	122	1	22.7	48000	31.4
2019/6/29 10:30	8.7	122	1	22.7	48000	31.6
2019/6/29 11:00	8.4	116	1	22.3	47000	30.8
2019/6/29 11:30	8.8	123	1	22.6	47000	31.3
2019/6/29 12:00	8.8	123	1	22.6	48000	31.7
2019/6/29 12:30	8.8	123	1	22.6	48000	31.8
2019/6/29 13:00	8.9	124	1	22.6	48000	31.4
2019/6/29 13:30	8.7	122	1	22.6	48000	31.9
2019/6/29 14:00	8.3	116	1	22.4	50000	32.8
2019/6/29 14:30	8.3	116	1	22.2	49000	32.1
2019/6/29 15:00	8.4	117	5	22.2	47000	31.1
2019/6/29 15:30	8.3	115	2	22.1	48000	31.5
2019/6/29 16:00	8.0	112	3	22.1	50000	32.8
2019/6/29 16:30	7.7	108	1	21.9	51000	33.8
2019/6/29 17:00	7.7	108	2	22.0	52000	34.4
2019/6/29 17:30	7.8	108	1	21.5	49000	32.5
2019/6/29 18:00	7.6	107	2	21.8	52000	34.6
2019/6/29 18:30	7.7	107	3	21.7	51000	34.1
2019/6/29 19:00	7.6	105	2	21.3	50000	33.5
2019/6/29 19:30	7.9	105	6	20.4	46000	30.1
2019/6/29 20:00	8.5	105	15	18.6	38000	24.3
2019/6/29 20:30	7.9	105	10	19.9	47000	31.1
2019/6/29 21:00	8.4	105	24	18.7	38000	24.6
2019/6/29 21:30	8.1	105	16	19.4	45000	29.1
2019/6/29 22:00	8.1	105	19	19.0	44000	28.5
2019/6/29 22:30	8.1	106	19	19.0	47000	30.7
2019/6/29 23:00	8.0	103	21	19.2	44000	28.6
2019/6/29 23:30	7.9	104	13	20.0	46000	29.8
2019/6/30 0:00	7.9	104	9	19.7	46000	30.2
2019/6/30 0:30	8.0	103	17	19.5	43000	28.3
2019/6/30 1:00	7.6	103	7	20.5	51000	33.8
2019/6/30 1:30	7.8	109	5	21.8	50000	33.5
2019/6/30 2:00	8.1	109	12	20.9	46000	30.3
2019/6/30 2:30	8.0	112	3	22.0	50000	32.9
2019/6/30 3:00	8.1	114	3	22.2	50000	32.8
2019/6/30 3:30	8.3	116	2	22.3	49000	32.5
2019/6/30 4:00	8.4	115	5	21.8	47000	31.2
2019/6/30 4:30	8.4	115	6	21.7	46000	30.5
2019/6/30 5:00	8.6	115	10	21.4	44000	28.6
2019/6/30 5:30	7.9	111	2	22.1	51000	33.7
2019/6/30 6:00	8.1	109	9	20.8	47000	30.9
2019/6/30 6:30	7.8	108	3	21.2	51000	33.5
2019/6/30 7:00	8.5	107	29	19.1	38000	24.7
2019/6/30 7:30	7.8	107	13	21.4	48000	31.9
2019/6/30 8:00	7.7	107	10	21.4	52000	34.3
2019/6/30 8:30	7.5	104	7	21.5	53000	35.1
2019/6/30 9:00	7.8	103	34	20.1	46000	29.8
2019/6/30 9:30	7.8	104	43	20.1	46000	30.1
2019/6/30 10:00	8.5	104	120	17.9	36000	22.7
2019/6/30 10:30	8.9	104	120	17.0	30000	18.5
2019/6/30 11:00	8.4	104	120	18.1	40000	25.7
2019/6/30 11:30	8.8	103	250	16.7	33000	20.7
2019/6/30 12:00	9.4	104	310	15.4	25000	15.2
2019/6/30 12:30	9.1	104	330	15.9	29000	18.0
2019/6/30 13:00	9.3	103	350	15.6	25000	15.5
2019/6/30 13:30	9.5	104	390	15.4	23000	14.1
2019/6/30 14:00	9.5	107	330	16.3	25000	15.3
2019/6/30 14:30	9.5	107	300	16.7	23000	14.1
2019/6/30 15:00	9.7	105	370	15.6	18000	10.5
2019/6/30 15:30	9.9	105	280	15.2	14000	7.9
2019/6/30 16:00	9.5	107	270	16.4	24000	14.9
2019/6/30 16:30	10.0	106	370	14.9	17000	10.0
2019/6/30 17:00	9.8	105	370	15.1	19000	11.2
2019/6/30 17:30	10.3	104	350	13.8	13000	7.6
2019/6/30 18:00	10.2	104	350	14.2	11000	6.3
2019/6/30 18:30	10.3	104	330	13.8	11000	6.1
2019/6/30 19:00	9.8	105	330	15.0	20000	12.0
2019/6/30 19:30	10.0	105	420	14.5	16000	9.5
2019/6/30 20:00	10.0	107	320	14.8	20000	11.9
2019/6/30 20:30	9.8	105	330	15.0	18000	11.0
2019/6/30 21:00	9.8	105	310	14.9	18000	10.9
2019/6/30 21:30	10.0	103	380	14.4	14000	8.4
2019/6/30 22:00	9.7	103	320	15.1	16000	9.7
2019/6/30 22:30	9.1	102	310	16.2	23000	13.9
2019/6/30 23:00	9.7	104	330	15.1	18000	10.9
2019/6/30 23:30	9.8	104	300	14.9	18000	10.6

※連続観測データは、連携砂体入り日から連携砂1日後までの間のデータを示している。

また、本編の「海域水質のSS・COD・DO観測最大値」における水質連続観測地点の観測最大値（最小値）は、宇奈月ダムからの流程時間考慮して、宇奈月ダム排砂G開操作開始後の4時間後における正時から排砂G全閉後の4時間後における正時までから算出している。

連続観測地点: P-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/29 0:00	7.9	112	1	22.5	56000	37.4
2019/6/29 0:30	8.1	114	1	22.6	55000	36.8
2019/6/29 1:00	8.2	116	1	22.6	54000	36.5
2019/6/29 1:30	8.3	117	1	22.6	54000	36.3
2019/6/29 2:00	8.3	117	1	22.6	54000	36.3
2019/6/29 2:30	8.2	116	1	22.6	54000	36.3
2019/6/29 3:00	8.2	115	2	22.6	54000	36.4
2019/6/29 3:30	8.2	114	1	22.6	54000	36.4
2019/6/29 4:00	8.2	115	1	22.6	53000	35.2
2019/6/29 4:30	8.2	115	1	22.7	51000	34.1
2019/6/29 5:00	8.5	118	2	22.7	51000	34.1
2019/6/29 5:30	8.1	114	1	22.5	54000	35.9
2019/6/29 6:00	8.4	118	1	22.6	52000	34.7
2019/6/29 6:30	8.4	117	1	22.6	52000	34.5
2019/6/29 7:00	8.7	120	1	22.7	51000	33.6
2019/6/29 7:30	8.7	121	1	22.7	51000	33.9
2019/6/29 8:00	8.8	121	2	22.6	50000	33.4
2019/6/29 8:30	8.7	121	1	22.7	52000	34.3
2019/6/29 9:00	8.7	123	1	22.7	51000	34.1
2019/6/29 9:30	8.8	123	1	22.7	51000	34.3
2019/6/29 10:00	8.8	123	1	22.7	52000	34.5
2019/6/29 10:30	8.9	124	1	22.7	52000	34.6
2019/6/29 11:00	8.9	124	1	22.7	52000	34.7
2019/6/29 11:30	8.9	124	1	22.7	52000	34.5
2019/6/29 12:00	8.9	124	1	22.7	52000	34.6
2019/6/29 12:30	8.9	124	1	22.7	52000	34.7
2019/6/29 13:00	8.6	121	1	22.6	53000	35.4
2019/6/29 13:30	8.6	121	1	22.6	53000	35.4
2019/6/29 14:00	8.6	121	1	22.6	55000	36.6
2019/6/29 14:30	8.6	120	3	21.4	55000	36.6
2019/6/29 15:00	8.4	116	2	22.2	52000	34.6
2019/6/29 15:30	8.3	115	1	22.4	54000	36.0
2019/6/29 16:00	8.3	105	3	21.3	53000	35.5
2019/6/29 16:30	7.8	108	2	22.1	52000	37.1
2019/6/29 17:00	8.1	111	4	21.7	54000	35.9
2019/6/29 17:30	8.1	112	5	21.4	55000	36.6
2019/6/29 18:00	8.0	112	5	21.4	55000	36.6
2019/6/29 18:30	8.0	113	3	22.3	56000	37.5
2019/6/29 19:00	8.0	113	1	22.3	56000	37.

連続観測地点: C点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/7/1 0:00	10.0	103	310	14.1	13000	7.5
2019/7/1 0:30	9.6	105	280	15.4	21000	12.3
2019/7/1 1:00	10.1	102	340	14.0	11000	6.5
2019/7/1 1:30	10.2	103	370	13.7	11000	6.4
2019/7/1 2:00	9.8	108	330	15.1	26000	16.2
2019/7/1 2:30	9.2	108	220	16.5	33000	21.0
2019/7/1 3:00	9.8	106	310	14.8	23000	14.0
2019/7/1 3:30	9.4	107	300	16.0	29000	18.3
2019/7/1 4:00	9.3	106	280	16.0	30000	18.4
2019/7/1 4:30	8.2	102	200	18.3	39000	25.1
2019/7/1 5:00	8.5	105	170	17.8	39000	24.9
2019/7/1 5:30	9.1	104	190	16.3	29000	18.2
2019/7/1 6:00	9.4	100	310	14.9	17000	9.7
2019/7/1 6:30	8.6	103	320	17.6	32000	20.4
2019/7/1 7:00	8.6	104	140	17.7	34000	21.7
2019/7/1 7:30	8.4	105	130	18.6	40000	25.4
2019/7/1 8:00	8.0	104	110	19.6	43000	27.8
2019/7/1 8:30	7.7	104	110	20.7	47000	31.3
2019/7/1 9:00	7.5	104	55	21.3	50000	33.1
2019/7/1 9:30	7.5	103	71	21.4	50000	33.2
2019/7/1 10:00	7.5	103	57	21.4	50000	33.3
2019/7/1 10:30	7.5	103	48	21.5	50000	33.5
2019/7/1 11:00	7.5	104	25	21.7	51000	33.9
2019/7/1 11:30	7.6	105	36	21.7	50000	33.5
2019/7/1 12:00	7.9	109	44	21.9	48000	31.9
2019/7/1 12:30	8.0	110	51	21.8	47000	31.1
2019/7/1 13:00	7.7	108	42	22.0	50000	33.3
2019/7/1 13:30	7.9	110	58	22.0	50000	33.2
2019/7/1 14:00	7.8	109	15	21.9	50000	33.1
2019/7/1 14:30	7.7	108	19	21.9	50000	33.4
2019/7/1 15:00	7.7	108	17	21.9	51000	33.9
2019/7/1 15:30	7.8	109	16	21.9	51000	34.1
2019/7/1 16:00	8.5	117	36	22.1	48000	31.9
2019/7/1 16:30	8.4	117	70	22.1	48000	31.9
2019/7/1 17:00	8.4	117	170	22.2	49000	32.3
2019/7/1 17:30	8.4	117	71	22.2	49000	32.4
2019/7/1 18:00	8.1	113	27	22.0	50000	33.3
2019/7/1 18:30	7.7	108	5	21.6	51000	34.1
2019/7/1 19:00	7.7	108	3	21.7	52000	34.8
2019/7/1 19:30	7.7	107	7	21.6	52000	34.4
2019/7/1 20:00	7.6	106	4	21.7	52000	34.9
2019/7/1 20:30	7.6	106	14	21.7	53000	35.1
2019/7/1 21:00	7.5	106	10	21.6	53000	35.0
2019/7/1 21:30	7.9	105	42	20.4	45000	29.8
2019/7/1 22:00	8.1	105	95	19.7	42000	27.0
2019/7/1 22:30	7.9	105	64	20.6	46000	30.5
2019/7/1 23:00	8.4	105	120	19.1	38000	24.0
2019/7/1 23:30	9.2	106	200	16.9	27000	16.9
2019/7/2 0:00	9.6	107	300	15.9	22000	13.6
2019/7/2 0:30	9.4	104	340	16.3	21000	12.7
2019/7/2 1:00	9.1	105	220	17.1	26000	15.8
2019/7/2 1:30	8.6	106	140	18.8	36000	22.7
2019/7/2 2:00	9.2	105	180	16.7	25000	15.5
2019/7/2 2:30	8.1	107	58	20.1	44000	28.9
2019/7/2 3:00	7.9	106	50	20.7	46000	30.2
2019/7/2 3:30	8.0	106	45	20.5	45000	29.5
2019/7/2 4:00	8.1	106	48	20.3	44000	28.8
2019/7/2 4:30	7.9	109	19	21.5	48000	31.4
2019/7/2 5:00	7.9	111	14	22.3	49000	32.4
2019/7/2 5:30	7.9	111	8	22.7	50000	32.9
2019/7/2 6:00	7.8	111	6	23.0	50000	33.0
2019/7/2 6:30	7.8	112	4	23.1	50000	33.2
2019/7/2 7:00	7.8	112	5	23.2	50000	33.3
2019/7/2 7:30	7.9	111	5	22.7	47000	31.2
2019/7/2 8:00	8.0	113	7	22.8	48000	31.8
2019/7/2 8:30	8.4	115	8	22.3	42000	27.5
2019/7/2 9:00	8.5	116	6	22.5	43000	28.4
2019/7/2 9:30	8.4	115	11	22.4	45000	29.2
2019/7/2 10:00	8.3	115	6	22.6	46000	30.4
2019/7/2 10:30	8.4	116	3	22.6	47000	30.7
2019/7/2 11:00	8.4	118	5	22.7	47000	30.7
2019/7/2 11:30	8.4	118	2	22.9	48000	32.1
2019/7/2 12:00	8.6	120	8	22.8	47000	31.2
2019/7/2 12:30	8.8	121	12	22.5	45000	29.6
2019/7/2 13:00	8.7	122	2	23.0	47000	31.1
2019/7/2 13:30	8.6	121	3	23.0	48000	32.0
2019/7/2 14:00	8.5	120	2	23.0	49000	32.2
2019/7/2 14:30	9.2	124	9	22.1	42000	27.3
2019/7/2 15:00	8.9	122	2	22.9	43000	28.4
2019/7/2 15:30	8.8	123	1	23.0	46000	30.1
2019/7/2 16:00	8.5	120	2	23.0	49000	32.3
2019/7/2 16:30	8.3	119	1	23.1	50000	33.2
2019/7/2 17:00	8.4	119	5	22.9	49000	32.8
2019/7/2 17:30	8.3	118	1	23.1	51000	33.7
2019/7/2 18:00	8.3	118	2	23.1	50000	33.4
2019/7/2 18:30	8.2	117	1	23.1	50000	33.5
2019/7/2 19:00	8.4	120	1	23.0	50000	33.2
2019/7/2 19:30	8.3	117	3	22.9	49000	32.6
2019/7/2 20:00	8.3	119	2	23.0	51000	33.6
2019/7/2 20:30	8.3	118	1	23.0	51000	33.9
2019/7/2 21:00	8.4	119	1	23.0	51000	33.9
2019/7/2 21:30	8.4	119	1	22.9	51000	33.9
2019/7/2 22:00	8.3	118	4	22.8	51000	33.7
2019/7/2 22:30	8.3	115	6	22.0	49000	32.4
2019/7/2 23:00	8.5	113	11	20.8	44000	28.7
2019/7/2 23:30	8.3	114	7	21.7	48000	31.7

連続観測地点: P-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μ S/cm)	塩分濃度 (PSU)	
2019/7/1 0:00	8.4	107	67	19.9	42000	27.4	
2019/7/1 0:30	8.1	107	45	20.9	45000	29.7	
2019/7/1 1:00	8.2	109	37	20.9	48000	31.4	
2019/7/1 1:30	8.2	107	76	20.5	45000	29.3	
2019/7/1 2:00	8.0	107	51	21.3	50000	33.0	
2019/7/1 2:30	7.9	106	37	21.4	49000	32.7	
2019/7/1 3:00	7.8	106	39	21.6	50000	33.4	
2019/7/1 3:30	7.8	106	45	21.6	51000	33.6	
2019/7/1 4:00	7.9	106	65	21.4	49000	32.0	
2019/7/1 4:30	7.9	106	63	21.6	49000	32.4	
2019/7/1 5:00	7.9	106	76	21.5	49000	32.7	
2019/7/1 5:30	8.0	106	83	20.8	46000	30.1	
2019/7/1 6:00	8.1	107	60	21.0	48000	31.3	
2019/7/1 6:30	7.8	106	44	21.7	50000	33.2	
2019/7/1 7:00	7.8	106	30	21.7	51000	34.3	
2019/7/1 7:30	7.8	106	33	21.7	51000	34.3	
2019/7/1 8:00	7.7	106	106	21.8	53000	35.3	
2019/7/1 8:30	7.7	106	58	21.4	52000	34.3	
2019/7/1 9:00	7.6	106	77	21.4	54000	34.3	
2019/7/1 9:30	7.6	106	105	21.8	54000	34.3	
2019/7/1 10:00	7.6	105	80	21.9	54000	35.9	
2019/7/1 10:30	8.0	105	109	29	21.8	52000	34.9
2019/7/1 11:00	8.0	105	110	31	21.8	52000	34.7
2019/7/1 11:30	7.6	105	105	10	21.9	54000	36.2
2019/7/1 12:00	7.6	105	113	9	21.9	53000	35.3
2019/7/1 12:30	8.1	105	113	5	22.0	55000	36.7
2019/7/1 13:00	8.2	105	114	9	22.1	54000	36.5
2019/7/1 13:30	8.2	105	114	11	22.1	54000	36.5
2019/7/1 14:00	8.4	105	114	11	22.1	54000	36.5
2019/7/1 14:30	8.4	105	114	11	22.1	54000	36.5
2019/7/1 15:00	8.0	105	114	12	22.0	51000	34.1
2019/7/1 15:30	8.9	125	3	22.9	51000	34.2	
2019/7/1 16:00	8.8	124	2	23.1	53000	35.3	
2019/7/1 16:30	8.8	124	3	23.1	53000	35.3	
2019/7/1 17:00	8.8	124	3	23.2	54000	36.1	
2019/7/1 17:30	8.0	124	5	23.0	53000	35.7	
2019/7/1 18:00	8.1	123	4	23.2	53000	35.3	
2019/7/1 18:30	8.0	123	3	22.9	52000	34.5	
2019/7/1 19:00	8.0	123	7	22.8	51000	33.9	
2019/7/1 19:30	8.0	123	7	22.8	51000	33.9	
2019/7/1 20:00	8.8	124	6	22.7	50000	32.9	
2019/7/1 20:30	8.8	124	4	23.0	51000	33.7	
2019/7/1 21:00	8.6	122	2	23.1	44000	28.9	
2019/7/1							

1. 水質

(3) 海域

⑤水質連続観測（細砂通過放流）

連続観測地点: C点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/8/29 0:00	6.9			26.4	51000	34.4
2019/8/29 0:30	7.2			25.1	44000	29.1
2019/8/29 1:00	7.3			25.1	44000	28.9
2019/8/29 1:30	7.3			25.0	44000	28.9
2019/8/29 2:00	7.3			24.8	42000	27.6
2019/8/29 2:30	7.4			24.6	42000	27.3
2019/8/29 3:00	7.4			24.5	41000	26.5
2019/8/29 3:30	7.2			24.9	43000	28.1
2019/8/29 4:00	7.3			24.7	43000	27.8
2019/8/29 4:30	7.5			24.1	40000	25.8
2019/8/29 5:00	7.5			24.0	40000	25.7
2019/8/29 5:30	7.6			23.7	39000	25.2
2019/8/29 6:00	7.4			24.0	41000	26.3
2019/8/29 6:30	7.5			23.7	39000	25.4
2019/8/29 7:00	7.9			22.5	32000	20.5
2019/8/29 7:30	8.4			20.7	22000	13.6
2019/8/29 8:00	8.8			19.6	16000	9.2
2019/8/29 8:30	8.6			20.4	20000	12.3
2019/8/29 9:00	8.5			20.4	22000	13.4
2019/8/29 9:30	9.1			18.7	13000	7.2
2019/8/29 10:00	8.5			20.6	22000	13.5
2019/8/29 10:30	8.2			20.9	23000	14.3
2019/8/29 11:00	9.1			18.6	8000	4.6
2019/8/29 11:30	8.8			19.7	15000	8.7
2019/8/29 12:00	8.1			22.0	31000	19.2
2019/8/29 12:30	7.8			22.6	36000	22.7
2019/8/29 13:00	7.8			22.8	34000	21.4
2019/8/29 13:30	7.3			24.3	44000	28.8
2019/8/29 14:00	7.4			23.8	41000	26.4
2019/8/29 14:30	6.6			26.6	54000	36.2
2019/8/29 15:00	6.6			26.6	54000	36.2
2019/8/29 15:30	6.6			26.5	53000	35.9
2019/8/29 16:00	7.2			23.9	37000	24.1
2019/8/29 16:30	7.4			24.6	42000	27.7
2019/8/29 17:00	7.5			25.1	43000	27.9
2019/8/29 17:30	7.5			24.3	40000	26.2
2019/8/29 18:00	7.5			24.5	40000	26.0
2019/8/29 18:30	7.6			24.1	37000	23.9
2019/8/29 19:00	7.7			24.1	38000	24.8
2019/8/29 19:30	7.3			26.0	49000	32.3
2019/8/29 20:00	7.3			25.8	48000	31.9
2019/8/29 20:30	7.0			25.7	49000	32.2
2019/8/29 21:00	7.4			24.3	40000	26.2
2019/8/29 21:30	7.3			24.4	43000	28.2
2019/8/29 22:00	7.4			24.1	40000	25.7
2019/8/29 22:30	7.4			24.2	41000	26.7
2019/8/29 23:00	7.4			24.1	41000	26.6
2019/8/29 23:30	7.2			24.2	42000	27.6
2019/8/30 0:00	7.0			24.9	47000	30.8
2019/8/30 0:30	7.0			25.1	48000	31.4
2019/8/30 1:00	7.0			25.5	52000	34.7
2019/8/30 1:30	6.8			25.6	50000	33.2
2019/8/30 2:00	7.1			25.0	46000	30.1
2019/8/30 2:30	6.8			25.8	49000	32.7
2019/8/30 3:00	7.1			25.7	47000	30.9
2019/8/30 3:30	7.1			25.6	45000	29.4
2019/8/30 4:00	7.0			25.8	48000	31.6
2019/8/30 4:30	7.1			25.7	46000	30.2
2019/8/30 5:00	7.1			25.8	47000	31.0
2019/8/30 5:30	7.0			25.8	48000	31.8
2019/8/30 6:00	6.8			26.3	51000	34.2
2019/8/30 6:30	7.1			24.8	45000	29.7
2019/8/30 7:00	6.6			26.2	52000	34.8

デ
一
夕
欠
測

連続観測地点: P-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (°C)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/8/29 0:00	7.2	103.8	350	25.9	41000	26.7
2019/8/29 0:30	6.6	104.0	330	26.0	50000	33.2
2019/8/29 1:00	7.2	103.4	350	25.6	40000	26.2
2019/8/29 1:30	6.6	104.0	350	26.1	52000	34.5
2019/8/29 2:00	7.2	103.1	300	25.7	40000	26.1
2019/8/29 2:30	6.7	105.0	700	25.8	50000	33.1
2019/8/29 3:00	7.1	102.8	370	25.9	41000	26.5
2019/8/29 3:30	7.4	107.0	370	21.7	29000	17.9
2019/8/29 4:00	7.2	102.9	370	25.8	39000	25.3
2019/8/29 4:30	7.1	105.0	380	22.9	39000	25.1
2019/8/29 5:00	7.4	103.3	480	24.9	37000	23.7
2019/8/29 5:30	7.0	106.0	440	24.3	42000	27.7
2019/8/29 6:00	7.3	104.2	420	25.4	40000	26.2
2019/8/29 6:30	6.7	105.0	450	25.8	51000	34.0
2019/8/29 7:00	7.4	103.9	410	24.9	38000	24.8
2019/8/29 7:30	6.6	103.0	390	25.9	51000	33.8
2019/8/29 8:00	7.2	103.4	420	25.4	42000	27.2
2019/8/29 8:30	6.6	103.0	440	26.0	51000	34.0
2019/8/29 9:00	7.4	102.5	410	24.7	37000	23.6
2019/8/29 9:30	6.6	103.0	370	26.2	52000	35.0
2019/8/29 10:00	7.2	101.9	370	25.0	39000	25.4
2019/8/29 10:30	6.8	105.0	350	24.9	47000	31.2
2019/8/29 11:00	7.0	102.8	360	26.4	44000	28.7
2019/8/29 11:30	6.9	105.0	380	24.6	45000	29.7
2019/8/29 12:00	7.0	102.9	380	26.4	44000	29.0
2019/8/29 12:30	6.9	102.6	390	26.6	45000	29.9
2019/8/29 13:00	6.9	102.5	340	26.5	45000	29.8
2019/8/29 13:30	6.9	102.2	370	26.5	44000	29.1
2019/8/29 14:00	6.8	101.6	370	26.6	45000	29.9
2019/8/29 14:30	6.9	102.0	350	26.6	45000	29.7
2019/8/29 15:00	6.9	101.7	340	26.4	45000	29.3
2019/8/29 15:30	6.8	101.2	480	26.6	46000	30.1
2019/8/29 16:00	7.2	106.1	380	26.2	44000	28.6
2019/8/29 16:30	7.2	105.5	380	26.3	44000	28.8
2019/8/29 17:00	7.4	107.4	380	25.9	41000	26.7
2019/8/29 17:30	7.7	106.2	300	24.8	36000	22.7
2019/8/29 18:00	7.6	107.3	380	25.3	38000	24.5
2019/8/29 18:30	7.5	106.9	410	25.3	39000	24.9
2019/8/29 19:00	7.4	107.6	380	26.2	42000	27.6
2019/8/29 19:30	7.4	107.5	400	26.1	42000	27.2
2019/8/29 20:00	7.1	103.9	400	26.3	44000	28.7
2019/8/29 20:30	7.1	103.7	390	26.1	43000	27.8
2019/8/29 21:00	7.0	103.6	410	26.3	44000	28.5
2019/8/29 21:30	7.0	102.5	410	26.3	44000	28.7
2019/8/29 22:00	6.9	102.0	420	26.3	43000	28.4
2019/8/29 22:30	6.7	99.3	410	26.4	45000	29.5
2019/8/29 23:00	7.0	100.9	400	25.6	41000	27.0
2019/8/29 23:30	7.1	100.8	380	25.3	40000	25.9
2019/8/30 0:00	7.1	101.2	390	25.2	40000	25.7
2019/8/30 0:30	7.1	100.8	370	25.3	40000	26.0
2019/8/30 1:00	7.2	102.2	390	25.0	41000	26.4
2019/8/30 1:30	7.3	102.8	370	25.1	38000	24.3
2019/8/30 2:00	7.0	101.4	360	26.0	42000	27.6
2019/8/30 2:30	6.9	101.8	360	26.2	43000	28.4
2019/8/30 3:00	7.2	103.9	360	26.0	41000	26.9
2019/8/30 3:30	7.3	105.1	390	25.8	40000	25.7
2019/8/30 4:00	7.3	104.7	380	25.7	39000	25.5
2019/8/30 4:30	7.2	104.1	340	25.9	41000	26.9
2019/8/30 5:00	7.2	104.4	370	25.9	40000	26.1
2019/8/30 5:30	7.2	104.1	340	26.1	42000	27.4
2019/8/30 6:00	7.0	102.9	380	26.4	44000	29.1
2019/8/30 6:30	7.0	103.8	360	26.4	44000	28.7
2019/8/30 7:00	6.9	102.3	350	26.5	45000	29.5

※連続観測データは、細砂通過体制入り日から細砂通過完了1日後までの間のデータを示している。

また、本編の「細砂通過放流 水質調査（濁度自動観測）」における水質連続観測地点の観測最大値は、宇奈月ダムからの流程時間を考慮して、宇奈月ダム水位低下用G開操作開始後の4時間後における正時から水位低下用G全閉後の4時間後における正時までから算出している。

2. 水質(SS粒度組成)

①出し平ダム直下

調査地点：出し平ダム直下

	採取日時	通過質量百分率 (%)														50%粒径 (mm)		
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014	0.0008		
5月調査	19/05/23 12:00				100.0	97.7	95.5	88.7	80.3	67.0	37.4	20.2	9.1	0.8	0.0		0.016	
排砂時	19/06/16 15:00			100.0	98.3	89.7	83.2	69.5	58.8	47.4	29.3	19.7	12.3	2.9	0.0		0.024	
	19/06/16 18:00			100.0	98.1	87.8	81.3	67.2	55.9	44.5	27.7	18.9	12.0	2.9	0.0		0.026	
	19/06/17 10:00	100.0	99.6	96.1	90.8	69.4	57.0	37.5	26.6	17.7	7.7	3.8	1.6	0.0			0.062	
	19/06/17 11:00			100.0	99.0	94.6	75.7	62.5	40.1	28.0	18.2	7.5	3.6	1.5	0.0		0.056	
	19/06/17 12:00			100.0	98.8	92.1	65.6	52.6	33.9	24.0	16.2	7.3	3.7	1.6	0.0		0.069	
	19/06/17 13:00			100.0	98.4	88.6	57.5	44.0	26.5	18.0	11.5	4.7	2.3	0.8	0.0		0.087	
	19/06/17 14:00			100.0	96.9	69.7	55.1	35.0	24.9	16.7	7.4	3.7	1.6	0.0			0.066	
	19/06/17 15:00			100.0	97.0	75.8	63.2	41.6	29.6	19.7	8.7	4.4	1.9	0.0			0.054	
	19/06/17 20:00			100.0	99.2	95.6	77.3	65.0	43.8	31.5	21.3	9.5	5.0	2.3	0.0		0.051	
	19/06/18 05:00			100.0	99.4	87.0	49.0	40.4	29.8	24.0	19.0	12.2	8.5	5.3	1.1	0.0	0.108	
排砂1日後	19/06/19 11:30			100.0	99.8	97.4	95.3	94.1	85.1	73.4	61.0	33.5	17.8	8.8	1.1	0.0	0.017	
通砂時	19/06/30 12:00			100.0	99.2	96.4	86.6	79.6	64.5	53.4	42.1	25.3	16.6	10.0	2.2	0.0	0.028	
	19/06/30 13:00			100.0	99.0	95.2	84.0	76.9	62.3	51.9	41.4	25.3	16.8	10.3	2.3	0.0	0.029	
	19/07/01 00:00			100.0	99.1	94.9	75.2	62.8	41.9	29.9	20.3	9.4	5.2	2.5	0.0		0.054	
	19/07/01 01:00			100.0	98.6	93.6	76.1	64.7	44.3	32.0	21.7	9.9	5.2	2.4	0.0		0.051	
	19/07/01 02:00			100.0	98.8	92.2	66.0	53.4	34.3	24.0	15.9	6.9	3.5	1.5	0.0		0.068	
	19/07/01 07:00			100.0	98.8	92.4	68.8	57.0	38.3	27.5	18.7	9.0	5.1	2.6	0.1	0.0	0.061	
	19/07/01 13:00			100.0	98.4	94.8	84.4	77.2	63.5	53.4	43.6	29.8	22.5	16.0	5.0	0.0	0.028	
	19/07/01 14:00				100.0	96.5	91.4	75.8	63.3	51.0	33.1	23.4	15.2	3.7	0.0		0.021	
	19/07/01 15:00				100.0	99.9	97.4	86.3	80.1	65.8	54.3	43.4	27.9	19.3	12.2	2.9	0.0	0.027
通砂1日後	19/07/03 11:30			100.0	99.5	96.5	88.7	86.4	83.7	82.3	80.8	76.5	69.5	56.5	21.3	0.5	0.0	0.006
9月調査	19/09/03 13:25				100.0	99.7	98.8	95.3	89.9	81.0	62.0	48.8	35.6	11.2	0.0		0.010	

②猫又

調査地点：猫又

	採取日時	通過質量百分率 (%)														50%粒径 (mm)	
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014		
5月調査																	
排砂時	19/06/16 14:00			100.0	97.6	87.0	78.8	60.6	48.2	36.8	21.2	13.8	8.3	1.8	0.0		0.033
	19/06/16 20:00			100.0	97.4	83.1	73.7	55.8	44.3	33.6	19.1	12.2	7.3	1.5	0.0		0.037
	19/06/17 09:00	100.0	99.4	96.8	85.6	76.3	56.4	43.7	32.6	18.1	11.3	6.5	1.2	0.0			0.037
	19/06/17 10:00	100.0	98.9	95.5	85.2	77.1	58.8	46.1	34.8	19.5	12.1	6.7	1.0	0.0			0.035
	19/06/17 11:00			100.0	98.6	90.8	82.4	60.0	44.5	31.2	15.1	8.5	4.3	0.4	0.0		0.035
	19/06/17 12:00			100.0	99.8	98.0	90.4	83.3	65.1	51.5	38.6	21.1	12.9	7.3	1.3	0.0	0.030
	19/06/17 13:00			100.0	99.5	96.7	84.7	75.1	53.3	39.2	27.4	13.3	7.4	3.8	0.4	0.0	0.041
	19/06/17 14:00			100.0	99.6	97.2	83.1	71.7	49.1	35.6	24.3	11.0	5.8	2.7	0.0		0.045
	19/06/17 19:00				100.0	98.9	92.3	85.9	68.8	55.4	42.4	24.1	15.2	8.8	1.7	0.0	0.027
	19/06/18 04:00				100.0	98.1	87.2	77.8	57.1	43.3	30.9	15.1	8.3	4.1	0.4	0.0	0.037
排砂1日後	19/06/19 09:40				100.0	99.2	97.5	90.8	80.6	63.0	28.9	15.6	7.6	0.7	0.0		0.018
通砂時	19/06/30 11:30	100.0	98.4	94.3	82.1	73.5	55.9	43.9	32.9	18.1	11.2	6.3	1.0	0.0			0.037
	19/06/30 12:00	100.0	99.5	97.0	85.4	76.3	57.8	45.6	34.5	19.5	12.4	7.3	1.5	0.0			0.036
	19/06/30 23:00			100.0	99.3	95.5	78.0	64.0	51.1	32.3	22.2	13.9	2.9	0.0			0.021
	19/07/01 00:00	100.0	98.2	89.0	81.8	66.2	55.1	44.5	28.8	20.3	13.1	3.2	0.0				0.026
	19/07/01 01:00			100.0	97.2	93.7	81.6	69.4	56.3	37.1	26.3	17.3	4.3	0.0			0.019
	19/07/01 06:00			100.0	97.9	83.8	73.6	55.6	44.9	35.7	23.2	16.6	11.1	3.0	0.0		0.037
	19/07/01 13:00	100.0	99.7	97.9	90.3	83.2	65.6	53.1	41.6	25.6	17.2	10.6	2.2	0.0			0.028
	19/07/01 14:00	100.0	99.8	98.1	91.1	84.3	66.3	52.8	40.6	24.2	16.0	9.6	2.0	0.0			0.029
	19/07/01 15:00	100.0	99.8	98.2	91.2	84.7	67.4	54.3	42.3	25.6	17.2	10.7	2.6	0.0			0.028
通砂1日後	19/07/03 09:30			100.0	97.9	90.5	85.2	71.2	59.6	48.8	34.1	25.8	18.3	5.6	0.0		0.023
9月調査																	

(凡例) : 分析予定なし

2. 水質(SS粒度組成)

③黒蓮

調査地点：黒蓮

	採取日時	通過質量百分率(%)													50%粒径 (mm)	
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014	
5月調査																
排砂時	19/06/16 15:00		100.0	99.0	94.3	79.4	71.5	57.7	48.9	40.3	26.9	19.0	12.2	2.7	0.0	0.0325
	19/06/16 18:00		100.0	99.3	96.0	82.7	73.6	56.7	45.9	35.7	21.3	13.9	8.2	1.6	0.0	0.0357
	19/06/16 21:00		100.0	98.1	92.9	78.6	69.7	53.9	43.7	34.1	20.5	13.5	8.0	1.5	0.0	0.0388
	19/06/17 00:00		100.0	98.0	92.2	77.2	68.6	53.8	44.3	35.4	22.7	15.8	10.0	2.2	0.0	0.0384
	19/06/17 03:00		100.0	99.4	95.8	81.9	73.6	58.8	49.3	40.3	26.9	19.4	12.9	3.3	0.0	0.0319
	19/06/17 06:00		100.0	99.6	96.1	80.0	71.8	57.4	48.3	39.8	27.2	20.0	13.6	3.7	0.0	0.0333
	19/06/17 09:00		100.0	99.7	95.7	77.2	68.6	54.1	44.6	35.7	22.6	15.3	9.2	1.8	0.0	0.0380
	19/06/17 12:00		100.0	97.3	82.8	74.7	60.0	50.1	40.7	26.3	17.9	10.9	2.1	0.0		0.0309
	19/06/17 15:00		100.0	99.7	97.3	86.5	80.1	67.5	57.8	47.9	33.0	24.0	15.7	3.7	0.0	0.0237
	19/06/17 18:00		100.0	97.3	83.1	75.1	61.1	51.8	42.9	29.7	21.9	14.8	3.7	0.0		0.0291
	19/06/17 21:00		100.0	98.5	89.1	81.8	67.1	56.8	46.6	30.9	21.6	13.4	2.5	0.0		0.0247
排砂1日後	19/06/18 00:00		100.0	99.0	94.4	76.8	65.7	45.5	33.3	23.2	11.3	6.5	3.4	0.3	0.0	0.0494
	19/06/18 03:00		100.0	98.9	95.2	65.5	53.5	33.1	23.0	15.6	7.0	3.6	1.6	0.0		0.0674
通砂時	19/06/19 13:15		100.0	98.1	86.9	80.8	66.0	54.5	43.4	26.4	16.9	9.9	1.9	0.0		0.0271
通砂時	19/06/30 12:00		100.0	97.8	88.1	81.1	66.3	56.0	46.1	30.9	21.9	14.0	3.1	0.0		0.0252
	19/06/30 15:00		100.0	98.4	89.9	82.9	69.0	59.3	49.8	34.4	24.8	16.2	3.7	0.0		0.0222
	19/06/30 18:00			100.0	97.3	92.6	79.4	68.8	58.0	39.6	28.0	17.8	3.7	0.0		0.0174
	19/06/30 21:00			100.0	99.3	96.0	83.2	72.9	62.4	45.7	35.2	25.1	7.3	0.0		0.0149
	19/07/01 00:00			100.0	98.7	90.8	84.2	70.5	60.7	51.0	35.7	26.1	17.2	3.9	0.0	0.0213
	19/07/01 03:00			100.0	99.4	97.4	91.2	86.4	74.3	64.3	54.0	37.4	27.6	19.0	5.7	0.0
	19/07/01 06:00			100.0	98.9	94.0	78.5	70.1	53.0	40.7	29.3	15.1	9.0	5.1	0.9	0.0
	19/07/01 09:00			100.0	99.2	96.3	83.3	74.2	55.7	42.6	30.4	15.3	9.0	4.9	0.8	0.0
	19/07/01 12:00			100.0	98.4	93.8	80.2	72.6	57.9	47.1	36.5	21.2	13.4	7.7	1.4	0.0
	19/07/01 14:00			100.0	98.6	92.3	74.0	65.8	52.9	44.7	36.7	24.3	17.0	10.9	2.7	0.0
通砂1日後	19/07/11 07:50			100.0	91.9	85.0	67.4	52.3	39.3	22.0	13.1	6.8	0.9	0.0		0.0293
9月調査																

(凡例) : 分析予定なし

2. 水質(SS粒度組成)
④宇奈月ダム直下

調査地点：宇奈月ダム直下

	採取日時	通過質量百分率(%)													50%粒径 (mm)
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014
5月調査	19/05/08 08:55		100.0	99.7	95.8	93.0	85.1	75.9	63.1	38.5	24.3	13.4	2.0	0.0	0.0166
排砂時	19/06/16 15:00		100.0	98.7	97.0	90.4	81.7	68.7	42.2	26.7	14.8	2.3	0.0		0.0152
	19/06/16 16:00		100.0	99.1	95.3	89.2	78.0	50.7	33.2	19.3	3.2	0.0			0.0129
	19/06/16 17:00		100.0	99.3	96.1	86.3	52.7	31.2	15.9	1.6	0.0				0.0126
	19/06/16 18:00		100.0	98.9	97.9	94.8	90.2	81.2	55.9	38.5	24.2	5.4	0.0		0.0117
	19/06/16 19:00		100.0	99.9	97.7	96.7	93.8	89.7	81.4	57.7	40.9	26.8	6.6	0.0	0.0112
	19/06/16 20:00		100.0	98.8	98.9	95.9	91.3	82.3	57.6	40.4	26.1	6.2	0.0		0.0113
	19/06/16 21:00		100.0	99.4	98.5	95.4	90.8	81.8	57.5	40.8	26.8	6.6	0.0		0.0113
	19/06/16 22:00		100.0	99.9	98.7	97.6	93.6	88.2	78.6	54.6	38.7	25.4	6.3	0.0	0.0119
	19/06/16 23:00		100.0	99.7	97.6	91.8	89.3	84.0	78.0	68.7	46.9	32.8	21.0	4.9	0.0
	19/06/17 00:00		100.0	98.3	92.3	90.0	84.6	78.8	70.1	50.2	36.5	24.5	6.6	0.0	0.0129
	19/06/17 01:00		100.0	99.2	94.1	81.8	79.6	75.8	71.6	64.0	45.1	32.3	21.1	5.2	0.0
	19/06/17 02:00		100.0	98.1	95.8	89.0	81.4	70.6	48.1	33.7	21.4	4.7	0.0		0.0137
	19/06/17 03:00		100.0	98.2	92.1	88.9	80.9	72.6	61.9	41.8	29.7	19.5	5.0	0.0	0.0161
	19/06/17 04:00		100.0	99.2	95.0	92.2	84.5	76.4	65.7	44.9	32.1	21.3	5.5	0.0	0.0148
	19/06/17 05:00		100.0	99.1	93.9	90.6	82.1	73.4	62.1	41.4	29.1	18.7	4.5	0.0	0.0162
	19/06/17 06:00		100.0	98.4	92.7	89.3	80.7	72.3	61.7	41.9	29.9	19.7	5.0	0.0	0.0161
	19/06/17 07:00		100.0	98.2	89.0	82.3	66.7	54.4	41.6	23.4	14.6	8.3	1.4	0.0	0.0276
	19/06/17 08:00		100.0	97.9	87.7	80.0	62.6	49.6	36.7	19.0	11.2	6.0	0.9	0.0	0.0315
	19/06/17 09:00		100.0	99.4	96.5	84.7	76.0	57.2	44.0	31.7	15.6	8.8	4.4	0.4	0.0
	19/06/17 10:00		100.0	99.5	96.9	85.9	76.8	56.1	41.8	28.9	13.1	6.9	3.2	0.1	0.0
	19/06/17 10:15		100.0	98.9	95.2	83.4	74.3	52.6	37.4	24.2	9.4	4.3	1.7	0.0	0.0416
	19/06/17 11:00		100.0	99.2	96.1	84.6	75.3	53.1	37.7	24.6	9.8	4.6	1.8	0.0	0.0412
	19/06/17 12:00		100.0	98.9	95.3	82.5	72.0	49.4	35.3	23.3	9.4	4.5	1.8	0.0	0.0446
	19/06/17 13:00		100.0	99.9	97.1	92.8	76.4	64.9	43.8	31.4	20.7	8.5	4.0	1.6	0.0
	19/06/17 14:00		100.0	98.2	92.9	74.4	62.5	41.7	29.8	19.7	8.0	3.8	1.6	0.0	0.0543
	19/06/17 15:00		100.0	99.0	94.5	73.5	60.4	39.7	28.1	18.3	7.3	3.4	1.3	0.0	0.0574
	19/06/17 16:00		100.0	95.4	68.5	55.2	35.5	25.0	16.4	6.7	3.1	1.1	0.0		0.0649
	19/06/17 17:00		100.0	98.5	93.0	73.7	61.8	41.3	29.5	19.5	8.1	3.9	1.6	0.0	0.0549
	19/06/17 18:00		100.0	98.3	91.2	66.4	53.5	34.9	24.7	16.2	6.8	3.3	1.3	0.0	0.0674
	19/06/17 19:00		100.0	99.1	95.0	75.4	63.8	43.7	31.7	21.5	9.5	4.9	2.2	0.0	0.0518
	19/06/17 20:00		100.0	97.9	86.1	58.3	46.7	30.5	21.9	14.8	6.6	3.4	1.5	0.0	0.0817
	19/06/17 21:00		100.0	98.9	92.9	67.9	55.3	36.6	26.1	17.5	7.8	4.0	1.7	0.0	0.0640
	19/06/17 22:00		100.0	98.9	94.2	76.3	64.7	44.1	31.8	21.4	9.4	4.8	2.2	0.0	0.0511
	19/06/17 23:00		100.0	99.3	96.1	81.0	70.3	49.1	35.9	24.6	11.2	6.0	2.8	0.0	0.0450
	19/06/18 00:00		100.0	99.0	94.1	77.0	67.5	49.1	37.2	26.7	13.8	8.2	4.5	0.7	0.0
	19/06/18 01:00		100.0	99.2	88.9	60.1	51.4	38.2	30.1	22.8	13.1	8.4	5.0	0.9	0.0
	19/06/18 02:00		100.0	99.8	95.8	74.6	67.2	55.5	47.6	39.5	26.7	19.3	12.9	3.5	0.0
	19/06/18 03:00		100.0	97.9	79.2	51.2	45.6	38.7	34.2	29.1	20.4	15.0	10.3	3.0	0.0
	19/06/18 04:00		100.0	98.8	90.8	66.7	60.0	51.2	45.3	38.6	26.7	19.3	12.8	3.3	0.0
	19/06/18 05:00		100.0	97.5	69.3	61.2	51.1	45.2	38.9	27.5	20.3	13.9	3.9	0.0	0.0413
	19/06/18 06:00		100.0	98.9	82.0	50.3	49.9	39.1	35.3	30.7	21.4	15.2	9.7	2.2	0.0
	19/06/18 07:00		100.0	99.5	91.5	63.3	55.8	45.9	39.8	33.3	22.1	15.5	10.0	2.5	0.0
	19/06/18 08:00		100.0	97.8	85.6	64.3	60.2	54.9	50.5	44.4	31.9	23.6	16.1	4.4	0.0
	19/06/18 09:00		100.0	97.7	76.6	50.6	47.6	43.5	40.0	35.3	25.7	19.5	13.8	4.4	0.0
	19/06/18 10:00		100.0	99.4	96.1	78.0	69.1	57.3	49.9	42.2	29.2	21.5	14.7	4.2	0.0
	19/06/18 11:00		100.0	97.9	76.2	66.6	54.3	46.9	39.5	27.2	19.8	13.3	3.6	0.0	0.0361
	19/06/18 12:00		100.0	99.4	73.6	62.8	51.6	44.9	37.4	23.3	14.5	7.8	1.0	0.0	0.0405
	19/06/18 13:00		100.0	99.3	88.8	59.3	53.5	46.5	41.1	34.2	21.2	13.3	7.3	1.1	0.0
	19/06/18 14:00		100.0	96.4	61.2	44.5	27.0	20.4	15.5	9.3	6.2	3.8	0.8	0.0	0.0835
	19/06/18 15:00		100.0	98.9	77.9	62.4	43.2	35.0	28.2	18.5	13.2	8.7	2.3	0.0	0.0546
	19/06/18 16:00		100.0	99.5	88.1	50.7	42.0	31.6	25.7	20.1	11.9	7.5	4.2	0.6	0.0
	19/06/18 17:00		100.0	99.1	84.4	77.8	57.6	43.3	30.5	14.8	8.5	4.6	0.7		0.0150
	19/06/18 18:00		100.0	98.5	91.5	71.0	62.7	50.2	41.8	33.5	20.8	13.6	7.9	1.4	0.0
	19/06/18 19:00		100.0	95.5	88.2	66.9	51.7	37.6	18.5	10.1	4.9	0.4	0.0		0.0298
排砂1日後	19/06/19 13:00		100.0	98.8	97.0	89.2	77.3	61.2	34.8	21.5	12.2	2.4	0.0		0.0177
	19/06/19 13:00		100.0	99.3	94.3	90.3	80.0	70.7	59.9	41.5	30.2	20.2	5.3		0.0166
	19/06/19 13:00		100.0	99.3	95.6	92.8	85.0	77.0	66.9	48.0	35.8	24.8	7.2		0.0138
	19/06/19 14:00		100.0	98.4	96.9	91.8	84.6	73.3	49.7	35.2	23.1	5.9			0.0132
	19/06/19 15:00		100.0	99.7	96.6	94.3	87.7	79.8	67.9	42.8	28.4	17.7	4.1		0.0151
	19/06/19 16:00		100.0	99.2	95.3	92.3	84.0	75.4	63.7	40.5	27.0	16.7	3.9		0.0161
	19/06/19 17:00		100.0	99.4	95.7	92.6	83.8	74.1	60.7	35.2	21.7	12.4	2.3		0.0176
	19/06/19 18:00		100.0	99.1	93.5	88.6	75.9	64.8	52.5	32.7	22.2	14.2	3.5		0.0206
	19/06/19 19:00		100.0	98.4	90.3	83.3	65.8	52.0	38.6	20.6	12.6	7.1	1.2		0.0295
	19/06/19 20:00		100.0	99.8	97.4	86.4	77.8	57.6	43.3	30.5	14.8	8.5	4.6	0.7	0.0368
	19/06/19 21:00		100.0	99.2	87.2	78.1	57.3	43.2	30.6	15.0	8.7	4.8	0.8		0.0370
	19/06/19 22:00		100.0	97.9	86.1	76.4	54.6	40.2	27.7	13.1	7.5	4.0	0.5		0.0397
	19/06/19 23:00		100.0	99.3	84.9	75.6	54.7	40.1	27.0	11.7	6.2	3.0	0.1		0.3950
	19/07/01 00:00		100.0	99.0	95.2	80.3	68.2								

2. 水質 (SS粒度組成)

⑤愛本

調查地點：愛本

調査地點	採取日時	通過質量百分率(%)												50%粒径(mm)		
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014	
5月調査	19/05/08 09:55		100.0	99.9	96.6	81.6	74.3	60.6	51.2	41.9	27.7	19.3	11.9	2.4	0.0	0.0297
排砂時	19/06/16 15:00		100.0	98.3	92.8	79.7	72.6	58.4	48.4	38.2	22.2	13.7	7.5	1.0	0.0	0.0330
	19/06/16 18:00		100.0	98.8	91.2	85.5	74.7	66.4	56.2	35.9	23.2	13.2	2.2	0.0	0.0185	
	19/06/16 21:00		100.0	99.9	97.5	88.1	83.5	74.7	67.3	58.2	40.1	28.2	18.1	4.4	0.0	0.0172
	19/06/17 00:00		100.0	99.9	97.7	88.6	83.9	74.7	67.0	57.2	38.0	26.1	16.3	3.7	0.0	0.0179
	19/06/17 03:00		100.0	99.9	95.4	91.1	81.3	73.0	62.8	44.2	32.7	22.6	6.6	0.0	0.0153	
	19/06/17 06:00		100.0	95.2	89.5	77.0	66.5	54.8	36.3	26.0	17.4	4.7	0.0	0.0193		
	19/06/17 09:00		100.0	98.3	89.0	81.6	64.6	51.2	38.1	20.4	12.4	6.9	1.1	0.0	0.0301	
	19/06/17 10:00		100.0	99.1	95.6	82.3	74.0	56.9	44.5	32.7	17.0	9.9	5.2	0.7	0.0	0.0364
	19/06/17 11:00		100.0	97.6	93.9	82.6	74.2	54.4	40.0	27.2	11.9	6.0	2.7	0.0	0.0397	
	19/06/17 12:00		100.0	99.0	95.4	84.3	75.7	54.9	40.4	27.9	12.6	6.5	2.9	0.0	0.0393	
	19/06/17 13:00		100.0	99.1	95.7	83.1	73.4	52.2	38.1	26.0	11.4	5.8	2.6	0.0	0.0418	
	19/06/17 14:00		100.0	99.1	95.3	81.3	70.5	49.0	35.7	24.4	10.8	5.5	2.5	0.0	0.0451	
	19/06/17 15:00	100.0	99.4	95.1	90.6	74.9	63.9	43.8	31.8	21.7	9.8	5.1	2.4	0.0	0.0516	
	19/06/17 16:00	100.0	99.9	98.1	93.9	78.4	67.4	47.1	34.8	24.3	11.2	5.9	2.7	0.0	0.0475	
	19/06/17 17:00		100.0	99.4	96.1	79.6	67.6	46.4	34.0	23.5	10.8	5.7	2.7	0.0	0.0482	
	19/06/17 18:00		100.0	98.9	94.3	75.3	62.6	42.1	30.7	21.0	9.6	5.0	2.3	0.0	0.0540	
	19/06/17 19:00		100.0	99.3	95.3	77.1	65.0	44.2	32.4	22.3	10.3	5.5	2.6	0.0	0.0511	
	19/06/17 20:00		100.0	99.0	94.7	77.2	65.0	44.4	32.5	22.3	10.3	5.5	2.6	0.0	0.0509	
	19/06/17 21:00		100.0	99.1	95.4	78.0	66.0	45.2	33.1	22.9	10.9	6.0	2.9	0.1	0.0	0.0498
	19/06/17 22:00		100.0	99.6	95.9	72.7	59.0	38.8	28.1	19.3	9.1	5.0	2.4	0.0	0.0593	
	19/06/17 23:00		100.0	99.4	95.9	78.3	66.8	46.3	33.9	23.2	10.6	5.6	2.6	0.0	0.0483	
	19/06/18 00:00		100.0	98.1	84.3	74.0	53.5	39.7	27.6	13.1	7.3	3.7	0.4	0.0	0.0405	
	19/06/18 01:00	100.0	99.6	95.3	72.4	61.2	43.8	33.2	23.9	12.5	7.5	4.1	0.5	0.0	0.0530	
	19/06/18 02:00		100.0	99.5	96.5	80.3	70.4	53.3	42.1	31.9	18.5	12.2	7.5	1.7	0.0	0.0399
	19/06/18 05:00		100.0	98.5	89.4	82.4	70.0	61.3	51.9	36.1	26.7	18.5	5.3	0.0	0.0206	
	19/06/18 08:00		100.0	98.7	69.9	60.0	47.2	39.9	33.0	22.4	16.1	10.7	2.9	0.0	0.0496	
	19/06/18 11:00		100.0	98.6	85.6	73.6	52.4	40.8	31.3	19.2	13.3	8.7	2.3	0.0	0.0412	
	19/06/18 12:00		100.0	99.4	69.9	55.5	36.9	27.5	20.8	12.6	8.3	5.0	0.9	0.0	0.0638	
	19/06/18 13:00		100.0	99.3	63.0	48.0	29.0	21.0	15.6	9.5	6.4	4.0	0.8	0.0	0.0778	
	19/06/18 14:00		100.0	97.3	70.1	51.3	27.2	17.9	11.8	5.7	3.2	1.6	0.0	0.0723		
	19/06/18 15:00		100.0	96.8	56.8	37.1	17.9	11.5	7.5	3.6	1.9	0.8	0.0	0.0935		
	19/06/18 16:00	100.0	99.5	94.2	57.9	38.9	19.4	12.4	8.0	3.7	1.9	0.8	0.0	0.0912		
	19/06/18 17:00		100.0	97.9	73.5	59.8	38.7	28.1	20.2	10.8	6.5	3.6	0.4	0.0	0.0587	
	19/06/18 18:00		100.0	99.3	66.5	52.6	34.8	26.6	20.4	12.6	8.6	5.5	1.3	0.0	0.0691	
	19/06/18 19:00		100.0	99.3	75.1	61.8	44.0	34.4	26.9	17.1	11.9	7.8	2.0	0.0	0.0528	
	19/06/18 20:00		100.0	99.9	96.3	71.0	59.1	41.9	32.7	24.9	15.2	10.5	6.7	1.7	0.0	0.5680
排砂1日後	19/06/19 14:00		100.0	99.8	97.2	92.0	89.5	83.0	76.7	68.9	50.4	36.2	24.1	6.9	0.0	0.0129
	19/06/30 12:00		100.0	97.1	93.8	83.0	72.2	59.9	39.5	28.0	18.5	4.9	0.0	0.0171		
	19/06/30 15:00		100.0	98.9	94.3	91.2	84.1	76.9	66.8	45.4	32.0	21.1	5.8	0.0	0.0146	
	19/06/30 18:00		100.0	99.0	93.6	89.3	78.2	68.1	56.1	35.6	24.3	15.6	4.1	0.0	0.0188	
	19/06/30 21:00		100.0	99.8	97.9	89.1	81.5	62.3	47.3	33.4	16.4	9.6	5.2	0.9	0.0	0.0332
	19/06/30 23:00		100.0	99.9	98.0	88.7	80.6	61.0	46.2	32.6	16.1	9.4	5.1	0.8	0.0	0.0341
	19/07/01 00:00		100.0	99.5	97.1	86.6	77.6	56.4	40.9	27.3	11.8	6.2	3.1	0.2	0.0	0.0383
	19/07/01 01:00		100.0	99.2	96.0	82.4	71.4	47.9	33.1	20.9	8.0	3.8	1.5	0.0	0.0460	
	19/07/01 02:00	100.0	98.9	95.5	91.9	77.6	67.0	45.5	32.0	20.7	8.2	3.9	1.6	0.0	0.0489	
	19/07/01 03:00	100.0	99.2	94.9	91.5	80.0	70.6	49.8	35.7	23.3	9.2	4.3	1.7	0.0	0.0442	
	19/07/01 04:00	100.0	99.6	96.2	91.3	77.3	66.4	44.4	30.9	19.6	7.5	3.4	1.3	0.0	0.0501	
	19/07/01 05:00	100.0	99.8	97.1	93.0	79.1	68.9	47.6	33.9	22.1	8.8	4.2	1.7	0.0	0.0465	
	19/07/01 06:00		100.0	99.0	95.2	81.6	71.1	49.1	34.9	22.8	9.1	4.3	1.7	0.0	0.0449	
	19/07/01 07:00		100.0	98.6	94.4	78.9	67.3	45.2	31.8	20.5	8.0	3.8	1.5	0.0	0.0492	
	19/07/01 08:00		100.0	98.9	94.1	76.5	64.0	42.2	29.7	19.5	8.1	4.0	1.7	0.0	0.0531	
	19/07/01 09:00		100.0	99.5	96.5	80.8	69.1	47.0	33.6	22.1	8.9	4.3	1.7	0.0	0.0472	
	19/07/01 10:00		100.0	99.1	95.3	78.9	67.8	47.3	34.2	23.0	10.3	5.5	2.6	0.0	0.0471	
	19/07/01 11:00		100.0	99.4	96.8	86.5	78.1	57.2	41.6	28.0	12.3	6.4	2.9	0.0	0.0377	
	19/07/01 14:00		100.0	99.8	97.2	84.8	78.1	66.6	57.6	47.4	30.1	20.5	12.9	3.0	0.0	0.0239
	19/07/01 17:00		100.0	98.3	89.9	84.1	73.2	65.3	56.5	39.8	29.1	19.7	5.4	0.0	0.0178	
	19/07/01 18:00		100.0	98.5	92.7	88.7	79.0	70.1	59.3	39.8	28.1	18.2	4.4	0.0	0.0171	
	19/07/01 19:00		100.0	99.3	65.8	52.1	36.1	28.3	21.8	12.7	8.1	4.6	0.8	0.0	0.0697	
	19/07/01 20:00		100.0	98.6	69.1	54.4	36.8	28.7	21.9	12.6	7.9	4.4	0.7	0.0	0.0662	
	19/07/01 21:00		100.0	99.6	95.6	61.1	42.9	24.0	16.8	11.6	5.7	3.2	1.4	0.0	0.0855	
	19/07/01 22:00	100.0	98.8	96.5	91.2	49.6	31.4	14.9	9.4	6.0	2.6	1.3	0.3	0.0	0.1055	
	19/07/01 23:00		100.0	99.6	97.8	88.5	76.2	48.9	35.5	25.3	13.2	8.1	4.7	0.8	0.0	0.0450
	19/07/02 00:00		100.0	97.5	73.0	59.9	42.5	33.0	24.2	12.6	7.5	4.1	0.5	0.0	0.0558	
	19/07/02 01:00		100.0	99.3	96.2	77.8	65.6	47.9	38.1	29.4	17.4	11.4	7.0	1.6	0.0	0.0470
	19/07/02 02:00		100.0	99.6	96.2	77.0	65.8	48.3	37.5	27.8	15.3	9.6	5.6	1.0	0.0	0.0463
通砂1日後	19/07/11 11:00		100.0	90.9	82.9	68.1	56.4	44.2	27.5	18.6	10.8	1.8	0.0	0.0259		
9月調査	19/09/04 06:30		100.0	97.5	96.2	94.3	92.7	90.5	83.8	75.1	61.7	24.9	1.0	0.0	0.0052	

2. 水質(SS粒度組成)

⑥下黒部橋

調査地点：下黒部橋

	採取日時	通過質量百分率 (%)													50%粒径 (mm)	
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014	
5月調査	19/05/08 09:55	100.0	99.7	97.2	86.2	80.8	71.1	63.3	54.0	34.2	21.0	11.0	1.7	0.0	0.0195	
排砂時	19/06/16 15:00		100.0	98.4	88.0	81.9	71.5	63.0	51.2	26.7	14.0	6.0	0.2	0.0	0.0214	
	19/06/16 18:00		100.0	99.9	97.6	85.8	78.9	67.4	58.5	48.6	31.1	20.8	12.6	2.6	0.0	0.0230
	19/06/16 21:00		100.0	98.9	90.6	84.8	73.7	65.1	55.2	36.6	25.3	16.1	3.8	0.0	0.0189	
	19/06/17 00:00		100.0	99.0	94.6	77.4	69.1	56.8	48.8	40.3	26.2	17.9	11.2	2.5	0.0	0.0328
	19/06/17 03:00		100.0	99.3	95.7	92.6	82.9	72.5	60.0	38.6	26.5	16.6	3.8	0.0	0.0172	
	19/06/17 06:00		100.0	98.7	93.1	88.5	78.0	68.4	57.1	38.4	27.3	17.7	4.3	0.0	0.0180	
	19/06/17 09:00		100.0	99.1	95.2	81.2	73.8	60.1	50.2	40.1	24.6	16.5	10.1	2.2	0.0	0.0308
	19/06/17 10:00		100.0	99.8	97.5	85.9	78.5	65.0	53.4	41.4	24.5	15.7	9.3	1.9	0.0	0.0282
	19/06/17 11:00		100.0	98.0	88.5	81.4	65.7	53.4	40.6	22.4	13.9	7.8	1.3	0.0	0.0283	
	19/06/17 12:00		100.0	98.3	89.8	82.8	65.6	51.8	38.1	19.2	10.7	5.2	0.4	0.0	0.0297	
	19/06/17 13:00		100.0	98.9	95.9	86.8	79.4	60.5	45.6	31.6	14.2	7.2	3.2	0.0	0.0345	
	19/06/17 14:00		100.0	99.2	96.3	87.0	79.3	59.8	44.9	31.1	14.0	7.2	3.2	0.0	0.0352	
	19/06/17 15:00		100.0	98.4	94.6	84.5	76.1	56.7	41.2	28.3	13.0	6.5	2.8	0.0	0.0380	
	19/06/17 16:00		100.0	98.9	95.2	82.7	73.2	52.4	38.3	25.8	10.6	5.1	2.1	0.0	0.0416	
	19/06/17 17:00	100.0	99.8	96.5	92.8	81.3	72.2	52.4	39.0	27.0	12.0	6.1	2.7	0.0	0.0415	
	19/06/17 18:00		100.0	99.1	95.3	81.0	70.6	50.4	37.6	26.0	11.3	5.6	2.4	0.0	0.0436	
	19/06/17 19:00		100.0	99.1	95.8	83.2	73.4	52.5	38.8	26.7	11.8	6.0	2.7	0.0	0.0415	
	19/06/17 20:00		100.0	99.3	95.5	79.7	68.5	47.8	35.2	24.1	10.6	5.5	2.5	0.0	0.0465	
	19/06/17 21:00		100.0	99.4	96.6	84.2	74.4	53.3	39.5	27.3	12.2	6.3	2.8	0.0	0.0407	
	19/06/17 22:00		100.0	99.5	96.7	83.4	73.1	52.3	38.8	26.8	12.1	6.2	2.8	0.0	0.0416	
	19/06/17 23:00		100.0	99.7	97.8	86.6	76.1	54.3	40.5	28.2	12.8	6.6	3.0	0.0	0.0397	
	19/06/18 00:00		100.0	98.7	87.9	77.2	54.9	40.9	28.4	12.9	6.7	3.0	0.0	0.0392		
	19/06/18 01:00		100.0	99.6	97.7	88.9	80.3	60.3	45.8	32.5	15.4	8.3	4.0	0.3	0.0	0.0345
	19/06/18 02:00		100.0	99.7	97.6	89.3	82.3	63.9	49.2	34.9	16.4	8.8	4.2	0.4	0.0	0.0318
	19/06/18 05:00		100.0	99.6	93.0	85.4	67.3	54.2	41.3	22.1	12.8	6.6	0.7	0.0	0.0278	
	19/06/18 08:00		100.0	98.5	87.8	78.3	61.7	51.8	42.0	25.1	15.4	8.3	1.1	0.0	0.0291	
	19/06/18 11:00		100.0	98.9	93.4	88.5	75.7	65.1	53.9	34.3	22.5	13.0	2.2	0.0	0.0197	
	19/06/18 12:00		100.0	98.4	83.2	71.3	53.0	43.8	35.8	23.5	16.5	10.6	2.5	0.0	0.0397	
	19/06/18 13:00		100.0	98.3	81.8	68.1	44.6	32.6	23.3	12.0	7.1	3.8	0.4	0.0	0.0501	
	19/06/18 14:00		100.0	97.7	78.5	63.9	40.2	28.8	20.1	10.2	6.1	3.3	0.4	0.0	0.0553	
	19/06/18 15:00		100.0	99.4	67.8	51.9	30.3	21.1	14.7	7.6	4.5	2.4	0.1	0.0	0.0709	
	19/06/18 16:00	100.0	99.6	95.4	67.6	50.3	27.9	18.4	11.8	5.2	2.7	1.2	0.0	0.0	0.0736	
	19/06/18 17:00		100.0	99.4	62.0	46.1	25.0	16.2	10.4	4.3	2.0	0.7	0.0	0.0	0.0809	
	19/06/18 18:00		100.0	97.0	73.2	57.9	34.8	23.8	15.4	6.4	3.1	1.2	0.0	0.0	0.0627	
	19/06/18 19:00		100.0	98.7	69.8	54.7	34.1	24.4	17.2	8.8	5.2	2.8	0.2	0.0	0.0663	
	19/06/18 20:00		100.0	97.1	64.9	54.2	33.0	24.3	17.8	9.9	6.3	3.7	0.6	0.0	0.0718	
	19/06/18 21:00		100.0	96.4	71.3	58.4	40.1	30.6	22.6	12.5	8.0	4.7	0.9	0.0	0.0591	
排砂1日後	19/06/19 15:00	100.0	98.6	93.8	77.2	66.2	46.0	34.0	23.9	11.6	6.4	3.2	0.2	0.0	0.0488	
通砂時	19/06/30 12:00		100.0	99.4	96.6	84.8	75.4	54.9	41.9	30.7	15.9	9.3	5.0	0.7	0.0	0.0389
	19/06/30 15:00		100.0	98.8	90.7	84.6	72.1	62.5	52.1	34.4	24.2	15.8	4.2	0.0	0.0206	
	19/06/30 18:00		100.0	99.5	97.2	88.7	83.0	71.9	63.3	53.3	35.2	24.4	15.7	4.1	0.0	0.0199
	19/06/30 21:00		100.0	98.4	90.4	83.9	68.7	56.5	44.1	26.3	17.5	10.9	2.7	0.0	0.0259	
	19/06/30 23:00		100.0	99.7	97.6	88.2	80.6	62.9	49.5	36.8	20.4	13.1	7.9	1.8	0.0	0.0316
	19/07/01 00:00		100.0	98.3	88.9	81.4	63.7	50.1	37.2	20.4	13.0	7.8	1.7	0.0	0.0309	
	19/07/01 01:00		100.0	99.9	97.9	88.3	80.6	62.4	48.6	35.4	18.5	11.1	6.3	1.0	0.0	0.0323
	19/07/01 02:00		100.0	99.3	96.7	86.0	77.1	56.1	41.2	27.9	12.4	6.7	3.3	0.2	0.0	0.0384
	19/07/01 03:00		100.0	99.3	96.2	84.3	74.7	52.8	37.7	24.9	10.5	5.4	2.4	0.0	0.0414	
	19/07/01 04:00		100.0	99.1	95.9	83.0	72.9	50.7	35.9	23.2	9.0	4.1	1.6	0.0	0.0433	
	19/07/01 05:00		100.0	99.6	97.2	84.9	74.4	52.3	37.9	25.2	10.3	5.0	2.1	0.0	0.0418	
	19/07/01 06:00		100.0	99.6	96.9	83.1	72.1	49.4	35.1	22.7	8.8	4.0	1.6	0.0	0.0446	
	19/07/01 07:00		100.0	99.0	95.2	81.0	70.6	49.6	36.1	24.4	10.4	5.2	2.3	0.0	0.0445	
	19/07/01 08:00		100.0	99.3	96.0	81.2	70.1	48.6	35.0	23.1	9.6	4.7	2.0	0.0	0.0455	
	19/07/01 09:00		100.0	99.3	95.9	79.7	68.3	46.9	34.3	22.4	9.5	4.8	2.1	0.0	0.0474	
	19/07/01 10:00		100.0	99.1	96.3	84.9	75.3	53.7	39.6	27.5	12.7	6.8	3.4	0.2	0.0	0.0404
	19/07/01 11:00		100.0	99.4	96.9	87.4	79.5	59.6	44.8	31.5	14.8	8.1	4.1	0.4	0.0	0.0353
	19/07/01 12:00		100.0	99.6	97.5	89.6	82.9	64.5	49.1	34.4	16.3	9.0	4.5	0.4	0.0	0.0318
	19/07/01 15:00		100.0	99.7	95.2	90.6	76.6	62.9	47.8	26.0	16.1	9.2	1.7	0.0	0.0231	
	19/07/01 17:00		100.0	97.2	94.6	85.1	73.8	59.5	36.4	24.5	15.3	3.6	0.0	0.0179		
	19/07/01 18:00		100.0	99.8	96.4	93.3	83.4	72.1	58.5	37.1	25.5	16.3	4.0	0.0	0.0180	
	19/07/01 19:00		100.0	99.7	96.4	93.3	83.3	72.5	59.4	38.1	26.4	17.0	4.2	0.0	0.0176	
	19/07/01 20:00		100.0	98.8	91.0	82.9	61.0	45.9	33.7	19.1	12.4	7.5	1.7	0.0	0.0344	
	19/07/01 21:00		100.0	98.7	87.3	76.1	53.0	39.9	29.1	15.1	8.8	4.6	0.5	0.0	0.0410	
	19/07/01 22:00		100.0	99.5	96.1	71.7	55.6	34.1	24.2	16.7	7.9	4.3	2.0	0.0	0.0656	
	19/07/01 23:00		100.0	99.7	96.7	71.2	55.1	33.1	23.1	15.9	7.9	4.6	2.4	0.1	0.0	0.0664
	19/07/02 00:00		100.0	97.2	71.8	55.8	33.2	22.7	14.9	6.6	3.4	1.5	0.0	0.0	0.0655	
	19/07/02 01:00		100.0	97.2	70.1	55.3	35.3	25.3	17.6	9.1	5.5	3.1</td				

2. 水質(SS粒度組成)

⑦C地点

調査地点 : C 地点

採取時期	採取層	採取日時	通過質量百分率 (%)												50%粒径(mm)	
			2.00	0.850	0.418	0.248	0.161	0.074	0.052	0.037	0.023	0.014	0.010	0.007	0.003	
排砂中	表層	2019/6/18 16:10						100.0	99.9	96.2	76.6	52.4	39.8	28.0	4.6	
通砂中	表層	2019/7/1 7:55			100.0	99.5	97.1	94.5	89.9	78.8	55.0	40.0	27.5	4.7		0.013
	表層	2019/7/1 12:17		100.0	99.0	96.8	90.7	85.2	75.0	56.2	34.1	23.5	15.4	2.5		0.020
	表層	2019/7/1 15:01			100.0	99.5	98.1	94.9	85.2	62.6	46.7	33.1	6.4			0.011

⑧河口沖

調査地点 : 河口沖

採取時期	採取層	採取日時	通過質量百分率 (%)												50%粒径(mm)	
			2.00	0.850	0.418	0.248	0.161	0.074	0.052	0.037	0.023	0.014	0.010	0.007	0.003	
通砂中	表層	2019/7/1 8:12			100.0	99.2	96.7	83.2	70.7	56.8	41.1	26.0	19.2	13.9	3.0	0.030

(注)上記以外の海域代表4地点のA点、生地鼻沖の2地点の粒度組成については、分析が実施出来るSS>50mg/l未満の為、分析できず。

3. 底質

①出し平ダム湛水池

調査地点：出し平ダム湛水池No.1測線

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/23 10:17	24.6	8.7	砂質細粒土	5Y4/2	灰 れ- ^ブ	微土臭	7.2 (15°C)	8	0.29	0.92	117	0.09	1.9	0.060	32.3
排砂1日後	19/06/19 10:07	15.6	10.7	細粒分質砂	7.5Y6/1	灰	微土臭	6.9 (15°C)	9	0.29	0.56	125	<0.01	2.2	0.138	29.7
通砂1日後	19/07/03 10:05	26.9	11.5	細粒分質砂	5Y4/1	灰	なし	7.0 (15°C)	7	0.19	0.49	174	0.01	1.9	0.149	32.6
9月調査	19/09/03 10:32	21.1	15.2	砂質細粒土	2.5Y4/3	オ リ- ^ブ 褐	微土臭	6.8 (15°C)	22	0.78	1.13	112	0.01	4.2	0.059	28.0

調査地点：出し平ダム湛水池No.3測線

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/23 11:04	25.0	8.8	砂質細粒土	5Y3/2	オ リ- ^ブ 黒	微土臭	7.1 (15°C)	12	0.45	0.77	93	0.07	2.3	0.073	25.0
排砂1日後	19/06/19 10:45	15.9	10.5	細粒分まじり砂	7.5Y6/1	灰	微土臭	7.1 (15°C)	1	0.04	0.45	243	<0.01	1.2	0.177	23.6
通砂1日後	19/07/03 10:37	27.1	11.6	細粒分質砂	7.5Y4/2	灰 れ- ^ブ	なし	7.2 (15°C)	<1	0.03	0.51	215	<0.01	0.7	0.157	27.0
9月調査	19/09/03 11:08	22.0	14.7	細粒分質砂	2.5Y4/2	暗 灰 黄	なし	6.9 (15°C)	7	0.25	0.73	151	0.02	1.9	0.083	23.0

(凡例) : 分析予定なし

3. 底質

②宇奈月ダム湛水池

調査地点：宇奈月ダム湛水池20.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/08 14:25	18.6	8.4	砂質細粒土	5Y4/3	暗灰-7°	土臭	7.2 (15°C)	12	0.47	0.90	93	0.11	2.9	0.052	22.7
排砂1日後	19/06/19 10:00	16.1	9.3	細粒分質砂	5Y4/2	灰灰-7°	土臭	7.1 (15°C)	6	0.28	0.67	354	0.02	2.3	0.115	20.4
通砂1日後	19/07/11 14:25	19.8	13.0	細粒分質砂	5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.3 (15°C)	8	0.21	0.63	193	<0.01	1.8	0.124	20.3
9月調査	19/09/04 14:10	24.6	15.5	砂質細粒土	2.5Y4/2	暗灰黄	土臭	6.9 (15°C)	17	0.61	0.95	71	0.01	3.6	0.060	21.4

調査地点：宇奈月ダム湛水池21.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/08 13:45	18.8	7.5	砂質細粒土	5Y4/2	灰灰-7°	土臭	6.8 (15°C)	10	0.43	0.90	115	0.03	2.6	0.048	9.7
排砂1日後	19/06/19 9:29	15.5	10.2	砂	5Y5/1	灰	なし	7.7 (15°C)	<1	0.03	0.42	519	<0.01	0.7	0.233	7.2
通砂1日後	19/07/11 13:50	19.3	15.9	砂	5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.6 (15°C)	<1	0.01	0.42	447	<0.01	0.3	0.374	7.6
9月調査	19/09/04 13:35	26.4	16.1	細粒分質砂	2.5Y4/2	暗灰黄	土臭	7.2 (15°C)	21	0.79	0.76	45	<0.01	4.4	0.124	8.1

調査地点：宇奈月ダム湛水池22.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/08 13:30	19.0	11.0	礫質砂	7.5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.2 (15°C)	<1	0.04	0.28	377	0.03	0.9	1.239	2.1
排砂1日後	19/06/19 9:18	15.8	10.6	砂	5Y4/1	灰	なし	6.9 (15°C)	<1	<0.01	0.47	507	<0.01	0.7	0.536	1.5
通砂1日後	19/07/11 13:35	20.5	14.5	砂	7.5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.2 (15°C)	<1	0.02	0.40	373	<0.01	0.7	0.172	1.5
9月調査	19/09/04 13:25	26.0	17.8	砂	5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.6 (15°C)	<1	0.04	0.43	451	<0.01	1.2	0.215	2.2

調査地点：宇奈月ダム湛水池23.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/08 9:10	16.8	10.6	砂質礫	7.5Y5/2	灰灰-7°	なし	7.7 (15°C)	<1	0.04	0.31	507	0.02	0.9	2.147	0.3
排砂1日後	19/06/19 11:05	14.4	9.7	砂	5Y5/2	灰灰-7°	なし	6.3 (15°C)	<1	<0.01	0.33	492	<0.01	0.7	0.500	0.3
通砂1日後	19/07/11 8:50	17.6	14.9	礫質砂	7.5Y6/1	灰	なし	7.2 (15°C)	<1	<0.01	0.29	565	<0.01	0.7	1.156	0.3
9月調査	19/09/04 10:15	22.5	16.1	砂	7.5Y4/2	灰灰-7°	なし	7.1 (15°C)	<1	0.01	0.40	488	<0.01	0.9	0.749	0.3

3. 底質
③河川

調査地点：宇奈月ダム直下

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)							
5月調査	19/05/08 09:15	20.4	8.6	砂	2.5Y4/3 オリ-ブ ⁺ 褐	なし	7.2 (15°C)	<1	0.02	0.34	528	0.527
排砂1日後	19/06/19 13:15	20.0	11.0	礫質砂	7.5Y6/1 灰	なし	7.1 (15°C)	<1	<0.01	0.38	484	1.387
通砂1日後	19/07/11 10:10	21.8	16.7	礫質砂	7.5Y4/2 灰オリ-ブ ⁺	なし	6.1 (15°C)	<1	<0.01	0.37	488	1.027
9月調査	19/09/04 05:45	20.2	15.5	礫質砂	7.5Y5/1 灰	なし	7.2 (15°C)	<1	<0.01	0.40	560	0.889

調査地点：愛本

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)							
5月調査	19/05/08 10:05	19.0	11.0	砂	2.5Y4/3 オリ-ブ ⁺ 褐	なし	7.7 (15°C)	<1	0.03	0.30	582	0.598
排砂1日後	19/06/19 14:13	22.8	16.5	礫まじり砂	5Y5/2 灰オリ-ブ ⁺	なし	7.4 (15°C)	<1	<0.01	0.33	493	0.611
通砂1日後	19/07/11 11:10	25.4	16.0	礫質砂	7.5Y3/2 オリ-ブ ⁺ 黒	なし	6.8 (15°C)	<1	<0.01	0.39	398	0.801
9月調査	19/09/04 06:35	20.4	16.0	礫まじり砂	7.5Y4/2 灰オリ-ブ ⁺	なし	7.5 (15°C)	<1	0.01	0.32	568	0.508

調査地点：下黒部橋

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)							
5月調査	19/05/08 11:05	19.3	10.9	砂	2.5Y4/6 オリ-ブ ⁺ 褐	なし	7.7 (15°C)	1	0.08	0.39	533	0.202
排砂1日後	19/06/19 15:12	22.5	14.1	細粒分まじり砂	5Y4/1 灰	なし	7.4 (15°C)	<1	0.02	0.44	506	0.159
通砂1日後	19/07/11 12:05	25.8	15.2	礫まじり砂	7.5Y4/2 灰オリ-ブ ⁺	なし	6.8 (15°C)	3	0.07	0.43	416	0.161
9月調査	19/09/04 07:45	20.8	16.0	細粒分まじり砂	2.5Y4/2 暗灰黄	なし	7.4 (15°C)	2	0.07	0.51	456	0.152

3. 底質

④海域 (代表4地点)

(凡例) : 分析予定なし

調査地点: C点

N36° 55' 24.707", E137° 25' 22.627"

	採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
		(°C)	(°C)	(目視粒度組成)		(表面泥色)	(内部泥色)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/20 10:47	20.2	13.4	落葉混砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	5GY2/1	オリーブ黒	硫化水素臭	6.9 (22.5°C)	4.5	0.12	0.39	196	< 0.01	2.4	0.113	37.0
排砂1日後	19/06/19 10:39	21.2	17.1	砂	7.5Y5/2	灰オリーブ	7.5Y5/2	灰オリーブ	なし	7.4 (23.7°C)	4.4	0.15	0.39	263	< 0.01	0.128	37.0	
通砂1日後	19/07/02 09:45	24.4	19.0	砂	5Y5/2	灰オリーブ	5Y5/2	灰オリーブ	なし	7.0 (23.6°C)	1.0	0.038	0.31	353	< 0.01	0.276	38.0	
9月調査	19/09/21 11:05	23.0	19.7	シルト混砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y4/1	灰	なし	7.2 (24.2°C)	5.7	0.19	0.48	131	0.01	0.089	38.7	

調査地点: A点

N36° 56' 28.897", E137° 26' 29.214"

	採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
		(°C)	(°C)	(目視粒度組成)		(表面泥色)	(内部泥色)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/20 09:06	20.2	13.5	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y2/1	黒	微土臭	7.2 (22.4°C)	15	0.56	0.67	74	0.04	3.6	0.055	36.0
排砂1日後	19/06/19 08:52	19.8	17.8	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y2/1	黒	微土臭	7.8 (23.6°C)	15	0.50	0.68	139	0.12	0.054	34.0	
通砂1日後	19/07/02 08:25	23.0	19.2	シルト	5Y4/2	灰オリーブ	5Y2/1	黒	なし	7.1 (23.6°C)	12	0.50	0.72	98	0.12	0.053	38.0	
9月調査	19/09/11 08:30	27.8	24.5	シルト	2.5Y4/3	オリーブ褐	5BG1.7/1	青黒	硫化水素臭	7.7 (23.8°C)	12	0.54	0.73	-3	0.04	0.054	34.0	

調査地点: 河口沖

N36° 55' 38.903", E137° 24' 44.029"

	採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
		(°C)	(°C)	(目視粒度組成)		(表面泥色)	(内部泥色)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/23 13:30	18.3	6.5	砂	5Y4/2	灰オリーブ	2.5Y5/1	黄灰	なし	7.6 (22.9°C)	0.5	0.020	0.30	321	< 0.01	0.9	0.260	217.0
排砂1日後	19/06/19 09:39	19.2	7.0	砂	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y5/1	灰	なし	7.9 (23.6°C)	1.3	0.041	0.33	332	< 0.01	0.216	212.0	
通砂1日後	19/07/02 08:50	24.2	9.3	砂	5Y5/1	灰	5Y5/1	灰	なし	7.3 (23.6°C)	0.2	0.012	0.33	359	< 0.01	0.368	220.0	
9月調査	19/09/21 10:55	22.3	11.0	礫混砂	5Y4/1	灰	5Y4/1	灰	なし	7.7 (23.9°C)	2.5	0.092	0.34	227	< 0.01	0.216	208.0	

調査地点: 生地鼻沖

N36° 54' 15.918", E137° 24' 38.036"

	採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
		(°C)	(°C)	(目視粒度組成)		(表面泥色)	(内部泥色)	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/20 09:58	21.6	14.0	砂混シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y4/1	灰	なし	7.7 (22.6°C)	6.9	0.22	0.52	161	0.01	2.2	0.070	47.0
排砂1日後	19/06/19 10:09	20.2	16.8	シルト混砂	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	8.1 (23.7°C)	4.8	0.35	0.45	181	0.01	0.112	46.0	
通砂1日後	19/07/02 09:25	25.0	18.5	シルト	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y2/1	黒	なし	7.7 (23.7°C)	9.0	0.31	0.52	137	0.01	0.087	48.0	
9月調査	19/09/21 08:40	21.4	18.9	砂混シルト	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y4/1	灰	微土臭	7.9 (23.8°C)	6.0	0.25	0.49	99	0.01	0.134	47.8	

注: 代表4地点における強熱減量の測定は、海域追加調査(5月) 53地点と比較するために追加実施したものである。

採泥地点の緯度、経度は世界測地系による表示である。

3. 検査
⑤海域 (その他 16 地点)

(凡例) : 分析予定なし

調査地点：飯野定置 2 N36° 56' 31.897", E137° 26' 44.012"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/23 11:49	21.2	13.0	シルト	2.5Y3/2	黒褐	7.5Y2/1	黒	なし	7.7 (22.5°C)	9.8	0.65	0.74	104	0.07	3.6	0.049	50.4
9月調査	19/09/21 09:18	22.0	18.8	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	10Y2/1	黒	なし	7.6 (23.7°C)	11	0.51	0.76	58	0.04	0.051	46.0	

調査地点：飯野定置 4 N36° 56' 21.898", E137° 26' 29.014"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/23 12:01	21.9	14.6	砂	5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y3/1	オリーブ黒	なし	7.1 (22.4°C)	1.8	0.076	0.36	319	0.01	1.0	0.156	20.6
9月調査	19/09/21 09:25	21.7	24.5	砂	5Y4/1	灰	10Y2/1	黒	なし	7.6 (23.8°C)	1.3	0.049	0.36	243	0.01	0.223	20.0	

調査地点：ワカメ漁場 N36° 56' 09.900", E137° 26' 32.015"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/23 12:08	22.3	14.3	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y5/2	灰オリーブ	なし	8.0 (22.5°C)	0.3	0.035	0.35	357	<0.01	0.8	0.159	14.0
9月調査	19/09/21 09:35	21.9	24.6	砂	5Y5/2	灰オリーブ	5Y5/2	灰オリーブ	なし	8.4 (23.9°C)	0.5	0.050	0.49	221	<0.01	0.168	13.2	

調査地点：飯野沖地引網漁場内 2 N36° 56' 06.900", E137° 25' 46.020"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/23 12:25	21.5	13.0	シルト	2.5Y3/3	暗オリーブ	7.5Y2/1	黒	なし	7.2 (22.6°C)	9.2	0.45	0.73	123	0.23	3.0	0.049	52.1
9月調査	19/09/21 09:48	22.0	18.9	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	10Y2/1	黒	なし	7.1 (23.8°C)	8.5	0.36	0.68	89	0.05	0.052	50.2	

調査地点：ハイゴ漁場 N36° 57' 09.892", E137° 25' 23.020"												(凡例) : 分析予定なし					
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/14 09:50	16.8	2.6	シルト	2.5Y4/3	オリーブ褐	測定不能	なし	7.5 (22.6°C)	10	0.92	0.93	45	<0.01	4.7	0.036	345.0
9月調査	19/10/20 10:50	27.8	4.2	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	測定不能	なし	7.6 (21.4°C)	5.7	0.34	0.77	63	0.11	0.031	269.0	

調査地点：底刺網漁場 N36° 56' 26.897", E137° 24' 56.024"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/23 12:42	21.2	4.1	シルト	5Y4/4	暗オリーブ	5Y4/2	灰オリーブ	なし	7.5 (22.7°C)	7.3	0.20	0.79	22	0.11	3.7	0.043	237.0
9月調査	19/09/21 10:25	21.6	1.9	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.6 (23.8°C)	8.1	0.56	0.80	110	0.02	0.045	246.0	

調査地点：荒俣魚礁 N36° 54' 35.875", E137° 24' 52.993"												(凡例) : 分析予定なし						
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深				
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)				
5月調査	19/05/20 10:20	21.0	14.8	砂	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y4/1	灰	なし	8.1 (22.5°C)	1.7	0.090	0.38	219	0.01	1.3	0.110	28.0
9月調査	19/09/21 08:52	20.8	23.7	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y2/1	黒	なし	7.6 (23.8°C)	6.4	0.23	0.58	126	0.01	0.071	30.4	

調査地点：小型底引網 2 N36° 56' 26.895", E137° 23' 51.030"												(凡例) : 分析予定なし					
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深			
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/05/14 08:52	15.5	1.7	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	測定不能	なし	7.6 (22.7°C)	8.1	0.67	0.88	76	0.01	3.8	0.043	395.0
9月調査	19/10/20 10:15	23.8	2.8	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	測定不能	なし	7.6 (21.4°C)	9.5	0.81	0.89	90	<0.01	0.039	390.0	

調査地点：吉原沖 N36° 57' 41.885", E137° 28' 46.989"														
採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深
(°C)	(°C)	(°C)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D₅₀(mm)	(m)

<tbl_r cells="14" ix="3" maxcspan="1" maxrspan="1

3. 湿地
⑥海域 (追加53地点)

調査地点：1—1

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 08:45	22.0	14.1	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	5Y3/2 オリーブ黒	なし	7.6 (23.4°C)	7.7	0.46	0.69	140	<0.01	3.2	0.056	73.6

調査地点：1—2

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 09:04	22.5	11.0	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	5Y3/2 オリーブ黒	なし	8.0 (23.3°C)	6.4	0.63	0.71	100	0.02	3.8	0.048	143.0

調査地点：1—3

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 09:29	23.0	2.0	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	7.5Y4/2 オリーブ黒	なし	7.7 (23.3°C)	11	1.0	0.79	106	0.24	5.0	0.032	281.0

調査地点：2—1

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 10:06	21.2	15.1	疊泥砂	5Y3/2 オリーブ黒	7.5Y4/2 オリーブ黒	なし	7.7 (23.3°C)	7.0	0.35	0.47	194	0.01	2.2	0.114	66.0

調査地点：2—2

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 11:00	22.5	11.3	シルト混砂	5Y4/2 灰オリーブ	7.5Y3/2 オリーブ黒	なし	7.7 (23.4°C)	6.1	0.32	0.48	173	<0.01	2.2	0.070	143.0

調査地点：2—3

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/06/06 11:14	22.1	3.6	シルト	5Y4/2 灰オリーブ	7.5Y4/2 灰オリーブ	なし	7.6 (23.5°C)	7.1	0.55	0.75	137	0.07	3.1	0.048	235.0

調査地点：3—1

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/24 10:15	19.1	13.5	シルト混砂	2.5Y3/3 暗オリーブ	7.5Y3/1 オリーブ黒	なし	7.6 (23.4°C)	3.4	0.16	0.44	187	0.01	1.6	0.124	62.1

調査地点：3—2

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/24 09:32	20.2	10.9	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	7.5Y3/1 オリーブ黒	なし	7.5 (23.4°C)	6.1	0.29	0.59	195	0.04	2.2	0.066	151.0

調査地点：3—3

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/24 08:45	20.0	3.4	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	7.5Y4/2 暗オリーブ	なし	7.5 (23.4°C)	7.9	0.60	0.85	139	0.02	3.8	0.046	255.0

調査地点：4—1

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)		
			(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査	19/05/24 11:12	21.0	12.0	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	5Y4/2 オリーブ黒	なし	7.8 (23.3°C)	6.5	0.40	0.73	68	0.02	2.9	0.044	154.0

調査地点：4—2

採取日時	気温	泥温	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物<br
------	----	----	----	--	----	----	---------------	---------------	---------------	-------------	--------

採取日時	気温 ^{°C}	泥温 ^{°C}	外観 (目視と肉眼) (表面泥色)	外観 (内部泥色)	臭気	pH	COD (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	ORP (mV)	硫化物 (mg/l)	強熱減量	粒度分布 d ₅₀ (mm)	水深 (m)
------	------------------	------------------	-------------------------	--------------	----	----	---------------	---------------	---------------	-------------	---------------	------	------------------------------	-----------

5月調査 19/06/06 08:55 22.6 13.9 シルト 2.5Y4/2 暗灰黄 5Y3/2 オリーブ黒 なし 7.8 (22.8°C) 5.2 0.39 0.60 133 -0.01 2.8 0.062 78.0

調査地点: N. No. 3		N36°52'22.335", E137°24'35.241"													
採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)	水深 (m)
			(表面泥色)	(内部泥色)	(表面泥色)										
5月調査 19/06/08 08:36 22.3 16.7	シルト 5Y4/2 底材リープ 7.5Y3/2 (オリーブ な)	7.7 (22 °C)	1.2	0.73	0.74	78	0.06	4.6	0.054	35.0					

調査地点	N36°54'56.511"E137°24'59.231"													
	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	泥深 (目視深度相当) (表面泥色)	泥色 (内部泥色)	臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強烈濁量 (%)	粒度分布 D_{50} (mm)
5.5月調査	19/06/05 10:25-28	15.5	15.9	5.4m 水深砂	7.5VA/3L暗泥上-7.5VA/1.5L 黑	微弱 臭	7.7 (22.7°C)	7.2	0.25	0.44	234	0.01	2.6 0.092	53.8

N36°55'40.909", E137°24'37.633"																
調査地点	黒N o. 2		N36°55'40.909", E137°24'37.633"													
	採取日時	気温	泥温	外観		臭気		pH	COD	T-N	T-P	ORP	硫化物	強熱減量	粒度分布	水深
日 期	1970/05/19-22	23.5	11.1	(目視的度数値)	(表面泥色)	(内部泥色)			(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mV)	(mg/l)	(%)	D ₀ (mm)	(m)
水 深	1.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	0.060	13.2

調査地点: 吉野ノ上	N36°57'52.884", E137°29'01.587"
採取日時 (西暦) (日付と時間)	気温 (℃) (表面水温)

3月期前 139/06/05 10:16 [24.7/17.8] 秒 514/4 晴オーリーン 7.514/2 晴オーリーン なし 8.2 (23.0°C) 1.01 0.077 0.399 352Z <0.01 1.11 0.152 37.1

5月調査	19/06/05 10:04	24.8 [16.2]	シルト	7.5Y4/31 暗オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	7.8 (22.4°C)	4.71	0.41	0.57	85	<0.01	2.91	0.061	52.8
------	----------------	-------------	-----	----------------	---------	---	----	--------------	------	------	------	----	-------	------	-------	------

採取口部	($^{\circ}\text{C}$)	($^{\circ}\text{C}$)	(目視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)	臭気	pH	(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	D ₅₀ (mm)	(m)			
5月調査	19/06/05 09:00	50	25.5 17.3	シルト	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	7.9 (22.5°C)	3.8	0.19	0.50	294	0.01	2.0	0.069	43.8

調査地点：赤N.o. 1											N36°59'31.887" E137°32'54.938"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 10:34	20.7	8.5	シルト	5Y4/2 灰オリーブ	7.5Y2/1	黒	なし	7.6 (22.2°C)	8.1	0.76	0.74	125	0.07	3.9	0.043	191.0
調査地点：赤N.o. 2											N36°59'31.885" E137°32'33.344"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 10:53	20.9	10.3	シルト	5Y4/2 灰オリーブ	10Y2/1	黒	なし	7.9 (22.2°C)	5.3	0.44	0.59	131	0.01	2.5	0.055	175.0
調査地点：赤N.o. 3											N36°58'58.890" E137°32'47.147"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 10:17	20.8	14.8	シルト	2.5Y4/3 オリーブ褐	5Y4/1	灰	なし	7.9 (22.2°C)	6.3	0.41	0.61	117	<0.01	2.7	0.054	87.0
調査地点：赤N.o. 4											N36°58'34.889" E137°32'04.555"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 11:24	22.2	16.2	砂	5Y4/2 灰オリーブ	5Y4/1	灰	なし	8.0 (22.3°C)	2.8	0.24	0.38	280	<0.01	1.6	0.118	38.3
調査地点：赤N.o. 5											N36°59'16.884" E137°31'59.754"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 11:11	21.1	12.9	シルト	2.5Y4/3 オリーブ褐	5Y2/1	黒	なし	8.0 (22.5°C)	6.7	0.48	0.62	132	0.01	2.9	0.050	125.0
調査地点：泊N.o. 1											N36°58'40.894" E137°33'24.937"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 10:04	20.7	17.3	砂	5Y4/2 灰オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.9 (22.6°C)	0.7	0.061	0.51	356	<0.01	1.0	0.124	25.0
調査地点：泊N.o. 3											N36°59'28.888" E137°33'08.737"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/06/01 09:43	20.3	13.1	シルト混砂	5Y4/3 暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	8.0 (22.6°C)	3.1	0.27	0.55	301	0.01	2.0	0.057	93.8
調査地点：宮N.o. 1											N36°58'49.895" E137°34'32.128"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/05/25 12:59	22.0	16.0	砂	5Y4/3 暗オリーブ	5Y4/2 灰オリーブ	なし	8.0 (22.9°C)	0.5	0.059	0.50	353	<0.01	0.9	0.142	21.8	
調査地点：宮N.o. 2											N36°59'52.888" E137°34'28.525"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/05/25 12:48	21.8	13.2	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	5Y4/2 灰オリーブ	なし	8.0 (22.8°C)	4.3	0.27	0.52	124	0.02	2.2	0.058	76.0	
調査地点：宮N.o. 3											N36°59'57.086" E137°34'00.929"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/05/25 12:29	22.0	5.2	シルト	5Y4/3 暗オリーブ	5Y3/1 オリーブ黒	微土臭	7.8 (23.0°C)	9.1	0.63	0.66	41	0.18	3.6	0.042	224.0	
調査地点：境N.o. 1											N36°59'22.296" E137°36'11.112"					
採取日時	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 D ₅₀ (mm)	水深 (m)			
	気温 (°C)	泥温 (°C)	(自視粒度組成)	(表面泥色)	(内部泥色)											
5月調査 19/05/25 10:46	22.2	14.0	シルト混砂	5Y4/3 暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	8.2 (23.2°C)	2.1	0.18	0.34	145	0.01	1.6	0.121	55.0

採泥地点の緯度、経度は世界測地系による表示である。

4. 堆砂量
①用水路

用水路 平均堆積厚

対象区間	水路幅 (m)	水路長 (m)	面積 (m ²)	堆積土砂 (下流)	乾燥重量 (kg)	黒東地域		黒西地域	
						下山用水	飯野用水	5	5
						10	10	10	10
						50	50	10	10
				H16.9~H17.5	61	235	6		
				H17.5~H17.9	10	71	26		
				H17.9~H18.5	60	292	68		
				H18.5~H18.9	4	15	3		
				H18.9~H19.5	12	150	30		
				H19.5~H19.9	2	25	4		
				H19.9~H20.5	28	118	9		
				H20.5~H20.9	1	0.4	0.2		
				H20.9~H21.5	33	49	21		
				H21.5~H21.9	1	6	4		
				H21.9~H22.5	57	12	40		
				H22.5~H22.9	1	35	0.4		
				H22.9~H23.5	23	2	10		
				H23.5~H23.9	1	-	0.1		
				H23.9~H24.5	3.0	9.9	1.4		
				H24.5~H24.9	0.3	89	-		
				H24.9~H25.5	9.0	2.4	14		
				H25.5~H25.9	0.4	183	5.0		
				H25.9~H26.5	1.8	108	1.0		
				H26.5~H26.9	0.7	17	1.9		
				H26.9~H27.5	6.3	10	2.2		
				H27.5~H27.9	6.3	21	4.7		
				H27.9~H28.5	56	22	1.4		
				H28.5~H28.9	0.8	0.3	3.3		
				H28.9~H29.5	0.6	10.8	19.1		
				H29.5~H29.9	0.5	193	2.0		
				H29.9~H30.5	4.4	51.0	1.2		
				H30.5~H30.9	0.5	39.0	2.2		
				H30.9~R 1.5	0.6	1.0	0.0		
				R 1.5~R 1.9	0.7	3.6	1.0		
				密度 (g/cm ³)	⑤	H16.9~H17.5	2.731	2.698	2.728
						H17.5~H17.9	2.701	2.687	2.730
						H17.9~H18.5	2.721	2.675	2.825
						H18.5~H18.9	2.697	2.693	2.704
						H18.9~H19.5	2.726	2.687	2.777
						H19.5~H19.9	2.718	2.678	2.668
						H19.9~H20.5	2.716	2.686	2.739
						H20.5~H20.9	2.716	2.686	2.739
						H20.9~H21.5	2.716	2.686	2.739
						H21.5~H21.9	2.716	2.686	2.739
						H21.9~H22.5	2.716	2.686	2.739
						H22.5~H22.9	2.716	2.686	2.739
						H22.9~H23.5	2.716	2.686	2.739
						H23.5~H23.9	2.716	2.686	2.739
						H23.9~H24.5	2.716	2.686	2.739
						H24.5~H24.9	2.716	2.686	2.739
						H24.9~H25.5	2.716	2.686	2.739
						H25.5~H25.9	2.716	2.686	2.739
						H25.9~H26.5	2.716	2.686	2.739
						H26.5~H26.9	2.716	2.686	2.739
						H26.9~H27.5	2.716	2.686	2.739
						H27.5~H27.9	2.716	2.686	2.739
						H27.9~H28.5	2.716	2.686	2.739
						H28.5~H28.9	2.716	2.686	2.739
						H28.9~H29.5	2.716	2.686	2.739
						H29.5~H29.9	2.716	2.686	2.739
						H29.9~H30.5	2.716	2.686	2.739
						H30.5~H30.9	2.716	2.686	2.739
						H30.9~R 1.5	2.716	2.686	2.739
						R 1.5~R 1.9	2.716	2.686	2.739
				平均堆積厚 (mm)	⑥ =④/(⑤×③)	H16.9~H17.5	0.89	3.48	0.44
						H17.5~H17.9	0.15	1.06	1.90
						H17.9~H18.5	0.88	4.37	4.81
						H18.5~H18.9	0.05	0.22	0.25
						H18.9~H19.5	0.18	2.23	2.16
						H19.5~H19.9	0.03	0.37	0.31
						H19.9~H20.5	0.41	1.75	0.66
						H20.5~H20.9	0.02	0.01	0.01
						H20.9~H21.5	0.49	0.72	1.52
						H21.5~H21.9	0.01	0.08	0.28
						H21.9~H22.5	0.83	0.18	2.88
						H22.5~H22.9	0.01	0.51	0.03
						H22.9~H23.5	0.34	0.02	0.71
						H23.5~H23.9	0.01	-	0.01
						H23.9~H24.5	0.04	0.15	0.10
						H24.5~H24.9	-	1.33	-
						H24.9~H25.5	0.13	0.04	1.02
						H25.5~H25.9	0.01	2.73	0.37
						H25.9~H26.5	0.03	1.61	0.07
						H26.5~H26.9	0.01	0.25	0.14
						H26.9~H27.5	0.09	0.15	0.16
						H27.5~H27.9	0.09	0.32	0.34
						H27.9~H28.5	0.82	0.33	0.10
						H28.5~H28.9	0.01	-	0.24
						H28.9~H29.5	0.01	0.16	1.39
						H29.5~H29.9	0.01	2.87	0.15
						H29.9~H30.5	0.06	0.76	0.09
						H30.5~H30.9	0.01	0.58	0.16
						H30.9~R 1.5	0.01	0.01	0.00
						R 1.5~R 1.9	0.01	0.05	0.07

- : 測定結果が0

5. 水生生物

(1) 河川

①魚類

魚類 地点別捕獲種数 (1/2)

(単位: 種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	山彦橋 (放流魚種を含む)	山彦橋 (放流魚種以外)	下黒部橋 (放流魚種を含む)	下黒部橋 (放流魚種以外)
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	3	1	10	8
	排砂 1週間後		3	1	7	6
	排砂 1ヶ月後		3	1	9	8
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	4	2	7	6
	排砂 1日後		4	1	12	10
	排砂 1週間後		3	1	13	12
	排砂 1ヶ月後		3	0	12	12
	排砂 2ヶ月後		1	0	6	5
	排砂 4ヶ月後		2	0	9	9
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	3	1	13	11
	排砂 1日後		3	1	9	8
	排砂 1週間後		3	1	9	8
	排砂 1ヶ月後		4	1	7	6
	排砂 2ヶ月後		3	1	10	9
	排砂 4ヶ月後		2	0	11	11
	排砂 6ヶ月後		1	0	8	8
	排砂 8ヶ月後		1	0	12	11
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	約46万m ³	2	0	15	13
	排砂 1日後		3	1	19	18
	排砂 1ヶ月後		4	1	14	13
	排砂 2ヶ月後		2	0	16	15
	排砂 4ヶ月後		3	1	11	10
	排砂 6ヶ月後		3	0	9	9
H10. 6 排砂	排砂前平常時	約34万m ³	4	1	12	10
	排砂 1日後		3	1	15	14
	H10. 7出水 3日後		3	1	16	15
	排砂 1ヶ月後		4	1	14	13
	排砂 2ヶ月後		5	1	14	13
	排砂 4ヶ月後		4	1	12	11
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	3	1	9	7
	9月調査		4	1	18	17
	11月調査		3	0	10	8
H12. 9 抑制策	5月調査	-	4	1	12	11
	9月調査		3	0	12	11
	11月調査		3	0	13	11
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	約59万m ³	3	0	11	10
	9月調査		4	1	9	8
	11月調査		3	0	15	13
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	3	0	14	13
	9月調査		3	0	13	12
	11月調査		3	1	12	10
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	3	0	12	10
	排砂 1週間後		3	1	3	2
	9月調査		5	1	13	11
	11月調査		4	1	14	12
	1月調査		2	1	11	10
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約33万m ³	4	1	16	14
	9月調査		4	1	8	7
	11月調査		4	1	9	9
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	4	1	13	10
	9月調査		4	1	15	14
	11月調査		3	1	14	12
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	4	1	17	15
	9月調査		3	1	14	13
	11月調査		4	1	13	12
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	3	0	16	15
	9月調査		5	1	11	10
	11月調査		4	1	12	10
H20. 6 連携排砂	5月調査	約35万m ³	3	0	7	6
	9月調査		5	1	11	10
	11月調査		3	1	12	10
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約37万m ³	4	0	7	6
	9月調査		4	1	9	7
	11月調査		3	1	11	9

注 : H8. 6緊急排砂前平常時調査 (H8. 5. 13~17) からH8. 6緊急排砂 4ヶ月後調査 (H8. 11. 5~7) の下黒部橋地点調査範囲は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

魚類 地点別捕獲種数 (2/2)

(単位:種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋 (放流魚種を含む)	山彦橋 (放流魚種以外)	下黒部橋 (放流魚種を含む)	下黒部橋 (放流魚種以外)
H22. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	4	0	14	13
	9月調査	H22. 09. 07		5	1	13	12
	11月調査	H22. 11. 12		4	0	10	8
H23. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	4	1	13	11
	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		3	0	17	15
	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		3	1	16	14
H24. 6 連携排砂	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	2	0	14	13
	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		5	1	21	20
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		2	0	10	9
H25 連携排砂 連携通砂	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	4	1	17	16
	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		4	1	13	11
	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		3	0	14	13
H26 連携排砂	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	4	1	12	11
	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		4	1	13	12
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		3	1	17	16
H27 連携排砂	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	3	0	13	12
	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		4	1	20	19
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		3	0	18	17
H28. 6 連携排砂	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	4	1	17	15
	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		4	1	21	19
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		4	1	17	15
H29. 7 連携排砂(中止) H29. 9抑制策	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	- m ³	3	1	14	12
	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		4	1	15	14
	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		2	1	15	13
H30 連携排砂	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	3	1	15	13
	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		3	1	15	13
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		4	2	16	15
R1 連携排砂 連携通砂	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	5	1	12	11
	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		3	0	15	14
	11月調査	R. 11. 6~11. 7		4	2	15	14

注 : H8. 6緊急排砂前平常時調査 (H8. 5. 13~17) からH8. 6緊急排砂4ヶ月後調査 (H8. 11. 5~7) の下黒部橋地点調査範囲は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

5. 水生生物

(1) 河川

①魚類

魚類 地点別捕獲個体数 (放流魚を含む) (1/2)

(単位: 尾)

調査時期		出し平ダム 排砂量	山彦橋 (放流魚種を含む)	下黒部橋 (放流魚種を含む)	合計	
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29~06. 30 H7. 07. 29~07. 30 H7. 08. 11~08. 12	約1.6万m ³	13	239	252
	排砂 1週間後			27	78	105
	排砂 1ヶ月後			46	105	151
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12~09. 13 H7. 11. 02~11. 03 H7. 11. 07~11. 10 H7. 11. 30~12. 01 H8. 01. 10~01. 11 H8. 02. 27~02. 29	約172万m ³	15	219	234
	排砂 1日後			9	186	195
	排砂 1週間後			8	393	401
	排砂 1ヶ月後			13	232	245
	排砂 2ヶ月後			15	97	112
	排砂 4ヶ月後			86	56	142
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 13~05. 16 H8. 07. 02~07. 03 H8. 07. 08~07. 09 H8. 08. 01~08. 02 H8. 09. 03~09. 04 H8. 11. 06~11. 07 H9. 01. 09~01. 10 H9. 03. 10~03. 11	約80万m ³	18	794	812
	排砂 1日後			13	154	167
	排砂 1週間後			7	97	104
	排砂 1ヶ月後			58	211	269
	排砂 2ヶ月後			90	95	185
	排砂 4ヶ月後			48	71	119
	排砂 6ヶ月後			21	66	87
	排砂 8ヶ月後			11	109	120
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9. 05. 28~05. 29 H9. 07. 14~07. 22 H9. 08. 05~08. 06 H9. 09. 01~09. 03 H9. 11. 05~11. 06 H10. 01. 08~01. 09 H10. 03. 02~03. 03	約46万m ³	23	813	836
	排砂 1日後			59	776	835
	排砂 1ヶ月後			57	345	402
	排砂 2ヶ月後			19	225	244
	排砂 4ヶ月後			19	195	214
	排砂 6ヶ月後			15	330	345
	排砂 8ヶ月後			35	544	579
H10. 6 排砂	排砂前平常時	H10. 05. 25~05. 26 H10. 07. 01~07. 02 H10. 07. 出水3日後 H10. 08. 05~08. 06 H10. 09. 02~09. 03 H10. 11. 04~11. 05	約34万m ³	47	240	287
	排砂 1日後			45	847	892
	H10. 07. 出水3日後			32	986	1,018
	排砂 1ヶ月後			54	546	600
	排砂 2ヶ月後			16	282	298
	排砂 4ヶ月後			120	135	255
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 05. 26~05. 31 H11. 09. 01~09. 02 H11. 11. 01~11. 05	約70万m ³	34	981	1,015
	9月調査			26	586	612
	11月調査			43	298	341
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05~06. 06 H12. 09. 12~09. 13 H12. 11. 09~11. 10	-	48	444	492
	9月調査			44	454	498
	11月調査			100	1,590	1,690
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13. 05. 30~05. 31 H13. 09. 10~09. 14 H13. 11. 09~11. 10	約59万m ³	59	2,230	2,289
	9月調査			23	772	795
	11月調査			47	619	666
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23~05. 24 H14. 09. 04~09. 05 H14. 11. 01~11. 02	約6万m ³	37	826	863
	9月調査			27	264	291
	11月調査			70	307	377
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26~05. 27 H15. 07. 08~07. 09 H15. 09. 10~09. 11 H15. 11. 05~11. 06 H16. 01. 20~01. 21	約9万m ³	15	526	541
	排砂 1週間後			28	751	779
	9月調査			28	729	757
	11月調査			19	272	291
H16. 7 連携排砂 連携通砂	1月調査			9	172	181
	5月調査	H16. 05. 27~05. 28 H16. 09. 21~09. 22 H16. 11. 04~11. 05	約33万m ³	42	293	335
	9月調査			56	254	310
	11月調査			80	89	169
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17. 05. 24~05. 25 H17. 09. 05~09. 06 H17. 11. 07~11. 08	約51万m ³	123	130	253
	9月調査			44	288	332
	11月調査			43	111	154
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18. 06. 01~06. 02 H18. 09. 07~09. 08 H18. 11. 01~11. 02	約24万m ³	15	368	383
	9月調査			17	180	197
	11月調査			46	82	128
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29~05. 30 H19. 09. 04~09. 05 H19. 11. 06~11. 07	約12万m ³	43	267	310
	9月調査			60	166	226
	11月調査			15	149	164
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06 H20. 09. 10~09. 11 H20. 11. 04~11. 05	約35万m ³	26	206	232
	9月調査			55	263	318
	11月調査			29	218	247
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21. 06. 12~06. 14 H21. 09. 14~09. 16 H21. 11. 12~11. 13	約37万m ³	60	184	244
	9月調査			26	56	82
	11月調査			41	98	139

注 : H8. 6緊急排砂前平常時調査 (H8. 5. 13~17) からH8. 6緊急排砂4ヶ月後調査 (H8. 11. 5~7) の下黒部橋地点調査範囲は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

魚類 地点別捕獲個体数（放流魚を含む）（2/2）

(単位：尾)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋（放流魚種を含む）	下黒部橋（放流魚種を含む）	合計
H22. 6	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	49	278	327
連携排砂	9月調査	H22. 09. 07		35	119	154
連携通砂	11月調査	H22. 11. 12		25	85	110
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	16	452	468
連携排砂	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		9	173	182
連携通砂	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		7	248	255
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	10	780	790
連携排砂	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		27	215	242
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		5	68	73
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	44	528	572
連携排砂	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		31	125	156
連携通砂	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		20	76	96
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	49	401	450
連携排砂	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		30	197	227
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		26	198	224
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	19	189	208
連携排砂	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		56	200	256
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		28	161	189
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	23	227	250
連携排砂	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		43	157	200
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		71	210	281
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	-m ³	53	334	387
連携排砂(中止)	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		32	198	230
H29.9抑制策	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		13	338	351
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	12	551	563
連携排砂	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		14	164	178
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		23	112	135
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	96	204	300
連携排砂	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		52	230	282
連携通砂	11月調査	R. 11. 6~11. 7		11	148	159

注：H8. 6緊急排砂前平常時調査（H8. 5. 13~17）からH8. 6緊急排砂4ヶ月後調査（H8. 11. 5~7）の下黒部橋地点調査範囲は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

5. 水生生物

(1) 河川

①魚類

魚類 地点別捕獲個体数 (放流魚を除く) (1/2)

(単位: 尾)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋 (放流魚種以外)	下黒部橋 (放流魚種以外)	合計
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29~06. 30	約1.6万m ³	2	188	190
	排砂 1週間後	H7. 07. 29~07. 30		12	44	56
	排砂 1ヶ月後	H7. 08. 11~08. 12		35	88	123
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12~09. 13	約172万m ³	2	109	111
	排砂 1日後	H7. 11. 02~11. 03		1	183	184
	排砂 1週間後	H7. 11. 07~11. 10		1	392	393
	排砂 1ヶ月後	H7. 11. 30~12. 01		0	232	232
	排砂 2ヶ月後	H8. 01. 10~01. 11		0	96	96
	排砂 4ヶ月後	H8. 02. 27~02. 29		0	56	56
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 13~05. 16	約80万m ³	1	560	561
	排砂 1日後	H8. 07. 02~07. 03		2	36	38
	排砂 1週間後	H8. 07. 08~07. 09		1	58	59
	排砂 1ヶ月後	H8. 08. 01~08. 02		44	48	92
	排砂 2ヶ月後	H8. 09. 03~09. 04		2	77	79
	排砂 4ヶ月後	H8. 11. 06~11. 07		0	71	71
	排砂 6ヶ月後	H9. 01. 09~01. 10		0	66	66
	排砂 8ヶ月後	H9. 03. 10~03. 11		0	108	108
	排砂前平常時	H9. 05. 28~05. 29		0	162	162
H9. 7 緊急 排砂	排砂 1日後	H9. 07. 14~07. 22	約46万m ³	33	645	678
	排砂 1ヶ月後	H9. 08. 05~08. 06		29	186	215
	排砂 2ヶ月後	H9. 09. 01~09. 03		0	71	71
	排砂 4ヶ月後	H9. 11. 05~11. 06		1	194	195
	排砂 6ヶ月後	H10. 01. 08~01. 09		0	330	330
	排砂 8ヶ月後	H10. 03. 02~03. 03		0	544	544
	排砂前平常時	H10. 05. 25~05. 26		2	106	108
H10. 6 排砂	排砂 1日後	H10. 07. 01~07. 02	約34万m ³	5	552	557
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13~07. 14		20	710	730
	排砂 1ヶ月後	H10. 08. 05~08. 06		13	219	232
	排砂 2ヶ月後	H10. 09. 02~09. 03		2	172	174
	排砂 4ヶ月後	H10. 11. 04~11. 05		1	133	134
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 05. 26~05. 31	約70万m ³	1	51	52
	9月調査	H11. 09. 01~09. 02		13	418	431
	11月調査	H11. 11. 01~11. 05		0	291	291
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05~06. 06	-	1	176	177
	9月調査	H12. 09. 12~09. 13		0	356	356
	11月調査	H12. 11. 09~11. 10		0	1,578	1,578
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13. 05. 30~05. 31	約59万m ³	0	471	471
	9月調査	H13. 09. 10~09. 14		5	99	104
	11月調査	H13. 11. 09~11. 10		0	517	517
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23~05. 24	約6万m ³	0	370	370
	9月調査	H14. 09. 04~09. 05		0	102	102
	11月調査	H14. 11. 01~11. 02		1	276	277
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26~05. 27	約9万m ³	0	183	183
	排砂 1週間後	H15. 07. 08~07. 09		7	41	48
	9月調査	H15. 09. 10~09. 11		3	240	243
	11月調査	H15. 11. 05~11. 06		1	239	240
	1月調査	H16. 01. 20~01. 21		1	171	172
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H16. 05. 27~05. 28	約33万m ³	26	227	253
	9月調査	H16. 09. 21~09. 22		38	216	254
	11月調査	H16. 11. 04~11. 05		16	89	105
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17. 05. 24~05. 25	約51万m ³	17	55	72
	9月調査	H17. 09. 05~09. 06		28	158	186
	11月調査	H17. 11. 07~11. 08		29	102	131
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18. 06. 01~06. 02	約24万m ³	1	200	201
	9月調査	H18. 09. 07~09. 08		10	162	172
	11月調査	H18. 11. 01~11. 02		2	78	80
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29~05. 30	約12万m ³	0	150	150
	9月調査	H19. 09. 04~09. 05		4	106	110
	11月調査	H19. 11. 06~11. 07		1	115	116
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06	約35万m ³	0	52	52
	9月調査	H20. 09. 10~09. 11		16	244	260
	11月調査	H20. 11. 04~11. 05		5	205	210
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21. 06. 12~06. 14	約37万m ³	0	26	26
	9月調査	H21. 09. 14~09. 16		12	45	57
	11月調査	H21. 11. 12~11. 13		1	67	68

注 : H8. 6緊急排砂前平常時調査 (H8. 5. 13~17) からH8. 6緊急排砂 4ヶ月後調査 (H8. 11. 5~7) の下黒部橋地点調査範囲は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

魚類 地点別捕獲個体数 (放流魚を除く) (2/2)

(単位: 尾)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋 (放流魚種以外)	下黒部橋 (放流魚種以外)	合計
H22. 6	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	0	71	71
連携排砂	9月調査	H22. 09. 07		1	75	76
連携通砂	11月調査	H22. 11. 12		0	83	83
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	1	84	85
連携排砂	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		0	104	104
連携通砂	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		1	231	232
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	0	207	207
連携排砂	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		4	169	173
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		0	66	66
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	1	160	161
連携排砂	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		4	109	113
連携通砂	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		0	75	75
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	1	87	88
連携排砂	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		13	156	169
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		1	197	198
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	0	130	130
連携排砂	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		14	165	179
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		0	154	154
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	2	151	153
連携排砂	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		3	137	140
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		1	197	198
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	- m ³	8	105	113
連携排砂(中止)	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		2	123	125
H29. 9抑制策	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		1	334	335
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	1	54	55
連携排砂	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		11	128	139
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		15	111	126
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	11	98	109
連携排砂	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		0	199	199
連携通砂	11月調査	R. 11. 6~11. 7		2	147	149

注 : H8. 6緊急排砂前平常時調査 (H8. 5. 13~17) からH8. 6緊急排砂 4ヶ月後調査 (H8. 11. 5~7) の下黒部橋地点調査範囲
は、河道状況が変動していたため、従前の調査範囲と異なる範囲で捕獲調査したものである。

5. 水生生物

(1) 河川

②底生動物

底生動物 地点別採取種数 (1/2)

(単位: 種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29~06. 30 H7. 07. 29~07. 30 H7. 08. 11~08. 12	約1.6万m ³	33	34
	排砂1週間後			4	8
	排砂1ヶ月後			11	6
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12~09. 13 H7. 11. 02~11. 03 H7. 11. 07~11. 10 H7. 11. 30~12. 01 H8. 01. 10~01. 11	約172万m ³	16	16
	排砂1日後			6	16
	排砂1週間後			13	10
	排砂1ヶ月後			16	15
	排砂2ヶ月後			19	13
H8. 6 緊急 排砂	排砂4ヶ月後	H8. 02. 27~02. 29 H8. 05. 13~05. 16 H8. 07. 02~07. 03 H8. 07. 08~07. 09 H8. 08. 01~08. 02 H8. 09. 03~09. 04 H8. 11. 06~11. 07 H9. 01. 09~01. 10	約80万m ³	36	12
	排砂前平常時			30	23
	排砂1日後			8	8
	排砂1週間後			13	13
	排砂1ヶ月後			9	7
	排砂2ヶ月後			22	11
	排砂4ヶ月後			26	20
	排砂6ヶ月後			42	27
H9. 7 緊急 排砂	排砂8ヶ月後			46	14
	排砂前平常時	H9. 05. 28~05. 29 H9. 07. 14~07. 22 H9. 08. 05~08. 06 H9. 09. 01~09. 03 H9. 11. 05~11. 06 H10. 01. 08~01. 09 H10. 03. 02~03. 03	約46万m ³	16	22
	排砂1日後			14	20
	排砂1ヶ月後			28	25
	排砂2ヶ月後			26	8
	排砂4ヶ月後			32	19
	排砂6ヶ月後			29	24
H10. 6 排砂	排砂8ヶ月後			39	12
	排砂前平常時	H10. 05. 25~05. 26 H10. 07. 01~07. 02 H10. 07. 13~07. 14 H10. 08. 05~08. 06 H10. 09. 02~09. 03 H10. 11. 04~11. 05	約34万m ³	26	19
	排砂1日後			25	27
	H10. 7出水3日後			20	14
	排砂1ヶ月後			23	13
	排砂2ヶ月後			20	13
H11. 9 排砂	排砂4ヶ月後			19	12
	5月調査	H11. 05. 26~05. 31 H11. 09. 01~09. 02 H11. 11. 01~11. 05	約70万m ³	24	18
	9月調査			28	11
	11月調査			14	8
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05~06. 06 H12. 09. 12~09. 13 H12. 11. 09~11. 10	-	10	11
	9月調査			24	11
	11月調査			29	12
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13. 05. 30~05. 31 H13. 09. 10~09. 14 H13. 11. 09~11. 10	約59万m ³	33	13
	9月調査			23	10
	11月調査			12	8
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23~05. 24 H14. 09. 04~09. 05 H14. 11. 01~11. 02	約6万m ³	16	16
	9月調査			31	6
	11月調査			24	7
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26~05. 27 H15. 09. 10~09. 11 H15. 11. 05~11. 06	約9万m ³	34	29
	9月調査			29	14
	11月調査			31	23
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H16. 05. 27~05. 28 H16. 09. 21~09. 22 H16. 11. 04~11. 05	約33万m ³	13	27
	9月調査			24	9
	11月調査			30	27
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17. 05. 24~05. 25 H17. 09. 05~09. 06 H17. 11. 07~11. 08	約51万m ³	33	33
	9月調査			20	16
	11月調査			33	25
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18. 06. 01~06. 02 H18. 09. 07~09. 08 H18. 11. 01~11. 02	約24万m ³	16	27
	9月調査			23	14
	11月調査			26	18
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29~05. 30 H19. 09. 04~09. 05 H19. 11. 06~11. 07	約12万m ³	26	38
	9月調査			21	32
	11月調査			24	25
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06 H20. 09. 10~09. 11 H20. 11. 04~11. 05	約35万m ³	17	33
	9月調査			16	17
	11月調査			31	16
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21. 06. 12~06. 14 H21. 09. 14~09. 16 H21. 11. 12~11. 13	約37万m ³	15	26
	9月調査			29	28
	11月調査			21	16

注 : 種数は、コドラー (50cm×50cm×2回の合計) により確認された種数に、タモ網 (15分×2回) により確認された種数を加えたものを示す。

底生動物 地点別採取種数 (2/2)

(単位:種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋
H22. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	22	29
	9月調査	H22. 09. 07		17	14
	11月調査	H22. 11. 12		23	18
H23. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	6	20
	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		22	17
	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		19	24
H24. 6 連携排砂	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	20	40
	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		31	20
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		24	14
H25 連携排砂 連携通砂	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	6	26
	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		9	12
	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		24	21
H26 連携排砂	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	20	24
	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		30	24
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		14	23
H27 連携排砂	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	23	22
	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		31	23
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		10	22
H28. 6 連携排砂	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	16	28
	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		34	23
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		32	28
H29. 7 連携排砂(中止) H29. 9抑制策	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	-m ³	36	33
	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		23	30
	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		13	21
H30 連携排砂	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	22	36
	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		10	15
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		19	17
R1 連携排砂 連携通砂	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	16	27
	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		24	15
	11月調査	R1. 11. 06~11. 07		20	22

注: 種数は、コドラー (50cm×50cm×2回の合計) により確認された種数に、タモ網 (15分×2回) により確認された種数を加えたものを示す。

5. 水生生物

(1) 河川

②底生動物

底生動物 地点別採取個体数 (1/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	個体数合計
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29～06. 30	約1.6万m ³	441	244	685
	排砂1週間後	H7. 07. 29～07. 30		2	3	5
	排砂1ヶ月後	H7. 08. 11～08. 12		11	111	122
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12～09. 13	約172万m ³	31	6	37
	排砂1日後	H7. 11. 02～11. 03		10	74	84
	排砂1週間後	H7. 11. 07～11. 10		9	5	14
	排砂1ヶ月後	H7. 11. 30～12. 01		30	1	31
	排砂2ヶ月後	H8. 01. 10～01. 11		705	238	943
H8. 6 緊急 排砂	排砂4ヶ月後	H8. 02. 27～02. 29	約80万m ³	1,006	35	1,041
	排砂前平常時	H8. 05. 13～05. 16		178	468	646
	排砂1日後	H8. 07. 02～07. 03		5	5	10
	排砂1週間後	H8. 07. 08～07. 09		5	3	8
	排砂1ヶ月後	H8. 08. 01～08. 02		10	225	235
	排砂2ヶ月後	H8. 09. 03～09. 04		460	402	862
	排砂4ヶ月後	H8. 11. 06～11. 07		173	614	787
	排砂6ヶ月後	H9. 01. 09～01. 10		547	1,797	2,344
H9. 7 緊急 排砂	排砂8ヶ月後	H9. 03. 10～03. 11	約46万m ³	1,418	490	1,908
	排砂前平常時	H9. 05. 28～05. 29		22	196	218
	排砂1日後	H9. 07. 14～07. 22		8	15	23
	排砂1ヶ月後	H9. 08. 05～08. 06		427	313	740
	排砂2ヶ月後	H9. 09. 01～09. 03		370	636	1,006
	排砂4ヶ月後	H9. 11. 05～11. 06		912	730	1,642
	排砂6ヶ月後	H10. 01. 08～01. 09		219	737	956
H10. 6 排砂	排砂8ヶ月後	H10. 03. 02～03. 03	約34万m ³	3,814	1,519	5,333
	排砂前平常時	H10. 05. 25～05. 26		52	89	141
	排砂1日後	H10. 07. 01～07. 02		160	422	582
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13～07. 14		22	25	47
	排砂1ヶ月後	H10. 08. 05～08. 06		94	74	168
	排砂2ヶ月後	H10. 09. 02～09. 03		33	75	108
H11. 9 排砂	排砂4ヶ月後	H10. 11. 04～11. 05	約70万m ³	153	413	566
	5月調査	H11. 05. 26～05. 31		134	26	160
	9月調査	H11. 09. 01～09. 02		328	308	636
	11月調査	H11. 11. 01～11. 05		358	46	404
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05～06. 06	-	102	427	529
	9月調査	H12. 09. 12～09. 13		165	120	285
	11月調査	H12. 11. 09～11. 10		167	362	529
H13. 6 連携排砂	5月調査	H13. 05. 30～05. 31	約59万m ³	343	173	516
	9月調査	H13. 09. 10～09. 14		702	139	841
	11月調査	H13. 11. 09～11. 10		15	72	87
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23～05. 24	約6万m ³	63	158	221
	9月調査	H14. 09. 04～09. 05		275	13	288
	11月調査	H14. 11. 01～11. 02		279	11	290
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26～05. 27	約9万m ³	299	256	555
	9月調査	H15. 09. 10～09. 11		44	44	88
	11月調査	H15. 11. 05～11. 06		1,412	1,610	3,022
H16. 7 連携排砂	5月調査	H16. 05. 27～05. 28	約33万m ³	18	314	332
	9月調査	H16. 09. 21～09. 22		9	90	99
	11月調査	H16. 11. 04～11. 05		252	226	478
H17 連携排砂	5月調査	H17. 05. 24～05. 25	約51万m ³	704	693	1,397
	9月調査	H17. 09. 05～09. 06		229	513	742
	11月調査	H17. 11. 07～11. 08		1,370	1,253	2,623
H18 連携排砂	5月調査	H18. 06. 01～06. 02	約24万m ³	32	46	78
	9月調査	H18. 09. 07～09. 08		156	248	404
	11月調査	H18. 11. 01～11. 02		371	529	900
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29～05. 30	約12万m ³	93	1,046	1,139
	9月調査	H19. 09. 04～09. 05		73	263	336
	11月調査	H19. 11. 06～11. 07		368	224	592
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06	約35万m ³	111	304	415
	9月調査	H20. 09. 10～09. 11		30	214	244
	11月調査	H20. 11. 04～11. 05		774	83	857
H21. 7 連携排砂	5月調査	H21. 06. 12～06. 14	約37万m ³	566	65	631
	9月調査	H21. 09. 14～09. 16		499	361	860
	11月調査	H21. 11. 12～11. 13		349	301	650

注: 個体数は、コドラーード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数を示す。

底生動物 地点別採取個体数 (2/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	個体数合計
H22. 7	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	224	84	308
連携排砂	9月調査	H22. 09. 07		492	331	823
連携通砂	11月調査	H22. 11. 12		431	386	817
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	30	241	271
連携排砂	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		111	172	283
連携通砂	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		143	118	261
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	431	3, 670	4, 101
連携排砂	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		2582	156	2, 738
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		786	16	802
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	2	599	601
連携排砂	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		8	55	63
連携通砂	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		240	74	314
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	348	278	626
連携排砂	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		633	777	1, 410
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		31	734	765
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	194	94	288
連携排砂	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		772	299	1, 071
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		46	229	275
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	284	128	412
連携排砂	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		1016	554	1, 570
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		589	145	734
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	-m ³	388	376	764
連携排砂(中止)	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		265	748	1, 013
H29. 9抑制策	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		82	236	318
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	447	155	602
連携排砂	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		30	69	99
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		521	81	602
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	106	150	256
連携排砂	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		57	314	371
連携通砂	11月調査	R1. 11. 06~11. 07		158	174	332

注: 個体数は、コドラーード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数を示す。

5. 水生生物

(1) 河川

②底生動物

底生動物 種類別採取個体数 (山彦橋) (1/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期		出し平ダム 排砂量	カゲ [△] 目	ハエ目	トビ [△] ケラ目	カワゲ [△] ラ目	その他 昆虫	昆虫以外 の動物	合計
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	136	259	35	11	0	0	441
	排砂1週間後		1	1	0	0	0	0	2
	排砂1ヶ月後		1	9	0	1	0	0	11
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	13	18	0	0	0	0	31
	排砂1日後		2	8	0	0	0	0	10
	排砂1週間後		3	4	0	2	0	0	9
	排砂1ヶ月後		10	13	0	7	0	0	30
	排砂2ヶ月後		210	348	2	145	0	0	705
	排砂4ヶ月後		107	839	1	59	0	0	1,006
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	84	42	1	51	0	0	178
	排砂1日後		1	3	0	1	0	0	5
	排砂1週間後		2	2	0	1	0	0	5
	排砂1ヶ月後		6	4	0	0	0	0	10
	排砂2ヶ月後		454	3	3	0	0	0	460
	排砂4ヶ月後		146	9	2	16	0	0	173
	排砂6ヶ月後		237	108	30	172	0	0	547
	排砂8ヶ月後		521	771	79	47	0	0	1,418
	排砂前平常時		14	5	1	2	0	0	22
H9. 7 緊急 排砂	排砂1日後	約46万m ³	7	0	0	1	0	0	8
	排砂1ヶ月後		389	29	2	3	0	4	427
	排砂2ヶ月後		320	37	6	7	0	0	370
	排砂4ヶ月後		651	7	232	18	4	0	912
	排砂6ヶ月後		170	15	8	25	1	0	219
	排砂8ヶ月後		2,272	1,404	12	126	0	0	3,814
	排砂前平常時		35	5	0	12	0	0	52
H10. 6 排砂	排砂1日後	約34万m ³	133	10	5	9	0	3	160
	H10. 7出水3日後		15	0	0	7	0	0	22
	排砂1ヶ月後		84	5	2	3	0	0	94
	排砂2ヶ月後		28	2	0	3	0	0	33
	排砂4ヶ月後		124	2	24	3	0	0	153
	排砂前平常時		107	9	0	18	0	0	134
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	253	44	25	3	0	3	328
	9月調査		332	25	0	1	0	0	358
	11月調査		30	69	2	0	1	0	102
H12. 9 抑制策	5月調査	-	73	86	5	0	0	1	165
	9月調査		87	22	51	7	0	0	167
	11月調査		101	219	19	4	0	0	343
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	約59万m ³	276	286	15	125	0	0	702
	9月調査		12	1	2	0	0	0	15
	11月調査		5	57	1	0	0	0	63
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	70	167	34	3	1	0	275
	9月調査		138	103	28	6	3	1	279
	11月調査		89	199	10	0	1	0	299
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	8	36	0	0	0	0	44
	9月調査		733	314	43	0	13	309	1,412
	11月調査		10	4	1	1	1	1	18
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約33万m ³	9	0	0	0	0	0	9
	9月調査		113	131	2	3	0	3	252
	11月調査		275	399	5	25	0	0	704
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	89	130	0	3	1	6	229
	9月調査		489	392	24	86	0	379	1,370
	11月調査		26	5	0	0	1	0	32
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	84	68	0	0	0	4	156
	9月調査		331	19	0	9	0	12	371
	11月調査		85	6	1	1	0	0	93
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	60	10	2	1	0	0	73
	9月調査		67	178	0	33	0	90	368
	11月調査		15	13	0	1	0	1	30
H20. 6 連携排砂	5月調査	約35万m ³	147	205	95	34	2	291	774
	9月調査		91	469	2	3	0	1	566
	11月調査		387	94	15	2	1	0	499
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約37万m ³	314	8	17	9	0	1	349

注: 個体数は、コドラード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数である。

底生動物 種類別採取個体数 (山彦橋) (2/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	カブト目	ハエ目	トビケラ目	カワゲラ目	その他 昆虫	昆虫以外 の動物	合計
H22. 6	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	24	195	3	2	0	0	224
	9月調査	H22. 09. 07		449	14	28	1	0	0	492
	11月調査	H22. 11. 12		349	45	25	11	0	1	431
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	27	1	0	0	0	2	30
	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		99	4	2	1	0	5	111
	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		114	2	2	18	0	7	143
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	145	274	1	7	0	4	431
	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		2, 301	245	28	7	1	0	2, 582
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		628	53	37	65	0	3	786
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	1	0	0	0	0	1	2
	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		4	4	0	0	0	0	8
	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		191	23	5	16	1	4	240
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	176	156	0	16	0	0	348
	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		466	114	25	11	0	17	633
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		24	2	1	4	0	0	31
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	107	83	0	2	1	1	194
	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		729	11	27	2	0	3	772
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		36	8	0	1	0	1	46
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	189	82	0	8	0	5	284
	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		926	13	71	2	1	3	1, 016
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		213	197	110	60	0	9	589
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	- m ³	146	212	16	2	4	8	388
	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		200	52	0	4	1	8	265
	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		63	5	0	11	0	3	82
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	269	168	0	2	0	8	447
	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		29	1	0	0	0	0	30
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		345	133	0	35	0	8	521
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	78	16	2	1	0	9	106
	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		46	1	4	4	0	2	57
	11月調査	R1. 11. 06~11. 07		61	8	2	85	0	2	158

注: 個体数は、コドラード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数である。

5. 水生生物

- (1) 河川
(2) 底生動物

底生動物 種類別採取個体数 (下黒部橋) (1/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期		出し平ダム 排砂量	カブト目	ハエ目	トビケラ目	カワカラ目	その他 昆虫	昆虫以外 の動物	合計
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	92	131	12	1	0	8	244
	排砂 1週間後		3	0	0	0	0	0	3
	排砂 1ヶ月後		31	80	0	0	0	0	111
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	4	1	0	0	0	1	6
	排砂 1日後		46	26	0	1	0	1	74
	排砂 1週間後		2	3	0	0	0	0	5
	排砂 1ヶ月後		1	0	0	0	0	0	1
	排砂 2ヶ月後		40	184	1	10	0	3	238
	排砂 4ヶ月後		7	26	0	2	0	0	35
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	99	367	0	2	0	0	468
	排砂 1日後		1	4	0	0	0	0	5
	排砂 1週間後		0	3	0	0	0	0	3
	排砂 1ヶ月後		16	208	0	1	0	0	225
	排砂 2ヶ月後		190	204	6	2	0	0	402
	排砂 4ヶ月後		226	374	4	9	0	1	614
	排砂 6ヶ月後		672	1,086	20	19	0	0	1,797
	排砂 8ヶ月後		348	133	1	8	0	0	490
	排砂前平常時		91	100	3	2	0	0	196
H9. 7 緊急 排砂	排砂 1日後	約46万m ³	12	3	0	0	0	0	15
	排砂 1ヶ月後		200	106	5	2	0	0	313
	排砂 2ヶ月後		284	351	1	0	0	0	636
	排砂 4ヶ月後		135	554	33	7	0	1	730
	排砂 6ヶ月後		449	68	109	110	0	1	737
	排砂 8ヶ月後		216	1,290	4	9	0	0	1,519
	排砂前平常時		67	15	4	3	0	0	89
H10. 6 排砂	排砂 1日後	約34万m ³	387	24	2	4	0	5	422
	H10. 7出水3日後		17	5	0	0	0	3	25
	排砂 1ヶ月後		69	4	0	0	0	1	74
	排砂 2ヶ月後		67	4	1	0	2	1	75
	排砂 4ヶ月後		376	31	5	1	0	0	413
	5月調査	約70万m ³	14	6	1	4	0	1	26
H11. 9 排砂	9月調査		254	52	0	0	0	2	308
	11月調査		35	3	8	0	0	0	46
H12. 9 抑制策	5月調査	-	20	406	0	0	0	1	427
	9月調査		47	70	0	0	0	3	120
	11月調査		309	25	24	0	0	4	362
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	約59万m ³	102	71	0	0	0	0	173
	9月調査		76	56	1	6	0	0	139
	11月調査		29	36	7	0	0	0	72
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	134	21	2	0	0	1	158
	9月調査		2	11	0	0	0	0	13
	11月調査		0	10	0	0	0	1	11
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	163	68	17	0	0	8	256
	9月調査		36	5	1	0	0	2	44
	11月調査		20	1,325	5	0	1	259	1,610
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約33万m ³	291	9	3	7	0	4	314
	9月調査		87	3	0	0	0	0	90
	11月調査		192	15	5	2	0	12	226
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	255	403	18	7	0	10	693
	9月調査		155	353	3	0	0	2	513
	11月調査		619	201	344	32	0	57	1,253
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	27	9	8	0	1	1	46
	9月調査		49	183	2	0	0	14	248
	11月調査		333	135	57	3	0	1	529
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	522	326	160	6	0	32	1,046
	9月調査		73	125	49	0	4	12	263
	11月調査		91	92	16	24	0	1	224
H20. 6 連携排砂	5月調査	約35万m ³	172	91	3	4	0	34	304
	9月調査		123	81	9	0	0	1	214
	11月調査		55	6	5	16	1	0	83
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約37万m ³	34	12	18	1	0	0	65
	9月調査		166	80	112	1	0	2	361
	11月調査		219	6	43	32	0	1	301

注: 個体数は、コドラーード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数である。

底生動物 種類別採取個体数 (下黒部橋) (2/2)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	カブコム目	ハエ目	トビケラ目	カワゲラ目	その他 昆蟲	昆蟲以外 の動物	合計
H22. 6	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	69	4	9	2	0	0	84
	連携排砂	9月調査		273	5	53	0	0	0	331
	連携通砂	11月調査		207	108	37	32	1	1	386
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	227	1	11	1	1	0	241
	連携排砂	9月調査		153	1	2	13	0	3	172
	連携通砂	11月調査		60	29	4	23	1	1	118
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	1,395	975	38	42	0	1,220	3,670
	連携排砂	9月調査		119	9	5	1	0	22	156
	連携通砂	11月調査		10	2	0	4	0	0	16
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	56	530	1	3	0	9	599
	連携排砂	9月調査		50	2	0	2	0	1	55
	連携通砂	11月調査		34	19	0	19	0	2	74
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	57	211	2	8	0	0	278
	連携排砂	9月調査		302	466	8	0	0	1	777
	連携通砂	11月調査		533	124	48	21	0	8	734
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	67	25	0	2	0	0	94
	連携排砂	9月調査		194	75	23	0	2	5	299
	連携通砂	11月調査		160	32	15	21	0	1	229
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	89	37	2	0	0	0	128
	連携排砂	9月調査		510	4	37	0	0	3	554
	連携通砂	11月調査		84	22	28	7	2	2	145
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	-m ³	176	195	0	4	1	0	376
	連携排砂(中止)	9月調査		496	235	16	0	1	0	748
	連携通砂	11月調査		209	0	12	15	0	0	236
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	64	62	12	2	1	14	155
	連携排砂	9月調査		58	5	2	1	0	3	69
	連携通砂	11月調査		34	20	7	20	0	0	81
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	31	94	6	3	0	16	150
	連携排砂	9月調査		294	0	5	8	1	6	314
	連携通砂	11月調査		132	14	12	15	0	1	174

注: 個体数は、コドラード (50cm×50cm×2回の合計) により確認された個体数である。

5. 水生生物

(1) 河川

② 底生動物

底生動物 地点別優占種

	山 彦 橋	下 黒 部 橋
5月調査	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 30	エリュスリカニア科の一種 <i>Orthocladiinae Gen. sp.</i> (ハエ目) 62
R1. 05. 28 (山彦橋)	マエカツメフタオカゲ カゲ <i>Ameletus costalis</i> (カゲ カゲ目) 27	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 26
R1. 05. 29 (下黒部橋)	ミヤマタニカツワカゲ カゲ属の一種 <i>Cinygmulidae sp.</i> (カゲ カゲ目) 11	ミズミミズ科の一種 <i>Naididae Gen. sp.</i> (ナガミミズ目) 16
	16種 106	27種 150
9月調査	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 29	オオクママタラカゲ カゲ <i>Cincticostella okumai</i> (カゲ カゲ目) 170
R1. 09. 03 (山彦橋)	オオクママタラカゲ カゲ <i>Cincticostella okumai</i> (カゲ カゲ目) 10	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 82
R1. 09. 04 (下黒部橋)	ヒメヒラタカゲ カゲ <i>Rhithrogena japonica</i> (カゲ カゲ目) 4	サホコカゲ カゲ <i>Baetis sahoensis</i> (カゲ カゲ目) 24
	24種 57	15種 314
11月調査	クロカワゲ ラ科の一種 <i>Capniidae Gen. sp.</i> (カワゲ ラ目) 68	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 70
R1. 11. 06 (山彦橋)	ヒメヒラタカゲ カゲ <i>Rhithrogena japonica</i> (カゲ カゲ目) 20	ヒメヒラタカゲ カゲ <i>Rhithrogena japonica</i> (カゲ カゲ目) 28
R1. 11. 07 (下黒部橋)	シロハラコカゲ カゲ <i>Baetis thermicus</i> (カゲ カゲ目) 17	オオクママタラカゲ カゲ <i>Cincticostella okumai</i> (カゲ カゲ目) 22
	20種 158	22種 174

※ 1 各調査時における採取個体数の上位 3 種かつ個体数 5 個体以上の種を優占種とした。

※ 2 左欄は種名、右欄の数字は採取個体数 (個体/0.5m²) を示す。

※ 3 各調査時の最下段の数字は、採取種数計及び採取個体数計を示す。

なお、採取種数には定性採集分を含む。

5. 水生生物

(1) 河川

③付着藻類

付着藻類 地点別採取種数 (1/2)

(単位: 種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29~06. 30 H7. 07. 29~07. 30 H7. 08. 11~08. 12	約1.6万m ³	30	25
	排砂1週間後			8	8
	排砂1ヶ月後			15	31
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12~09. 13 H7. 11. 02~11. 03 H7. 11. 07~11. 10 H7. 11. 30~12. 01 H8. 01. 10~01. 11 H8. 02. 27~02. 29	約172万m ³	27	34
	排砂1日後			5	19
	排砂1週間後			15	19
	排砂1ヶ月後			29	34
	排砂2ヶ月後			23	34
	排砂4ヶ月後			28	27
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 13~05. 16 H8. 07. 02~07. 03 H8. 07. 08~07. 09 H8. 08. 01~08. 02 H8. 09. 03~09. 04 H8. 11. 06~11. 07 H9. 01. 09~01. 10 H9. 03. 10~03. 11	約80万m ³	25	25
	排砂1日後			17	16
	排砂1週間後			36	36
	排砂1ヶ月後			26	29
	排砂2ヶ月後			17	24
	排砂4ヶ月後			29	31
	排砂6ヶ月後			26	31
	排砂8ヶ月後			22	27
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9. 05. 28~05. 29 H9. 07. 14~07. 22 H9. 08. 05~08. 06 H9. 09. 01~09. 03 H9. 11. 05~11. 06 H10. 01. 08~01. 09 H10. 03. 02~03. 03	約46万m ³	38	28
	排砂1日後			26	19
	排砂1ヶ月後			37	31
	排砂2ヶ月後			36	34
	排砂4ヶ月後			31	47
	排砂6ヶ月後			34	35
	排砂8ヶ月後			24	30
H10. 6 排砂	排砂前平常時	H10. 05. 25~05. 26 H10. 07. 01~07. 02 H10. 07. 13~07. 14 H10. 08. 05~08. 06 H10. 09. 02~09. 03 H10. 11. 04~11. 05	約34万m ³	30	25
	排砂1日後			23	28
	H10. 7出水3日後			23	18
	排砂1ヶ月後			27	29
	排砂2ヶ月後			45	45
	排砂4ヶ月後			36	37
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 05. 26~05. 31 H11. 09. 01~09. 02 H11. 11. 01~11. 05	約70万m ³	31	34
	9月調査			30	40
	11月調査			30	24
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05~06. 06 H12. 09. 12~09. 13 H12. 11. 09~11. 10	-	38	36
	9月調査			36	45
	11月調査			54	35
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13. 05. 30~05. 31 H13. 09. 10~09. 14 H13. 11. 09~11. 10	約59万m ³	49	33
	9月調査			37	16
	11月調査			50	57
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23~05. 24 H14. 09. 04~09. 05 H14. 11. 01~11. 02	約6万m ³	30	33
	9月調査			45	38
	11月調査			38	50
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26~05. 27 H15. 09. 10~09. 11 H15. 11. 05~11. 06	約9万m ³	27	27
	9月調査			29	23
	11月調査			41	36
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H16. 05. 27~05. 28 H16. 09. 21~09. 22 H16. 11. 04~11. 05	約33万m ³	37	23
	9月調査			28	35
	11月調査			31	29
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17. 05. 24~05. 25 H17. 09. 05~09. 06 H17. 11. 07~11. 08	約51万m ³	32	38
	9月調査			34	33
	11月調査			49	40
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18. 06. 01~06. 02 H18. 09. 07~09. 08 H18. 11. 01~11. 02	約24万m ³	24	33
	9月調査			44	33
	11月調査			40	27
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29~05. 30 H19. 09. 04~09. 05 H19. 11. 06~11. 07	約12万m ³	37	38
	9月調査			51	39
	11月調査			44	32
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06 H20. 09. 10~09. 11 H20. 11. 04~11. 05	約35万m ³	44	43
	9月調査			40	34
	11月調査			50	43
H21. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21. 06. 12~06. 14 H21. 09. 14~09. 16 H21. 11. 12~11. 13	約37万m ³	25	25
	9月調査			28	22
	11月調査			19	35

付着藻類 地点別採取種数 (2/2)

(単位：種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋
H22. 6	5月調査	H22. 06. 11	約16万m ³	23	26
連携排砂	9月調査	H22. 09. 07		24	17
連携通砂	11月調査	H22. 11. 12		26	26
H23. 6	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万m ³	28	28
連携排砂	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		45	23
連携通砂	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		51	44
H24. 6	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万m ³	41	34
連携排砂	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		30	17
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		41	49
H25	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万m ³	42	38
連携排砂	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		33	14
連携通砂	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		36	26
H26	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万m ³	29	35
連携排砂	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		37	37
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		24	32
H27	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万m ³	26	31
連携排砂	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		34	33
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		33	33
H28. 6	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万m ³	31	30
連携排砂	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		31	26
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		37	41
H29. 7	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	-m ³	35	31
連携排砂(中止)	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		25	39
H29. 9抑制策	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		26	25
H30	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万m ³	36	37
連携排砂	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		23	13
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		37	39
R1	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万m ³	40	39
連携排砂	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		22	27
連携通砂	11月調査	R1. 11. 06~11. 07		36	30

5. 水生生物

(1) 河川

③付着藻類

付着藻類 地点別クロロフィルa量 (1/2)

(単位: $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	平均
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 29~06. 30	約1.6万m ³	1.28	3.96	2.62
	排砂1週間後	H7. 07. 29~07. 30		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H7. 08. 11~08. 12		※	1.11	0.56
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 12~09. 13	約172万m ³	0.78	0.73	0.76
	排砂1日後	H7. 11. 02~11. 03		※	※	0.00
	排砂1週間後	H7. 11. 07~11. 10		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H7. 11. 30~12. 01		0.33	※	0.16
	排砂2ヶ月後	H8. 01. 10~01. 11		1.04	13.99	7.51
	排砂4ヶ月後	H8. 02. 27~02. 29		0.32	0.71	0.51
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 13~05. 16	約80万m ³	0.29	1.50	0.90
	排砂1日後	H8. 07. 02~07. 03		※	※	0.00
	排砂1週間後	H8. 07. 08~07. 09		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H8. 08. 01~08. 02		※	2.36	1.18
	排砂2ヶ月後	H8. 09. 03~09. 04		0.23	3.88	2.06
	排砂4ヶ月後	H8. 11. 06~11. 07		0.18	0.99	0.59
	排砂6ヶ月後	H9. 01. 09~01. 10		2.01	3.36	2.68
	排砂8ヶ月後	H9. 03. 10~03. 11		0.51	0.28	0.40
	排砂前平常時	H9. 05. 28~05. 29		※	0.29	0.14
H9. 7 緊急 排砂	排砂1日後	H9. 07. 14~07. 22	約46万m ³	※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H9. 08. 05~08. 06		0.46	1.55	1.01
	排砂2ヶ月後	H9. 09. 01~09. 03		2.59	4.96	3.78
	排砂4ヶ月後	H9. 11. 05~11. 06		0.31	14.74	7.52
	排砂6ヶ月後	H10. 01. 08~01. 09		1.97	1.12	1.55
	排砂8ヶ月後	H10. 03. 02~03. 03		4.43	5.06	4.74
	排砂前平常時	H10. 05. 25~05. 26		※	0.17	0.09
H10. 6 排砂	排砂1日後	H10. 07. 01~07. 02	約34万m ³	※	0.10	0.05
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13~07. 14		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H10. 08. 05~08. 06		※	0.73	0.37
	排砂2ヶ月後	H10. 09. 02~09. 03		0.40	1.41	0.91
	排砂4ヶ月後	H10. 11. 04~11. 05		1.44	4.76	3.10
	5月調査	H11. 05. 26~05. 31	約70万m ³	0.17	※	0.08
H11. 9 排砂	9月調査	H11. 09. 01~09. 02		※	0.31	0.15
	11月調査	H11. 11. 01~11. 05		1.32	※	0.66
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 05~06. 06	-	2.39	1.19	1.79
	9月調査	H12. 09. 12~09. 13		1.82	2.69	2.26
	11月調査	H12. 11. 09~11. 10		0.88	2.26	1.57
H13. 6 連携排砂	5月調査	H13. 05. 30~05. 31	約59万m ³	2.36	7.15	4.76
	9月調査	H13. 09. 10~09. 14		0.46	1.18	0.82
	11月調査	H13. 11. 09~11. 10		1.89	8.54	5.22
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 23~05. 24	約6万m ³	6.34	1.44	3.89
	9月調査	H14. 09. 04~09. 05		0.42	0.50	0.46
	11月調査	H14. 11. 01~11. 02		4.40	3.48	3.94
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 26~05. 27	約9万m ³	6.67	2.92	4.80
	9月調査	H15. 09. 10~09. 11		1.44	※	0.72
	11月調査	H15. 11. 05~11. 06		0.92	2.46	1.69
H16. 7 連携排砂	5月調査	H16. 05. 27~05. 28	約33万m ³	0.12	※	0.06
	9月調査	H16. 09. 21~09. 22		0.30	1.06	0.68
	11月調査	H16. 11. 04~11. 05		1.23	2.10	1.67
H17 連携排砂	5月調査	H17. 05. 24~05. 25	約51万m ³	5.02	1.37	2.51
	9月調査	H17. 09. 05~09. 06		2.87	4.99	3.93
	11月調査	H17. 11. 07~11. 08		6.02	9.22	7.62
H18 連携排砂	5月調査	H18. 06. 01~06. 02	約24万m ³	※	1.75	0.88
	9月調査	H18. 09. 07~09. 08		※	0.28	0.14
	11月調査	H18. 11. 01~11. 02		0.40	2.32	1.36
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 29~05. 30	約12万m ³	0.49	0.77	0.63
	9月調査	H19. 09. 04~09. 05		0.22	3.04	1.63
	11月調査	H19. 11. 06~11. 07		7.53	11.93	9.73
H20. 6 連携排砂	5月調査	H20. 06. 06	約35万m ³	0.45	0.76	0.61
	9月調査	H20. 09. 10~09. 11		0.95	5.61	3.28
	11月調査	H20. 11. 04~11. 05		7.44	3.52	5.48
H21. 7 連携排砂	5月調査	H21. 06. 12~06. 14	約37万m ³	6.11	0.63	3.37
	9月調査	H21. 09. 14~09. 16		0.69	2.26	1.48
	11月調査	H21. 11. 12~11. 13		0.46	7.09	3.78

※: 定量下限値 ($0.08 \mu\text{g}/\text{cm}^2$) 以下を示す。なお、平均値は、 $0 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ として計算している。

付着藻類 地点別クロロフィルa量 (2/2)

(単位: $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

調査時期		出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	平均	
H22. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22. 06. 11	約16万 m^3	1.68	0.56	1.12
	9月調査	H22. 09. 07		0.41	1.64	1.02
	11月調査	H22. 11. 12		1.19	12.86	7.02
H23. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H23. 05. 31, H23. 06. 02	約39万 m^3	※	0.32	0.16
	9月調査	H23. 09. 27~09. 28		0.23	※	0.12
	11月調査	H23. 11. 15~11. 16		2.66	6.84	4.75
H24. 6 連携排砂	5月調査	H24. 05. 23~05. 24	約44万 m^3	2.33	2.84	2.58
	9月調査	H24. 09. 19~09. 20		1.43	0.85	1.14
	11月調査	H24. 11. 14~11. 15		1.02	3.48	2.25
H25 連携排砂 連携通砂	5月調査	H25. 05. 29~05. 30	約18万 m^3	0.28	1.38	0.83
	9月調査	H25. 09. 25~09. 26		0.74	0.26	0.50
	11月調査	H25. 11. 18~11. 19		2.99	2.10	2.54
H26 連携排砂	5月調査	H26. 05. 28, 05. 30	約32万 m^3	0.47	3.26	1.87
	9月調査	H26. 09. 10~09. 11		1.20	1.72	1.46
	11月調査	H26. 11. 11~11. 12		2.13	0.69	1.41
H27 連携排砂	5月調査	H27. 05. 27~05. 28	約19万 m^3	0.86	0.74	0.80
	9月調査	H27. 09. 08, 09. 10		0.44	2.61	1.53
	11月調査	H27. 11. 10~11. 11		※	0.62	0.31
H28. 6 連携排砂	5月調査	H28. 05. 25~05. 26	約30万 m^3	3.20	1.34	2.27
	9月調査	H28. 09. 08~09. 09		2.09	1.20	1.64
	11月調査	H28. 11. 08~11. 09		7.78	6.98	7.38
H29. 7 連携排砂(中止) H29. 9抑制策	5月調査	H29. 05. 25~05. 26	- m^3	1.53	3.25	2.39
	9月調査	H29. 09. 05~09. 06		2.00	9.45	5.72
	11月調査	H29. 11. 06~11. 07		1.36	0.38	0.87
H30 連携排砂	5月調査	H30. 05. 29~05. 30	約117万 m^3	0.48	0.54	0.51
	9月調査	H30. 09. 06~09. 07		※	※	0.00
	11月調査	H30. 11. 01~11. 02		5.67	6.10	5.89
R1 連携排砂 連携通砂	5月調査	R1. 05. 28~05. 29	約29万 m^3	0.13	0.31	0.22
	9月調査	R1. 09. 03~09. 04		0.36	0.17	0.27
	11月調査	R1. 11. 06~11. 07		4.18	1.81	3.00

※ : 定量下限値 ($0.08 \mu\text{g}/\text{cm}^2$) 以下を示す。なお、平均値は、 $0 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ として計算している。

5. 水生生物

(1) 河川

③付着藻類

付着藻類 地点別優占種

	山 彦 橋	下 黒 部 橋
5月調査 R1. 05. 28 (山彦橋)	<i>Cymbella silesiaca</i> (珪藻類) 1, 822	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類) 260, 773
	<i>Achnanthes minutissima</i> (珪藻類) 1, 684	<i>Cymbella silesiaca</i> (珪藻類) 10, 689
	<i>Ulothrix</i> sp. (緑藻類) 1, 360	<i>Achnanthes minutissima</i> (珪藻類) 8, 694
	40種 8, 655	39種 306, 372
9月調査 R1. 09. 03 (山彦橋)	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類) 229, 373	<i>Cymbella sinuata</i> (珪藻類) 1, 588
	<i>Achnanthes minutissima</i> (珪藻類) 20, 180	<i>Achnanthes minutissima</i> (珪藻類) 270
	<i>Achnanthes convergens</i> (珪藻類) 19, 001	<i>Phormidium</i> sp. * (藍藻類) 259
	22種 283, 835	27種 2, 892
11月調査 R1. 11. 06 (山彦橋)	<i>Homoeothrix janthina</i> * 3, 210, 821	<i>Homoeothrix janthina</i> * 852, 400
	<i>Achnanthes convergens</i> 222, 919	<i>Entophysalis</i> sp. * 82, 880
	<i>Achnanthes pyrenaica</i> 83, 747	<i>Achnanthes minutissima</i> 81, 475
	36種 3, 786, 525	30種 1, 181, 854

※ 1 各調査時における採取細胞数の上位 3 種を優占種とした。

※ 2 左欄は種名、右欄の数字は採取細胞数 (個/cm²) を示す。

※ 3 各調査時の最下段の数字は、採取種類数計及び採取細胞数計を示す。

※ 4 * 表示は糸状体を、** 表示は群体を示す。

5. 水生生物

(2) 海域

①底生動物

一凡例一

調査未実施

底生動物 地点別採取種数 (1/2)

(単位:種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地 鼻沖	荒俣 魚礁	地引網 漁場	横山沖	赤川沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 28	約1.6万m ³	33	28	13	20				
	排砂1日後	H7. 07. 11		1	27	14	11				
	排砂1週間後	H7. 07. 17		—	9	1	13				
	排砂1ヶ月後	H7. 08. 10		6	24	3	39				
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 13	約172万m ³	4	33	16	26				
	排砂1日後	H7. 11. 04		0	19	0	28				
	排砂1週間後	H7. 11. 07		1	42	0	40				
	排砂1ヶ月後	H7. 12. 05		2	23	2	22				
	排砂2ヶ月後	H8. 01. 13		7	38	2	32				
	排砂4ヶ月後	H8. 03. 07		12	31	0	28				
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 08	約80万m ³	9	31	2	6				
	排砂1日後	H8. 07. 02		0	36	0	36				
	排砂1週間後	H8. 07. 08		2	31	0	36				
	排砂1ヶ月後	H8. 08. 01		5	22	1	24				
	排砂2ヶ月後	H8. 09. 04		0	19	0	14				
	排砂4ヶ月後	H8. 11. 09		8	17	0	21				
	排砂6ヶ月後	H9. 01. 10		12	44	9	33				
	排砂8ヶ月後	H9. 03. 12		18	28	13	31				
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9. 05. 28	約46万m ³	1	29	8	25				
	排砂1日後	H9. 07. 14		9	44	0	26				
	排砂1ヶ月後	H9. 08. 06		15	34	0	30				
	排砂2ヶ月後	H9. 09. 05		9	42	1	28				
	排砂4ヶ月後	H9. 11. 04		9	35	3	35				
	排砂6ヶ月後	H10. 02. 07		3	28	6	27				
	排砂8ヶ月後	H10. 03. 06		11	35	7	39				
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	H10. 05. 27	約34万m ³	1	26	9	33				
	排砂前平常時(2)	H10. 06. 12		12	35	1	37				
	排砂1日後	H10. 07. 01		5	40	3	39				
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13		1	31	2	29				
	排砂1ヶ月後	H10. 08. 05		0	16	0	20				
	排砂2ヶ月後	H10. 09. 04		0	27	2	19				
	排砂4ヶ月後	H10. 11. 13		7	30	2	33				
	排砂6ヶ月後	H11. 01. 19		3	38	0	31				
	排砂8ヶ月後	H11. 03. 03		10	24	0	38				
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 06. 02	約70万m ³	32	24	0	31				
	9月調査	H11. 09. 04		15	26	2	22				
	11月調査	H11. 11. 04, 06		3	31	0	21				
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 06	—	23	24	0	25				
	9月調査	H12. 09. 19		23	23	4	21				
	11月調査	H12. 11. 04		16	26	6	25				
H13. 6 連携排砂	5月調査	H13. 06. 02	約59万m ³	25	33	5	39	45	17	18	27
	9月調査	H13. 09. 14		39	41	15	30	41	32	23	35
	11月調査	H13. 11. 02		29	20	7	15	26	20	20	13
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 24	約6万m ³	19	31	5	26	39	44	25	33
	9月調査	H14. 09. 06, 07		44	33	6	32	34	40	10	34
	11月調査	H14. 11. 07		57	36	16	23	44	38	16	49
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 23	約9万m ³	37	47	9	47	42	36	28	37
	9月調査	H15. 09. 12, 17		33	43	17	10	33	33	9	16
	11月調査	H15. 11. 05		33	29	21	29	22	24	15	15
H16. 7 連携排砂	5月調査	H16. 05. 25	約28万m ³	23	39	11	40	25	27	23	31
	9月調査	H16. 09. 14, 17		6	28	3	7	30	11	13	18
	11月調査	H16. 11. 22		16	16	5	19	17	7	17	20
H17 連携排砂	5月調査	H17. 05. 25	約51万m ³	30	24	13	5	24	25	16	17
	9月調査	H17. 09. 12		1	18	1	0	4	21	9	7
	11月調査	H17. 11. 22		10	28	1	4	36	21	12	19
H18 連携排砂	5月調査	H18. 05. 17, 30	約24万m ³	20	36	2	22	42	42	22	27
	9月調査	H18. 09. 04, 07, 26		1	27	0	7	13	28	24	27
	11月調査	H18. 11. 17, 21		2	36	1	29	22	41	35	20
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 24	約12万m ³	23	41	0	13	23	25	23	44
	9月調査	H19. 09. 10~14		4	27	0	29	23	29	35	20
	11月調査	H19. 11. 20~26		5	40	10	17	24	24	8	20
H20 連携排砂	5月調査	H20. 05. 28	約35万m ³	19	39	5	18	19	17	25	6
	9月調査	H20. 09. 02, 03		6	21	1	21	13	22	6	13
	11月調査	H20. 11. 06, 07		10	18	2	10	15	21	8	10
H21 連携排砂	5月調査	H21. 05. 26, 27	約37万m ³	33	41	8	47	47	49	42	28
	9月調査	H21. 09. 10, 11		13	41	0	34	27	35	25	16
	11月調査	H21. 11. 06, 09		8	34	6	14	30	32	12	18

— : 流速が早く採取できず

底生動物 地点別採取種数 (2/2)

(単位:種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地 鼻沖	荒俣 魚礁	地引網 漁場	横山沖	赤川沖	
H22	5月調査	H22.05.20, 21 H22.09.01, 02 H22.11.08, 17	約16万m ³	19	42	5	19	39	32	20	16
連携排砂	9月調査			10	29	6	22	12	23	29	24
連携通砂	11月調査			12	36	7	18	22	22	11	17
H23. 6	5月調査	H23.05.19, 20 H23.09.08, 09 H23.11.08, 09	約39万m ³	17	49	16	42	55	33	40	38
連携排砂	9月調査			15	46	4	39	38	41	26	32
連携通砂	11月調査			2	44	15	36	46	43	29	19
H24. 6	5月調査	H24.05.09, 10 H24.09.10, 12 H24.11.22, 26	約44万m ³	30	64	8	70	53	65	52	42
連携排砂	9月調査			17	41	9	45	54	33	38	26
連携通砂	11月調査			19	31	1	31	19	43	35	30
H25	5月調査	H25.05.13, 15 H25.09.12, 13 H25.11.14, 15	約18万m ³	28	31	10	22	9	26	17	37
連携排砂	9月調査			17	43	1	29	22	26	29	22
連携通砂	11月調査			5	28	10	12	11	20	16	6
H26	5月調査	H26.05.14, 15, 19, 22 H26.09.05, 08 H26.11.05, 06, 10	約32万m ³	27	57	7	64	43	48	21	37
連携排砂	9月調査			18	41	2	46	9	26	27	25
連携通砂	11月調査			33	48	2	56	37	35	21	34
H27	5月調査	H27.05.18, 19, 20 H27.09.24, 25 H27.11.04, 05	約19万m ³	20	20	0	30	15	23	32	15
連携排砂	9月調査			32	37	18	41	47	27	28	27
連携通砂	11月調査			27	50	15	38	21	42	38	25
H28	5月調査	H28.05.23, 24 H28.09.26, 27 H28.11.14, 27	約30万m ³	22	47	21	22	33	20	16	23
連携排砂	9月調査			35	34	6	31	29	37	37	23
連携通砂	11月調査			41	34	14	28	24	23	40	22
H29. 7	5月調査	H29.05.19, 22 H29.09.11, 22 H29.11.02, 03	- m ³	32	23	4	38	20	28	22	30
連携排砂(中止)	9月調査			16	36	3	42	15	18	17	38
H29. 9抑制策	11月調査			14	39	3	18	18	19	25	22
H30	5月調査	H30.05.17, 18 H30.09.16, 18 H30.11.05, 06, 09	約117万m ³	17	42	17	49	30	22	20	33
連携排砂	9月調査			16	29	0	17	7	36	28	30
連携通砂	11月調査			2	17	1	30	29	20	5	18
R1	5月調査	R1.05.20, 23 R1.09.11, 21, 28 R1.11.27	約29万m ³	17	42	1	42	57	25	19	29
連携排砂	9月調査			24	39	1	23	19	29	18	14
連携通砂	11月調査			14	25	3	25	39	31	11	14

- : 流速が早く採取できず

5. 水生生物

(2) 海域

①底生動物

一凡例一

調査未実施

底生動物 地点別採取個体数 (1/2)

(単位: 個体/0.1m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地 鼻沖	荒俣 魚礁	地引網 漁場	横山沖	赤川沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 28	約1.6万m ³	137	88	34	77				
	排砂1日後	H7. 07. 11		1	93	49	59				
	排砂1週間後	H7. 07. 17		—	14	1	27				
	排砂1ヶ月後	H7. 08. 10		13	104	3	147				
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 13	約172万m ³	11	218	29	95				
	排砂1日後	H7. 11. 04		0	48	0	47				
	排砂1週間後	H7. 11. 07		1	217	0	86				
	排砂1ヶ月後	H7. 12. 05		2	66	14	47				
	排砂2ヶ月後	H8. 01. 13		9	96	2	66				
	排砂4ヶ月後	H8. 03. 07		26	51	0	69				
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 08	約80万m ³	21	106	2	16				
	排砂1日後	H8. 07. 02		0	217	0	149				
	排砂1週間後	H8. 07. 08		2	251	0	121				
	排砂1ヶ月後	H8. 08. 01		5	98	1	88				
	排砂2ヶ月後	H8. 09. 04		0	145	0	25				
	排砂4ヶ月後	H8. 11. 09		21	140	0	53				
	排砂6ヶ月後	H9. 01. 10		50	241	11	104				
	排砂8ヶ月後	H9. 03. 12		60	135	22	72				
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9. 05. 28	約46万m ³	2	87	11	53				
	排砂1日後	H9. 07. 14		10	335	0	69				
	排砂1ヶ月後	H9. 08. 06		33	165	0	67				
	排砂2ヶ月後	H9. 09. 05		12	332	1	70				
	排砂4ヶ月後	H9. 11. 04		11	214	4	92				
	排砂6ヶ月後	H10. 02. 07		3	113	7	56				
	排砂8ヶ月後	H10. 03. 06		20	128	17	61				
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	H10. 05. 27	約34万m ³	1	51	20	253				
	排砂前平常時(2)	H10. 06. 12		16	113	1	85				
	排砂1日後	H10. 07. 01		10	119	4	96				
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13		1	245	2	121				
	排砂1ヶ月後	H10. 08. 05		0	56	0	42				
	排砂2ヶ月後	H10. 09. 04		0	154	2	46				
	排砂4ヶ月後	H10. 11. 13		12	65	2	79				
	排砂6ヶ月後	H11. 01. 19		3	100	0	91				
	排砂8ヶ月後	H11. 03. 03		26	81	0	70				
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 06. 02	約70万m ³	95	47	0	60				
	9月調査	H11. 09. 04		68	199	7	48				
	11月調査	H11. 11. 04, 06		4	140	0	42				
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 06	—	55	33	0	36				
	9月調査	H12. 09. 19		44	45	4	72				
	11月調査	H12. 11. 04		35	50	14	33				
H13. 6 連携排砂	5月調査	H13. 06. 02	約59万m ³	59	62	13	108	127	17	34	48
	9月調査	H13. 09. 14		180	118	107	63	116	269	43	72
	11月調査	H13. 11. 02		195	35	9	20	66	116	24	25
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 24	約6万m ³	95	46	8	68	110	118	76	53
	9月調査	H14. 09. 06, 07		327	167	11	86	89	292	23	45
	11月調査	H14. 11. 07		211	85	67	68	103	146	41	65
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 23	約9万m ³	160	88	32	79	122	69	60	85
	9月調査	H15. 09. 12, 17		229	172	66	20	67	166	11	24
	11月調査	H15. 11. 05		166	66	78	52	37	111	37	17
H16. 7 連携排砂	5月調査	H16. 05. 25	(約33万m ³)	85	69	37	87	35	36	50	54
	9月調査	H16. 09. 14, 17		7	77	5	9	85	23	21	34
	11月調査	H16. 11. 22		32	26	10	20	53	8	40	26
H17 連携排砂	5月調査	H17. 05. 25	約51万m ³	100	119	30	8	166	131	26	27
	9月調査	H17. 09. 12		1	40	1	0	5	70	10	9
	11月調査	H17. 11. 22		13	94	1	4	129	81	17	42
H18 連携排砂	5月調査	H18. 05. 17, 30	約24万m ³	39	101	3	57	151	228	35	58
	9月調査	H18. 09. 04, 07, 26		1	122	0	8	21	495	668	58
	11月調査	H18. 11. 17, 21		5	117	3	73	35	356	69	32
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 24	約12万m ³	47	181	0	41	33	86	44	73
	9月調査	H19. 09. 10~14		4	100	0	75	32	137	115	43
	11月調査	H19. 11. 20~26		5	169	69	37	49	56	18	37
H20 連携排砂	5月調査	H20. 05. 28	約35万m ³	36	73	24	29	37	69	50	13
	9月調査	H20. 09. 02, 03		21	69	2	54	16	81	1, 196	36
	11月調査	H20. 11. 06, 07		15	45	3	15	38	68	15	20
H21 連携排砂	5月調査	H21. 05. 26, 27	約37万m ³	184	160	9	82	178	163	125	56
	9月調査	H21. 09. 10, 11		30	195	0	85	55	227	116	31
	11月調査	H21. 11. 06, 09		10	114	7	20	76	104	20	30

— : 流速が早く採取できず

底生動物 地点別採取個体数 (2/2)

(単位: 個体/0.1m²)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地 鼻沖	荒俣 魚礁	地引網 漁場	横山沖	赤川沖	
H22	5月調査	H22. 05. 20, 21 連携排砂 9月調査	約16万m ³	26	153	13	30	104	166	128	21
	9月調査			44	242	19	41	17	168	77	37
	11月調査			66	103	235	29	88	78	20	21
H23. 6	5月調査	H23. 05. 19, 20 連携排砂 9月調査	約39万m ³	136	296	217	97	243	221	2, 127	80
	9月調査			44	299	130	82	111	398	184	57
	11月調査			4	198	39	68	107	260	42	26
H24. 6	5月調査	H24. 05. 09, 10 連携排砂 9月調査	約44万m ³	123	509	12	317	181	303	99	114
	9月調査			30	174	9	101	179	242	154	39
	11月調査			44	82	1	84	26	280	64	49
H25	5月調査	H25. 05. 13, 15 連携排砂 9月調査	約18万m ³	78	83	15	32	12	48	22	81
	9月調査			60	314	1	63	42	137	129	55
	11月調査			6	151	93	19	14	37	25	13
H26	5月調査	H26. 05. 14, 15, 19, 22 連携排砂 9月調査	約32万m ³	102	232	7	187	134	147	2, 204	74
	9月調査			38	414	8	136	17	186	60	40
	11月調査			166	266	2	212	92	274	48	153
H27	5月調査	H27. 05. 18, 19, 20 連携排砂 9月調査	約19万m ³	47	68	0	76	178	117	109	29
	9月調査			305	137	387	158	269	143	75	53
	11月調査			149	138	195	155	42	275	94	50
H28	5月調査	H28. 05. 23, 24 連携排砂 9月調査	約30万m ³	146	100	401	76	73	39	1, 159	45
	9月調査			282	101	44	108	99	167	72	47
	11月調査			240	99	235	63	86	47	80	51
H29. 7	5月調査	H29. 05. 19, 22 連携排砂(中止) 9月調査	- m ³	198	45	6	85	150	67	34	54
	9月調査			46	218	3	86	93	69	522	78
	11月調査			52	131	4	31	60	161	522	66
H30	5月調査	H30. 05. 17, 18 連携排砂 9月調査	約117万m ³	49	120	359	233	71	38	2, 316	124
	9月調査			36	111	0	28	42	503	60	68
	11月調査			2	61	2	45	70	105	1184	43
R1	5月調査	R1. 05. 20, 23 連携排砂 9月調査	約29万m ³	30	138	1	69	178	176	58	73
	9月調査			107	261	1	84	26	437	29	36
	11月調査			25	56	4	46	93	215	15	27

- : 流速が早く採取できず

5. 水生生物

(2) 海域

①底生動物

底生動物 地点別優占種

	C点	A点	河口沖	生地鼻沖	横山沖	赤川沖	荒俣魚礁	飯野地引網漁場
5月調査	<i>Euchone</i> sp. ケヤ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Thyasira tokunagai</i> ハナカ'イ (ニマイガ'イ綱)		<i>Phoxocephalidae</i> ヒザシヨコヒ'科の一種 (甲殻綱)	<i>Hemimoprops californicus</i> ニシケーラ	<i>Aricidea neosuecia nipponica</i> ヒヨウゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Tharyx</i> sp. ミ'セキ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガ科の一種 (ゴカイ綱) 67
		<i>Sosane</i> sp. ガ'リゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	24			<i>Amphipomidae</i> ヒカム科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Typhlocarcinus villosus</i> メラガニ (甲殻綱)	<i>Aonides oxycephala</i> ケサキビ'オ (ゴカイ綱) 10
		<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱)	16			<i>Urothoe</i> sp. ツヒケ'リコヒ'科の一種 (甲殻綱)	<i>Paradoneis lyra</i> ヒヨウゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Scolelepis</i> sp. ズビ'オ科の一種 (ゴカイ綱) 17
R1. 05. 20 R1. 05. 23			14					
			17種	30	42種	138	1種	1種
				1	42種	69	19種	58
							29種	73
							57種	178
								25種 176
9月調査	<i>Petrasma pusilla</i> キヌレガ'イ (ニマイガ'イ綱)	<i>Thyasira depauperata</i> ハナカ'イ (ニマイガ'イ綱)		<i>Prionospio depauperata</i> ヒ'オ科の一種 (ゴカイ綱)		<i>Aricidea neosuecia nipponica</i> ヒヨウゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)		<i>Thyasira tokunagai</i> ハナカ'イ (ニマイガ'イ綱) 274
			21		28			
	<i>Acharax japonicus</i> アヒキタレガ'イ (ニマイガ'イ綱)	<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱)	40	<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱)	11	<i>Cypridinidae</i> ウミタラコ科の一種 (甲殻綱)		<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱) 81
R1. 09. 11 R1. 09. 21 R1. 09. 28			19					
	<i>Glycera</i> sp. 和利科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Sosane</i> sp. ガ'リゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	7	<i>Sternaspis scutata</i> タマス'ガ (ゴカイ綱)	6			<i>Petrasma pusilla</i> キヌレガ'イ (ニマイガ'イ綱) 21
	<i>Cypridinidae</i> ウミタラコ科の一種 (甲殻綱)		7					
			24種	107	39種	261	1種	1種
					23種	84	18種	29
							14種	36
							19種	26
								29種 437
11月調査		<i>Petrasma pusilla</i> キヌレガ'イ (ニマイガ'イ綱)		<i>Goniada</i> sp. コイタリ科の一種 (ゴカイ綱)	8	<i>Amaeana</i> sp. タコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Amphipomidae</i> ウミタラコ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Leiochrides</i> sp. トコ'ガイ科の一種 (ゴカイ綱) 98
			11					
		<i>Sosane</i> sp. ガ'リゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	6				<i>Sosane</i> sp. ガ'リゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Petrasma pusilla</i> キヌレガ'イ (ニマイガ'イ綱) 26
R1. 11. 27		<i>Synaptidae</i> イカリマコ科の一種 (ナマコ綱)	6				<i>Lumbrineris latreillii</i> ギボ'シイリ科の一種 (ゴカイ綱)	<i>Philomedes japonica</i> ウミタラコド'キ (甲殻綱) 17
							<i>Aonides oxycephala</i> ケサキビ'オ (ゴカイ綱)	<i>Aricidea neosuecia nipponica</i> ヒヨウゴ'カイ科の一種 (ゴカイ綱) 6
			14種	25	25種	56	3種	4
					25種	46	11種	15
							14種	27
							39種	93
								31種 215

※1 各調査における採取個体数の上位3種かつ個体数5個以上の種を優占種とした。

※2 左欄は種名、右欄の数字は採取個体数(個体/0.1m²)を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、採取種数計及び採取個体数計(個体/0.1m²)を示す。

5. 水生生物

(2) 海域

②動物プランクトン

動物プランクトン 地点別採取種数 (1/2)

(単位: 種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	22	22	25	18
	排砂 1日後		—	21	28	23
	排砂 1週間後		—	30	20	34
	排砂 1ヶ月後		25	24	33	22
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	41	43	42	45
	排砂 1日後		37	37	36	39
	排砂 1週間後		33	38	37	38
	排砂 1ヶ月後		38	41	32	33
	排砂 2ヶ月後		23	18	18	23
	排砂 4ヶ月後		15	17	13	18
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	14	21	14	11
	排砂 1日後		15	13	15	14
	排砂 1週間後		18	18	22	17
	排砂 1ヶ月後		20	20	29	25
	排砂 2ヶ月後		23	27	33	27
	排砂 4ヶ月後		32	42	37	28
	排砂 6ヶ月後		27	26	27	25
	排砂 8ヶ月後		15	16	19	15
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	約46万m ³	27	24	28	29
	排砂 1日後		16	17	18	21
	排砂 1ヶ月後		30	26	23	25
	排砂 2ヶ月後		27	25	36	33
	排砂 4ヶ月後		42	37	38	46
	排砂 6ヶ月後		16	18	17	19
	排砂 8ヶ月後		25	19	21	20
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	約34万m ³	22	—	21	24
	排砂前平常時(2)		26	20	22	22
	排砂 1日後		26	22	18	19
	H10. 7出水3日後		31	31	24	26
	排砂 1ヶ月後		30	27	31	31
	排砂 2ヶ月後		36	30	33	38
	排砂 4ヶ月後		28	27	37	40
	排砂 6ヶ月後		16	20	16	20
	排砂 8ヶ月後		14	18	20	18
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	31	26	16	26
	9月調査		27	21	26	27
	11月調査		44	35	40	38
H12. 9 抑制策	5月調査	—	16	25	16	22
	9月調査		31	35	37	26
	11月調査		41	37	35	28
H13. 6 連携排砂	5月調査	約59万m ³	18	19	18	22
	9月調査		31	33	38	32
	11月調査		35	36	33	35
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	33	31	24	28
	9月調査		54	49	54	46
	11月調査		41	36	46	44
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	20	22	19	17
	9月調査		26	34	33	31
	11月調査		31	32	25	40
H16. 7 連携排砂	5月調査	約28万m ³	28	26	28	27
	9月調査		31	32	27	32
	連携通砂		—	—	—	—
	11月調査		24	22	23	25
H17 連携排砂	5月調査	約51万m ³	19	28	24	27
	9月調査		28	32	33	32
	連携通砂		39	30	25	32
H18 連携排砂	5月調査	約24万m ³	19	21	19	17
	9月調査		28	31	25	29
	連携通砂		29	30	35	26
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	26	16	20	22
	9月調査		31	33	32	33
	11月調査		26	29	35	23
H20 連携排砂	5月調査	約35万m ³	27	23	21	26
	9月調査		27	31	27	28
	11月調査		33	40	33	30
H21 連携排砂	5月調査	約37万m ³	23	23	21	28
	9月調査		35	35	28	28
	連携通砂		22	23	26	17

— : 欠測

動物プランクトン 地点別採取種数 (2/2)

(単位：種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H22	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	23	26	23	21
連携排砂	9月調査	H22.09.01		21	19	24	28
連携通砂	11月調査	H22.11.17		27	32	24	43
H23. 6	5月調査	H23.05.19	約39万m ³	24	27	27	21
連携排砂	9月調査	H23.09.08		40	41	43	33
連携通砂	11月調査	H23.11.08, 09		38	46	39	41
H24. 6	5月調査	H24.05.09	約44万m ³	29	27	17	28
連携排砂	9月調査	H24.09.12		32	44	29	39
	11月調査	H24.11.22		27	45	33	26
H25	5月調査	H25.05.15	約18万m ³	32	22	21	23
連携排砂	9月調査	H25.09.13		43	45	30	35
連携通砂	11月調査	H25.11.15		55	54	45	52
H26	5月調査	H26.05.15	約32万m ³	28	25	21	28
連携排砂	9月調査	H26.09.05		35	29	28	34
	11月調査	H26.11.06, 10		43	42	36	33
H27	5月調査	H27.05.19	約19万m ³	24	22	20	24
連携排砂	9月調査	H27.09.25		26	26	22	24
	11月調査	H27.11.04		32	36	33	27
H28	5月調査	H28.05.23	約30万m ³	32	34	26	30
連携排砂	9月調査	H28.09.26		37	32	33	36
	11月調査	H28.11.14		34	35	35	39
H29. 7	5月調査	H29.05.19	- m ³	17	15	24	20
連携排砂(中止)	9月調査	H29.09.22		29	28	28	29
H29. 9抑制策	11月調査	H29.11.02		32	34	20	13
H30	5月調査	H30.05.17	約117万m ³	26	21	23	24
連携排砂	9月調査	H30.09.16		34	22	22	32
	11月調査	H30.11.06		39	35	35	33
R1	5月調査	R1.05.20	約29万m ³	23	25	23	27
連携排砂	9月調査	R1.09.11		22	19	19	21
連携通砂	11月調査	R1.11.05		33	29	36	31

- : 欠測

5. 水生生物

(2) 海域

②動物プランクトン

動物プランクトン 地点別採取個体数 (1/2)

(単位: 個体/m³)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	23,000	12,000	18,000	9,300
	排砂 1日後		—	27,000	18,000	24,000
	排砂 1週間後		—	42,000	61,000	89,000
	排砂 1ヶ月後		26,000	23,000	26,000	8,500
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	22,000	20,000	25,000	24,000
	排砂 1日後		5,700	5,400	82,000	12,000
	排砂 1週間後		26,000	26,000	16,000	40,000
	排砂 1ヶ月後		9,600	12,000	10,000	17,000
	排砂 2ヶ月後		11,000	14,000	12,000	5,900
	排砂 4ヶ月後		86,000	70,000	77,000	38,000
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	22,000	20,000	39,000	8,800
	排砂 1日後		18,000	25,000	17,000	25,000
	排砂 1週間後		18,000	11,000	27,000	33,000
	排砂 1ヶ月後		4,700	3,100	7,000	12,000
	排砂 2ヶ月後		15,000	24,000	18,000	21,000
	排砂 4ヶ月後		17,000	20,000	17,000	18,000
	排砂 6ヶ月後		4,700	3,800	5,100	7,000
	排砂 8ヶ月後		11,000	12,000	9,000	12,000
	排砂前平常時		25,000	14,000	21,800	22,000
H9. 7 緊急 排砂	排砂 1日後	約46万m ³	6,000	28,000	12,000	22,000
	排砂 1ヶ月後		13,000	18,000	22,000	25,000
	排砂 2ヶ月後		13,000	5,000	9,000	22,000
	排砂 4ヶ月後		21,000	33,000	23,500	19,000
	排砂 6ヶ月後		2,500	4,800	4,000	5,100
	排砂 8ヶ月後		21,000	19,000	22,000	27,000
	排砂前平常時(1)		7,700	—	7,700	8,700
H10. 6 排砂	排砂前平常時(2)	約34万m ³	12,000	5,800	5,000	6,000
	排砂 1日後		5,500	6,100	6,700	3,600
	H10. 7出水3日後		28,000	5,800	34,000	27,000
	排砂 1ヶ月後		13,000	9,600	14,000	15,000
	排砂 2ヶ月後		26,000	21,000	14,000	19,000
	排砂 4ヶ月後		19,000	25,000	25,000	27,000
	排砂 6ヶ月後		17,000	9,400	9,200	11,000
	排砂 8ヶ月後		14,000	5,100	9,200	7,400
	排砂前平常時(1)		7,700	—	7,700	8,700
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	12,000	18,000	6,800	18,000
	9月調査		11,000	8,700	14,000	8,800
	11月調査		24,000	9,400	23,000	22,000
H12. 9 抑制策	5月調査	—	7,400	4,700	6,100	12,000
	9月調査		20,000	19,000	33,000	28,000
	11月調査		8,200	5,900	3,900	5,200
H13. 6 連携排砂	5月調査	約59万m ³	19,000	7,200	11,000	23,000
	9月調査		9,000	18,000	21,000	18,000
	11月調査		30,000	26,000	34,000	26,000
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	15,000	20,000	6,500	11,000
	9月調査		8,400	13,000	10,000	13,000
	11月調査		8,900	4,500	10,000	3,900
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	21,000	24,000	29,000	27,000
	9月調査		18,000	12,000	16,000	21,000
	11月調査		23,000	9,100	20,000	22,000
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約28万m ³	14,000	16,000	15,000	19,000
	9月調査		18,000	16,000	29,000	25,000
	11月調査		—	—	—	—
	1月調査		5,900	6,600	4,200	3,600
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	15,000	12,000	15,000	9,800
	9月調査		23,000	22,000	25,000	17,000
	11月調査		2,100	6,300	4,500	5,400
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	43,000	42,000	46,000	48,900
	9月調査		23,000	53,000	2,800	41,000
	11月調査		4,300	4,700	13,000	9,600
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	6,300	1,300	5,800	5,400
	9月調査		8,000	5,200	4,800	8,900
	11月調査		5,800	6,900	5,300	6,800
H20 連携排砂	5月調査	約35万m ³	7,900	1,500	6,100	15,000
	9月調査		21,000	8,400	12,000	20,000
	11月調査		7,500	12,000	7,900	14,000
H21 連携排砂 連携通砂	5月調査	約37万m ³	8,900	10,000	11,000	8,000
	9月調査		11,000	14,000	9,800	9,200
	11月調査		7,300	5,000	7,500	6,500

— : 欠測

動物プランクトン 地点別採取個体数 (2/2)

(単位：個体/m³)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22. 05. 20	約16万m ³	29,000	41,000	31,000	29,000
	9月調査	H22. 09. 01		11,000	12,000	9,500	8,600
	11月調査	H22. 11. 17		5,800	11,000	4,500	5,600
H23. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H23. 05. 19	約39万m ³	5,100	5,100	9,600	10,000
	9月調査	H23. 09. 08		18,000	16,000	5,900	5,200
	11月調査	H23. 11. 08, 09		19,000	7,000	26,000	13,000
H24. 6 連携排砂	5月調査	H24. 05. 09	約44万m ³	4,600	5,700	5,900	4,000
	9月調査	H24. 09. 12		4,500	10,000	9,300	17,000
	11月調査	H24. 11. 22		4,300	3,200	4,000	2,700
H25 連携排砂 連携通砂	5月調査	H25. 05. 15	約18万m ³	25,000	17,000	16,000	38,000
	9月調査	H25. 09. 13		18,000	15,000	24,000	18,000
	11月調査	H25. 11. 15		19,000	20,000	12,000	15,000
H26 連携排砂	5月調査	H26. 05. 15	約32万m ³	34,000	38,000	29,000	53,000
	9月調査	H26. 09. 05		19,000	16,000	24,000	17,000
	11月調査	H26. 11. 06, 10		30,000	6,400	13,000	12,000
H27 連携排砂	5月調査	H27. 05. 19	約19万m ³	61,000	34,000	70,000	44,000
	9月調査	H27. 09. 25		35,000	44,000	27,000	30,000
	11月調査	H27. 11. 04		9,300	4,800	13,000	12,000
H28 連携排砂	5月調査	H28. 05. 23	約30万m ³	24,000	20,000	22,000	13,000
	9月調査	H28. 09. 26		17,000	16,000	17,000	17,000
	11月調査	H28. 11. 14		7,900	24,000	19,000	15,000
H29. 7 連携排砂(中止) H29. 9抑制策	5月調査	H29. 05. 19	- m ³	10,000	6,400	8,800	4,000
	9月調査	H29. 09. 22		14,000	12,000	15,000	20,000
	11月調査	H29. 11. 02		13,000	34,000	1,800	320
H30 連携排砂	5月調査	H30. 05. 17	約117万m ³	19,000	12,000	14,000	27,000
	9月調査	H30. 09. 16		24,000	12,000	15,000	16,000
	11月調査	H30. 11. 06		14,000	7,600	27,000	18,000
R1 連携排砂 連携通砂	5月調査	R1. 05. 20	約29万m ³	32,000	13,000	13,000	19,000
	9月調査	R1. 09. 11		26,000	27,000	28,000	34,000
	11月調査	R1. 11. 05		7,900	7,500	9,400	16,000

- : 欠測

5. 水生生物

(2) 海域

②動物プランクトン

動物プランクトン 地点別優占種

	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
5月調査 R1. 05. 20	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 17,000	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 7,100	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 8,300	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 10,000
	<i>Microsetella norvegica</i> 橈脚類 5,800	<i>Microsetella norvegica</i> 橈脚類 1,500	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 2,300	<i>Microsetella norvegica</i> 橈脚類 3,100
	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 3,800	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 1,200	<i>Microsetella norvegica</i> 橈脚類 680	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 2,600
	23種 32,000	25種 13,000	23種 13,000	27種 19,000
9月調査 R1. 09. 11	<i>Creseis acicula</i> 腹足類 8,900	<i>Favella ehrenbergii</i> 織毛虫類 9,300	<i>Creseis acicula</i> 腹足類 12,000	<i>Favella ehrenbergii</i> 織毛虫類 9,000
	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 3,100	<i>Creseis acicula</i> 腹足類 8,400	<i>Favella ehrenbergii</i> 織毛虫類 7,800	<i>Creseis acicula</i> 腹足類 6,500
	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 2,900	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 2,600	<i>Umbo larva of Pelecypoda</i> 幼生類 1,400	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 2,700
	22種 26,000	19種 27,000	19種 28,000	21種 34,000
11月調査 R1. 11. 05	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 2,700	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 2,500	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 3,100	<i>Nauplius of Copepoda</i> 橈脚類 6,300
	<i>Copepodite of Paracalanus</i> 橈脚類 1,300	<i>Copepodite of Paracalanus</i> 橈脚類 1,200	<i>Copepodite of Oncae</i> 橈脚類 1,400	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 1,900
	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 980	<i>Copepodite of Oithona</i> 橈脚類 1,000	<i>Copepodite of Paracalanus</i> 橈脚類 1,100	<i>Copepodite of Paracalanus</i> 橈脚類 1,900
	33種 7,900	29種 7,500	36種 9,400	31種 16,000

※1 各調査時における採取個体数の上位3種を優占種とした。

※2 左欄は種名、右欄の数字は採取個体数（個体/m³、有効数字2桁）を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、当該地点の採取種数計及び採取個体数計（個体/m³、有効数字2桁）を示す。

5. 水生生物

(2) 海域

③植物プランクトン

植物プランクトン 地点別採取種数 (1/2)

(単位: 種)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	24	21	32	26
	排砂1日後		—	19	22	24
	排砂1週間後		24	26	1	30
	排砂1ヶ月後		11	28	26	33
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	14	27	28	20
	排砂1日後		12	6	10	11
	排砂1週間後		16	14	13	12
	排砂1ヶ月後		7	8	7	8
	排砂2ヶ月後		6	13	8	12
	排砂4ヶ月後		19	19	20	23
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	8	15	16	18
	排砂1日後		9	9	14	18
	排砂1週間後		17	22	16	17
	排砂1ヶ月後		22	22	19	18
	排砂2ヶ月後		15	17	11	14
	排砂4ヶ月後		36	31	36	35
	排砂6ヶ月後		19	18	17	25
	排砂8ヶ月後		29	28	30	24
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	約46万m ³	29	26	30	31
	排砂1日後		8	16	16	17
	排砂1ヶ月後		22	18	17	22
	排砂2ヶ月後		29	22	28	26
	排砂4ヶ月後		39	31	35	27
	排砂6ヶ月後		25	25	26	24
	排砂8ヶ月後		28	27	38	32
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	約34万m ³	21	22	19	26
	排砂前平常時(2)		27	22	24	22
	排砂1日後		26	34	18	29
	H10. 7出水3日後		21	19	15	27
	排砂1ヶ月後		14	11	15	17
	排砂2ヶ月後		28	38	32	33
	排砂4ヶ月後		24	32	34	31
	排砂6ヶ月後		22	15	15	23
	排砂8ヶ月後		20	17	19	23
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	15	17	19	19
	9月調査		30	27	27	29
	11月調査		25	25	33	25
H12. 9 抑制策	5月調査	—	34	29	29	26
	9月調査		33	27	27	31
	11月調査		33	22	28	28
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	約59万m ³	19	24	22	25
	9月調査		36	30	27	33
	11月調査		30	34	35	31
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	27	25	27	30
	9月調査		28	34	38	45
	11月調査		21	16	25	20
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	24	24	22	20
	9月調査		10	24	22	23
	11月調査		34	38	38	34
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約28万m ³	13	15	18	18
	9月調査		30	20	33	31
	11月調査		15	21	31	20
	1月調査		30	28	28	31
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	25	27	29	29
	9月調査		29	35	23	29
	11月調査		15	15	14	15
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	16	19	20	17
	9月調査		29	34	28	29
	11月調査		14	12	26	21
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	26	19	19	25
	9月調査		32	37	32	34
	11月調査		18	21	22	27
H20 連携排砂	5月調査	約35万m ³	16	24	27	24
	9月調査		37	19	32	38
	11月調査		34	36	43	41
H21 連携排砂 連携通砂	5月調査	約37万m ³	22	23	20	22
	9月調査		31	37	31	28
	11月調査		35	32	19	25

— : 欠測

植物プランクトン 地点別採取種数 (2/2)

(単位:種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H22	5月調査	H22. 05. 20	約16万m ³	35	36	34	32
連携排砂	9月調査	H22. 09. 01		22	23	23	21
連携通砂	11月調査	H22. 11. 17		19	22	17	18
H23. 6	5月調査	H23. 05. 19	約39万m ³	8	15	14	9
連携排砂	9月調査	H23. 09. 08		32	30	31	31
連携通砂	11月調査	H23. 11. 08, 09		35	37	37	39
H24. 6	5月調査	H24. 05. 09	約44万m ³	21	28	25	24
連携排砂	9月調査	H24. 09. 12		32	38	29	39
	11月調査	H24. 11. 22		29	21	26	21
H25	5月調査	H25. 05. 15	約18万m ³	29	29	31	33
連携排砂	9月調査	H25. 09. 13		24	26	20	24
連携通砂	11月調査	H25. 11. 15		42	41	43	48
H26	5月調査	H26. 05. 15	約32万m ³	23	27	20	31
連携排砂	9月調査	H26. 09. 05		23	28	32	29
	11月調査	H26. 11. 06, 10		28	33	28	24
H27	5月調査	H27. 05. 19	約19万m ³	12	24	16	21
連携排砂	9月調査	H27. 09. 25		28	29	28	30
	11月調査	H27. 11. 04		53	54	42	54
H28	5月調査	H28. 05. 23	約30万m ³	23	26	27	33
連携排砂	9月調査	H28. 09. 26		31	30	28	25
	11月調査	H28. 11. 14		43	42	41	35
H29. 7	5月調査	H29. 05. 19	-m ³	30	30	25	27
連携排砂(中止)	9月調査	H29. 09. 22		35	38	36	43
H29. 9抑制策	11月調査	H29. 11. 02		38	34	35	36
H30	5月調査	H30. 05. 17	約117万m ³	26	31	27	25
連携排砂	9月調査	H30. 09. 16		19	16	18	16
	11月調査	H30. 11. 06		36	40	40	36
R1	5月調査	R1. 05. 20	約29万m ³	29	31	25	25
連携排砂	9月調査	R1. 09. 11		29	28	27	25
連携通砂	11月調査	R1. 11. 05		32	35	35	28

- : 欠測

5. 水生生物
(2) 海域
③植物プランクトン

植物プランクトン 地点別採取細胞数 (1/2)

(単位: 細胞数/L)

調査時期		出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	約1.6万m ³	100,000	19,000	860,000	59,000
	排砂1日後		—	50,000	190,000	74,000
	排砂1週間後		(1,200,000)	39,000	960	520,000
	排砂1ヶ月後		31,000	33,000	210,000	220,000
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	約172万m ³	9,100	190,000	490,000	18,000
	排砂1日後		12,000	17,000	21,000	16,000
	排砂1週間後		9,000	35,000	39,000	37,000
	排砂1ヶ月後		6,600	1,800	5,200	8,100
	排砂2ヶ月後		210	880	510	1,600
	排砂4ヶ月後		360,000	2,800,000	2,900,000	2,200,000
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	約80万m ³	37,000	36,000	37,000	70,000
	排砂1日後		130,000	150,000	340,000	660,000
	排砂1週間後		50,000	59,000	50,000	40,000
	排砂1ヶ月後		71,000	40,000	48,000	49,000
	排砂2ヶ月後		290,000	230,000	660,000	930,000
	排砂4ヶ月後		1,500,000	1,300,000	1,700,000	1,800,000
	排砂6ヶ月後		19,000	20,000	16,000	19,000
	排砂8ヶ月後		520,000	720,000	860,000	490,000
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	約46万m ³	1,100,000	1,100,000	1,400,000	1,700,000
	排砂1日後		1,800,000	16,000,000	16,000,000	19,000,000
	排砂1ヶ月後		2,900,000	2,500,000	5,000,000	5,000,000
	排砂2ヶ月後		1,200,000	410,000	2,000,000	820,000
	排砂4ヶ月後		38,000	30,000	52,000	66,000
	排砂6ヶ月後		120,000	130,000	95,000	170,000
	排砂8ヶ月後		610,000	390,000	350,000	400,000
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	約34万m ³	2,000,000	1,600,000	1,800,000	2,600,000
	排砂前平常時(2)		31,000	38,000	32,000	90,000
	排砂1日後		100,000	110,000	44,000	150,000
	H10. 7出水3日後		86,000	46,000	190,000	460,000
	排砂1ヶ月後		940,000	340,000	1,700,000	2,600,000
	排砂2ヶ月後		2,200,000	2,100,000	1,200,000	1,900,000
	排砂4ヶ月後		400,000	650,000	920,000	1,100,000
	排砂6ヶ月後		28,000	23,000	23,000	33,000
	排砂8ヶ月後		23,000	57,000	25,000	24,000
H11. 9 排砂	5月調査	約70万m ³	41,000	17,000	69,000	89,000
	9月調査		1,900,000	100,000	1,200,000	1,200,000
	11月調査		280,000	370,000	550,000	570,000
H12. 9 抑制策	5月調査	—	18,000	16,000	10,000	16,000
	9月調査		670,000	500,000	350,000	700,000
	11月調査		24,000	25,000	26,000	16,000
H13. 6 連携排砂	5月調査	約59万m ³	1,900,000	3,700,000	6,800,000	4,700,000
	9月調査		630,000	840,000	560,000	490,000
	11月調査		970,000	1,300,000	1,100,000	1,800,000
H14. 7 連携排砂	5月調査	約6万m ³	1,700,000	1,400,000	1,400,000	1,500,000
	9月調査		44,000	34,000	130,000	310,000
	11月調査		11,000	14,000	28,000	17,000
H15. 6 連携排砂	5月調査	約9万m ³	2,400,000	2,500,000	2,900,000	2,500,000
	9月調査		580,000	7,900,000	2,900,000	4,600,000
	11月調査		650,000	630,000	1,000,000	1,100,000
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	約28万m ³	28,000,000	51,000,000	42,000,000	41,000,000
	9月調査		19,000,000	15,000,000	12,000,000	20,000,000
	11月調査		30,000	64,000	110,000	58,000
	1月調査		4,700	3,900	4,500	6,100
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	約51万m ³	78,000	520,000	160,000	630,000
	9月調査		840,000	620,000	770,000	1,300,000
	11月調査		30,000	69,000	30,000	45,000
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	約24万m ³	48,000	270,000	260,000	270,000
	9月調査		1,180,000	1,800,000	920,000	800,000
	11月調査		5,200	3,900	14,000	15,000
H19 連携排砂	5月調査	約12万m ³	57,000	120,000	82,000	310,000
	9月調査		2,000,000	1,400,000	990,000	3,500,000
	11月調査		68,000	64,000	98,000	40,000
H20 連携排砂	5月調査	約35万m ³	240,000	1,100,000	1,500,000	5,100,000
	9月調査		690,000	150,000	490,000	790,000
	11月調査		21,000	49,000	45,000	46,000
H21 連携排砂	5月調査	約37万m ³	40,000	120,000	60,000	18,000
	9月調査		2,200,000	2,700,000	3,700,000	2,900,000
	11月調査		51,000	87,000	87,000	34,000

— : 欠測、() : C点の試験的排砂1週間後調査は大出水の濁りの影響のため7/31に順延して実施した補足データ。

植物プランクトン 地点別採取細胞数 (2/2)

(単位: 細胞数/L)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H22	5月調査	H22. 05. 20	約16万m ³	1,200,000	880,000	320,000	310,000
	連携排砂	9月調査		1,100,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000
	連携通砂	11月調査		40,000	42,000	48,000	24,000
H23. 6	5月調査	H23. 05. 19	約39万m ³	280,000	2,400,000	6,500,000	5,200,000
	連携排砂	9月調査		910,000	2,000,000	1,800,000	1,900,000
	連携通砂	11月調査		2,100,000	1,600,000	1,800,000	2,000,000
H24. 6	5月調査	H24. 05. 09	約44万m ³	98,000	300,000	500,000	570,000
	連携排砂	9月調査		770,000	740,000	550,000	1,200,000
	連携通砂	11月調査		41,000	20,000	17,000	44,000
H25	5月調査	H25. 05. 15	約18万m ³	470,000	1,000,000	1,200,000	1,100,000
	連携排砂	9月調査		1,100,000	670,000	1,500,000	1,600,000
	連携通砂	11月調査		120,000	130,000	170,000	240,000
H26	5月調査	H26. 05. 15	約32万m ³	90,000	120,000	130,000	240,000
	連携排砂	9月調査		730,000	1,400,000	1,100,000	1,800,000
	連携通砂	11月調査		73,000	83,000	130,000	130,000
H27	5月調査	H27. 05. 19	約19万m ³	18,000	500,000	92,000	160,000
	連携排砂	9月調査		1,600,000	1,400,000	1,200,000	950,000
	連携通砂	11月調査		65,000	93,000	79,000	150,000
H28	5月調査	H28. 05. 23	約30万m ³	390,000	630,000	400,000	940,000
	連携排砂	9月調査		690,000	4,800,000	730,000	2,100,000
	連携通砂	11月調査		3,200,000	1,800,000	2,200,000	3,300,000
H29. 7	5月調査	H29. 05. 19	- m ³	570,000	680,000	480,000	360,000
	連携排砂(中止)	9月調査		160,000	67,000	490,000	810,000
	連携通砂	11月調査		390,000	1,300,000	1,300,000	1,600,000
H30	5月調査	H30. 05. 17	約117万m ³	800,000	1,400,000	1,100,000	2,200,000
	連携排砂	9月調査		9,200,000	9,000,000	24,000,000	9,300,000
	連携通砂	11月調査		440,000	240,000	400,000	460,000
R1	5月調査	R1. 05. 20	約29万m ³	4,100,000	11,000,000	8,700,000	6,800,000
	連携排砂	9月調査		2,300,000	3,500,000	1,900,000	1,400,000
	連携通砂	11月調査		210,000	120,000	350,000	470,000

- : 欠測

5. 水生生物
 (2) 海域
 ③植物プランクトン

植物プランクトン 地点別クロロフィルa量 (1/2)

(単位: $\mu\text{g/L}$)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7. 7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7. 06. 28	約1.6万 m^3	1.5	2.3	7.0	4.5
	排砂 1日後	H7. 07. 11		—	3.8	57.7	20.0
	排砂 1週間後	H7. 07. 17		—	5.3	1.3	5.1
	排砂 1ヶ月後	H7. 08. 10		3.6	2.7	7.0	4.9
H7. 10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7. 09. 13	約172万 m^3	0.9	0.7	2.2	1.4
	排砂 1日後	H7. 11. 04		※	※	※	0.5
	排砂 1週間後	H7. 11. 07		1.1	0.8	1.1	1.5
	排砂 1ヶ月後	H7. 12. 05		0.8	0.7	0.7	1.0
	排砂 2ヶ月後	H8. 01. 13		0.6	0.8	0.5	0.4
	排砂 4ヶ月後	H8. 03. 07		5.4	5.6	5.0	2.7
H8. 6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8. 05. 08	約80万 m^3	0.6	0.8	0.6	1.0
	排砂 1日後	H8. 07. 02		3.2	3.1	5.3	8.2
	排砂 1週間後	H8. 07. 08		0.6	0.7	0.6	0.8
	排砂 1ヶ月後	H8. 08. 01		2.9	2.0	1.5	3.4
	排砂 2ヶ月後	H8. 09. 04		2.0	2.7	6.1	7.5
	排砂 4ヶ月後	H8. 11. 09		11.5	11.9	10.2	11.0
	排砂 6ヶ月後	H9. 01. 10		0.5	※	0.5	0.5
	排砂 8ヶ月後	H9. 03. 12		0.9	1.9	1.1	1.9
H9. 7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9. 05. 28	約46万 m^3	2.9	2.6	4.2	3.7
	排砂 1日後	H9. 07. 14		2.9	27.1	37.9	40.1
	排砂 1ヶ月後	H9. 08. 06		1.1	0.5	0.8	0.8
	排砂 2ヶ月後	H9. 09. 05		2.8	1.3	2.7	2.4
	排砂 4ヶ月後	H9. 11. 04		1.1	1.8	1.1	1.6
	排砂 6ヶ月後	H10. 02. 07		1.1	1.3	0.9	1.2
	排砂 8ヶ月後	H10. 03. 06		1.1	1.2	1.3	1.1
H10. 6 排砂	排砂前平常時(1)	H10. 05. 27	約34万 m^3	7.2	2.9	3.8	6.8
	排砂前平常時(2)	H10. 06. 12		0.6	0.5	0.7	1.4
	排砂 1日後	H10. 07. 01		0.9	0.5	0.6	1.5
	H10. 7出水3日後	H10. 07. 13		6.2	1.5	7.3	11.8
	排砂 1ヶ月後	H10. 08. 05		15.2	22.1	15.9	11.5
	排砂 2ヶ月後	H10. 09. 04		9.5	9.1	5.8	9.2
	排砂 4ヶ月後	H10. 11. 13		2.4	3.2	3.7	4.0
	排砂 6ヶ月後	H11. 01. 19		0.9	0.9	0.6	0.8
	排砂 8ヶ月後	H11. 03. 03		0.6	0.5	0.5	0.5
H11. 9 排砂	5月調査	H11. 06. 02	約70万 m^3	0.9	0.5	1.0	2.0
	9月調査	H11. 09. 04		5.6	1.7	3.0	8.4
	11月調査	H11. 11. 04, 06		1.9	1.8	1.4	2.3
H12. 9 抑制策	5月調査	H12. 06. 06	—	※	※	※	※
	9月調査	H12. 09. 19		2.8	2.5	2.6	3.6
	11月調査	H12. 11. 04		※	※	※	0.5
H13. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13. 06. 02	約59万 m^3	2.1	4.9	7.2	7.0
	9月調査	H13. 09. 14		2.8	2.9	2.5	3.6
	11月調査	H13. 11. 02		2.7	2.4	4.3	5.1
H14. 7 連携排砂	5月調査	H14. 05. 24	約6万 m^3	8.1	7.0	7.1	8.5
	9月調査	H14. 09. 07		※	※	1.0	2.6
	11月調査	H14. 11. 07		※	0.4	※	※
H15. 6 連携排砂	5月調査	H15. 05. 23	約9万 m^3	1.9	3.3	2.3	1.8
	9月調査	H15. 09. 12		8.4	11.7	13.6	11.3
	11月調査	H15. 11. 05		2.7	2.4	3.0	3.3
H16. 7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H16. 05. 25	約28万 m^3	5.6	5.6	8.3	7.2
	9月調査	H16. 09. 17		19.5	15.8	13.3	25.9
	11月調査	H16. 11. 22		1.1	1.2	1.3	1.1
	1月調査	H17. 01. 06		※	※	※	※
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17. 05. 25	約51万 m^3	0.5	1.7	0.8	2.5
	9月調査	H17. 09. 12		※	1.7	1.3	4.7
	11月調査	H17. 11. 22		0.6	0.7	0.5	0.8
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18. 05. 17	約24万 m^3	0.9	2.2	2.1	2.3
	9月調査	H18. 09. 04		7.1	3.3	2.6	2.6
	11月調査	H18. 11. 17		0.5	0.3	0.8	0.6
H19 連携排砂	5月調査	H19. 05. 24	約12万 m^3	0.8	0.5	1.0	2.6
	9月調査	H19. 09. 11		10.7	4.7	2.5	27.4
	11月調査	H19. 11. 26		1.9	0.6	1.0	1.4
H20 連携排砂	5月調査	H20. 05. 28	約35万 m^3	1.0	1.5	2.2	7.8
	9月調査	H20. 09. 02		0.5	1.4	0.5	1.9
	11月調査	H20. 11. 06		※	※	0.5	0.5
H21 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21. 05. 26	約37万 m^3	1.0	1.5	2.2	7.8
	9月調査	H21. 09. 11		7.8	8.7	8.8	10.5
	11月調査	H21. 11. 09		1.1	1.1	0.7	0.9

※: 定量下限値 (クロロフィル量0.4 $\mu\text{g/L}$) 以下

—: 欠測

植物プランクトン 地点別クロロフィルα量 (2/2)

(単位: $\mu\text{g/L}$)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22. 05. 20	約16万 m^3	5.8	3.0	3.4	5.4
	9月調査	H22. 09. 01		2.0	2.1	2.4	1.9
	11月調査	H22. 11. 17		0.7	0.7	0.8	0.6
H23. 6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H23. 05. 19	約39万 m^3	0.7	4.0	5.5	8.1
	9月調査	H23. 09. 08		2.6	2.7	3.8	3.1
	11月調査	H23. 11. 08, 09		14.0	8.9	17.0	15.8
H24. 6 連携排砂	5月調査	H24. 05. 09	約44万 m^3	1.0	1.1	2.0	1.5
	9月調査	H24. 09. 12		1.5	2.6	5.3	4.6
	11月調査	H24. 11. 22		0.8	0.5	0.6	1.0
H25 連携排砂 連携通砂	5月調査	H25. 05. 15	約18万 m^3	2.2	2.3	3.2	5.6
	9月調査	H25. 09. 13		2.8	3.7	5.8	7.3
	11月調査	H25. 11. 15		0.9	0.9	1.2	1.2
H26 連携排砂	5月調査	H26. 05. 15	約32万 m^3	0.5	0.6	0.6	0.6
	9月調査	H26. 09. 05		0.8	※	0.4	4.1
	11月調査	H26. 11. 06, 10		1.2	0.6	1.1	1.9
H27 連携排砂	5月調査	H27. 05. 19	約19万 m^3	0.8	1.3	1.0	0.7
	9月調査	H27. 09. 25		2.6	3.1	4.9	5.7
	11月調査	H27. 11. 04		※	0.5	0.7	※
H28 連携排砂	5月調査	H28. 05. 23	約30万 m^3	0.9	0.9	1.3	2.3
	9月調査	H28. 09. 26		1.7	4.2	5.0	6.0
	11月調査	H28. 11. 14		5.2	5.4	4.2	5.6
H29. 7 連携排砂(中止) H29. 9抑制策	5月調査	H29. 05. 19	- m^3	※	0.6	0.6	0.7
	9月調査	H29. 09. 22		0.6	※	1.3	1.9
	11月調査	H29. 11. 02		2.0	2.1	3.5	3.8
H30 連携排砂	5月調査	H30. 05. 17	約117万 m^3	0.5	1.1	1.3	2.0
	9月調査	H30. 09. 16		10.6	9.6	16.8	11.9
	11月調査	H30. 11. 06		2.2	1.0	2.0	2.3
R1 連携排砂 連携通砂	5月調査	R1. 05. 20	約29万 m^3	3.8	3.3	4.1	10.0
	9月調査	R1. 09. 11		3.9	2.7	3.3	7.4
	11月調査	R1. 11. 05		0.5	0.9	1.3	1.7

※ : 定量下限値 (クロロフィル量 $0.4 \mu\text{g/L}$) 以下

- : 欠測

5. 水生生物

(2) 海域

③植物プランクトン

植物プランクトン 地点別優占種

	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
5月調査	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 2,500,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 7,900,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 5,700,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 4,800,000
	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 790,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 1,500,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 1,200,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 920,000
R1. 05. 20	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 370,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 990,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 770,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 410,000
	29種 4,100,000	31種 11,000,000	25種 8,700,000	25種 6,800,000
9月調査	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. (珪藻類) 700,000	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. (珪藻類) 970,000	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. (珪藻類) 650,000	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. (珪藻類) 320,000
	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 390,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 810,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 500,000	<i>Leptocylindrus danicus</i> (珪藻類) 210,000
R1. 09. 11	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 270,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 450,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 160,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 210,000
	29種 2,300,000	28種 3,500,000	27種 1,900,000	25種 1,400,000
11月調査	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 84,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 39,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 180,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 270,000
	<i>Haptophyceae</i> (ハプト藻類) 35,000	<i>Haptophyceae</i> (ハプト藻類) 22,000	<i>Haptophyceae</i> (ハプト藻類) 43,000	<i>Haptophyceae</i> (ハプト藻類) 40,000
R1. 11. 05	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 20,000	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 11,000	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 27,000	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 29,000
	32種 210,000	35種 120,000	35種 350,000	28種 470,000

※1 各調査時における採取細胞数の上位3種を優占種とした。

※2 左欄は種名、右欄の数字は採取細胞数(個/L、有効数字2桁)を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、当該地点の採取種数計及び採取細胞数計(個/L、有効数字2桁)を示す。