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 黒薙 ・・・・・・・・・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 黒薙 ・・・・・・・・・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

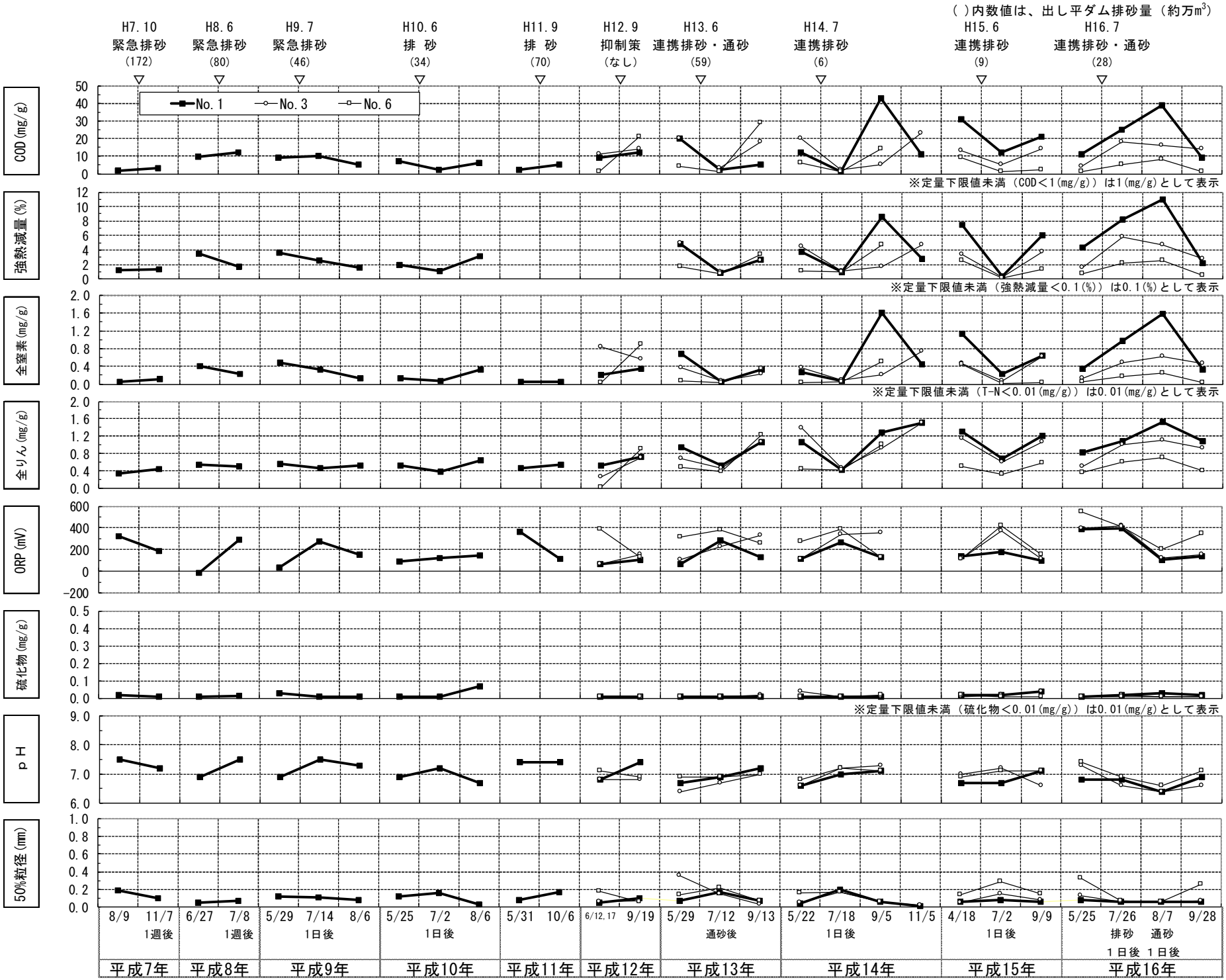
（１）河川

① 魚類 ・・・・・・・・・83
② 底生動物 ・・・・・・・・・89
③ 付着藻類 ・・・・・・・・・98

（２）海域

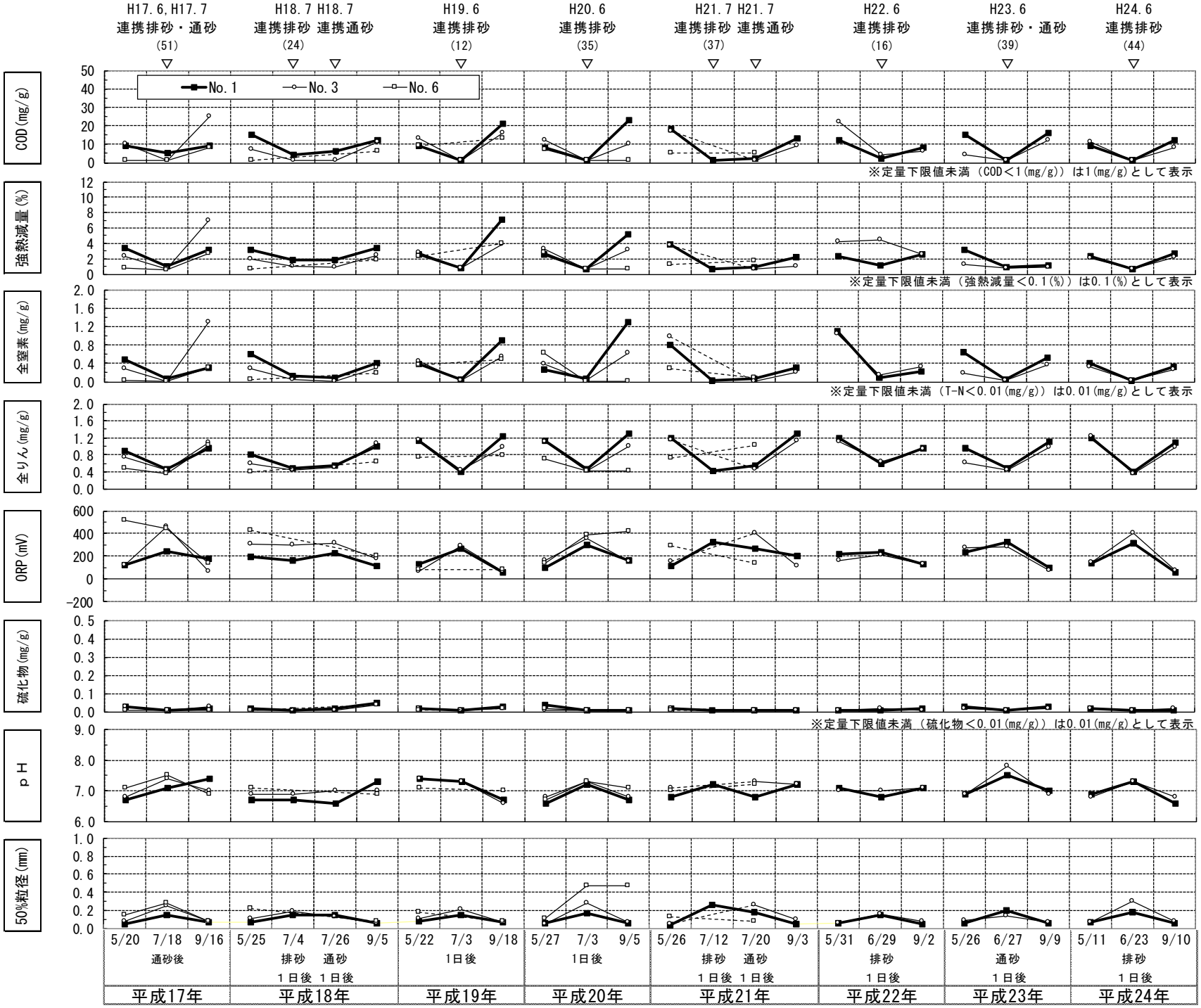
① 底生動物 ・・・・・・・・・103
② 動物プランクトン ・・・・・・・・・108
③ 植物プランクトン ・・・・・・・・・113

出し平ダム湛水池　底質（1/3）



出し平ダム湛水池　底質（2/3）

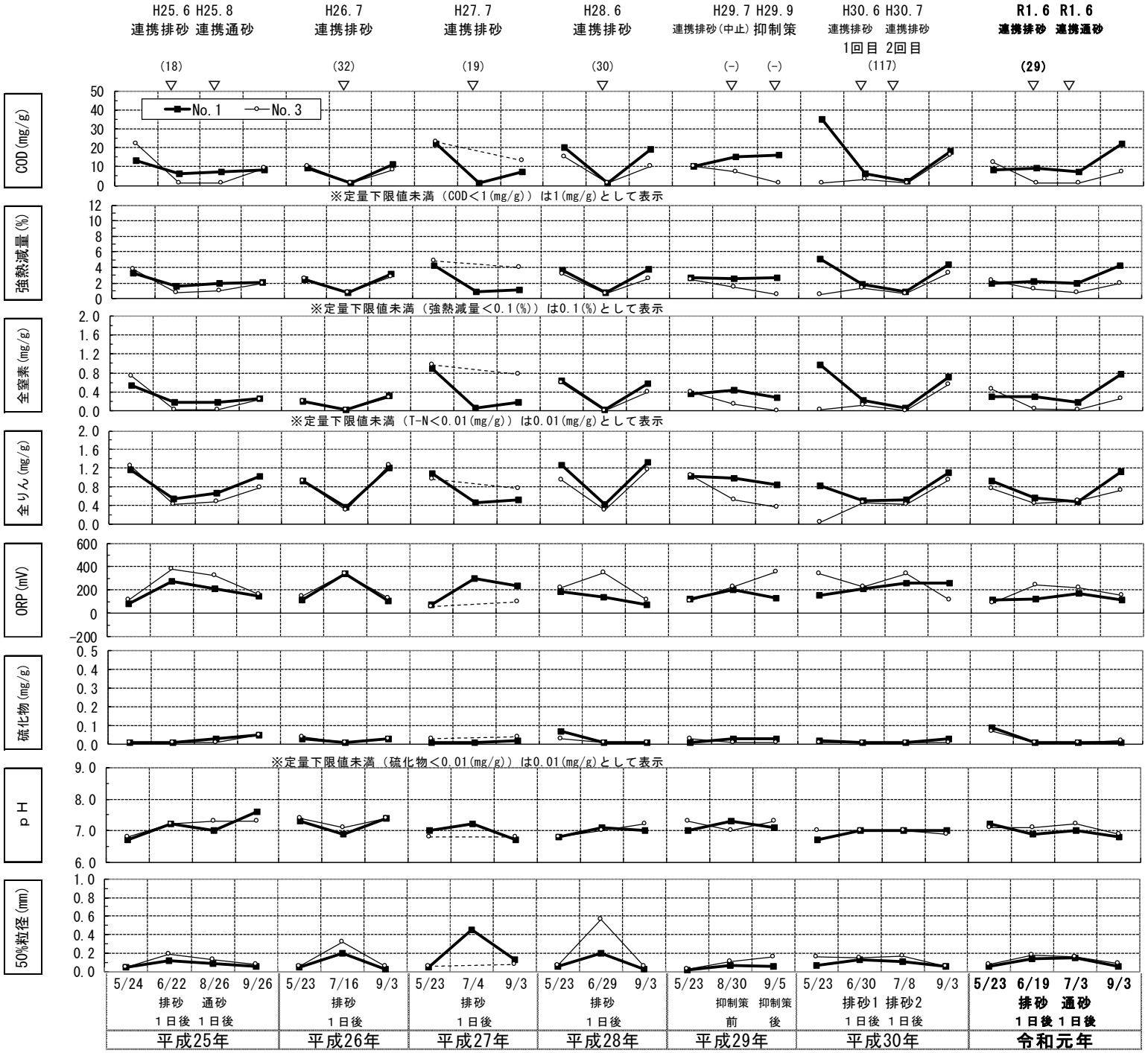
（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m^3）
※H23排砂量はシミュレーション値。



※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。

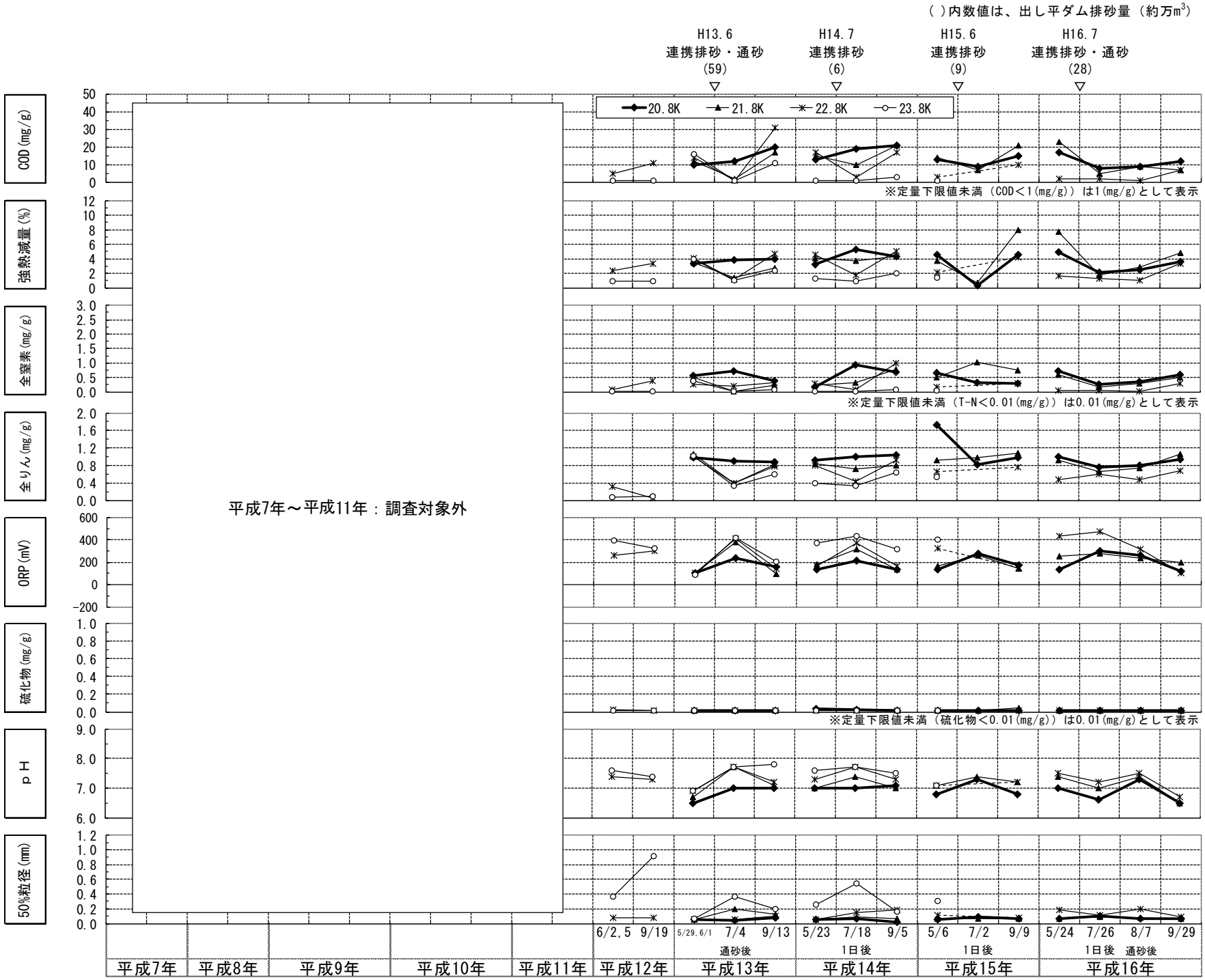
出し平ダム湛水池　底質（3/3）

（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m^3）



※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。

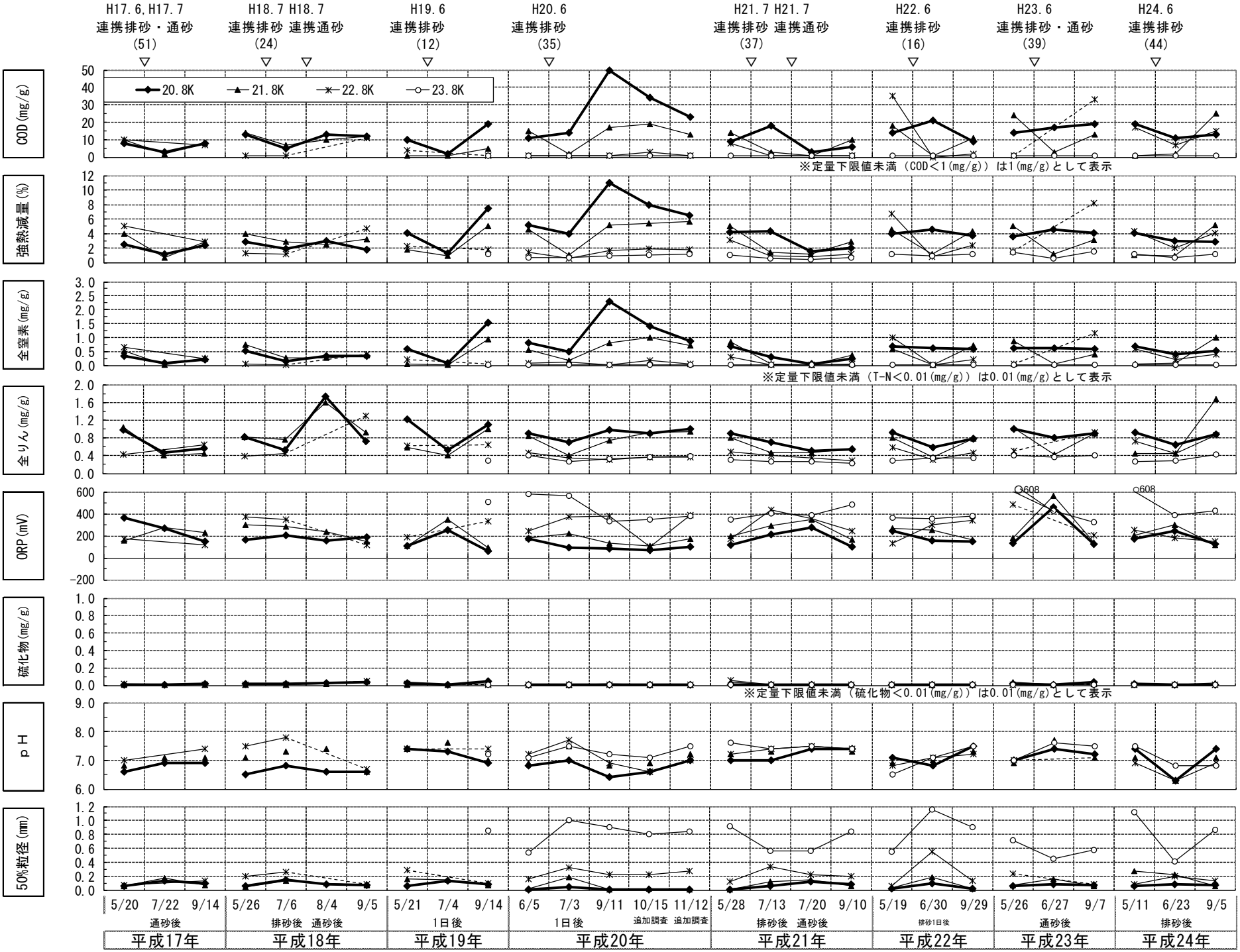
宇奈月ダム湛水池　底質（1/3）



※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）

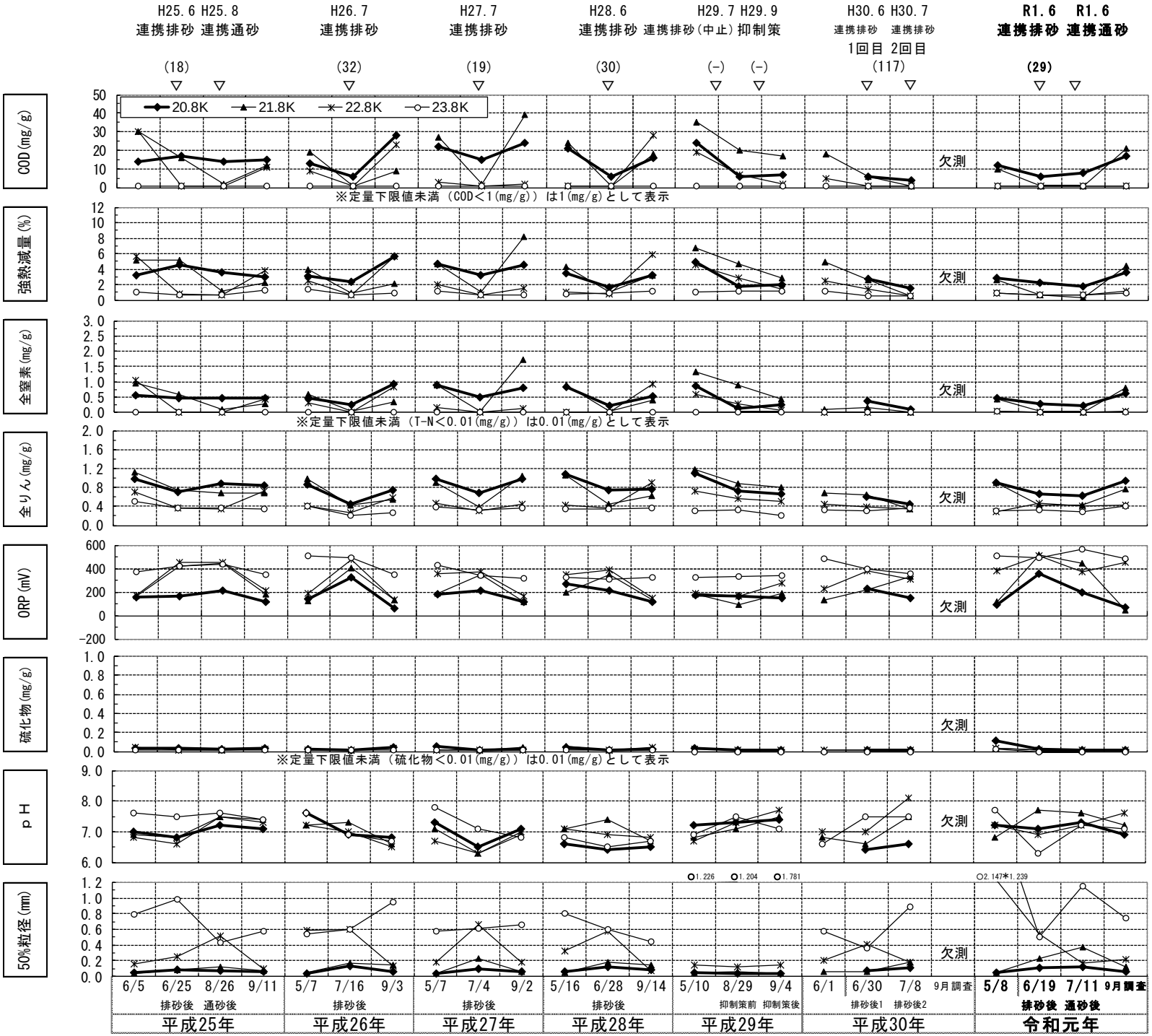
（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m^3）
※H23排砂量はシミュレーション値。



※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）

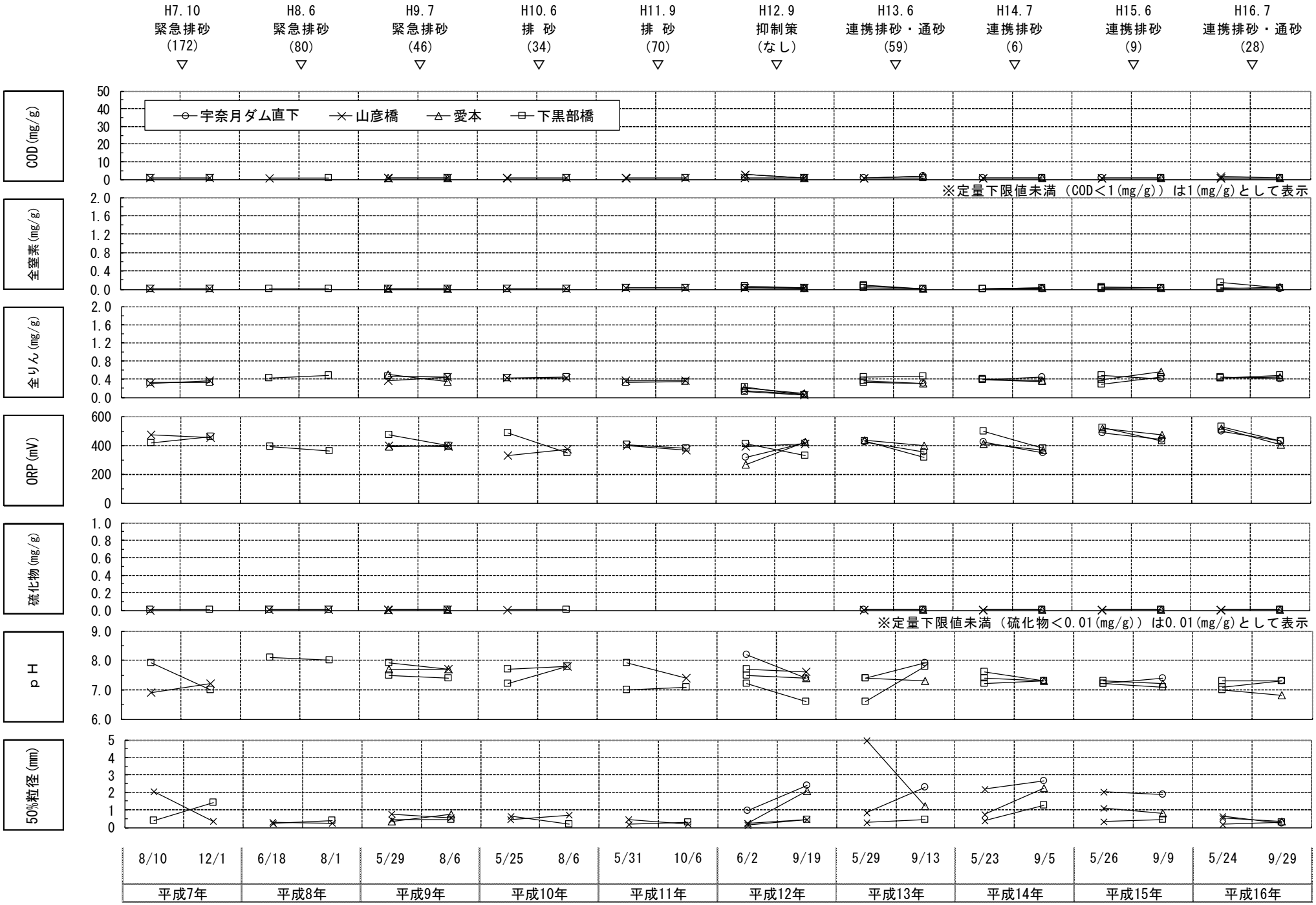


注1. H30年の20.8Kは、7/3日と7/20に実施。

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。

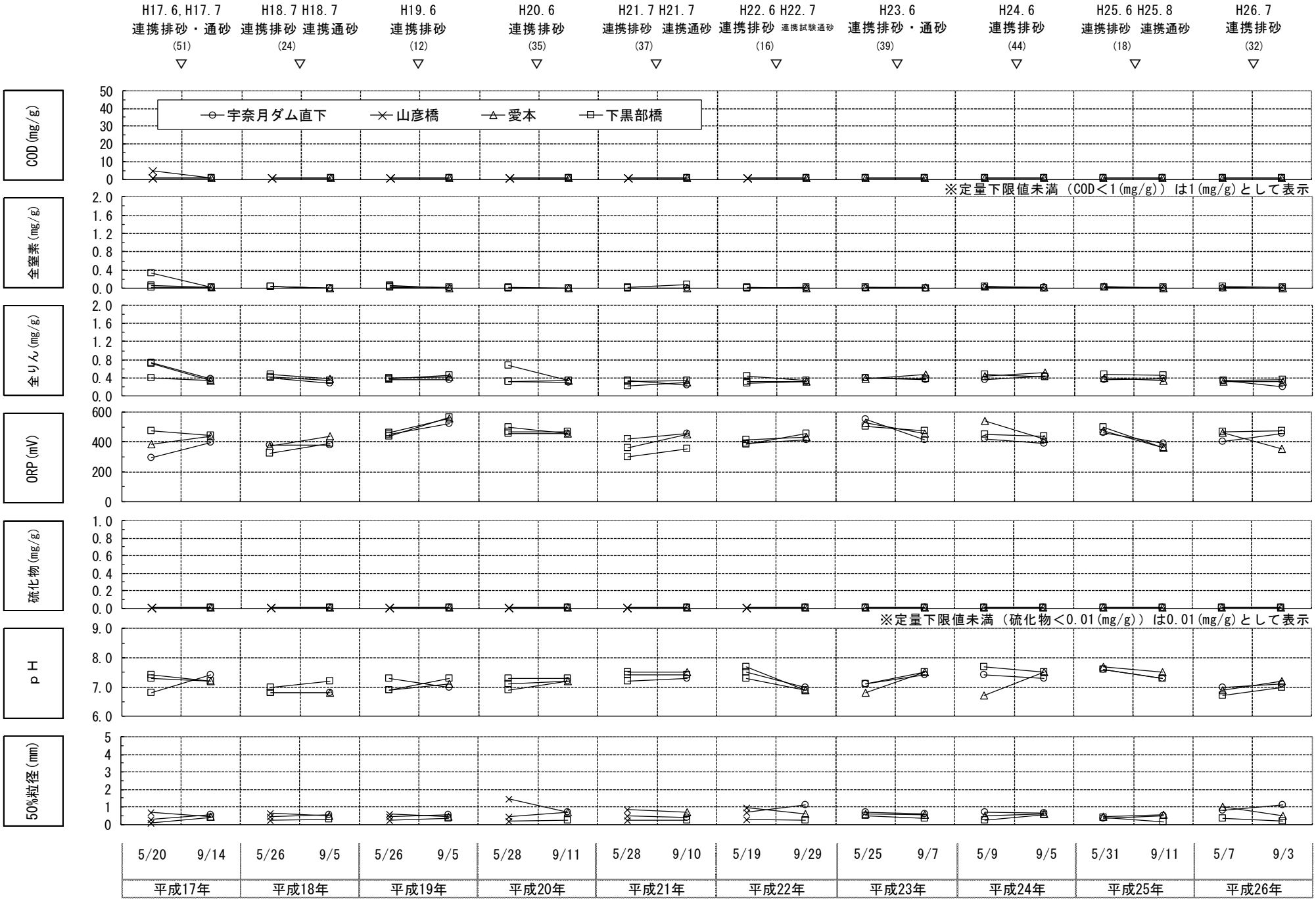
河川　底質（1/3）

（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）



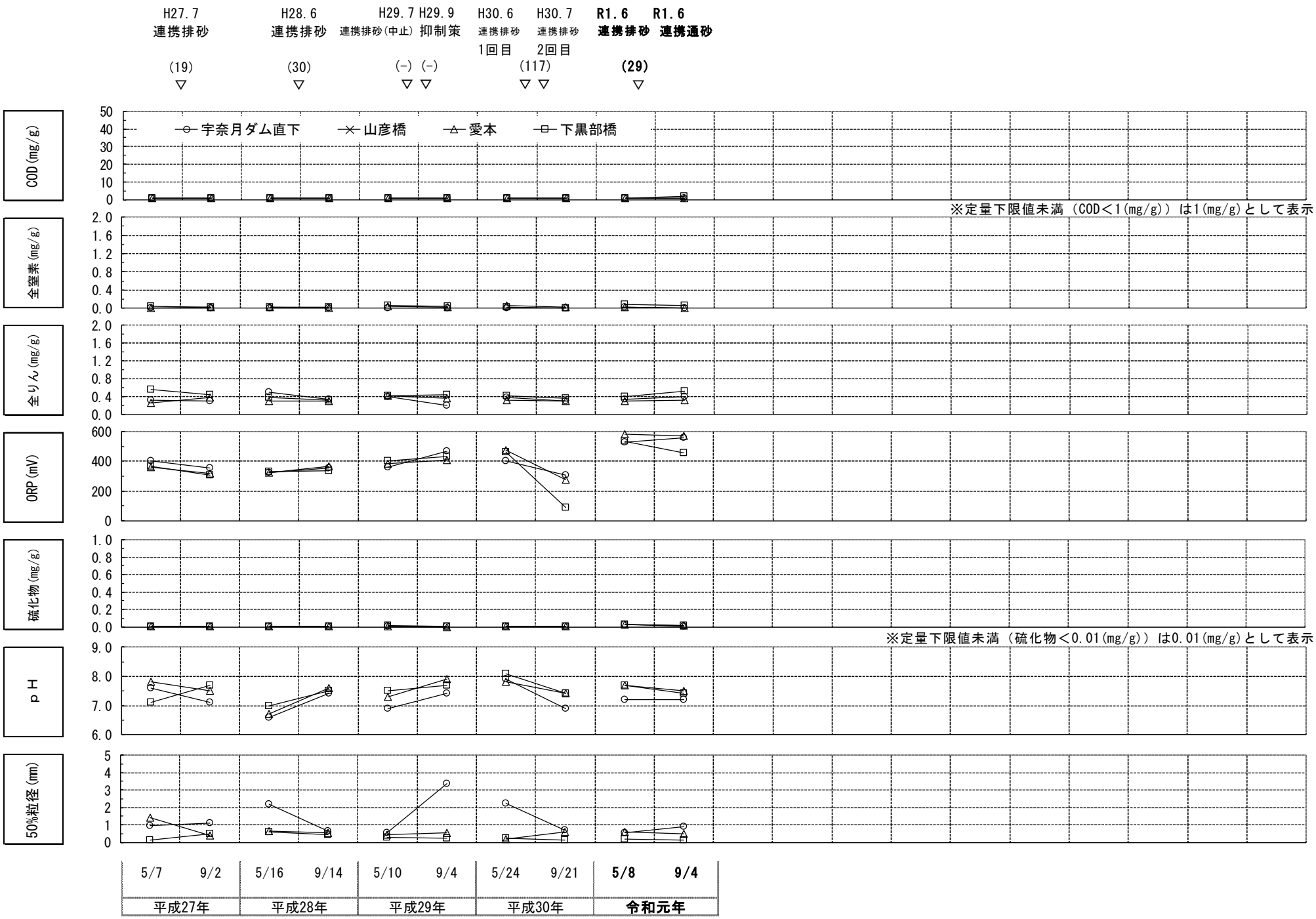
河川　底質（2/3）

（ ）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。

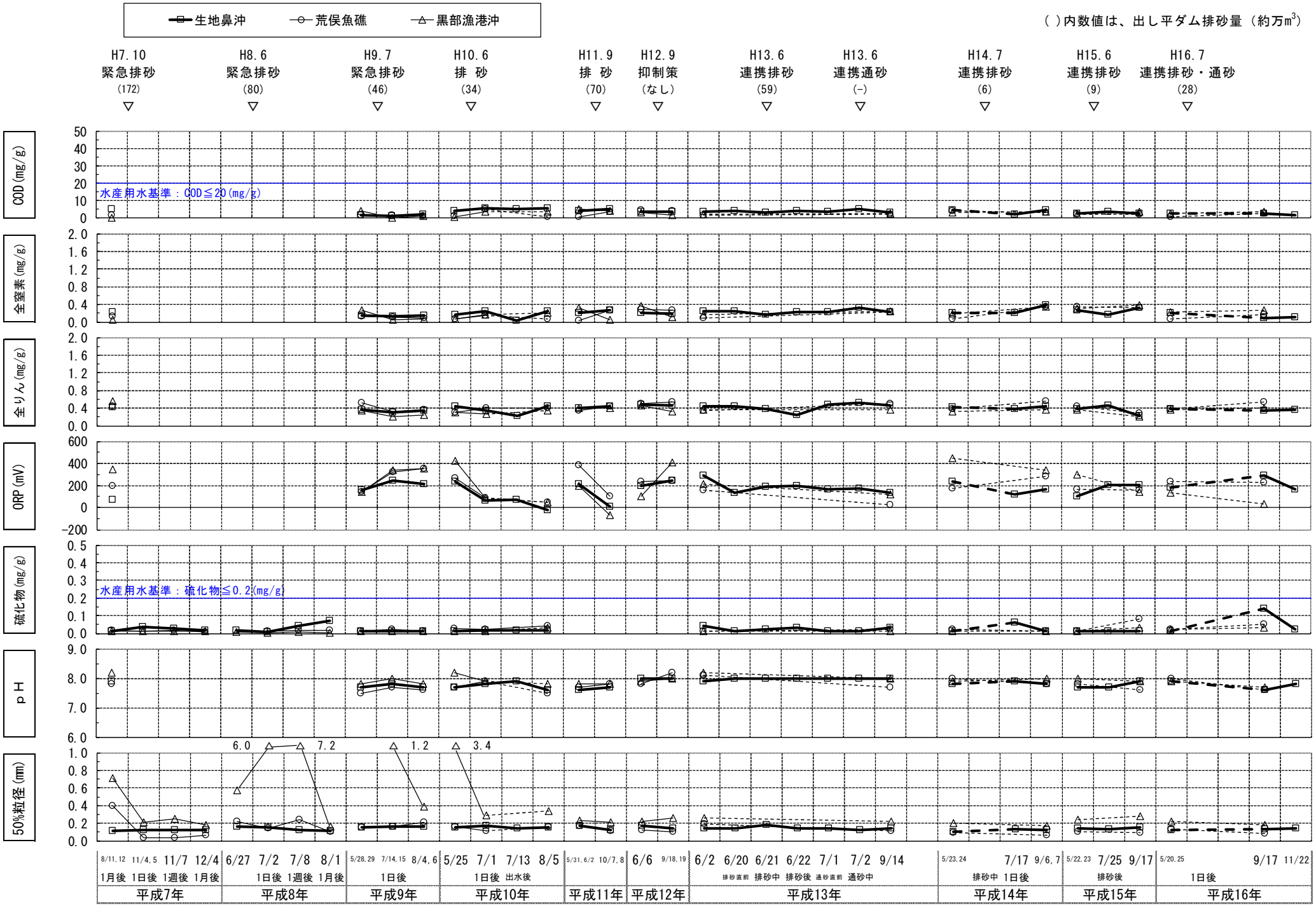


河川　底質（3/3）

（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m3）

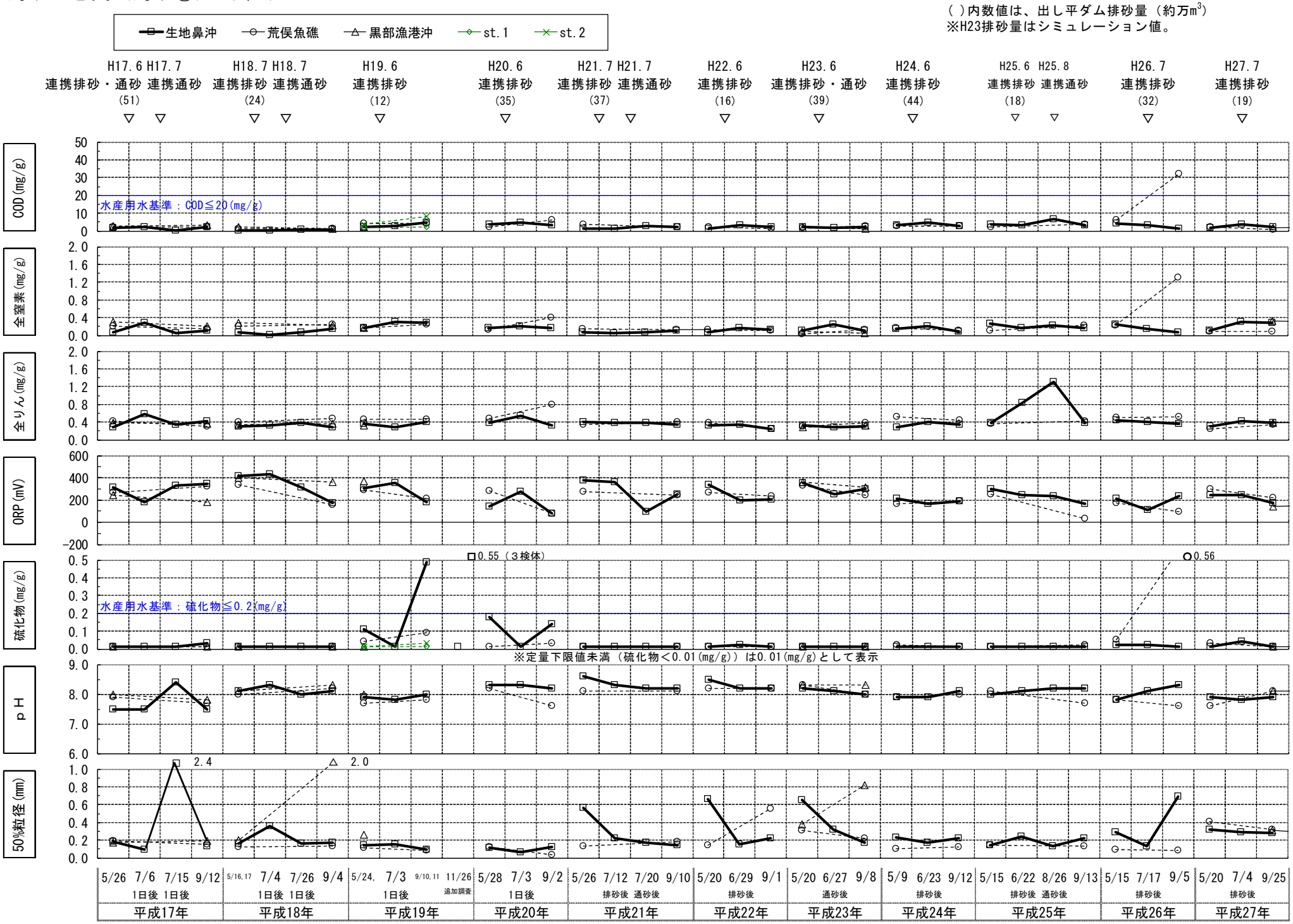


海域　底質（海域①）（1/3）



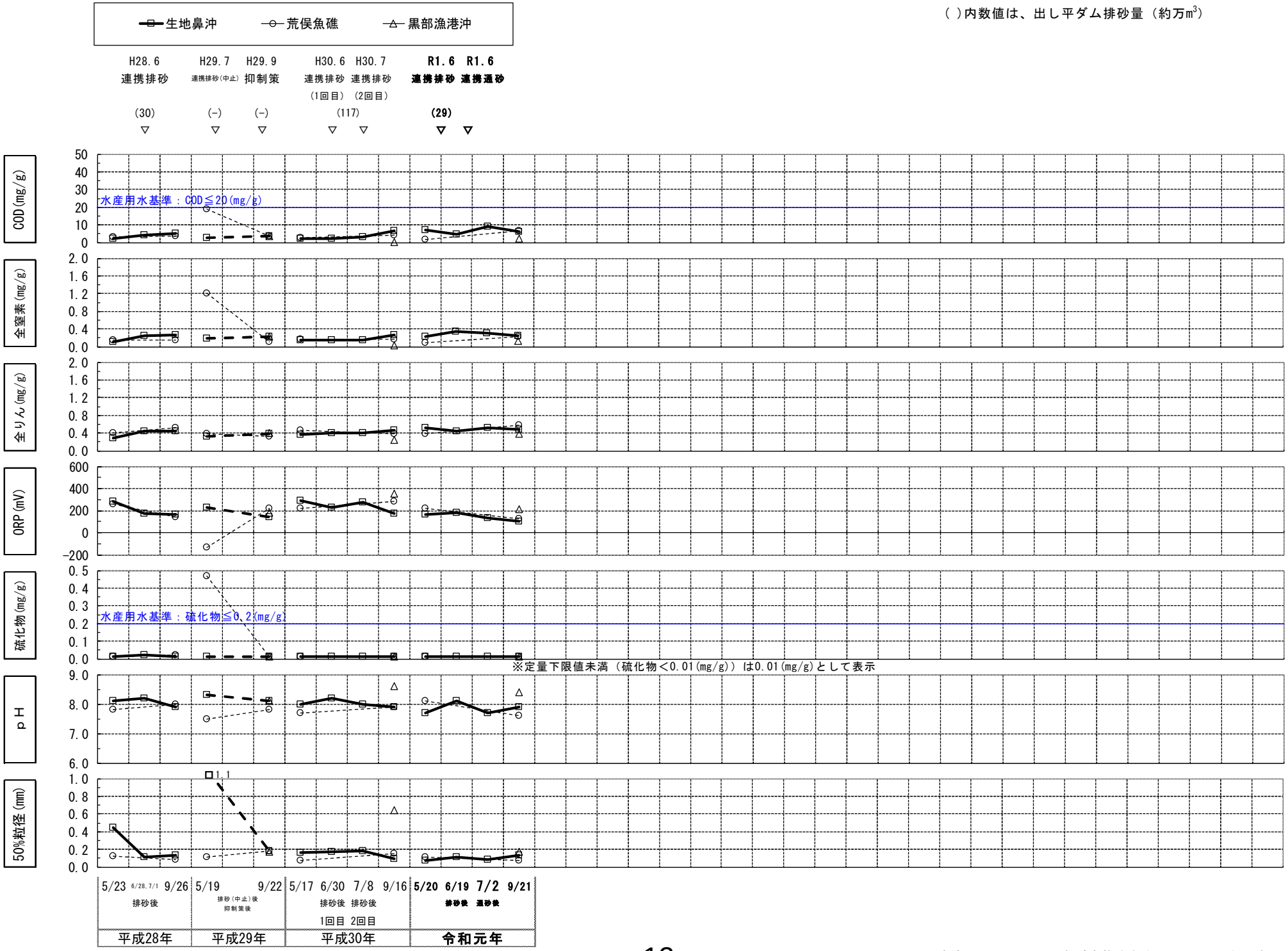
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域①）（2/3）



※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

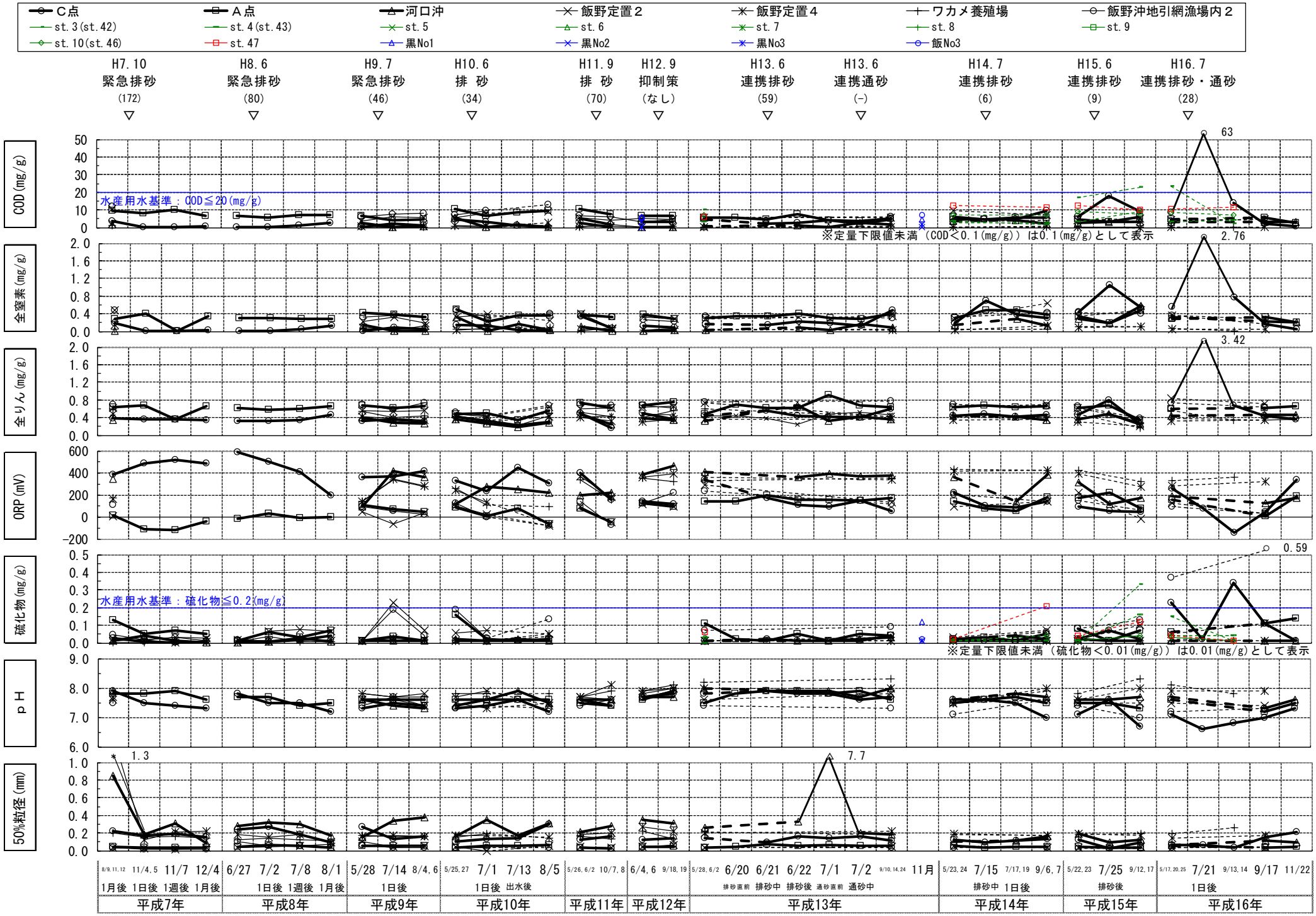
海域　底質（海域①）（3/3）



※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

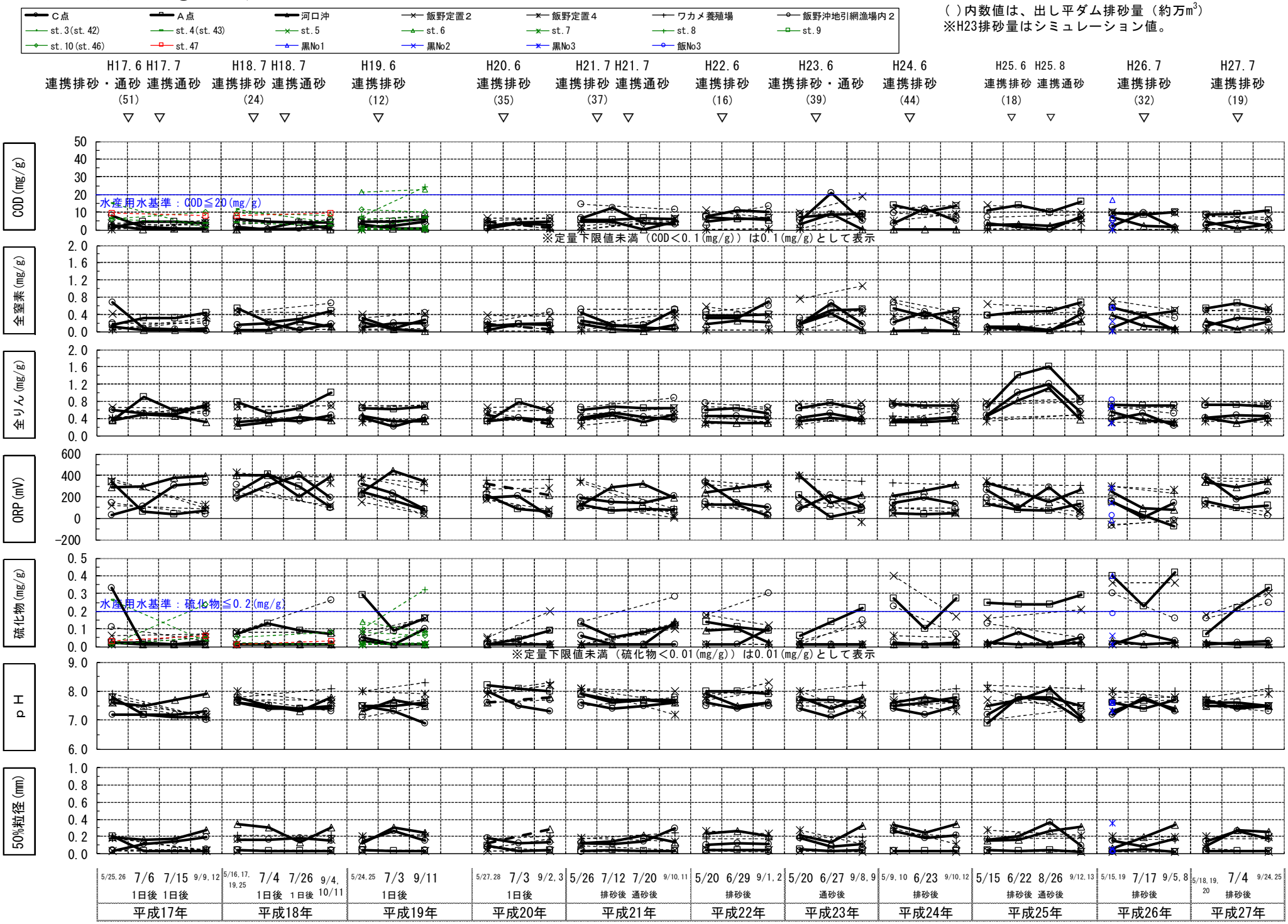
海域　底質（海域②）（1/3）

（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）



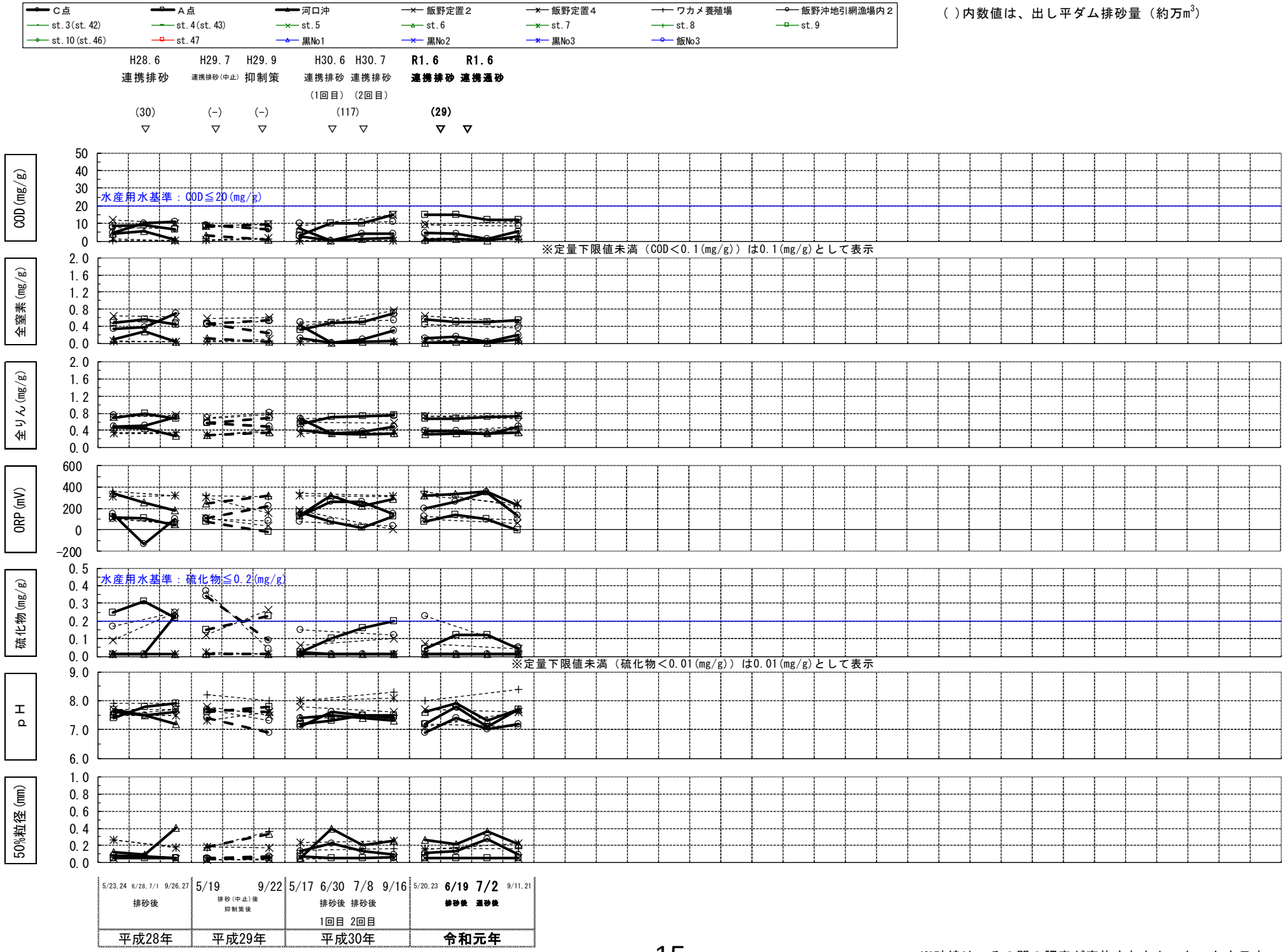
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域②）（2/3）



※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

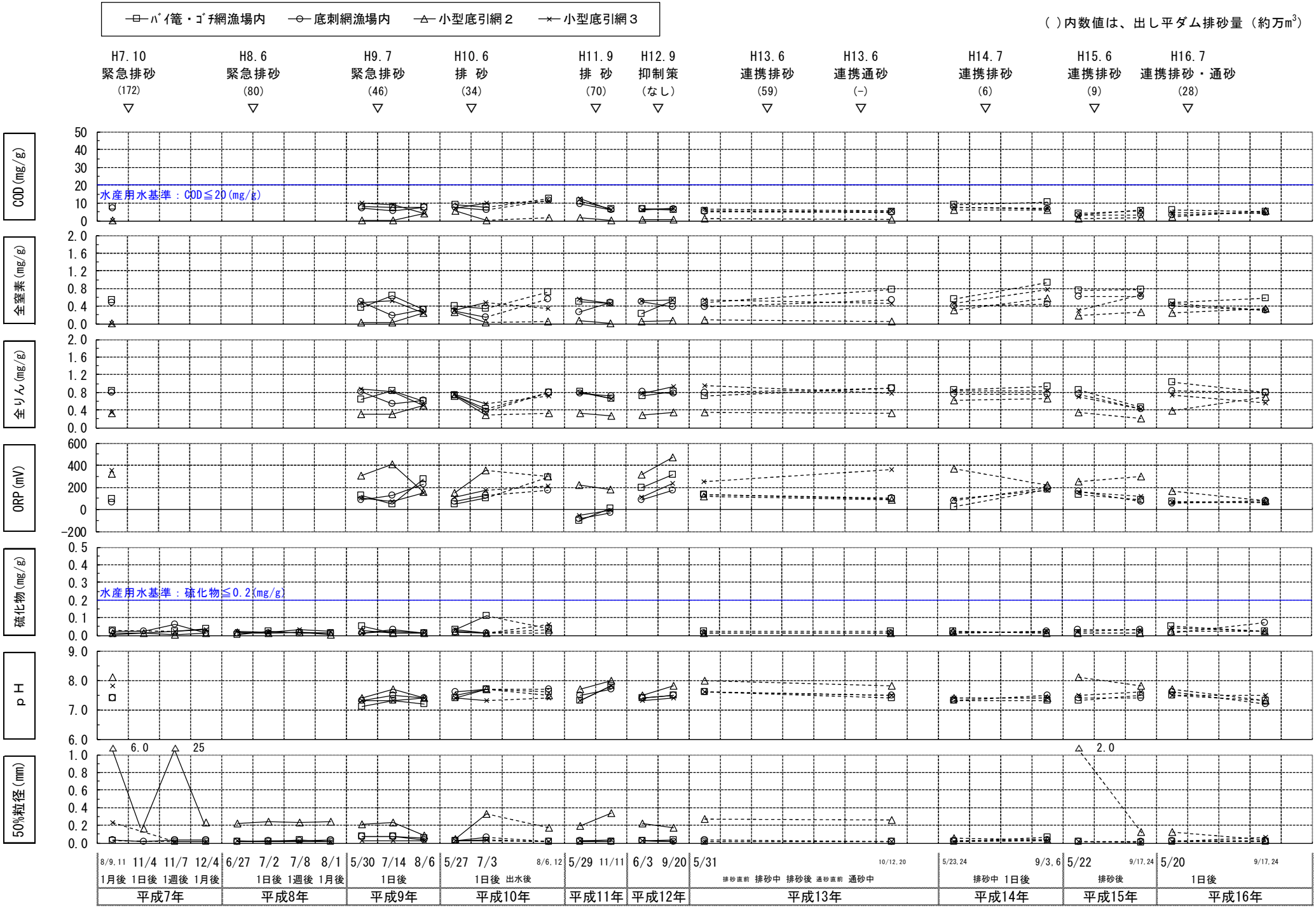
海域　底質（海域②）（3/3）



( )内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）

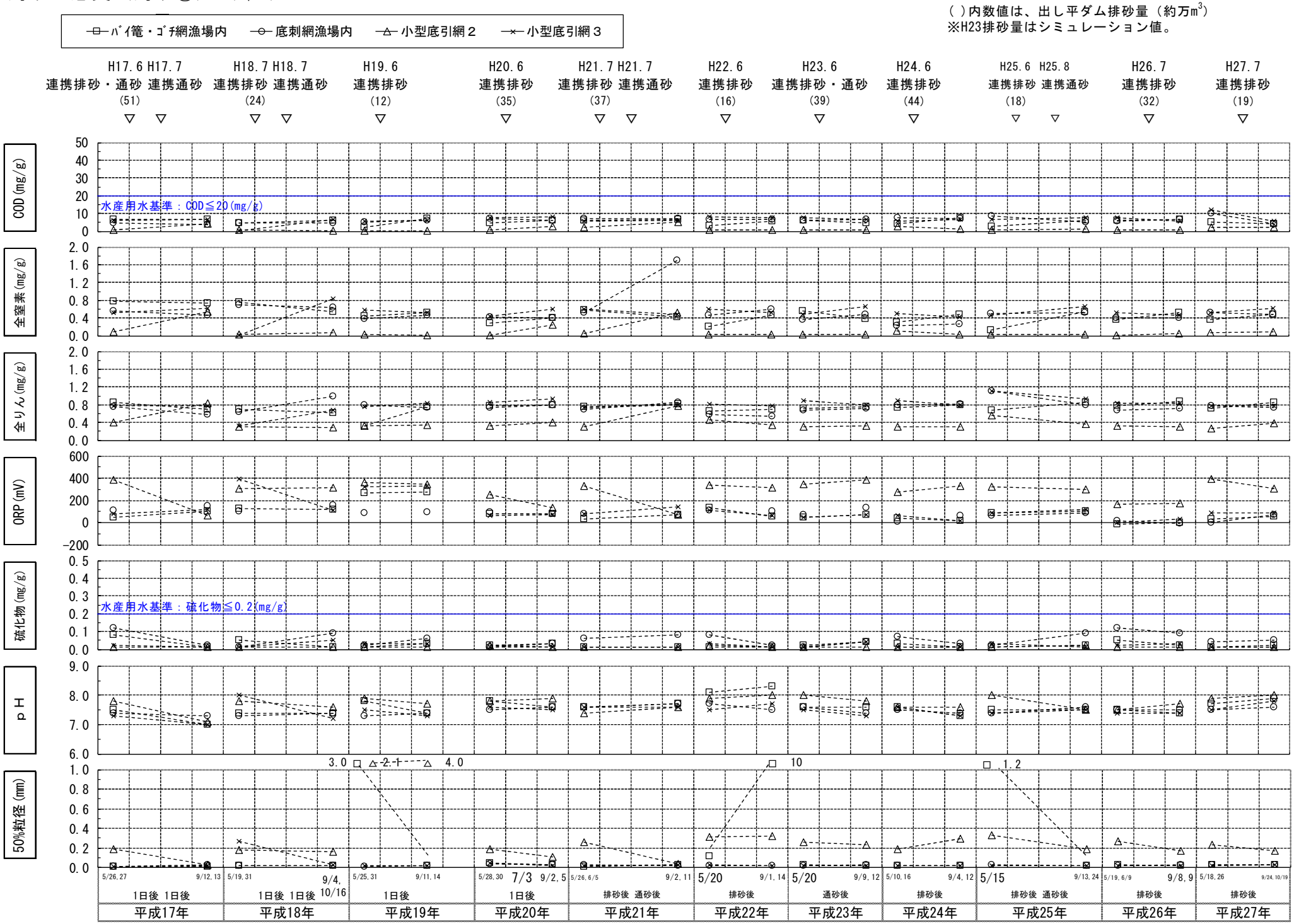
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域③）（1/3）



※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

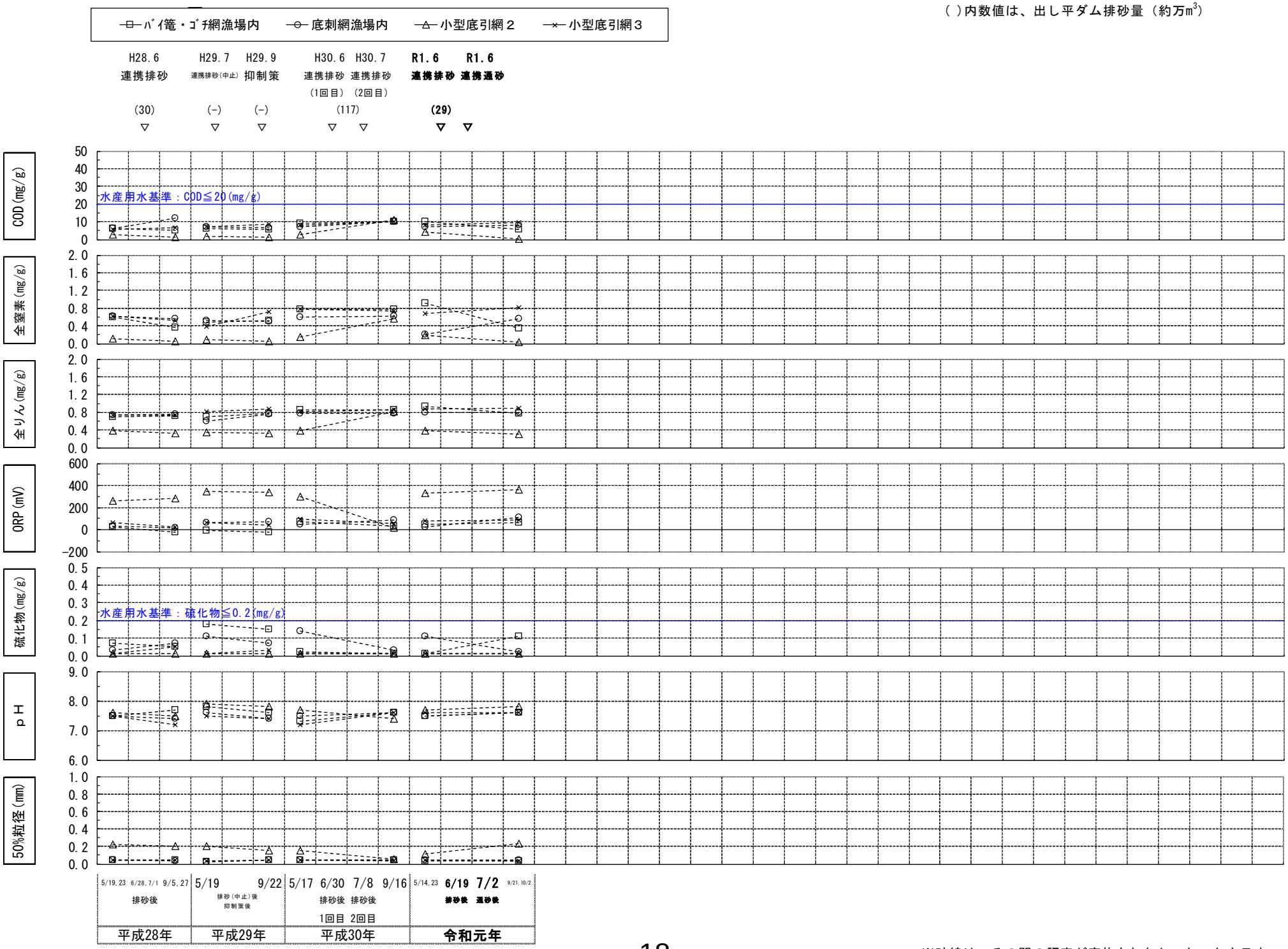
海域　底質（海域③）（2/3）



※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

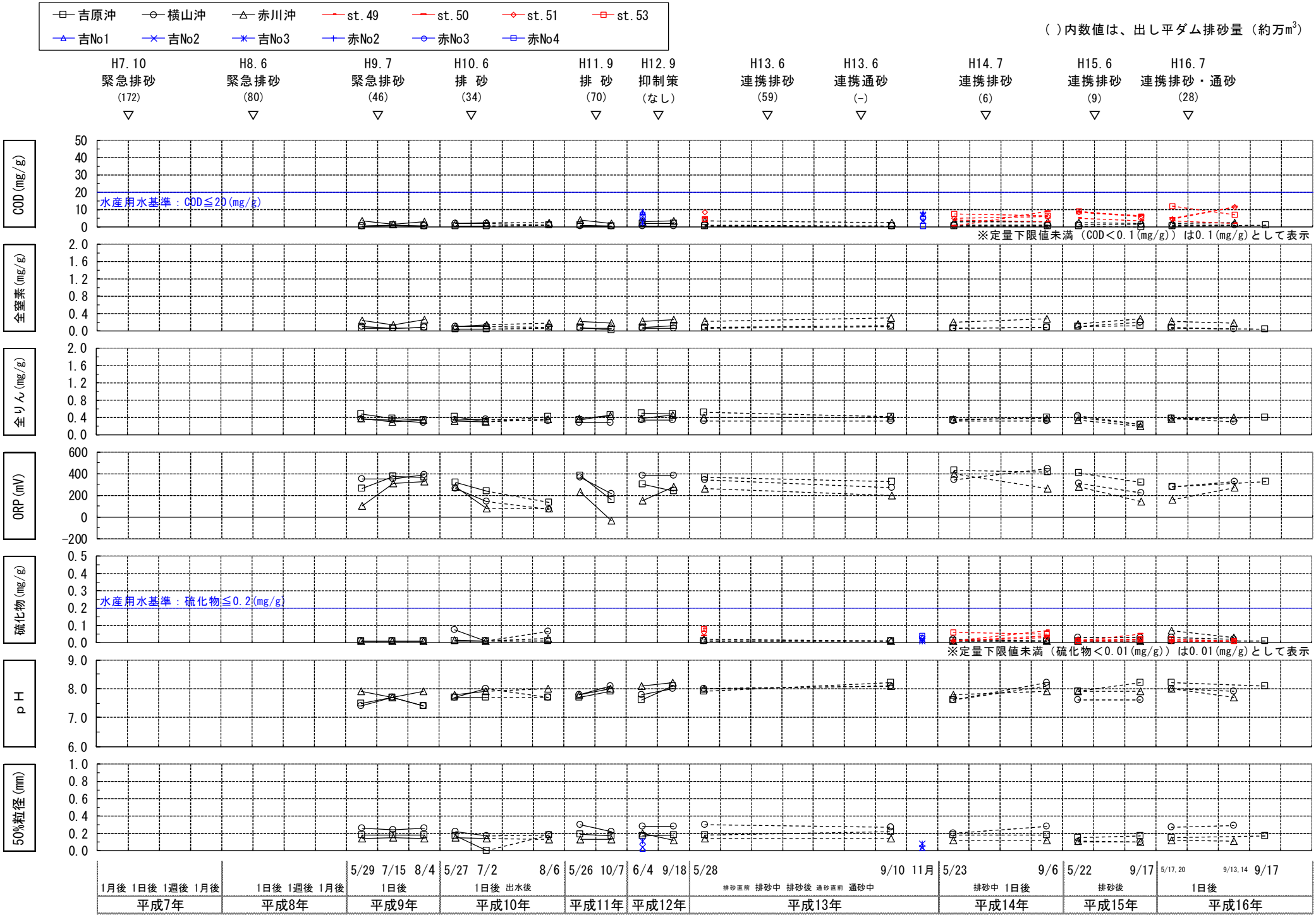
海域　底質（海域③）（3/3）

( )内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）

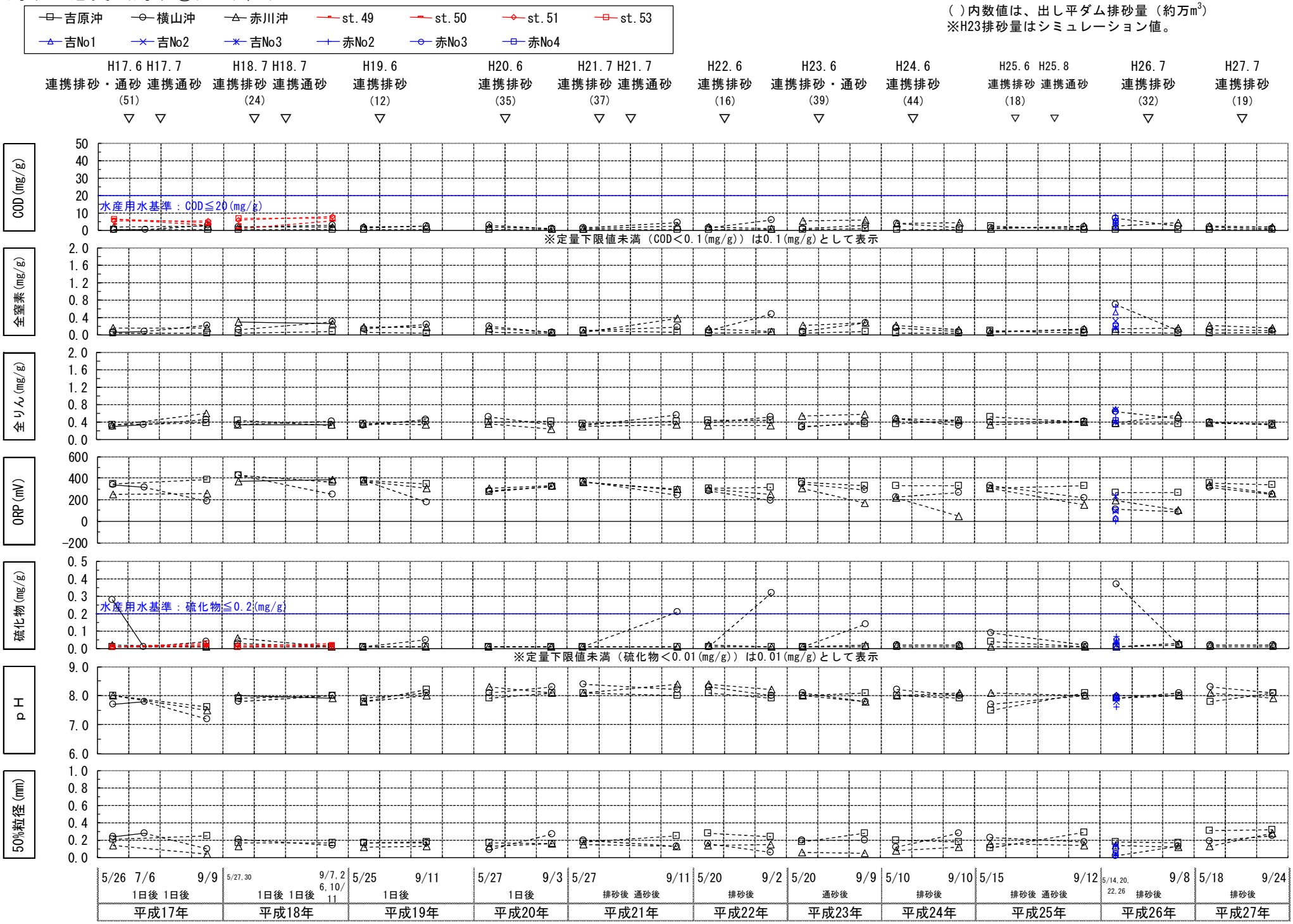


※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域④）（1/3）

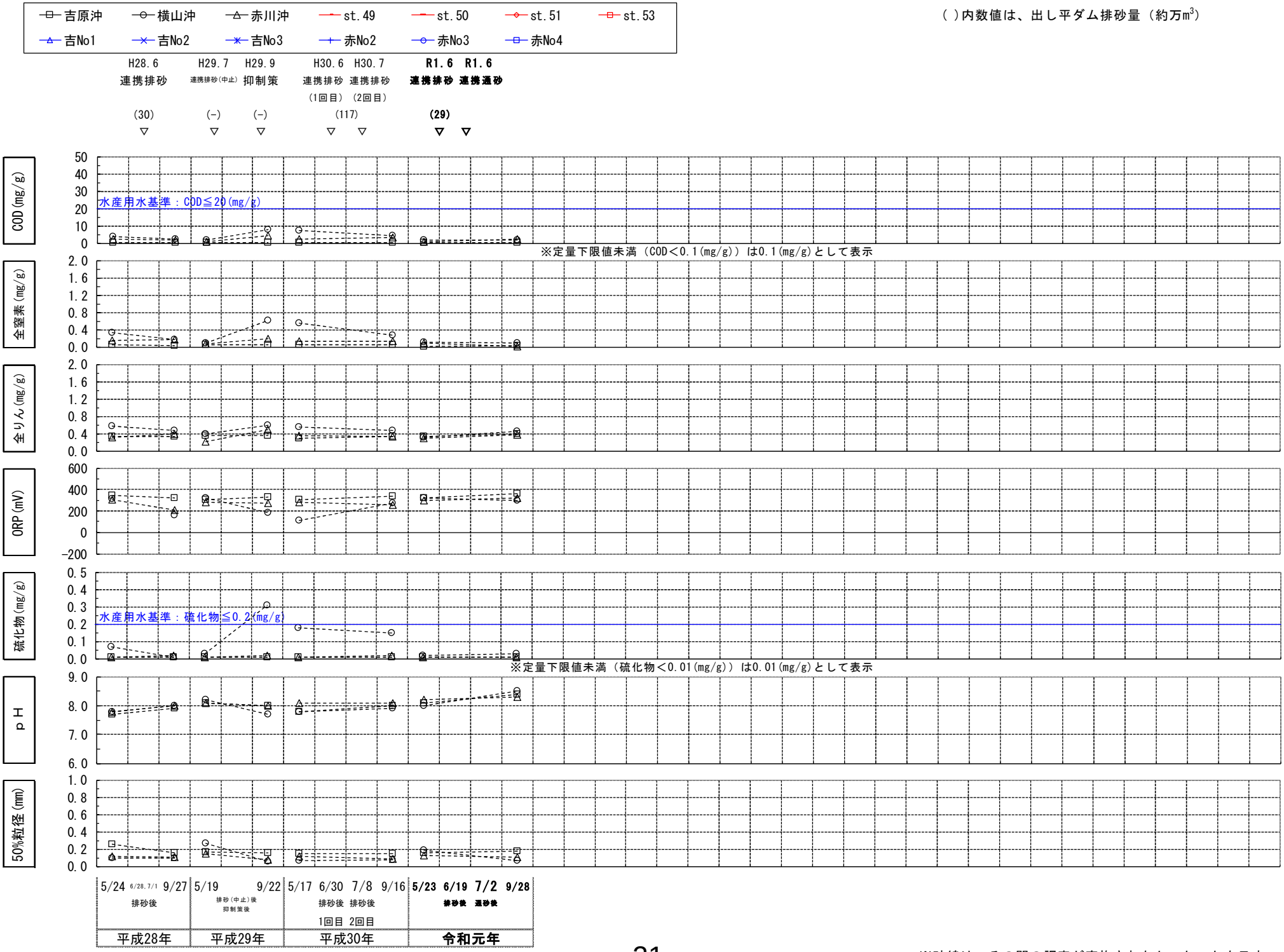

吉原沖
横山沖
赤川沖
st.49
st.50
st.51
st.53
吉No1
吉No2
吉No3
赤No2
赤No3
赤No4
( )内数値は、出し平ダム排砂量（約万m3）
H7.10 緊急排砂 (172)
H8.6 緊急排砂 (80)
H9.7 緊急排砂 (46)
H10.6 排 砂 (34)
H11.9 排 砂 (70)
H12.9 抑制策 (なし)
H13.6 連携排砂 (59)
H13.6 連携通砂 (-)
H14.7 連携排砂 (6)
H15.6 連携排砂 (9)
H16.7 連携排砂・通砂 (28)
COD(mg/g)
水産用水基準：COD≦20(mg/g)
※定量下限値未満（COD＜0.1(mg/g)）は0.1(mg/g)として表示
全窒素(mg/g)
全りん(mg/g)
ORP(mV)
硫化物(mg/g)
水産用水基準：硫化物≦0.2(mg/g)
※定量下限値未満（硫化物＜0.01(mg/g)）は0.01(mg/g)として表示
pH
50%粒径(mm)
1月後 1日後 1週後 1月後
1日後 1週後 1月後
5/29 7/15 8/4 1日後
5/27 7/2 8/6 1日後 出水後
5/26 10/7
6/4 9/18
5/28 9/10 11月 排砂直前 排砂中 排砂後 通砂直前 通砂中
5/23 9/6 排砂中 1日後
5/22 9/17 排砂後
5/17,20 9/13,14 9/17 1日後
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13年
平成14年
平成15年
平成16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④）（2/3）



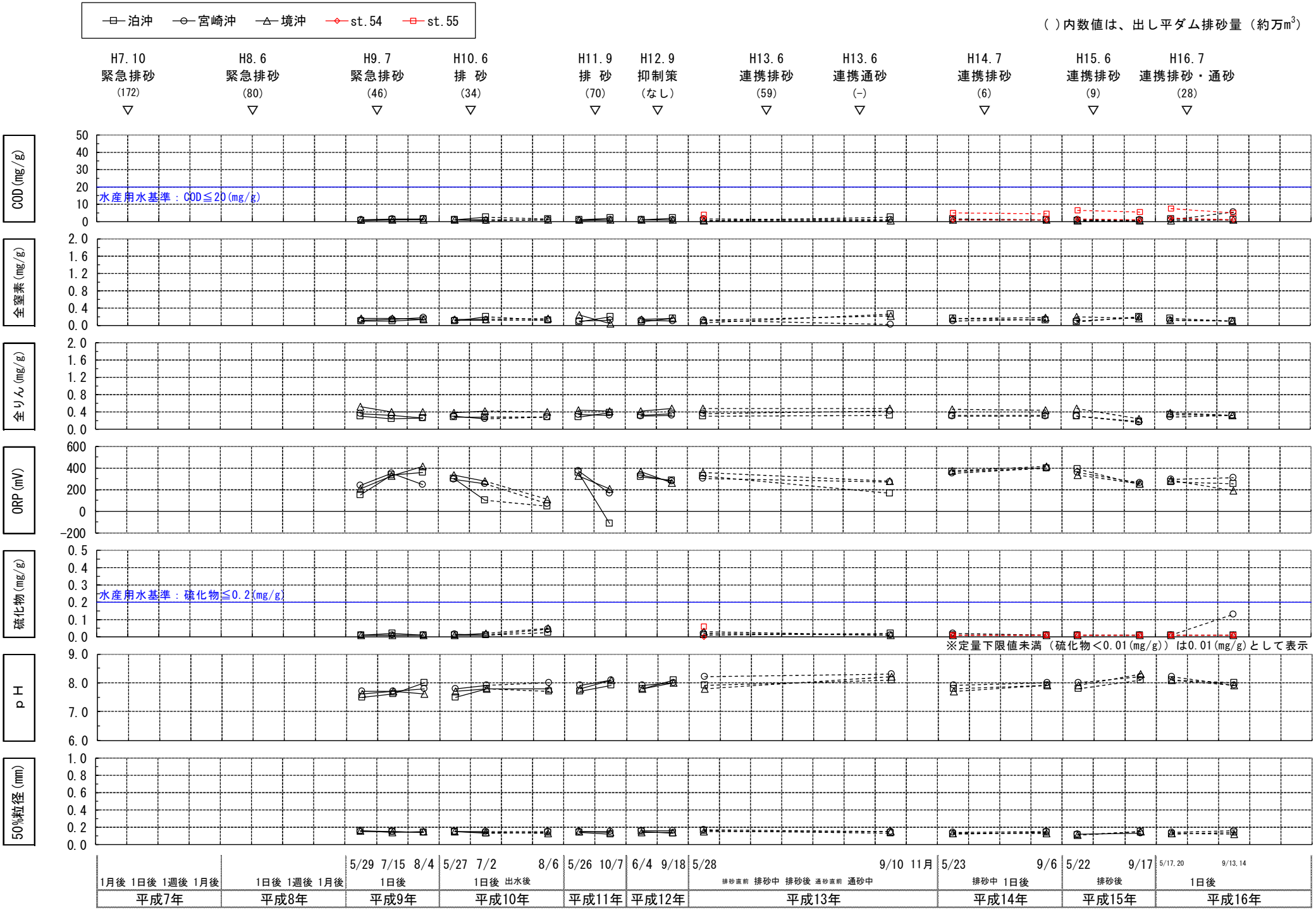
※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域④）（3/3）

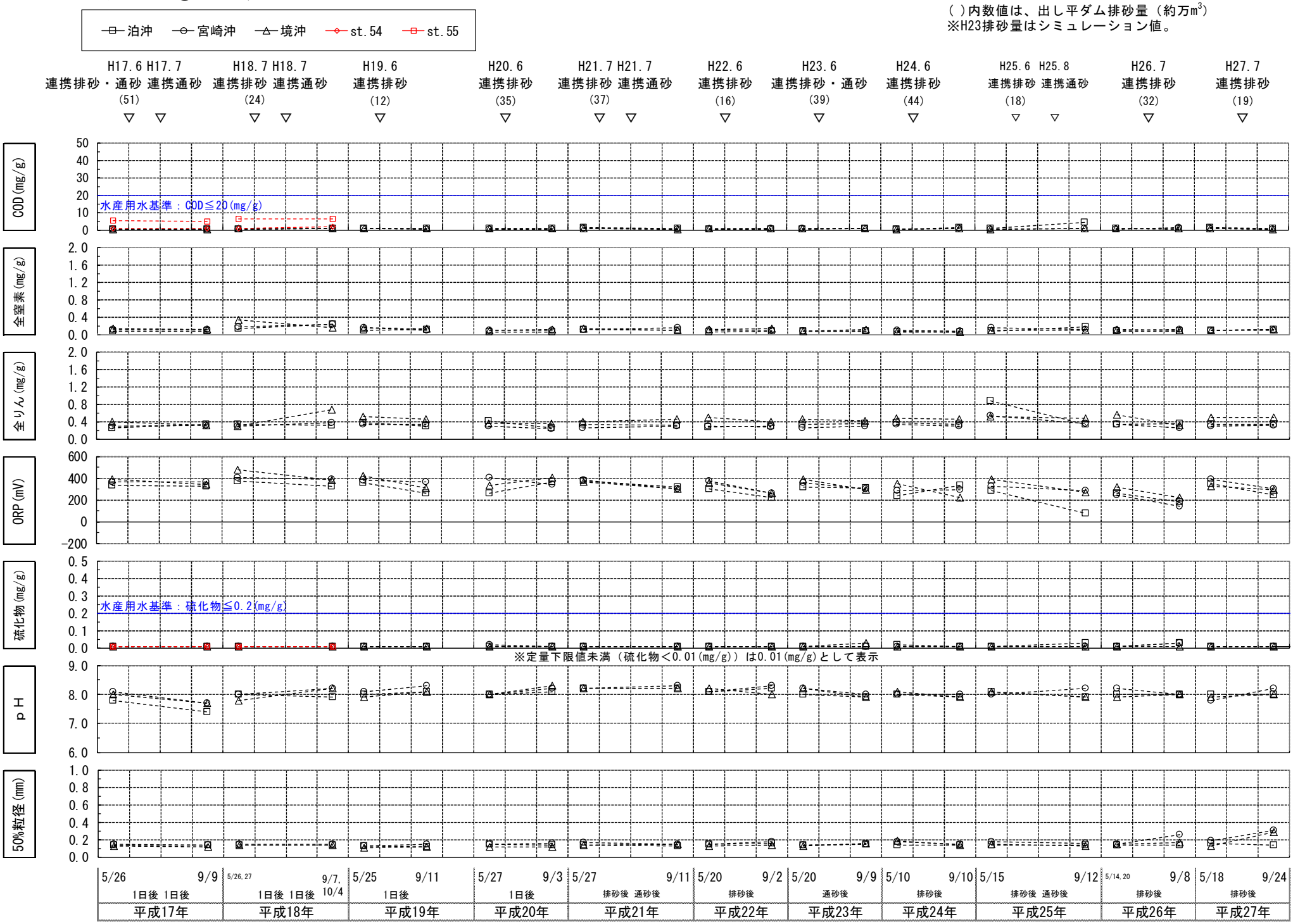


※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

海域　底質（海域⑤）（1/3）

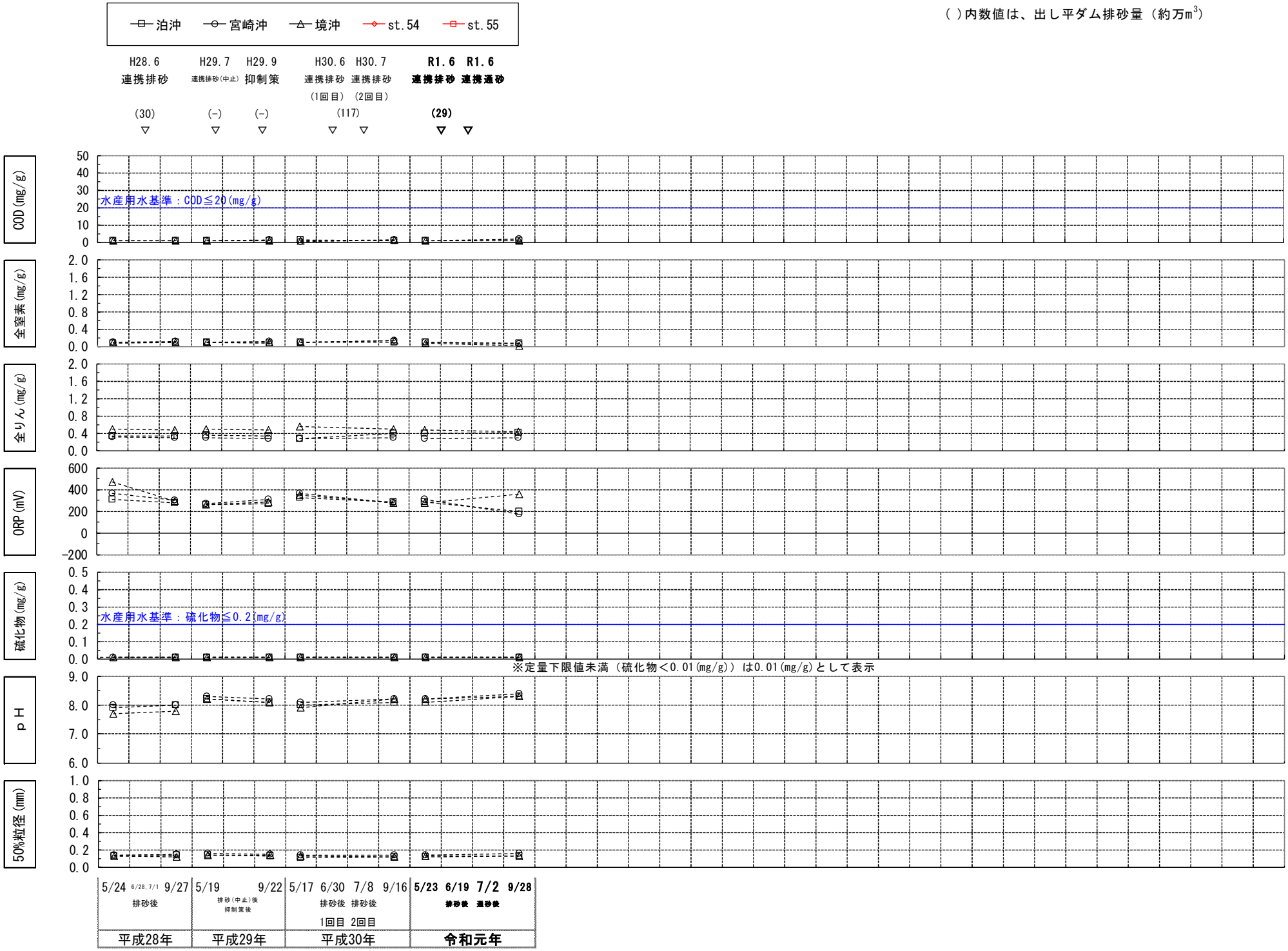

泊沖
宮崎沖
境沖
st.54
st.55
( )内数値は、出し平ダム排砂量（約万m3）
H7.10 緊急排砂 (172)
H8.6 緊急排砂 (80)
H9.7 緊急排砂 (46)
H10.6 排 砂 (34)
H11.9 排 砂 (70)
H12.9 抑制策 (なし)
H13.6 連携排砂 (59)
H13.6 連携通砂 (-)
H14.7 連携排砂 (6)
H15.6 連携排砂 (9)
H16.7 連携排砂・通砂 (28)
COD(mg/g)
水産用水基準：COD≦20(mg/g)
全窒素(mg/g)
全りん(mg/g)
ORP(mV)
硫化物(mg/g)
水産用水基準：硫化物≦0.2(mg/g)
※定量下限値未満（硫化物＜0.01(mg/g)）は0.01(mg/g)として表示
pH
50%粒径(mm)
1月後 1日後 1週後 1月後
1日後 1週後 1月後
5/29 7/15 8/4
1日後
5/27 7/2 8/6
1日後 出水後
5/26 10/7
6/4 9/18
5/28 9/10 11月
排砂直前 排砂中 排砂後 通砂直前 通砂中
5/23 9/6
排砂中 1日後
5/22 9/17
排砂後
5/17,20 9/13,14
1日後
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13年
平成14年
平成15年
平成16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⑤）（2/3）



※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）

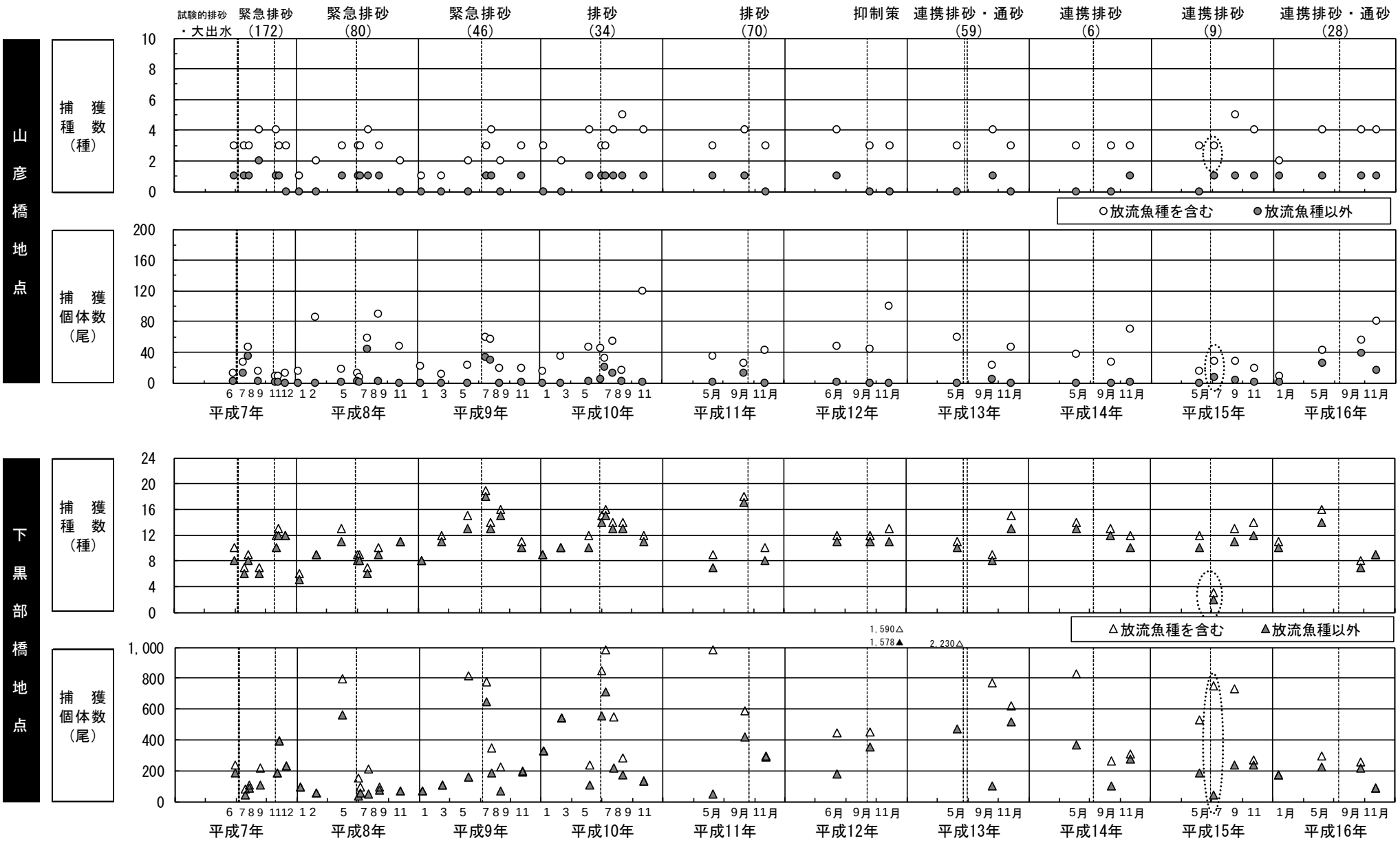


※破線は、その間の調査が実施されなかったことを示す。

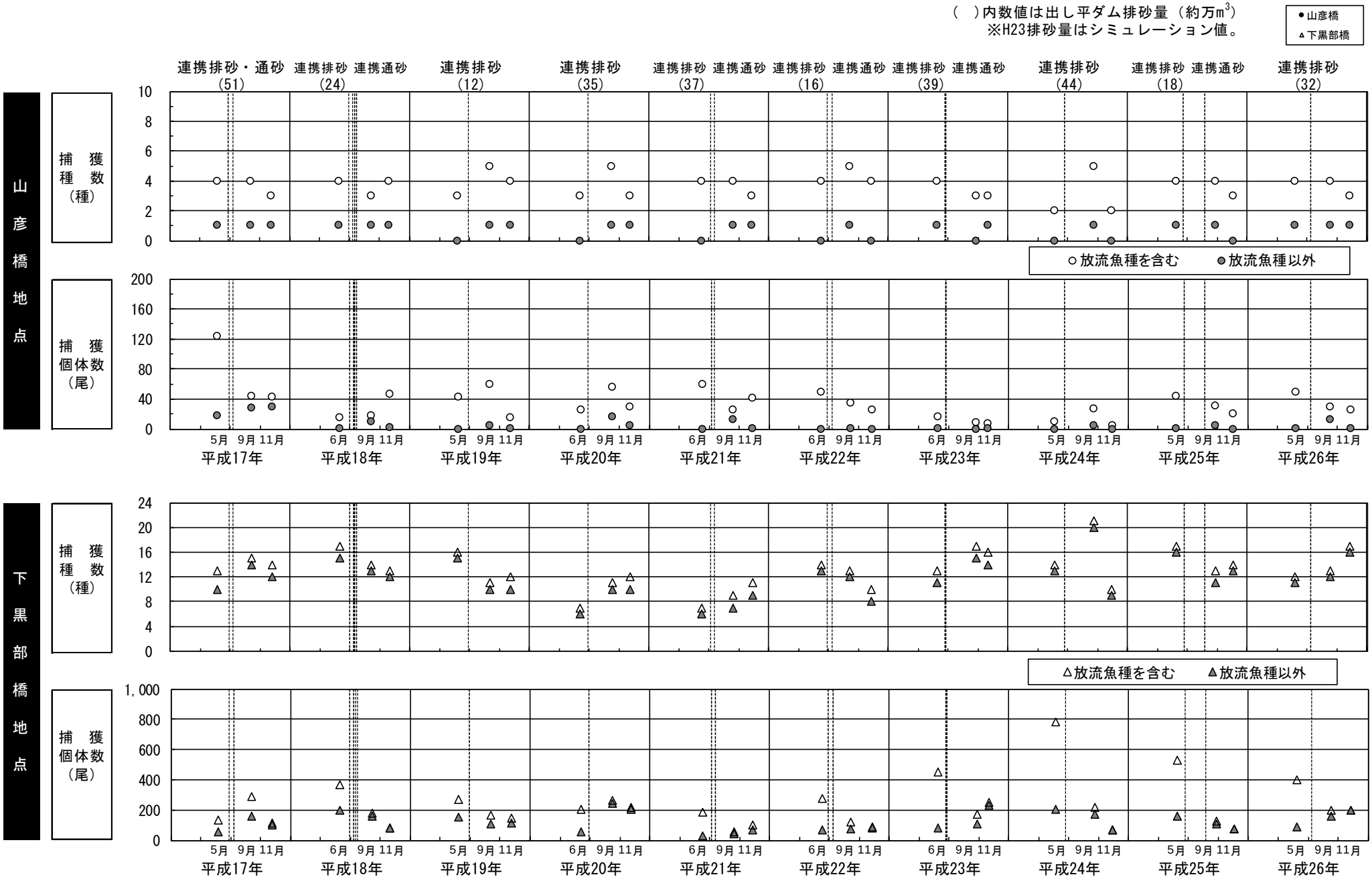
河川 魚類（定期調査）（1/3）

※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）

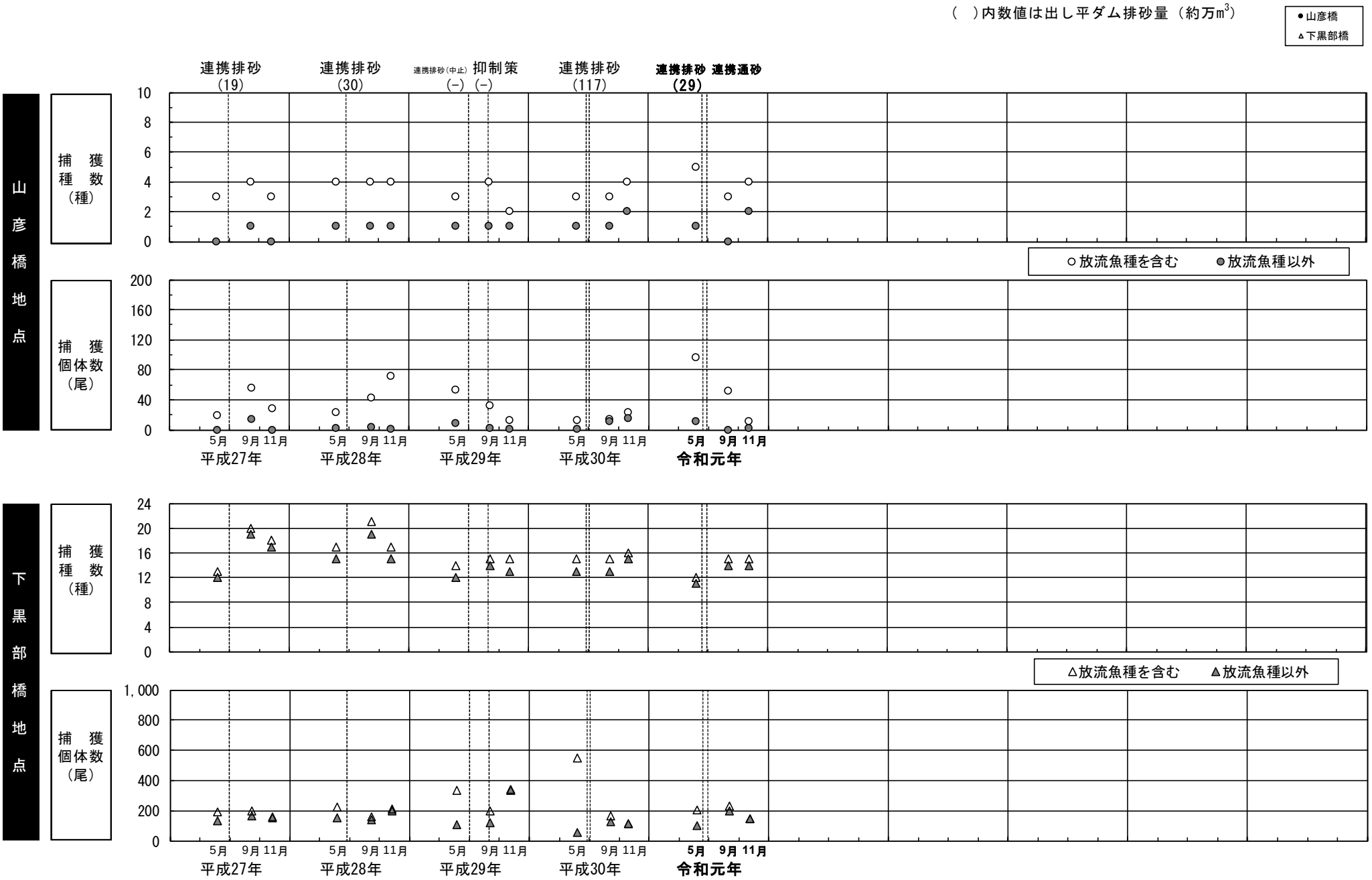
（　）内数値は出し平ダム排砂量（約万m^3）



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
連携排砂・通砂 (51)
連携排砂 (24)
連携通砂
連携排砂 (12)
連携排砂 (35)
連携排砂 (37)
連携通砂
連携排砂 (16)
連携通砂
連携排砂 (39)
連携通砂
連携排砂 (44)
連携排砂 (18)
連携通砂
連携排砂 (32)
山彦橋地点
捕獲種数（種）
捕獲個体数（尾）
○放流魚種を含む
●放流魚種以外
下黒部橋地点
△放流魚種を含む
▲放流魚種以外
5月 9月 11月
6月 9月 11月
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

河川 魚類（定期調査）（3/3）


（ ）内数値は出し平ダム排砂量（約万m3）
●山彦橋
△下黒部橋
連携排砂 (19)
連携排砂 (30)
連携排砂(中止) (−)
抑制策 (−)
連携排砂 (117)
連携排砂 (29)
連携通砂
山彦橋地点
捕獲種数（種）
捕獲個体数（尾）
○放流魚種を含む
●放流魚種以外
下黒部橋地点
△放流魚種を含む
▲放流魚種以外
5月
9月
11月
平成27年
平成28年
平成29年
平成30年
令和元年

魚類　地点別魚種別捕獲数（山彦橋）（1/3）

				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				
				（約1.6万m³）			（約172万m³）						（約80万m³）								（約46万m³）							（約34万m³）						（約70万m³）			（－）				
				排砂前	1週間後	1ケ月後	排砂前	1日後	1週間後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	排砂前	1日後	1週間後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	6ケ月後	8ケ月後	排砂前	1日後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	6ケ月後	8ケ月後	排砂前	1日後	H10.7出水後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	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			捕獲数	
No.	目	科	種　名	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	累計	No.
7	ｺｲ	ｺｲ	ｳｸﾞｲ	2	12	35	1	1	1				1	2	1	44	2					33	29					2	5	20	13	2	1	1	13		1			222	7
13	ｻｹ	ｱﾕ	ｱﾕ													*1*	*1*															*1*								*3*	*13*
14		ｻｹ	ﾆｯｺｳｲｳﾅ	*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			ﾆｼﾞﾏｽ																																						16
17			ｻｸﾗﾏｽ				1																		1															2	17
			ｻｸﾗﾏｽ(ﾔﾏﾒ)		*2*			*2*		*1*			*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	4	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	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：排砂名下部の( )内は出し平ダムの排砂量を示す。
＊４：放流魚種は、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲﾜﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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（山彦橋）（2/3）

				H13.6連携排砂通砂			H14.7連携排砂			H15.6連携排砂					H16.7連携排砂通砂			H17連携排砂通砂			H18連携排砂通砂			H19.6連携排砂			H20.6連携排砂			H21連携排砂通砂			H22連携排砂通砂			H23連携排砂通砂			H24連携排砂			H25連携排砂通砂				
				（約59万m³）			（約6万m³）			（約9万m³）					（約28万m³）			（約51万m³）			（約24万m³）[約16万m³]			（約12万m³）			（約35万m³）			（約37万m³）[約2万m³]			（約16万m³）[約5万m³]			（約39万m³）[約-20万m³]			（約44万m³）			（約18万m³）				
				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	1週間後	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	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			捕獲数	
No.	目	科	種　名	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	累計	No.
7	ｺｲ	ｺｲ	ｳｸﾞｲ		5						7	3	1	1	26	38	16	17	28	29	1	10	2		4	1		16			12			1		1		1		4		1	4		229	7
13	ｻｹ	ｱﾕ	ｱﾕ									*1*													*16*			*17*		*30*	*2*		*14*	*12*	*4*		*3*			*1*					*100*	*13*
14		ｻｹ	ﾆｯｺｳｲｳﾅ	*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*	*14*
16			ﾆｼﾞﾏｽ																																										16
17			ｻｸﾗﾏｽ						1																				5			1													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	ｶｻｺﾞ	ｶｼﾞｶ	*ｶｼﾞｶ*	*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	4	3	5	4	3	5	3	4	4	3	4	5	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	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	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	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、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲﾜﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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m³）			H27連携排砂（約19万m³）			H28連携排砂（約30万m³）			H29連携排砂（中止）H29抑制策（－m³）			H30連携排砂（約117万m³）			R1連携排砂（約29万m³）			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				
				05/28	09/10	11/11	05/27	09/08	11/10	05/25	09/08	11/08	05/25	09/05	11/06	05/29	09/06	11/01	05/28	09/03	11/06		
7	ｺｲ	ｺｲ	ｳｸﾞｲ		13			14		2	3	1	8	2		1	11	8	11		1	75	7
13	ｻｹ	ｱﾕ	*ｱﾕ*																*1*	*27*		*28*	*13*
14		ｻｹ	*ﾆｯｺｳｲｳﾅ*	*12*	*1*	*2*	*5*	*16*	*20*	*5*	*2*	*45*	*21*	*3*	*1*	*5*		*3*	*9*	*2*	*1*	*153*	*14*
16			ﾆｼﾞﾏｽ	1																		1	16
17			ｻｸﾗﾏｽ			1									1			7			1	10	17
			ｻｸﾗﾏｽ(ﾔﾏﾒ)	*32*	*10*	*21*	*9*	*18*	*7*	*9*	*32*	*21*	*24*	*26*	*11*	*6*	*2*	*4*	*74*	*23*	*2*	*331*	
25	ｶｻｺﾞ	ｶｼﾞｶ	*ｶｼﾞｶ*	*4*	*6*	*2*	*5*	*8*	*1*	*7*	*6*	*4*		*1*			*1*	*1*	*1*		*6*	*53*	*25*
種類数合計				4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	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	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、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲｳﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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（下黒部橋）（1/3）

No.	目	科	種名	H7.7試験的排砂（約1.6万m³）			H7.10緊急排砂（約172万m³）						H8.6緊急排砂（約80万m³）								H9.7緊急排砂（約46万m³）								H10.6排砂（約34万m³）								H11.9排砂（約70万m³）			H12.9抑制策（－）			捕獲数	No.
				排砂前	1週間後	1ケ月後	排砂前	1日後	1週間後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	排砂前	1日後	1週間後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	6ケ月後	8ケ月後	排砂前	1日後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	6ケ月後	8ケ月後	排砂前	1日後	H10.7出水後	1ケ月後	2ケ月後	4ケ月後	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				
				06/29	07/30	08/12	09/12	11/03	11/07	11/30	01/11	02/29	05/15～16	07/02	07/08	08/01	09/03	11/06～07	01/10	03/11	05/28	07/22	08/06	09/03	11/06	01/09	03/03	05/26	07/02	07/14	08/06	09/03	11/05	05/31	09/02	11/05	06/06	09/13	11/10	累計	
1	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ｽﾅﾔﾂﾒ類																																						1
2			ｶﾜﾔﾂﾒ										1																											1	2
3	ｺｲ	ｺｲ	ｺｲ																																						3
			ｺｲ(飼育品種)																																						
4			ｷﾞﾝﾌﾞﾅ																	1		6	1						1	1					2					12	4
5			ﾀｶﾊﾔ	1						1																														2	5
6			ﾏﾙﾀ			1	1												2					2	3					1				1						11	6
7			ｳｸﾞｲ	127	33	69	61	14	155	56	2	4	520	8	12	28	35	6	14	17	75	70	36	18	36	263	263	74	183	227	44	43	6	16	113	194	125	108	1,373	4,428	7
			ｳｸﾞｲ属の一種				5																																	5	
8			ﾓﾂｺﾞ																			1									1									2	8
9			ｽｺﾞﾓﾛｺ												1																									1	9
10		ﾄﾞｼﾞｮｳ	ﾄﾞｼﾞｮｳ																			1							1	2							3			7	10
11			ｼﾏﾄﾞｼﾞｮｳ																																						11
12			ﾋﾒﾄﾞｼﾞｮｳ																																						12
13			ｴｿﾞﾎﾄｹﾄﾞｼﾞｮｳ																																						13
14	ｻｹ	ｱﾕ	*ｱﾕ*	*50*	*34*	*17*	*110*	*1*					*233*	*118*	*39*	*163*	*18*				*648*	*131*	*159*	*154*	*1*			*132*	*295*	*276*	*327*	*110*		*929*	*168*	*1*	*268*	*98*	*9*	*4,489*	*14*
15		ｻｹ	*ﾆｯｺｳｲｸﾅ*																	*1*														*1*						*2*	*15*
16			ｻｹ					17	16	5		24	13					7	10	33					112	2	181						82			52			83	637	16
17			ﾆｼﾞﾏｽ										1																			1									2	17
18			ｻｸﾗﾏｽ											1						1																					2	18
			ｻｸﾗﾏｽ(ﾔﾏﾒ)	*1*							*1*		*1*								*3*							*2*					*2*			*6*			*3*	*19*	
19	ﾀﾞﾂ	ﾒﾀﾞｶ	ﾐﾅﾐﾒﾀﾞｶ																																						19
			ﾒﾀﾞｶ類																																						
20		ｻﾖﾘ	ｸﾙﾒｻﾖﾘ																												26									26	20
21			ｻﾖﾘ																																						21
22	ﾄｹﾞｳｵ	ﾄｹﾞｳｵ	ｲﾄﾖ日本海型																				1																	1	22
23			ﾄﾐﾖ属淡水型	20	1	1	9	1	3	1	1	1					5	2	7	16	5	133	37	9	8		8		83	121	43	37	2	3	59		1	1		618	23
24	ｶｻｺﾞ	ｺﾁ	ｲﾈｺﾞﾁ																																						24
25		ｶｼﾞｶ	ｶﾏｷﾘ										7	8	4						1	4	1	1	2			2	3	13		5	1	3	7	1	7	4	2	76	25
26			*ｶｼﾞｶ*					*2*	*1*																															*3*	*26*
27			ｶｼﾞｶ中卵型																																						27
28			ｶﾝｷｮｳｶｼﾞｶ	3	1	3		10	22	1		1	3	7	21	1	1				1	2						2		2							4			85	28
29	ｽｽﾞｷ	ｼﾏｲｻｷ	ｼﾏｲｻｷ																					1														1		2	29
30		ｷｽ	ｼﾛｷﾞｽ																																						30
31		ﾀｲ	ｸﾛﾀﾞｲ																				1																	1	31
32		ﾒｼﾞﾅ	ﾒｼﾞﾅ																																						32
33		ﾎﾞﾗ	ﾎﾞﾗ																																1					1	33
34			ﾒﾅﾀﾞ			6							1									1	3	5	1	1			1			1	2		15			31		68	34
35		ﾈｽﾞｯﾎﾟ	ﾈｽﾞﾐｺﾞﾁ																																						35
36		ﾊｾﾞ	ﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ						3									2				1		3	2	27	8	3	4	1	2	2	1		4			3		66	36
37			ｺﾞｸﾗｸﾊｾﾞ																																						37
38			ﾏﾊｾﾞ														1	10			1	2	7	2	15				1		7	11	5		1					63	38
39			ﾋﾒﾊｾﾞ																																						39
40			ｱｼｼﾛﾊｾﾞ							2																														2	40
41			ｼﾏﾖｼﾉﾎﾞﾘ	3	1	3		73	74	65	41	10	1	4	4			10	11	10	7	8		1		1	2	1	3	2	2	4			12			5	12	370	41
42			ｵｵﾖｼﾉﾎﾞﾘ		1			45	20	15		2	2	1	4			1	10	13	16	12	4	1		2	1	1		1	1				15		1		1	170	42
43			ﾙﾘﾖｼﾉﾎﾞﾘ					1	3	4								4	10	13	24	7	1	1		1		1											1	71	43
44			(旧ﾄｳﾖｼﾉﾎﾞﾘ類	1		1	1	11	19	39	36	4		1							6								1	1	3	1			2	1	3	2	2	135	44
45			ｼﾓﾌﾘｼﾏﾊｾﾞ																																						45
			ﾖｼﾉﾎﾞﾘ類														14	4																						18	
46			ﾇﾏﾁﾁﾌﾞ	30	7	4	15	5	61	40	16	9	10	6	10	2	3	2		1	6	12	5	8	5	26	48	11	29	28	19	9	6	15	27	16	19	4	6	520	46
47			ｽﾐｳｷｺﾞﾘ					6	13	3						11	13	19	2	1	14	34	10	17	10	7	28	10	230	295	62	54	25	7	148	24	11	192	95	1,341	47
48			ｼﾏｳｷｺﾞﾘ												2	3	2	4		2	4	9	3	1			3		10	5	5		1		2		1		2	59	48
49			ｳｷｺﾞﾘ	3			17		3							3	3				2	12		1			2		2	10	4	1	2	1	5	1	1	5	1	79	49
			ｳｷｺﾞﾘ類																			329	76																	405	
50			ﾋﾞﾘﾝｺﾞ									1																1				3		6	4	2				17	50
51	ｶﾚｲ	ﾋﾗﾒ	ﾋﾗﾒ																																						51
52		ｻｻｳｼﾉｼﾀ	ｻｻｳｼﾉｼﾀ																																						52
53	ﾌｸﾞ	ﾌｸﾞ	ｸｻﾌｸﾞ										1									1																		2	53
種類数合計				10	7	9	7	12	13	12	6	9	13	9	9	7	10	11	8	12	15	19	14	16	11	9	10	12	15	16	14	14	12	9	18	10	12	12	13	53	
種類数合計（放流魚種を除く）				8	6	8	6	10	12	12	5	9	11	8	8	6	9	11	8	11	13	18	13	15	10	9	10	10	14	15	13	13	11	7	17	8	11	11	11	50	
個体数合計（放流魚種を含む）				239	78	105	219	186	393	232	97	56	794	154	97	211	95	71	66	109	813	776	345	225	195	330	544	240	847	986	546	282	135	981	586	298	444	454	1,590	13,819	
個体数合計（放流魚種を除く）				188	44	88	109	183	392	232	96	56	560	36	58	48	77	71	66	108	162	645	186	71	194	330	544	106	552	710	219	172	133	51	418	291	176	356	1,578	9,306	

注：H8.6緊急排砂前調査(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（①～③）と異なる範囲（④～⑥）で捕獲調査したものである。
＊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。
＊４：放流魚種は、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲｸﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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m³）			H14.7連携排砂（約6万m³）			H15.6連携排砂（約9万m³）					H16.7連携排砂通砂（約28万m³）			H17連携排砂通砂（約51万m³）			H18連携排砂通砂（約24万m³）[約16万m³]			H19.6連携排砂（約12万m³）			H20.6連携排砂（約35万m³）			H21連携排砂通砂（約37万m³）[約2万m³]			H22連携排砂通砂（約16万m³）[約5万m³]			H23連携排砂通砂（約39万m³）[約-20万m³]			H24連携排砂（約44万m³）			H25連携排砂通砂（約18万m³）			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	1週間後	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	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				
				05/31	09/14	11/09	05/24	09/05	11/01	05/27	07/08	09/10	11/06	01/21	05/28	09/21	11/04	05/25	09/06	11/08	06/02	09/08	11/02	05/29	09/05	11/07	06/06	09/11	11/05	06/12	09/14	11/13	06/10	09/07	11/12	06/02	09/28	11/16	05/24	09/20	11/15	05/30	09/26	11/19	累計	
1	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ｽﾅﾔﾂﾒ類																														2					2		1					5	1
2			ｶﾜﾔﾂﾒ																																											2
3	ｺｲ	ｺｲ	ｺｲ						1																																				1	3
			ｺｲ（飼育品種）																																		1	1							2	
4			ｷﾞﾝﾌﾞﾅ																																											4
5			ﾀｶﾊﾔ																																											5
6			ﾏﾙﾀ			1																																							1	6
7			ｳｸﾞｲ	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
			ｳｸﾞｲ属の一種																																											
8			ﾓﾂｺﾞ																																											8
9			ｽｺﾞﾓﾛｺ																																											9
10		ﾄﾞｼﾞｮｳ	ﾄﾞｼﾞｮｳ	6			2								1				1					2						2	3			2	1		1		3			1	3		28	10
11			ｼﾏﾄﾞｼﾞｮｳ																																											11
12			ﾋﾒﾄﾞｼﾞｮｳ																																											12
13			ｴｿﾞﾎﾄｹﾄﾞｼﾞｮｳ																														1	1	1											3	13
14	ｻｹ	ｱﾕ	*ｱﾕ*	*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	*ﾆｯｺｳｲｳﾅ*									*1*			*3*			*1*																											*5*	*15*
16			ｻｹ			50			102				28	2			6			9			3															45		6			6	257	16
17			ﾆｼﾞﾏｽ																																											17
18			ｻｸﾗﾏｽ	1	1																																								2	18
			ｻｸﾗﾏｽ（ﾔﾏﾒ）			*1*			*2*	*1*			*1*	*1*				*1*		*4*	*9*					*2*			*3*		*1*	*13*			*1*	*6*	*1*	*12*			*2*		*6*	*1*	*68*	
19	ﾀﾞﾂ	ﾒﾀﾞｶ	ﾐﾅﾐﾒﾀﾞｶ																																											19
			ﾒﾀﾞｶ類																1		1	32	1	7		16			2	1	3		1	2											67	
20		ｻﾖﾘ	ｸﾙﾒｻﾖﾘ																																											20
21			ｻﾖﾘ																																											21
22	ﾄｹﾞｳｵ	ﾄｹﾞｳｵ	ｲﾄﾖ日本海型																																											22
23			ﾄﾐﾖ属淡水型	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	ｶｻｺﾞ	ｺﾁ	ｲﾈｺﾞﾁ																																											24
25		ｶｼﾞｶ	ｶﾏｷﾘ		1		2			4		1	1		4			6				1		1	2	1	3	2				1	2			1			3	2		7		1	46	25
26			*ｶｼﾞｶ*																																											*26*
27			ｶｼﾞｶ中卵型																																	1						5			6	27
28			ｶﾝｷｮｳｶｼﾞｶ				6								2			2	2		1			13	1	3										10									40	28
29	ｽｽﾞｷ	ｼﾏｲｻｷ	ｼﾏｲｻｷ					2																										1			2			25	2				32	29
30		ｷｽ	ｼﾛｷﾞｽ																																											30
31		ﾀｲ	ｸﾛﾀﾞｲ																																											31
32		ﾒｼﾞﾅ	ﾒｼﾞﾅ					6																																5					11	32
33		ﾎﾞﾗ	ﾎﾞﾗ					2																																					2	33
34			ﾒﾅﾀﾞ					8	2			4							1									2						2			2			1					22	34
35		ﾈｽﾞｯﾎﾟ	ﾈｽﾞﾐｺﾞﾁ																																					1					1	35
36		ﾊｾﾞ	ﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ		1	2		2	2			6	2	2	1	8	4	1	16	6	1	2	2		4	5		4	33		3	2	2	5	13	3		2	1	5	1	7	4	1	153	36
37			ｺﾞｸﾗｸﾊｾﾞ										1		1				1	2				2					2			3	1	1				1			5	36	7	4	67	37
38			ﾏﾊｾﾞ			1										3	2		3	1	6	2	1														2	8	2							31	38
39			ﾋﾒﾊｾﾞ																																					1					1	39
40			ｱｼｼﾛﾊｾﾞ	2			2								1						1			10												1						2			19	40
41			ｼﾏﾖｼﾉﾎﾞﾘ	8		8	16		7	8		4	4	19	13	6	1		2	1	3		8	8	4	18		9	13		6	1	2	2	9	10	24	15	71	6		17	4	15	342	41
42			ｵｵﾖｼﾉﾎﾞﾘ				1	1		2		1	1		2			2			5	2	1	9				3	2								1	12	14	1		1		1	62	42
43			ﾙﾘﾖｼﾉﾎﾞﾘ	1		1	1							1						2	2			4	2		1		1				1				4	2	15			2	1	1	42	43
44			旧ﾄｳﾖｼﾉﾎﾞﾘ類	2	3	4	2			4		4	1	1	3		1	2	4	2	3	1	1	3		1	1	2								3	2	6	5	1		6		20	88	44
45			ｼﾓﾌﾘｼﾏﾊｾﾞ																																					1			17		18	45
			ﾖｼﾉﾎﾞﾘ類																															1											1	
46			ﾇﾏﾁﾁﾌﾞ	5		2	25	3	2	38	5	7	19	12	20	17	9	11	16	5	19	12	12	7	6	6	2	4	11	1	2	3	1	2	1	1	4	8	4	12	2	13	11		340	46
47			ｽﾐｳｷｺﾞﾘ	52	50	56	23	54	24	30		103	87	42	48	55	31	4	37	21	18	21	16	18	17	14	13	13	17		4	2	7	9	12	5	22	29	5	37	8	2	13	8	1,027	47
48			ｼﾏｳｷｺﾞﾘ			1		7	2	1			1					1				3	1														3			1		1		1	23	48
49			ｳｷｺﾞﾘ		1	2	1	3		1		1		3	1				6	2	1	3										1	1				8	3		8	1	2	4	1	54	49
			ｳｷｺﾞﾘ類																											9			3												12	
50			ﾋﾞﾘﾝｺﾞ																		14	3		2	1																					20	50
51	ｶﾚｲ	ﾋﾗﾒ	ﾋﾗﾒ																																											51
52		ｻｻｳｼﾉｼﾀ	ｻｻｳｼﾉｼﾀ																																					4					4	52
53	ﾌｸﾞ	ﾌｸﾞ	ｸｻﾌｸﾞ																																					7					7	53
種類数合計				11	9	15	14	13	12	12	3	13	14	11	16	8	9	13	15	14	17	14	13	16	11	12	7	11	12	7	9	11	14	13	10	13	17	16	14	21	10	17	13	14	53	
種類数合計（放流魚種を除く）				10	8	13	13	12	10	10	2	11	12	10	14	7	9	10	14	12	15	13	12	15	10	10	6	10	10	6	7	9	13	12	8	11	15	14	13	20	9	16	11	13	50	
個体数合計（放流魚種を含む）				2,230	772	619	826	264	307	526	751	729	272	172	293	254	89	130	288	111	368	180	82	267	166	149	206	263	218	184	56	98	278	119	85	452	173	248	780	215	68	528	125	76	14,017	
個体数合計（放流魚種を除く）				471	99	517	370	102	276	183	41	240	239	171	227	216	89	55	158	102	200	162	78	150	106	115	52	244	205	26	45	67	71	75	83	84	104	231	207	169	66	160	109	75	6,440	

＊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、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲｳﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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。
＊７：平成23年度に確認されたｺｲ（ﾆｼｷｺﾞｲ）はｺｲと種としては同じであるため全体の確認種数からは除外した。

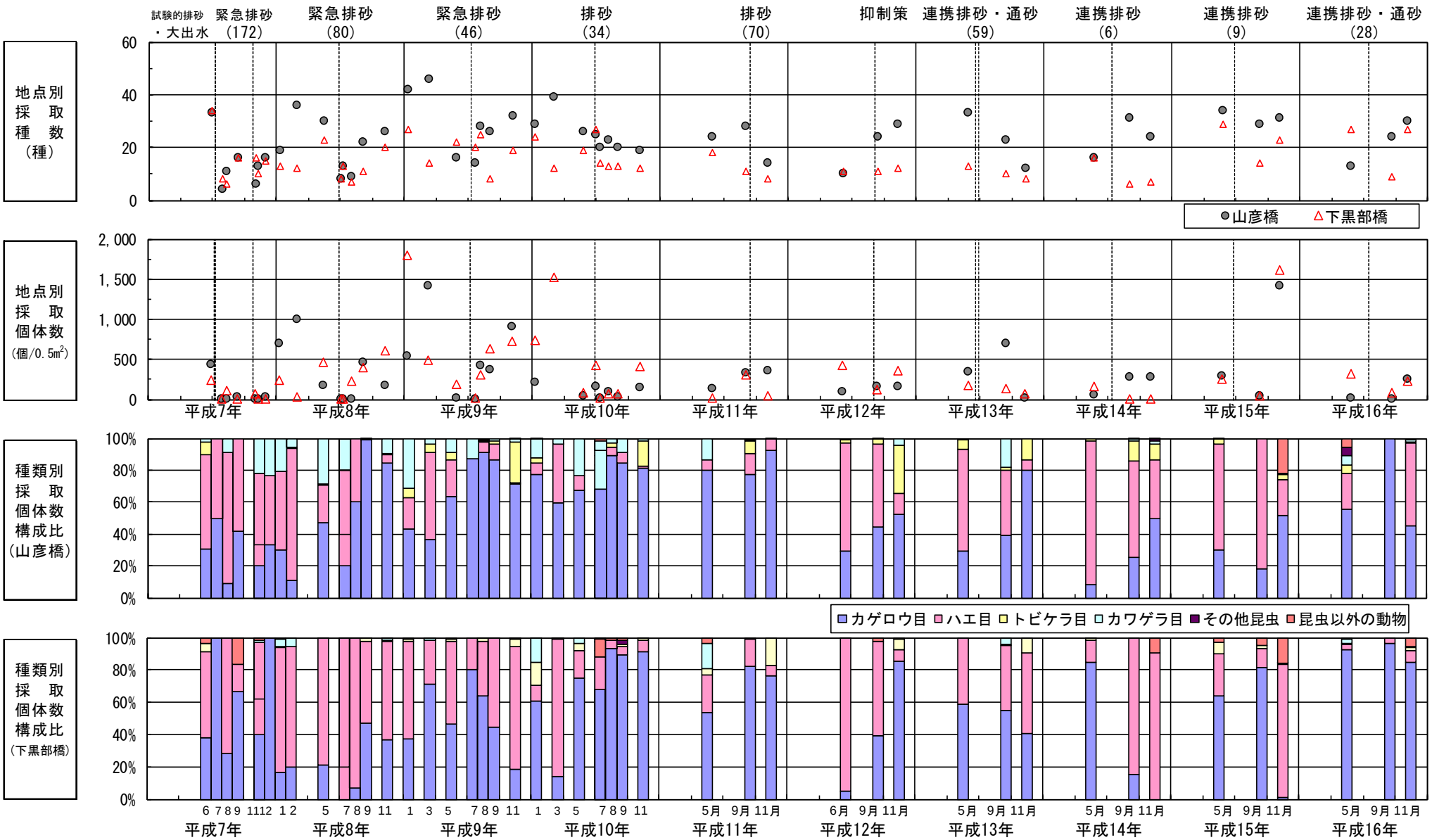
魚類　地点別魚種別捕獲数（下黒部橋）（3/3）

No.	目	科	種名	H26連携排砂（約32万m³）			H27連携排砂（約19万m³）			H28連携排砂（約30万m³）			H29連携排砂（中止）H29抑制策（－m³）			H30連携排砂（約117万m³）			R1連携排砂（約29万m³）			捕獲数	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				
				05/30	09/11	11/11	05/28	09/10	11/11	05/26	09/09	11/09	05/26	09/06	11/07	05/30	09/07	11/02	05/29	09/04	11/07	累計	
1	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ	ｽﾅﾔﾂﾒ類					1														1	1
2			ｶﾜﾔﾂﾒ																				2
3	ｺｲ	ｺｲ	ｺｲ																				3
			ｺｲ(飼育品種)					1														1	
4			ｷﾞﾝﾌﾞﾅ																				4
5			ﾀｶﾊﾔ																				5
6			ﾏﾙﾀ																				6
7			ｳｸﾞｲ	8		9	1	27	21	53	23	31	4	6	152	2	17	10	17	10	12	403	7
			ｳｸﾞｲ属の一種																				
8			ﾓﾂｺﾞ																				8
9			ｽｺﾞﾓﾛｺ																				9
10		ﾄﾞｼﾞｮｳ	ﾄﾞｼﾞｮｳ		2	3	1	4	1	7	1	1	1		1	2			9	2	1	36	10
11			ｼﾏﾄﾞｼﾞｮｳ											1									11
12			ﾋﾒﾄﾞｼﾞｮｳ	3	2				1			2		1		4						13	12
13			ｴｿﾞﾎﾄｹﾄﾞｼﾞｮｳ																				13
14	ｻｹ	ｱﾕ	*ｱﾕ*	*314*	*41*		*59*	*35*		*70*	*7*	*2*	*228*	*75*	*1*	*496*	*35*	*1*	*106*	*31*	*1*	*1,502*	*14*
15		ｻｹ	*ﾆｯｺｳｲｸﾅ*																				*15*
16			ｻｹ			43	12		53			40			35			30			10	223	16
17			ﾆｼﾞﾏｽ																				17
18			ｻｸﾗﾏｽ				2															2	18
			ｻｸﾗﾏｽ(ﾔﾏﾒ)			*1*			*7*	*6*	*13*	*11*	*1*		*3*	*1*	*1*					*44*	
19	ﾀﾞﾂ	ﾒﾀﾞｶ	ﾐﾅﾐﾒﾀﾞｶ	3		16	3	1		3		3		1		3	2	5	1	31	2	74	19
			ﾒﾀﾞｶ類																				
20		ｻﾖﾘ	ｸﾙﾒｻﾖﾘ																				20
21			ｻﾖﾘ								1											1	21
22	ﾄｹﾞｳｵ	ﾄｹﾞｳｵ	ｲﾄﾖ日本海型																				22
23			ﾄﾐﾖ属淡水型	29	41	52	53	12	10	18	13	13	11	57	44	11	15	15	14	56	45	509	23
24	ｶｻｺﾞ	ｺﾁ	ｲﾈｺﾞﾁ					2	1													3	24
25		ｶｼﾞｶ	ｶﾏｷﾘ	13		1	1	11	1	4	2	2	7	1		2	1	1	1		1	49	25
26			*ｶｼﾞｶ*																				*26*
27			ｶｼﾞｶ中卵型																				27
28			ｶﾝｷｮｳｶｼﾞｶ								*2*		*3*	*1*								6	28
			ｶｼﾞｶ属																21				
29	ｽｽﾞｷ	ｼﾏｲｻｷ	ｼﾏｲｻｷ								1						4					5	29
30		ｷｽ	ｼﾛｷﾞｽ						1													1	30
31		ﾀｲ	ｸﾛﾀﾞｲ																				31
32		ﾒｼﾞﾅ	ﾒｼﾞﾅ																				32
33		ﾎﾞﾗ	ﾎﾞﾗ					1			8						3				4	16	33
34			ﾒﾅﾀﾞ		20	1				3	11							2				37	34
35		ﾈｽﾞｯﾎﾟ	ﾈｽﾞﾐｺﾞﾁ						1													1	35
36		ﾊｾﾞ	ﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ		4	6	2		1		4			4	9		13	4	2	4	10	63	36
37			ｺﾞｸﾗｸﾊｾﾞ	2	4	1		19	3	1	3	3	7	9	17	4	1	9	4	10	12	109	37
38			ﾏﾊｾﾞ		2			1			1			1				3				8	38
39			ﾋﾒﾊｾﾞ					1														1	39
40			ｱｼｼﾛﾊｾﾞ			1				2												3	40
41			ｼﾏﾖｼﾉﾎﾞﾘ	1		8	6	4	4	8	5	19	19	1	2	1	9	6	8	8	10	119	41
42			ｵｵﾖｼﾉﾎﾞﾘ			1			2	1		2	3			2	15		1	2		29	42
43			ﾙﾘﾖｼﾉﾎﾞﾘ	1		8		3	3	2	1	4			2			1		8		33	43
44			旧ﾄｳﾖｼﾉﾎﾞﾘ類	12	3	3	7	4	11	4	7	4	15		5	1	11	1		1		89	44
45			ｼﾓﾌﾘｼﾏﾊｾﾞ																				45
			ﾖｼﾉﾎﾞﾘ類																				
46			ｽﾏﾁﾁﾌﾞ	12	4		2	3		5	1		2	4	4	2			3	1	2	45	46
47			ｽﾐｳｷｺﾞﾘ	3	66	40	40	67	35	39	46	68	29	35	48	19	36	18	17	53	30	689	47
48			ｼﾏｳｷｺﾞﾘ		1							1										2	48
49			ｳｷｺﾞﾘ		7	4		1	5	1	6	4	4		3	1		1		1	4	42	49
			ｳｷｺﾞﾘ類																				
50			ﾋﾞﾘﾝｺﾞ								1			1	12		1	5		12	4	36	50
51	ｶﾚｲ	ﾋﾗﾒ	ﾋﾗﾒ					2														2	51
52		ｻｻｳｼﾉｼﾀ	ｻｻｳｼﾉｼﾀ																				52
53	ﾌｸﾞ	ﾌｸﾞ	ｸｻﾌｸﾞ																				53
種類数合計				12	13	17	13	20	18	17	21	17	14	15	15	15	15	16	12	15	15	53	
種類数合計（放流魚種を除く）				11	12	16	12	19	17	15	19	15	12	14	13	13	13	15	11	14	14	49	
個体数合計（放流魚種を含む）				401	197	198	189	200	161	227	157	210	334	198	338	551	164	112	204	230	148	4,219	
個体数合計（放流魚種を除く）				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：放流魚種は、ｱﾕ、ﾆｯｺｳｲｸﾅ、ﾔﾏﾒ、及びｶｼﾞｶである。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、ﾆｼﾞ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。
＊５：平成27年度に確認されたｺｲ（ﾆｼｷｺﾞｲ）はｺｲと種としては同じであるため全体の確認種数からは除外した。
＊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、調査時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。

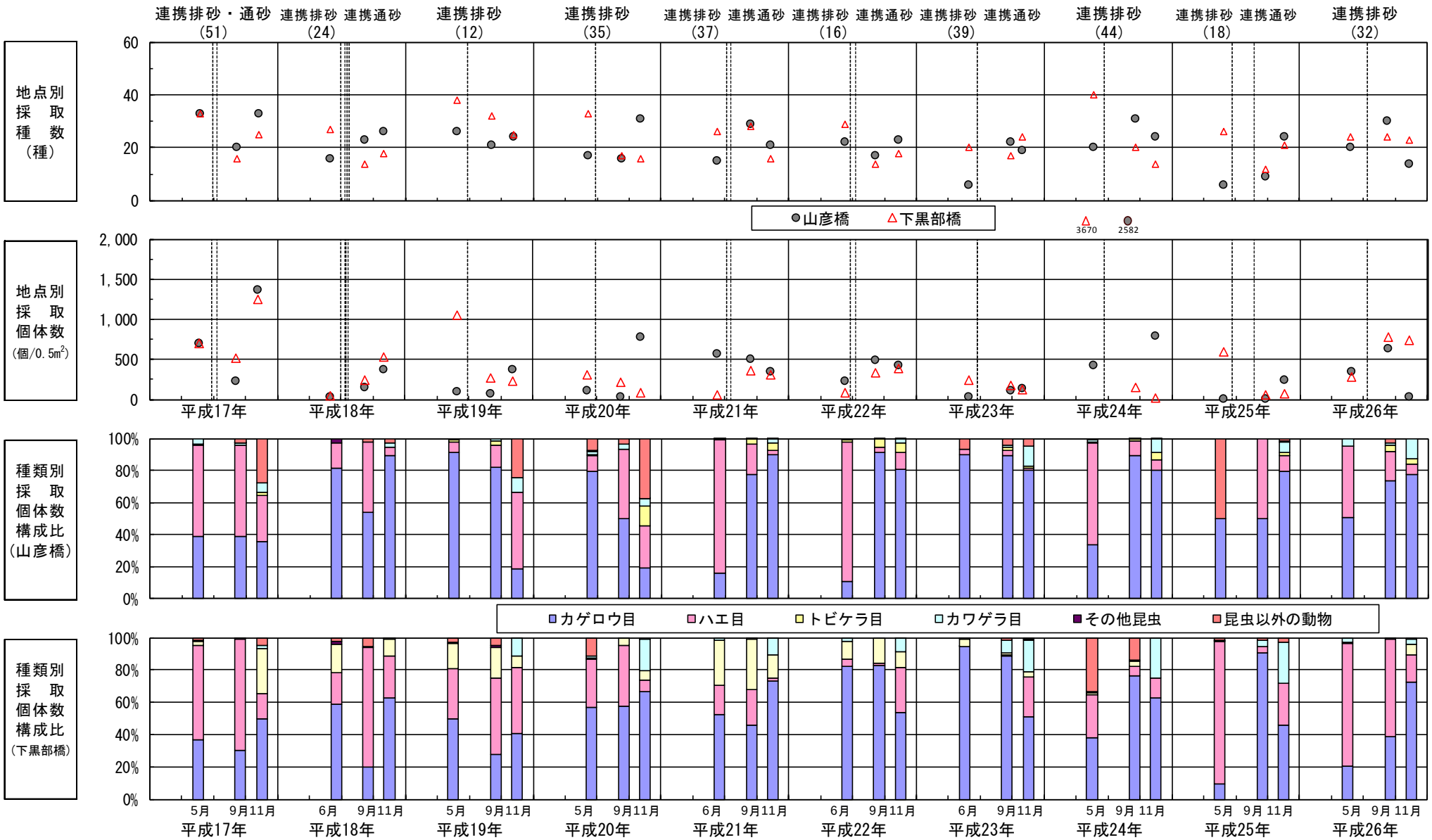
河川 底生動物（1/3）

（　）内数値は出し平ダム排砂量（約万m³）



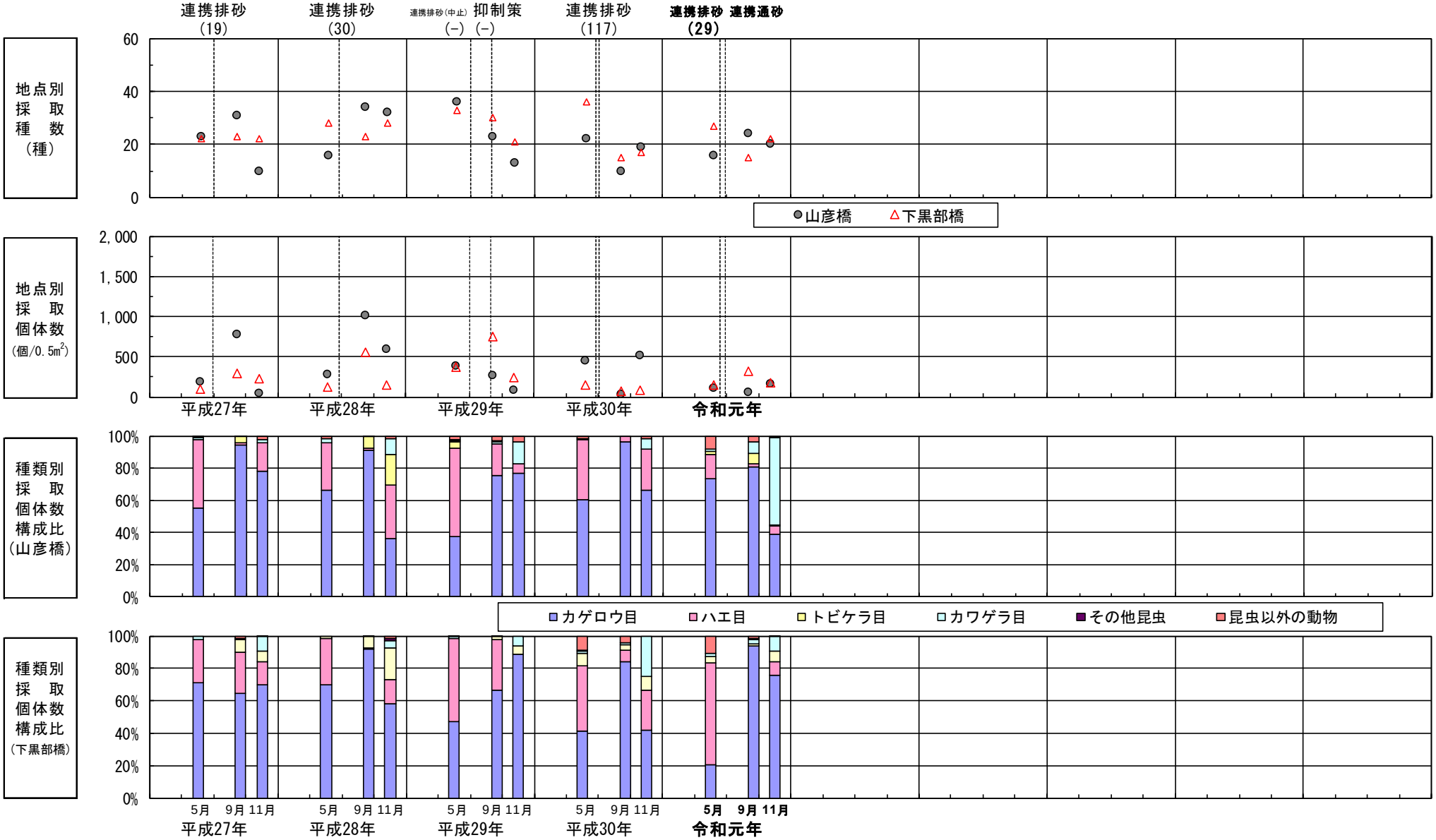
河川 底生動物（2/3）

（　）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。



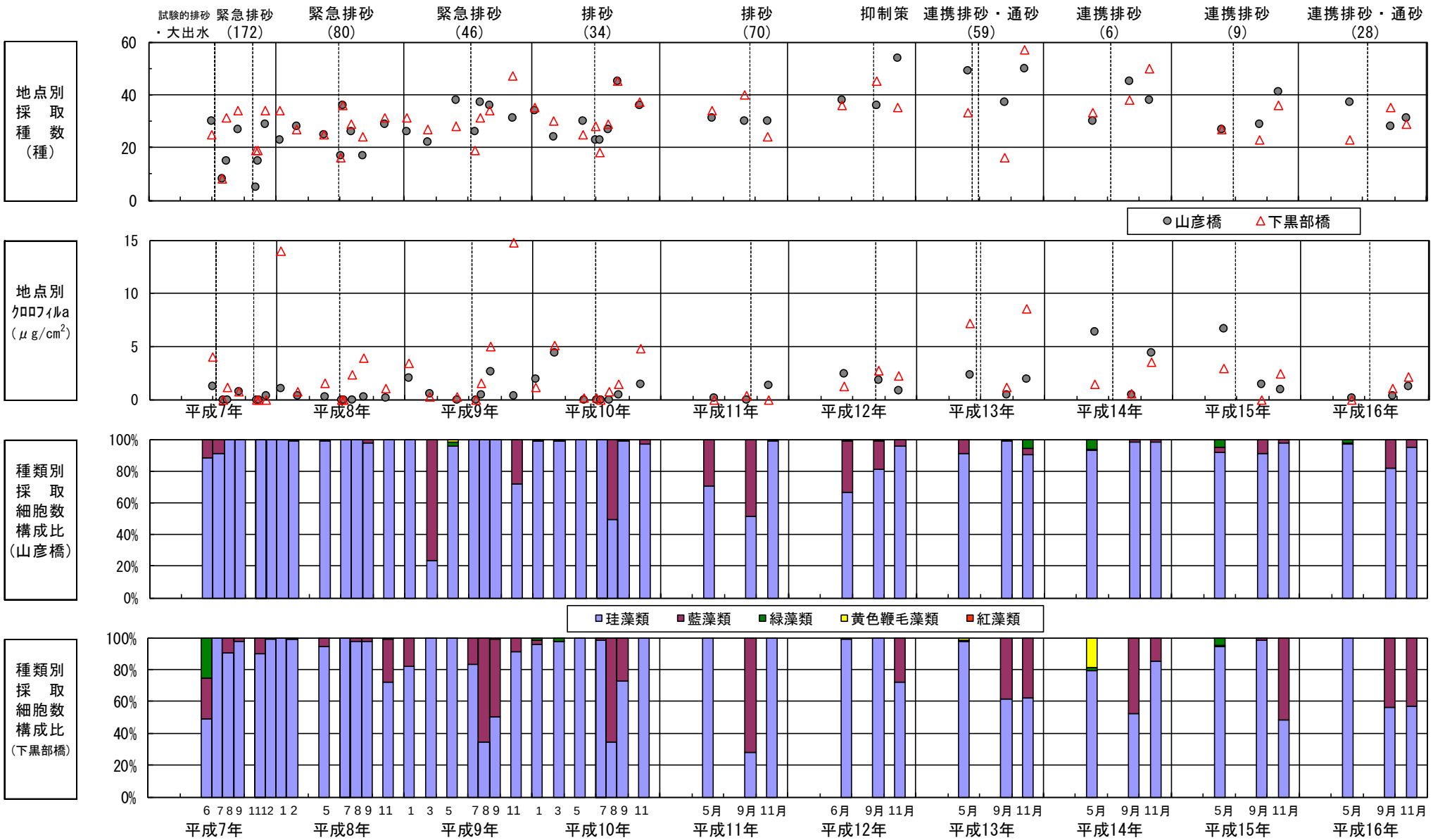
河川 底生動物（3/3）

（　）内数値は出し平ダム排砂量（約万m³）



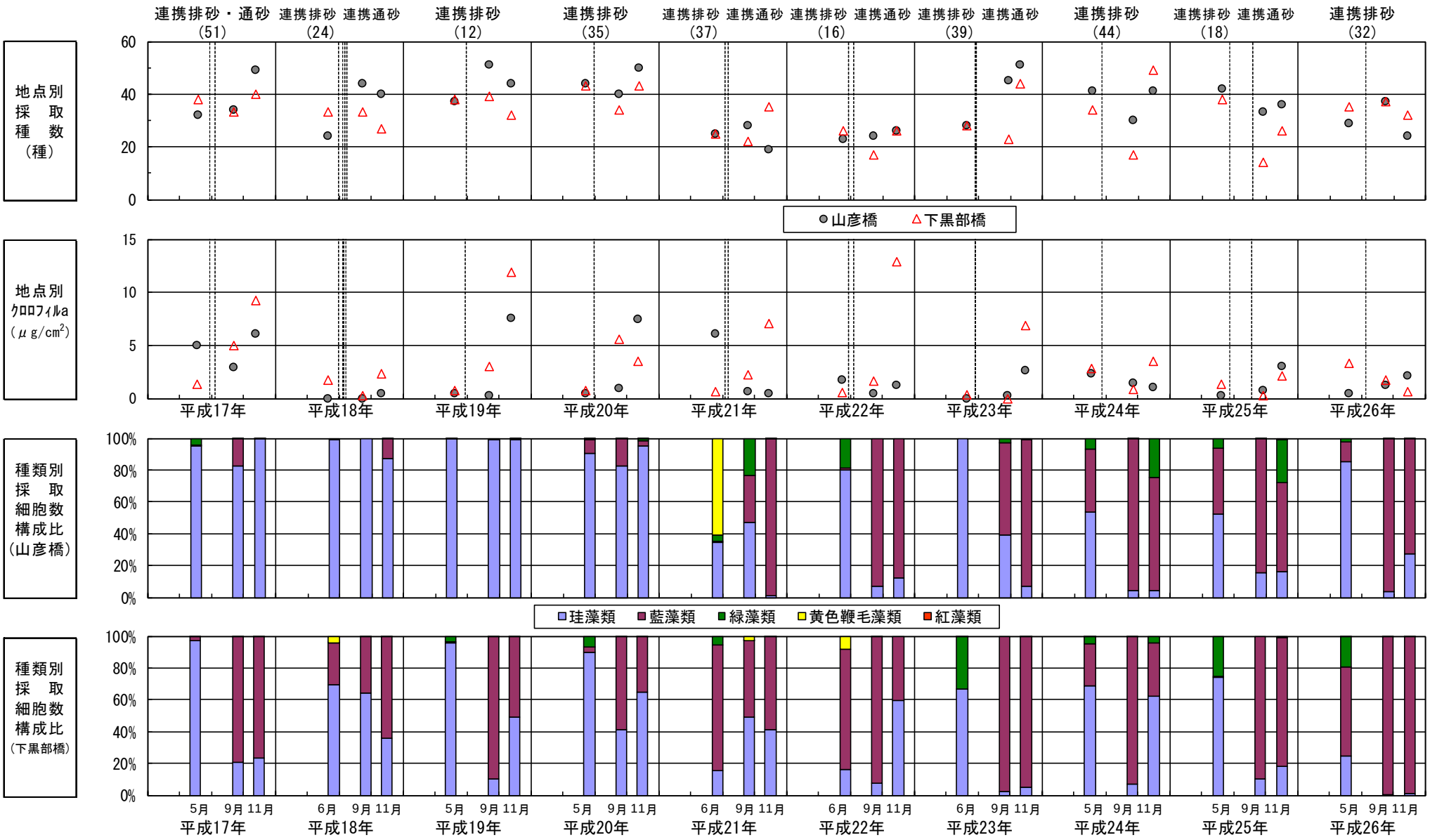
河川 付着藻類（1/3）

（　）内数値は出し平ダム排砂量（約万m³）



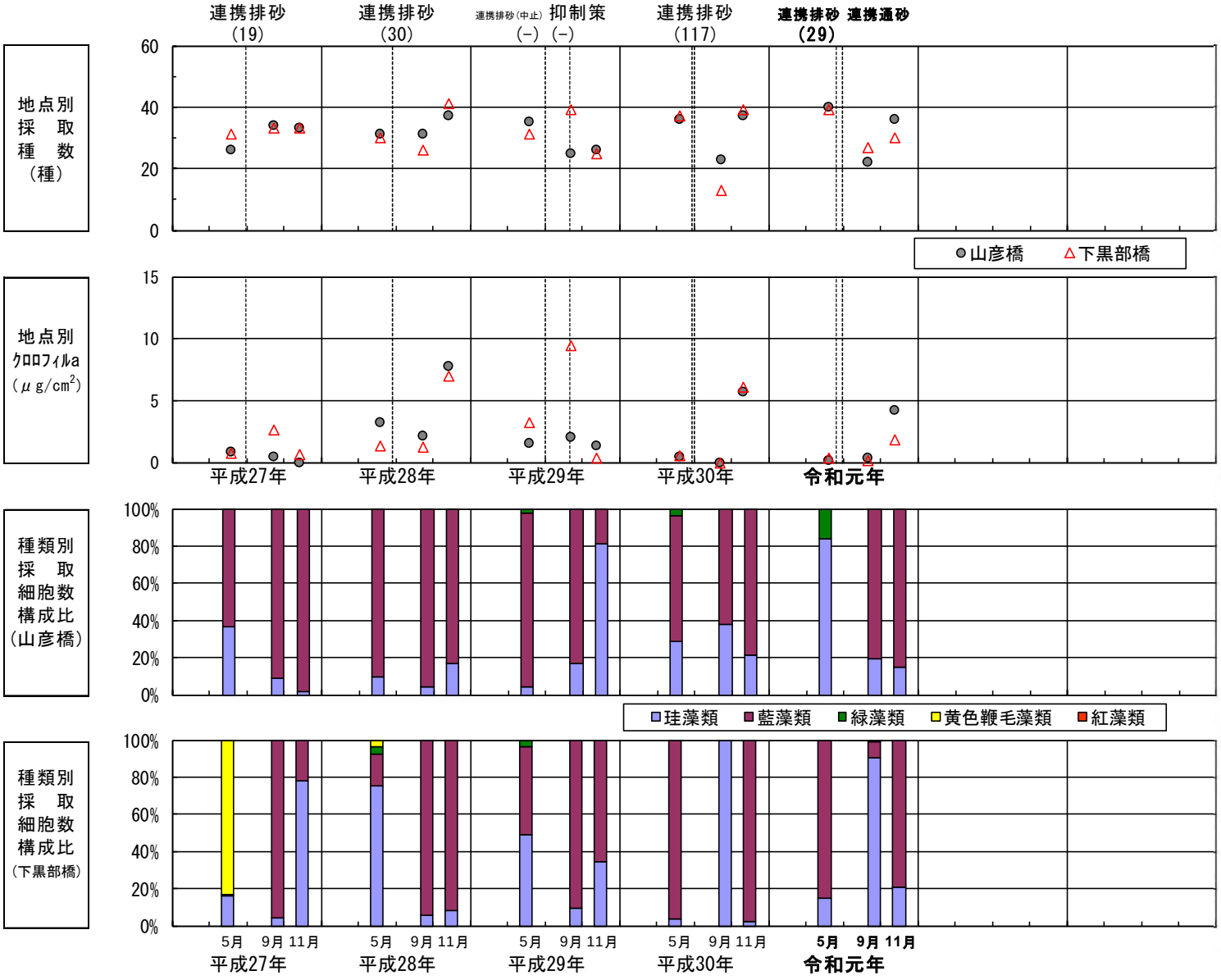
河川 付着藻類（2/3）

（　）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。

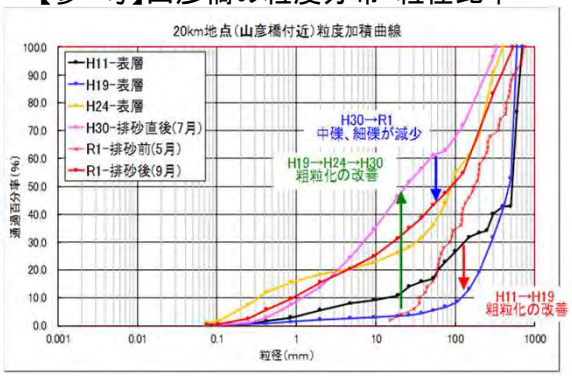


河川 付着藻類（3/3）

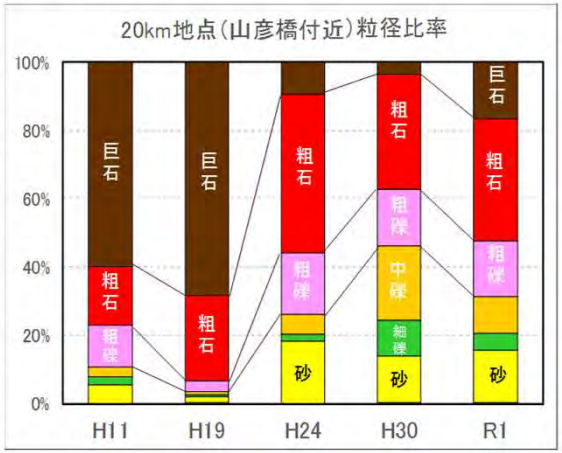
（　）内数値は出し平ダム排砂量（約万㎥）



【参　考】山彦橋の粒度分布・粒径比率



※粒径調査はH11、19、24年については縦1.0m×横1.0m×深さ0.3mの河床材料を採取・分析
H30、R1年については縦1.0m×横1.0m×深さ1.0mの河床材料を採取・分析

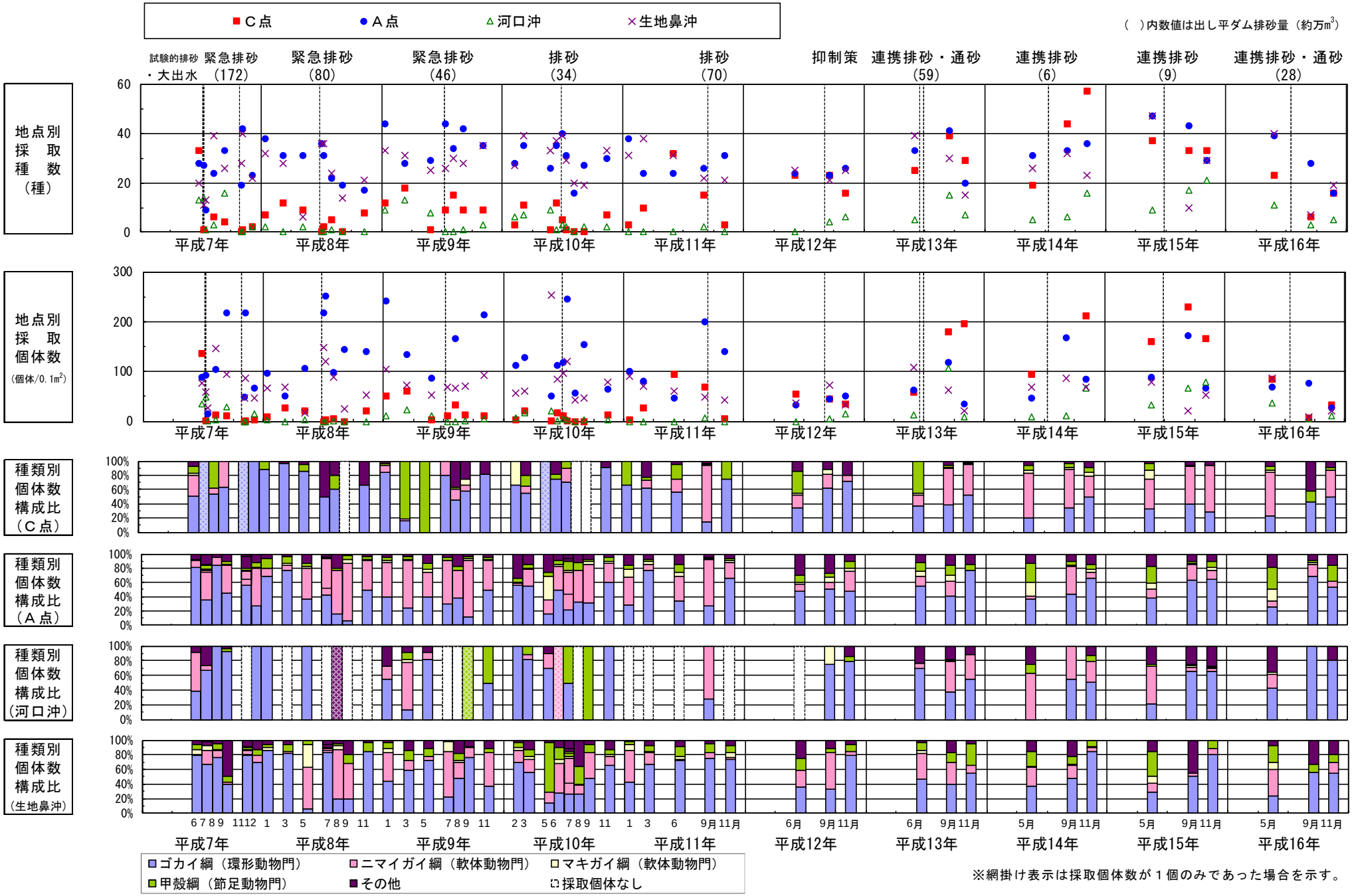


R1は排砂後（9月）結果

［粒径比率　凡例］

- 巨石 … 300mmより大きい
- 粗石 … 75～300mm
- 粗礫 … 19～75mm
- 中礫 … 4.75～19mm
- 細礫 … 2～4.75mm
- 砂 … 0.075～2mm
- シルト・粘土 … 0.075mm以下

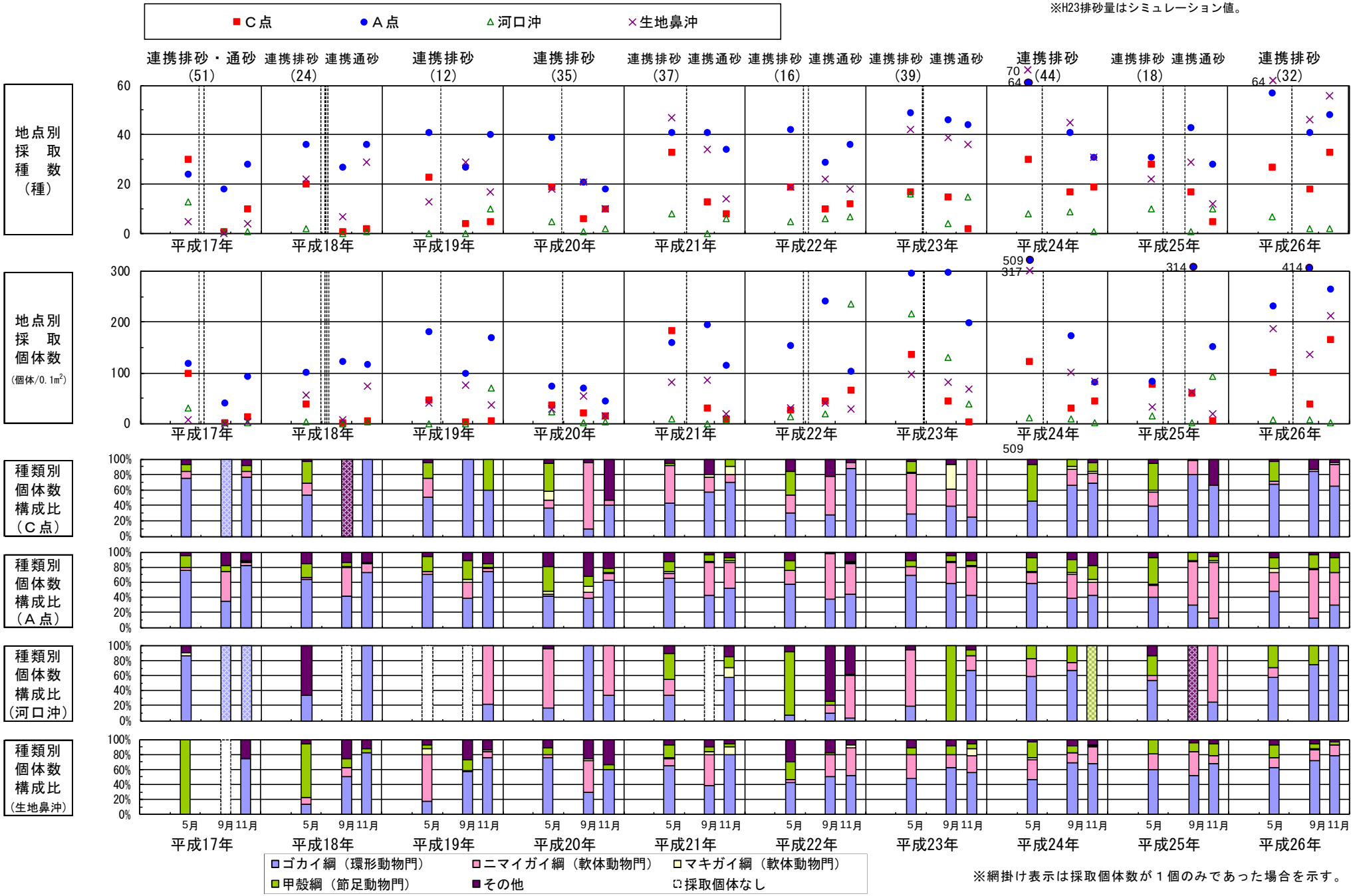
海域　底生動物（代表４地点）（1/3）



※網掛け表示は採取個体数が１個のみであった場合を示す。

海域　底生動物（代表４地点）（2/3）

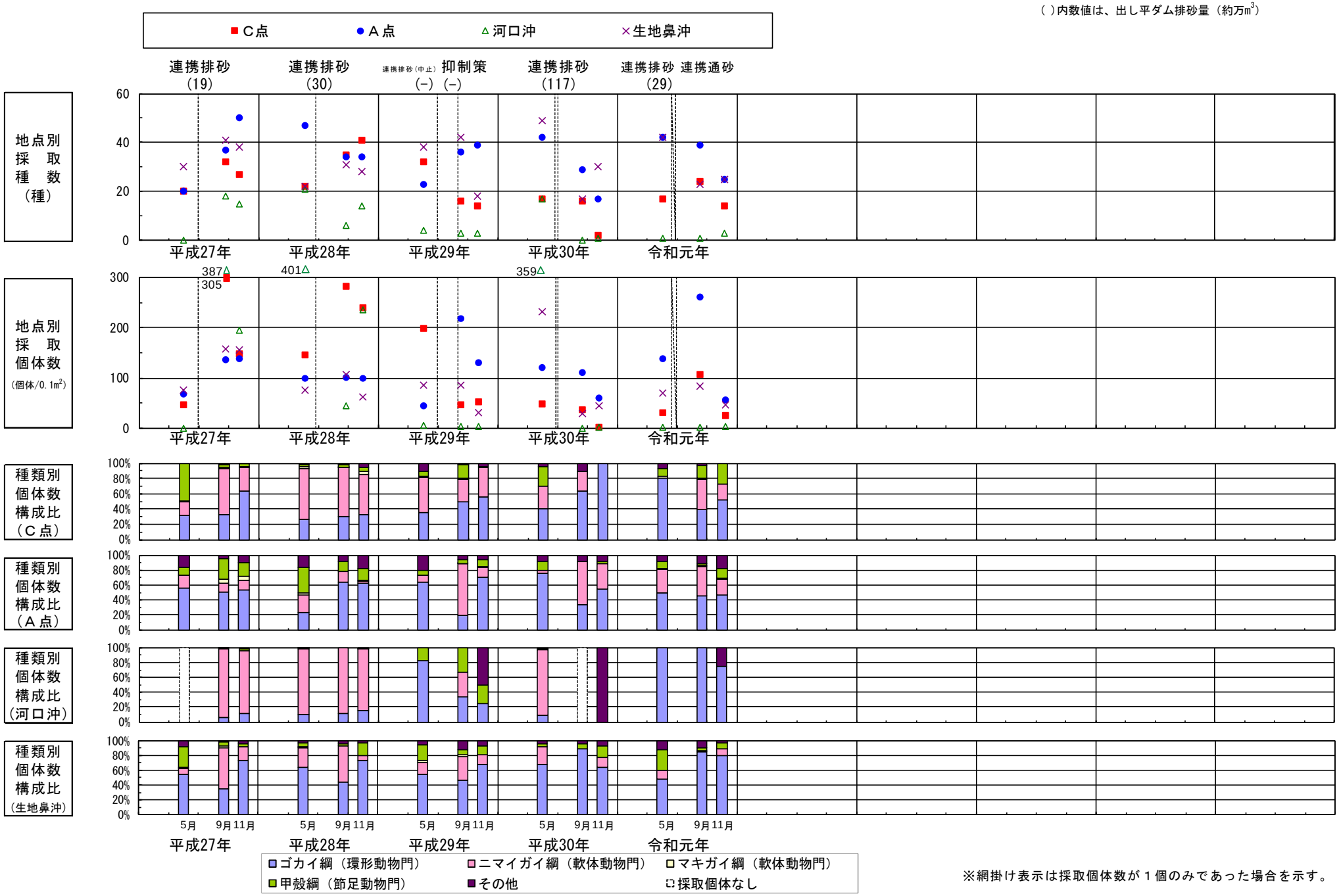
（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。



※網掛け表示は採取個体数が１個のみであった場合を示す。

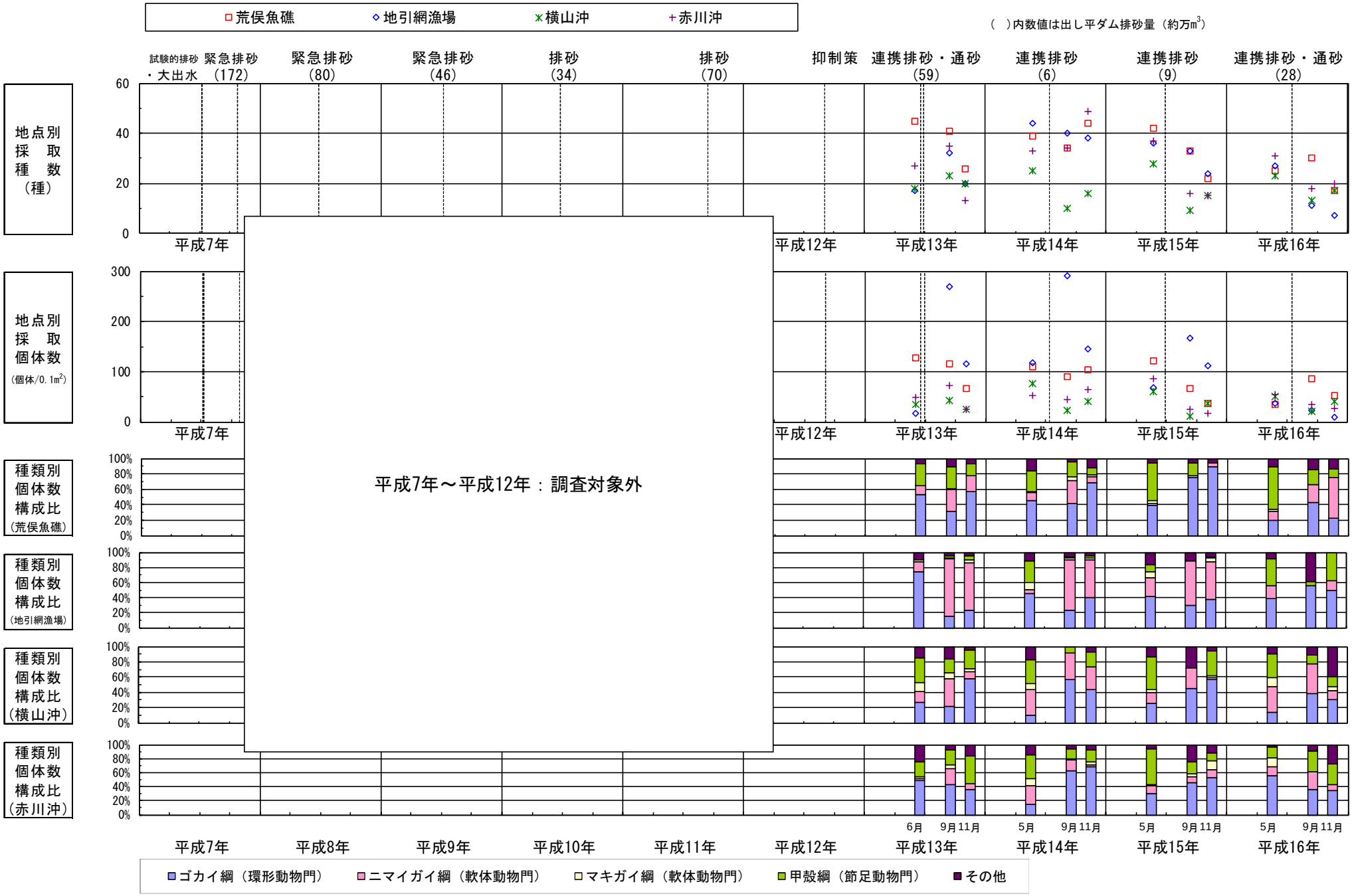
海域　底生動物（代表４地点）（3/3）

（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）



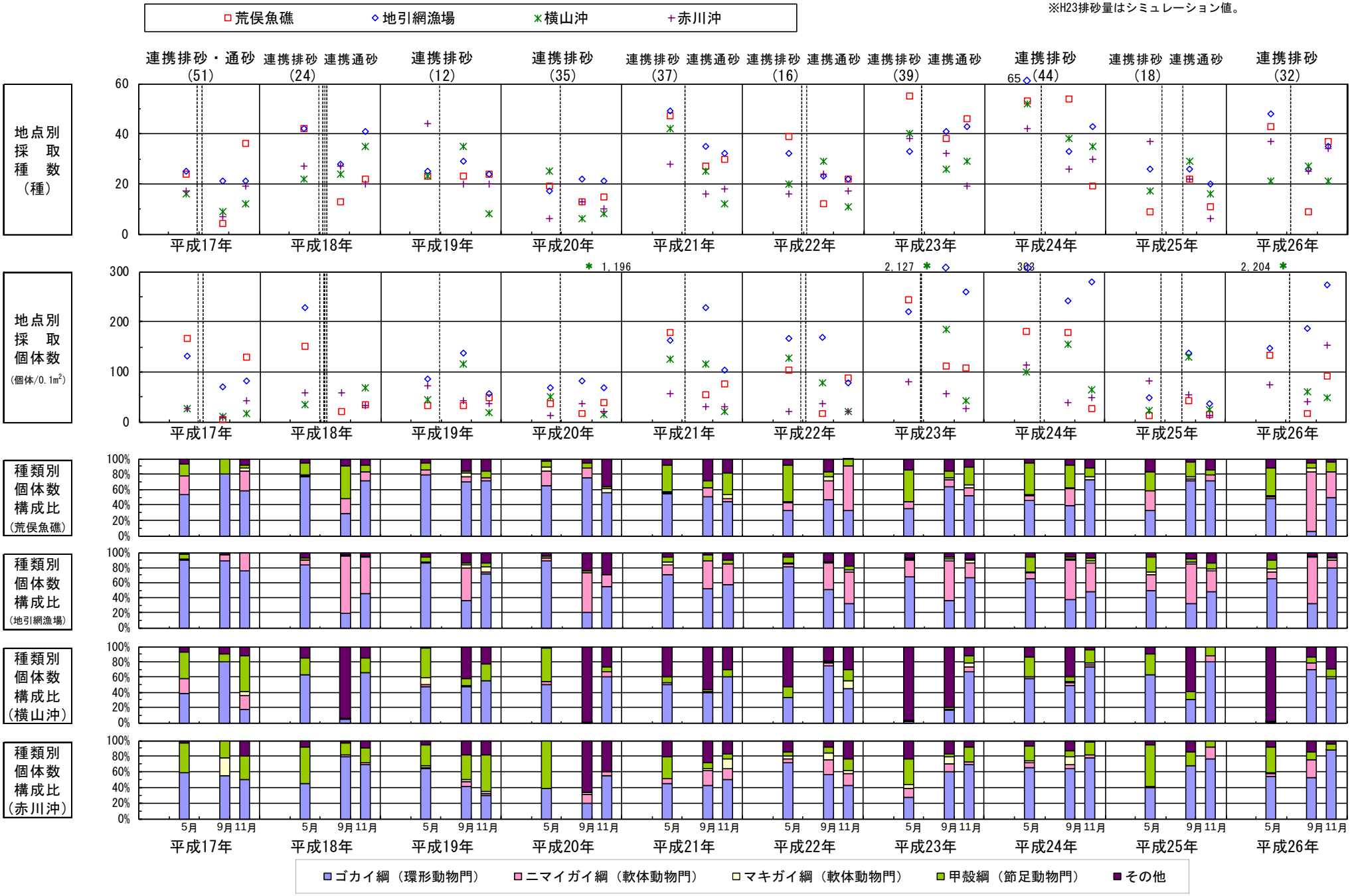
※網掛け表示は採取個体数が１個のみであった場合を示す。

海域　底生動物（その他４地点）（1/3）

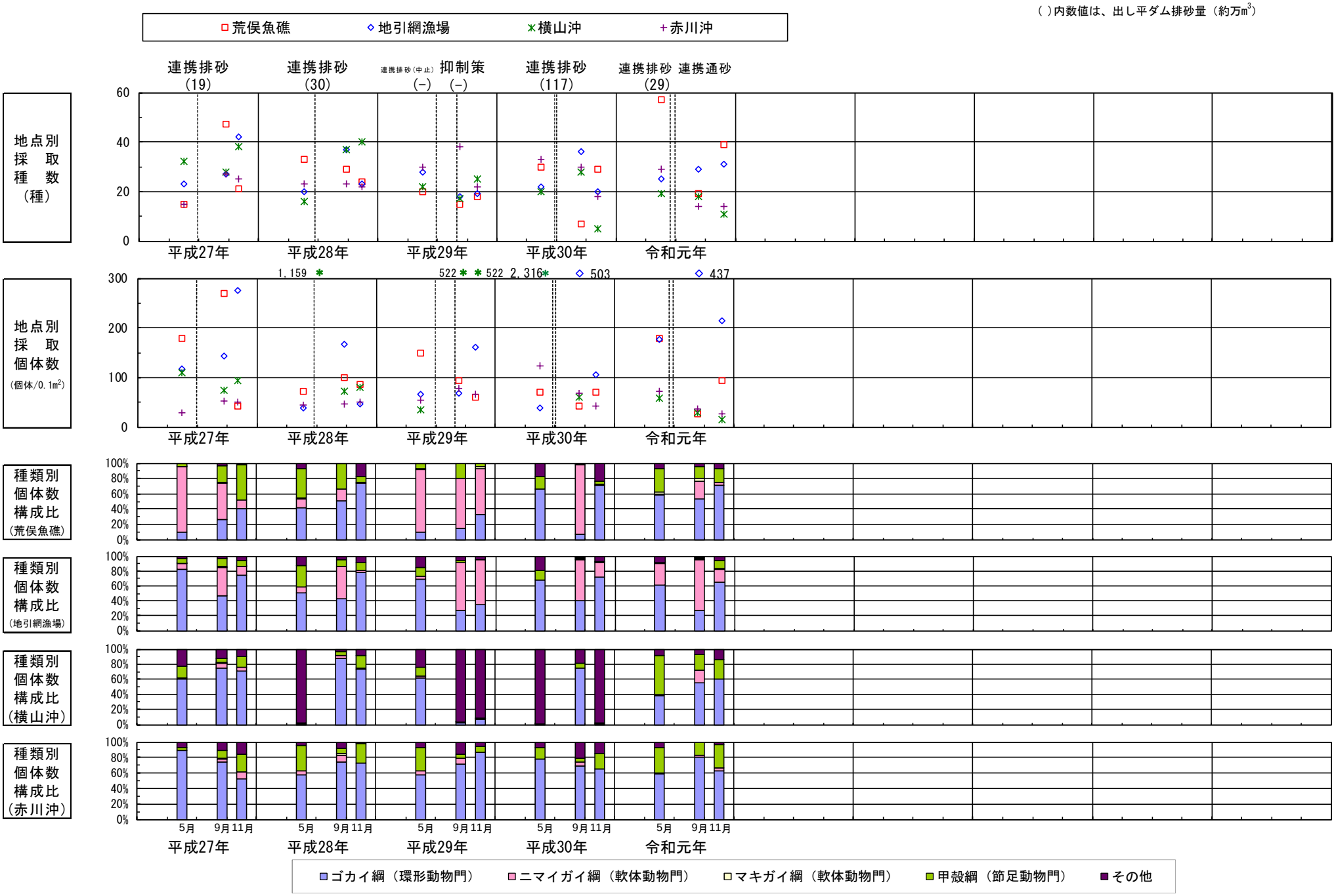


海域　底生動物（その他４地点）（2/3）

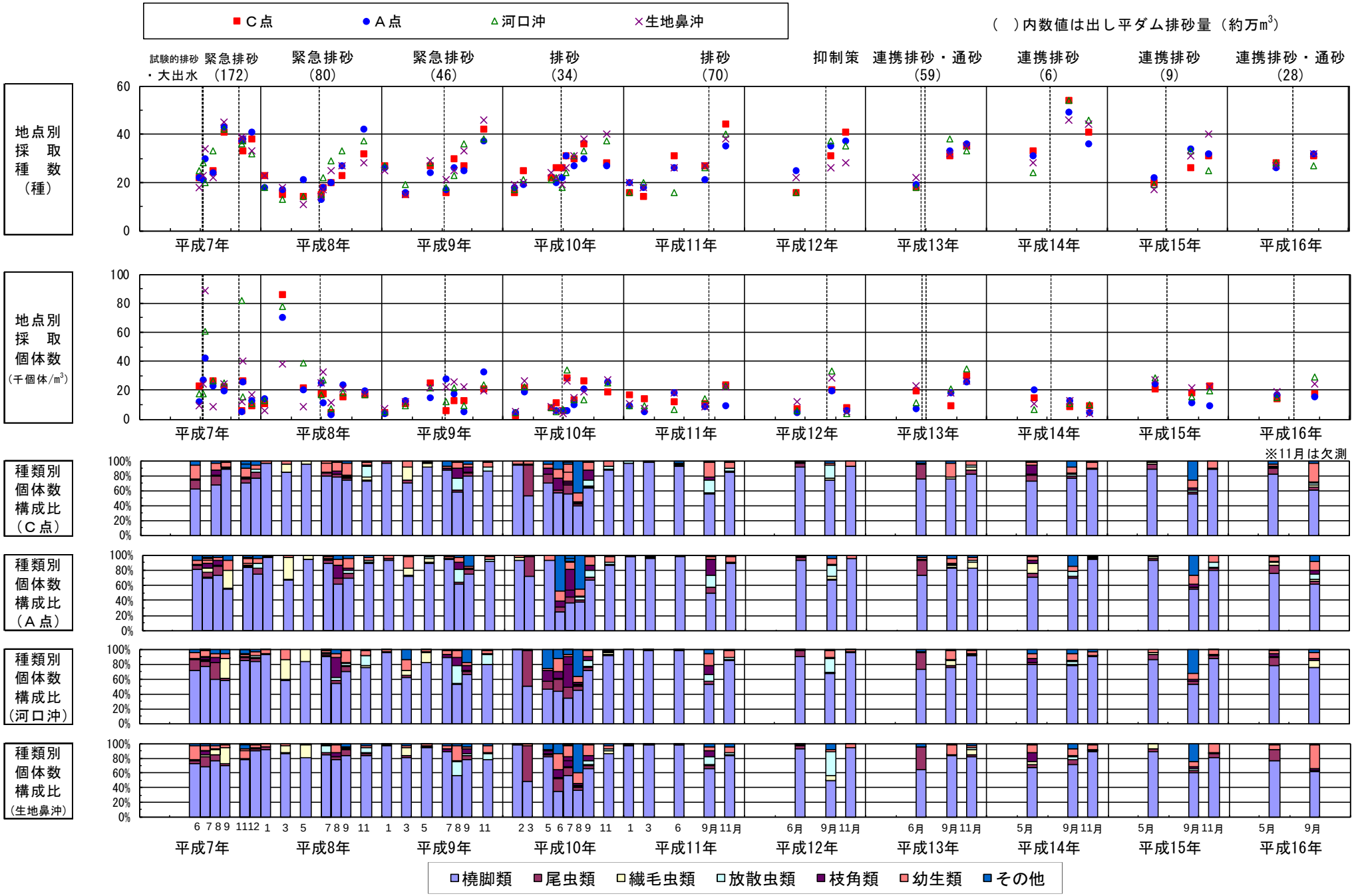
（ ）内数値は、出し平ダム排砂量（約万m³）
※H23排砂量はシミュレーション値。



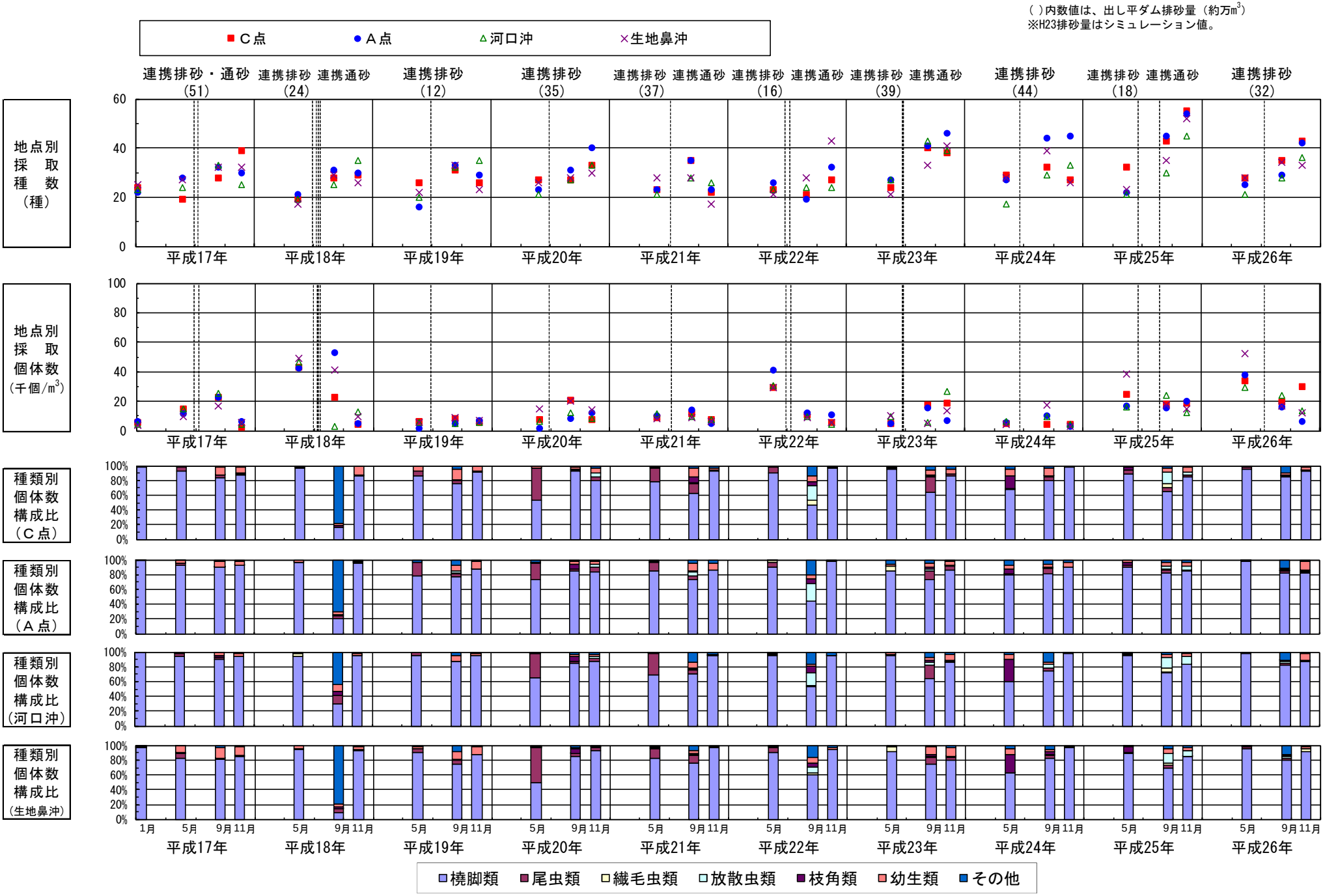
海域　底生動物（その他４地点）（3/3）



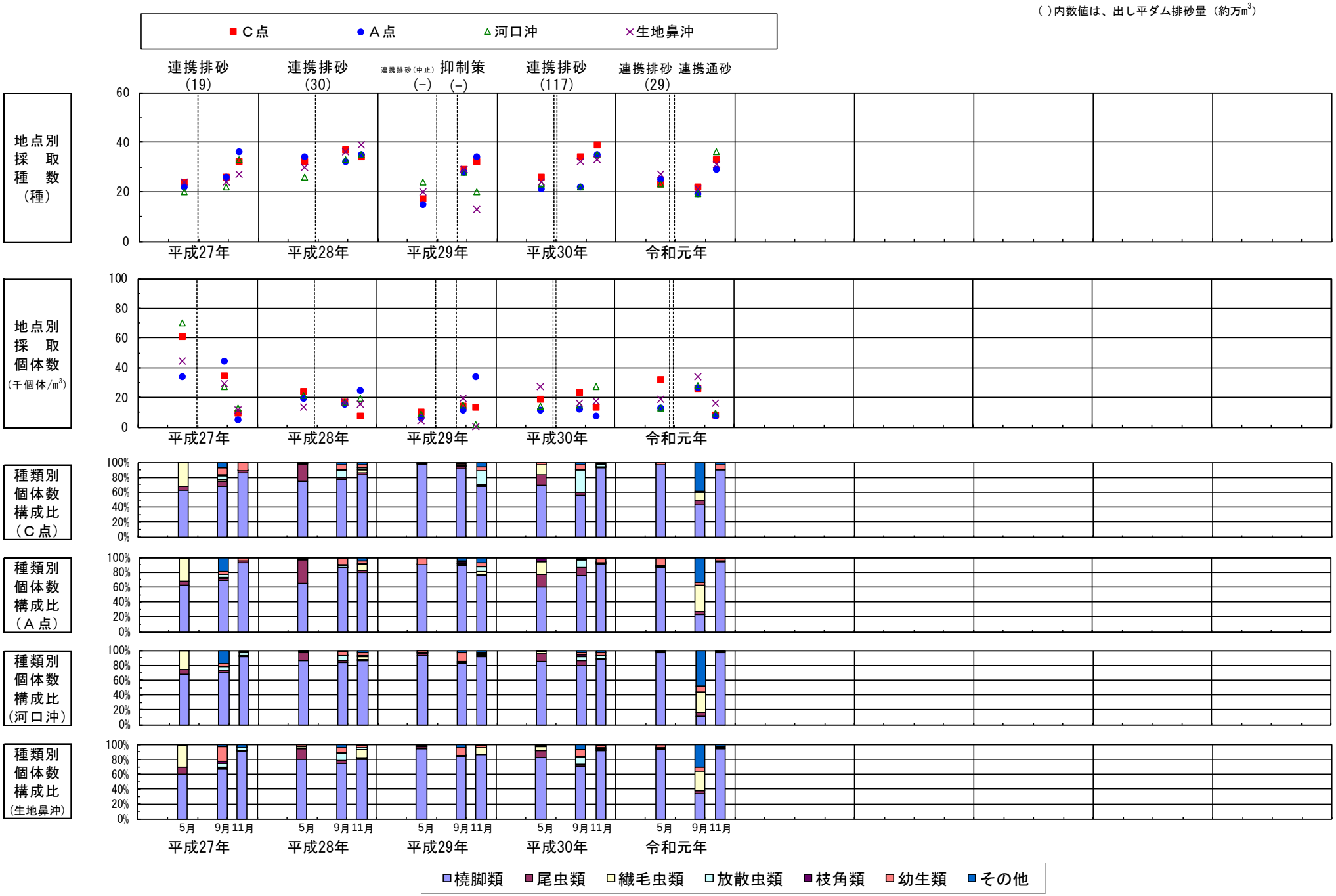
海域　動物プランクトン（1/3）



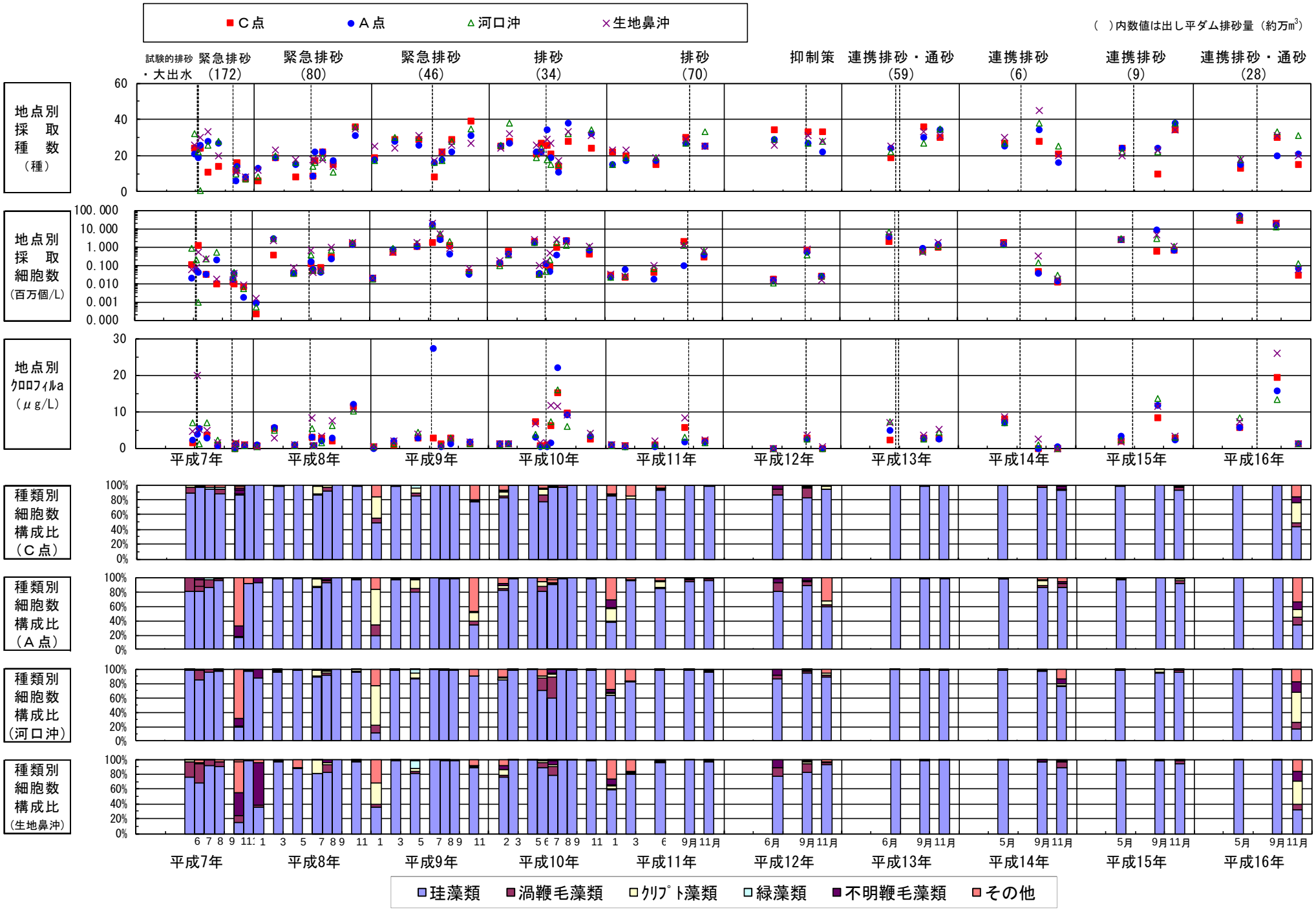
海域　動物プランクトン（2/3）



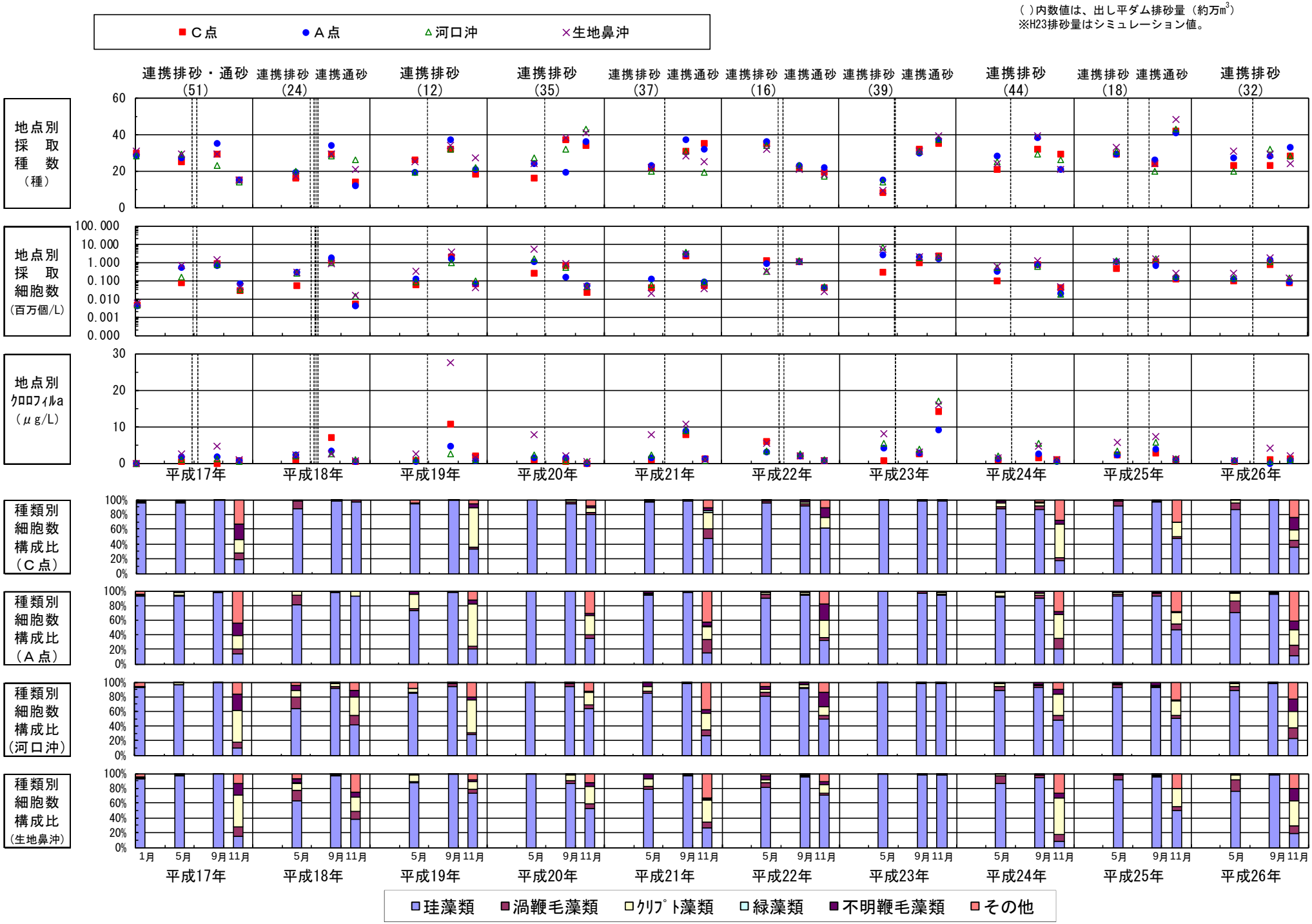
海域　動物プランクトン（3/3）



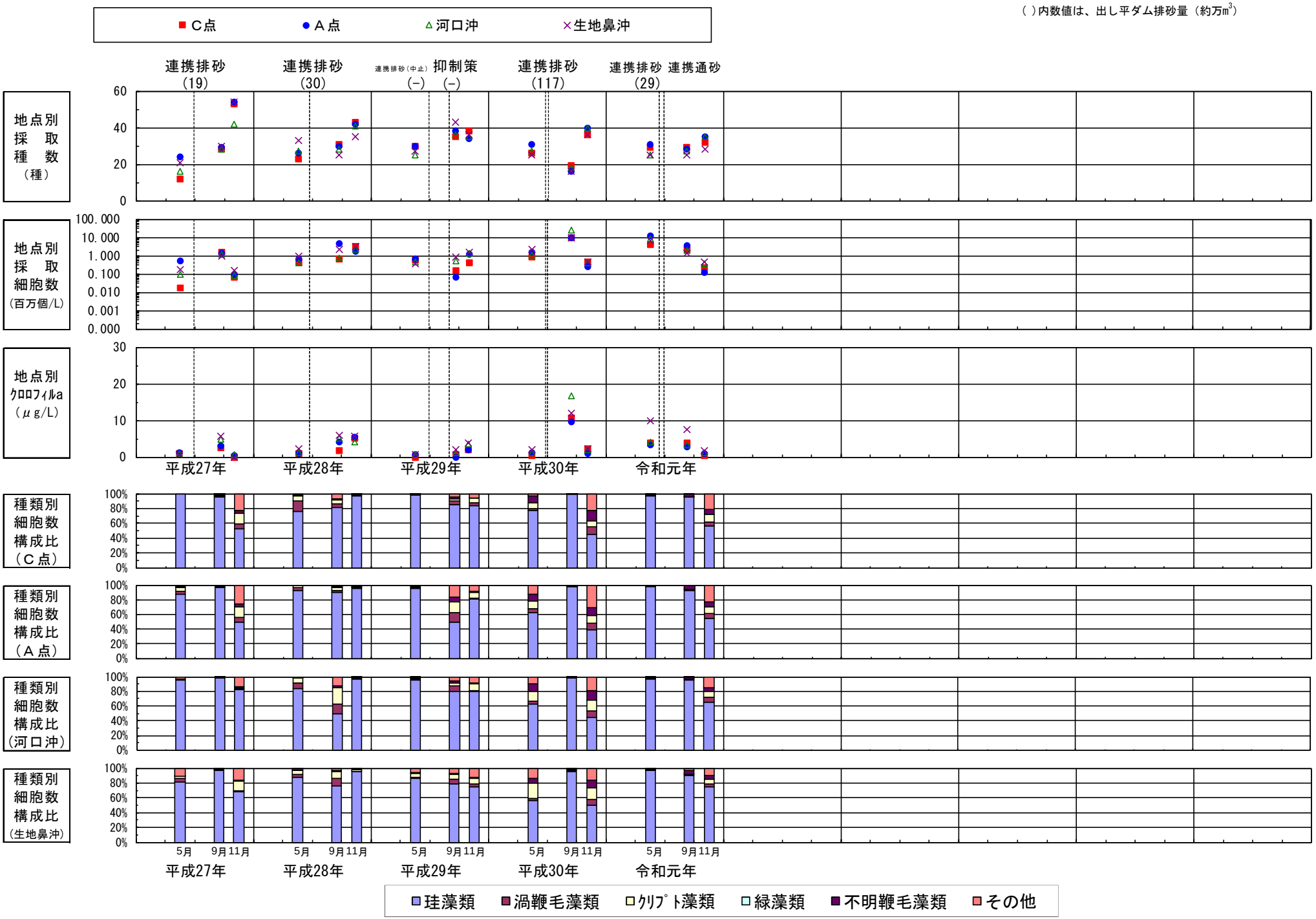
海域　植物プランクトン（1/3）



海域　植物プランクトン（2/3）



海域　植物プランクトン（3/3）



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	SS (mg/L) 猫又	SS 出し平ﾀﾞﾑ直下	SS 黒薙	SS 宇奈月ﾀﾞﾑ直下（山彦橋）	SS 愛本	SS 下黒部橋	BOD (mg/L) 猫又	BOD 出し平ﾀﾞﾑ直下	BOD 黒薙	BOD 宇奈月ﾀﾞﾑ直下（山彦橋）	BOD 愛本	BOD 下黒部橋	COD (mg/L) 猫又	COD 出し平ﾀﾞﾑ直下	COD 黒薙	COD 宇奈月ﾀﾞﾑ直下（山彦橋）	COD 愛本	COD 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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	69,000 (7,100)	－	17,000 (3,100)	16,000 (3,200)	10,000 (2,800)	－	39 (3)	－	17 (3)	18 (4)	15 (4)	－	900 (80)	－	550 (109)	370 (75)	300 (78)
H16.7連携排砂	(H16.7.16～18)	28万m³	－	42,000 (10,000)	－	6,800 (3,000)	14,000 (5,400)	11,000 (4,200)	－	6.0 (3)	－	7.7 (3)	7.1 (3)	5.0 (2)	－	480 (140)	－	410 (160)	450 (180)	370 (130)
H16.7出水	(H16.7.18)	－	－	30,000	－	12,000	15,000	14,000	－	6.0	－	9.0	9.4	8.0	－	330	－	580	680	520
H16.7連携通砂	(H16.7.18～19)	－	－	16,000 (7,300)	－	17,000 (4,300)	35,000 (7,700)	21,000 (6,600)	－	3.6 (2)	－	14 (3)	16 (3)	19 (3)	－	150 (74)	－	740 (190)	860 (150)	980 (190)
H17.6連携排砂	(H17.6.27～30)	51万m³	2,800	47,000 (17,000)	6,200	65,000 (14,000)	53,000 (13,000)	32,000 (10,000)	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	5.2 (2)	6.3 (2)	4.4 (2)	9.1	700 (120)	3.8	170 (41)	380 (66)	160 (48)
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	250 (39)	7.0	140 (26)	120 (23)	140 (27)
H18.7連携排砂	(H18.7.1～3)	24万m³	480	27,000 (6,500)	9,200	22,000 (7,400)	24,000 (7,900)	14,000 (5,000)	1.7	7.2 (3)	15	20 (5)	19 (5)	20 (5)	18	130 (34)	280	340 (100)	320 (78)	380 (95)
H18.7 連携試験通砂	(H18.7.13～15)	16万m³	850	12,000 (2,500)	1,700	10,000 (3,300)	9,900 (2,700)	6,000 (2,100)	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)		1,500	27,000 (5,200)	3,100	16,000 (3,800)	17,000 (4,000)	9,100 (3,100)	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	7,400 (1,800)	960	5,900 (2,000)	6,000 (2,100)	5,800 (1,800)	0.6	2.3 (1)	0.5	4.5 (2)	5.1 (2)	4.1 (2)	3.4	68 (9)	5.8	92 (22)	100 (21)	100 (22)
H19.6連携排砂	(H19.6.29～7.2)	12万m³	1,000	25,000 (3,500)	5,100	37,000 (11,000)	37,000 (11,000)	29,000 (9,400)	2.0	7.0 (1)	6.2	18 (5)	15 (5)	13 (5)	21	200 (25)	160	360 (110)	330 (100)	300 (98)
H20.6連携排砂	(H20.6.29～7.2)	35万m³	1,000	62,000 (9,500)	1,900	22,000 (6,000)	22,000 (5,600)	18,000 (5,200)	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m³	9,400	50,000 (8,500)	3,800	30,000 (11,000)	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	360 (190)	210 (130)	540 (210)
H21.7連携通砂	(H21.7.18～19)	2万m³	570	17,000 (3,700)	650	13,000 (3,200)	6,500 (2,200)	8,900 (2,700)	0.6	4.9 (1)	0.5	8.5 (2)	3.9 (2)	6.9 (2)	6.0	100 (18)	8.5	280 (61)	110 (42)	260 (67)
H22.6連携排砂	(H22.6.27～28)	16万m³	2,500	52,000 (6,600)	10,000	14,000 (4,700)	10,000 (3,500)	10,000 (3,800)	3.1	6.7 (2)	8.3	16 (5)	16 (5)	12 (5)	54	270 (49)	500	400 (130)	460 (140)	350 (120)
H22.7 連携試験通砂	(H22.7.12～13)	5万m³	180	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	56 (15)	4.8	87 (40)	94 (37)	130 (48)
H23.6連携排砂	(H23.6.23～24)	39万m³	940	47,000 (7,200)	2,800	51,000 (17,000)	14,000 (7,800)	22,000 (9,100)	2.3	23 (3)	3.4	38 (10)	22 (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	30,000 (4,900)	12,000	59,000 (15,000)	40,000 (10,000)	21,000 (7,500)	6.4	13 (3)	8.8	27 (8)	35 (11)	24 (11)	100	120 (30)	320	410 (110)	380 (130)	330 (150)
H24.6連携排砂	(H24.6.19～21)	44万m³	1,020	84,000 (10,000)	100	52,000 (13,000)	23,000 (9,000)	14,000 (5,000)	1.1	21 (3)	<0.5	18 (6)	15 (5)	16 (5)	13	490 (57)	4.4	420 (110)	350 (110)	350 (110)
H25.6連携排砂	(H25.6.19～21)	18万m³	2,600	25,000 (6,700)	5,100	23,000 (9,500)	14,000 (6,700)	15,000 (6,400)	1.3	3.5 (1)	5.0	4.3 (2)	4.5 (2)	5.5 (3)	58	130 (28)	100	140 (83)	140 (80)	150 (84)
H25.8連携通砂	(H25.8.23～25)	－	31,000	177,000 (12,000)	7,100	50,000 (15,000)	17,000 (7,100)	15,000 (7,200)	30.0	59 (5)	5.4	33 (7)	20 (5)	17 (5)	730	1,200 (98)	170	840 (190)	500 (150)	480 (190)
H26.7連携排砂	(H26.7.14～15)	32万m³	430	45,000 (7,300)	140	77,000 (15,000)	22,000 (6,900)	19,000 (7,300)	<0.5	4.0 (1)	<0.5	7.8 (3)	5.6 (4)	4.9 (3)	6.5	260 (29)	3.1	620 (150)	470 (130)	330 (110)
H27.7連携排砂	(H27.7.1～2)	19万m³	670	16,000 (4,500)	110	26,000 (8,800)	10,000 (5,000)	6,600 (3,400)	<0.5	3.6 (1)	<0.5	4.6 (2)	2.8 (1)	1.8 (1)	17	190 (50)	4.3	240 (83)	160 (74)	150 (79)
H28.6連携排砂	(H28.6.25～26)	30万m³	2,400	48,000 (13,000)	430	42,000 (19,000)	24,000 (12,000)	18,000 (9,800)	<0.5	25 (7)	<0.5	5.9 (2)	3.6 (2)	3.1 (2)	31	550 (170)	8.5	550 (220)	340 (170)	300 (170)
H29.7連携排砂（中止）	(H29.7.1～8)	－m³	4,900	6,100 (2,200)	5,500	5,000 (2,800)	5,700 (2,700)	3,900 (2,300)	7.3	6.9 (1.7)	9.8	8.4 (4.1)	10 (3.6)	14 (5.5)	55	53 (16)	78	64 (30)	77 (29)	100 (43)
H29.9抑制策	(H29.9.1)	－m³	126	1,660 (650)	48	925 (380)	504 (230)	218 (110)	<0.5	0.9 (0.6)	<0.5	0.6 (0.5)	0.5 (0.5)	<0.5 (<0.5)	2.2	17 (7.3)	0.7	7.8 (4.0)	6.3 (3.6)	4.6 (3.1)
H30.6連携排砂（1回目）	(H30.6.27～29)	117m³	1,400	130,000 (21,000)	530	49,000 (18,000)	12,000 (5,200)	26,000 (11,000)	2.1	8.5 (1.7)	0.6	16 (5.7)	8.1 (2.5)	15 (4.4)	40	200 (39)	12	690 (230)	300 (100)	600 (190)
H30.7連携排砂（2回目）	(H30.7.5～7)		1,400	15,000 (3,800)	280	17,000 (6,200)	4,000 (1,600)	7,100 (4,200)	2.6	2.0 (0.8)	<0.5	2.1 (1.4)	0.9 (0.7)	1.4 (1.1)	38	31 (11)	4.1	50 (30)	31 (19)	51 (31)
R1.6連携排砂	(R1.6.16～18)	29m³	430	22,000 (5,600)	730	28,000 (15,000)	16,000 (7,400)	9,100 (5,800)	0.6	8.8 (1.9)	0.8	8.2 (3.9)	7.5 (2.8)	5.0 (2.5)	11	280 (43)	16	390 (150)	270 (120)	210 (110)
R1.6連携通砂	(R1.6.30～7.2)	－	1,200	15,000 (4,300)	580	19,000 (8,900)	7,000 (4,100)	7,200 (3,600)	1.6	3.2 (1.1)	0.5	3.5 (2.0)	3.5 (1.6)	3.2 (1.5)	35	67 (23)	6.1	120 (56)	180 (72)	96 (54)

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 （ ）内の数値は、排砂ゲート開操作開始から全開までのゲート開期間中の観測値の平均値

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

	猫　又	出し平ダム直下	黒　薙	宇奈月ダム直下	愛　本	下 黒 部 橋	備　考
R1.6連携排砂	6/16 14:00 ～6/18 05:00	6/16 15:00 ～6/18 03:00	6/16 15:00 ～6/18 03:00	6/17 10:00 ～6/18 00:00	6/17 11:00 ～6/17 01:00	6/17 12:00 ～6/18 02:00	出し平ダム：　排砂ゲート開操作開始（6/16 15:00）　～　排砂ゲート全開（6/18 02:35） 宇奈月ダム：　排砂ゲート開操作開始（6/17 10:00）　～　排砂ゲート全開（6/17 23:14）
R1.6連携通砂	6/30 11:30 ～7/01 15:00	6/30 13:00 ～7/01 14:00	6/30 12:00 ～7/01 14:00	6/30 23:00 ～7/01 11:00	7/01 00:00 ～7/01 11:00	7/01 01:00 ～7/01 12:00	出し平ダム：　排砂ゲート開操作開始（6/30 12:20）　～　排砂ゲート全開（7/01 13:43） 宇奈月ダム：　排砂ゲート開操作開始（6/30 22:20）　～　排砂ゲート全開（7/01 10:03）

④ 網掛け部は、排砂の影響を受けない出水及び地点

⑤ H18年,H21年,H22年は、排砂後及び通砂後に出し平ダム堪水池内の測量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堪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。
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。

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	出し平ﾀﾞﾑ直下	黒薙	宇奈月ﾀﾞﾑ直下（山彦橋）	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ﾀﾞﾑ直下	黒薙	宇奈月ﾀﾞﾑ直下（山彦橋）	愛本	下黒部橋	猫又	出し平ﾀﾞﾑ直下	黒薙	宇奈月ﾀﾞﾑ直下（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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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m³	－	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%)	9.8 (101%)		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m³	－	9.5 (93%)	－	10.5 (105%)	9.4 (95%)	9.5 (96%)	－	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m³	－	11.8 (106%)	－	11.3 (105%)	8.9 (82%)	9.6 (90%)	－	19	－	19	19	18	－	6.66	－	10.0	6.70	6.40
H16.7連携排砂	(H16.7.16～18)	28万m³	－	9.3 (89%)	－	10.2 (104%)	8.3 (86%)	9.8 (101%)	－	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%)	10.3 (103%)	－	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%)	9.6 (97%)	－	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m³	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m³	11.0 (97%)	9.4 (84%)	10.9 (105%)	11.2 (104%)	10.8 (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)	16万m³	10.8 (100%)	11.4 (107%)	10.8 (103%)	10.9 (107%)	10.1 (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 第１回連携通砂	(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 第２回連携通砂	(H18.7.23～25)		10.6 (100%)	10.6 (101%)	10.4 (100%)	11.0 (105%)	10.3 (100%)	10.2 (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m³	10.6 (100%)	11.2 (104%)	10.2 (100%)	11.6 (108%)	10.2 (95%)	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m³	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m³	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m³	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m³	11.2 (100%)	10.6 (98%)	9.5 (90%)	10.5 (100%)	10.0 (95%)	9.9 (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m³	10.7 (100%)	10.5 (99%)	10.4 (99%)	10.8 (101%)	10.5 (100%)	10.4 (99%)	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m³	10.7 (98%)	11.6 (105%)	11.1 (101%)	10.0 (93%)	10.1 (100%)	10.2 (98%)	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 (104%)	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m³	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m³	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m³	10.6 (97%)	10.7 (99%)	10.5 (101%)	10.3 (97%)	10.4 (100%)	10.1 (100%)	0.37	6.3	0.39	16	12	10	0.117	5.72	0.041	9.60	10.1	7.89
H27.7連携排砂	(H27.7.1～2)	19万m³	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m³	9.8 (99%)	10.0 (97%)	10.5 (101%)	9.4 (93%)	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（中止）	(H29.7.1～8)	－m³	11.0 (102%)	10.8 (100%)	10.8 (102%)	11.7 (111%)	10.3 (102%)	10.0 (105%)	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)	－m³	9.5 (101%)	10.0 (101%)	8.9 (90.7)	10.0 (103%)	9.2 (96.0)	9.5 (99.6)	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（1回目）	(H30.6.27～29)	117m³	11.0 (97.4%)	10.9 (98.1%)	10.8 (99.3%)	10.9 (98.8%)	9.7 (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（2回目）	(H30.7.5～7)		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)	29m³	11.1 (95.4%)	11.4 (101%)	11.4 (99.3%)	11.3 (100%)	10.8 (98.8%)	11.2 (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 (100%)	10.4 (105%)	4.2	6.1	1.9	8.2	8.1	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 DOの（ ）内の数値は、DO観測最小時におけるDO飽和率　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年については、以下の期間の観測値を対象としている。（猫又及び黒薙地点＝全観測値を対象、それ以外の地点＝排砂ゲート開期間中の観測値を対象）

	猫又	出し平ダム直下	黒薙	宇奈月ダム直下	愛本	下黒部橋	備考
R1.6連携排砂	6/16 14:00 ～6/18 05:00	6/16 15:00 ～6/18 03:00	6/16 15:00 ～6/18 03:00	6/17 10:00 ～6/18 00:00	6/17 11:00 ～6/17 01:00	6/17 12:00 ～6/18 02:00	出し平ダム： 排砂ゲート開操作開始（6/16 15:00） ～ 排砂ゲート全閉（6/18 02:35） 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連携通砂	6/30 11:30 ～7/01 15:00	6/30 13:00 ～7/01 14:00	6/30 12:00 ～7/01 14:00	6/30 23:00 ～7/01 11:00	7/01 00:00 ～7/01 11:00	7/01 01:00 ～7/01 12:00	出し平ダム： 排砂ゲート開操作開始（6/30 12:20） ～ 排砂ゲート全閉（7/01 13:43） 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）

⑤ 網掛け部は、排砂の影響を受けない出水及び地点

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量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。
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 H21年の排砂時における黒薙、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	SS（mg/L）				COD（mg/L）				DO（mg/）			
			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	7.9 (99%)	7.6 (103%)	7.6 (102%)	7.6 (104%)
H10.7出水	(H10.7.10)	－	1,100	26	450	14	12	3.1	6.4	3.5	8.4 (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	＊ 3.1	＊ 2.6	＊ 8.2 (99%)	＊ 7.7 (105%)	＊ 8.4 (111%)	＊ 8.2 (114%)
H16.7連携排砂	(H16.7.16～18)	28万m^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%)	×	×	8.5 (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回連携排砂	(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回連携排砂	(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%)	7.4 (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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
H23.6連携通砂	(H23.6.24～26)	－	×	×	×	6	×	×	×	3.1	×	×	×	7.4 (104%)
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（中止）	(H29.7.1～8)	－m^3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
H29.9抑制策	(H29.9.1)	－m^3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
H30.6連携排砂（1回目）	(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（2回目）	(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、下黒部橋での観測値がピーク値となった時期に採水、観測した値を示す。
③ 「×」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飽和率を示す。
⑤ R1年については、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連携通砂	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量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。
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定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 (℃)	水温 (℃)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOﾒｰﾀｰ (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 (℃)	水温 (℃)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOﾒｰﾀｰ (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 (℃)	水温 (℃)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOﾒｰﾀｰ (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 (℃)	水温 (℃)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	DOﾒｰﾀｰ (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 (℃)	水温 (℃)	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 (℃)	水温 (℃)	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ﾒｰﾀｰ (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黒薙

調査地点： 黒薙

	採取日時	気温 (℃)	水温 (℃)	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ﾒｰﾀｰ (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	気温 (℃)	水温 (℃)	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ﾒｰﾀｰ (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
排砂時	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
	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
通砂時	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
	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
	19/07/01 9:00	21.0	11.3	7.2	1.1	29	11.2	102	3,900	570	3.7	0.948		11.2
	19/07/01 10:00	21.0	11.5	7.2	1.0	18	10.9	99.9	3,500	410	2.9	1.00		10.9
	19/07/01 11:00	25.2	12.0	7.2	0.7	10	10.8	100	1,500	350	2.8	0.583		10.8
	19/07/01 12:00	25.8	12.2	7.3	0.5	5.7	10.8	101	1,100	250	2.4	0.412		10.8
	19/07/01 13:00	28.0	12.2	7.2	<0.5	4.2	10.8	101	840	240	2.2	0.409		10.8
	19/07/01 14:00	27.5	12.0	7.2	<0.5	3.2	10.9	101	900	210	1.8	0.322		11.0
	19/07/01 15:00	23.8	12.0	7.2	<0.5	2.8	11.0	102	580	200	2.3	0.250		11.1
	19/07/01 16:00	23.3	11.8	7.2	<0.5	2.4	11.0	102	610	170	1.8	0.223		11.2
	19/07/01 17:00	22.2	11.8	7.2	<0.5	2.2	11.1	102	610	170	2.0	0.243		11.3
	19/07/01 18:00	20.5	11.8	7.1	<0.5	2.6	11.2	103	1,500	160	2.8	0.224		11.4
	19/07/01 19:00	19.4	12.0	7.1	<0.5	2.1	10.9	101	1,600	190	2.3	0.276		11.0
	19/07/01 20:00	18.0	12.0	7.1	<0.5	2.7	10.8	100	3,200	180	1.5	0.433		10.9
	19/07/01 21:00	18.0	12.0	7.1	<0.5	3.5	10.9	101	3,000	160	1.4	0.529		11.1
	19/07/01 22:00	19.0	12.0	7.2	<0.5	3.3	11.1	103	5,600	210	1.5	0.582		11.2
	19/07/01 23:00	17.0	12.0	7.2	<0.5	2.6	11.4	106	1,100	120	1.4	0.383		11.6
	19/07/02 0:00	16.4	11.8	7.2	<0.5	2.6	11.4	105	530	120	1.7	0.174		11.6
	19/07/02 1:00	16.0	11.8	7.2	<0.5	3.3	11.3	104	1,100	120	1.5	0.220		11.4
通砂1日後	19/07/11 10:00	21.8	13.1	7.0	<0.5	1.2	10.7	102	3	6	0.27	0.006		11.5
細砂通過時	19/08/29 7:00									220				
	19/08/29 8:00									220				
	19/08/29 9:00									280				
	19/08/29 10:00									310				
	19/08/29 11:00									290				
	19/08/29 12:00									280				
	19/08/29 13:00									240				
９月調査	19/09/04 5:30	20.2	15.5	7.4	<0.5	1.9	10.2	102	57	78	1.0	0.056		10.8

（凡例） ：分析予定なし

1．水質
（2）河川
⑤愛本

調査地点： 愛本

	採取日時	気温 (℃)	水温 (℃)	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メーター (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	14.2	7.1	0.5	4.5	10.3	100	400	190	1.9	0.322		10.5
	19/07/01 15:00	26.2	14.2	7.1			10.3	100	510	200				10.6
	19/07/01 16:00	27.3	14.0	7.1			10.3	99.9	310	150				10.6
	19/07/01 17:00	28.8	14.0	7.1	<0.5	2.5	10.3	99.9	660	220	0.52	0.146		10.5
	19/07/01 18:00	24.8	14.2	7.1	<0.5	2.6	10.4	101	380	140	0.57	0.175		10.7
	19/07/01 19:00	22.0	13.0	7.1	<0.5	3.8	10.7	102	1,200	170	0.60	0.207		11.0
	19/07/01 20:00	20.0	13.0	7.1	<0.5	3.8	10.6	101	1,100	210	0.67	0.244		10.9
	19/07/01 21:00	20.0	13.0	7.1	0.5	5.1	10.9	103	2,200	300	0.56	0.298		11.1
	19/07/01 22:00	18.8	12.7	7.1	0.5	5.0	10.8	102	3,300	390	0.60	0.355		11.1
	19/07/01 23:00	18.1	12.8	7.2	0.5	5.6	10.9	103	1,200	260	0.64	0.337		11.2
	19/07/02 0:00	18.0	12.6	7.2	<0.5	3.6	11.0	103	770	160	0.51	0.191		11.3
	19/07/02 1:00	18.0	12.5	7.1	<0.5	3.7	11.0	103	730	170	0.54	0.167		11.4
	19/07/02 2:00	17.8	12.2	7.1	<0.5	3.8	11.1	103	750	160	0.66	0.141		11.4
通砂1日後	19/07/11 11:00	25.4	15.4	7.0	<0.5	1.1	9.6	96.0	2	3	0.16	0.003		10.5
９月調査	19/09/04 6:30	20.4	16.0	7.3	<0.5	2.0	9.4	95.2	43	57	0.67	0.026		10.1

（凡例） ：分析予定なし

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 (℃)	水温 (℃)	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	DOメーター (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
排砂1日後	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	10.4	105	1,100	490	3.6	1.01		10.6
	19/07/01 13:00	26.6	16.0	7.2			10.3	104	630	330				10.7
	19/07/01 14:00	26.1	16.6	7.3			9.9	102	390	260				10.4
	19/07/01 15:00	26.7	17.2	7.3	0.6	8.9	9.9	103	490	210	1.9	0.404		10.3
	19/07/01 16:00	26.0	16.5	7.3			10.2	104	350	180				10.5
	19/07/01 17:00	25.9	16.9	7.2	0.5	4.9	10.1	104	290	170	1.9	0.213		10.5
	19/07/01 18:00	24.0	15.6	7.3	<0.5	4.4	10.3	104	260	170	1.9	0.266		10.5
	19/07/01 19:00	23.6	15.1	7.2	<0.5	4.0	10.5	104	270	150	2.1	0.196		10.7
	19/07/01 20:00	23.0	14.9	7.2	0.6	8.4	10.5	104	490	230	2.2	0.440		10.9
	19/07/01 21:00	22.7	14.3	7.2	0.6	7.2	10.8	105	980	280	2.2	0.460		11.1
	19/07/01 22:00	23.0	13.9	7.2	0.7	9.1	10.9	106	2,000	370	2.0	0.709		11.1
	19/07/01 23:00	22.8	13.9	7.2	0.6	8.7	10.8	105	2,600	330	3.0	0.754		11.1
	19/07/02 0:00	22.2	13.5	7.2	0.8	11	11.1	106	3,200	460	2.5	0.916		11.3
	19/07/02 1:00	21.8	13.4	7.2	0.7	9.2	11.4	109	1,900	330	2.7	0.514		11.5
	19/07/02 2:00	22.5	13.1	7.1	0.5	6.0	11.3	107	1,300	240	2.1	0.384		11.5
	19/07/02 3:00	20.9	13.1	7.1	0.5	5.2	11.2	106	1,200	200	2.0	0.297		11.5
通砂1日後	19/07/11 12:00	25.8	14.9	6.9	<0.5	1.2	9.9	98.0	6	6	0.16	0.004		10.8
９月調査	19/09/04 7:30	20.8	16.0	7.5	<0.5	2.2	8.9	90.2	37	45	0.43	0.019		10.1

（凡例） ：分析予定なし

1．水質
（3）海域
①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	天候	気温（℃）	水温（℃）	pH	塩分（‰）	COD（mg/L）	SS（mg/L）	DO（mg/L）	DO飽和率（%）	溶存硝酸態窒素（mg/L）	溶存亜硝酸態窒素（mg/L）	溶存アンモニア態窒素（mg/L）	溶存態無機りん（mg/L）	ケイ酸態ケイ素（mg/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（℃）	水温（℃）	pH	塩分（‰）	COD（mg/L）	SS（mg/L）	DO（mg/L）	DO飽和率（%）	溶存硝酸態窒素（mg/L）	溶存亜硝酸態窒素（mg/L）	溶存アンモニア態窒素（mg/L）	溶存態無機りん（mg/L）	ケイ酸態ケイ素（mg/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（℃）	水温（℃）	pH	塩分（‰）	COD（mg/L）	SS（mg/L）	DO（mg/L）	DO飽和率（%）	溶存硝酸態窒素（mg/L）	溶存亜硝酸態窒素（mg/L）	溶存アンモニア態窒素（mg/L）	溶存態無機りん（mg/L）	ケイ酸態ケイ素（mg/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：　生地鼻沖　　N36°54'05.519", E137°24'28.638"

	採取日時	天候	気温（℃）	水温（℃）	pH	塩分（‰）	COD（mg/L）	SS（mg/L）	DO（mg/L）	DO飽和率（%）	溶存硝酸態窒素（mg/L）	溶存亜硝酸態窒素（mg/L）	溶存アンモニア態窒素（mg/L）	溶存態無機りん（mg/L）	ケイ酸態ケイ素（mg/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 (℃)	水温 (℃)	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 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 08:43	晴	21.4	20.9	1.3	3	190.0
	19/06/18 13:12	晴	23.0	22.5	1.4	3	191.0
	19/06/18 15:27	晴	21.5	22.5	1.4	3	192.0
排砂１日後	19/06/19 09:54	曇	20.2	20.5	1.4	6	188.0
通砂時	19/07/01 08:26	曇	21.1	22.1	1.7	7	199.0
	19/07/01 13:04	晴	26.0	24.4	1.3	5	198.0
	19/07/01 15:30	曇	24.1	24.2	2.4	6	198.0
通砂１日後	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 (℃)	水温 (℃)	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
排砂１日後	19/06/19 09:57	曇	20.4	20.0	2.3	8	24.2
通砂時	19/07/01 09:12	曇	25.3	22.2	1.4	8	25.0
	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
通砂１日後	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 (℃)	水温 (℃)	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 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 09:07	晴	21.0	21.0	1.2	2	95.0
	19/06/18 13:32	晴	24.0	22.5	1.6	3	97.0
	19/06/18 15:47	曇	22.8	22.0	1.2	4	96.0
排砂１日後	19/06/19 09:30	曇	20.2	20.7	1.6	8	98.0
通砂時	19/07/01 08:47	曇	23.6	22.1	1.6	8	98.0
	19/07/01 13:24	曇	26.0	23.9	1.4	5	99.0
	19/07/01 15:51	曇	25.0	23.4	1.2	2	99.0
通砂１日後	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 (℃)	水温 (℃)	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
排砂１日後	19/06/19 08:30	曇	18.9	20.4	3.5	38	307.0
通砂時	19/07/01 09:01	曇	26.6	21.2	2.3	38	305.0
	19/07/01 13:20	晴	25.3	22.6	1.9	14	305.0
	19/07/01 16:00	曇	26.5	22.6	2.0	8	305.0
通砂１日後	19/07/02 08:13	曇	21.2	21.5	1.9	12	305.0

調査地点： P-6

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	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： 宮崎沖

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
		※					
		※					
		※					
排砂１日後	19/06/19 11:06	曇	20.2	20.6	2.1	4	10.0
通砂時	19/07/01 08:54	晴	23.1	21.8	1.7	9	10.7
	19/07/01 13:35	晴	24.7	22.9	1.9	5	10.0
	19/07/01 15:32	曇	24.7	23.1	1.9	4	9.5
通砂１日後	19/07/02 10:18	晴	28.0	23.1	1.9	3	11.0

調査地点： P-20

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 08:18	晴	21.5	20.8	1.4	4	320.0
	19/06/18 12:47	晴	22.5	22.2	1.7	2	310.0
	19/06/18 15:09	晴	23.0	22.5	1.0	4	310.0
排砂１日後	19/06/19 09:15	曇	20.2	18.8	1.9	13	320.0
通砂時	19/07/01 08:08	曇	20.2	22.1	1.2	8	310.0
	19/07/01 12:44	晴	25.0	23.6	1.3	7	306.0
	19/07/01 15:13	曇	25.0	24.0	1.7	3	301.0
通砂１日後	19/07/02 08:55	曇	23.0	23.0	1.9	5	310.0

調査地点： P-10

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	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 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
		※					
		※					
		※					
排砂１日後	19/06/19 09:20	曇	20.2	21.3	2.0	5	10.5
通砂時	19/07/01 08:19	曇	23.1	21.4	2.1	6	10.4
	19/07/01 13:03	晴	26.5	24.2	1.8	6	10.5
	19/07/01 15:01	曇	25.8	24.3	2.1	5	10.4
通砂１日後	19/07/02 09:15	晴	26.0	22.6	1.5	4	10.5

調査地点： M-10

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
		※					
		※					
		※					
排砂１日後	19/06/19 10:13	曇	21.0	20.4	1.3	9	103.0
通砂時	19/07/01 08:29	晴	22.9	20.9	2.2	18	97.0
	19/07/01 13:12	晴	27.0	24.4	2.1	7	100.0
	19/07/01 15:10	曇	26.1	24.4	2.4	6	97.0
通砂１日後	19/07/02 09:50	晴	31.0	23.0	1.5	7	102.0

調査地点： P-12

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 08:04	晴	21.5	20.5	1.6	8	46.0
	19/06/18 12:22	晴	24.5	22.6	1.7	4	42.0
	19/06/18 14:53	晴	24.2	22.2	1.6	7	45.0
排砂１日後	19/06/19 10:04	曇	20.2	20.4	1.6	5	45.0
通砂時	19/07/01 09:19	曇	25.2	20.1	3.6	230	45.0
	19/07/01 13:36	晴	26.2	22.4	1.6	27	44.0
	19/07/01 16:16	曇	23.9	22.4	2.6	34	45.0
通砂１日後	19/07/02 09:48	曇	23.1	22.8	2.4	9	45.0

調査地点： P-2

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:59	曇	21.8	21.7	2.2	3	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	6	660.0
排砂１日後	19/06/19 08:28	曇	20.0	21.5	2.0	5	660.0
通砂時	19/07/01 09:17	曇	26.9	23.0	0.8	4	662.0
	19/07/01 13:20	晴	27.9	23.5	1.3	4	663.0
	19/07/01 16:00	曇	26.3	24.9	2.6	5	658.0
通砂１日後	19/07/02 08:53	晴	26.7	23.4	1.8	4	661.0

調査地点： 泊沖

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
		※					
		※					
		※					
排砂１日後	19/06/19 09:10	曇	20.2	21.5	2.3	5	7.9
通砂時	19/07/01 08:10	曇	22.5	22.0	2.2	7	8.3
	19/07/01 12:56	晴	26.5	24.5	2.1	5	8.3
	19/07/01 14:55	曇	25.8	23.4	1.7	4	8.3
通砂１日後	19/07/02 09:08	晴	25.8	22.8	2.3	3	8.3

調査地点： P-16

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 09:53	晴	22.6	21.1	1.7	5	136.0
	19/06/18 12:35	晴	22.3	21.9	1.7	4	137.0
	19/06/18 15:04	晴	23.2	22.4	1.9	5	142.0
排砂１日後	19/06/19 09:50	曇	19.2	20.5	2.1	10	137.0
通砂時	19/07/01 09:07	曇	22.8	21.0	2.2	39	138.0
	19/07/01 13:24	晴	25.5	22.2	2.0	19	136.0
	19/07/01 16:05	曇	24.8	22.3	2.0	8	138.0
通砂１日後	19/07/02 09:35	曇	21.8	23.2	2.0	7	136.0

調査地点： P-9

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	19/06/17 15:19	曇	21.2	18.4	23	1400	40.0
	19/06/18 08:10	晴	20.8	17.6	2.6	74	41.0
	19/06/18 12:32	晴	22.2	20.9	1.9	39	41.0
	19/06/18 15:37	晴	20.7	18.7	2.7	200	40.0
排砂１日後	19/06/19 07:48	曇	18.0	20.5	1.5	7	41.0
通砂時	19/07/01 08:34	曇	24.9	20.5	9.7	520	41.0
	19/07/01 12:44	晴	27.9	22.4	2.1	36	40.0
	19/07/01 15:24	曇	26.4	19.5	4.4	180	40.0
通砂１日後	19/07/02 08:15	曇	23.6	18.6	2.7	54	40.0

調査地点： 横山20

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 08:55	晴	24.0	21.2	1.0	4	14.0
	19/06/18 13:21	晴	22.1	22.2	1.5	5	14.0
	19/06/18 15:37	晴	22.0	22.0	1.2	9	14.0
排砂１日後	19/06/19 09:35	曇	20.2	20.7	1.6	6	11.5
通砂時	19/07/01 08:36	曇	22.3	21.7	1.4	10	14.0
	19/07/01 13:14	曇	24.4	24.0	1.4	5	14.0
	19/07/01 15:40	曇	24.8	23.2	1.3	3	14.0
通砂１日後	19/07/02 09:30	晴	27.5	22.7	1.8	6	11.5

調査地点： P-19

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 08:38	晴	22.2	22.0	2.4	7	―
	19/06/18 12:54	晴	22.5	22.1	2.1	3	―
	19/06/18 15:24	晴	23.2	22.6	1.4	3	―
排砂１日後	19/06/19 08:47	曇	20.2	21.6	2.2	6	―
通砂時	19/07/01 08:40	曇	26.7	22.6	1.4	4	―
	19/07/01 13:00	晴	26.8	24.2	2.1	5	―
	19/07/01 15:39	曇	26.3	23.4	2.2	3	―
通砂１日後	19/07/02 08:28	曇	22.7	23.3	1.3	1	―

調査地点： C'地点

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
	19/06/18 09:24	晴	22.5	21.6	1.5	5	41.0
	19/06/18 13:36	晴	23.1	20.1	2.4	55	48.0
	19/06/18 16:07	晴	22.9	19.8	2.5	77	44.0
排砂１日後	19/06/19 08:19	曇	17.7	18.1	2.6	35	48.0
通砂時	19/07/01 08:08	曇	24.0	15.0	7.7	790	48.0
	19/07/01 12:27	晴	25.2	22.1	4.8	110	45.0
	19/07/01 15:10	曇	25.4	20.9	3.0	110	41.0
通砂１日後	19/07/02 07:58	曇	20.8	18.6	2.2	48	42.0

調査地点： 境沖

	採取日時	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時		※					
		※					
		※					
		※					
排砂１日後	19/06/19 10:45	曇	21.0	20.5	2.1	8	17.0
通砂時	19/07/01 09:03	晴	24.0	21.9	1.6	5	14.0
	19/07/01 13:45	晴	25.6	24.0	1.6	6	15.0
	19/07/01 15:41	曇	25.5	23.0	1.8	3	16.0
通砂１日後	19/07/02 10:27	晴	28.0	22.9	1.8	3	16.0

※1 荒天のため出船できず欠測

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 (℃)	EC (μS/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

連続観測地点：Ｐ-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (℃)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/16 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	113	55	18.5	36000	22.9
2019/6/16 14:30	9.5	112	63	18.1	33000	20.7
2019/6/16 15:00	9.5	113	58	18.3	33000	20.8
2019/6/16 15:30	9.6	114	56	18.4	33000	20.7
2019/6/16 16:00	9.4	115	43	19.0	37000	23.6
2019/6/16 16:30	9.3	113	38	19.0	37000	23.3
2019/6/16 17:00	9.5	114	54	18.7	33000	20.7
2019/6/16 17:30	9.4	112	59	18.7	31000	19.8
2019/6/16 18:00	9.5	115	52	18.6	36000	22.9
2019/6/16 18:30	9.2	112	62	18.8	36000	23.0
2019/6/16 19:00	9.4	114	65	18.5	36000	22.7
2019/6/16 19:30	9.5	113	59	18.2	35000	22.0
2019/6/16 20:00	9.3	111	60	18.2	35000	22.1
2019/6/16 20:30	9.2	110	68	18.0	36000	22.9
2019/6/16 21:00	9.2	112	51	18.6	38000	24.5
2019/6/16 21:30	9.3	111	70	17.7	36000	23.2
2019/6/16 22:00	9.1	111	62	18.3	40000	25.5
2019/6/16 22:30	9.1	111	66	18.1	40000	25.8
2019/6/16 23:00	8.9	109	62	18.1	40000	26.0
2019/6/16 23:30	9.0	110	67	18.0	40000	25.6
2019/6/17 0:00	9.0	111	55	18.5	42000	27.3
2019/6/17 0:30	8.7	110	47	18.9	45000	29.5
2019/6/17 1:00	8.7	110	48	19.1	44000	28.6
2019/6/17 1:30	8.7	110	51	18.8	45000	29.4
2019/6/17 2:00	8.8	109	58	18.6	43000	27.7
2019/6/17 2:30	8.4	110	36	19.6	48000	31.7
2019/6/17 3:00	8.4	110	35	19.8	48000	31.5
2019/6/17 3:30	8.3	109	29	19.9	48000	31.8
2019/6/17 4:00	8.3	109	38	20.0	49000	32.4
2019/6/17 4:30	8.1	108	21	20.5	51000	33.9
2019/6/17 5:00	8.2	108	42	20.0	49000	32.2
2019/6/17 5:30	8.3	110	26	19.8	50000	33.2
2019/6/17 6:00	8.4	109	38	19.3	49000	32.1
2019/6/17 6:30	8.2	108	28	19.8	50000	33.3
2019/6/17 7:00	8.2	107	35	19.4	49000	32.1
2019/6/17 7:30	8.2	108	31	19.7	51000	33.9
2019/6/17 8:00	8.1	106	36	19.8	50000	33.1
2019/6/17 8:30	8.2	107	40	19.4	50000	32.8
2019/6/17 9:00	8.2	106	37	19.3	49000	32.3
2019/6/17 9:30	8.4	106	54	18.5	46000	30.0
2019/6/17 10:00	8.1	106	29	19.6	51000	33.7
2019/6/17 10:30	8.1	106	40	19.5	52000	34.3
2019/6/17 11:00	8.2	107	40	19.2	50000	33.3
2019/6/17 11:30	8.2	106	41	19.0	50000	33.1
2019/6/17 12:00	8.1	106	52	19.1	50000	33.2
2019/6/17 12:30	8.0	106	29	19.9	52000	34.4
2019/6/17 13:00	7.9	106	40	19.8	53000	35.3
2019/6/17 13:30	7.8	105	30	20.2	54000	36.0
2019/6/17 14:00	7.9	105	27	19.9	53000	35.3
2019/6/17 14:30	7.9	105	23	19.9	53000	35.7
2019/6/17 15:00	7.9	105	23	20.0	54000	35.8
2019/6/17 15:30	7.8	105	28	20.0	54000	35.8
2019/6/17 16:00	7.9	105	32	19.9	52000	34.7
2019/6/17 16:30	7.9	105	25	19.7	52000	34.3
2019/6/17 17:00	7.8	105	10	20.5	55000	36.7
2019/6/17 17:30	7.8	106	13	20.5	54000	36.4
2019/6/17 18:00	7.8	106	6	20.6	55000	36.7
2019/6/17 18:30	7.8	106	8	20.5	55000	36.9
2019/6/17 19:00	7.8	106	7	20.3	54000	36.3
2019/6/17 19:30	8.0	107	7	20.1	54000	35.7
2019/6/17 20:00	8.0	108	8	20.2	54000	36.0
2019/6/17 20:30	8.0	107	8	19.9	52000	34.8
2019/6/17 21:00	8.1	108	11	19.9	52000	34.7
2019/6/17 21:30	8.1	108	8	20.0	53000	35.6
2019/6/17 22:00	7.9	107	5	20.4	55000	36.6
2019/6/17 22:30	7.8	106	4	20.4	55000	36.7
2019/6/17 23:00	7.8	106	4	20.5	55000	36.8
2019/6/17 23:30	7.8	106	4	20.4	55000	36.7

※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。

連続観測地点：Ｃ点

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	7.8	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	測定機器の点検により欠測					
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

連続観測地点：Ｐ-12点

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地点の観測最大値（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（連携通砂）

連続観測地点：Ｃ点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (℃)	EC (μS/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

連続観測地点：Ｐ-12点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (℃)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/6/29 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	36.2
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	115	1	22.6	54000	36.4
2019/6/29 4:00	8.2	114	1	22.6	53000	35.5
2019/6/29 4:30	8.2	115	1	22.6	53000	35.2
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	22.5	50000	32.8
2019/6/29 8:30	8.8	121	1	22.6	50000	33.4
2019/6/29 9:00	8.7	121	1	22.7	52000	34.3
2019/6/29 9:30	8.8	123	1	22.7	51000	34.1
2019/6/29 10:00	8.8	123	1	22.7	51000	34.3
2019/6/29 10:30	8.9	124	1	22.7	51000	34.3
2019/6/29 11:00	8.9	124	1	22.7	52000	34.4
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	8.8	123	1	22.7	53000	35.1
2019/6/29 13:30	8.7	121	1	22.7	53000	35.3
2019/6/29 14:00	8.7	121	1	22.7	53000	35.1
2019/6/29 14:30	8.7	120	1	22.3	52000	34.3
2019/6/29 15:00	8.6	121	1	22.6	53000	35.4
2019/6/29 15:30	8.5	119	1	22.5	53000	35.7
2019/6/29 16:00	8.4	116	2	22.2	52000	34.6
2019/6/29 16:30	8.3	115	1	22.4	54000	36.0
2019/6/29 17:00	8.1	115	1	22.4	55000	37.0
2019/6/29 17:30	8.1	114	1	22.4	55000	37.0
2019/6/29 18:00	8.0	113	1	22.4	55000	37.1
2019/6/29 18:30	8.0	112	1	22.3	55000	37.1
2019/6/29 19:00	8.0	112	1	22.3	55000	37.2
2019/6/29 19:30	8.0	113	1	22.3	56000	37.5
2019/6/29 20:00	7.9	111	1	22.3	56000	37.8
2019/6/29 20:30	7.8	110	1	22.2	56000	38.0
2019/6/29 21:00	7.8	109	1	21.8	55000	37.2
2019/6/29 21:30	7.6	108	2	22.1	56000	37.9
2019/6/29 22:00	7.8	107	5	21.4	55000	36.6
2019/6/29 22:30	7.7	107	3	21.7	56000	37.5
2019/6/29 23:00	7.7	106	5	21.1	54000	35.7
2019/6/29 23:30	7.6	105	2	21.5	53000	35.7
2019/6/30 0:00	7.6	105	3	21.3	53000	35.5
2019/6/30 0:30	7.8	109	3	22.0	55000	37.1
2019/6/30 1:00	8.1	111	4	21.7	54000	35.9
2019/6/30 1:30	8.1	112	5	21.7	53000	35.5
2019/6/30 2:00	8.4	117	3	22.1	53000	35.2
2019/6/30 2:30	8.3	117	2	22.5	54000	36.4
2019/6/30 3:00	8.5	120	2	22.6	54000	36.1
2019/6/30 3:30	8.5	120	2	22.6	53000	35.7
2019/6/30 4:00	8.7	122	2	22.6	53000	35.4
2019/6/30 4:30	8.7	121	3	22.6	52000	34.9
2019/6/30 5:00	8.6	121	2	22.7	54000	35.9
2019/6/30 5:30	8.5	119	3	22.6	53000	35.3
2019/6/30 6:00	8.4	117	4	22.3	53000	35.2
2019/6/30 6:30	8.4	117	4	22.1	52000	34.5
2019/6/30 7:00	8.4	117	2	22.6	54000	36.0
2019/6/30 7:30	7.9	112	2	22.3	56000	37.4
2019/6/30 8:00	7.9	111	2	22.2	55000	37.1
2019/6/30 8:30	7.8	109	2	22.1	55000	37.3
2019/6/30 9:00	7.7	109	3	22.2	57000	38.3
2019/6/30 9:30	7.7	108	11	21.7	55000	36.9
2019/6/30 10:00	7.6	106	14	21.7	57000	38.3
2019/6/30 10:30	7.6	106	20	21.6	56000	38.0
2019/6/30 11:00	7.6	105	44	21.3	57000	38.2
2019/6/30 11:30	8.8	105	170	17.3	39000	25.3
2019/6/30 12:00	8.4	106	190	18.2	46000	29.9
2019/6/30 12:30	8.2	104	150	18.9	47000	30.5
2019/6/30 13:00	8.3	104	180	17.9	48000	31.6
2019/6/30 13:30	9.1	110	220	18.6	37000	23.7
2019/6/30 14:00	9.0	114	140	20.0	40000	25.8
2019/6/30 14:30	9.7	115	210	18.4	31000	19.7
2019/6/30 15:00	9.3	109	280	17.7	34000	21.2
2019/6/30 15:30	8.9	112	140	19.7	41000	26.2
2019/6/30 16:00	9.0	112	160	19.2	41000	26.3
2019/6/30 16:30	8.8	111	160	19.6	41000	26.7
2019/6/30 17:00	8.8	111	150	19.5	42000	27.3
2019/6/30 17:30	8.8	111	140	19.5	42000	26.9
2019/6/30 18:00	8.7	110	140	19.5	42000	26.9
2019/6/30 18:30	8.6	111	120	19.8	45000	29.1
2019/6/30 19:00	8.4	108	160	19.7	45000	29.2
2019/6/30 19:30	8.1	109	77	20.8	50000	33.3
2019/6/30 20:00	8.2	108	120	20.5	48000	31.7
2019/6/30 20:30	8.0	108	78	20.8	51000	33.5
2019/6/30 21:00	7.8	107	54	21.2	53000	35.6
2019/6/30 21:30	7.7	106	42	21.3	55000	37.1
2019/6/30 22:00	7.9	106	81	20.5	51000	33.6
2019/6/30 22:30	7.9	107	67	20.7	52000	34.9
2019/6/30 23:00	8.0	107	51	20.5	51000	34.0
2019/6/30 23:30	8.3	106	91	19.6	45000	29.5

※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。

連続観測地点：Ｃ点

採取日時	DO (mg/L)	DO飽和率 (%)	濁度 (度)	水温 (℃)	EC (μS/cm)	塩分濃度 (PSU)
2019/7/1 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 (℃)	EC (μS/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	33	21.8	53000	35.3
2019/7/1 8:30	7.7	105	58	21.4	52000	34.3
2019/7/1 9:00	7.6	105	23	21.8	54000	36.4
2019/7/1 9:30	7.6	105	33	21.8	55000	36.7
2019/7/1 10:00	7.5	105	43	21.7	55000	37.2
2019/7/1 10:30	7.6	105	31	21.5	54000	36.1
2019/7/1 11:00	7.6	104	36	21.5	54000	36.0
2019/7/1 11:30	7.9	109	29	21.8	52000	34.9
2019/7/1 12:00	8.0	110	31	21.8	52000	34.7
2019/7/1 12:30	8.1	111	16	21.8	52000	34.3
2019/7/1 13:00	7.9	109	12	21.9	54000	35.8
2019/7/1 13:30	7.8	109	8	21.9	55000	36.6
2019/7/1 14:00	7.7	107	8	21.9	55000	36.9
2019/7/1 14:30	7.9	111	7	21.9	55000	36.9
2019/7/1 15:00	8.0	111	10	21.9	54000	35.9
2019/7/1 15:30	7.9	110	10	21.8	54000	36.2
2019/7/1 16:00	8.2	113	9	21.9	53000	35.3
2019/7/1 16:30	8.1	113	5	22.0	55000	36.7
2019/7/1 17:00	8.2	114	9	22.1	54000	36.5
2019/7/1 17:30	8.3	116	6	22.2	53000	35.7
2019/7/1 18:00	8.4	117	7	22.1	54000	36.1
2019/7/1 18:30	8.4	117	6	22.2	54000	36.2
2019/7/1 19:00	7.9	110	4	21.8	56000	37.6
2019/7/1 19:30	8.0	111	5	21.9	56000	37.5
2019/7/1 20:00	7.9	111	7	22.1	56000	37.4
2019/7/1 20:30	7.8	110	7	21.9	56000	37.9
2019/7/1 21:00	7.9	110	5	21.9	56000	37.4
2019/7/1 21:30	7.9	111	8	21.8	56000	37.3
2019/7/1 22:00	7.9	111	13	21.9	55000	37.1
2019/7/1 22:30	8.1	109	38	20.8	52000	34.4
2019/7/1 23:00	8.5	109	65	19.8	44000	29.0
2019/7/1 23:30	8.8	117	51	21.9	44000	29.1
2019/7/2 0:00	8.4	111	60	20.5	48000	31.3
2019/7/2 0:30	8.2	109	63	20.7	50000	33.0
2019/7/2 1:00	8.5	106	62	19.3	39000	25.3
2019/7/2 1:30	8.0	109	38	21.0	52000	34.5
2019/7/2 2:00	8.0	107	43	21.0	51000	33.6
2019/7/2 2:30	7.9	108	31	21.3	53000	35.2
2019/7/2 3:00	8.1	108	38	20.6	49000	32.3
2019/7/2 3:30	8.2	112	21	21.6	50000	33.2
2019/7/2 4:00	8.2	113	20	21.9	51000	33.6
2019/7/2 4:30	8.2	113	22	22.1	50000	33.5
2019/7/2 5:00	8.1	113	9	22.6	52000	34.8
2019/7/2 5:30	8.0	113	8	22.9	53000	35.1
2019/7/2 6:00	7.9	113	5	23.2	54000	35.9
2019/7/2 6:30	7.9	112	4	23.2	54000	36.1
2019/7/2 7:00	8.0	113	5	23.0	53000	35.7
2019/7/2 7:30	8.1	113	9	22.9	53000	35.2
2019/7/2 8:00	8.2	114	5	22.9	52000	34.5
2019/7/2 8:30	8.5	116	5	22.5	47000	31.1
2019/7/2 9:00	8.5	117	3	22.6	49000	32.4
2019/7/2 9:30	8.6	118	4	22.7	49000	32.8
2019/7/2 10:00	8.4	117	3	22.7	51000	34.1
2019/7/2 10:30	8.4	118	3	22.9	52000	34.7
2019/7/2 11:00	8.4	118	3	22.8	53000	35.3
2019/7/2 11:30	8.8	123	4	22.8	51000	33.9
2019/7/2 12:00	8.8	123	3	22.9	52000	34.5
2019/7/2 12:30	9.0	126	7	22.8	51000	33.9
2019/7/2 13:00	9.2	127	6	22.7	50000	32.9
2019/7/2 13:30	9.1	127	4	23.0	51000	33.7
2019/7/2 14:00	9.0	126	5	23.0	52000	34.4
2019/7/2 14:30	10.1	137	7	22.7	44000	28.9
2019/7/2 15:00	9.0	126	5	23.0	51000	34.1
2019/7/2 15:30	8.9	125	3	22.9	51000	34.2
2019/7/2 16:00	8.8	124	2	23.1	53000	35.3
2019/7/2 16:30	8.8	124	3	23.1	53000	35.3
2019/7/2 17:00	8.6	121	2	23.1	54000	36.1
2019/7/2 17:30	8.6	122	2	23.1	53000	35.8
2019/7/2 18:00	9.0	127	2	23.1	53000	35.6
2019/7/2 18:30	9.0	127	2	23.2	52000	34.8
2019/7/2 19:00	8.8	125	3	23.1	53000	35.6
2019/7/2 19:30	8.9	125	3	23.1	53000	35.1
2019/7/2 20:00	8.8	124	4	22.9	54000	36.2
2019/7/2 20:30	8.8	125	3	23.1	53000	35.6
2019/7/2 21:00	8.6	122	2	23.0	54000	36.5
2019/7/2 21:30	8.8	124	3	22.9	54000	35.9
2019/7/2 22:00	8.9	121	6	21.9	50000	32.9
2019/7/2 22:30	9.3	131	3	22.9	52000	34.7
2019/7/2 23:00	9.1	128	5	22.9	52000	34.5
2019/7/2 23:30	9.0	126	3	22.9	53000	35.4

※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
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 (℃)	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

データ欠測

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 (℃)	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
		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	(mm)
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
		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		(mm)
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黒薙

調査地点： 黒薙

	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
	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	65.2	53.5	33.1	23.0	15.6	7.0	3.6	1.6	0.0			0.0674
排砂1日後	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		0.0194
	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		0.0405
	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		0.0380
	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		0.0341
	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		0.0390
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	99.8	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		0.0140
	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		0.0148
	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		0.0366
	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		0.0381
	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			0.0513
	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		0.0451
	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		0.0702
	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		0.0346
	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		0.0979
	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		0.0410
	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	44.9	39.1	35.3	30.7	21.4	15.2	9.7	2.2	0.0		0.1028
	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		0.0550
	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		0.0302
	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		0.0984
	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		0.0313
	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		0.0572
	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		0.1022
	19/06/18 17:00					100.0	99.1	88.4	76.8	64.9	44.8	32.8	22.3	5.8	0.0		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		0.0437
	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
通砂時	19/06/30 12:00			100.0	99.3	94.3	90.3	80.0	70.7	59.9	41.5	30.2	20.2	5.3			0.0166
	19/06/30 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
	19/06/30 14:00				100.0	98.4	96.9	91.8	84.6	73.3	49.7	35.2	23.1	5.9			0.0132
	19/06/30 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
	19/06/30 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
	19/06/30 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
	19/06/30 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
	19/06/30 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
	19/06/30 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
	19/06/30 21:00			100.0	98.2	87.2	78.1	57.3	43.2	30.6	15.0	8.7	4.8	0.8			0.0370
	19/06/30 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
	19/06/30 22:45		100.0	99.2	96.2	84.6	75.4	54.4	39.9	26.8	11.4	5.9	2.7	0.0			0.0397
	19/06/30 23:00		100.0	99.3	96.6	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	44.4	30.3	18.8	6.8	3.0	1.1	0.0			0.4970
	19/07/01 01:00		100.0	98.7	94.4	78.0	65.5	42.0	28.3	17.3	6.0	2.5	0.9	0.0			0.0525
	19/07/01 02:00	100.0	98.5	94.1	90.2	75.2	63.8	41.7	28.4	17.7	6.4	2.8	1.0	0.0			0.0533
	19/07/01 03:00		100.0	99.0	94.2	74.4	61.4	39.1	26.5	16.2	5.7	2.4	0.8	0.0			0.0568
	19/07/01 04:00		100.0	98.9	94.3	76.7	64.4	41.8	28.4	17.5	6.2	2.7	0.9	0.0			0.0531
	19/07/01 05:00		100.0	99.2	94.7	74.7	62.6	41.4	28.9	18.6	7.3	3.4	1.3	0.0			0.0543
	19/07/01 06:00		100.0	99.3	95.0	75.3	63.5	42.3	29.6	19.1	7.6	3.6	1.5	0.0			0.0530
	19/07/01 07:00		100.0	99.3	95.6	77.4	65.3	43.5	30.7	20.1	8.3	4.1	1.7	0.0			0.0514
	19/07/01 08:00			100.0	97.2	78.8	66.9	45.4	32.4	21.2	8.6	4.1	1.7	0.0			0.0491
	19/07/01 09:00		100.0	98.7	93.2	73.1	61.1	40.4	28.2	18.1	7.2	3.4	1.3	0.0			0.0559
	19/07/01 10:00		100.0	99.2	96.0	80.9	69.9	48.5	35.2	24.0	10.8	5.8	2.7	0.0			0.0456
	19/07/01 11:00			100.0	98.0	85.0	75.6	55.8	42.4	30.6	15.9	9.6	5.4	0.9			0.0381
	19/07/01 12:00		100.0	99.2	95.4	80.9	73.6	59.6	48.8	37.4	20.3	12.1	6.5	1.0			0.0323
	19/07/01 13:00		100.0	99.9	97.8	88.0	82.2	70.2	60.4	49.4	31.3	21.3	13.4	3.1			0.0224
	19/07/01 14:00		100.0	99.6	96.7	85.9	80.8	71.8	63.8	53.7	35.5	24.8	16.0	3.9			0.0197
	19/07/01 15:00			100.0	98.9	94.6	91.9	85.5	78.9	69.4	49.5	36.8	25.6	7.6			0.0133
	19/07/01 16:00			100.0	99.3	95.6	93.2	86.7	79.5	69.3	48.7	35.7	24.4	6.8			0.0135
	19/07/01 17:00		100.0	99.2	95.0	81.9	77.9	70.6	63.5	53.7	35.0	24.1	15.3	3.6			0.0198
	19/07/01 18:00		100.0	98.5	80.7	49.9	43.9	36.7	31.9	26.1	15.6	9.6	5.2	0.8			0.1051
	19/07/01 19:00			100.0	99.4	84.1	73.0	58.9	50.5	41.4	26.3	17.8	11.1	2.3			0.0306
	19/07/01 20:00		100.0	99.5	84.6	40.4	31.1	22.5	18.5	14.7	8.6	5.3	2.9	0.3			0.1365
	19/07/01 21:00			100.0	97.3	60.4	43.2	27.4	21.0	15.7	8.5	4.9	2.5	0.0			0.0860
	19/07/01 22:00		100.0	99.8	93.7	46.1	32.0	18.6	13.6	9.9	5.6	3.5	1.9	0.0			0.1132
	19/07/01 23:00		100.0	99.9	92.9	61.5	53.9	41.4	33.5	25.6	13.9	8.1	4.2	0.4			0.0627
	19/07/02 00:00				100.0	96.7	90.3	72.4	59.5	47.2	30.1	21.4	14.4	4.1			0.0238
	19/07/02 01:00		100.0	99.4	95.0	73.4	65.8	48.3	36.7	26.2	12.8	7.2	3.6	0.3			0.0462
通砂1日後	19/07/11 10:00				100.0	99.8	98.8	93.4	84.7	72.5	50.0	35.2	21.3	3.4			0.0130
９月調査	19/09/04 05:30								100.0	99.0	94.2	85.6	70.7	28.9	1.0		0.0046

2. 水質（SS粒度組成）
⑤愛本

調査地点： 愛本

	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
通砂時	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		0.0052

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
		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		(mm)
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			0.0736
	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			0.0809
	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			0.0627
	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	33.7	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			0.0655
	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	0.4	0.0		0.0651
	19/07/02 02:00			100.0	97.3	74.8	61.7	42.5	32.5	24.3	14.2	9.5	6.0	1.5	0.0		0.0545
	19/07/02 03:00			100.0	97.6	76.5	63.5	45.1	34.9	26.2	15.3	10.1	6.3	1.5	0.0		0.0510
通砂1日後	19/07/11 12:00			100.0	97.2	85.4	79.8	65.3	53.2	41.3	25.1	16.8	10.0	1.9	0.0		0.0284
９月調査	19/09/04 07:30			100.0	98.4	92.9	89.8	84.1	79.7	74.5	62.0	50.3	37.1	12.2	0.3		0.0092

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			0.013
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 (℃)	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
				(目視粒度組成)	(内部泥色)				(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	50%粒径 (mm)	(m)
５月調査	19/05/23 10:17	24.6	8.7	砂質細粒土	5Y4/2	灰ｵﾘｰﾌﾞ	微土臭	7.2 (15℃)	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℃)	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℃)	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	ｵﾘｰﾌﾞ褐	微土臭	6.8 (15℃)	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 (℃)	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
				(目視粒度組成)	(内部泥色)				(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)	(mV)	(mg/g)	(%)	50%粒径 (mm)	(m)
５月調査	19/05/23 11:04	25.0	8.8	砂質細粒土	5Y3/2	ｵﾘｰﾌﾞ黒	微土臭	7.1 (15℃)	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℃)	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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.2 (15℃)	<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℃)	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 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/08 14:25	18.6	8.4	砂質細粒土	5Y4/3	暗ｵﾘｰﾌﾞ	土臭	7.2 (15℃)	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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	土臭	7.1 (15℃)	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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.3 (15℃)	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	砂質細粒度	2.5Y4/2	暗灰黄	土臭	6.9 (15℃)	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 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/08 13:45	18.8	7.5	砂質細粒土	5Y4/2	灰ｵﾘｰﾌﾞ	土臭	6.8 (15℃)	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℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.6 (15℃)	<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℃)	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 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/08 13:30	19.0	11.0	礫質砂	7.5Y4/2	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.2 (15℃)	<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℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.2 (15℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.6 (15℃)	<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 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/08 9:10	16.8	10.6	砂質礫	7.5Y5/2	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.7 (15℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	6.3 (15℃)	<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℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.1 (15℃)	<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 (℃)	泥温 (℃)	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	ｵﾘｰﾌﾞ褐	なし	7.2 (15℃)	<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℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	6.1 (15℃)	<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℃)	<1	<0.01	0.40	560	0.889

調査地点： 愛本

	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)	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	ｵﾘｰﾌﾞ褐	なし	7.7 (15℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.4 (15℃)	<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	ｵﾘｰﾌﾞ黒	なし	6.8 (15℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	7.5 (15℃)	<1	0.01	0.32	568	0.508

調査地点： 下黒部橋

	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)	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	ｵﾘｰﾌﾞ褐	なし	7.7 (15℃)	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℃)	<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	灰ｵﾘｰﾌﾞ	なし	6.8 (15℃)	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℃)	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 (目視粒度組成)	外観 (表面泥色)		外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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℃)	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℃)	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 (目視粒度組成)	外観 (表面泥色)		外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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℃)	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℃)	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 (目視粒度組成)	外観 (表面泥色)		外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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℃)	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℃)	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 (目視粒度組成)	外観 (表面泥色)		外観 (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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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℃)	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℃)	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．底質
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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 12:25	21.5	13.0	シルト	2.5Y3/3	暗オリーブ褐	7.5Y2/1	黒	なし	7.2 (22.6℃)	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℃)	8.5	0.36	0.68	89	0.05		0.052	50.2

調査地点：　ﾊﾞｲ・ｺﾞﾁ漁場　　N36°57'09.892", E137°25'23.020"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 ※1 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	10	0.92	0.93	45	< 0.01	4.7	0.036	345.0
９月調査	19/10/02 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℃)	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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	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"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (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℃)	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℃)	6.4	0.23	0.58	126	0.01		0.071	30.4

調査地点：　黒部漁港内　　N36°53'26.926", E137°24'46.039"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	※2																※2	
９月調査	19/09/21 08:25	21.6	20.8	礫混砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/1	灰	なし	8.4 (23.8℃)	2.0	0.13	0.38	211	<0.01		0.174	46.0

調査地点：　小型底引網２　　N36°56'26.895", E137°23'51.030"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 ※1 (目視粒度組成)	(泥色)			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)
５月調査	19/05/14 08:20	14.7	8.3	礫混砂	5Y4/2	灰オリーブ	測定不能	なし	7.7 (22.6℃)	4.0	0.18	0.39	331	<0.01	1.9	0.114	435.0
９月調査	19/10/02 08:08	23.0	7.5	礫混砂	10Y4/1	灰	測定不能	なし	7.8 (21.7℃)	0.4	0.021	0.31	361	<0.01		0.229	432.0

調査地点：　小型底引網３　　N36°56'46.894", E137°24'26.026"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 ※1 (目視粒度組成)	(泥色)			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)
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℃)	8.1	0.67	0.88	76	0.01	3.8	0.043	395.0
９月調査	19/10/02 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℃)	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 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 11:24	22.8	14.0	砂	5Y4/3	暗オリーブ	5Y4/2	灰オリーブ	なし	8.1 (22.9℃)	0.4	0.014	0.33	318	<0.01	0.9	0.151	28.0
９月調査	19/09/28 10:12	23.2	23.2	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/2	灰オリーブ	なし	8.4 (23.9℃)	0.3	0.024	0.39	363	<0.01		0.172	28.2

調査地点：　横山沖　　N36°58'08.885", E137°29'54.978"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 11:13	23.0	14.1	砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y4/1	灰	なし	8.0 (22.7℃)	1.6	0.11	0.32	321	0.02	0.9	0.186	31.0
９月調査	19/09/28 09:56	23.3	22.9	砂混シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	2.5Y3/1	黒褐	なし	8.5 (24.8℃)	1.7	0.10	0.45	294	0.03		0.065	30.7

調査地点：　赤川沖　　N36°58'43.890", E137°32'26.951"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 11:00	19.5	14.0	砂	5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	8.2 (22.7℃)	1.0	0.087	0.29	300	<0.01	1.2	0.128	39.0
９月調査	19/09/28 09:34	23.0	21.0	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y3/2	オリーブ黒	なし	8.3 (24.8℃)	2.2	0.016	0.38	323	0.01		0.102	39.9

調査地点：　泊沖　　N36°58'42.894", E137°33'28.936"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 10:35	21.2	14.0	砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	7.5Y4/1	灰	なし	8.1 (22.8℃)	0.9	0.088	0.40	288	<0.01	1.1	0.118	31.6
９月調査	19/09/28 09:22	22.8	22.7	砂	5Y4/3	暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	8.3 (24.1℃)	0.6	0.071	0.41	198	<0.01		0.123	30.0

調査地点：　宮崎沖　　N36°58'37.899", E137°35'23.920"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 10:23	19.6	14.5	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/2	灰オリーブ	なし	8.2 (22.8℃)	0.9	0.099	0.28	306	<0.01	1.5	0.135	13.4
９月調査	19/09/28 09:08	23.5	23.5	砂	5Y3/2	オリーブ黒	5Y3/1	オリーブ黒	なし	8.4 (24.1℃)	2.0	0.047	0.30	171	0.01		0.152	13.2

調査地点：　境沖　　N36°59'02.901", E137°36'59.908"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/23 10:07	19.2	14.7	砂	2.5Y3/2	黒褐	7.5Y4/1	灰	なし	8.2 (22.9℃)	0.8	0.079	0.48	280	<0.01	1.8	0.121	16.2
９月調査	19/09/28 08:55	23.2	23.5	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y3/1	オリーブ黒	なし	8.3 (24.2℃)	0.6	0.015	0.44	356	<0.01		0.123	16.2

注：その他１６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。
※1：ドレッジによる採泥サンプルのため、表面と内部は区別していない
※2：レキが多く分析不可により欠測

採泥地点の緯度、経度は世界測地系による表示である。

３．底質
⑥海域　（追加５３地点）

調査地点：　１―１　N36°52'30.734", E137°24'11.843"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	7.7	0.46	0.69	140	<0.01	3.2	0.056	73.6

調査地点：　１―２　N36°52'31.333", E137°23'43.046"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	6.4	0.63	0.71	100	0.02	3.8	0.048	143.0

調査地点：　１―３　N36°52'34.932", E137°23'22.648"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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	灰オリーブ	なし	7.7 (23.3℃)	11	1.0	0.79	106	0.24	5.0	0.032	281.0

調査地点：　２―１　N36°54'06.119", E137°24'26.238"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/06 10:06	21.2	15.1	礫混砂	5Y3/2	オリーブ黒	7.5Y2/2	オリーブ黒	なし	7.7 (23.3℃)	7.0	0.35	0.47	194	0.01	2.2	0.114	66.0

調査地点：　２―２　N36°54'40.913", E137°24'13.036"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	6.1	0.32	0.48	173	<0.01	2.2	0.070	143.0

調査地点：　２―３　N36°54'34.914", E137°23'55.638"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	7.1	0.55	0.75	137	0.07	3.1	0.048	235.0

調査地点：　３―１　N36°55'42.104", E137°25'37.023"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 10:15	19.1	13.5	シルト混砂	2.5Y3/3	暗オリーブ褐	7.5Y3/1	オリーブ黒	なし	7.6 (23.4℃)	3.4	0.16	0.44	187	0.01	1.6	0.124	62.1

調査地点：　３―２　N36°55'58.301", E137°25'17.224"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	6.1	0.29	0.59	195	0.04	2.2	0.066	151.0

調査地点：　３―３　N36°56'23.498", E137°25'19.023"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 08:45	20.0	3.4	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/3	暗オリーブ	なし	7.5 (23.3℃)	7.9	0.60	0.85	139	0.02	3.8	0.039	255.0

調査地点：　４―１　N36°57'07.890", E137°26'59.206"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 11:01	20.8	14.3	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y2/2	オリーブ黒	微土臭	7.7 (23.4℃)	5.4	0.30	0.66	123	0.01	2.2	0.054	52.5

調査地点：　４―２　N36°57'33.086", E137°26'43.606"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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	灰オリーブ	なし	7.8 (23.3℃)	6.5	0.40	0.73	68	0.02	2.9	0.044	154.0

調査地点：　４―３　N36°57'49.284", E137°26'43.606"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 11:53	22.0	2.9	シルト	2.5Y4/4	オリーブ褐	5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.5 (23.5℃)	8.6	0.80	0.82	130	0.03	3.8	0.046	270.0

調査地点：　５―１　N36°58'04.884", E137°29'14.185"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 09:40	24.5	16.7	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y5/1	灰	なし	8.0 (23.6℃)	4.1	0.20	0.51	184	<0.01	2.0	0.069	50.8

調査地点：　５―２　N36°58'42.079", E137°29'06.985"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 09:01	24.9	11.2	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/2	灰オリーブ	なし	7.8 (23.5℃)	5.8	0.39	0.67	166	0.02	2.8	0.050	159.0

調査地点：　５―３　N36°59'06.075", E137°28'32.187"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 08:39	24.1	4.2	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/2	灰オリーブ	なし	7.6 (23.5℃)	8.8	0.70	0.75	141	<0.01	4.0	0.046	283.0

調査地点：　６―１　N36°58'40.887", E137°31'14.760"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 12:31	22.1	14.4	砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y4/1	灰	なし	8.0 (23.5℃)	4.7	0.26	0.47	330	<0.01	2.2	0.073	55.4

調査地点：　６―２　N36°59'21.083", E137°31'12.958"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 12:14	22.0	10.8	シルト	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.9 (23.5℃)	5.8	0.37	0.66	238	<0.01	2.5	0.055	162.0

調査地点：　６―３　N36°59'45.680", E137°31'11.157"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 11:42	21.8	2.9	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y2/1	黒	なし	7.6 (23.7℃)	8.8	0.89	0.76	125	0.04	4.3	0.037	260.0

調査地点：　７―１　N36°58'50.492", E137°33'20.138"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 09:56	20.3	15.2	砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	5Y4/1	灰	なし	8.1 (23.7℃)	2.3	0.24	0.38	306	<0.01	1.7	0.097	50.0

調査地点：　７―２　N36°59'33.087", E137°33'02.737"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 09:16	20.1	11.0	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.9 (23.7℃)	5.1	0.47	0.61	223	<0.01	3.0	0.047	151.0

調査地点：　７―３　N36°59'52.885", E137°33'00.934"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/01 08:56	20.1	3.0	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y2/1	黒	なし	7.7 (23.7℃)	8.1	0.57	0.63	110	0.04	3.2	0.048	238.0

採泥地点の緯度、経度は世界測地系による表示である。

調査地点： ８―１　N36°59'16.893", E137°35'03.321"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 10:58	22.1	14.0	砂	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/1	灰	微土臭	8.0 (23.7℃)	2.7	0.26	0.41	124	<0.01	1.7	0.087	58.0

調査地点： ８―２　N36°59'39.690", E137°34'48.323"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 11:26	22.0	10.0	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y3/1	オリーブ黒	微土臭	7.7 (23.7℃)	7.8	0.61	0.69	59	0.08	3.4	0.046	166.0

調査地点： ８―３　N36°59'55.289", E137°34'47.121"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 11:44	22.1	5.8	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.9 (23.8℃)	6.4	0.61	0.65	83	0.02	3.1	0.046	232.0

調査地点： ９―１　N36°59'48.698", E137°37'30.304"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 10:30	21.3	13.8	シルト	5Y4/2	灰オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.9 (23.8℃)	5.9	0.40	0.46	99	0.09	3.1	0.069	63.0

調査地点： ９―２　N37°00'37.890", E137°36'57.904"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 10:03	21.1	11.0	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y3/2	オリーブ黒	なし	8.0 (23.9℃)	5.6	0.49	0.51	134	0.27	3.5	0.058	170.0

調査地点： ９―３　N37°01'21.687", E137°37'03.302"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/25 09:09	20.4	5.5	シルト	2.5Y4/2	暗灰黄	5Y4/3	暗オリーブ	なし	7.8 (23.8℃)	8.2	1.2	0.76	140	0.03	6.5	0.052	303.0

調査地点： 石Ｎｏ．１　N36°51'57.738", E137°24'11.244"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/06 08:25	21.5	14.8	シルト	5Y3/2	オリーブ黒	7.5Y2/2	オリーブ黒	なし	7.6 (22.7℃)	13	0.93	0.73	93	0.29	5.2	0.050	63.0

調査地点： 石Ｎｏ．２　N36°52'37.932", E137°24'11.843"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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℃)	5.2	0.39	0.60	133	<0.01	2.8	0.062	78.0

調査地点： 石Ｎｏ．３　N36°52'22.335", E137°24'35.241"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/06 08:36	22.3	16.7	シルト	5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.7 (22.7℃)	12	0.73	0.74	78	0.06	4.6	0.054	35.0

調査地点： 黒Ｎｏ．１　N36°54'56.511", E137°24'59.231"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 12:28	25.5	15.9	シルト混砂	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y2/1	黒	微土臭	7.7 (22.7℃)	7.2	0.25	0.44	234	0.01	2.6	0.092	53.8

調査地点： 黒Ｎｏ．２　N36°55'04.909", E137°24'37.633"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 12:23	25.6	11.5	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	7.7 (23.8℃)	5.4	0.24	0.60	147	0.04	2.5	0.060	131.0

調査地点： 黒Ｎｏ．３　N36°55'28.904", E137°24'08.833"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	※2																※2	

調査地点： 飯Ｎｏ．１　N36°55'50.503", E137°25'58.620"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 10:26	20.2	14.6	シルト混砂	2.5Y4/3	オリーブ褐	2.5Y2/1	黒	なし	7.0 (22.8℃)	5.1	0.010	0.46	359	0.14	1.9	0.095	16.0

調査地点： 飯Ｎｏ．２　N36°56'32.496", E137°26'07.015"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 10:35	19.7	12.9	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.4 (22.5℃)	7.8	0.41	0.78	136	0.08	3.1	0.042	80.8

調査地点： 飯Ｎｏ．３　N36°56'48.094", E137°27'01.008"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/05/24 10:50	20.2	14.1	シルト	2.5Y4/3	オリーブ褐	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.6 (22.6℃)	6.7	0.33	0.69	279	0.05	2.4	0.056	35.6

調査地点： 吉Ｎｏ．１　N36°58'05.483", E137°27'55.596"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 10:27	24.7	11.9	シルト	5Y4/3	暗オリーブ	5Y4/1	灰	なし	7.8 (22.7℃)	6.4	0.44	0.88	106	0.01	3.2	0.045	135.0

調査地点： 吉Ｎｏ．２　N36°58'26.480", E137°28'56.786"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 09:27	24.7	12.5	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/2	灰オリーブ	なし	7.7 (22.8℃)	6.4	0.47	0.42	128	<0.01	3.3	0.045	113.0

調査地点： 吉Ｎｏ．３　N36°57'52.884", E137°29'01.587"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 10:16	24.7	17.8	砂	5Y4/4	暗オリーブ	7.5Y4/2	灰オリーブ	なし	8.2 (23.8℃)	1.0	0.077	0.59	352	<0.01	1.1	0.152	37.1

調査地点： 横Ｎｏ．１　N36°57'57.686", E137°29'36.982"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 10:04	24.8	16.2	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	7.8 (22.4℃)	4.7	0.41	0.57	85	<0.01	2.9	0.061	52.8

調査地点： 横Ｎｏ．２　N36°57'48.687", E137°29'36.982"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 10:06	24.5	17.8	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y4/1	灰	なし	8.0 (22.3℃)	1.8	0.13	0.38	300	<0.01	1.5	0.104	27.0

調査地点： 横Ｎｏ．３　N36°58'07.885", E137°29'43.580"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
５月調査	19/06/05 09:50	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℃)	3.8	0.19	0.50	294	0.01	2.0	0.069	43.8

※2：レキが多く分析不可により欠測

採泥地点の緯度、経度は世界測地系による表示である。

調査地点： 赤Ｎｏ．１　N36°59'31.887", E137°32'54.938"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	8.1	0.76	0.74	125	0.07	3.9	0.043	191.0

調査地点： 赤Ｎｏ．２　N36°59'31.885", E137°32'33.344"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	5.3	0.44	0.59	131	0.01	2.5	0.055	175.0

調査地点： 赤Ｎｏ．３　N36°58'58.890", E137°32'47.147"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	6.3	0.41	0.61	117	<0.01	2.7	0.054	87.0

調査地点： 赤Ｎｏ．４　N36°58'34.889", E137°32'04.555"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	2.8	0.24	0.38	280	<0.01	1.6	0.118	38.3

調査地点： 赤Ｎｏ．５　N36°59'16.884", E137°31'59.754"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	6.7	0.48	0.62	132	0.01	2.9	0.050	125.0

調査地点： 泊Ｎｏ．１　N36°58'40.894", E137°33'24.937"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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	8.0 (22.6℃)	0.7	0.061	0.51	356	<0.01	1.0	0.124	25.0

調査地点： 泊Ｎｏ．３　N36°59'28.888", E137°33'08.737"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	3.1	0.27	0.55	301	0.01	2.0	0.057	93.8

調査地点： 宮Ｎｏ．１　N36°58'49.895", E137°34'32.128"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	0.5	0.059	0.50	353	<0.01	0.9	0.142	21.8

調査地点： 宮Ｎｏ．２　N36°59'52.888", E137°34'28.525"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	4.3	0.27	0.52	124	0.02	2.2	0.058	76.0

調査地点： 宮Ｎｏ．３　N36°59'57.086", E137°34'00.929"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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 (23.8℃)	9.1	0.63	0.66	41	0.18	3.6	0.042	224.0

調査地点： 境Ｎｏ．１　N36°59'22.296", E137°36'11.112"

	採取日時	気温 (℃)	泥温 (℃)	外観 (目視粒度組成)	(表面泥色)		(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)	強熱減量 (%)	粒度分布 D_{50}(mm)	水深 (m)
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℃)	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

				黒東地域		黒西地域
				下山用水	飯野用水	黒西副水路
対象区間	水路幅 (m)	①		5	5	1
	水路長 (m)	②		10	10	10
	面　積 (m^2)	③＝①×②		50	50	10
堆積土砂（下流）	乾燥重量 (kg)	④	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	H7.06.29～06.30	約1.6万m^3	3	1	10	8
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		3	1	7	6
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		3	1	9	8
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	4	2	7	6
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		4	1	12	10
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		3	1	13	12
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		3	0	12	12
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		1	0	6	5
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		2	0	9	9
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	3	1	13	11
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		3	1	9	8
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		3	1	9	8
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		4	1	7	6
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		3	1	10	9
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		2	0	11	11
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		1	0	8	8
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		1	0	12	11
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	2	0	15	13
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		3	1	19	18
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		4	1	14	13
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		2	0	16	15
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		3	1	11	10
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		3	0	9	9
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		2	0	10	10
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	4	1	12	10
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		3	1	15	14
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		3	1	16	15
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		4	1	14	13
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		5	1	14	13
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		4	1	12	11
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	3	1	9	7
	９月調査	H11.09.01～09.02		4	1	18	17
	11月調査	H11.11.01～11.05		3	0	10	8
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	4	1	12	11
	９月調査	H12.09.12～09.13		3	0	12	11
	11月調査	H12.11.09～11.10		3	0	13	11
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	3	0	11	10
	９月調査	H13.09.10～09.14		4	1	9	8
	11月調査	H13.11.09～11.10		3	0	15	13
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	3	0	14	13
	９月調査	H14.09.04～09.05		3	0	13	12
	11月調査	H14.11.01～11.02		3	1	12	10
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	3	0	12	10
	排砂１週間後	H15.07.08～07.09		3	1	3	2
	９月調査	H15.09.10～09.11		5	1	13	11
	11月調査	H15.11.05～11.06		4	1	14	12
	１月調査	H16.01.20～01.21		2	1	11	10
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	4	1	16	14
	９月調査	H16.09.21～09.22		4	1	8	7
	11月調査	H16.11.04～11.05		4	1	9	9
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	4	1	13	10
	９月調査	H17.09.05～09.06		4	1	15	14
	11月調査	H17.11.07～11.08		3	1	14	12
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	4	1	17	15
	９月調査	H18.09.07～09.08		3	1	14	13
	11月調査	H18.11.01～11.02		4	1	13	12
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	3	0	16	15
	９月調査	H19.09.04～09.05		5	1	11	10
	11月調査	H19.11.06～11.07		4	1	12	10
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	3	0	7	6
	９月調査	H20.09.10～09.11		5	1	11	10
	11月調査	H20.11.04～11.05		3	1	12	10
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	4	0	7	6
	９月調査	H21.09.14～09.16		4	1	9	7
	11月調査	H21.11.12～11.13		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	５月調査	H22.06.11	約16万m^3	4	0	14	13
連携排砂	９月調査	H22.09.07		5	1	13	12
連携通砂	11月調査	H22.11.12		4	0	10	8
H23.6	５月調査	H23.05.31,H23.06.02	約39万m^3	4	1	13	11
連携排砂	９月調査	H23.09.27～09.28		3	0	17	15
連携通砂	11月調査	H23.11.15～11.16		3	1	16	14
H24.6	５月調査	H24.05.23～05.24	約44万m^3	2	0	14	13
連携排砂	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	５月調査	H25.05.29～05.30	約18万m^3	4	1	17	16
連携排砂	９月調査	H25.09.25～09.26		4	1	13	11
連携通砂	11月調査	H25.11.18～11.19		3	0	14	13
H26	５月調査	H26.05.28,　05.30	約32万m^3	4	1	12	11
連携排砂	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	５月調査	H27.05.27～05.28	約19万m^3	3	0	13	12
連携排砂	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	５月調査	H28.05.25～05.26	約30万m^3	4	1	17	15
連携排砂	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	５月調査	H29.05.25～05.26	-m^3	3	1	14	12
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.05～09.06		4	1	15	14
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.06～11.07		2	1	15	13
H30	５月調査	H30.05.29～05.30	約117万m^3	3	1	15	13
連携排砂	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	５月調査	R1.05.28～05.29	約29万m^3	5	1	12	11
連携排砂	９月調査	R1.09.03～09.04		3	0	15	14
連携通砂	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	約1.6万m^3	13	239	252
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		27	78	105
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		46	105	151
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	15	219	234
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		9	186	195
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		8	393	401
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		13	232	245
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		15	97	112
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		86	56	142
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	18	794	812
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		13	154	167
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		7	97	104
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		58	211	269
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		90	95	185
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		48	71	119
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		21	66	87
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		11	109	120
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	23	813	836
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		59	776	835
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		57	345	402
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		19	225	244
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		19	195	214
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		15	330	345
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		35	544	579
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	47	240	287
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		45	847	892
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		32	986	1,018
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		54	546	600
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		16	282	298
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		120	135	255
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	34	981	1,015
	９月調査	H11.09.01～09.02		26	586	612
	11月調査	H11.11.01～11.05		43	298	341
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	48	444	492
	９月調査	H12.09.12～09.13		44	454	498
	11月調査	H12.11.09～11.10		100	1,590	1,690
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	59	2,230	2,289
	９月調査	H13.09.10～09.14		23	772	795
	11月調査	H13.11.09～11.10		47	619	666
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	37	826	863
	９月調査	H14.09.04～09.05		27	264	291
	11月調査	H14.11.01～11.02		70	307	377
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	15	526	541
	排砂１週間後	H15.07.08～07.09		28	751	779
	９月調査	H15.09.10～09.11		28	729	757
	11月調査	H15.11.05～11.06		19	272	291
	１月調査	H16.01.20～01.21		9	172	181
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	42	293	335
	９月調査	H16.09.21～09.22		56	254	310
	11月調査	H16.11.04～11.05		80	89	169
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	123	130	253
	９月調査	H17.09.05～09.06		44	288	332
	11月調査	H17.11.07～11.08		43	111	154
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	15	368	383
	９月調査	H18.09.07～09.08		17	180	197
	11月調査	H18.11.01～11.02		46	82	128
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	43	267	310
	９月調査	H19.09.04～09.05		60	166	226
	11月調査	H19.11.06～11.07		15	149	164
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	26	206	232
	９月調査	H20.09.10～09.11		55	263	318
	11月調査	H20.11.04～11.05		29	218	247
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	60	184	244
	９月調査	H21.09.14～09.16		26	56	82
	11月調査	H21.11.12～11.13		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
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	0	162	162
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		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
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	2	106	108
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		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	約1.6万m^3	33	34
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		4	8
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		11	6
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	16	16
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		6	16
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		13	10
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		16	15
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		19	13
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		36	12
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	30	23
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		8	8
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		13	13
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		9	7
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		22	11
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		26	20
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		42	27
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		46	14
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	16	22
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		14	20
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		28	25
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		26	8
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		32	19
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		29	24
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		39	12
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	26	19
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		25	27
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		20	14
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		23	13
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		20	13
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		19	12
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	24	18
	９月調査	H11.09.01～09.02		28	11
	11月調査	H11.11.01～11.05		14	8
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	10	11
	９月調査	H12.09.12～09.13		24	11
	11月調査	H12.11.09～11.10		29	12
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	33	13
	９月調査	H13.09.10～09.14		23	10
	11月調査	H13.11.09～11.10		12	8
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	16	16
	９月調査	H14.09.04～09.05		31	6
	11月調査	H14.11.01～11.02		24	7
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	34	29
	９月調査	H15.09.10～09.11		29	14
	11月調査	H15.11.05～11.06		31	23
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	13	27
	９月調査	H16.09.21～09.22		24	9
	11月調査	H16.11.04～11.05		30	27
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	33	33
	９月調査	H17.09.05～09.06		20	16
	11月調査	H17.11.07～11.08		33	25
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	16	27
	９月調査	H18.09.07～09.08		23	14
	11月調査	H18.11.01～11.02		26	18
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	26	38
	９月調査	H19.09.04～09.05		21	32
	11月調査	H19.11.06～11.07		24	25
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	17	33
	９月調査	H20.09.10～09.11		16	17
	11月調査	H20.11.04～11.05		31	16
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	15	26
	９月調査	H21.09.14～09.16		29	28
	11月調査	H21.11.12～11.13		21	16

注：種数は、コドラード（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	５月調査	H22.06.11	約16万m^3	22	29
連携排砂	９月調査	H22.09.07		17	14
連携通砂	11月調査	H22.11.12		23	18
H23.6	５月調査	H23.05.31,H23.06.02	約39万m^3	6	20
連携排砂	９月調査	H23.09.27～09.28		22	17
連携通砂	11月調査	H23.11.15～11.16		19	24
H24.6	５月調査	H24.05.23～05.24	約44万m^3	20	40
連携排砂	９月調査	H24.09.19～09.20		31	20
	11月調査	H24.11.14～11.15		24	14
H25	５月調査	H25.05.29～05.30	約18万m^3	6	26
連携排砂	９月調査	H25.09.25～09.26		9	12
連携通砂	11月調査	H25.11.18～11.19		24	21
H26	５月調査	H26.05.28,　05.30	約32万m^3	20	24
連携排砂	９月調査	H26.09.10～09.11		30	24
	11月調査	H26.11.11～11.12		14	23
H27	５月調査	H27.05.27～05.28	約19万m^3	23	22
連携排砂	９月調査	H27.09.08,　09.10		31	23
	11月調査	H27.11.10～11.11		10	22
H28.6	５月調査	H28.05.25～05.26	約30万m^3	16	28
連携排砂	９月調査	H28.09.08～09.09		34	23
	11月調査	H28.11.08～11.09		32	28
H29.7	５月調査	H29.05.25～05.26	-m^3	36	33
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.05～09.06		23	30
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.06～11.07		13	21
H30	５月調査	H30.05.29～05.30	約117万m^3	22	36
連携排砂	９月調査	H30.09.06～09.07		10	15
	11月調査	H30.11.01～11.02		19	17
R1	５月調査	R1.05.28～05.29	約29万m^3	16	27
連携排砂	９月調査	R1.09.03～09.04		24	15
連携通砂	11月調査	R1.11.06～11.07		20	22

注：種数は、コドラード（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/0.5m^2）

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
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		1,006	35	1,041
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	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
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		1,418	490	1,908
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	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
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		3,814	1,519	5,333
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	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
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		153	413	566
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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/0.5m^2）

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/0.5m^2）

調査時期			出し平ダム排砂量	ｶｹﾞﾛｳ目	ﾊｴ目	ﾄﾋﾞｹﾗ目	ｶﾜｹﾞﾗ目	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	H7.06.29～06.30	約1.6万m^3	136	259	35	11	0	0	441
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		1	1	0	0	0	0	2
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		1	9	0	1	0	0	11
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	13	18	0	0	0	0	31
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		2	8	0	0	0	0	10
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		3	4	0	2	0	0	9
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		10	13	0	7	0	0	30
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		210	348	2	145	0	0	705
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		107	839	1	59	0	0	1,006
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	84	42	1	51	0	0	178
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		1	3	0	1	0	0	5
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		2	2	0	1	0	0	5
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		6	4	0	0	0	0	10
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		454	3	3	0	0	0	460
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		146	9	2	16	0	0	173
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		237	108	30	172	0	0	547
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		521	771	79	47	0	0	1,418
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	14	5	1	2	0	0	22
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		7	0	0	1	0	0	8
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		389	29	2	3	0	4	427
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		320	37	6	7	0	0	370
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		651	7	232	18	4	0	912
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		170	15	8	25	1	0	219
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		2,272	1,404	12	126	0	0	3,814
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	35	5	0	12	0	0	52
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		133	10	5	9	0	3	160
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		15	0	0	7	0	0	22
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		84	5	2	3	0	0	94
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		28	2	0	3	0	0	33
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		124	2	24	3	0	0	153
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	107	9	0	18	0	0	134
	９月調査	H11.09.01～09.02		253	44	25	3	0	3	328
	11月調査	H11.11.01～11.05		332	25	0	1	0	0	358
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	30	69	2	0	1	0	102
	９月調査	H12.09.12～09.13		73	86	5	0	0	1	165
	11月調査	H12.11.09～11.10		87	22	51	7	0	0	167
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	101	219	19	4	0	0	343
	９月調査	H13.09.10～09.14		276	286	15	125	0	0	702
	11月調査	H13.11.09～11.10		12	1	2	0	0	0	15
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	5	57	1	0	0	0	63
	９月調査	H14.09.04～09.05		70	167	34	3	1	0	275
	11月調査	H14.11.01～11.02		138	103	28	6	3	1	279
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	89	199	10	0	1	0	299
	９月調査	H15.09.10～09.11		8	36	0	0	0	0	44
	11月調査	H15.11.05～11.06		733	314	43	0	13	309	1,412
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	10	4	1	1	1	1	18
	９月調査	H16.09.21～09.22		9	0	0	0	0	0	9
	11月調査	H16.11.04～11.05		113	131	2	3	0	3	252
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	275	399	5	25	0	0	704
	９月調査	H17.09.05～09.06		89	130	0	3	1	6	229
	11月調査	H17.11.07～11.08		489	392	24	86	0	379	1,370
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	26	5	0	0	1	0	32
	９月調査	H18.09.07～09.08		84	68	0	0	0	4	156
	11月調査	H18.11.01～11.02		331	19	0	9	0	12	371
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	85	6	1	1	0	0	93
	９月調査	H19.09.04～09.05		60	10	2	1	0	0	73
	11月調査	H19.11.06～11.07		67	178	0	33	0	90	368
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	88	11	1	2	1	8	111
	９月調査	H20.09.10～09.11		15	13	0	1	0	1	30
	11月調査	H20.11.04～11.05		147	205	95	34	2	291	774
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	91	469	2	3	0	1	566
	９月調査	H21.09.14～09.16		387	94	15	2	1	0	499
	11月調査	H21.11.12～11.13		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/0.5m^2）

調査時期			出し平ダム排砂量	ｶｹﾞﾛｳ目	ﾊｴ目	ﾄﾋﾞｹﾗ目	ｶﾜｹﾞﾗ目	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
連携排砂	９月調査	H22.09.07		449	14	28	1	0	0	492
連携通砂	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
連携排砂	９月調査	H23.09.27～09.28		99	4	2	1	0	5	111
連携通砂	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
連携排砂	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
連携排砂	９月調査	H25.09.25～09.26		4	4	0	0	0	0	8
連携通砂	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
連携排砂	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
連携排砂	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
連携排砂	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
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.05～09.06		200	52	0	4	1	8	265
H29.9抑制策	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
連携排砂	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
連携排砂	９月調査	R1.09.03～09.04		46	1	4	4	0	2	57
連携通砂	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/0.5m^2）

調査時期			出し平ダム排砂量	ｶｹﾞﾛｳ目	ﾊｴ目	ﾄﾋﾞｹﾗ目	ｶﾜｹﾞﾗ目	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	H7.06.29～06.30	約1.6万m^3	92	131	12	1	0	8	244
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		3	0	0	0	0	0	3
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		31	80	0	0	0	0	111
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	4	1	0	0	0	1	6
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		46	26	0	1	0	1	74
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		2	3	0	0	0	0	5
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		1	0	0	0	0	0	1
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		40	184	1	10	0	3	238
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		7	26	0	2	0	0	35
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	99	367	0	2	0	0	468
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		1	4	0	0	0	0	5
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		0	3	0	0	0	0	3
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		16	208	0	1	0	0	225
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		190	204	6	2	0	0	402
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		226	374	4	9	0	1	614
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		672	1,086	20	19	0	0	1,797
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		348	133	1	8	0	0	490
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	91	100	3	2	0	0	196
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		12	3	0	0	0	0	15
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		200	106	5	2	0	0	313
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		284	351	1	0	0	0	636
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		135	554	33	7	0	1	730
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		449	68	109	110	0	1	737
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		216	1,290	4	9	0	0	1,519
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	67	15	4	3	0	0	89
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		387	24	2	4	0	5	422
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		17	5	0	0	0	3	25
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		69	4	0	0	0	1	74
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		67	4	1	0	2	1	75
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		376	31	5	1	0	0	413
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	14	6	1	4	0	1	26
	９月調査	H11.09.01～09.02		254	52	0	0	0	2	308
	11月調査	H11.11.01～11.05		35	3	8	0	0	0	46
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	20	406	0	0	0	1	427
	９月調査	H12.09.12～09.13		47	70	0	0	0	3	120
	11月調査	H12.11.09～11.10		309	25	24	0	0	4	362
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	102	71	0	0	0	0	173
	９月調査	H13.09.10～09.14		76	56	1	6	0	0	139
	11月調査	H13.11.09～11.10		29	36	7	0	0	0	72
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	134	21	2	0	0	1	158
	９月調査	H14.09.04～09.05		2	11	0	0	0	0	13
	11月調査	H14.11.01～11.02		0	10	0	0	0	1	11
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	163	68	17	0	0	8	256
	９月調査	H15.09.10～09.11		36	5	1	0	0	2	44
	11月調査	H15.11.05～11.06		20	1,325	5	0	1	259	1,610
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	291	9	3	7	0	4	314
	９月調査	H16.09.21～09.22		87	3	0	0	0	0	90
	11月調査	H16.11.04～11.05		192	15	5	2	0	12	226
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	255	403	18	7	0	10	693
	９月調査	H17.09.05～09.06		155	353	3	0	0	2	513
	11月調査	H17.11.07～11.08		619	201	344	32	0	57	1,253
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	27	9	8	0	1	1	46
	９月調査	H18.09.07～09.08		49	183	2	0	0	14	248
	11月調査	H18.11.01～11.02		333	135	57	3	0	1	529
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	522	326	160	6	0	32	1,046
	９月調査	H19.09.04～09.05		73	125	49	0	4	12	263
	11月調査	H19.11.06～11.07		91	92	16	24	0	1	224
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	172	91	3	4	0	34	304
	９月調査	H20.09.10～09.11		123	81	9	0	0	1	214
	11月調査	H20.11.04～11.05		55	6	5	16	1	0	83
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	34	12	18	1	0	0	65
	９月調査	H21.09.14～09.16		166	80	112	1	0	2	361
	11月調査	H21.11.12～11.13		219	6	43	32	0	1	301

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（下黒部橋）（2/2）

（単位：個/0.5m^2）

調査時期			出し平ダム排砂量	ｶｹﾞﾛｳ目	ﾊｴ目	ﾄﾋﾞｹﾗ目	ｶﾜｹﾞﾗ目	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	69	4	9	2	0	0	84
連携排砂	９月調査	H22.09.07		273	5	53	0	0	0	331
連携通砂	11月調査	H22.11.12		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	H23.09.27～09.28		153	1	2	13	0	3	172
連携通砂	11月調査	H23.11.15～11.16		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	H24.09.19～09.20		119	9	5	1	0	22	156
	11月調査	H24.11.14～11.15		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	H25.09.25～09.26		50	2	0	2	0	1	55
連携通砂	11月調査	H25.11.18～11.19		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	H26.09.10～09.11		302	466	8	0	0	1	777
	11月調査	H26.11.11～11.12		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	H27.09.08,　09.10		194	75	23	0	2	5	299
	11月調査	H27.11.10～11.11		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	H28.09.08～09.09		510	4	37	0	0	3	554
	11月調査	H28.11.08～11.09		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	H29.09.05～09.06		496	235	16	0	1	0	748
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.06～11.07		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	H30.09.06～09.07		58	5	2	1	0	3	69
	11月調査	H30.11.01～11.02		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	R1.09.03～09.04		294	0	5	8	1	6	314
連携通砂	11月調査	R1.11.06～11.07		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 R1.05.28 （山彦橋） R1.05.29 （下黒部橋）	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	30	ｴﾘﾕｽﾘｶ亜科の一種 *Orthocladiinae Gen.* sp. （ﾊｴ目）	62
	ﾏｴｸﾞﾛﾋﾒﾌﾀｵｶｹﾞﾛｳ *Ameletus costalis* （ｶｹﾞﾛｳ目）	27	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	26
	ﾐﾔﾏﾀﾆｶﾞﾜｶｹﾞﾛｳ属の一種 *Cinygmula* sp. （ｶｹﾞﾛｳ目）	11	ﾐｽﾞﾐﾐｽﾞ科の一種 *Naididae Gen.* sp. （ﾅｶﾞﾐﾐｽﾞ目）	16
	16種	106	27種	150
９月調査 R1.09.03 （山彦橋） R1.09.04 （下黒部橋）	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	29	ｵｵｸﾏﾏﾀﾞﾗｶｹﾞﾛｳ *Cincticostella okumai* （ｶｹﾞﾛｳ目）	170
	ｵｵｸﾏﾏﾀﾞﾗｶｹﾞﾛｳ *Cincticostella okumai* （ｶｹﾞﾛｳ目）	10	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	82
	ﾋﾒﾋﾗﾀｶｹﾞﾛｳ *Rhithrogena japonica* （ｶｹﾞﾛｳ目）	4	ｻﾎｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis sahoensis* （ｶｹﾞﾛｳ目）	24
	24種	57	15種	314
１１月調査 R1.11.06 （山彦橋） R1.11.07 （下黒部橋）	ｸﾛｶﾜｹﾞﾗ科の一種 *Capniidae Gen.* sp. （ｶﾜｹﾞﾗ目）	68	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	70
	ﾋﾒﾋﾗﾀｶｹﾞﾛｳ *Rhithrogena japonica* （ｶｹﾞﾛｳ目）	20	ﾋﾒﾋﾗﾀｶｹﾞﾛｳ *Rhithrogena japonica* （ｶｹﾞﾛｳ目）	28
	ｼﾛﾊﾗｺｶｹﾞﾛｳ *Baetis thermicus* （ｶｹﾞﾛｳ目）	17	ｵｵｸﾏﾏﾀﾞﾗｶｹﾞﾛｳ *Cincticostella okumai* （ｶｹﾞﾛｳ目）	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/0.5m^2）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	約1.6万m^3	30	25
	排砂１週間後	H7.07.29～07.30		8	8
	排砂１ヶ月後	H7.08.11～08.12		15	31
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m^3	27	34
	排砂１日後	H7.11.02～11.03		5	19
	排砂１週間後	H7.11.07～11.10		15	19
	排砂１ヶ月後	H7.11.30～12.01		29	34
	排砂２ヶ月後	H8.01.10～01.11		23	34
	排砂４ヶ月後	H8.02.27～02.29		28	27
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.13～05.16	約80万m^3	25	25
	排砂１日後	H8.07.02～07.03		17	16
	排砂１週間後	H8.07.08～07.09		36	36
	排砂１ヶ月後	H8.08.01～08.02		26	29
	排砂２ヶ月後	H8.09.03～09.04		17	24
	排砂４ヶ月後	H8.11.06～11.07		29	31
	排砂６ヶ月後	H9.01.09～01.10		26	31
	排砂８ヶ月後	H9.03.10～03.11		22	27
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	38	28
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		26	19
	排砂１ヶ月後	H9.08.05～08.06		37	31
	排砂２ヶ月後	H9.09.01～09.03		36	34
	排砂４ヶ月後	H9.11.05～11.06		31	47
	排砂６ヶ月後	H10.01.08～01.09		34	35
	排砂８ヶ月後	H10.03.02～03.03		24	30
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	30	25
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		23	28
	H10.7出水３日後	H10.07.13～07.14		23	18
	排砂１ヶ月後	H10.08.05～08.06		27	29
	排砂２ヶ月後	H10.09.02～09.03		45	45
	排砂４ヶ月後	H10.11.04～11.05		36	37
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	31	34
	９月調査	H11.09.01～09.02		30	40
	11月調査	H11.11.01～11.05		30	24
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.05～06.06	－	38	36
	９月調査	H12.09.12～09.13		36	45
	11月調査	H12.11.09～11.10		54	35
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.05.30～05.31	約59万m^3	49	33
	９月調査	H13.09.10～09.14		37	16
	11月調査	H13.11.09～11.10		50	57
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.23～05.24	約6万m^3	30	33
	９月調査	H14.09.04～09.05		45	38
	11月調査	H14.11.01～11.02		38	50
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.26～05.27	約9万m^3	27	27
	９月調査	H15.09.10～09.11		29	23
	11月調査	H15.11.05～11.06		41	36
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.27～05.28	約33万m^3	37	23
	９月調査	H16.09.21～09.22		28	35
	11月調査	H16.11.04～11.05		31	29
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.24～05.25	約51万m^3	32	38
	９月調査	H17.09.05～09.06		34	33
	11月調査	H17.11.07～11.08		49	40
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.06.01～06.02	約24万m^3	24	33
	９月調査	H18.09.07～09.08		44	33
	11月調査	H18.11.01～11.02		40	27
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.29～05.30	約12万m^3	37	38
	９月調査	H19.09.04～09.05		51	39
	11月調査	H19.11.06～11.07		44	32
H20.6 連携排砂	５月調査	H20.06.06	約35万m^3	44	43
	９月調査	H20.09.10～09.11		40	34
	11月調査	H20.11.04～11.05		50	43
H21.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.06.12～06.14	約37万m^3	25	25
	９月調査	H21.09.14～09.16		28	22
	11月調査	H21.11.12～11.13		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：μg／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
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28～05.29	約46万m^3	※	0.29	0.14
	排砂１日後	H9.07.14～07.22		※	※	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
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25～05.26	約34万m^3	※	0.17	0.09
	排砂１日後	H10.07.01～07.02		※	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
H11.9 排砂	５月調査	H11.05.26～05.31	約70万m^3	0.17	※	0.08
	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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（0.08μg/cm^2）以下を示す。なお、平均値は、0μg/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：μg／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	５月調査	H22.06.11	約16万m^3	1.68	0.56	1.12
連携排砂	９月調査	H22.09.07		0.41	1.64	1.02
連携通砂	11月調査	H22.11.12		1.19	12.86	7.02
H23.6	５月調査	H23.05.31,H23.06.02	約39万m^3	※	0.32	0.16
連携排砂	９月調査	H23.09.27～09.28		0.23	※	0.12
連携通砂	11月調査	H23.11.15～11.16		2.66	6.84	4.75
H24.6	５月調査	H24.05.23～05.24	約44万m^3	2.33	2.84	2.58
連携排砂	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	５月調査	H25.05.29～05.30	約18万m^3	0.28	1.38	0.83
連携排砂	９月調査	H25.09.25～09.26		0.74	0.26	0.50
連携通砂	11月調査	H25.11.18～11.19		2.99	2.10	2.54
H26	５月調査	H26.05.28,　05.30	約32万m^3	0.47	3.26	1.87
連携排砂	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	５月調査	H27.05.27～05.28	約19万m^3	0.86	0.74	0.80
連携排砂	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	５月調査	H28.05.25～05.26	約30万m^3	3.20	1.34	2.27
連携排砂	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	５月調査	H29.05.25～05.26	-m^3	1.53	3.25	2.39
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.05～09.06		2.00	9.45	5.72
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.06～11.07		1.36	0.38	0.87
H30	５月調査	H30.05.29～05.30	約117万m^3	0.48	0.54	0.51
連携排砂	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	５月調査	R1.05.28～05.29	約29万m^3	0.13	0.31	0.22
連携排砂	９月調査	R1.09.03～09.04		0.36	0.17	0.27
連携通砂	11月調査	R1.11.06～11.07		4.18	1.81	3.00

※：定量下限値（0.08μg/cm^2）以下を示す。なお、平均値は、0μg/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	*Cymbella silesiaca*		*Homoeothrix janthina* *	
R1.05.28	（珪藻類）	1,822	（藍藻類）	260,773
（山彦橋）	*Achnanthes minutissima*		*Cymbella silesiaca*	
	（珪藻類）	1,684	（珪藻類）	10,689
R1.05.29	*Ulothrix* sp.		*Achnanthes minutissima*	
（下黒部橋）	（緑藻類）	1,360	（珪藻類）	8,694
	40種	8,655	39種	306,372
９月調査	*Homoeothrix janthina* *		*Cymbella sinuata*	
R1.09.03	（藍藻類）	229,373	（珪藻類）	1,588
（山彦橋）	*Achnanthes minutissima*		*Achnanthes minutissima*	
	（珪藻類）	20,180	（珪藻類）	270
R1.09.04	*Achnanthes convergens*		*Phormidium* sp. *	
（下黒部橋）	（珪藻類）	19,001	（藍藻類）	259
	22種	283,835	27種	2,892
１１月調査	*Homoeothrix janthina* *		*Homoeothrix janthina* *	
R1.11.06		3,210,821		852,400
（山彦橋）	*Achnanthes convergens*		*Entophysalis* sp. *	
		222,919		82,880
R1.11.07	*Achnanthes pyrenaica*		*Achnanthes minutissima*	
（下黒部橋）		83,747		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/cm^2）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。

－凡例－
：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m³	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m³	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m³	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m³	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m³	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m³	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 連携通砂	５月調査	H13.06.02	約59万m³	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m³	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m³	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 連携通砂	５月調査	H16.05.25	約28万m³	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 連携通砂	５月調査	H17.05.25	約51万m³	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 連携通砂	５月調査	H18.05.17,30	約24万m³	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m³	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m³	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 連携通砂	５月調査	H21.05.26,27	約37万m³	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	約16万m^3	19	42	5	19	39	32	20	16
連携排砂	９月調査	H22.09.01,02		10	29	6	22	12	23	29	24
連携通砂	11月調査	H22.11.08,17		12	36	7	18	22	22	11	17
H23.6	５月調査	H23.05.19,20	約39万m^3	17	49	16	42	55	33	40	38
連携排砂	９月調査	H23.09.08,09		15	46	4	39	38	41	26	32
連携通砂	11月調査	H23.11.08,09		2	44	15	36	46	43	29	19
H24.6	５月調査	H24.05.09,10	約44万m^3	30	64	8	70	53	65	52	42
連携排砂	９月調査	H24.09.10,12		17	41	9	45	54	33	38	26
	11月調査	H24.11.22,26		19	31	1	31	19	43	35	30
H25	５月調査	H25.05.13,15	約18万m^3	28	31	10	22	9	26	17	37
連携排砂	９月調査	H25.09.12,13		17	43	1	29	22	26	29	22
連携通砂	11月調査	H25.11.14,15		5	28	10	12	11	20	16	6
H26	５月調査	H26.05.14,15,19,22	約32万m^3	27	57	7	64	43	48	21	37
連携排砂	９月調査	H26.09.05,08		18	41	2	46	9	26	27	25
	11月調査	H26.11.05,06,10		33	48	2	56	37	35	21	34
H27	５月調査	H27.05.18,19,20	約19万m^3	20	20	0	30	15	23	32	15
連携排砂	９月調査	H27.09.24,25		32	37	18	41	47	27	28	27
	11月調査	H27.11.04,05		27	50	15	38	21	42	38	25
H28	５月調査	H28.05.23,24	約30万m^3	22	47	21	22	33	20	16	23
連携排砂	９月調査	H28.09.26,27		35	34	6	31	29	37	37	23
	11月調査	H28.11.14,27		41	34	14	28	24	23	40	22
H29.7	５月調査	H29.05.19,22	-m^3	32	23	4	38	20	28	22	30
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.11,22		16	36	3	42	15	18	17	38
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.02,03		14	39	3	18	18	19	25	22
H30	５月調査	H30.05.17,18	約117万m^3	17	42	17	49	30	22	20	33
連携排砂	９月調査	H30.09.16,18		16	29	0	17	7	36	28	30
	11月調査	H30.11.05,06,09		2	17	1	30	29	20	5	18
R1	５月調査	R1.05.20,23	約29万m^3	17	42	1	42	57	25	19	29
連携排砂	９月調査	R1.09.11,21,28		24	39	1	23	19	29	18	14
連携通砂	11月調査	R1.11.27		14	25	3	25	39	31	11	14

－：流速が早く採取できず

－凡例－
：調査未実施

底生動物　地点別採取個体数（1/2）

（単位：個体/0.1m^2）

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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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 連携通砂	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/0.1m^2）

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	約16万m^3	26	153	13	30	104	166	128	21
連携排砂	９月調査	H22.09.01,02		44	242	19	41	17	168	77	37
連携通砂	11月調査	H22.11.08,17		66	103	235	29	88	78	20	21
H23.6	５月調査	H23.05.19,20	約39万m^3	136	296	217	97	243	221	2,127	80
連携排砂	９月調査	H23.09.08,09		44	299	130	82	111	398	184	57
連携通砂	11月調査	H23.11.08,09		4	198	39	68	107	260	42	26
H24.6	５月調査	H24.05.09,10	約44万m^3	123	509	12	317	181	303	99	114
連携排砂	９月調査	H24.09.10,12		30	174	9	101	179	242	154	39
	11月調査	H24.11.22,26		44	82	1	84	26	280	64	49
H25	５月調査	H25.05.13,15	約18万m^3	78	83	15	32	12	48	22	81
連携排砂	９月調査	H25.09.12,13		60	314	1	63	42	137	129	55
連携通砂	11月調査	H25.11.14,15		6	151	93	19	14	37	25	13
H26	５月調査	H26.05.14,15,19,22	約32万m^3	102	232	7	187	134	147	2,204	74
連携排砂	９月調査	H26.09.05,08		38	414	8	136	17	186	60	40
	11月調査	H26.11.05,06,10		166	266	2	212	92	274	48	153
H27	５月調査	H27.05.18,19,20	約19万m^3	47	68	0	76	178	117	109	29
連携排砂	９月調査	H27.09.24,25		305	137	387	158	269	143	75	53
	11月調査	H27.11.04,05		149	138	195	155	42	275	94	50
H28	５月調査	H28.05.23,24	約30万m^3	146	100	401	76	73	39	1,159	45
連携排砂	９月調査	H28.09.26,27		282	101	44	108	99	167	72	47
	11月調査	H28.11.14,27		240	99	235	63	86	47	80	51
H29.7	５月調査	H29.05.19,22	-m^3	198	45	6	85	150	67	34	54
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.11,22		46	218	3	86	93	69	522	78
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.02,03		52	131	4	31	60	161	522	66
H30	５月調査	H30.05.17,18	約117万m^3	49	120	359	233	71	38	2,316	124
連携排砂	９月調査	H30.09.16,18		36	111	0	28	42	503	60	68
	11月調査	H30.11.05,06,09		2	61	2	45	70	105	1184	43
R1	５月調査	R1.05.20,23	約29万m^3	30	138	1	69	178	176	58	73
連携排砂	９月調査	R1.09.11,21,28		107	261	1	84	26	437	29	36
連携通砂	11月調査	R1.11.27		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 R1.05.20 R1.05.23	*Euchone* sp. ｹﾔﾘ科の一種 （ゴカイ綱）	7	*Thyasira tokunagai* ﾊﾅｼｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	24			*Phoxocephalidae* ﾋｻﾞｼｿｺｴﾋﾞ科の一種 （甲殻綱）	5	*Hemilamprops californicus* ﾆｼｷｸｰﾏ （甲殻綱）	13	*Aricidea neosuecia nipponica* ﾋﾒｴﾗｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	20	*Tharyx* sp. ﾐｽﾞﾋｷｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	32	*Leiochrides* sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	67
			Sosane sp. ｶｻﾞﾘｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	16					*Amphinomidae* ｳﾐｹﾑｼ科の一種 （ゴカイ綱）	8	*Typhlocarcinus villosus* ﾒｸﾗｶﾞﾆ （甲殻綱）	12	*Aonides oxycephala* ｹﾝｻｷｽﾋﾟｵ （ゴカイ綱）	10	*Thyasira tokunagai* ﾊﾅｼｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	42
			Leiochrides sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	14					*Urothoe* sp. ﾂﾉﾋｹﾞｿｺｴﾋﾞ科の一種 （甲殻綱）	8	*Paradoneis lyra* ﾋﾒｴﾗｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	7	*Sosane* sp. ｶｻﾞﾘｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	10	*Scolelepis* sp. ｽﾋﾟｵ科の一種 （ゴカイ綱）	17
	17種	30	42種	138	1種	1	42種	69	19種	58	29種	73	57種	178	25種	176
９月調査 R1.09.11 R1.09.21 R1.09.28	*Petrasma pusilla* ｷｽﾀﾚｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	21	*Thyasira tokunagai* ﾊﾅｼｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	84			*Prionospio depauperata* ｽﾋﾟｵ科の一種 （ゴカイ綱）	28			*Aricidea neosuecia nipponica* ﾋﾒｴﾗｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	13			*Thyasira tokunagai* ﾊﾅｼｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	274
	Acharax japonicus ｱｻﾋｷｽﾀﾚｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	19	*Leiochrides* sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	40			*Leiochrides* sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	11			*Cypridinidae* ｳﾐﾎﾀﾙ科の一種 （甲殻綱）	5			*Leiochrides* sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	81
	Glycera sp. ﾁﾛﾘ科の一種 （ゴカイ綱）	7	*Sosane* sp. ｶｻﾞﾘｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	21			*Sternaspis scutata* ﾀﾞﾙﾏｺﾞｶｲ （ゴカイ綱）	6							*Petrasma pusilla* ｷｽﾀﾚｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	21
	Cypridinidae ｳﾐﾎﾀﾙ科の一種 （甲殻綱）	7														
	24種	107	39種	261	1種	1	23種	84	18種	29	14種	36	19種	26	29種	437
11月調査 R1.11.27			*Petrasma pusilla* ｷｽﾀﾚｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	11			*Goniada* sp. ﾆｶｲﾁﾛﾘ科の一種 （ゴカイ綱）	8			*Amaeana* sp. ﾌｻｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	7	*Amphinomidae* ｳﾐｹﾑｼ科の一種 （ゴカイ綱）	11	*Leiochrides* sp. ｲﾄｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	98
			Sosane sp. ｶｻﾞﾘｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	6									*Sosane* sp. ｶｻﾞﾘｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	9	*Petrasma pusilla* ｷｽﾀﾚｶﾞｲ （ﾆﾏｲｶﾞｲ綱）	26
			Synaptidae ｲｶﾘﾅﾏｺ科の一種 （ナマコ綱）	6									*Lumbrineris latreilli* ｷﾞﾎﾞｼｲｿﾒ科の一種 （ゴカイ綱）	6	*Philomedes japonica* ｳﾐﾎﾀﾙﾓﾄﾞｷ （甲殻綱）	17
													Aricidea neosuecia nipponica ﾋﾒｴﾗｺﾞｶｲ科の一種 （ゴカイ綱）	6		
													Aonides oxycephala ｹﾝｻｷｽﾋﾟｵ （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 各調査時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/0.1m^2）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/0.1m^2）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	H7.06.28	約1.6万m^3	22	22	25	18
	排砂１日後	H7.07.11		－	21	28	23
	排砂１週間後	H7.07.17		－	30	20	34
	排砂１ヶ月後	H7.08.10		25	24	33	22
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.13	約172万m^3	41	43	42	45
	排砂１日後	H7.11.04		37	37	36	39
	排砂１週間後	H7.11.07		33	38	37	38
	排砂１ヶ月後	H7.12.05		38	41	32	33
	排砂２ヶ月後	H8.01.13		23	18	18	23
	排砂４ヶ月後	H8.03.07		15	17	13	18
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.08	約80万m^3	14	21	14	11
	排砂１日後	H8.07.02		15	13	15	14
	排砂１週間後	H8.07.08		18	18	22	17
	排砂１ヶ月後	H8.08.01		20	20	29	25
	排砂２ヶ月後	H8.09.04		23	27	33	27
	排砂４ヶ月後	H8.11.09		32	42	37	28
	排砂６ヶ月後	H9.01.10		27	26	27	25
	排砂８ヶ月後	H9.03.12		15	16	19	15
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28	約46万m^3	27	24	28	29
	排砂１日後	H9.07.14		16	17	18	21
	排砂１ヶ月後	H9.08.06		30	26	23	25
	排砂２ヶ月後	H9.09.05		27	25	36	33
	排砂４ヶ月後	H9.11.04		42	37	38	46
	排砂６ヶ月後	H10.02.07		16	18	17	19
	排砂８ヶ月後	H10.03.06		25	19	21	20
H10.6 排砂	排砂前平常時(1)	H10.05.27	約34万m^3	22	－	21	24
	排砂前平常時(2)	H10.06.12		26	20	22	22
	排砂１日後	H10.07.01		26	22	18	19
	H10.7出水３日後	H10.07.13		31	31	24	26
	排砂１ヶ月後	H10.08.05		30	27	31	31
	排砂２ヶ月後	H10.09.04		36	30	33	38
	排砂４ヶ月後	H10.11.13		28	27	37	40
	排砂６ヶ月後	H11.01.19		16	20	16	20
	排砂８ヶ月後	H11.03.03		14	18	20	18
H11.9 排砂	５月調査	H11.06.02	約70万m^3	31	26	16	26
	９月調査	H11.09.04		27	21	26	27
	11月調査	H11.11.04,06		44	35	40	38
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.06	－	16	25	16	22
	９月調査	H12.09.19		31	35	37	26
	11月調査	H12.11.04		41	37	35	28
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.06.02	約59万m^3	18	19	18	22
	９月調査	H13.09.14		31	33	38	32
	11月調査	H13.11.02		35	36	33	35
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.24	約6万m^3	33	31	24	28
	９月調査	H14.09.07		54	49	54	46
	11月調査	H14.11.07		41	36	46	44
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.23	約9万m^3	20	22	19	17
	９月調査	H15.09.12		26	34	33	31
	11月調査	H15.11.05		31	32	25	40
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.25	約28万m^3	28	26	28	27
	９月調査	H16.09.17		31	32	27	32
	11月調査	H16.11.22		－	－	－	－
	１月調査	H17.01.06		24	22	23	25
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.25	約51万m^3	19	28	24	27
	９月調査	H17.09.12		28	32	33	32
	11月調査	H17.11.22		39	30	25	32
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.05.17	約24万m^3	19	21	19	17
	９月調査	H18.09.04		28	31	25	29
	11月調査	H18.11.17		29	30	35	26
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.24	約12万m^3	26	16	20	22
	９月調査	H19.09.11		31	33	32	33
	11月調査	H19.11.26		26	29	35	23
H20 連携排砂	５月調査	H20.05.28	約35万m^3	27	23	21	26
	９月調査	H20.09.02		27	31	27	28
	11月調査	H20.11.06		33	40	33	30
H21 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.05.26,27	約37万m^3	23	23	21	28
	９月調査	H21.09.11		35	35	28	28
	11月調査	H21.11.09		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/m^3）

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	23,000	12,000	18,000	9,300
	排砂１日後	H7.07.11		―	27,000	18,000	24,000
	排砂１週間後	H7.07.17		―	42,000	61,000	89,000
	排砂１ヶ月後	H7.08.10		26,000	23,000	26,000	8,500
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.13	約172万m^3	22,000	20,000	25,000	24,000
	排砂１日後	H7.11.04		5,700	5,400	82,000	12,000
	排砂１週間後	H7.11.07		26,000	26,000	16,000	40,000
	排砂１ヶ月後	H7.12.05		9,600	12,000	10,000	17,000
	排砂２ヶ月後	H8.01.13		11,000	14,000	12,000	5,900
	排砂４ヶ月後	H8.03.07		86,000	70,000	77,000	38,000
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.08	約80万m^3	22,000	20,000	39,000	8,800
	排砂１日後	H8.07.02		18,000	25,000	17,000	25,000
	排砂１週間後	H8.07.08		18,000	11,000	27,000	33,000
	排砂１ヶ月後	H8.08.01		4,700	3,100	7,000	12,000
	排砂２ヶ月後	H8.09.04		15,000	24,000	18,000	21,000
	排砂４ヶ月後	H8.11.09		17,000	20,000	17,000	18,000
	排砂６ヶ月後	H9.01.10		4,700	3,800	5,100	7,000
	排砂８ヶ月後	H9.03.12		11,000	12,000	9,000	12,000
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28	約46万m^3	25,000	14,000	21,800	22,000
	排砂１日後	H9.07.14		6,000	28,000	12,000	22,000
	排砂１ヶ月後	H9.08.06		13,000	18,000	22,000	25,000
	排砂２ヶ月後	H9.09.05		13,000	5,000	9,000	22,000
	排砂４ヶ月後	H9.11.04		21,000	33,000	23,500	19,000
	排砂６ヶ月後	H10.02.07		2,500	4,800	4,000	5,100
	排砂８ヶ月後	H10.03.06		21,000	19,000	22,000	27,000
H10.6 排砂	排砂前平常時(1)	H10.05.27	約34万m^3	7,700	―	7,700	8,700
	排砂前平常時(2)	H10.06.12		12,000	5,800	5,000	6,000
	排砂１日後	H10.07.01		5,500	6,100	6,700	3,600
	H10.7出水３日後	H10.07.13		28,000	5,800	34,000	27,000
	排砂１ヶ月後	H10.08.05		13,000	9,600	14,000	15,000
	排砂２ヶ月後	H10.09.04		26,000	21,000	14,000	19,000
	排砂４ヶ月後	H10.11.13		19,000	25,000	25,000	27,000
	排砂６ヶ月後	H11.01.19		17,000	9,400	9,200	11,000
	排砂８ヶ月後	H11.03.03		14,000	5,100	9,200	7,400
H11.9 排砂	５月調査	H11.06.02	約70万m^3	12,000	18,000	6,800	18,000
	９月調査	H11.09.04		11,000	8,700	14,000	8,800
	11月調査	H11.11.04,06		24,000	9,400	23,000	22,000
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.06	―	7,400	4,700	6,100	12,000
	９月調査	H12.09.19		20,000	19,000	33,000	28,000
	11月調査	H12.11.04		8,200	5,900	3,900	5,200
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.06.02	約59万m^3	19,000	7,200	11,000	23,000
	９月調査	H13.09.14		9,000	18,000	21,000	18,000
	11月調査	H13.11.02		30,000	26,000	34,000	26,000
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.24	約6万m^3	15,000	20,000	6,500	11,000
	９月調査	H14.09.07		8,400	13,000	10,000	13,000
	11月調査	H14.11.07		8,900	4,500	10,000	3,900
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.23	約9万m^3	21,000	24,000	29,000	27,000
	９月調査	H15.09.12		18,000	12,000	16,000	21,000
	11月調査	H15.11.05		23,000	9,100	20,000	22,000
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.25	約28万m^3	14,000	16,000	15,000	19,000
	９月調査	H16.09.17		18,000	16,000	29,000	25,000
	11月調査	H16.11.22		―	―	―	―
	１月調査	H17.01.06		5,900	6,600	4,200	3,600
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.25	約51万m^3	15,000	12,000	15,000	9,800
	９月調査	H17.09.12		23,000	22,000	25,000	17,000
	11月調査	H17.11.22		2,100	6,300	4,500	5,400
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.05.17	約24万m^3	43,000	42,000	46,000	48,900
	９月調査	H18.09.04		23,000	53,000	2,800	41,000
	11月調査	H18.11.17		4,300	4,700	13,000	9,600
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.24	約12万m^3	6,300	1,300	5,800	5,400
	９月調査	H19.09.11		8,000	5,200	4,800	8,900
	11月調査	H19.11.26		5,800	6,900	5,300	6,800
H20 連携排砂	５月調査	H20.05.28	約35万m^3	7,900	1,500	6,100	15,000
	９月調査	H20.09.02		21,000	8,400	12,000	20,000
	11月調査	H20.11.06		7,500	12,000	7,900	14,000
H21 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.05.26	約37万m^3	8,900	10,000	11,000	8,000
	９月調査	H21.09.10		11,000	14,000	9,800	9,200
	11月調査	H21.11.09		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/m^3）

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	29,000	41,000	31,000	29,000
連携排砂	９月調査	H22.09.01		11,000	12,000	9,500	8,600
連携通砂	11月調査	H22.11.17		5,800	11,000	4,500	5,600
H23.6	５月調査	H23.05.19	約39万m^3	5,100	5,100	9,600	10,000
連携排砂	９月調査	H23.09.08		18,000	16,000	5,900	5,200
連携通砂	11月調査	H23.11.08,09		19,000	7,000	26,000	13,000
H24.6	５月調査	H24.05.09	約44万m^3	4,600	5,700	5,900	4,000
連携排砂	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	５月調査	H25.05.15	約18万m^3	25,000	17,000	16,000	38,000
連携排砂	９月調査	H25.09.13		18,000	15,000	24,000	18,000
連携通砂	11月調査	H25.11.15		19,000	20,000	12,000	15,000
H26	５月調査	H26.05.15	約32万m^3	34,000	38,000	29,000	53,000
連携排砂	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	５月調査	H27.05.19	約19万m^3	61,000	34,000	70,000	44,000
連携排砂	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	５月調査	H28.05.23	約30万m^3	24,000	20,000	22,000	13,000
連携排砂	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	５月調査	H29.05.19	-m^3	10,000	6,400	8,800	4,000
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.22		14,000	12,000	15,000	20,000
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.02		13,000	34,000	1,800	320
H30	５月調査	H30.05.17	約117万m^3	19,000	12,000	14,000	27,000
連携排砂	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	５月調査	R1.05.20	約29万m^3	32,000	13,000	13,000	19,000
連携排砂	９月調査	R1.09.11		26,000	27,000	28,000	34,000
連携通砂	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	*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*	
	橈脚類	17,000	橈脚類	7,100	橈脚類	8,300	橈脚類	10,000
	Microsetella norvegica		*Microsetella norvegica*		*Copepodite of Oithona*		*Microsetella norvegica*	
	橈脚類	5,800	橈脚類	1,500	橈脚類	2,300	橈脚類	3,100
	Copepodite of Oithona		*Copepodite of Oithona*		*Microsetella norvegica*		*Copepodite of Oithona*	
	橈脚類	3,800	橈脚類	1,200	橈脚類	680	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	*Creseis acicula*		*Favella ehrenbergii*		*Creseis acicula*		*Favella ehrenbergii*	
	腹足類	8,900	繊毛虫類	9,300	腹足類	12,000	繊毛虫類	9,000
	Copepodite of Oithona		*Creseis acicula*		*Favella ehrenbergii*		*Creseis acicula*	
	橈脚類	3,100	腹足類	8,400	繊毛虫類	7,800	腹足類	6,500
	Nauplius of Copepoda		*Nauplius of Copepoda*		*Umbo larva of Pelecypoda*		*Nauplius of Copepoda*	
	橈脚類	2,900	橈脚類	2,600	幼生類	1,400	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	*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*		*Nauplius of Copepoda*	
	橈脚類	2,700	橈脚類	2,500	橈脚類	3,100	橈脚類	6,300
	Copepodite of Paracalanus		*Copepodite of Paracalanus*		*Copepodite of Oncaea*		*Copepodite of Oithona*	
	橈脚類	1,300	橈脚類	1,200	橈脚類	1,400	橈脚類	1,900
	Copepodite of Oithona		*Copepodite of Oithona*		*Copepodite of Paracalanus*		*Copepodite of Paracalanus*	
	橈脚類	980	橈脚類	1,000	橈脚類	1,100	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/m^3、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/m^3、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	H7.06.28	約1.6万m^3	24	21	32	26
	排砂１日後	H7.07.11		ー	19	22	24
	排砂１週間後	H7.07.17		24	26	1	30
	排砂１ヶ月後	H7.08.10		11	28	26	33
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.13	約172万m^3	14	27	28	20
	排砂１日後	H7.11.04		12	6	10	11
	排砂１週間後	H7.11.07		16	14	13	12
	排砂１ヶ月後	H7.12.05		7	8	7	8
	排砂２ヶ月後	H8.01.13		6	13	8	12
	排砂４ヶ月後	H8.03.07		19	19	20	23
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.08	約80万m^3	8	15	16	18
	排砂１日後	H8.07.02		9	9	14	18
	排砂１週間後	H8.07.08		17	22	16	17
	排砂１ヶ月後	H8.08.01		22	22	19	18
	排砂２ヶ月後	H8.09.04		15	17	11	14
	排砂４ヶ月後	H8.11.09		36	31	36	35
	排砂６ヶ月後	H9.01.10		19	18	17	25
	排砂８ヶ月後	H9.03.12		29	28	30	24
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28	約46万m^3	29	26	30	31
	排砂１日後	H9.07.14		8	16	16	17
	排砂１ヶ月後	H9.08.06		22	18	17	22
	排砂２ヶ月後	H9.09.05		29	22	28	26
	排砂４ヶ月後	H9.11.04		39	31	35	27
	排砂６ヶ月後	H10.02.07		25	25	26	24
	排砂８ヶ月後	H10.03.06		28	27	38	32
H10.6 排砂	排砂前平常時(1)	H10.05.27	約34万m^3	21	22	19	26
	排砂前平常時(2)	H10.06.12		27	22	24	22
	排砂１日後	H10.07.01		26	34	18	29
	H10.7出水3日後	H10.07.13		21	19	15	27
	排砂１ヶ月後	H10.08.05		14	11	15	17
	排砂２ヶ月後	H10.09.04		28	38	32	33
	排砂４ヶ月後	H10.11.13		24	32	34	31
	排砂６ヶ月後	H11.01.19		22	15	15	23
	排砂８ヶ月後	H11.03.03		20	17	19	23
H11.9 排砂	５月調査	H11.06.02	約70万m^3	15	17	19	19
	９月調査	H11.09.04		30	27	27	29
	11月調査	H11.11.04,06		25	25	33	25
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.06	ー	34	29	29	26
	９月調査	H12.09.19		33	27	27	31
	11月調査	H12.11.04		33	22	28	28
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.06.02	約59万m^3	19	24	22	25
	９月調査	H13.09.14		36	30	27	33
	11月調査	H13.11.02		30	34	35	31
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.24	約6万m^3	27	25	27	30
	９月調査	H14.09.07		28	34	38	45
	11月調査	H14.11.07		21	16	25	20
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.23	約9万m^3	24	24	22	20
	９月調査	H15.09.12		10	24	22	23
	11月調査	H15.11.05		34	38	38	34
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.25	約28万m^3	13	15	18	18
	９月調査	H16.09.17		30	20	33	31
	11月調査	H16.11.22		15	21	31	20
	１月調査	H17.01.06		30	28	28	31
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.25	約51万m^3	25	27	29	29
	９月調査	H17.09.12		29	35	23	29
	11月調査	H17.11.22		15	15	14	15
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.05.17	約24万m^3	16	19	20	17
	９月調査	H18.09.04		29	34	28	29
	11月調査	H18.11.17		14	12	26	21
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.24	約12万m^3	26	19	19	25
	９月調査	H19.09.11		32	37	32	34
	11月調査	H19.11.26		18	21	22	27
H20 連携排砂	５月調査	H20.05.28	約35万m^3	16	24	27	24
	９月調査	H20.09.02		37	19	32	38
	11月調査	H20.11.06		34	36	43	41
H21 連携排砂 連携通砂	５月調査	H21.05.26	約37万m^3	22	23	20	22
	９月調査	H21.09.11		31	37	31	28
	11月調査	H21.11.09		35	32	19	25

ー：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	H7.06.28	約1.6万m^3	100,000	19,000	860,000	59,000
	排砂１日後	H7.07.11		－	50,000	190,000	74,000
	排砂１週間後	H7.07.17		(1,200,000)	39,000	960	520,000
	排砂１ヶ月後	H7.08.10		31,000	33,000	210,000	220,000
H7.10 緊急排砂	排砂前平常時	H7.09.13	約172万m^3	9,100	190,000	490,000	18,000
	排砂１日後	H7.11.04		12,000	17,000	21,000	16,000
	排砂１週間後	H7.11.07		9,000	35,000	39,000	37,000
	排砂１ヶ月後	H7.12.05		6,600	1,800	5,200	8,100
	排砂２ヶ月後	H8.01.13		210	880	510	1,600
	排砂４ヶ月後	H8.03.07		360,000	2,800,000	2,900,000	2,200,000
H8.6 緊急排砂	排砂前平常時	H8.05.08	約80万m^3	37,000	36,000	37,000	70,000
	排砂１日後	H8.07.02		130,000	150,000	340,000	660,000
	排砂１週間後	H8.07.08		50,000	59,000	50,000	40,000
	排砂１ヶ月後	H8.08.01		71,000	40,000	48,000	49,000
	排砂２ヶ月後	H8.09.04		290,000	230,000	660,000	930,000
	排砂４ヶ月後	H8.11.09		1,500,000	1,300,000	1,700,000	1,800,000
	排砂６ヶ月後	H9.01.10		19,000	20,000	16,000	19,000
	排砂８ヶ月後	H9.03.12		520,000	720,000	860,000	490,000
H9.7 緊急排砂	排砂前平常時	H9.05.28	約46万m^3	1,100,000	1,100,000	1,400,000	1,700,000
	排砂１日後	H9.07.14		1,800,000	16,000,000	16,000,000	19,000,000
	排砂１ヶ月後	H9.08.06		2,900,000	2,500,000	5,000,000	5,000,000
	排砂２ヶ月後	H9.09.05		1,200,000	410,000	2,000,000	820,000
	排砂４ヶ月後	H9.11.04		38,000	30,000	52,000	66,000
	排砂６ヶ月後	H10.02.07		120,000	130,000	95,000	170,000
	排砂８ヶ月後	H10.03.06		610,000	390,000	350,000	400,000
H10.6 排砂	排砂前平常時(1)	H10.05.27	約34万m^3	2,000,000	1,600,000	1,800,000	2,600,000
	排砂前平常時(2)	H10.06.12		31,000	38,000	32,000	90,000
	排砂１日後	H10.07.01		100,000	110,000	44,000	150,000
	H10.7出水3日後	H10.07.13		86,000	46,000	190,000	460,000
	排砂１ヶ月後	H10.08.05		940,000	340,000	1,700,000	2,600,000
	排砂２ヶ月後	H10.09.04		2,200,000	2,100,000	1,200,000	1,900,000
	排砂４ヶ月後	H10.11.13		400,000	650,000	920,000	1,100,000
	排砂６ヶ月後	H11.01.19		28,000	23,000	23,000	33,000
	排砂８ヶ月後	H11.03.03		23,000	57,000	25,000	24,000
H11.9 排砂	５月調査	H11.06.02	約70万m^3	41,000	17,000	69,000	89,000
	９月調査	H11.09.04		1,900,000	100,000	1,200,000	1,200,000
	11月調査	H11.11.04,06		280,000	370,000	550,000	570,000
H12.9 抑制策	５月調査	H12.06.06	－	18,000	16,000	10,000	16,000
	９月調査	H12.09.19		670,000	500,000	350,000	700,000
	11月調査	H12.11.04		24,000	25,000	26,000	16,000
H13.6 連携排砂 連携通砂	５月調査	H13.06.02	約59万m^3	1,900,000	3,700,000	6,800,000	4,700,000
	９月調査	H13.09.14		630,000	840,000	560,000	490,000
	11月調査	H13.11.02		970,000	1,300,000	1,100,000	1,800,000
H14.7 連携排砂	５月調査	H14.05.24	約6万m^3	1,700,000	1,400,000	1,400,000	1,500,000
	９月調査	H14.09.07		44,000	34,000	130,000	310,000
	11月調査	H14.11.07		11,000	14,000	28,000	17,000
H15.6 連携排砂	５月調査	H15.05.23	約9万m^3	2,400,000	2,500,000	2,900,000	2,500,000
	９月調査	H15.09.12		580,000	7,900,000	2,900,000	4,600,000
	11月調査	H15.11.05		650,000	630,000	1,000,000	1,100,000
H16.7 連携排砂 連携通砂	５月調査	H16.05.25	約28万m^3	28,000,000	51,000,000	42,000,000	41,000,000
	９月調査	H16.09.17		19,000,000	15,000,000	12,000,000	20,000,000
	11月調査	H16.11.22		30,000	64,000	110,000	58,000
	１月調査	H17.01.06		4,700	3,900	4,500	6,100
H17 連携排砂 連携通砂	５月調査	H17.05.25	約51万m^3	78,000	520,000	160,000	630,000
	９月調査	H17.09.12		840,000	620,000	770,000	1,300,000
	11月調査	H17.11.22		30,000	69,000	30,000	45,000
H18 連携排砂 連携通砂	５月調査	H18.05.17	約24万m^3	48,000	270,000	260,000	270,000
	９月調査	H18.09.04		1,180,000	1,800,000	920,000	800,000
	11月調査	H18.11.08		5,200	3,900	14,000	15,000
H19 連携排砂	５月調査	H19.05.24	約12万m^3	57,000	120,000	82,000	310,000
	９月調査	H19.09.11		2,000,000	1,400,000	990,000	3,500,000
	11月調査	H19.11.26		68,000	64,000	98,000	40,000
H20 連携排砂	５月調査	H20.05.28	約35万m^3	240,000	1,100,000	1,500,000	5,100,000
	９月調査	H20.09.02		690,000	150,000	490,000	790,000
	11月調査	H20.11.06		21,000	49,000	45,000	46,000
H21 連携排砂	５月調査	H21.05.26	約37万m^3	40,000	120,000	60,000	18,000
	９月調査	H21.09.11		2,200,000	2,700,000	3,700,000	2,900,000
	11月調査	H21.11.09		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	H22.09.01		1,100,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000
連携通砂	11月調査	H22.11.17		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	H23.09.08		910,000	2,000,000	1,800,000	1,900,000
連携通砂	11月調査	H23.11.08,09		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	H24.09.12		770,000	740,000	550,000	1,200,000
	11月調査	H24.11.22		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	H25.09.13		1,100,000	670,000	1,500,000	1,600,000
連携通砂	11月調査	H25.11.15		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	H26.09.05		730,000	1,400,000	1,100,000	1,800,000
	11月調査	H26.11.06,10		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	H27.09.25		1,600,000	1,400,000	1,200,000	950,000
	11月調査	H27.11.04		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	H28.09.26		690,000	4,800,000	730,000	2,100,000
	11月調査	H28.11.14		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	H29.09.22		160,000	67,000	490,000	810,000
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.02		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	H30.09.16		9,200,000	9,000,000	24,000,000	9,300,000
	11月調査	H30.11.06		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	R1.09.11		2,300,000	3,500,000	1,900,000	1,400,000
連携通砂	11月調査	R1.11.05		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：μg/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0.4μg/L）以下
－：欠測

植物プランクトン　地点別クロロフィルａ量（2/2）

（単位：μg/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	5.8	3.0	3.4	5.4
連携排砂	９月調査	H22.09.01		2.0	2.1	2.4	1.9
連携通砂	11月調査	H22.11.17		0.7	0.7	0.8	0.6
H23.6	５月調査	H23.05.19	約39万m^3	0.7	4.0	5.5	8.1
連携排砂	９月調査	H23.09.08		2.6	2.7	3.8	3.1
連携通砂	11月調査	H23.11.08,09		14.0	8.9	17.0	15.8
H24.6	５月調査	H24.05.09	約44万m^3	1.0	1.1	2.0	1.5
連携排砂	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	５月調査	H25.05.15	約18万m^3	2.2	2.3	3.2	5.6
連携排砂	９月調査	H25.09.13		2.8	3.7	5.8	7.3
連携通砂	11月調査	H25.11.15		0.9	0.9	1.2	1.2
H26	５月調査	H26.05.15	約32万m^3	0.5	0.6	0.6	0.6
連携排砂	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	５月調査	H27.05.19	約19万m^3	0.8	1.3	1.0	0.7
連携排砂	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	５月調査	H28.05.23	約30万m^3	0.9	0.9	1.3	2.3
連携排砂	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	５月調査	H29.05.19	-m^3	※	0.6	0.6	0.7
連携排砂(中止)	９月調査	H29.09.22		0.6	※	1.3	1.9
H29.9抑制策	11月調査	H29.11.02		2.0	2.1	3.5	3.8
H30	５月調査	H30.05.17	約117万m^3	0.5	1.1	1.3	2.0
連携排砂	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	５月調査	R1.05.20	約29万m^3	3.8	3.3	4.1	10.0
連携排砂	９月調査	R1.09.11		3.9	2.7	3.3	7.4
連携通砂	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0.4μg/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 R1.05.20	*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*	
	（珪藻類）	2,500,000	（珪藻類）	7,900,000	（珪藻類）	5,700,000	（珪藻類）	4,800,000
	Leptocylindrus danicus		*Leptocylindrus danicus*		*Leptocylindrus danicus*		*Leptocylindrus danicus*	
	（珪藻類）	790,000	（珪藻類）	1,500,000	（珪藻類）	1,200,000	（珪藻類）	920,000
	Cerataulina pelagica		*Cerataulina pelagica*		*Cerataulina pelagica*		*Cerataulina pelagica*	
	（珪藻類）	370,000	（珪藻類）	990,000	（珪藻類）	770,000	（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 R1.09.11	*Pseudo-nitzschia* spp.		*Pseudo-nitzschia* spp.		*Pseudo-nitzschia* spp.		*Pseudo-nitzschia* spp.	
	（珪藻類）	700,000	（珪藻類）	970,000	（珪藻類）	650,000	（珪藻類）	320,000
	Leptocylindrus danicus		*Leptocylindrus danicus*		*Leptocylindrus danicus*		*Leptocylindrus danicus*	
	（珪藻類）	390,000	（珪藻類）	810,000	（珪藻類）	500,000	（珪藻類）	210,000
	Skeletonema costatum		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*	
	（珪藻類）	270,000	（珪藻類）	450,000	（珪藻類）	160,000	（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 R1.11.05	*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*		*Skeletonema costatum*	
	（珪藻類）	84,000	（珪藻類）	39,000	（珪藻類）	180,000	（珪藻類）	270,000
	Haptophyceae		*Haptophyceae*		*Haptophyceae*		*Haptophyceae*	
	（ハプト藻類）	35,000	（ハプト藻類）	22,000	（ハプト藻類）	43,000	（ハプト藻類）	40,000
	Cryptophyceae		*Cryptophyceae*		*Cryptophyceae*		*Cryptophyceae*	
	（クリプト藻類）	20,000	（クリプト藻類）	11,000	（クリプト藻類）	27,000	（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。