

平成22年6月連携排砂
平成22年7月連携試験通砂及び
平成22年8月短時間集中豪雨対策
に伴う環境調査結果
データ集

目 次

1. 水 質

(1) ダム湛水池	
① 出し平ダム湛水池	1
② 宇奈月ダム湛水池	1
(2) 河川	
① 猫又	2
② 出し平ダム直下	3
③ 黒薙	4
④ 宇奈月ダム直下	5
⑤ 愛本	6
⑥ 下黒部橋	7
(3) 海域	
① 代表4地点	8
② その他21地点	9
③ 濁度	11

2. 水 質 (SS粒度組成)

① 出し平ダム直下	13
② 猫又	13
③ 黒薙	14
④ 宇奈月ダム直下	15
⑤ 愛本	16
⑥ 下黒部橋	17
⑦ C点	18
⑧ 河口沖	18

3. 底 質

① 出し平ダム湛水池	19
② 宇奈月ダム湛水池	20
③ 河川	21
④ 海域	22

4. 堆積量

① 用水路	24
-------	----

5. 水生生物

(1) 河川	
① 魚類	25
② 底生動物	28
③ 付着藻類	33
(2) 海域	
① マクロベントス	36
② 動物プランクトン	39
③ 植物プランクトン	42

調査地点：出し平ダム湛水池 No.1 (表層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	DOメーター (mg/l)	採水深 (m)
5月調査	10/05/31 10:10	19.3	7.5	7.2	1.4	5	12.3	106		0.5
排砂1日後	10/06/29 10:00	18.0	9.6	7.0	1.6	24	11.8	107	11.3	0.5
通砂1日後	10/07/14 09:45	20.3	11.0	7.0	2.6	17	10.6	99.3	11.0	0.5
9月調査	10/09/02 10:00	30.8	20.8	7.3	1.8	2	9.5	113		0.5

調査地点：出し平ダム湛水池 No.1 (底層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	DOメーター (mg/l)	採水深 (m)
5月調査	10/05/31 10:15	19.3	8.8	7.2	1.1	4	11.9	106		31.0
排砂1日後	10/06/29 10:10	18.0	9.9	7.0	1.6	30	11.8	108	11.2	28.5
通砂1日後	10/07/14 09:50	20.3	11.5	6.9	2.6	20	10.6	100	10.8	28.0
9月調査	10/09/02 10:00	30.8	14.2	7.1	1.2	3	9.5	99		32.7

調査地点：宇奈月ダム湛水池 20.8K (表層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	DOメーター (mg/l)	採水深 (m)
5月調査	10/05/19 10:10	17.0	10.5	6.8	1.2	4	11.5	106	10.8	0.5
排砂1日後	10/06/30 11:20	21.8	11.1	7.0	1.4	30	11.6	109	11.1	0.5
通砂1日後	10/07/14 10:55	23.1	14.5	7.3	1.7	35	10.3	104	10.0	0.5
9月調査	10/09/29 10:35	18.0	15.0	7.4	1.0	6	9.9	101	9.9	0.5

調査地点：宇奈月ダム湛水池 20.8K (底層)

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	DOメーター (mg/l)	採水深 (m)
5月調査	10/05/19 10:20	16.0	9.0	7.0	1.0	6	11.8	105	11.2	22.3
排砂1日後	10/06/30 11:30	21.8	10.5	6.9	1.4	33	11.5	108	11.0	22.4
通砂1日後	10/07/14 11:05	24.5	14.0	7.2	1.7	32	10.3	103	9.9	23.9
9月調査	10/09/29 10:45	18.5	14.5	7.4	1.1	10	10.2	103	10.0	20.9

調査地点：黒薙

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	SS (mg/l)	濁度 (度)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	全シリカ (mg/l)	DOメーター (mg/l)
5月調査														
排砂時	10/06/27 09:00	16.5	10.2	8.2	<0.5	7.1	10.8	99.4	350	190	0.83	0.24		10.9
	10/06/27 10:00	16.8	10.2	8.3			10.8	99.4	270	130				10.9
	10/06/27 11:00	17.5	10.2	8.3			10.8	99.4	230	100				10.9
	10/06/27 12:00	18.0	10.6	8.2	<0.5	5.3	10.7	99.4	280	130	0.89	0.21		10.9
	10/06/27 13:00	19.0	10.6	8.3			10.7	99.4	330	160				10.9
	10/06/27 14:00	18.3	10.6	8.3			10.7	99.4	550	280				10.9
	10/06/27 15:00	18.5	10.6	8.3	<0.5	9.3	10.8	100	260	130	0.94	0.17		10.9
	10/06/27 16:00	20.0	10.8	8.3			10.7	99.8	190	110				10.9
	10/06/27 17:00	19.0	10.8	8.3			10.7	99.8	150	90				10.9
	10/06/27 18:00	18.0	10.6	8.2	<0.5	3.6	10.7	99.4	150	80	0.61	0.10		10.9
	10/06/27 19:00	19.0	11.8	8.3	2.0	54	10.0	95.4	560	320	3.7	0.49		10.9
	10/06/27 20:00	15.0	11.2	8.3	8.3	500	9.5	89.5	10,000	7,000	37	7.5		10.5
	10/06/27 21:00	16.0	8.2	8.2	4.2	190	10.1	88.5	4,800	3,200	24	2.7		10.9
	10/06/27 22:00	14.8	9.2	8.3	2.2	58	10.6	95.2	2,100	1,200	3.7	1.5		10.9
	10/06/27 23:00	15.5	9.6	8.3			10.6	96.1	1,400	840				10.9
	10/06/28 00:00	15.2	9.8	8.3			10.6	96.5	1,000	600				10.8
	10/06/28 01:00	16.0	9.4	8.3	<0.5	12	10.6	95.7	840	500	1.1	0.50		10.8
	10/06/28 02:00	16.0	9.8	8.2			10.5	95.6	680	400				10.8
	10/06/28 03:00	15.2	10.2	8.2			10.6	97.5	620	300				10.8
	10/06/28 04:00	15.0	10.2	8.2	<0.5	6.5	10.6	97.5	520	250	0.81	0.30		10.8
	10/06/28 05:00	15.2	10.4	8.3			10.5	97.0	520	250				10.8
	10/06/28 06:00	15.5	10.4	8.2			10.6	98.0	810	460				10.8
	10/06/28 07:00	14.8	11.0	8.2	1.1	22	10.4	97.5	1,200	620	1.7	0.78		10.6
10/06/28 08:00	14.8	11.2	8.2			10.2	96.1	1,200	780				10.6	
10/06/28 09:00	16.2	11.2	8.3			10.6	99.8	750	460				10.6	
10/06/28 10:00	16.5	11.1	8.2	<0.5	8.1	10.4	97.7	660	380	0.96	0.46		10.5	
10/06/28 11:00	18.2	11.0	8.2			10.4	97.5	540	290				10.5	
排砂1日後	10/06/29 14:00	16.2	11.2	7.2	<0.5	2.1	10.7	101	140	60	0.40	0.28		11.1
試験通砂時	10/07/12 10:00	19.2	12.0	8.0	<0.5	4.8	10.5	101	280	150	0.52	0.18		10.2
	10/07/12 11:00	18.8	12.0	7.9			10.5	101	190	110				10.5
	10/07/12 12:00	18.2	11.8	8.0			10.5	100	160	90				10.5
	10/07/12 13:00	18.3	11.8	7.9	0.5	4.5	10.4	99.2	160	80	0.51	0.12		10.4
	10/07/12 14:00	18.8	11.8	7.9			10.5	100	120	70				10.6
	10/07/12 15:00	18.8	11.9	7.9			10.5	100	97	60				10.5
	10/07/12 16:00	17.3	11.9	7.9	<0.5	2.5	10.5	100	100	60	0.36	0.10		10.5
	10/07/12 17:00	16.9	11.9	8.0			10.5	100	98	60				10.8
	10/07/12 18:00	16.6	11.9	7.9			10.5	100	140	60				10.8
	10/07/12 19:00	16.5	11.9	8.0	<0.5	2.3	10.6	101	100	60	0.36	0.10		10.7
	10/07/12 20:00	16.0	11.8	8.0			10.6	101	98	50				10.7
	10/07/12 21:00	15.9	11.9	8.0			10.5	100	90	50				10.7
	10/07/12 22:00	16.0	11.8	8.0	0.5	1.5	10.5	100	69	40	0.30	0.072		10.7
通砂1日後	10/07/14 13:15	19.7	13.5	7.0	<0.5	1.4	10.2	101	53	15	0.29	0.090		11.0
9月調査														

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 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	水深 (m)
5月調査	10/05/20 10:08	曇	16.9	15.2	8.2	23.7	2.2	6	9.5	110	36.7
排砂時	10/06/28 08:00	曇	22.0	16.0	8.0	10.9	10	600	9.3	103	36.0
	10/06/28 12:42	曇	23.8	15.5	7.5	9.6	68	3,600	7.2	77.9	37.0
	10/06/28 15:45	曇	26.4	16.3	7.4	7.1	20	1,600	9.2	99.8	32.0
排砂1日後	10/06/29 09:14	雨	21.5	13.5	8.1	8.3	3.3	80	9.6	98.6	37.0
試験通砂	10/07/12 15:23	曇	21.8	18.0	8.1	13.3	6.2	340	8.8	102	36.0
	10/07/13 08:14	雨	21.2	21.0	8.2	19.9	4.5	110	7.4	96.2	33.0
	10/07/13 11:59	雨	22.3	21.2	8.2	23.0	3.5	73	7.8	103	34.0
	10/07/13 15:04	雨	23.2	21.5	8.2	22.8	2.2	62	7.7	101	33.0
通砂1日後	10/07/14 10:10	曇	25.1	20.1	8.1	12.3	2.4	51	8.7	104	40.0
9月調査	10/09/01 10:12	晴	31.2	29.4	8.3	22.4	2.7	3	7.5	114	35.6

調査地点：A点

N36° 56'28.897", E137° 26'29.214"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	水深 (m)
5月調査	10/05/20 12:00	曇	20.5	14.4	8.2	25.5	2.4	7	8.5	101	37.2
排砂時	10/06/28 08:14	曇	23.0	21.8	8.2	27.9	2.1	11	7.6	105	52.0
	10/06/28 12:10	曇	23.1	21.5	8.1	26.9	2.4	29	7.7	104	45.0
	10/06/28 15:10	曇	24.0	21.5	8.0	29.9	2.4	12	7.5	103	34.0
排砂1日後	10/06/29 11:01	雨	22.3	22.2	8.1	32.8	1.0	3	7.2	103	36.0
試験通砂	10/07/12 15:30	曇	22.0	24.0	8.2	30.7	1.8	3	6.9	99.7	49.0
	10/07/13 08:22	雨	22.5	24.2	8.1	32.5	2.0	4	7.1	103	49.0
	10/07/13 12:10	雨	23.0	23.8	8.2	28.8	1.9	12	7.3	103	49.0
	10/07/13 15:10	曇	23.9	23.8	8.1	31.1	1.2	6	7.1	104	49.0
通砂1日後	10/07/14 11:05	曇	25.5	23.3	8.1	21.9	2.8	11	8.0	108	36.0
9月調査	10/09/01 11:42	晴	31.5	30.7	8.3	27.9	3.1	3	7.1	113	34.5

調査地点：河口沖

N36° 55'38.903", E137° 24'44.029"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	水深 (m)
5月調査	10/05/20 10:38	曇	17.9	14.9	8.2	28.9	1.8	2	9.2	112	209.0
排砂時	10/06/28 07:12	曇	23.0	22.5	8.4	19.7	5.5	19	7.3	114	230.0
	10/06/28 12:10	曇	25.1	22.5	8.4	19.2	3.7	19	8.9	116	208.0
	10/06/28 15:09	曇	27.0	22.8	8.4	22.3	4.0	20	9.3	124	211.0
排砂1日後	10/06/29 09:45	雨	22.1	22.5	8.3	21.3	3.5	11	10.0	132	213.0
試験通砂	10/07/12 15:34	曇	22.2	21.5	8.4	20.6	5.7	82	7.5	97.5	213.0
	10/07/13 08:26	雨	22.0	24.0	8.1	30.8	1.4	2	6.9	101	198.0
	10/07/13 12:16	雨	23.0	24.0	8.2	29.0	2.1	5	7.2	103	212.0
	10/07/13 15:22	雨	23.0	22.8	8.2	21.9	1.8	19	7.8	104	210.0
通砂1日後	10/07/14 10:38	曇	25.5	24.0	8.1	26.7	2.2	6	7.4	104	208.0
9月調査	10/09/01 10:47	晴	31.5	30.3	8.3	25.3	3.2	3	7.5	116	211.0

調査地点：生地鼻沖

N36° 54'05.519", E137° 24'28.638"

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	塩分 (‰)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	水深 (m)
5月調査	10/05/20 09:08	雨	18.5	15.7	8.2	27.7	2.3	3	9.0	110	41.2
排砂時	10/06/28 09:35	曇	25.0	22.7	8.3	21.5	3.3	14	8.1	109	63.0
	10/06/28 13:50	曇	25.8	23.2	8.3	24.1	1.7	7	8.7	120	61.5
	10/06/28 16:20	晴	25.5	23.2	8.5	16.6	4.1	18	10.1	134	60.0
排砂1日後	10/06/29 08:50	雨	21.1	22.4	8.3	25.0	2.9	8	8.6	118	56.0
試験通砂	10/07/12 16:35	雨	22.0	24.6	8.2	32.9	1.0	1	7.0	104	57.0
	10/07/13 09:30	雨	21.4	24.2	8.2	29.0	2.1	3	6.9	98.3	58.5
	10/07/13 13:50	曇	23.0	24.0	8.2	28.9	2.1	4	7.1	99.7	57.0
	10/07/13 16:15	曇	23.2	23.0	8.2	22.9	1.9	5	7.8	107	57.0
通砂1日後	10/07/14 09:31	曇	24.5	23.2	8.1	21.5	2.8	6	7.7	104	43.0
9月調査	10/09/01 09:20	晴	31.8	29.1	8.3	23.3	3.9	5	7.3	111	48.0

調査地点：P-19

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:55	曇	25.0	22.7	2.2	7	755.0
	10/06/28 13:15	曇	24.2	23.2	0.9	<1	749.0
	10/06/28 15:50	曇	24.5	23.6	1.7	3	750.0
排砂 1 日後	10/06/29 09:50	雨	23.2	23.2	2.3	3	749.0
通砂時	10/07/12 15:55	曇	23.0	23.4	2.5	9	749.0
	10/07/13 08:50	雨	21.5	23.6	1.1	1	749.0
	10/07/13 13:15	曇	24.3	23.5	1.7	2	749.0
	10/07/13 15:40	曇	23.0	23.5	1.4	3	749.0
通砂 1 日後	10/07/14 10:00	曇	25.0	23.6	2.0	3	749.0

調査地点：M-8

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:41	曇	24.1	21.6	3.1	46	164.0
	10/06/28 12:34	曇	23.5	21.7	1.9	10	176.0
	10/06/28 15:35	曇	23.8	22.5	2.0	10	176.0
排砂 1 日後	10/06/29 08:52	雨	23.0	22.0	1.4	1	185.0
通砂時	10/07/12 15:57	曇	21.9	23.9	1.6	8	176.0
	10/07/13 08:47	雨	22.7	24.2	1.2	2	176.0
	10/07/13 12:40	曇	23.2	24.2	1.4	7	176.0
	10/07/13 15:27	曇	23.8	23.8	1.0	4	176.0
通砂 1 日後	時化のため欠測						

調査地点：吉原15

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 09:06	曇	25.5	22.1	2.0	4	100.0
	10/06/28 12:56	曇	24.2	22.0	2.3	12	101.0
	10/06/28 15:54	曇	24.1	22.2	1.8	7	110.0
排砂 1 日後	10/06/29 11:38	雨	22.8	22.2	1.7	5	105.0
通砂時	10/07/12 16:16	曇	22.0	23.8	1.5	5	97.0
	10/07/13 09:16	雨	22.8	24.3	1.2	4	97.0
	10/07/13 13:05	曇	23.5	24.0	1.5	6	97.0
	10/07/13 15:49	曇	24.0	24.1	1.4	5	97.0
通砂 1 日後	10/07/14 09:55	晴	27.8	24.5	1.5	2	115.0

調査地点：宮崎沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 09:15	曇	27.2	21.8	3.0	6	13.0
	10/06/28 13:25	曇	27.0	21.2	2.3	8	11.0
	10/06/28 16:12	曇	25.8	21.6	2.1	12	11.0
排砂 1 日後	10/06/29 09:23	雨	23.0	21.5	0.9	<1	9.0
通砂時	10/07/12 16:32	雨	21.0	24.3	1.5	3	13.0
	10/07/13 08:53	雨	21.8	24.0	0.8	2	12.0
	10/07/13 13:52	曇	23.8	24.2	0.8	4	11.0
	10/07/13 15:44	曇	23.5	24.1	0.9	7	12.0
通砂 1 日後	10/07/14 09:54	曇	26.3	24.5	1.4	4	12.0

調査地点：赤川沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:45	曇	27.2	21.4	3.2	19	9.0
	10/06/28 12:44	曇	26.8	21.3	4.1	17	8.0
	10/06/28 15:30	曇	27.3	21.7	2.7	14	8.0
排砂 1 日後	10/06/29 08:26	雨	22.5	21.0	1.4	3	8.0
通砂時	10/07/12 16:00	曇	22.6	24.0	2.3	5	8.0
	10/07/13 08:19	雨	21.5	24.0	1.0	5	8.0
	10/07/13 13:25	曇	24.3	24.0	1.2	5	8.0
	10/07/13 15:17	曇	22.8	24.0	1.4	6	8.0
通砂 1 日後	10/07/14 09:23	曇	28.3	23.4	1.6	7	8.0

調査地点：M-10

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:55	曇	27.2	20.1	2.5	9	101.0
	10/06/28 12:55	曇	25.9	20.6	2.6	9	98.0
	10/06/28 15:40	曇	25.5	22.0	2.1	7	93.0
排砂 1 日後	10/06/29 09:04	雨	23.3	22.3	1.3	2	95.0
通砂時	10/07/12 16:13	曇	21.5	24.4	1.7	6	96.0
	10/07/13 08:35	雨	21.3	24.3	0.9	1	98.0
	10/07/13 13:35	曇	24.0	24.3	0.9	4	95.0
	10/07/13 15:28	曇	23.5	24.2	0.7	4	95.0
通砂 1 日後	時化のため欠測						

調査地点：泊沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:06	曇	26.8	21.6	2.9	5	8.0
	10/06/28 12:36	曇	27.5	22.0	3.0	9	7.0
	10/06/28 15:18	曇	27.2	22.2	3.0	9	8.0
排砂 1 日後	10/06/29 08:19	雨	23.5	21.5	1.5	2	8.0
通砂時	10/07/12 15:50	曇	22.3	24.0	2.8	5	8.0
	10/07/13 08:12	雨	21.8	23.9	1.2	6	8.0
	10/07/13 13:18	曇	24.8	24.3	1.1	5	8.0
	10/07/13 15:12	曇	22.8	23.3	1.4	5	8.0
通砂 1 日後	10/07/14 09:16	曇	28.6	24.5	1.4	5	8.0

調査地点：横山20

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 08:52	曇	25.5	21.9	2.6	6	14.0
	10/06/28 12:45	曇	24.8	22.5	2.3	4	14.0
	10/06/28 15:44	曇	24.7	23.0	2.4	5	16.0
排砂 1 日後	10/06/29 08:38	雨	23.5	21.4	0.9	4	7.0
通砂時	10/07/12 16:07	曇	21.9	23.8	1.9	5	13.0
	10/07/13 09:02	雨	22.7	24.0	1.3	3	13.0
	10/07/13 12:52	曇	23.5	24.0	1.4	4	13.0
	10/07/13 15:35	曇	24.0	24.0	0.9	4	13.0
通砂 1 日後	10/07/14 09:36	曇	26.2	24.0	1.8	5	8.0

調査地点：境沖

	採取日時	天候	気温 (°C)	水温 (°C)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	水深 (m)
排砂時	10/06/28 09:23	曇	27.7	21.8	3.1	5	16.0
	10/06/28 13:13	曇	26.9	21.2	3.7	10	16.0
	10/06/28 16:01	曇	25.5	21.9	2.4	6	16.0
排砂 1 日後	10/06/29 09:33	雨	23.5	21.6	1.4	2	16.0
通砂時	10/07/12 16:42	雨	20.9	24.3	2.1	2	16.0
	10/07/13 09:03	雨	21.7	23.8	0.9	4	16.0
	10/07/13 14:01	曇	23.8	24.2	1.2	6	16.0
	10/07/13 15:53	曇	23.5	24.3	0.7	2	16.0
通砂 1 日後	10/07/14 10:03	曇	26.0	24.5	1.3	3	16.0

連携排砂時
濁度 (度)

採取日時	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
10/06/26 00:00	5.8	12.2	7.3	2.3
10/06/26 01:00	5.9	12.2	7.2	2.2
10/06/26 02:00	5.8	12.4	7.3	2.3
10/06/26 03:00	5.8	12.5	7.3	2.5
10/06/26 04:00	6.0	13.1	7.4	2.6
10/06/26 05:00	5.9	12.7	7.5	2.5
10/06/26 06:00	6.0	12.5	7.3	2.9
10/06/26 07:00	6.0	12.7	7.6	3.1
10/06/26 08:00	6.2	12.6	7.7	3.1
10/06/26 09:00	6.1	13.0	7.6	3.0
10/06/26 10:00	6.3	12.7	7.6	3.1
10/06/26 11:00	6.4	12.7	7.7	3.1
10/06/26 12:00	6.3	13.1	8.0	3.2
10/06/26 13:00	6.1	13.1	7.4	2.9
10/06/26 14:00	6.1	13.2	7.1	2.7
10/06/26 15:00	6.2	12.7	7.2	2.9
10/06/26 16:00	6.0	13.1	7.3	2.8
10/06/26 17:00	6.3	13.2	7.3	3.0
10/06/26 18:00	6.2	13.5	7.3	2.9
10/06/26 19:00	6.4	13.1	7.2	2.8
10/06/26 20:00	6.2	13.1	6.8	2.7
10/06/26 21:00	6.3	13.2	6.2	2.7
10/06/26 22:00	6.3	13.5	6.6	2.8
10/06/26 23:00	6.0	13.0	6.4	2.6
10/06/27 00:00	6.0	12.9	6.4	2.6
10/06/27 01:00	6.0	13.0	6.5	2.6
10/06/27 02:00	5.9	13.4	6.8	2.6
10/06/27 03:00	5.9	13.3	7.2	2.6
10/06/27 04:00	7.1	13.1	7.4	2.9
10/06/27 05:00	7.0	13.3	7.3	3.2
10/06/27 06:00	10.2	13.5	7.3	3.4
10/06/27 07:00	24.9	14.1	7.5	3.2
10/06/27 08:00	44.8	14.5	17.0	3.4
10/06/27 09:00	59.6	15.7	25.0	3.1
10/06/27 10:00	61.7	16.3	25.7	3.3
10/06/27 11:00	65.4	15.4	27.2	3.2
10/06/27 12:00	72.1	15.4	30.7	4.1
10/06/27 13:00	88.7	15.7	42.6	5.5
10/06/27 14:00	95.8	15.8	35.8	3.8
10/06/27 15:00	96.6	15.7	35.9	3.6
10/06/27 16:00	96.2	15.4	22.4	3.7
10/06/27 17:00	92.4	15.2	16.3	3.9
10/06/27 18:00	91.9	14.5	21.0	6.9
10/06/27 19:00	109.9	26.4	15.1	6.7
10/06/27 20:00	93.4	19.6	14.0	4.3
10/06/27 21:00	146.7	20.4	18.7	3.5
10/06/27 22:00	226.7	20.4	28.0	3.1
10/06/27 23:00	179.2	22.4	27.4	2.8

採取日時	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
10/06/28 00:00	447.4	20.5	60.6	3.4
10/06/28 01:00	449.3	22.6	44.4	4.2
10/06/28 02:00	376.6	24.7	27.2	15.8
10/06/28 03:00	307.7	30.9	16.0	10.0
10/06/28 04:00	261.1	29.0	18.3	9.0
10/06/28 05:00	204.3	28.8	15.6	7.8
10/06/28 06:00	173.0	27.6	20.0	8.3
10/06/28 07:00	163.6	26.3	52.0	10.6
10/06/28 08:00	195.6	22.9	42.9	8.8
10/06/28 09:00	194.4	20.3	13.4	6.2
10/06/28 10:00	282.6	22.9	41.6	6.4
10/06/28 11:00	315.2	27.9	36.2	5.8
10/06/28 12:00	514.1	24.3	33.5	6.5
10/06/28 13:00	897.4	18.9	25.0	6.1
10/06/28 14:00	1,327.8	21.5	15.6	5.1
10/06/28 15:00	759.0	20.5	14.1	5.8
10/06/28 16:00	275.5	20.7	13.0	4.7
10/06/28 17:00	17.8	22.6	11.0	4.4
10/06/28 18:00	17.0	21.1	11.4	4.1
10/06/28 19:00	40.9	20.9	13.0	4.1
10/06/28 20:00	21.6	19.4	12.3	3.8
10/06/28 21:00	14.7	18.5	12.6	3.6
10/06/28 22:00	151.9	19.9	13.6	3.8
10/06/28 23:00	100.3	19.2	17.3	4.2
10/06/29 00:00	57.6	19.6	17.0	4.2
10/06/29 01:00	19.8	18.7	24.0	4.5
10/06/29 02:00	14.5	18.4	13.4	4.3
10/06/29 03:00	15.7	18.4	11.8	4.3
10/06/29 04:00	13.4	18.1	10.7	4.9
10/06/29 05:00	15.3	18.7	11.9	5.0
10/06/29 06:00	13.5	19.2	12.6	3.3
10/06/29 07:00	19.1	19.7	10.2	5.0
10/06/29 08:00	15.9	18.9	11.7	4.3
10/06/29 09:00	16.5	18.7	11.6	4.2
10/06/29 10:00	14.6	18.6	11.1	4.1
10/06/29 11:00	15.0	18.0	11.0	3.3
10/06/29 12:00	12.0	17.3	13.0	3.2
10/06/29 13:00	10.0	17.6	10.1	3.2
10/06/29 14:00	10.0	18.0	9.5	3.1
10/06/29 15:00	8.9	17.5	10.0	7.9
10/06/29 16:00	8.7	17.9	10.2	8.1
10/06/29 17:00	9.5	17.2	10.0	7.8
10/06/29 18:00	10.0	17.5	10.1	3.8
10/06/29 19:00	8.8	17.8	9.4	4.1
10/06/29 20:00	9.2	17.5	9.7	4.3
10/06/29 21:00	12.2	17.1	9.7	3.7
10/06/29 22:00	11.9	17.2	9.6	4.2
10/06/29 23:00	12.1	17.1	9.2	3.8

連携試験通砂時
濁度（度）

採取日時	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
10/07/11 00:00	7.0	2.4	13.6	12.1
10/07/11 01:00	7.1	2.5	13.6	12.1
10/07/11 02:00	7.7	2.4	13.8	11.9
10/07/11 03:00	7.6	3.1	13.1	11.7
10/07/11 04:00	7.3	2.0	13.4	11.3
10/07/11 05:00	7.3	1.8	13.6	11.6
10/07/11 06:00	7.0	1.9	13.7	11.4
10/07/11 07:00	7.1	3.2	13.3	11.9
10/07/11 08:00	7.0	2.6	13.2	11.6
10/07/11 09:00	7.4	2.0	13.1	11.5
10/07/11 10:00	6.4	2.0	12.8	10.9
10/07/11 11:00	6.6	2.1	13.4	10.4
10/07/11 12:00	6.4	2.7	13.7	10.4
10/07/11 13:00	6.0	2.1	13.0	9.8
10/07/11 14:00	5.7	1.9	13.3	10.2
10/07/11 15:00	5.5	1.8	13.8	10.3
10/07/11 16:00	5.5	1.7	13.3	10.2
10/07/11 17:00	5.6	1.8	13.4	10.3
10/07/11 18:00	5.1	2.2	13.4	10.7
10/07/11 19:00	5.0	1.5	13.2	10.8
10/07/11 20:00	6.1	1.5	13.1	10.2
10/07/11 21:00	5.0	1.9	13.0	10.0
10/07/11 22:00	4.9	2.1	13.1	10.1
10/07/11 23:00	5.2	1.9	12.7	10.0
10/07/12 00:00	4.9	2.0	12.8	10.3
10/07/12 01:00	5.8	2.1	12.7	10.6
10/07/12 02:00	5.3	2.2	13.1	10.5
10/07/12 03:00	5.5	2.6	12.8	10.5
10/07/12 04:00	7.9	2.6	12.6	10.5
10/07/12 05:00	8.7	2.1	12.6	10.3
10/07/12 06:00	9.8	1.8	12.9	10.3
10/07/12 07:00	8.7	1.5	13.0	10.7
10/07/12 08:00	12.0	1.8	13.2	11.0
10/07/12 09:00	35.8	2.4	14.2	12.1
10/07/12 10:00	56.1	3.6	17.1	11.8
10/07/12 11:00	73.8	5.3	20.2	11.4
10/07/12 12:00	73.8	3.6	22.5	11.8
10/07/12 13:00	77.1	2.9	24.4	11.8
10/07/12 14:00	87.7	2.8	25.5	12.0
10/07/12 15:00	97.1	3.7	31.0	13.4
10/07/12 16:00	121.5	3.6	39.3	12.8
10/07/12 17:00	119.6	3.1	38.3	12.9
10/07/12 18:00	108.9	4.3	33.0	13.3
10/07/12 19:00	103.3	2.9	33.9	14.2
10/07/12 20:00	90.9	2.5	34.4	15.5
10/07/12 21:00	90.7	4.0	28.4	15.4
10/07/12 22:00	91.5	3.4	25.9	16.0
10/07/12 23:00	101.2	3.1	26.8	15.4

採取日時	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
10/07/13 00:00	124.5	3.4	35.1	15.3
10/07/13 01:00	182.0	6.1	17.4	14.8
10/07/13 02:00	272.6	5.8	17.2	14.1
10/07/13 03:00	87.8	7.8	16.0	11.1
10/07/13 04:00	37.7	6.7	15.9	12.3
10/07/13 05:00	40.7	4.7	15.6	12.0
10/07/13 06:00	32.6	4.5	15.6	12.3
10/07/13 07:00	30.4	6.4	15.6	14.6
10/07/13 08:00	14.5	3.7	14.9	15.1
10/07/13 09:00	8.1	3.9	15.9	16.5
10/07/13 10:00	11.4	4.3	15.7	16.9
10/07/13 11:00	16.2	3.6	17.5	17.8
10/07/13 12:00	9.0	4.2	17.2	17.1
10/07/13 13:00	8.0	2.8	16.9	17.2
10/07/13 14:00	8.1	2.8	15.9	16.6
10/07/13 15:00	7.2	3.0	16.0	14.7
10/07/13 16:00	22.7	3.0	21.3	18.1
10/07/13 17:00	45.8	4.9	26.4	20.0
10/07/13 18:00	35.3	4.9	27.1	20.4
10/07/13 19:00	13.2	4.1	19.4	22.5
10/07/13 20:00	8.9	5.4	20.0	24.0
10/07/13 21:00	12.9	4.0	19.3	24.6
10/07/13 22:00	14.2	5.7	19.3	22.3
10/07/13 23:00	11.2	2.9	17.5	18.7
10/07/14 00:00	10.2	3.6	17.5	16.8
10/07/14 01:00	12.8	3.0	17.8	20.4
10/07/14 02:00	11.0	3.2	18.2	17.1
10/07/14 03:00	10.6	3.5	17.3	21.2
10/07/14 04:00	11.6	3.6	17.7	24.1
10/07/14 05:00	14.7	5.2	22.5	27.8
10/07/14 06:00	7.4	3.4	20.4	31.5
10/07/14 07:00	10.9	2.9	19.7	28.9
10/07/14 08:00	9.5	3.6	22.4	31.5
10/07/14 09:00	23.0	3.6	19.8	26.0
10/07/14 10:00	19.8	5.5	18.0	22.5
10/07/14 11:00	21.1	5.6	17.4	22.8
10/07/14 12:00	15.9	5.2	18.0	24.8
10/07/14 13:00	13.6	4.6	19.0	25.8
10/07/14 14:00	13.6	5.3	18.9	23.8
10/07/14 15:00	14.6	4.9	19.6	21.5
10/07/14 16:00	14.3	4.0	19.3	25.2
10/07/14 17:00	17.1	3.5	19.7	27.3
10/07/14 18:00	16.6	3.9	18.7	29.9
10/07/14 19:00	15.9	4.0	19.1	29.2
10/07/14 20:00	9.8	3.9	19.8	31.8
10/07/14 21:00	9.5	3.6	20.1	30.5
10/07/14 22:00	8.9	3.2	17.7	42.1
10/07/14 23:00	8.3	2.7	18.5	36.1

短時間集中豪雨対策時
濁度（度）

採取日時	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
10/08/12 18:00	7.9			
10/08/12 19:00	45.3			
10/08/12 20:00	23.6			
10/08/12 21:00	11.3			
10/08/12 22:00	23.9			
10/08/12 23:00	19.9			
10/08/13 00:00	68.4			
10/08/13 01:00	49.4			
10/08/13 02:00	14.7			
10/08/13 03:00	10.9			
10/08/13 04:00	14.5			

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	0.058	0.040	0.025	0.016	0.0108	0.0074	0.0039		0.0015
排砂時	10/06/27 09:00			100.0	99.9	93.9	89.2	84.4	76.6	65.5	53.0	42.6	32.4	17.4	3.5	0.0140
	10/06/27 12:00			100.0	99.6	92.1	86.5	81.3	72.8	61.4	49.3	39.8	30.7	16.9	3.5	0.0161
	10/06/27 15:00			100.0	97.6	86.9	79.5	72.5	61.6	47.9	35.3	26.7	19.5	10.1	2.0	0.0268
	10/06/27 18:00			100.0	98.2	88.3	81.8	75.5	66.2	54.5	43.0	34.4	26.2	14.2	2.9	0.0208
	10/06/27 19:00	100.0	99.9	96.8	90.4	77.3	68.4	60.6	49.0	34.4	22.2	15.2	10.2	4.8	0.9	0.0411
	10/06/27 20:00		100.0	99.2	94.8	82.9	75.2	68.6	58.7	45.8	33.5	24.9	17.7	8.5	1.6	0.0290
	10/06/27 21:00			100.0	97.9	87.8	80.7	74.4	64.6	51.8	39.2	29.9	21.7	10.7	2.0	0.0233
	10/06/27 22:00			100.0	99.2	90.7	84.0	77.7	68.0	55.3	42.8	33.5	25.0	13.0	2.5	0.0205
	10/06/28 01:00			100.0	99.4	90.6	84.5	78.7	69.9	58.4	46.8	37.9	29.4	16.3	3.4	0.0178
	10/06/28 04:00			100.0	99.9	92.8	87.5	82.4	74.3	63.3	51.6	42.4	33.4	19.0	4.0	0.0146
	10/06/28 07:00			100.0	99.0	91.6	84.9	78.3	68.0	54.4	41.0	31.5	23.3	12.2	2.4	0.0215
	10/06/28 10:00			100.0	99.8	92.5	86.4	80.8	72.1	60.5	48.5	39.2	30.4	16.9	3.5	0.0165
排砂1日後	10/06/29 14:00			100.0	99.9	96.5	92.8	88.3	80.4	68.3	54.3	42.6	31.4	15.8	3.0	0.0136
通砂時	10/07/12 10:00			100.0	99.9	93.7	88.6	83.8	76.0	65.0	53.1	43.4	33.7	18.5	3.8	0.0138
	10/07/12 13:00				100.0	96.1	91.5	86.9	79.4	68.5	56.2	45.9	35.4	19.1	3.9	0.0125
	10/07/12 16:00				100.0	95.3	90.8	86.5	79.0	68.0	55.9	46.1	36.1	19.9	4.1	0.0125
	10/07/12 19:00			100.0	99.9	96.7	92.7	88.4	80.6	68.1	53.6	41.8	31.0	16.0	3.2	0.0140
	10/07/12 22:00			100.0	96.7	92.8	89.2	82.5	71.4	58.1	46.5	34.9	17.7	3.3		0.0120
通砂1日後	10/07/14 13:15			100.0	99.9	96.6	92.7	88.3	80.5	68.7	54.9	43.6	32.6	16.8	3.3	0.0133

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	0.058	0.040	0.025	0.016	0.0108	0.0074	0.0039	0.0015		
5月調査	10/05/19 14:00			100.0	99.5	95.2	91.9	87.6	77.6	57.0	36.0	24.3	16.5	8.3	1.8		0.0216
排砂時	10/06/27 08:30			100.0	99.2	93.0	87.5	81.8	71.6	55.3	37.7	26.1	17.5	8.3	1.7		0.0217
	10/06/27 11:00			100.0	99.9	94.8	90.7	87.0	80.9	70.4	55.8	43.1	31.4	15.9	3.1		0.0132
	10/06/27 14:00				100.0	98.6	96.6	93.9	88.4	77.9	62.2	48.2	35.4	18.2	3.6		0.0113
	10/06/27 17:00			100.0	99.3	87.3	78.7	72.3	63.7	52.4	39.7	30.1	21.9	11.5	2.4		0.0227
	10/06/27 20:00	100.0	99.6	97.0	91.9	81.2	73.4	66.0	54.2	37.9	23.2	14.9	9.3	4.1	0.8		0.0352
	10/06/27 23:00			100.0	99.2	92.9	88.1	83.5	76.0	64.6	51.6	40.7	30.3	15.5	3.0		0.0148
	10/06/28 02:00				100.0	97.4	94.2	91.2	85.7	76.3	63.9	52.4	40.4	21.7	4.3		0.0100
	10/06/28 05:00			100.0	99.2	93.3	88.3	83.0	73.8	60.4	46.1	35.5	26.2	13.7	2.7		0.0178
	10/06/28 06:00			100.0	98.6	90.9	84.8	78.6	67.9	52.7	37.6	27.4	19.3	9.6	1.9		0.0230
	10/06/28 07:00		100.0	99.6	96.4	87.2	79.5	72.0	60.0	43.9	29.4	20.5	14.1	7.0	1.5		0.0297
	10/06/28 08:00		100.0	99.9	98.5	91.1	84.6	77.9	66.5	50.1	34.5	24.6	17.1	8.6	1.8		0.0248
	10/06/28 09:00		100.0	99.9	97.7	90.3	83.5	76.4	64.3	47.7	32.3	22.8	15.8	7.8	1.6		0.0266
	10/06/28 10:00		100.0	99.9	98.0	90.1	82.0	73.5	59.9	42.5	27.7	19.0	12.9	6.3	1.3		0.0306
	10/06/28 11:00	100.0	98.9	96.4	92.4	81.3	71.7	62.8	49.6	33.8	20.7	13.4	8.6	4.0	0.8		0.0402
	10/06/28 12:00		100.0	99.9	98.1	90.6	82.8	74.3	60.1	41.5	25.6	16.7	10.7	4.8	1.0		0.0310
	10/06/28 13:00			100.0	99.1	92.7	85.5	77.1	62.6	42.9	25.9	16.5	10.4	4.7	1.0		0.0295
	10/06/28 14:00		100.0	99.9	99.0	93.6	87.1	79.5	65.8	46.7	29.5	19.6	12.9	6.1	1.3		0.0270
	10/06/28 15:00		100.0	99.7	97.1	88.9	81.8	74.5	61.9	44.0	27.6	18.2	11.9	5.6	1.2		0.0291
	10/06/28 16:00	100.0	99.9	99.3	95.3	82.8	73.7	65.5	53.5	38.1	24.6	16.7	11.2	5.3	1.1		0.0358
10/06/28 17:00		100.0	99.9	95.5	80.9	71.7	64.7	55.1	43.0	31.2	23.2	16.7	8.6	1.8		0.0326	
10/06/28 19:00		100.0	99.5	94.8	78.4	69.8	64.0	56.8	47.7	37.2	28.5	20.8	10.7	2.2		0.0278	
10/06/28 22:00			100.0	99.3	84.9	74.2	66.3	56.5	45.1	33.8	25.6	18.8	9.9	2.0		0.0304	
10/06/29 01:00			100.0	99.6	93.4	87.8	82.0	72.1	57.2	41.7	31.1	22.6	11.9	2.4		0.0202	
排砂1日後	10/06/29 10:30			100.0	99.9	98.8	96.2	91.9	83.0	68.1	51.0	38.3	27.7	14.3	3.0		0.0152
通砂時	10/07/12 09:00		100.0	99.9	94.4	70.5	56.6	47.4	37.5	27.6	18.9	13.3	9.1	4.4	0.9		0.0628
	10/07/12 12:00		100.0	99.4	80.5	36.6	27.1	23.0	19.4	16.1	12.7	10.1	7.5	4.0	0.8		0.1504
	10/07/12 15:00			100.0	99.5	88.2	79.5	73.6	67.1	59.9	50.9	41.9	32.2	17.2	3.5		0.0150
	10/07/12 18:00				100.0	97.8	94.7	91.2	84.7	73.7	59.7	47.8	36.2	19.4	4.0		0.0115
	10/07/12 20:00			100.0	99.2	91.6	85.8	79.8	69.9	55.4	40.7	30.6	22.4	11.8	2.5		0.0211
	10/07/12 21:00			100.0	99.5	92.6	87.0	80.9	70.4	55.1	39.8	29.6	21.5	11.3	2.4		0.0215
	10/07/12 22:00			100.0	98.6	90.3	83.2	75.9	63.7	47.2	32.3	23.1	16.3	8.3	1.7		0.0270
	10/07/12 23:00		100.0	99.6	96.1	85.4	76.5	67.8	54.5	38.0	24.3	16.5	11.2	5.5	1.2		0.0351
	10/07/13 00:00		100.0	98.5	93.6	81.1	71.0	61.9	48.5	32.6	19.9	13.0	8.4	4.0	0.8		0.0414
	10/07/13 01:00		100.0	98.8	94.9	85.1	76.7	68.4	55.4	38.8	24.8	16.6	11.0	5.2	1.1		0.0343
	10/07/13 02:00			100.0	98.3	90.3	84.2	77.8	66.3	49.5	33.3	23.1	15.6	7.4	1.5		0.0253
	10/07/13 03:00			100.0	98.2	90.9	85.4	79.4	68.4	51.9	35.6	25.0	17.1	8.3	1.7		0.0237
	10/07/13 06:00			100.0	99.9	95.0	91.1	87.4	81.0	70.7	57.5	46.1	34.9	18.6	3.8		0.0122
	10/07/13 09:00				100.0	94.8	90.6	87.5	82.7	74.8	62.9	51.3	39.3	21.1	4.3		0.0103
	10/07/13 12:00			100.0	99.2	89.2	84.3	80.4	74.5	65.4	53.3	42.6	32.2	17.3	3.6		0.0139
10/07/13 15:00		100.0	98.7	93.4	73.5	61.3	52.9	43.1	33.0	24.4	18.6	13.7	7.2	1.5		0.0521	
10/07/13 18:00			100.0	99.6	93.8	88.3	82.7	73.3	59.1	44.2	33.4	24.3	12.6	2.6		0.0188	
通砂1日後	10/07/14 15:00			100.0	97.2	94.0	90.5	84.4	74.1	59.5	46.6	34.2	17.5	3.5		0.0119	
9月調査	10/09/29 14:20			100.0	99.9	96.6	93.9	91.3	85.7	72.8	52.4	36.2	23.8	10.9	2.3		0.0148

調査地点：下黒部橋

	採取日時	通過質量百分率 (%)													50%粒径 (mm)	
		2.00	0.837	0.419	0.249	0.105	0.074	0.058	0.040	0.025	0.016	0.0108	0.0074	0.0039		0.0015
5月調査	10/05/19 15:00			100.0	99.8	94.4	90.8	86.6	77.3	57.8	36.2	23.8	15.8	7.9	1.8	0.0213
排砂時	10/06/27 08:30		100.0	99.9	98.8	90.6	84.0	77.7	67.6	53.5	38.7	28.2	19.8	9.9	2.0	0.0223
	10/06/27 11:00			100.0	99.7	93.9	88.8	83.5	75.0	62.7	48.4	37.1	27.1	14.1	2.9	0.0164
	10/06/27 14:00			100.0	99.9	93.7	88.9	84.1	76.3	65.4	52.4	41.4	31.0	16.4	3.3	0.0144
	10/06/27 17:00				100.0	95.9	92.2	88.2	81.4	71.0	57.5	45.7	34.4	18.5	3.8	0.0123
	10/06/27 20:00			100.0	99.8	94.0	89.2	84.3	76.2	64.2	50.0	38.6	28.5	15.1	3.1	0.0156
	10/06/27 23:00		100.0	99.8	96.6	88.6	82.8	76.9	66.4	50.1	33.1	22.3	14.8	7.0	1.5	0.0249
	10/06/28 02:00				100.0	97.1	94.0	90.9	85.0	75.6	63.4	51.9	39.9	21.2	4.1	0.0101
	10/06/28 05:00				100.0	96.0	92.3	88.3	80.9	69.5	56.0	44.8	34.1	18.4	3.7	0.0128
	10/06/28 06:00			100.0	99.7	94.0	89.7	85.2	76.9	64.5	50.6	39.9	30.1	16.2	3.3	0.0153
	10/06/28 07:00			100.0	99.6	93.9	89.3	84.3	75.3	62.0	47.5	36.8	27.3	14.6	3.0	0.0169
	10/06/28 08:00			100.0	99.3	92.8	87.5	81.7	71.6	56.7	41.5	30.8	22.2	11.4	2.3	0.0204
	10/06/28 09:00			100.0	99.3	92.6	87.1	81.4	71.2	56.2	41.1	30.6	22.1	11.4	2.3	0.0207
	10/06/28 10:00			100.0	99.3	93.4	88.2	82.3	71.7	55.9	40.2	29.6	21.1	10.7	2.2	0.0210
	10/06/28 11:00			100.0	99.2	92.7	86.6	79.9	68.3	52.3	37.2	27.2	19.3	9.7	2.0	0.0233
	10/06/28 12:00		100.0	99.9	97.6	90.6	83.8	76.5	64.0	47.2	31.9	22.2	15.1	7.2	1.4	0.0270
	10/06/28 13:00		100.0	99.9	97.6	90.4	83.3	75.5	62.6	45.4	29.9	20.4	13.5	6.1	1.2	0.0283
	10/06/28 14:00		100.0	99.2	95.6	86.9	79.1	71.2	58.6	42.2	27.6	18.6	12.2	5.5	1.1	0.0312
	10/06/28 15:00		100.0	99.3	96.4	87.0	78.7	70.6	58.0	42.0	27.7	18.8	12.5	5.7	1.2	0.0316
10/06/28 16:00		100.0	99.7	96.6	88.6	81.4	73.9	61.6	45.1	29.9	20.4	13.6	6.3	1.3	0.0287	
10/06/28 17:00		100.0	99.5	96.7	89.4	82.7	75.8	64.1	47.8	32.2	22.2	14.9	7.0	1.4	0.0266	
10/06/28 20:00		100.0	99.9	98.2	87.8	79.7	72.3	61.3	47.1	33.7	24.7	17.5	8.8	1.8	0.0274	
10/06/28 23:00		100.0	99.9	96.4	76.2	62.2	52.7	41.9	31.2	22.3	16.4	11.8	9.1	1.3	0.0530	
10/06/29 02:00		100.0	99.2	94.7	78.3	67.1	59.0	49.3	38.5	28.7	21.9	16.2	8.6	1.8	0.0410	
排砂1日後	10/06/29 11:30	100.0	98.6	97.0	91.0	68.6	57.0	49.6	41.2	32.2	24.2	18.5	13.7	7.3	1.5	0.0587
通砂時	10/07/12 09:00		100.0	99.9	93.7	64.4	49.5	40.2	30.7	22.2	15.9	11.9	8.6	4.5	0.9	0.0775
	10/07/12 12:00		100.0	99.8	95.8	78.8	66.7	57.8	47.0	35.9	26.4	20.0	14.6	7.5	1.5	0.0444
	10/07/12 15:00			100.0	98.7	83.9	74.5	67.5	58.7	49.0	39.3	31.5	23.9	12.8	2.6	0.0261
	10/07/12 18:00			100.0	99.4	91.0	85.2	80.6	74.2	65.6	55.1	45.3	34.9	18.9	3.8	0.0128
	10/07/12 20:00			100.0	99.8	93.8	88.3	83.3	75.1	63.2	49.8	39.3	29.7	16.1	3.4	0.0157
	10/07/12 21:00			100.0	99.5	90.8	84.2	78.4	69.0	55.8	42.1	32.3	24.0	12.8	2.7	0.0205
	10/07/12 22:00			100.0	99.1	89.8	83.2	76.9	66.7	52.6	38.8	29.4	21.7	11.6	2.5	0.0229
	10/07/12 23:00			100.0	98.9	90.2	83.5	77.0	66.0	50.7	36.3	26.8	19.3	10.1	2.1	0.0244
	10/07/13 00:00		100.0	99.6	96.4	86.3	78.4	70.9	59.4	44.5	31.1	22.6	16.1	8.3	1.8	0.0296
	10/07/13 01:00		100.0	99.4	95.6	85.7	77.6	69.5	56.6	40.1	26.0	17.8	12.1	5.9	1.2	0.0330
	10/07/13 02:00		100.0	98.7	94.2	83.4	75.0	66.7	53.5	36.6	22.6	14.8	9.6	4.5	0.9	0.0362
	10/07/13 04:00		100.0	97.7	92.4	82.6	75.4	68.5	57.5	42.5	28.4	19.6	13.2	6.2	1.3	0.0315
	10/07/13 07:00			100.0	98.9	90.8	84.9	79.2	69.6	55.6	41.1	30.7	22.0	11.2	2.3	0.0209
	10/07/13 10:00			100.0	99.4	90.9	85.0	80.2	72.9	62.8	51.0	41.0	31.3	16.9	3.5	0.0150
	10/07/13 13:00			100.0	98.9	89.9	83.8	78.7	71.0	60.6	49.0	39.4	30.0	16.1	3.3	0.0162
	10/07/13 16:00		100.0	99.2	93.6	73.7	59.9	49.9	38.2	27.0	18.8	13.8	9.9	5.2	1.1	0.0579
	10/07/13 19:00		100.0	96.8	91.9	74.2	62.6	54.2	44.2	33.9	25.3	19.5	14.6	7.8	1.6	0.0497
通砂1日後	10/07/14 16:00			100.0	99.3	89.5	81.4	74.7	65.3	52.8	39.6	29.6	21.0	10.4	2.1	0.0225
9月調査	10/09/29 15:20			100.0	99.9	96.1	90.9	84.0	70.0	48.9	30.2	19.8	12.9	6.1	1.3	0.0255

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	0.704	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014		0.0010
排砂中	表層	10/06/28 08:00			100.0	98.2	89.1	82.2	66.2	53.9	41.0	25.5	17.0	10.3	2.1	0.0		0.028
	表層	10/06/28 12:42		100.0	99.2	96.4	87.0	70.2	59.7	45.0	32.1	15.9	8.9	4.4	0.4	0.0		0.035
	表層	10/06/28 15:45				100.0	98.0	94.7	82.5	69.3	55.1	34.4	23.4	14.6	0.7	0.0		0.019
排砂1日後	表層	10/06/29 09:14			100.0	99.8	96.6	93.5	83.4	73.3	62.0	44.1	33.6	23.8	6.9	0.1	0.0	0.016
通砂中	表層	10/07/12 15:23			100.0	99.0	90.5	80.4	60.3	48.7	41.4	30.1	23.5	17.0	5.5	0.1	0.0	0.031
	表層	10/07/13 08:14						100.0	98.4	90.9	76.7	53.6	40.2	27.5	7.2	0.0		0.012
	表層	10/07/13 11:59				100.0	99.1	96.5	84.2	70.5	57.4	40.2	30.3	21.2	6.3	0.1	0.0	0.018
	表層	10/07/13 15:04					100.0	98.3	84.6	68.1	51.8	31.6	22.0	14.3	3.5	0.0		0.021
通砂1日後	表層	10/07/14 10:20						100.0	88.2	73.6	61.8	45.2	35.1	25.4	7.9	0.1	0.0	0.015

調査地点：河口沖地点

採取時期	採取層	採取日時	通過質量百分率 (%)														50%粒 径(mm)	
			2.00	0.704	0.419	0.249	0.105	0.074	0.044	0.031	0.022	0.013	0.0093	0.0065	0.0033	0.0014		0.0010
通砂中	表層	10/07/12 15:34					100.0	99.6	95.4	88.8	79.9	64.0	52.5	40.2	14.9	0.8	0.0	0.0086

調査地点： 出し平ダム湛水池No.1測線

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	10/05/31 10:25	19.3	8.5	砂質細粒土	5Y4/3	暗オリーブ	土臭	7.1 (15°C)	12	1.09	1.19	218	< 0.01	2.3	0.053	32.0
排砂1日後	10/06/29 10:20	18.0	10.3	細粒分まじり砂	7.5Y3/2	オリーブ黒	微土臭	6.8 (15°C)	2	0.08	0.60	231	< 0.01	1.1	0.150	29.5
通砂1日後	10/07/14 10:00	20.3	11.3	細粒分まじり砂	7.5Y4/1	灰	なし	7.2 (15°C)	2	0.06	0.46	248	< 0.01	0.8	0.303	29.0
9月調査	10/09/02 10:20	30.8	14.0	砂質細粒土	5Y4/3	暗オリーブ	なし	7.1 (15°C)	8	0.22	0.96	129	0.02	2.5	0.048	34.2

調査地点： 出し平ダム湛水池No.3測線

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観			臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)											
5月調査	10/05/31 10:40	20.0	8.5	砂質細粒土	5Y4/3		土臭	7.0 (15°C)	22	1.04	1.10	163	< 0.01	4.2	0.057	27.6
排砂1日後	10/06/29 11:10	18.6	10.5	細粒分まじり砂	7.5Y3/2	オリーブ黒	微土臭	7.0 (15°C)	4	0.14	0.64	212	0.02	4.5	0.154	25.5
通砂1日後	10/07/14 11:00	20.3	11.5	礫まじり砂	7.5Y4/1	灰	なし	7.2 (15°C)	< 1	0.02	0.50	251	< 0.01	0.8	0.286	23.7
9月調査	10/09/02 13:00	33.7	14.3	砂質細粒土	5Y4/3	暗オリーブ	土臭	7.1 (15°C)	6	0.32	0.94	128	0.01	2.6	0.073	28.4

調査地点：宇奈月ダム湛水池20.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)										
5月調査	10/05/19 10:40	16.2	10.0	細粒土	オリーブ濁 2.5Y4/4	土臭	7.1	14	0.68	0.92	246	<0.01	3.9	0.020	23.3
排砂1日後	10/06/30 11:40	22.0	11.6	砂混じり細粒土	オリーブ黒 5Y3/2	土臭	6.8	21	0.63	0.58	156	0.01	4.5	0.092	23.4
通砂1日後	10/07/14 11:20	23.5	14.2	砂	灰 7.5Y5/1	なし	7.0	2	0.08	0.41	223	0.01	1.1	0.144	24.9
9月調査	10/09/29 11:00	19.5	14.5	採粒土	オリーブ 5Y5/4	土臭	7.5	9	0.57	0.78	145	<0.01	3.7	0.017	21.9

調査地点：宇奈月ダム湛水池21.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)										
5月調査	10/05/19 09:55	14.8	10.0	細粒土	オリーブ濁 2.5Y4/4	なし	6.9	18	0.59	0.80	267	<0.01	4.5	0.029	16.1
排砂1日後	10/06/30 10:50	21.0	11.4	砂	オリーブ黒 7.5Y3/2	なし	7.0	1	0.03	0.36	256	0.01	1.1	0.182	14.0
通砂1日後	10/07/14 10:40	23.0	14.1	砂	灰 5Y5/1	なし	6.7	<1	0.03	0.40	403	<0.01	0.9	0.173	14.3
9月調査	10/09/29 10:15	17.5	14.5	細粒土	オリーブ 5Y5/4	土臭	7.3	11	0.71	0.79	161	<0.01	4.3	0.022	11.1

調査地点：宇奈月ダム湛水池22.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)										
5月調査	10/05/19 09:40	14.0	10.0	細粒土	暗オリーブ 5Y4/4	なし	6.8	35	1.00	0.58	132	0.01	6.7	0.063	6.5
排砂1日後	10/06/30 10:05	20.0	11.2	礫混じり砂	オリーブ黒 7.5Y3/2	なし	7.1	<1	0.01	0.31	298	0.01	0.8	0.550	5.2
通砂1日後	欠測(底部礫質の為採取不可)														
9月調査	10/09/29 10:00	17.5	13.9	砂	暗オリーブ 5Y4/3	なし	7.2	2	0.19	0.46	340	<0.01	2.4	0.133	2.8

調査地点：宇奈月ダム湛水池23.8K

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	粒度分布 50%粒径 (mm)	水深 (m)
				(目視粒度組成)	(内部泥色)										
5月調査	10/05/19 11:45	15.0	9.0	砂	オリーブ濁 2.5Y4/4	なし	6.5	<1	0.02	0.28	367	<0.01	1.2	0.551	0.2
排砂1日後	10/06/30 12:45	18.1	11.1	礫混じり砂	灰 7.5Y4/1	なし	7.1	<1	0.01	0.34	356	<0.01	0.9	1.153	0.2
通砂1日後	10/07/14 13:00	23.0	13.0	砂	灰 5Y5/1	なし	6.8	<1	<0.01	0.28	395	<0.01	0.7	0.350	0.2
9月調査	10/09/29 12:05	22.0	13.6	礫混じり砂	灰オリーブ 5Y4/2	なし	7.5	<1	0.01	0.35	379	<0.01	1.2	0.909	0.2

調査地点：宇奈月ダム直下

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)								
5月調査	10/05/19 13:10	18.0	9.0	砂	黄褐	2.5Y5/4	なし	7.5	<1	0.01	0.31	391	0.696
9月調査	10/09/29 13:30	21.5	14.5	礫混じり砂	黄褐	2.5Y5/6	なし	7.0	<1	<0.01	0.31	415	1.119

調査地点：愛本

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)								
5月調査	10/05/19 14:10	19.0	10.5	礫混じり砂	褐	10YR4/4	なし	7.3	<1	0.02	0.27	412	0.963
9月調査	10/09/29 14:30	21.0	17.2	砂	黄褐	2.5Y5/4	なし	6.9	<1	<0.01	0.32	431	0.611

調査地点：下黒部橋

	採取日時	気温 (°C)	泥温 (°C)	外観		臭気	pH	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	ORP (mV)	粒度分布 50%粒径 (mm)	
				(目視粒度組成)	(内部泥色)								
5月調査	10/05/19 15:10	20.0	10.0	砂	オリーブ濁	2.5Y4/3	なし	7.7	<1	0.01	0.43	383	0.274
9月調査	10/09/29 15:30	19.0	17.5	砂	暗オリーブ	5Y4/4	なし	6.9	<1	0.03	0.34	453	0.220

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	0
			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
			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	
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	0.30	
		H19.9~H20.5	0.4	1.7	0.7	
		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	

魚類 地点別捕獲種類数

(単位：種)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	うち放流魚種以外
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	10	7
	排砂1週間後	H7.07.29~07.30		3	7	5
	排砂1ヶ月後	H7.08.11~08.12		3	9	7
H7.10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7.09.12~09.13	約172万m ³	4	7	5
	排砂1日後	H7.11.02~11.03		4	12	9
	排砂1週間後	H7.11.07~11.10		3	13	11
	排砂1ヶ月後	H7.11.30~12.01		3	12	11
	排砂2ヶ月後	H8.01.10~01.11		1	6	5
	排砂4ヶ月後	H8.02.27~02.29	2	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	13	11
	排砂1日後	H8.07.02~07.03		3	9	8
	排砂1週間後	H8.07.08~07.09		3	9	8
	排砂1ヶ月後	H8.08.01~08.02		4	7	6
	排砂2ヶ月後	H8.09.03~09.04		3	10	9
	排砂4ヶ月後	H8.11.06~11.07		2	11	11
	排砂6ヶ月後	H9.01.09~01.10		1	8	8
	排砂8ヶ月後	H9.03.10~03.11	1	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	15	13
	排砂1日後	H9.07.14~07.22		3	19	18
	排砂1ヶ月後	H9.08.05~08.06		4	14	13
	排砂2ヶ月後	H9.09.01~09.03		2	16	15
	排砂4ヶ月後	H9.11.05~11.06		3	11	10
	排砂6ヶ月後	H10.01.08~01.09		3	9	9
	排砂8ヶ月後	H10.03.02~03.03	2	10	10	
H10.6 排砂	排砂前平常時	H10.05.25~05.26	約34万m ³	4	12	10
	排砂1日後	H10.07.01~07.02		3	15	14
	H10.7出水3日後	H10.07.13~07.14		3	16	15
	排砂1ヶ月後	H10.08.05~08.06		5	14	13
	排砂2ヶ月後	H10.09.02~09.03		5	14	13
	排砂4ヶ月後	H10.11.04~11.05	4	12	11	
H11.9 排砂	5月調査	H11.05.26~05.31	約70万m ³	3	9	7
	9月調査	H11.09.01~09.02		4	18	17
	11月調査	H11.11.01~11.05		3	10	8
H12.9 抑制策	5月調査	H12.06.05~06.06	-	4	12	11
	9月調査	H12.09.12~09.13		3	12	11
	11月調査	H12.11.09~11.10		3	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	11	10
	9月調査	H13.09.10~09.14		4	9	8
	11月調査	H13.11.09~11.10		3	15	13
H14.7 連携排砂	5月調査	H14.05.23~05.24	約6万m ³	3	14	12
	9月調査	H14.09.04~09.05		3	13	11
	11月調査	H14.11.01~11.02		3	12	9
H15.6 連携排砂	5月調査	H15.05.26~05.27	約9万m ³	3	12	9
	排砂1週間後	H15.07.08~07.09		3	3	1
	9月調査	H15.09.10~09.11		5	13	10
	11月調査	H15.11.05~11.06		4	14	12
	1月調査	H16.01.20~01.21	2	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	16	12
	9月調査	H16.09.21~09.22		4	8	6
	11月調査	H16.11.04~11.05		4	9	8
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17.05.24~05.25	約51万m ³	4	13	9
	9月調査	H17.09.05~09.06		4	15	13
	11月調査	H17.11.07~11.08		3	14	11
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18.06.01~06.02	約24万m ³	4	17	14
	9月調査	H18.09.07~09.08		3	14	12
	11月調査	H18.11.01~11.02		4	13	11
H19 連携排砂	5月調査	H19.05.29~05.30	約12万m ³	3	16	14
	9月調査	H19.09.04~09.05		5	11	9
	11月調査	H19.11.06~11.07		4	12	9
H20.6 連携排砂	5月調査	H20.06.06	約35万m ³	3	7	6
	9月調査	H20.09.10~09.11		5	11	9
	11月調査	H20.11.04~11.05		3	12	9
H21.7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21.06.12, 06.14	約37万m ³	5	7	5
	9月調査	H21.09.14, 09.16		4	9	7
	11月調査	H21.11.12, 11.13		4	11	8
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	4	15	13
	9月調査	H22.09.07		5	14	12
	11月調査	H22.11.12		4	10	7

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）

（単位：尾）

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	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
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
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
H11.9 排砂	排砂4ヶ月後	H10.11.04~11.05		120	135	255
	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	88	168
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
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	49	278	327
	9月調査	H22.09.07		35	119	154
	11月調査	H22.11.12		25	85	110

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）

（単位：尾）

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	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	0	61	61
	排砂1週間後	H7.07.29~07.30		0	11	11
	排砂1ヶ月後	H7.08.11~08.12		0	19	19
H7.10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7.09.12~09.13	約172万m ³	1	48	49
	排砂1日後	H7.11.02~11.03		0	169	169
	排砂1週間後	H7.11.07~11.10		0	237	237
	排砂1ヶ月後	H7.11.30~12.01		0	176	176
	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	88	88
	9月調査	H14.09.04~09.05		0	99	99
	11月調査	H14.11.01~11.02		1	175	176
H15.6 連携排砂	5月調査	H15.05.26~05.27	約9万m ³	0	100	100
	排砂1週間後	H15.07.08~07.09		0	5	5
	9月調査	H15.09.10~09.11		0	186	186
	11月調査	H15.11.05~11.06		0	205	205
	1月調査	H16.01.20~01.21		0	95	95
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	112	112
	9月調査	H16.09.21~09.22		0	138	138
	11月調査	H16.11.04~11.05		0	88	88
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17.05.24~05.25	約51万m ³	0	53	53
	9月調査	H17.09.05~09.06		0	124	124
	11月調査	H17.11.07~11.08		0	87	87
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18.06.01~06.02	約24万m ³	0	125	125
	9月調査	H18.09.07~09.08		0	135	135
	11月調査	H18.11.01~11.02		0	66	66
H19 連携排砂	5月調査	H19.05.29~05.30	約12万m ³	0	101	101
	9月調査	H19.09.04~09.05		0	69	69
	11月調査	H19.11.06~11.07		0	89	89
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		0	234	234
	11月調査	H20.11.04~11.05		0	189	189
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	25	25
	9月調査	H21.09.14, 09.16		0	45	45
	11月調査	H21.11.12, 11.13		0	28	28
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	0	58	58
	9月調査	H22.09.07		0	64	64
	11月調査	H22.11.12		0	70	70

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。

底生動物 地点別採取種類数

(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
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	22	29
	9月調査	H22.09.07		17	14
	11月調査	H22.11.12		23	18

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

底生動物 地点別採取個体数

(単位：個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	個体数合計
H7.7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7.06.29～06.30	約1.6万m ³	441	244	685
	排砂1週間後	H7.07.29～07.30		2	3	5
	排砂1ヶ月後	H7.08.11～08.12		11	111	122
H7.10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7.09.12～09.13	約172万m ³	31	6	37
	排砂1日後	H7.11.02～11.03		10	74	84
	排砂1週間後	H7.11.07～11.10		9	5	14
	排砂1ヶ月後	H7.11.30～12.01		30	1	31
	排砂2ヶ月後	H8.01.10～01.11		705	238	943
	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
H22.7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	224	84	308
	9月調査	H22.09.07		492	331	823
	11月調査	H22.11.12		431	386	817

注：個体数は、コドロード（50cmx50cmx2回の合計）により確認された個体数を示す。

底生動物 種類別採取個体数 (山彦橋)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	カゲ目	ハ目	ヒケ目	カケラ目	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
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	24	195	3	2	0	0	224
	9月調査	H22.09.07		449	14	28	1	0	0	492
	11月調査	H22.11.12		349	45	25	11	0	1	431

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)

(単位: 個/0.5m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	カゲ目	ハ目	ヒケ目	カケラ目	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	H21.11.13, 11.12		219	6	43	32	0	1	301
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	69	4	9	2	0	0	84
	9月調査	H22.09.07		273	5	53	0	0	0	331
	11月調査	H22.11.12		207	108	37	32	1	1	386

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 地点別優占種

	山彦橋	下黒部橋
5月調査 H22.06.11	ヤマユスリカ属の一種 <i>Diamesa</i> sp. (ハエ目) 111	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 54
	エリュスリカ属の一種 <i>Orthocladus</i> sp. (ハエ目) 79	ヒメヒラタカゲロウ <i>Rhithrogena japonica</i> (カゲロウ目) 12
	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 15	
	22種 224	29種 84
9月調査 H22.09.07	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 290	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 240
	トウヨウマダラカゲロウ属の一種 <i>Cincticostella</i> sp. (カゲロウ目) 146	ウルマシマトビケラ <i>Hydropsyche orientalis</i> (トビケラ目) 24
	ヒゲナガカトビケラ <i>Stenopsyche marmorata</i> (トビケラ目) 21	ヒゲナガカトビケラ <i>Stenopsyche marmorata</i> (トビケラ目) 20
	17種 492	14種 331
11月調査 H22.11.12	クロマダラカゲロウ <i>Cincticostella nigra</i> (カゲロウ目) 131	クロマダラカゲロウ <i>Cincticostella nigra</i> (カゲロウ目) 153
	エルモンヒラタカゲロウ <i>Epeorus latifolium</i> (カゲロウ目) 94	エリュスリカ属の一種 <i>Orthocladus</i> sp. (ハエ目) 100
	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 51	シロハラコカゲロウ <i>Baetis thermicus</i> (カゲロウ目) 40
	23種 431	18種 386

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

※2 左欄は種名、右欄の数字は採取個体数（個体/0.5m²）を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、採取種類数計及び採取個体数計を示す。

なお、採取種類数には定性採集分を含む。

付着藻類 地点別採取種類数

(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
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万m ³	23	26
	9月調査	H22.09.07		24	17
	11月調査	H22.11.12		26	26

付着藻類 地点別クロロフィル a 量

(単位: $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

調査時期			出し平ダム 排砂量	山彦橋	下黒部橋	平均
H7.7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7.06.29~06.30	約1.6万 m^3	1.28	3.96	2.62
	排砂1週間後	H7.07.29~07.30		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H7.08.11~08.12		※	1.11	0.56
H7.10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7.09.12~09.13	約172万 m^3	0.78	0.73	0.76
	排砂1日後	H7.11.02~11.03		※	※	0.00
	排砂1週間後	H7.11.07~11.10		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H7.11.30~12.01		0.33	※	0.16
	排砂2ヶ月後	H8.01.10~01.11		1.04	13.99	7.51
	排砂4ヶ月後	H8.02.27~02.29	0.32	0.71	0.51	
H8.6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8.05.13~05.16	約80万 m^3	0.29	1.50	0.90
	排砂1日後	H8.07.02~07.03		※	※	0.00
	排砂1週間後	H8.07.08~07.09		※	※	0.00
	排砂1ヶ月後	H8.08.01~08.02		※	2.36	1.18
	排砂2ヶ月後	H8.09.03~09.04		0.23	3.88	2.06
	排砂4ヶ月後	H8.11.06~11.07		0.18	0.99	0.59
	排砂6ヶ月後	H9.01.09~01.10		2.01	3.36	2.68
	排砂8ヶ月後	H9.03.10~03.11	0.51	0.28	0.40	
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
H22.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.06.11	約16万 m^3	1.68	0.56	1.12
	9月調査	H22.09.07		0.41	1.64	1.02
	11月調査	H22.11.12		1.19	12.86	7.02

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

付着藻類 地点別優占種

	山彦橋		下黒部橋	
5月調査 H22.06.11	<i>Cymbella silesiaca</i> (珪藻類)	56,900	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類)	22,500
	<i>Urothrix zonata</i> (緑藻類)	14,300	<i>Ochromonas</i> sp. (黄色鞭毛藻類)	2,600
	<i>Oscillatoria</i> sp. (藍藻類)	600	<i>Achnanthes japonica</i> (珪藻類)	2,100
	23種	75,300	26種	31,600
9月調査 H22.09.07	<i>Chamaesiphon minutus</i> (藍藻類)	118,400	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類)	1,467,300
	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類)	37,500	<i>Achnanthes japonica</i> (珪藻類)	118,600
	<i>Achnanthes japonica</i> (珪藻類)	10,500	<i>Chamaesiphon minutus</i> (藍藻類)	11,500
	24種	167,300	17種	1,609,400
11月調査 H22.11.12	<i>Chamaesiphon minutus</i> (藍藻類)	104,600	<i>Achnanthes japonica</i> (珪藻類)	1,562,800
	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類)	17,900	<i>Homoeothrix janthina</i> * (藍藻類)	1,186,400
	<i>Achnanthes japonica</i> (珪藻類)	15,200	<i>Cymbella silesiaca</i> (珪藻類)	317,500
	26種	3,546,700	26種	139,500

※1 各調査時における採取細胞数の上位3種を優占種とした。

※2 左欄は種名、右欄の数字は採取細胞数(個/cm²)を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、採取種類数計及び採取細胞数計を示す。

※4 * 表示は糸状体を、** 表示は群体を示す。

底生動物 地点別採取種類数

(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	荒俣沖 魚礁	地引網 漁場	横山沖	赤川沖
H7.7 試験的 排砂	排砂前平常時	H7.06.28	約1.6万m ³	33	28	13	20				
	排砂1日後	H7.07.11		1	27	14	11				
	排砂1週間後	H7.07.17		—	9	1	13				
	排砂1ヶ月後	H7.08.10		6	24	3	39				
H7.10 緊急 排砂	排砂前平常時	H7.09.13	約172万m ³	4	33	16	26				
	排砂1日後	H7.11.04		0	19	0	28				
	排砂1週間後	H7.11.07		1	42	0	40				
	排砂1ヶ月後	H7.12.05		2	23	2	22				
	排砂2ヶ月後	H8.01.13		7	38	2	32				
排砂4ヶ月後	H8.03.07	12	31	0	28						
H8.6 緊急 排砂	排砂前平常時	H8.05.08	約80万m ³	9	31	2	6				
	排砂1日後	H8.07.02		0	36	0	36				
	排砂1週間後	H8.07.08		2	31	0	36				
	排砂1ヶ月後	H8.08.01		5	22	1	24				
	排砂2ヶ月後	H8.09.04		0	19	0	14				
	排砂4ヶ月後	H8.11.09		8	17	0	21				
	排砂6ヶ月後	H9.01.10		12	44	9	33				
	排砂8ヶ月後	H9.03.12		18	28	13	31				
H9.7 緊急 排砂	排砂前平常時	H9.05.28	約46万m ³	1	29	8	25				
	排砂1日後	H9.07.14		9	44	0	26				
	排砂1ヶ月後	H9.08.06		15	34	0	30				
	排砂2ヶ月後	H9.09.05		9	42	1	28				
	排砂4ヶ月後	H9.11.04		9	35	3	35				
	排砂6ヶ月後	H10.02.07		3	28	6	27				
	排砂8ヶ月後	H10.03.06		11	35	7	39				
H10.6 排砂	排砂前平常時(1)	H10.05.27	約34万m ³	1	26	9	33				
	排砂前平常時(2)	H10.06.12		12	35	1	37				
	排砂1日後	H10.07.01		5	40	3	39				
	H10.7出水3日後	H10.07.13		1	31	2	29				
	排砂1ヶ月後	H10.08.05		0	16	0	20				
	排砂2ヶ月後	H10.09.04		0	27	2	19				
	排砂4ヶ月後	H10.11.13		7	30	2	33				
	排砂6ヶ月後	H11.01.19		3	38	0	31				
排砂8ヶ月後	H11.03.03	10	24	0	38						
H11.9 排砂	5月調査	H11.06.02	約70万m ³	32	24	0	31				
	9月調査	H11.09.04		15	26	2	22				
	11月調査	H11.11.04,06		3	31	0	21				
H12.9 抑制策	5月調査	H12.06.06	—	23	24	0	25				
	9月調査	H12.09.19		23	23	4	21				
	11月調査	H12.11.04		16	26	6	25				
H13.6 連携排砂 連携通砂	5月調査	H13.06.02	約59万m ³	25	33	5	39	45	17	18	27
	9月調査	H13.09.14		39	41	15	30	41	32	23	35
	11月調査	H13.11.02		29	20	7	15	26	20	20	13
H14.7 連携排砂	5月調査	H14.05.24	約6万m ³	19	31	5	26	39	44	25	33
	9月調査	H14.09.06,07		44	33	6	32	34	40	10	34
	11月調査	H14.11.07		57	36	16	23	44	38	16	49
H15.6 連携排砂	5月調査	H15.05.23	約9万m ³	37	47	9	47	42	36	28	37
	9月調査	H15.09.12,17		33	43	17	10	33	33	9	16
	11月調査	H15.11.05		33	29	21	29	22	24	15	15
H16.7 連携排砂 連携通砂	5月調査	H16.05.25	約28万m ³	23	39	11	40	25	27	23	31
	9月調査	H16.09.14,17		6	28	3	7	30	11	13	18
	11月調査	H16.11.22		16	16	5	19	17	7	17	20
H17 連携排砂 連携通砂	5月調査	H17.05.25	約51万m ³	30	24	13	5	24	25	16	17
	9月調査	H17.09.12		1	18	1	0	4	21	9	7
	11月調査	H17.11.22		10	28	1	4	36	21	12	19
H18 連携排砂 連携通砂	5月調査	H18.05.17,30	約24万m ³	20	36	2	22	42	42	22	27
	9月調査	H18.09.04,07,26		1	27	0	7	13	28	24	27
	11月調査	H18.11.17,21		2	36	1	29	22	41	35	20
H19 連携排砂	5月調査	H19.05.24	約12万m ³	23	41	0	13	23	25	23	44
	9月調査	H19.09.10~14		4	27	0	29	23	29	35	20
	11月調査	H19.11.20~26		5	40	10	17	24	24	8	20
H20 連携排砂	5月調査	H20.05.28	約35万m ³	19	39	5	18	19	17	25	6
	9月調査	H20.09.02,03		6	21	1	21	13	22	6	13
	11月調査	H20.11.06,07		10	18	2	10	15	21	8	10
H21 連携排砂 連携通砂	5月調査	H21.05.26,27	約37万m ³	33	41	8	47	47	49	42	28
	9月調査	H21.09.10,11		13	41	0	34	27	35	25	16
	11月調査	H21.11.06,09		8	34	6	14	30	32	12	18
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20,21	約16万m ³	19	42	5	19	39	32	20	16
	9月調査	H22.09.01,02		10	29	6	22	12	23	29	24
	11月調査	H22.11.08,17		12	36	7	18	22	22	11	17

—：流速が早く採取できず

底生動物 地点別採取個体数

(単位: 個/0.1m²)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地 鼻沖	荒俣沖 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	85	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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20,21	約16万m ³	26	153	13	30	104	166	128	21
	9月調査	H22.09.01,02		44	242	19	41	17	168	77	37
	11月調査	H22.11.08,17		66	103	235	29	88	78	20	21

—: 流速が早く採取できず

マクロベントス 地点別優占種

	C点		A点		河口沖		生地鼻沖		横山沖		赤川沖		荒俣魚礁		飯野地引網漁場	
5月調査			<i>Sosane sp.</i> カザリゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 29		<i>Diastylis sp.</i> ディアステリス科の一種 (甲殻綱) 7				<i>Apionsoma sp.</i> ホムシ科の一種 (星口綱) 64					<i>Caprella sp.</i> リカラ科の一種 (甲殻綱) 12		<i>Leiochrides sp.</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 97
H22.05.20			<i>Pillucina sp.</i> ツキガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 20						<i>Spiophanes bombyx</i> エラナシビオ (ゴカイ綱) 14					<i>Sosane sp.</i> カザリゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 10		<i>Sternaspis scutata</i> ダマルゴカイ (ゴカイ綱) 8
H22.05.21			<i>Leiochrides sp.</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 17						<i>Syllinae</i> シリス科の一種 (ゴカイ綱) 7					<i>Ungulinidae</i> フタバシラガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 9		<i>Lumbrineris latreilli</i> ギボシツメ科の一種 (ゴカイ綱) 8
	19種	26	42種	153	5種	13	19種	30	20種	128	16種	21	39種	104	32種	166
9月調査	<i>Petrasma pusilla</i> キヌタレガイ (ニマイガイ綱) 11	<i>Thyasira tokunagai</i> ハナシガイ (ニマイガイ綱) 114	<i>Echinocardium cordatum</i> オカメアソブク (ウニ綱) 13	<i>Thyasira tokunagai</i> ハナシガイ (ニマイガイ綱) 7	<i>Apionsoma sp.</i> ホムシ科の一種 (星口綱) 11											<i>Leiochrides sp.</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 61
H22.09.01	<i>Acharax japonicus</i> アサヒキヌタレガイ (ニマイガイ綱) 10	<i>Sosane sp.</i> カザリゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 28		<i>Goniada sp.</i> ニカイロリ科の一種 (ゴカイ綱) 5	<i>Spiophanes bombyx</i> エラナシビオ (ゴカイ綱) 9											<i>Thyasira tokunagai</i> ハナシガイ (ニマイガイ綱) 43
H22.09.02	<i>Synaptidae</i> イカリナゴ科の一種 (ナゴ綱) 8	<i>Pillucina sp.</i> ツキガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 25			<i>Aricidea neosuecia nipponica</i> ヒメエラコガイ科の一種 (ゴカイ綱) 6											<i>Synaptidae</i> イカリナゴ科の一種 (ナゴ綱) 14
	10種	44	29種	242	6種	19	22種	41	29種	77	24種	37	12種	17	23種	168
11月調査	<i>Peresiella clymenoides</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 25	<i>Pillucina sp.</i> ツキガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 22	<i>Axinopsida subquadrata</i> ユキヤナギガイ (ニマイガイ綱) 135	<i>Ungulinidae</i> フタバシラガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 5										<i>Ungulinidae</i> フタバシラガイ科の一種 (ニマイガイ綱) 29	<i>Thyasira tokunagai</i> ハナシガイ (ニマイガイ綱) 15	
H22.11.08	<i>Sigambra phuketensis</i> クシカギゴカイ (ゴカイ綱) 8	<i>Leiochrides sp.</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 13	<i>Schizaster lacunosus</i> ブンブクチャカマ (ウニ綱) 90											<i>Petrasma pusilla</i> キヌタレガイ (ニマイガイ綱) 16	<i>Petrasma pusilla</i> キヌタレガイ (ニマイガイ綱) 11	
H22.11.17	<i>Haploscoloplos elongatus</i> ナカホムシ (ゴカイ綱) 8	<i>Thyasira tokunagai</i> ハナシガイ (ニマイガイ綱) 7												<i>Amphinomidae</i> ウミムシ科の一種 (ゴカイ綱) 11	<i>Synaptidae</i> イカリナゴ科の一種 (ナゴ綱) 7	
	<i>Leiochrides sp.</i> イトゴカイ科の一種 (ゴカイ綱) 8															
	12種	66	36種	103	7種	235	18種	29	11種	20	17種	21	22種	88	22種	78

※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/0.1m²)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個体数計(個/0.1m²)を示す。

動物プランクトン 地点別採取種類数

(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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	23	26	23	21
	9月調査	H22.09.01		21	19	24	28
	11月調査	H22.11.17		27	32	24	43

—: 欠測

動物プランクトン 地点別採取個体数

(単位：個体数/m³)

調査時期			出し平ダム 排砂量	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7.7 試験的 排砂	排砂前平常時	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
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
	5月調査	H12.06.06		7,400	4,700	6,100	12,000
H12.9 抑制策	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	
	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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	29,000	41,000	31,000	29,000
	9月調査	H22.09.01		11,000	12,000	9,500	8,600
	11月調査	H22.11.17		5,800	11,000	4,500	5,600

—：欠測

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 H22.05.20	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 19,000	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 28,000	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 22,000	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 19,000
	<i>Oithona similis</i> (橈脚類) 2,200	<i>Oithona similis</i> (橈脚類) 3,000	<i>Oithona similis</i> (橈脚類) 2,300	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 2,300
	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 2,000	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 2,400	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,500	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,800
	23種 29,000	26種 41,000	23種 31,000	21種 29,000
9月調査 H22.09.01	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 2,200	<i>Pleuraspis costata</i> (放散虫類) 2,600	<i>Pleuraspis costata</i> (放散虫類) 1,500	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 1,300
	<i>Pleuraspis costata</i> (放散虫類) 2,000	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 1,800	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,300	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 1,100
	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 1,300	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,700	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 1,100	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 980
	21種 11,000	19種 12,000	24種 9,500	28種 8,600
11月調査 H22.11.17	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 2,100	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 2,300	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,500	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 1,000
	<i>Oncaea media</i> (橈脚類) 1,000	<i>Oncaea media</i> (橈脚類) 1,900	<i>Nauplius of Copepoda</i> (橈脚類) 1,100	<i>Copepodite of Oithona</i> (橈脚類) 850
	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 720	<i>Copepodite of Paracalanus</i> (橈脚類) 1,800	<i>Copepodite of Clausocalanus</i> (橈脚類) 400	<i>Copepodite of Clausocalanus</i> (橈脚類) 800
	27種 5,800	32種 11,000	24種 4,500	43種 5,600

※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/m³、有効数字2桁）を示す。

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

植物プランクトン 地点別採取種類数

(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		—	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	—	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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	35	36	34	32
	9月調査	H22.09.01		22	23	23	21
	11月調査	H22.11.17		19	22	17	18

—：欠測

植物プランクトン 地点別採取細胞数

(単位：細胞数/1)

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
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
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
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
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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	1,200,000	880,000	320,000	310,000
	9月調査	H22.09.01		1,100,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000
	11月調査	H22.11.17		40,000	42,000	48,000	24,000

—：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 地点別クロロフィルa量

(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
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
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
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
H22 連携排砂 連携通砂	5月調査	H22.05.20	約16万m ³	5.8	3.0	3.4	5.4
	9月調査	H22.09.01		2.0	2.1	2.4	1.9
	11月調査	H22.11.17		0.7	0.7	0.8	0.6

※: 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 地点別優占種

	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
5月調査 H22.05.20	<i>Chaetoceros sociale</i> (珪藻類) 830,000	<i>Chaetoceros sociale</i> (珪藻類) 540,000	<i>Chaetoceros sociale</i> (珪藻類) 190,000	<i>Chaetoceros sociale</i> (珪藻類) 160,000
	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 75,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 65,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 28,000	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 46,000
	<i>Cerataulina pelagica</i> (珪藻類) 40,000	<i>Pseudo-nitzschia spp.</i> (珪藻類) 25,000	<i>Prasinophyceae</i> (プラシノ藻類) 16,000	<i>unidentified flagellates</i> (不明鞭毛藻類) 19,000
	35種 | 1,200,000	36種 | 880,000	34種 | 320,000	32種 | 310,000
9月調査 H22.09.01	<i>Pseudo-nitzschia spp.</i> (珪藻類) 390,000	<i>Chaetoceros constrictum</i> (珪藻類) 440,000	<i>Pseudo-nitzschia spp.</i> (珪藻類) 490,000	<i>Pseudo-nitzschia spp.</i> (珪藻類) 390,000
	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 210,000	<i>Pseudo-nitzschia spp.</i> (珪藻類) 290,000	<i>Chaetoceros constrictum</i> (珪藻類) 280,000	<i>Chaetoceros constrictum</i> (珪藻類) 260,000
	<i>Chaetoceros constrictum</i> (珪藻類) 150,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 150,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 130,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 160,000
	22種 | 1,100,000	23種 | 1,100,000	23種 | 1,200,000	21種 | 1,100,000
11月調査 H21.11.09	<i>Cymbella minuta</i> (珪藻類) 7,700	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 10,000	<i>unidentified flagellates</i> (不明鞭毛藻類) 9,100	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 3,800
	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 5,800	<i>unidentified flagellates</i> (不明鞭毛藻類) 9,600	<i>Prasinophyceae</i> (プラシノ藻類) 6,200	<i>Naviculaceae</i> (珪藻類) 3,600
	<i>unidentified flagellates</i> (不明鞭毛藻類) 5,300	<i>Prasinophyceae</i> (プラシノ藻類) 5,800	<i>Cryptophyceae</i> (クリプト藻類) 5,800	<i>Thalassiosiraceae</i> (珪藻類) 2,900
	19種 | 40,000	22種 | 42,000	<i>Skeletonema costatum</i> (珪藻類) 5,800 17種 | 48,000	18種 | 24,000

※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/1、有効数字2桁)を示す。

※3 各調査時の最下段の数字は、当該地点の採取種類数計及び採取細胞数計(個/1、有効数字2桁)を示す。

環境調査結果

(従来様式)

～ 目 次 ～

・ 水質調査結果

河 川	..... 1
海 域	..... 4

・ 底質調査結果

ダム湛水池	..... 6
河 川	..... 8
海 域	..... 9

・ 水生生物調査結果

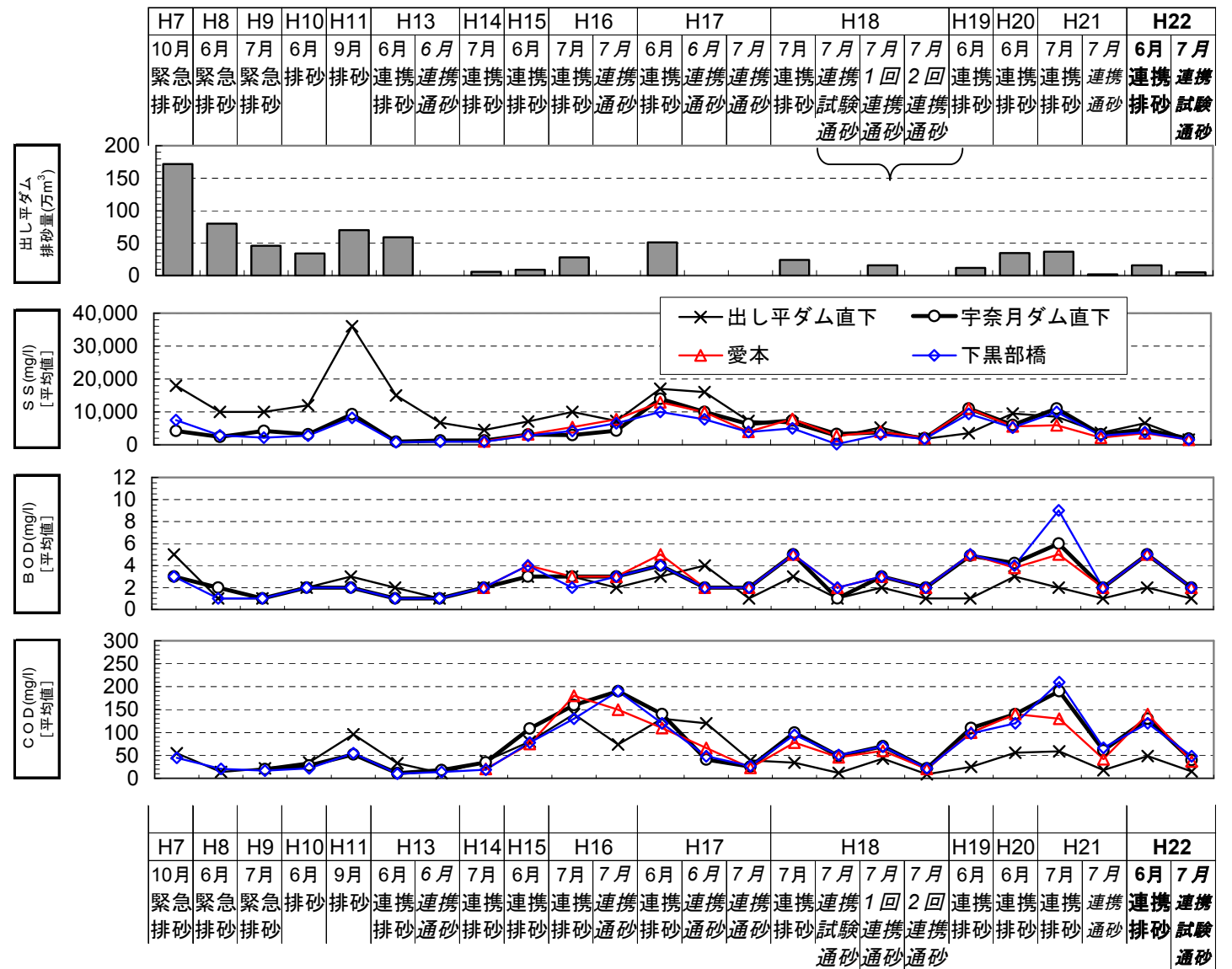
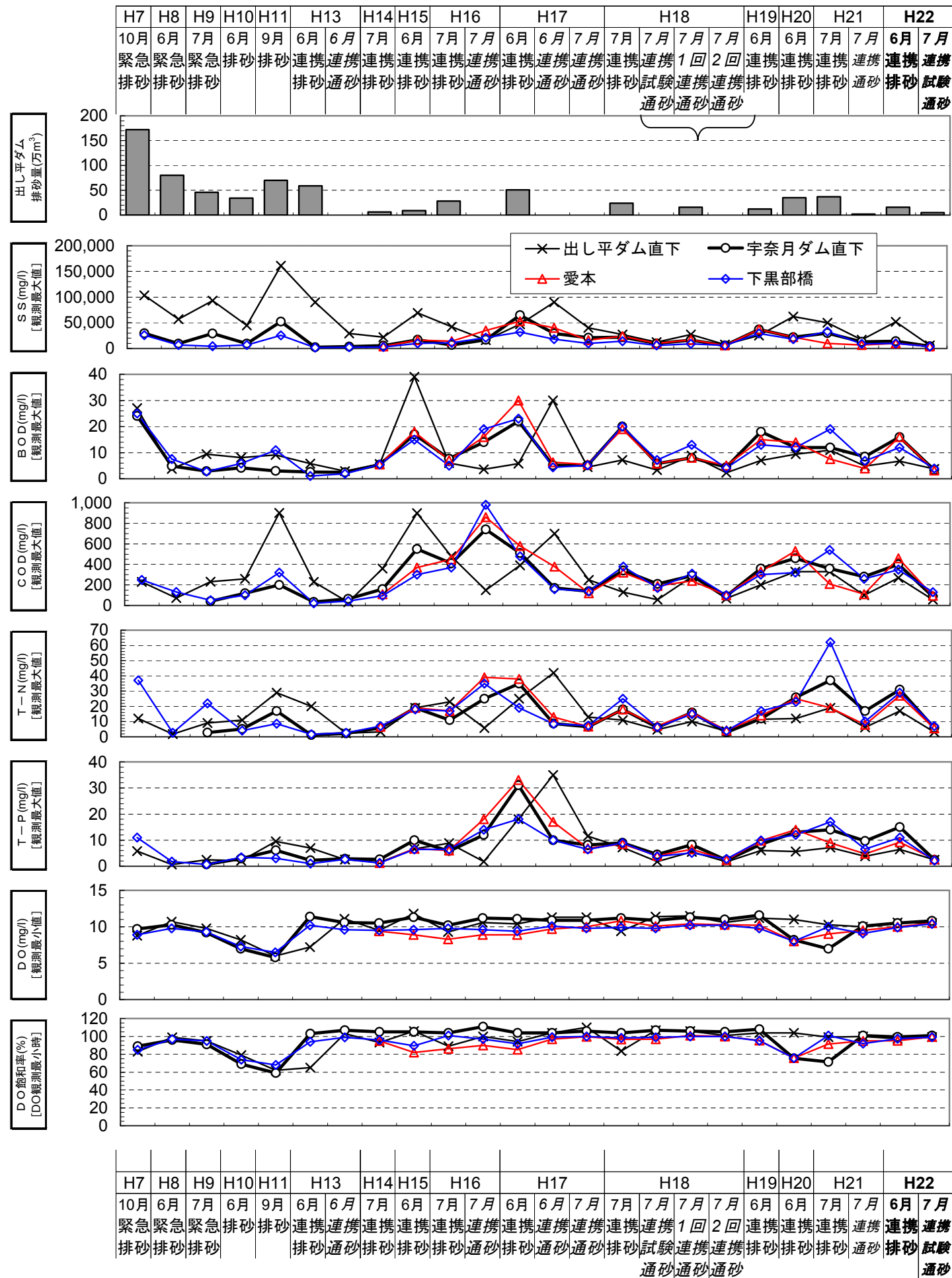
河 川

魚 類 (定期調査)	..... 14
底生動物	..... 16
付着藻類	..... 17

海 域

底生動物	..... 18
動物プランクトン	..... 20
植物プランクトン	..... 21

河川水質 観測最大値・平均値の推移



海域水質のSS・COD・DO観測値比較表

○SS

・排砂時の観測最大値は同様の時期に採水した既往排砂時と同程度であった。

○COD

・排砂時の観測最大値は同様の時期に採水した既往排砂時と同程度であった。

○DO

・C点の排砂時における観測値を除き、各地点の観測時の飽和率は、いずれも90%以上であった。

調査時期	出し平 ダム 排砂量	SS (mg/l)				COD (mg/l)				DO (mg/l)			
		C点	A点	河口沖	生地鼻沖	C点	A点	河口沖	生地鼻沖	C点	A点	河口沖	生地鼻沖
H7.7大出水 (H7.7.12~17)	—	6,900	6	710	5	98	2.2	7.6	1.9	9.5 (104%)	8.7 (105%)	9.0 (104%)	8.6 (108%)
H7.10緊急排砂 (H7.10.27~31)	172万m ³	1,000	31	100	29	6.9	2.5	2.9	2.7	7.0 (97%)	7.2 (101%)	7.3 (102%)	7.5 (99%)
H8.6緊急排砂 (H8.6.27~7.1)	80万m ³	1,200	52	230	9	8.7	4.3	3.1	3.5	8.7 (107%)	8.2 (110%)	9.2 (105%)	8.6 (114%)
H9.7緊急排砂 (H9.7.9~13)	46万m ³	* 3,500	* 24	* 330	* 25	* 51	* 2.1	* 6.2	* 2.6	* 8.0 (100%)	* 7.1 (101%)	* 7.4 (98%)	* 7.2 (98%)
H10.6排砂 (H10.6.28~30)	34万m ³	960	27	77	7	11	2.7	4.1	2.9	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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(※4)
H16.7出水 (H16.7.18)	—	1,700	7	4	10	31	2.2	1.2	2.2	8.4 (117%)	7.6 (115%)	7.7 (105%)	7.8 (114%)
H16.7連携通砂 (H16.7.18~19)	—	3,500	9	5	8	59	2.7	2.3	2.1	7.4 (90%)	7.5 (112%)	7.9 (115%)	7.8 (115%)
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回連携通砂 (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回連携通砂 (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%)

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。

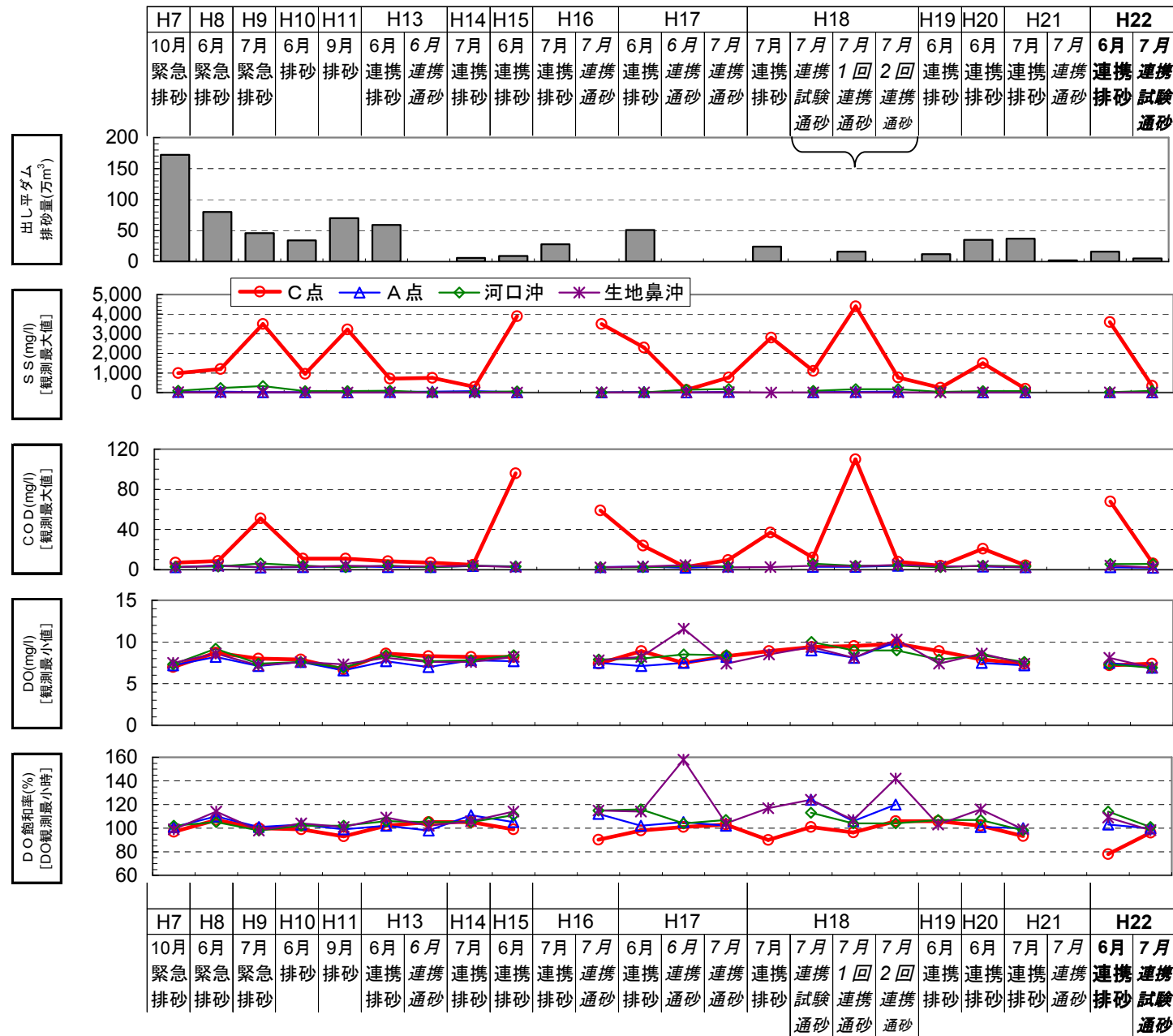
⑤ H22年については、下表の期間の観測値を対象としている。

	海域 (代表4地点)		備考	
H22.6連携排砂	6/28 07:12	~ 6/28 16:20	宇奈月ダム: 排砂ゲート開操作開始 (6/28 05:12)	~ 排砂ゲート全閉 (6/28 15:53)
H22.7連携試験通砂	7/12 15:23	~ 7/13 16:15	宇奈月ダム: 排砂ゲート開操作開始 (7/12 19:51)	~ 排砂ゲート全閉 (7/13 02:53)

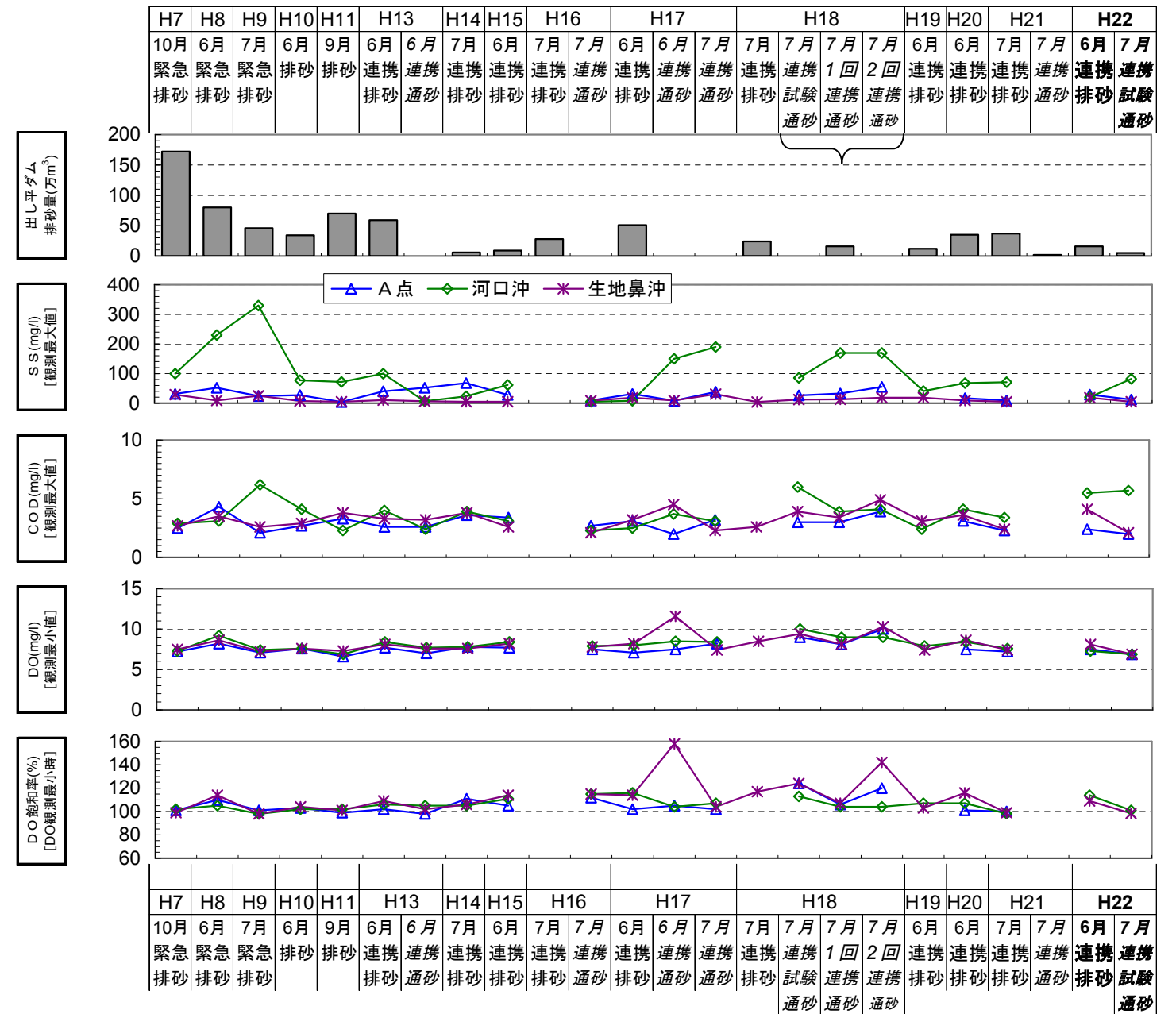
⑥ H18年、H21年及びH22年は、排砂後及び通砂後に出し平ダム湛水池内の測量が実施できたことから、排砂後から通砂後までにおける出し平ダム湛水池内での土砂変動量がそれぞれ把握されている。上表の「出し平ダム排砂量」欄にはこれらの値を記載している。

海域水質 観測値の推移

(代表4地点)



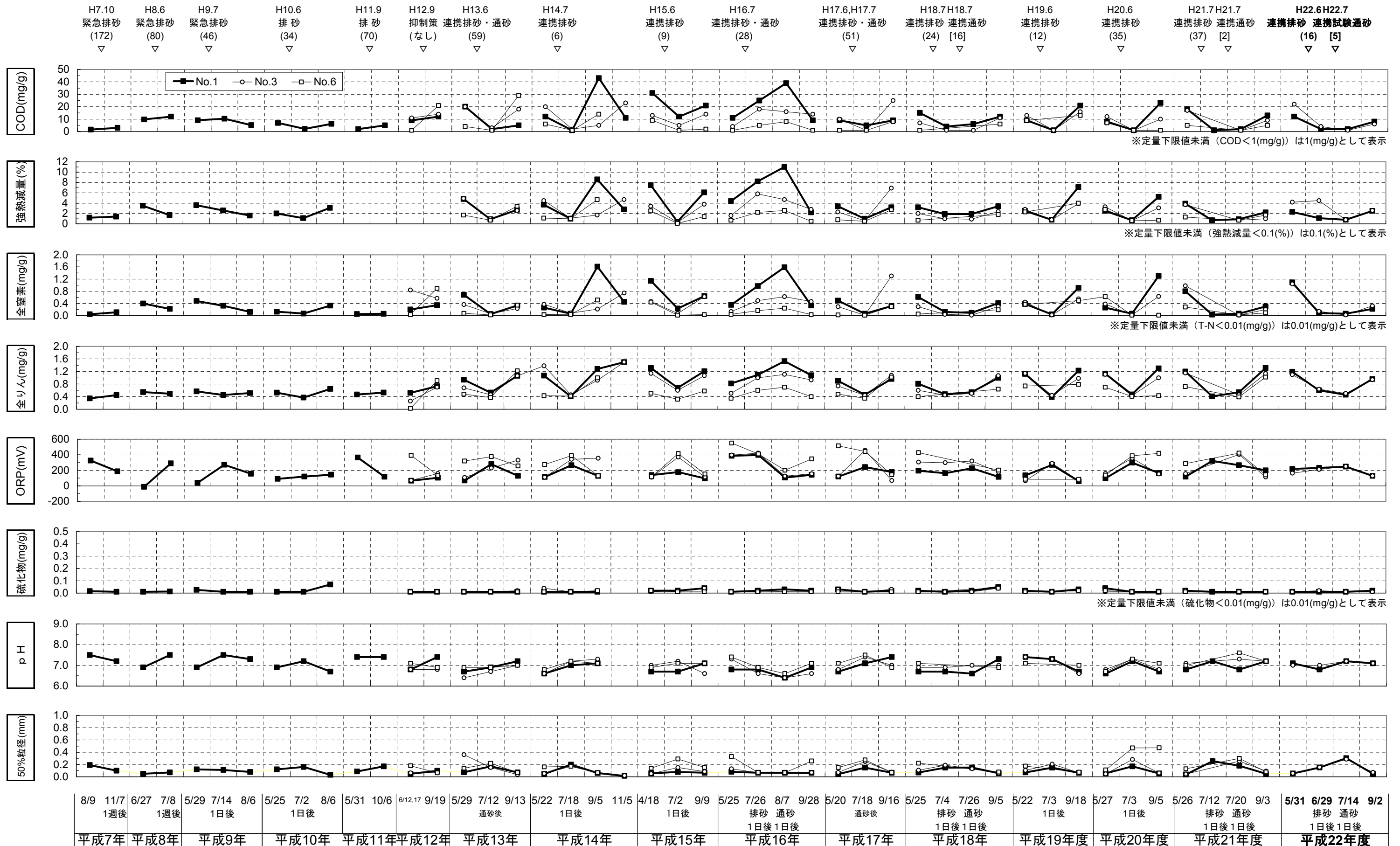
(A点、河口沖、生地鼻沖)



出し平ダム湛水池 底質

No.1地点については平成21年までと同様に、5月調査時に比較し排砂1日後、通砂1日後にはCOD、強熱減量、全窒素、全りんが減少した。
 還元性指標のORPは5月調査時に比較し排砂1日後、通砂1日後は酸化傾向を示した。
 粒度組成(50%粒径)については、5月調査時に比較し排砂1日後、通砂1日後は粗くなった。

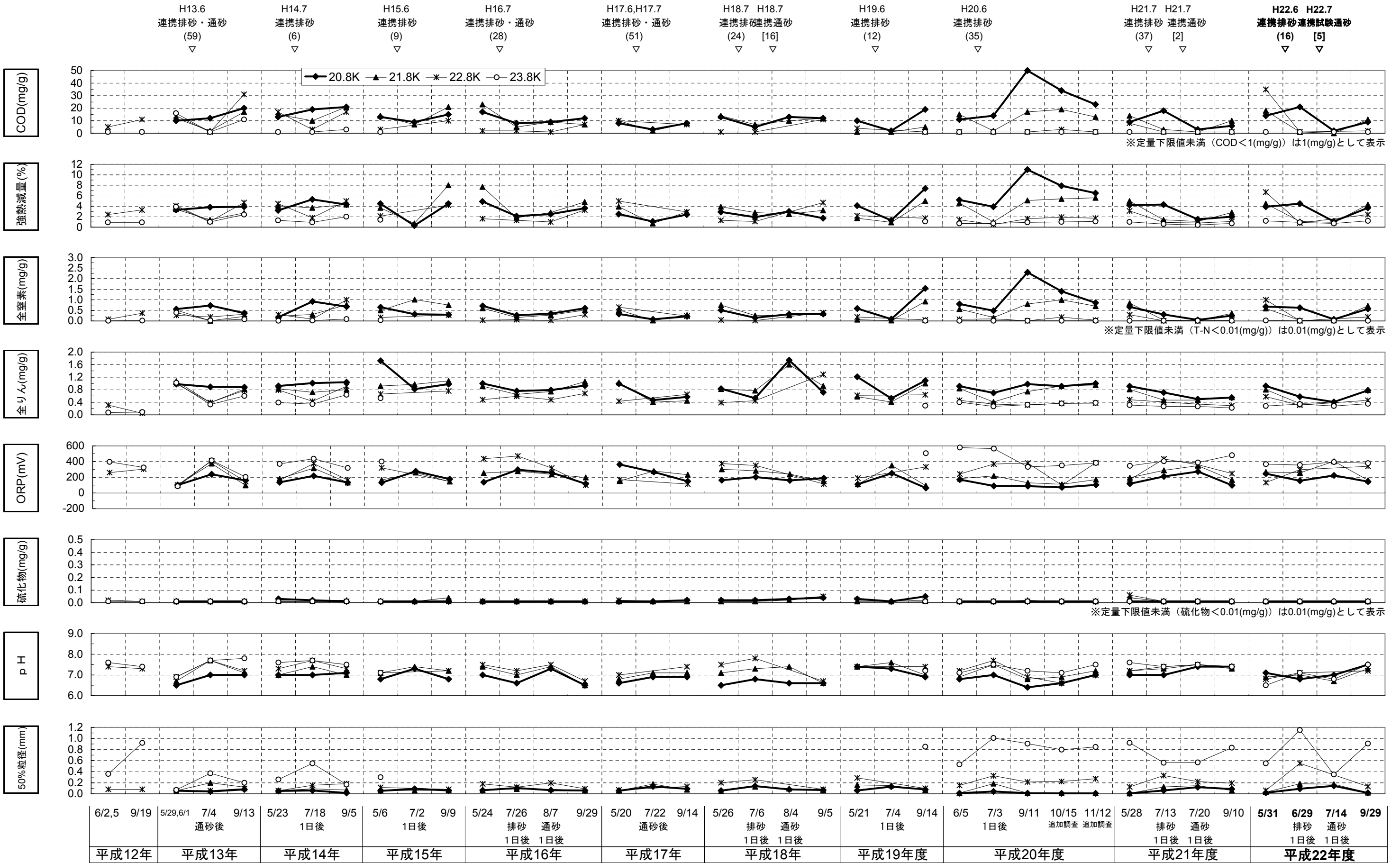
()内数値は、出し平ダム排砂量(約万m³)
 []内数値は、出し平ダム土砂変動量(約万m³)



宇奈月ダム湛水池 底質

21.8K地点については平成21年までと同様に、5月調査時に比較し排砂1日後、通砂1日後にはCOD、強熱減量、全窒素、全りんが減少した。また、還元性指標のORPは5月調査時に比較し通砂1日後は酸化傾向を示した。
 粒度組成(50%粒径)については、23.8K地点を除き、5月調査時に比較し排砂1日後、通砂1日後は粗くなった。
 20.8K地点では、21.8K地点と異なり排砂後のCODが5月調査時に比較し増加したが、通砂後には5月調査時に比較し減少した。

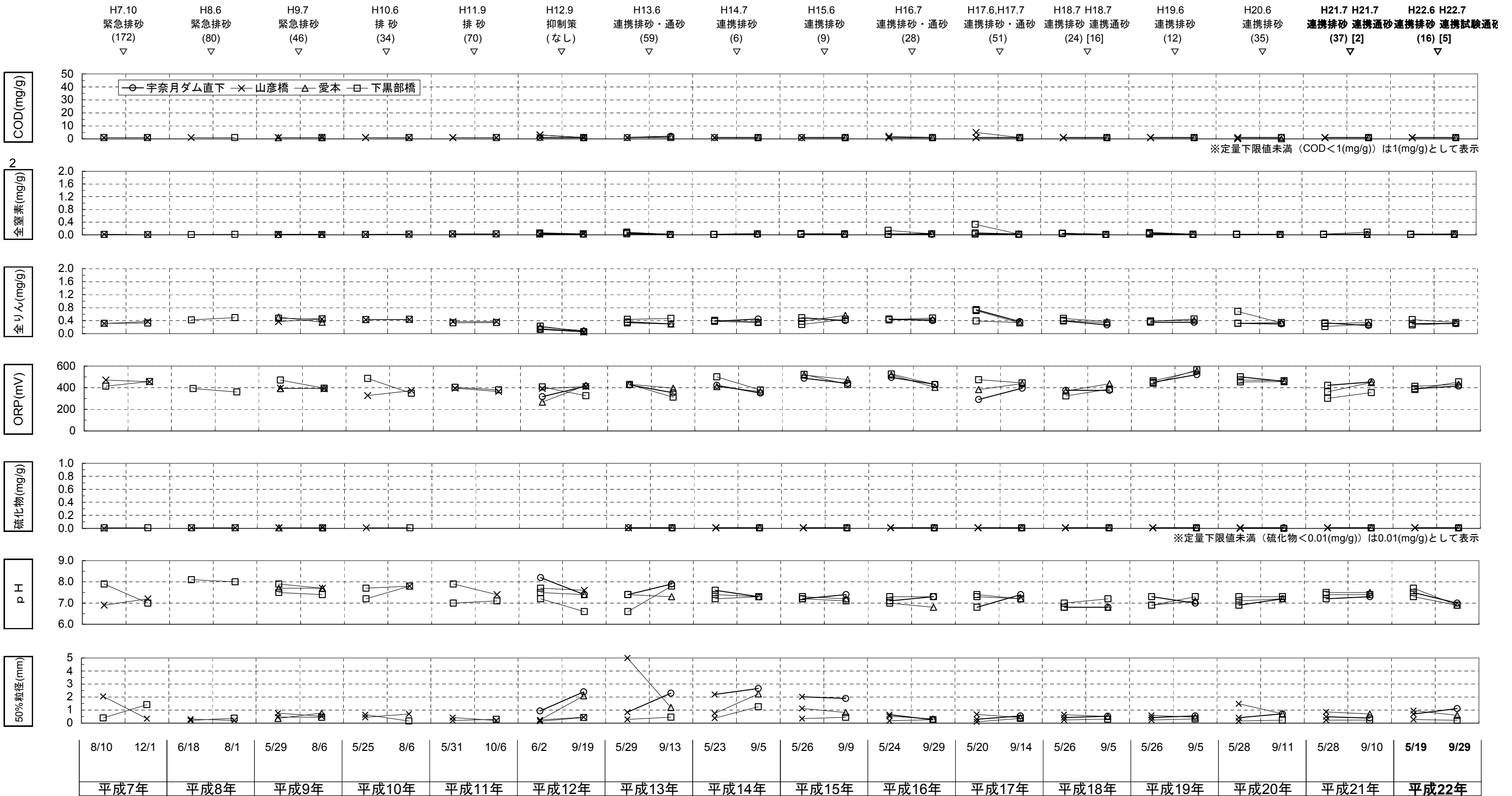
()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万m³)
 []内数値は、出し平ダム土砂変動量 (約万m³)



河川 底質

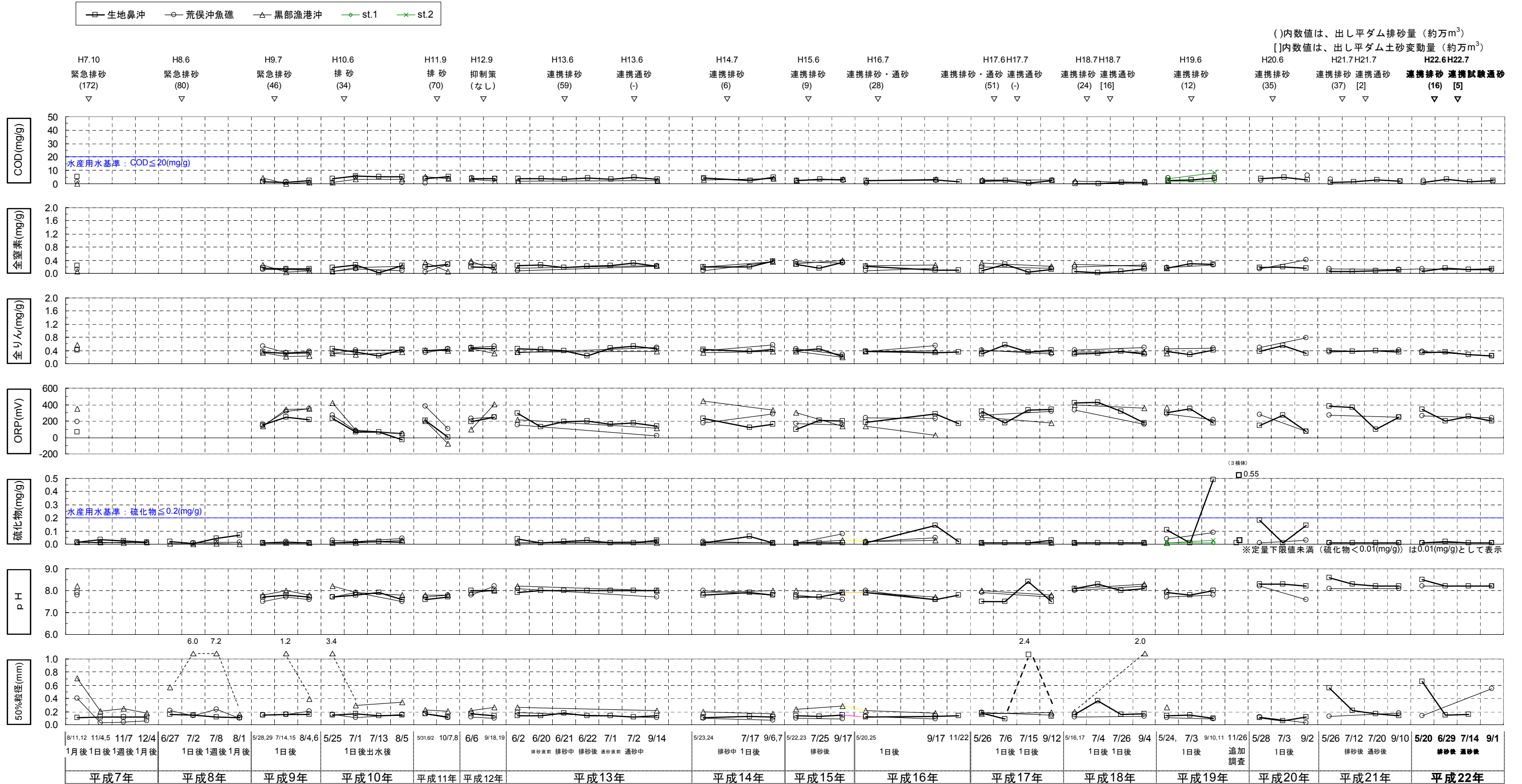
各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

()内数値は、出し平ダム排砂量 (約万 m^3)
 []内数値は、出し平ダム土砂変動量 (約万 m^3)



海域 底質 (海域①)

5月調査の生地鼻沖、9月調査の荒俣沖魚礁における50%粒径について、過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも粗かった。
 50%粒径以外の調査項目については、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であり、COD、硫化物ともに、水産用水基準の範囲内（COD：20mg/g以下、硫化物：0.2mg/g以下）での変動であった。
 なお、黒部漁港沖は海底が礫質で採泥できず欠測である。



海域 底質 (海域②)

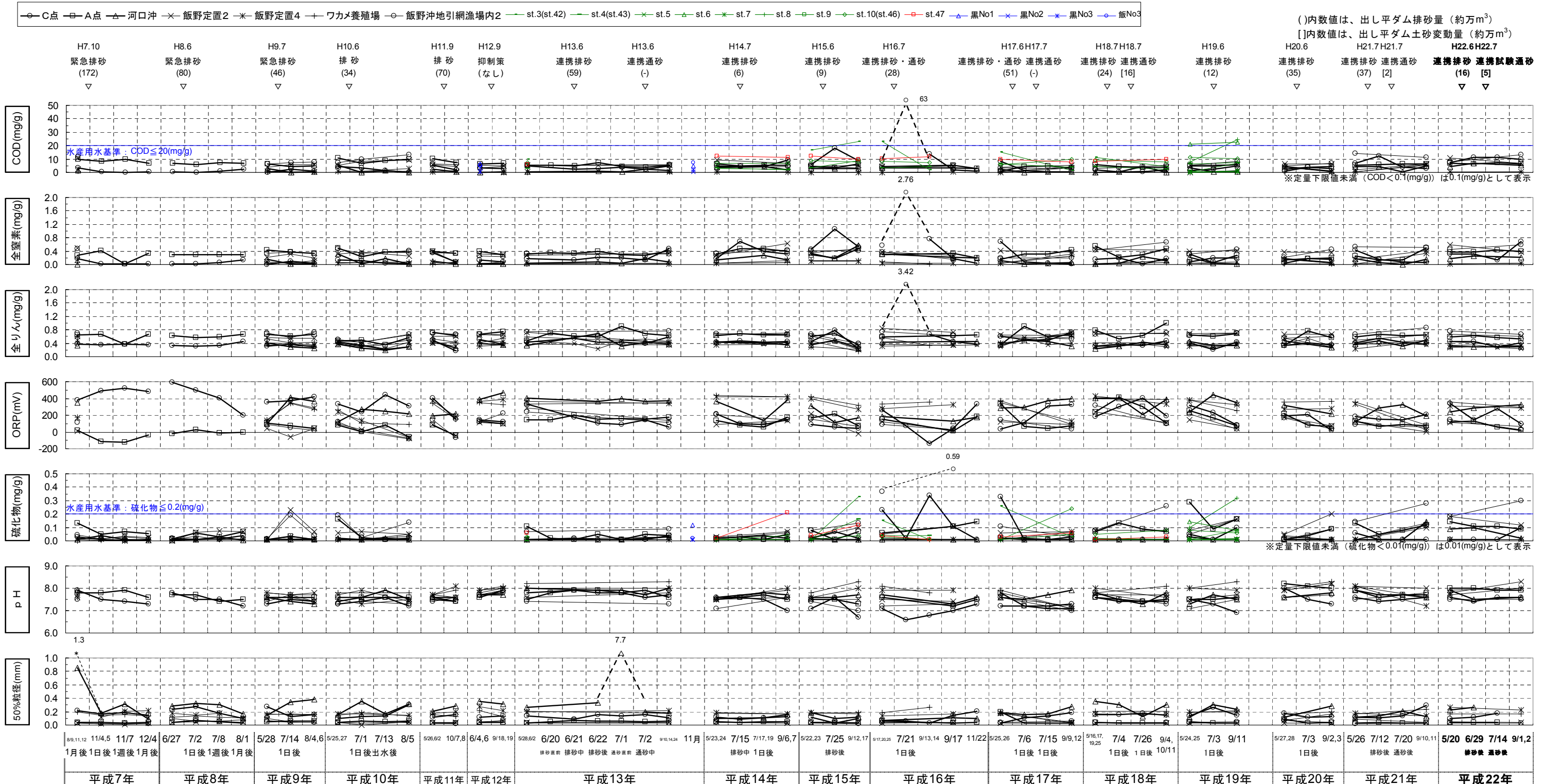
CODについては、5月調査の飯野定置2、排砂1日後調査の河口沖、9月調査の河口沖、飯野沖地引網漁場2を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。また、各地点とも水産用水基準の範囲内(20mg/g以下)での変動であった。

全窒素については、5月調査の飯野定置2を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

ORPについては、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

硫化物については、5月調査の河口沖、飯野定置2、排砂1日後調査の河口沖を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。また、9月調査の飯野沖地引網漁場内2を除き、水産用水基準の範囲内(0.2mg/g以下)での変動であった。

50%粒径については、9月調査の生地鼻沖、飯野定置4では、過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも粗かった。これら以外の地点では過去の調査の観測値の変動の範囲内であった。



海域 底質 (海域③)

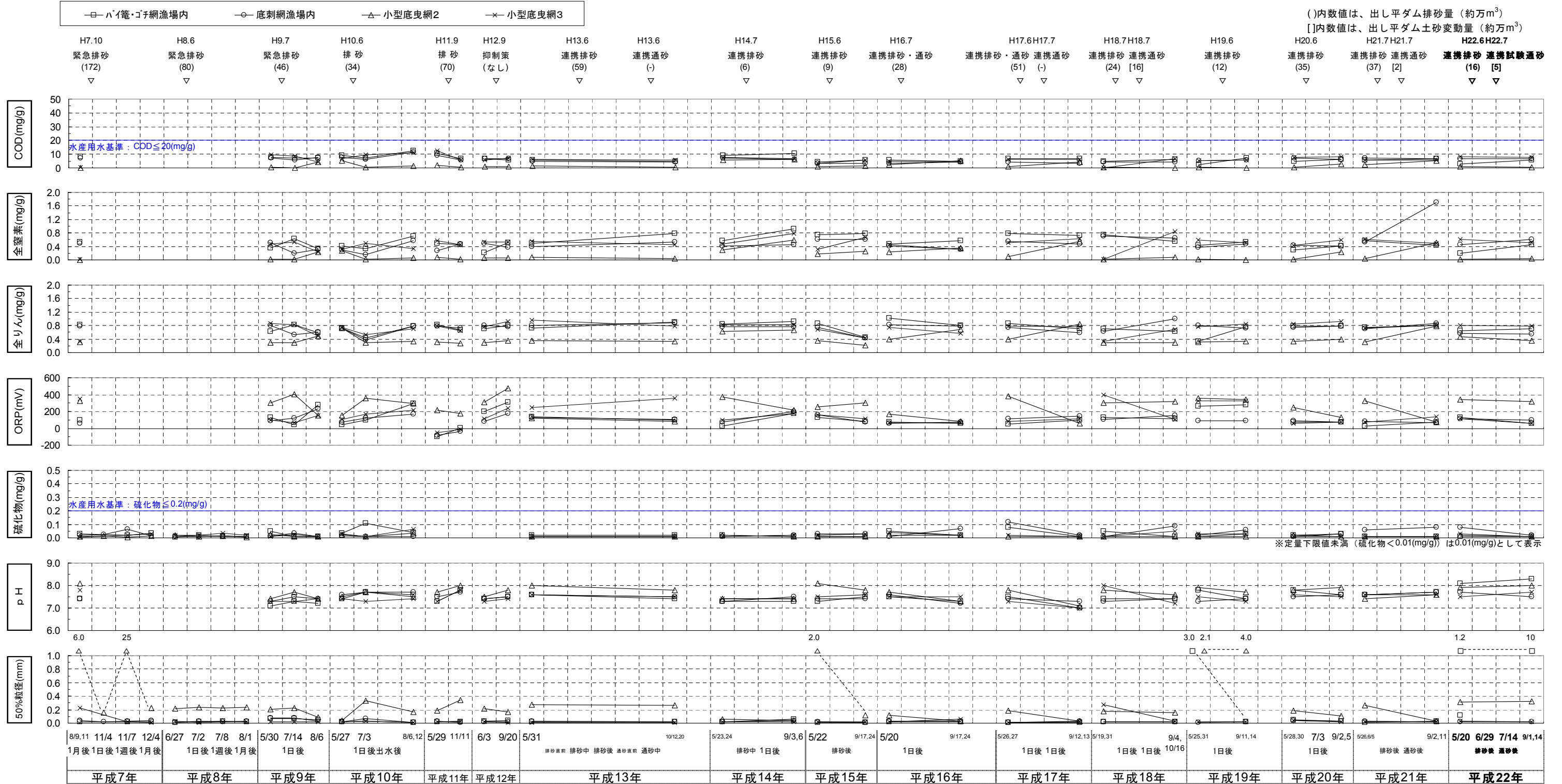
CODについては、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であり、水産用水基準の範囲内（20mg/g以下）での変動であった。

全窒素については、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

ORPについては、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

硫化物については、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であり、水産用水基準の範囲内（0.2mg/g以下）での変動であった。

50%粒径については、5月調査および9月調査のバイ簾・ゴチ網漁場では、過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも粗かった。これ以外の地点では過去の調査の観測値の変動の範囲内であった。



海域 底質 (海域④)

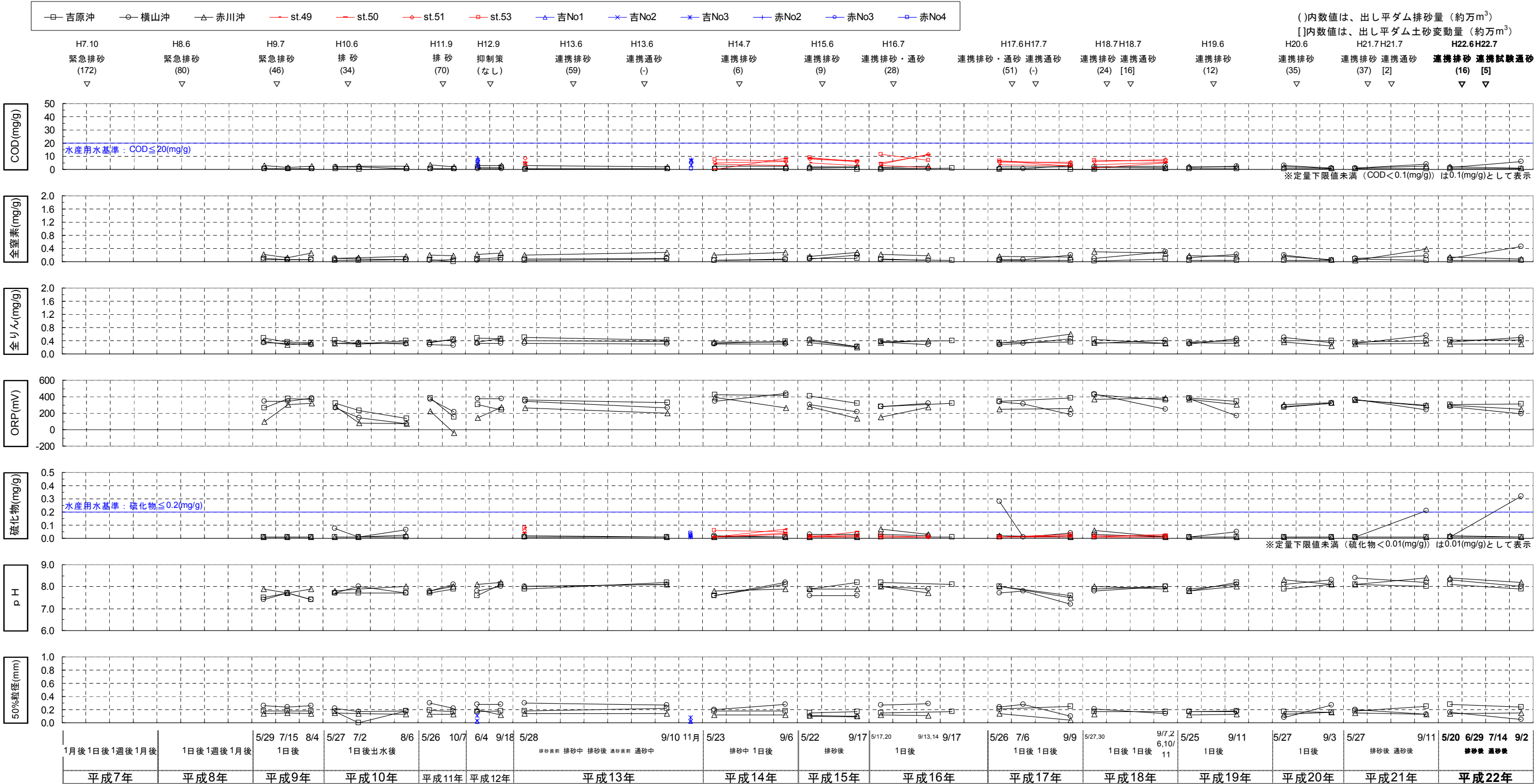
CODについては、9月調査の横山沖を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。なお、各地点とも水産用水基準の範囲内 (20mg/g以下) での変動であった。

全窒素については、9月調査の横山沖を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

ORPについては、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。

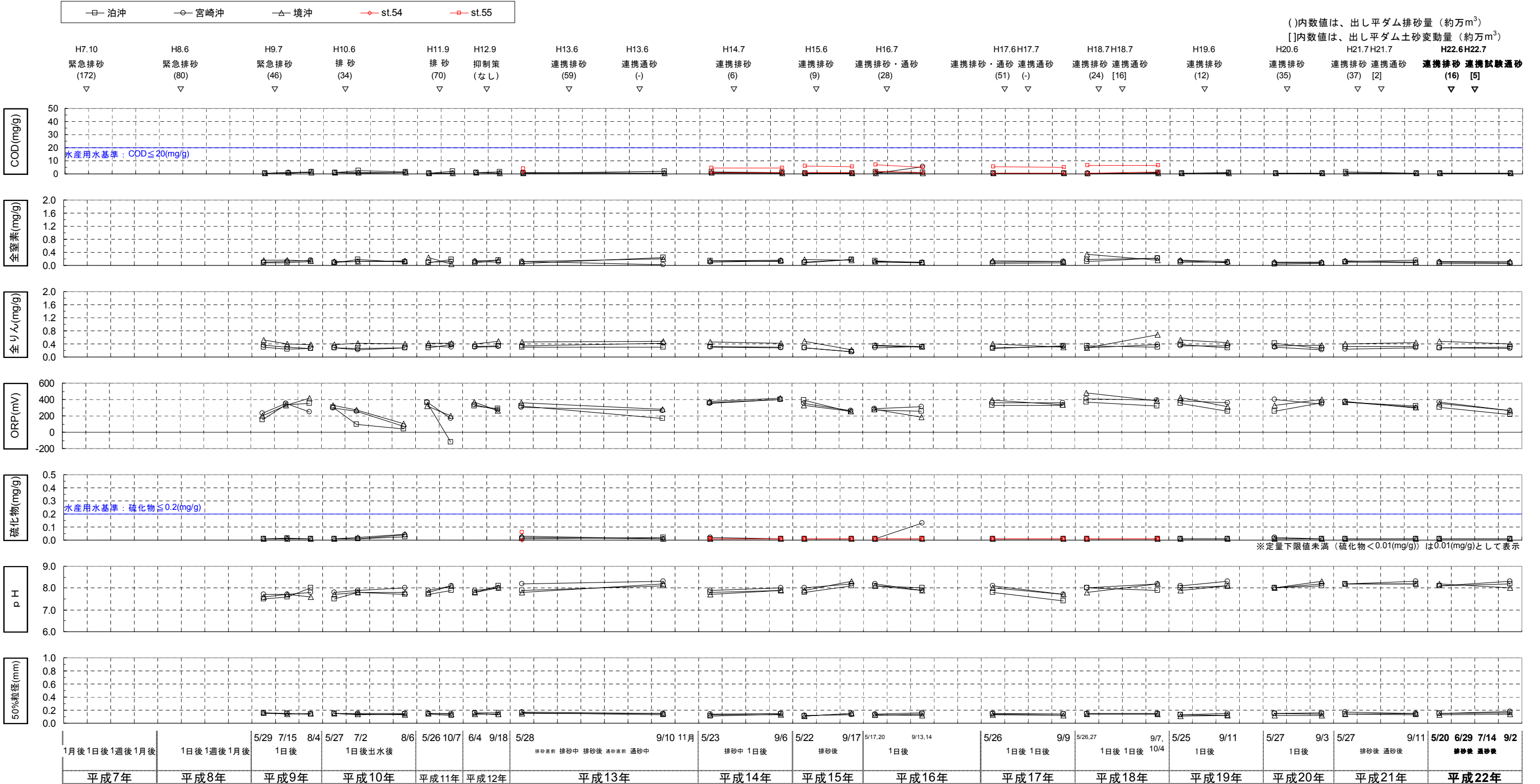
硫化物については、9月調査の横山沖を除き、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であった。また、9月調査の横山沖を除き、水産用水基準の範囲内 (0.2mg/g以下) での変動であった。

50%粒径については、9月調査の吉原沖では、過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも粗かった。また、9月調査の横山沖では過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも細かった。これら以外の地点では過去の調査の観測値の変動の範囲内であった。



海域 底質 (海域⑤)

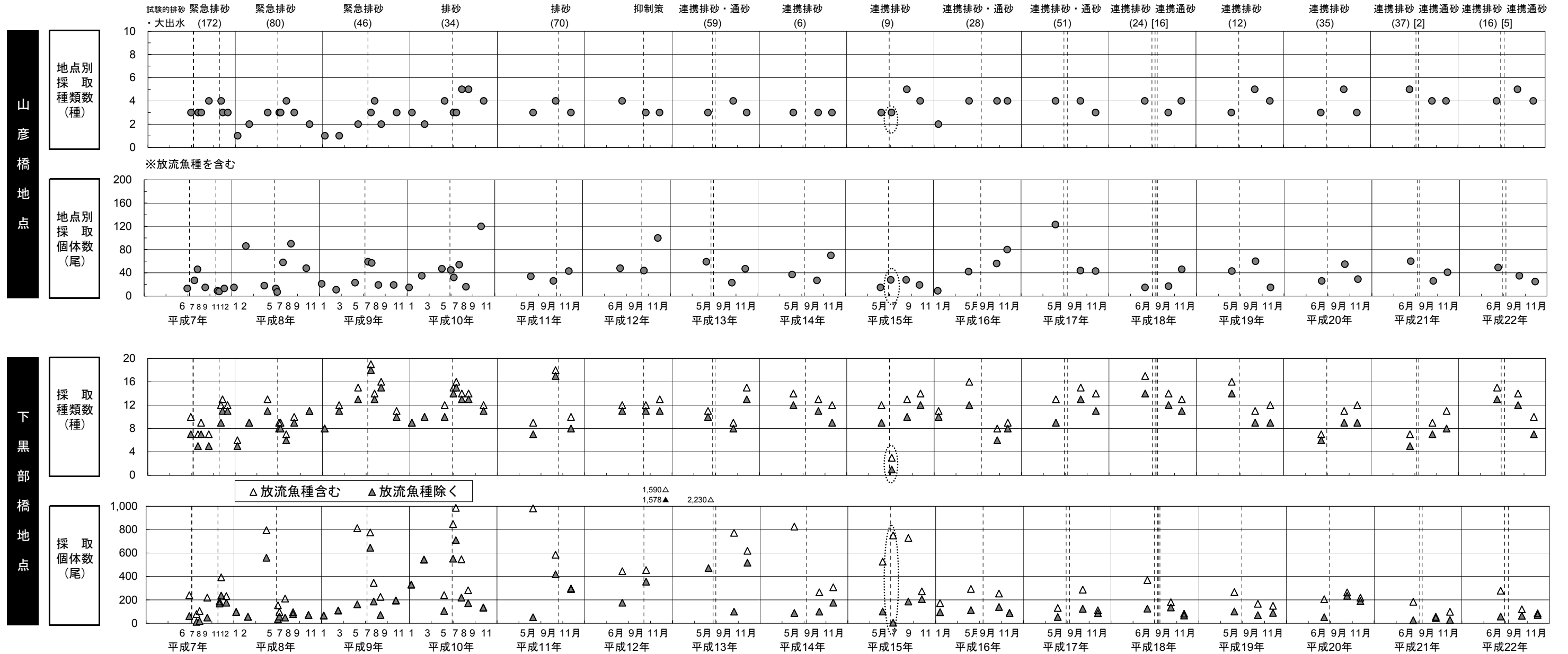
50%粒径については、5月調査の宮崎沖、9月調査の泊沖、宮崎沖では、過去の調査時における観測値の変動の範囲よりも粗かった。これら以外の地点では過去の調査の観測値の変動の範囲内であった。
 50%粒径以外の調査項目については、各地点とも過去の調査時における観測値の変動の範囲内であり、COD、硫化物ともに、水産用水基準の範囲内（COD：20mg/g以下、硫化物：0.2mg/g以下）での変動であった。



河川 魚類 (定期調査)

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

()内数値は出し平ダム排砂量(約万m³)
[]内数値は出し平ダム土砂変動量(約万m³)



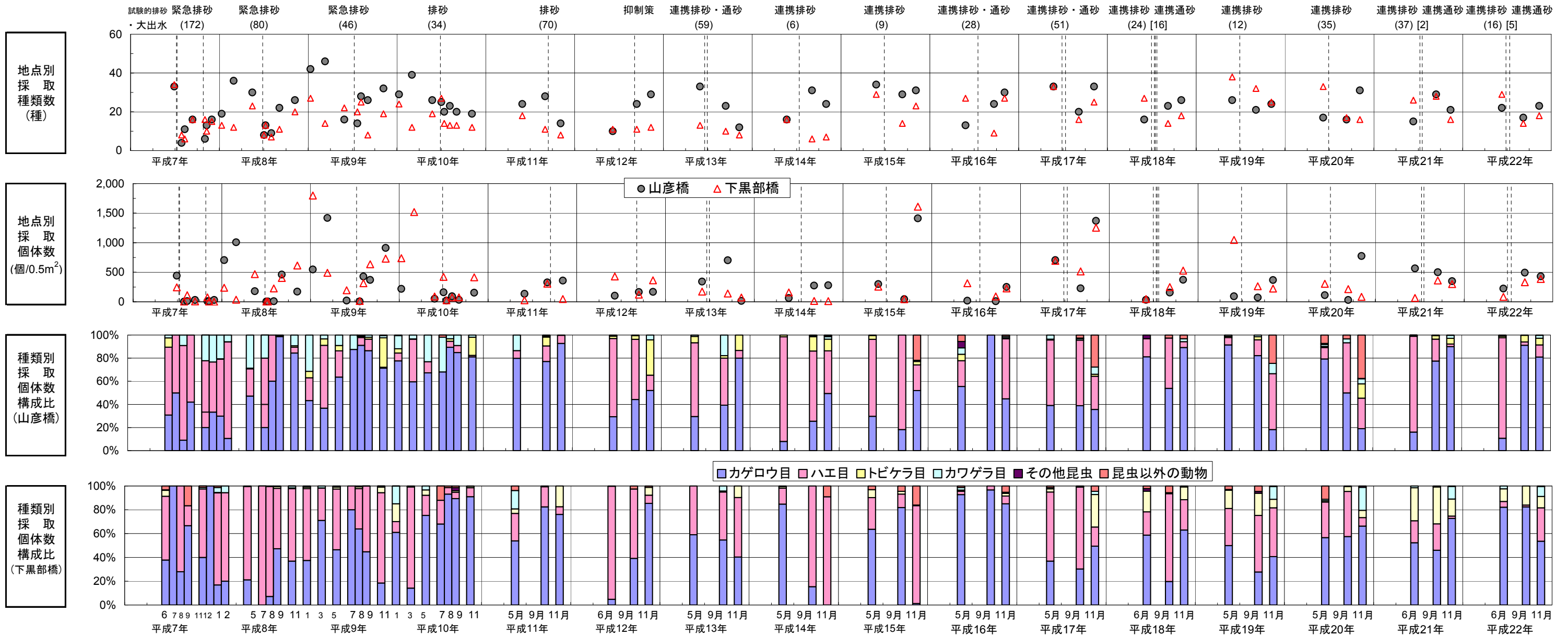
河川 底生動物

採取種類数、採取個体数とも過去の観測値の変動の範囲内であった。

山彦橋での優占種は、5月調査時ではカゲロウ目及びハエ目、9月調査時ではカゲロウ目及びトビケラ目、11月調査時では、カゲロウ目であった。

下黒部橋での優占種は、5月調査時ではカゲロウ目、9月調査時ではカゲロウ目及びトビケラ目、11月調査時では、カゲロウ目とハエ目であった。

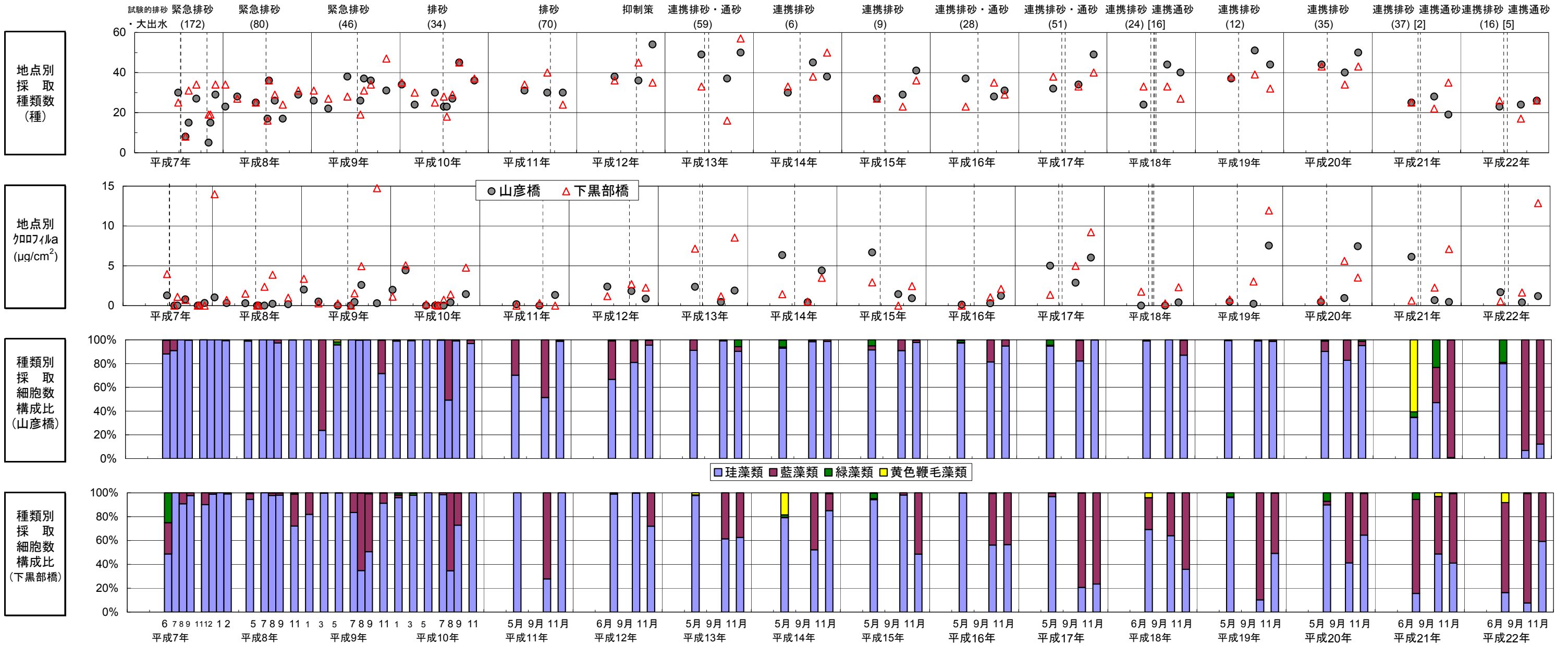
()内数値は出し平ダム排砂量 (約万 m^3)
[]内数値は出し平ダム土砂変動量 (約万 m^3)



河川 付着藻類

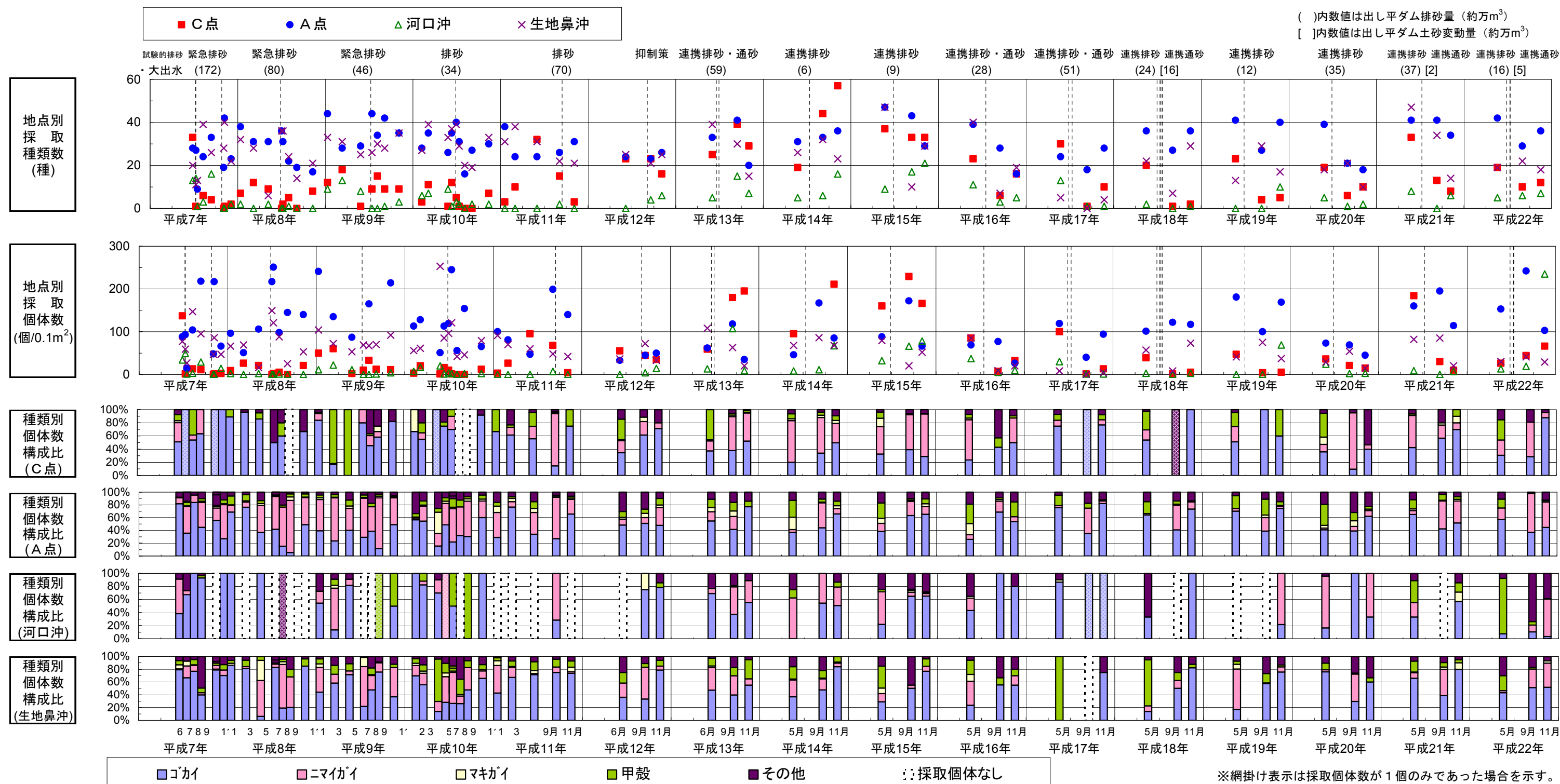
採取種類数、クロロフィルa量とも過去の観測値の変動の範囲内であった。
 山彦橋での優占種は、5月調査時では藍藻類、珪藻類、及び緑藻類の種、9月調査時、11月調査時では、藍藻類及び珪藻類の種であった。
 下黒部橋での優占種は、5月調査時では黄色鞭毛藻類、藍藻類、及び珪藻類の種、9月調査時、11月調査時では、藍藻類及び珪藻類の種であった。

()内数値は出し平ダム排砂量 (約万m³)
 []内数値は出し平ダム土砂変動量 (約万m³)



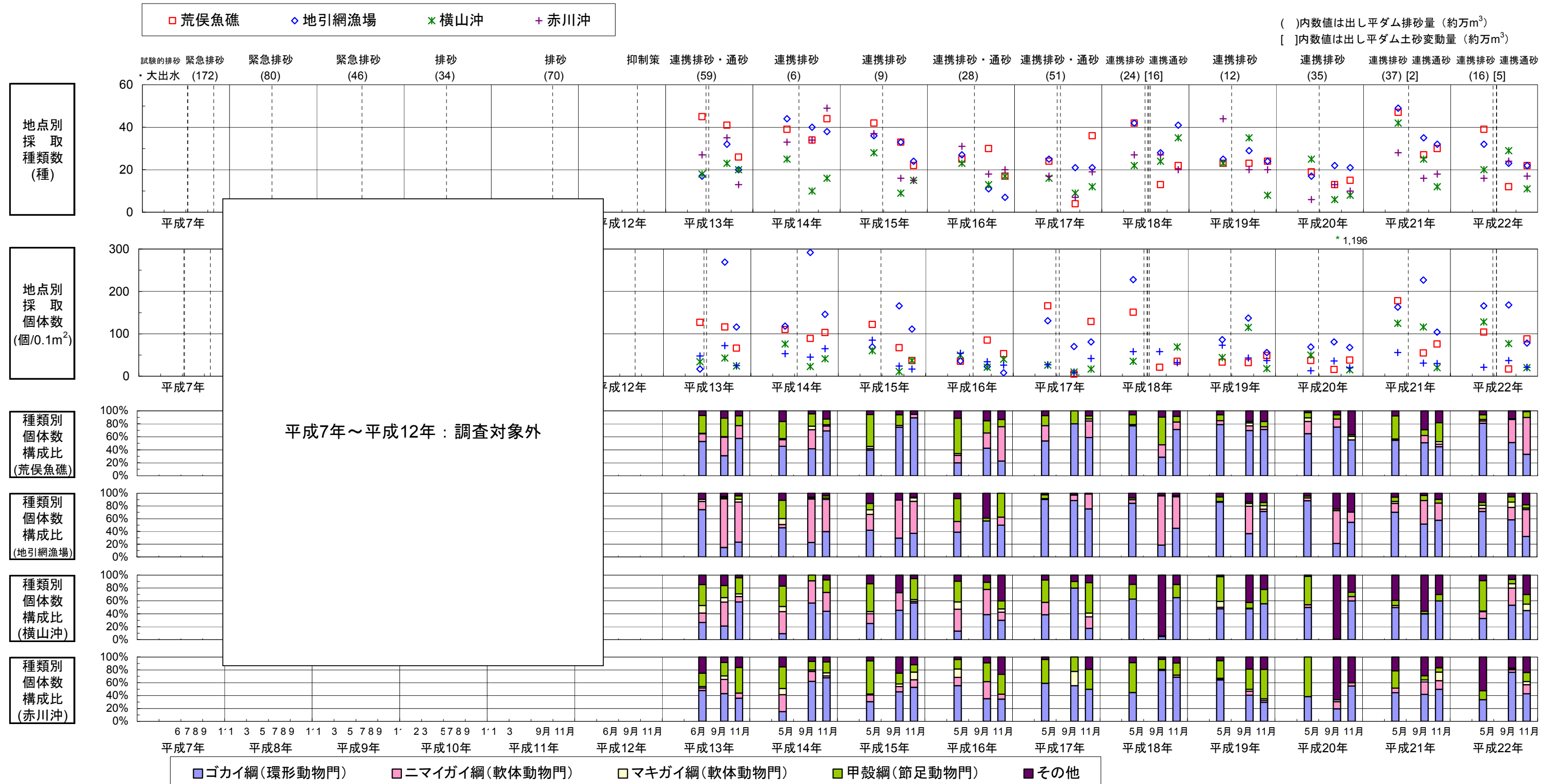
海域 底生動物（代表4地点）

採取種類数は過去の観測値の変動の範囲内であった。
 採取個体数は河口沖の11月調査時を除き過去の観測値の変動の範囲内であった。河口沖の11月調査時ではニマイガイ綱のユキヤナギガイ、ウニ綱のブンブクチャガマが多く採取されたため、採取個体数が過去の観測値より多かった。



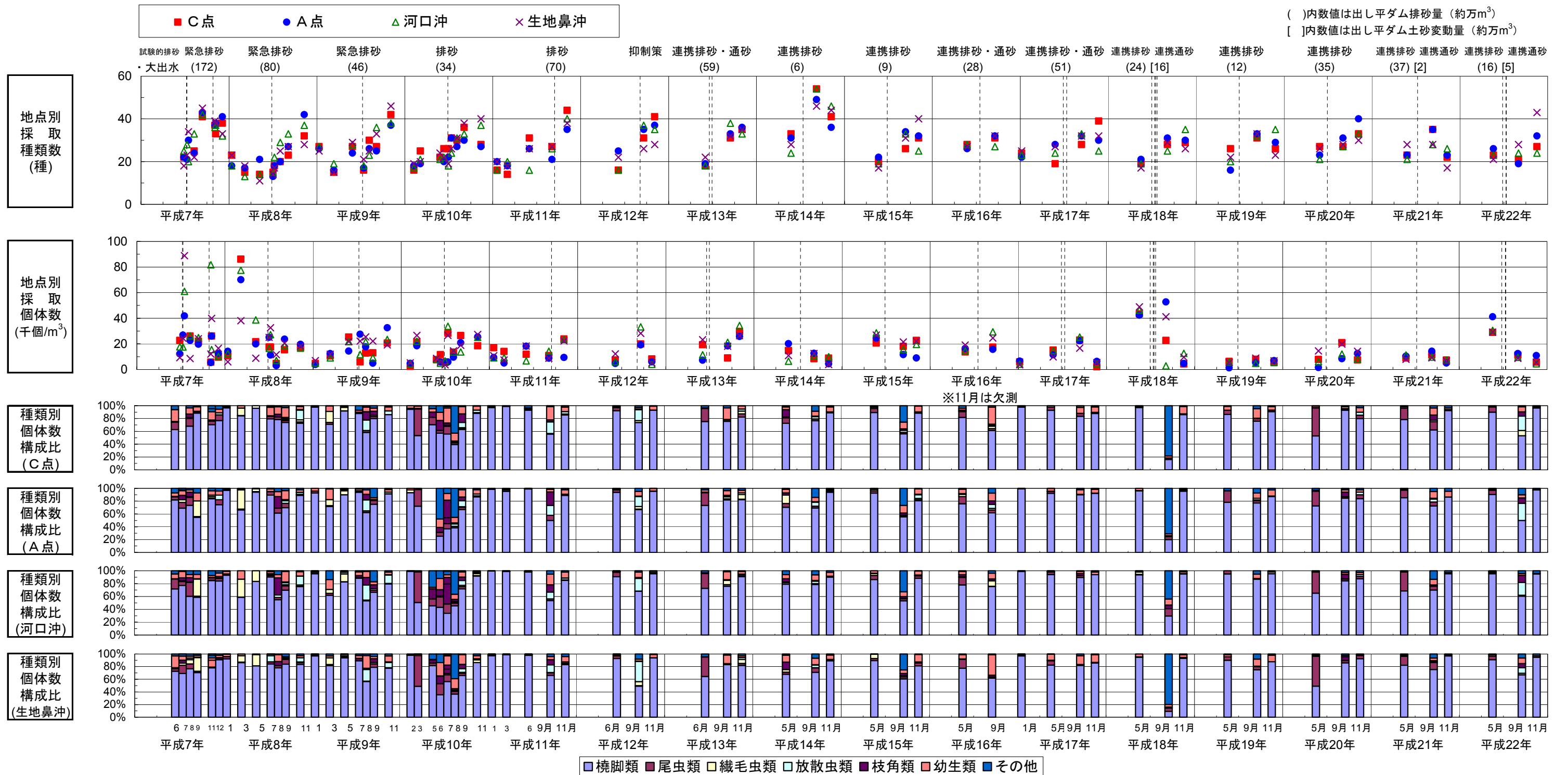
海域 底生動物（その他4地点）

採取種類数、採取個体数とも概ね過去の観測値の変動の範囲内であった。



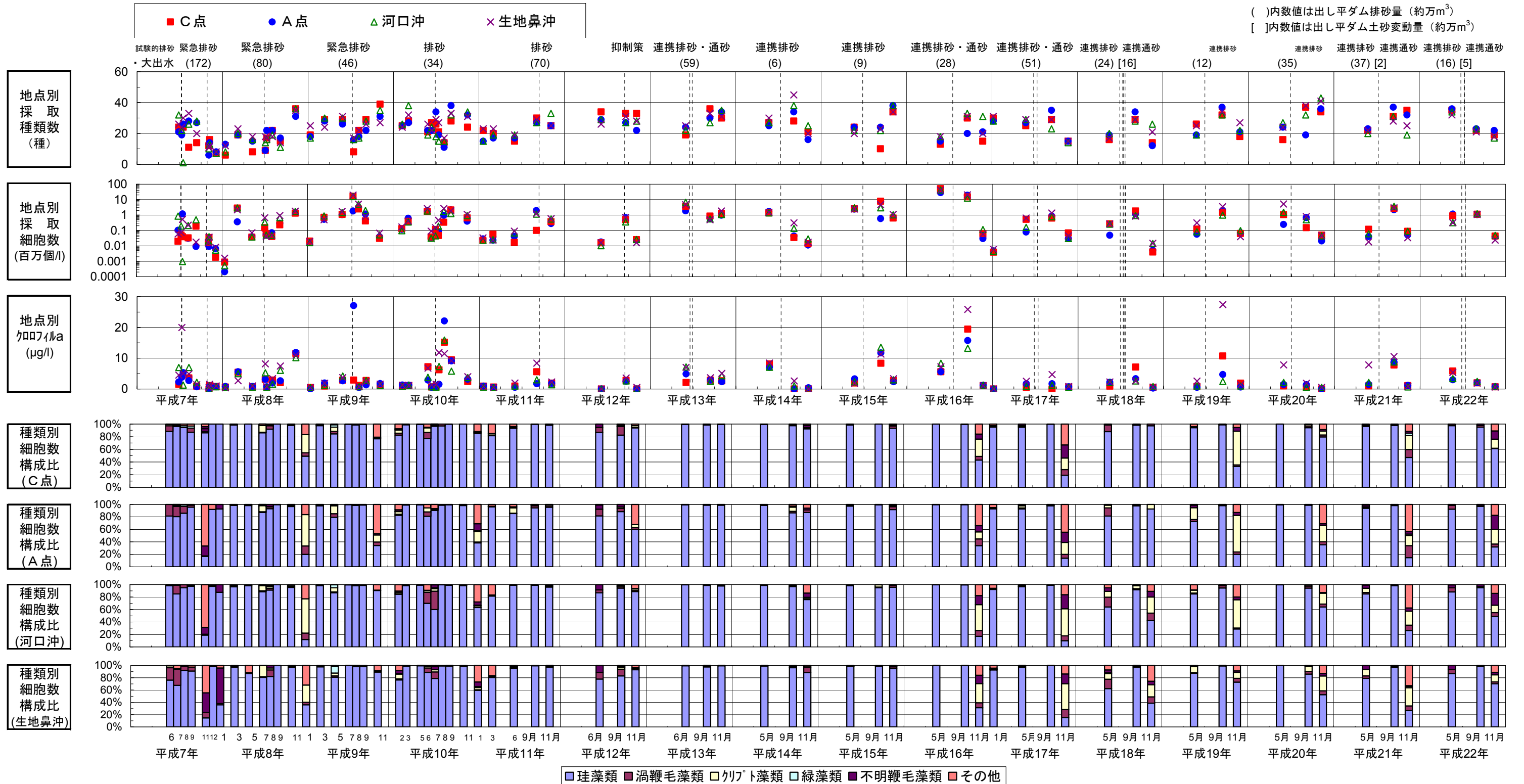
海域 動物プランクトン

採取種類数、採取個体数ともに概ね過去の観測値の変動の範囲内であった。
 優占種は、5月調査時では橈脚類の種であった。9月調査時では生地鼻沖点を除き橈脚類及び放散虫類の種、生地鼻沖では橈脚類の種であった。11月調査時では各地点とも橈脚類の種であった。



海域 植物プランクトン

採取種類数、採取細胞数、クロロフィルaともこれまでの調査時と同様の変動であった。
 優占種は、5月調査時はC点及びA点は珪藻類の種、河口沖では珪藻類及びプラシノ藻類、生地鼻沖では珪藻類及び渦鞭毛藻類の種がそれぞれ優占していた。また、9月調査時はいずれの地点も珪藻類の種であった。11月調査時は生地鼻沖を除きプラシノ藻類、クリプト藻類、渦鞭毛藻類及び珪藻類の種が優占し、生地鼻沖では珪藻類の種が優占していた。



参考データ集

(短時間集中豪雨対策時採水データ)

目 次

1. 水 質

(1) 河川

① 猫又	.....	1
② 宇奈月ダム直下	.....	1
③ 愛本	.....	1
④ 下黒部橋	.....	1

調査地点：猫又

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	SS (mg/l)	濁度 (度)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	全シリカ (mg/l)	DOメーター (mg/l)
短時間集中豪雨対策	10/08/12 14:30								2,000	880				
	10/08/12 15:00								2,600	1,100				
	10/08/12 16:00								1,700	600				
	10/08/12 17:00								1,100	470				
	10/08/12 18:00								910	220				
	10/08/12 19:00								430	170				
	10/08/12 20:00								250	100				
	10/08/12 21:00								150	50				
	10/08/12 22:00								120	50				

調査地点：宇奈月ダム直下

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	SS (mg/l)	濁度 (度)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	全シリカ (mg/l)	DOメーター (mg/l)
短時間集中豪雨対策	10/08/12 16:30	23.2	16.8	6.9	0.6	1.6	10.0	106	270	20	0.57	0.04	97	10.1
	10/08/12 17:00	23.0	16.6	6.9	0.5	1.3	10.1	107	80	30	0.33	0.05	42	10.3
	10/08/12 18:00	20.5	16.6	6.9	<0.5	2.2	10.1	107	62	40	0.44	0.06	55	10.2
	10/08/12 19:00	20.2	16.6	6.9	<0.5	3.3	10.1	107	120	60	0.54	0.18	75	10.1
	10/08/12 20:00	19.8	16.5	6.9	0.7	4.5	10.0	106	230	120	0.65	0.23	110	10.0
	10/08/12 21:00	19.8	16.3	6.9	<0.5	4.9	10.1	106	250	150	0.73	0.26	160	10.1
	10/08/12 22:00	19.4	16.1	6.9	0.8	5.5	10.2	107	340	160	0.80	0.28	190	10.2
	10/08/12 23:00	19.0	16.1	6.9	0.6	5.7	10.3	108	330	170	0.76	0.34	190	10.3
	10/08/13 00:00	19.0	16.2	6.9	0.8	5.4	10.2	107	290	160	0.73	0.27	170	10.3
	10/08/13 01:00	19.5	16.3	7.0	<0.5	5.5	10.0	105	270	160	0.76	0.26	130	9.9
短時間1日後	10/08/13 12:05	25.2	15.5	6.8	0.7	4.6	9.5	97.9	190	160	0.64	0.20	100	9.7

調査地点：愛本

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	DO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)
短時間集中豪雨対策	10/08/12 17:00	24.2	19.0	7.1	0.8	5.0	9.0	99.9	270	100	1.1	0.19	160	9.1
	10/08/12 18:00	24.0	17.5	7.2	<0.5	3.1	9.2	99.1	300	100	0.67	0.15	210	9.1
	10/08/12 19:00	24.2	17.5	7.3	0.6	3.2	9.3	100	130	100	0.55	0.15	100	9.3
	10/08/12 20:00	23.6	17.5	7.3	<0.5	4.0	9.3	100	160	90	0.66	0.20	120	9.3
	10/08/12 21:00	22.4	17.0	7.3	0.7	4.6	9.3	99.3	220	150	0.71	0.27	140	9.4
	10/08/12 22:00	21.8	16.8	7.3	<0.5	4.9	9.4	99.9	280	170	0.70	0.36	190	9.5
	10/08/12 23:00	20.8	16.8	7.3	<0.5	5.3	9.4	99.9	300	270	0.73	0.32	180	9.5
	10/08/13 00:00	21.8	16.7	7.3	0.6	5.8	9.4	99.7	330	270	0.82	0.37	240	9.5
	10/08/13 01:00	21.0	16.7	7.3	0.5	5.3	9.4	99.7	280	300	0.80	0.31	150	9.5
	10/08/13 02:00	20.8	16.8	7.3	0.6	5.2	9.4	99.9	240	250	0.84	0.26	110	9.4
短時間1日後	10/08/13 13:05	27.0	17.2	7.3	0.5	3.6	9.2	98.6	100	140	0.57	0.15	65	9.4

調査地点：下黒部橋

	採取日時	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	DO飽和率 (%)	SS (mg/l)	濁度 (度)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	全シリカ (mg/l)	DOメーター (mg/l)
短時間集中豪雨対策	10/08/12 17:00	26.1	19.3	7.1	<0.5	3.0	8.8	98.2	85	40	0.54	0.12	53	9.3
	10/08/12 18:00	26.1	18.6	7.1	0.6	2.8	8.9	98.0	69	40	0.58	0.10	60	9.3
	10/08/12 19:00	25.5	18.2	7.1	1.1	6.5	9.2	101	460	70	0.96	0.39	310	9.4
	10/08/12 20:00	25.7	18.0	7.1	0.6	4.3	9.2	100	240	70	0.60	0.19	130	9.3
	10/08/12 21:00	25.5	17.8	7.2	0.7	3.8	9.3	101	190	90	0.56	0.18	150	9.3
	10/08/12 22:00	25.3	17.6	7.2	<0.5	4.6	9.2	99.4	200	120	0.69	0.25	140	9.3
	10/08/12 23:00	25.3	17.3	7.2	0.6	4.9	9.3	99.9	260	170	0.72	0.23	190	9.4
	10/08/13 00:00	25.4	17.0	7.2	0.7	5.2	9.3	99.3	280	200	0.74	0.26	190	9.4
	10/08/13 01:00	24.4	16.9	7.2	0.5	5.7	9.3	99.0	350	220	0.78	0.30	200	9.4
	10/08/13 02:00	22.5	16.8	7.3	0.6	5.5	9.4	99.9	300	200	0.83	0.33	190	9.5
10/08/13 03:00	22.3	16.7	7.3	0.5	5.2	9.4	99.7	270	200	0.73	0.27	160	9.5	
短時間1日後	10/08/13 14:05	26.5	17.4	7.3	<0.5	3.6	9.0	97.2	90	130	0.53	0.10	56	9.4

※出し平ダム直下、黒糠川においては短時間集中豪雨対策中に採水を行っていない。

分析予定なし