

土居川底質改善実証試験

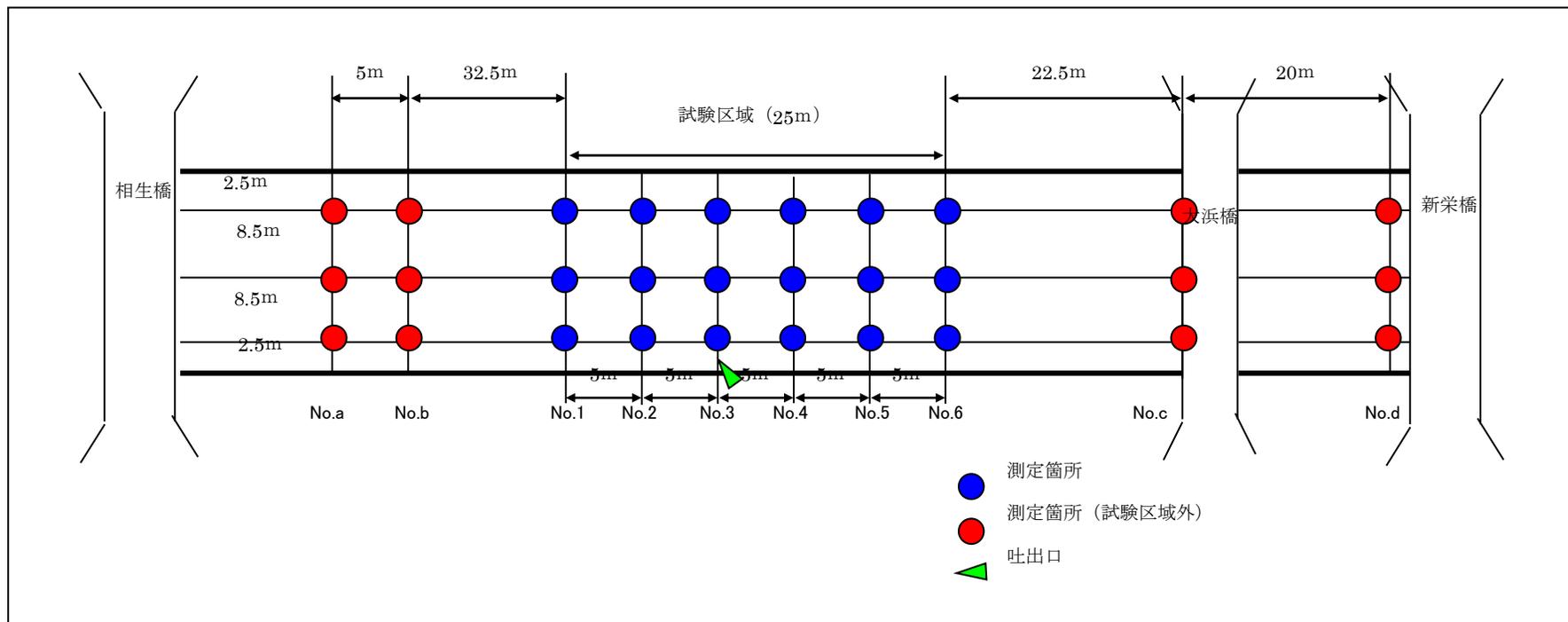
成果報告書

平成16年、17年度



DO測定時の出力・酸素量

	調査	調査日	ポンプ出力 (○/60Hz)	酸素量 (0～100ℓ/ 分)
1	春季調査	平成17年5月16日	40	25
2	出水時調査	平成17年7月5日	47.5	25
3	夏季調査	平成17年7月28日	55	50
4	大潮時調査	平成17年8月5日	60	100
5	赤潮時調査	平成17年9月30日	60	70
6	秋季調査	平成17年10月24日	54	80
7	出力調査時調査	平成17年10月28日	40	60
8	装置停止1週間後	平成17年11月7日	—	—



底泥厚变化量

上流
相生橋

下流
大浜橋

③-1
59.5cm
58.5cm

55.5cm
54.5cm
53.5cm

③-2
60.0cm
58.5cm

56.5cm
57.0cm
55.0cm

③-3
60.0cm

56.0cm
59.0cm
54.0cm

③-5
59.5cm
61.0cm

60.5cm
63.0cm
59.0cm

③-6
59.5cm
63.5cm

56.5cm
57.0cm
54.0cm

③-7
59.5cm

68.5cm
66.0cm
64.0cm

③-8
58.0cm

58.5cm
60.0cm
57.5cm

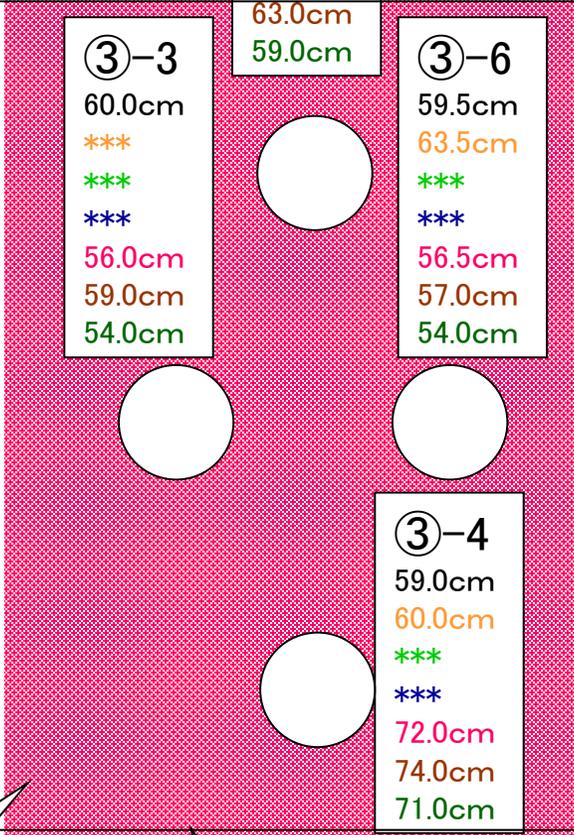
③-4
59.0cm
60.0cm

72.0cm
74.0cm
71.0cm

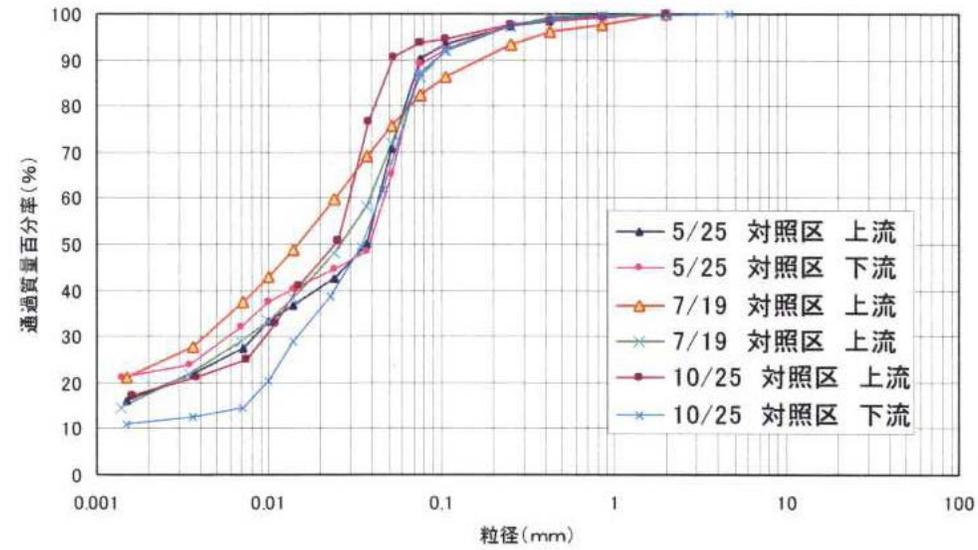
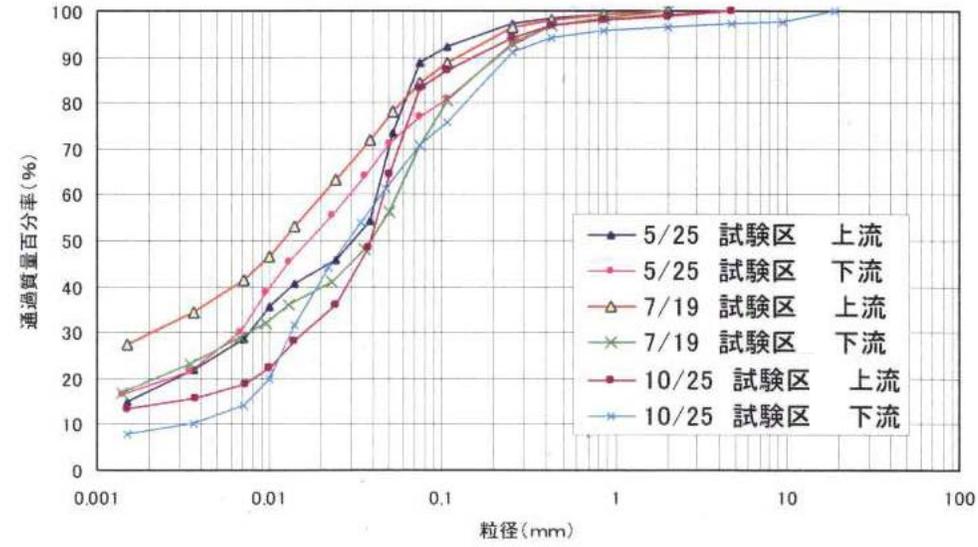
調査日
H17.3.28
H17.3.28
H17.3.28
H17.3.28
H17.3.28
H17.3.28
H17.3.28

試験区域

吐出口



粒度試験



<D0 濃度分布図> ① 春季調査 (H17年5月16日)

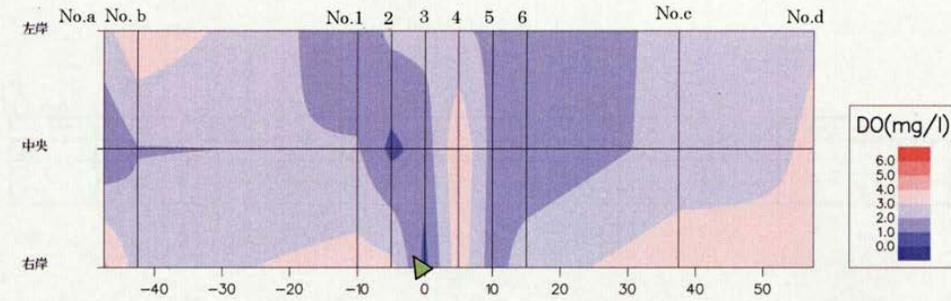


図 1-15(1) D0 濃度分布図 (表層)

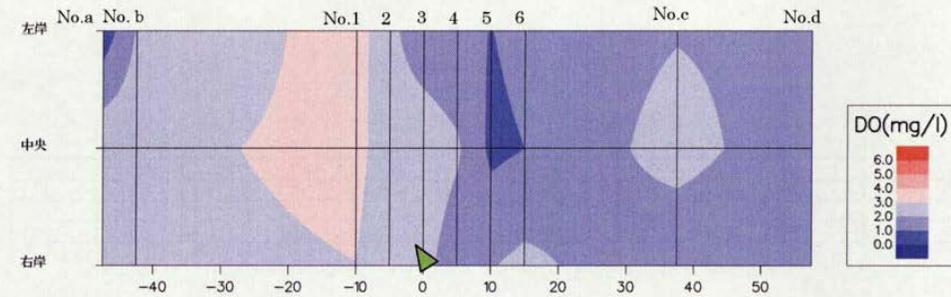


図 1-15(2) D0 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) 40 酸素量 (0~100ℓ/分) 25

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	2.70	3.77	1.35	2.23	2.32	2.14	1.79	1.37	2.23	2.94
中央	1.06	1.95	2.08	0.74	1.41	3.89	1.63	1.23	2.33	3.12
右岸	4.23	2.55	3.39	3.28	0.70	3.61	1.53	2.54	3.62	3.05

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	0.37	2.08	3.42	2.19	1.45	1.20	0.98	1.30	1.93	1.55
中央	2.83	2.76	3.27	2.46	2.57	2.15	0.77	1.00	2.45	1.17
右岸	2.86	2.70	2.99	2.31	2.30	1.44	1.94	2.26	1.12	1.13

<DO 濃度分布図> ③ 夏季調査 (H17年7月28日)

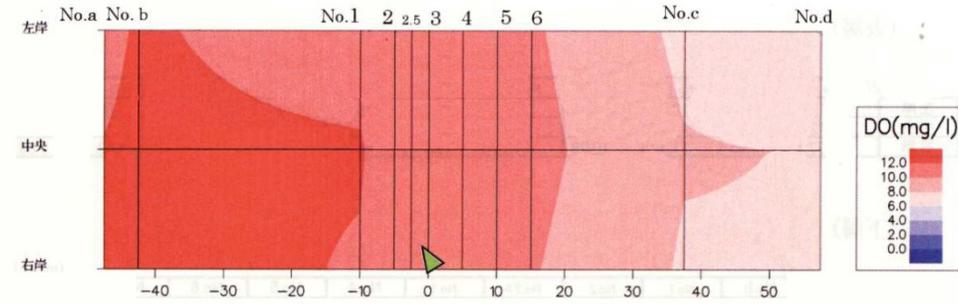


図 1-17(1) DO 濃度分布図 (表層)

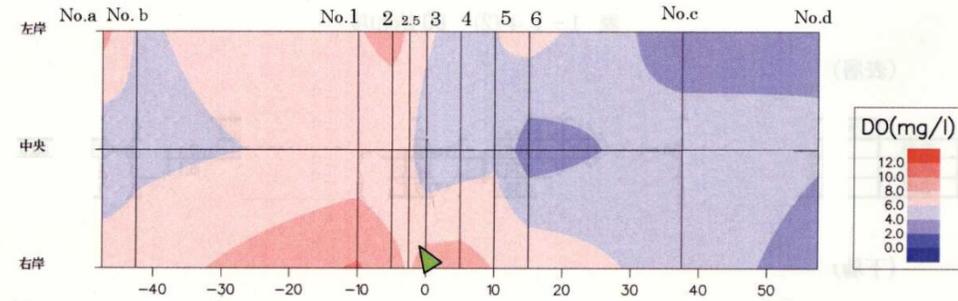


図 1-17(2) DO 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) 55 酸素量 (0~100ℓ/分) 50

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	11.17	12.32	10.58	11.66	11.33	11.31	10.53	11.20	10.25	7.60	5.90
中央	12.12	12.64	12.30	10.11	11.86	11.75	11.29	10.10	10.60	8.13	7.93
右岸	13.77	13.55	11.72	10.79	11.70	12.07	11.39	10.63	10.16	7.82	7.85

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	8.84	5.73	7.83	8.86	7.71	6.60	4.13	5.93	6.87	2.75	3.75
中央	4.21	5.45	6.54	6.01	6.40	4.22	4.87	5.58	2.90	5.18	4.20
右岸	7.20	7.00	10.25	8.82	7.76	8.98	9.00	7.93	7.67	4.95	3.23

<DO 濃度分布図> ④ 大潮時調査 (満潮時 H17年8月5日)

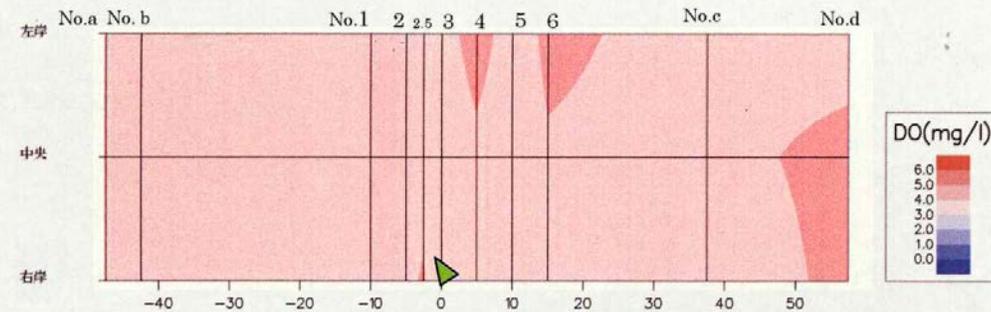


図 1-18(1) DO 濃度分布図 (表層)

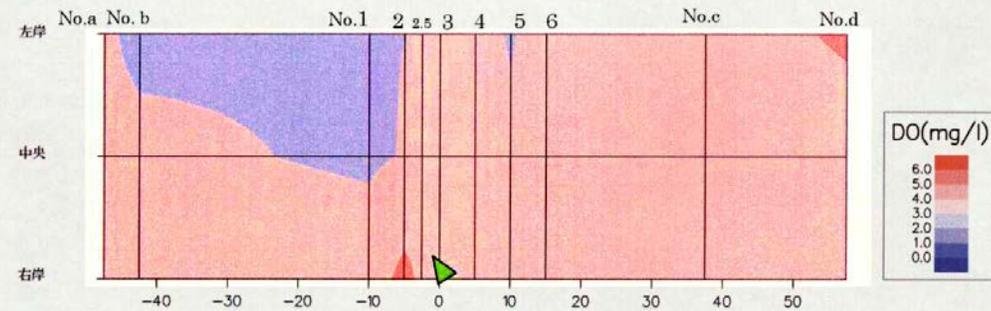


図 1-18(2) DO 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) 60 酸素量 (0~100ℓ/分) 100

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	3.40	3.53	3.45	3.42	3.46	3.70	4.30	3.68	4.12	3.77	3.72
中央	3.54	3.83	3.39	3.54	3.56	3.51	3.82	3.55	3.94	3.78	4.21
右岸	3.65	3.72	3.48	3.80	4.10	3.27	3.61	3.66	3.70	3.45	4.21

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	3.09	2.84	2.93	3.00	3.39	3.14	3.56	2.85	3.88	3.38	4.17
中央	3.15	3.17	2.88	3.04	3.77	3.35	3.70	3.36	3.73	3.06	3.40
右岸	3.53	3.62	3.43	4.30	3.80	3.68	3.72	3.08	3.64	3.14	3.90

<DO 濃度分布図> ④ 大潮時調査 (干潮時 H17年8月5日)

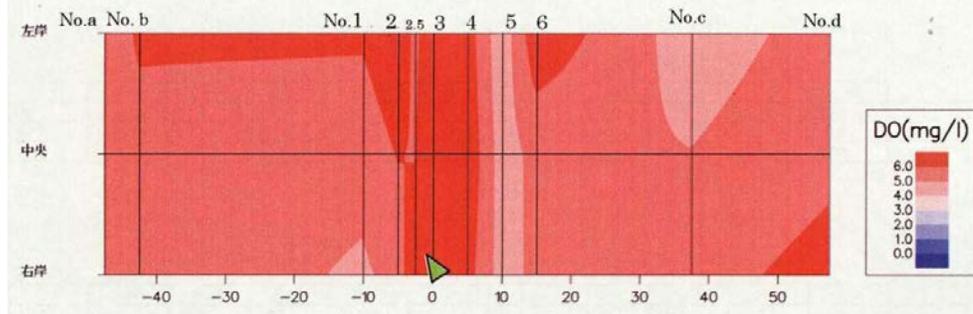


図 1-18(5) DO 濃度分布図 (表層)

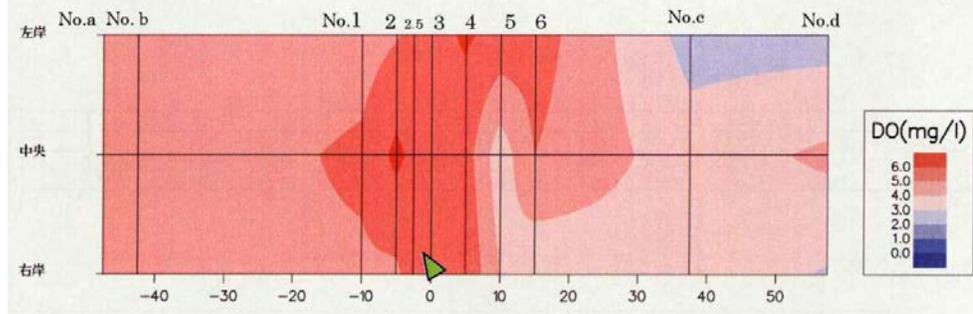


図 1-18(6) DO 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) 60 酸素量 (0~100l/分) 100

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	5.21	6.17	6.15	6.87	5.73	6.88	6.56	4.32	6.72	4.50	5.39
中央	5.92	5.56	5.33	6.05	5.93	7.06	6.91	4.54	5.25	5.03	5.74
右岸	5.82	5.80	4.85	5.30	7.01	6.63	6.45	4.61	5.20	5.60	6.38

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	4.25	4.13	4.52	4.92	5.31	5.71	6.10	5.80	5.49	2.60	2.58
中央	4.47	4.15	5.20	6.24		5.83	5.53	3.36	5.00	3.46	4.20
右岸	4.27	4.86	4.83	4.79	5.47	5.61	5.93	4.04	3.22	3.68	2.90

<DO 濃度分布図> ⑥ 秋季調査 (H17年10月24日)

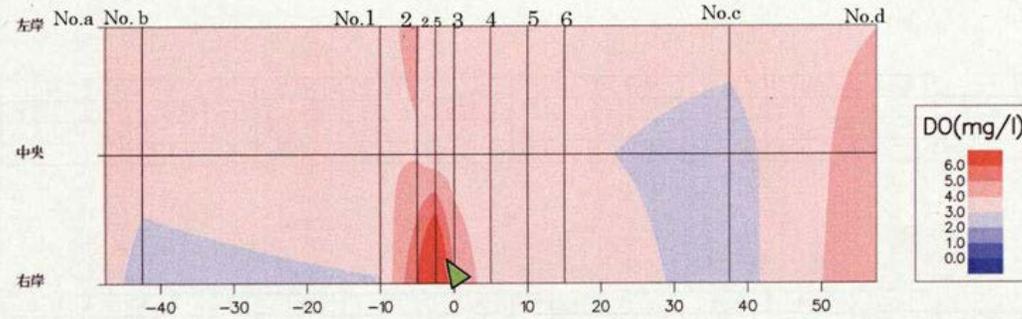


図 1-20(1) DO 濃度分布図 (表層)

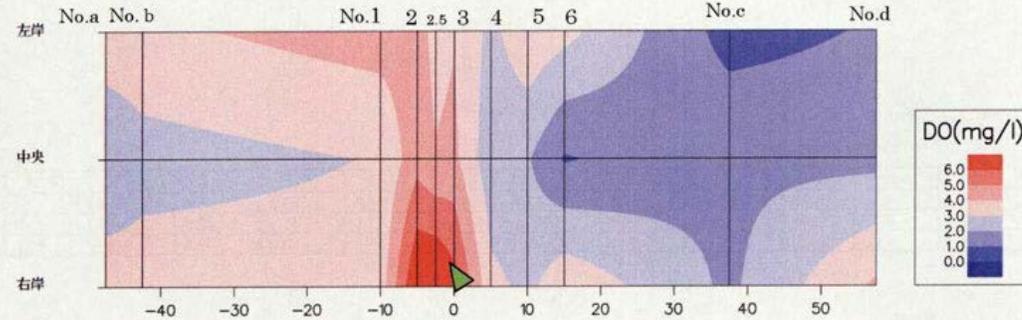


図 1-20(2) DO 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) 54 酸素量 (0~100l/分) 80

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	3.38	3.25	3.83	4.16	3.23	3.43	3.47	3.22	3.48	3.31	3.98
中央	3.53	3.31	3.86	3.93	3.35	3.45	3.15	3.11	3.17	2.60	4.63
右岸	3.28	2.66	2.95	6.07	9.30	5.10	3.39	3.61	3.76	2.52	4.85

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.2.5	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	3.72	3.79	4.46	4.48	3.65	3.92	2.73	3.76	3.31	0.62	1.09
中央	1.98	2.57	3.05	4.64	4.08	4.26	2.28	2.10	0.91	1.79	1.70
右岸	3.68	3.56	3.42	7.15	7.31	6.44	3.29	2.71	3.72	1.81	4.18

<D0 濃度分布図> ⑧ 装置停止 1 週間後調査 (H17 年 11 月 7 日)

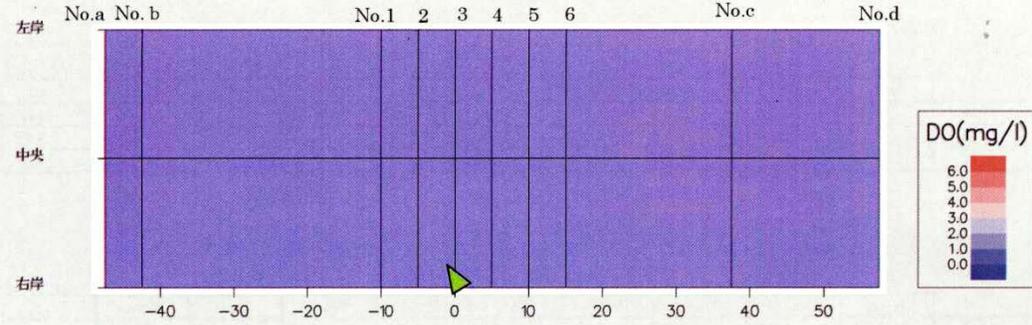


図 1-22(1) D0 濃度分布図 (表層)

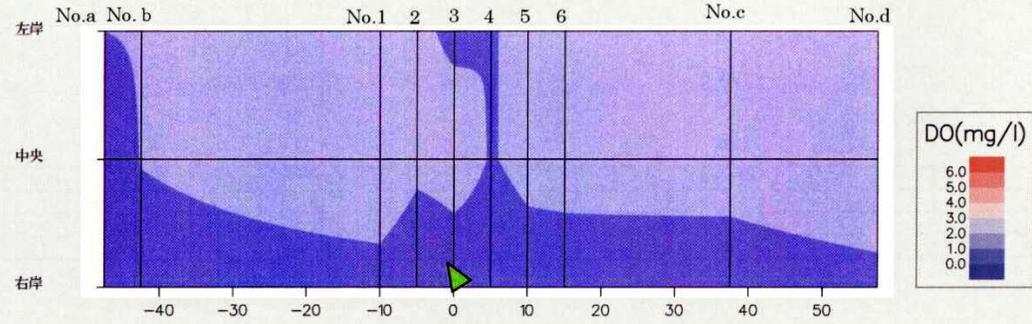


図 1-22(2) D0 濃度分布図 (下層)

ポンプ出力 (○/60Hz) — 酸素量 (0~100ℓ/分) —

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	1.40	1.33	1.32	1.27	1.30	1.40	1.40	1.17	1.03	1.45
中央	1.27	1.26	1.31	1.31	1.39	1.20	1.26	1.14	1.16	1.22
右岸	1.17	1.07	1.08	1.14	1.18	1.15	1.09	1.00	1.08	1.30

	No.a	No.b	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.c	No.d
左岸	2.00	2.02	2.15	2.03	1.97	2.00	2.00	2.12	2.08	2.52
中央	1.82	2.01	2.21	2.06	2.08	1.99	2.04	2.05	2.12	2.24
右岸	1.85	1.87	1.89	1.80	1.89	1.90	1.93	1.93	1.85	1.91

試験区/対照区の活性調査の結果

各培地で増殖した菌の濃度 (cells/m ³) × 1.0E-14						水温 (°C)
	好気性菌	放線菌	枯草菌	糸状菌	酵母菌	
試験区(5月)	5.3	5.2	12.5	3.5	2.0	22.37
試験区(7月)	9.2	6.5	14.4	8.2	2.3	21.50
試験区(9月)	10.5	9.6	50.0	9.6	3.5	26.88
試験区(10月)	16.4	14.7	59.0	16.0	5.9	21.50
試験区(11月)	14.4	15.2	19.0	12.8	4.4	17.34

各培地で増殖した菌の濃度 (cells/m ³) × 1.0E-14						水温 (°C)
	好気性菌	放線菌	枯草菌	糸状菌	酵母菌	
対照区(5月)	7.5	5.0	12.8	7.2	2.3	21.15
対照区(7月)	19.2	11.8	27.2	30.8	1.0	21.39
対照区(9月)	9.8	6.0	36.8	1.2	2.4	26.53
対照区(10月)	11.0	7.2	31.0	4.1	3.3	21.39
対照区(11月)	9.2	7.0	13.4	3.8	3.0	17.18

大阪府堺市土居川浄化試験・・・平成16～17年（2004～2005年）



(底質)	CODsed		硫化物		全窒素		強熱減量	
	(mg/g)		(mg/g)		(mg/g)		(%)	
	H16.12	H17.10	H16.12	H17.10	H16.12	H17.10	H16.12	H17.10
対象区	62.50	82.50	4.80	5.30	5.40	5.30	18.15	21.40
試験区	94.05	81.30	6.61	5.50	6.47	5.10	22.70	22.20

命みなぎる川になりました！！

