

# 昭和57年度陸奥湾底層水質調査

永峰 文洋・三津谷 正・天野 勝三

前年度に引き続き、県単事業「ホタテガイ生育環境調査」として、陸奥湾の底層付近での溶存酸素量変化の把握を中心とした調査を実施したので、結果を報告する。

## 調査方法

### 1. 調査地点

第1図に示した。

### 2. 調査月日および調査点数

第1回調査	昭和57年6月7日	8地点
第2回調査	7月7～8日	9地点
第3回調査	8月9～10日	13地点
第4回調査	8月30～31日	30地点
第5回調査	9月6～7日	12地点
第6回調査	9月16～17日	9地点
第7回調査	9月30～10月1日	27地点
第8回調査	10月7～8日	8地点

### 3. 調査船

白鳥丸  
なつどまり

### 4. 調査項目および方法

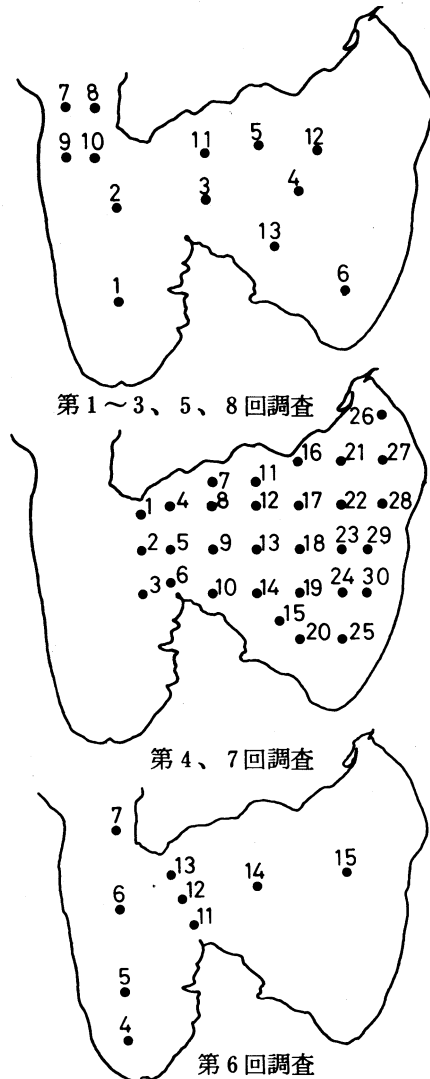
採水：表面については簡易採水器、その他は転倒採水器による。採水層は原則として0.5m、海面下10m毎、および海底面上1m。

水色：フォーレル水色計による。

透明度：30cmセッキ板による。

水温：表面については棒状水銀温度計、  
その他は防圧転倒温度計による。

溶存酸素(DO)：ウィンクラー法による。



第1図 調査地点図

## 調査結果

調査期間内の底層における水温・塩分、DOの分布を第2～3図に示した。

3 ml/ℓ 台のDOが始めて観測されたのは第4回調査(8月30~31日)時の3.40 ml/ℓ(飽和度57.7%)であった。第3回調査時(8月9~10日)の最低値は4.24 ml/ℓ(飽和度70.4%)で、前年には7月7日に既に3.81 ml/ℓ(飽和度57.7%)まで低下したのに比較すれば、この時期までの低下は前年よりは緩慢であったようである。

その後はほぼ前年並みに推移し、各回の最低DO値は第8回調査時以外は前年同期より幾分高めであった。

調査期間内の最低値は第8回調査(10月7~8日)時、stn. 3での2.60 ml/ℓ(飽和度46.9%)で、昭和55~56年の最低値を下まわった。海況自動観測によっても10月11日にNo. 2 ブイ(大島ブイ)で3.4 ppmと、夏季の最低値としては昭和54年に次ぐ低下が観測されており、最低値から見る限りでは近年では比較的低下の進んだ年とすることができる。

次に各調査回毎に最も低いDO飽和度が観測された地点での水温とDO飽和度の鉛直分布の変化を第4図に示した。この図に見られるように鉛直混合が始まった後も底層のDO急変層以深の水塊内の水温とDO飽和度の関係はそれまでと同様に維持されている。このような特徴は前年の観測結果と同様に貧酸素水塊の安定さを示しており、陸奥湾での夏季底層水塊の典型的な特性を表わしているものと考えられる。

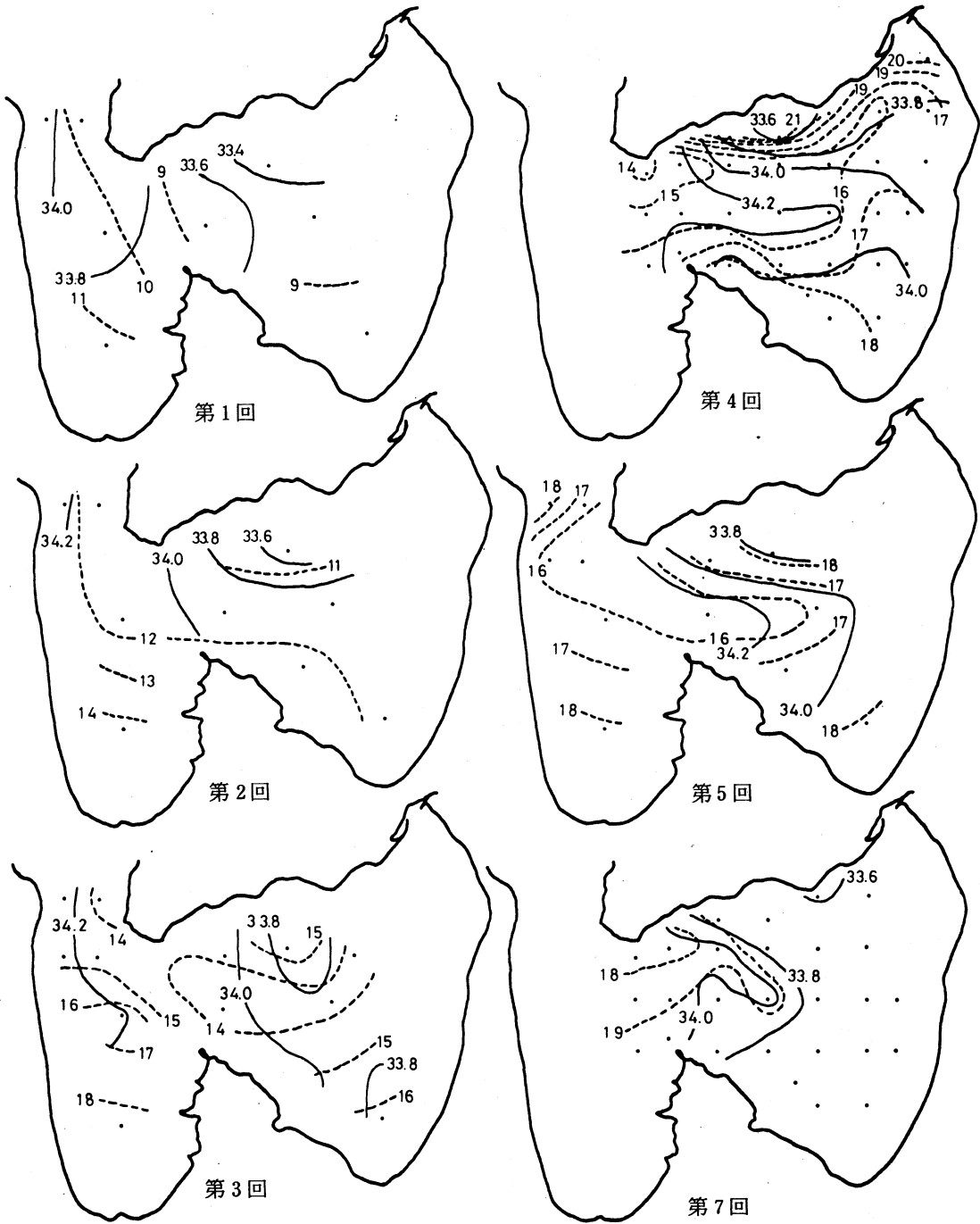
一方、底層でのDOの水平分布は前年までとはやや異なり、貧酸素水塊は北部寄りに分布していた。第2図と第3図とを比較すれば、貧酸素水塊は東湾に流入する高塩分水の主に北側の周辺部に分布している。前年の底層での塩分分布は今年のような顕著な高塩分水の東湾への流入パターンを示していなかったこと、今年の湾内の海況推移の特徴<sup>※</sup>などを考え合せばこのような分布水域の相違は底層での東湾への流入水の状況と関係しているものと推測することができるが、昭和53年のような場合も含めて海況と貧酸素水塊の挙動の関係については更に検討を重ねることが必要であろう。

## 参 考 文 献

- 青森県水産増殖センター(1981): 昭和53年夏期陸奥湾に発生した魚貝類の異常へい死に関する調査  
永峰文洋・早川豊(1982): 昭和55年陸奥東湾で発生した魚類のへい死実態と環境について、青水増  
事業概要第11号  
永峰文洋他(1983): 昭和56年度陸奥湾底層水質調査、青水増事業報告第12号

---

※ 本号の「昭和57年度漁況海況予報事業浅海定線調査(陸奥湾)」および「昭和57年度陸奥湾開発調査(海況自動観測)」の各項参照。



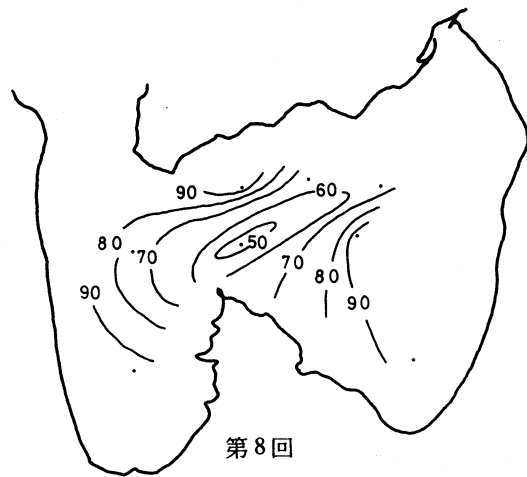
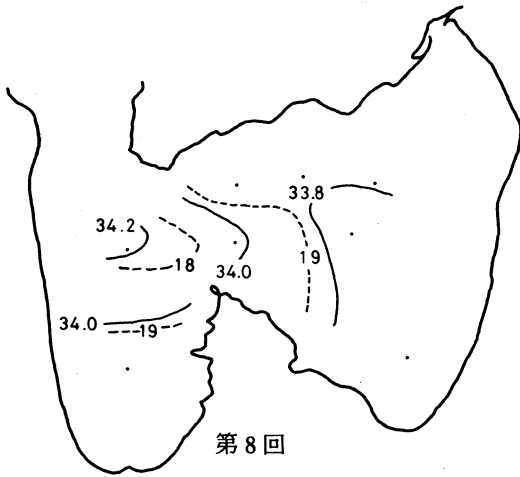
第2図 底層における水温・塩分分布

実線：塩分（単位 %）

破線：水温（単位 °C）

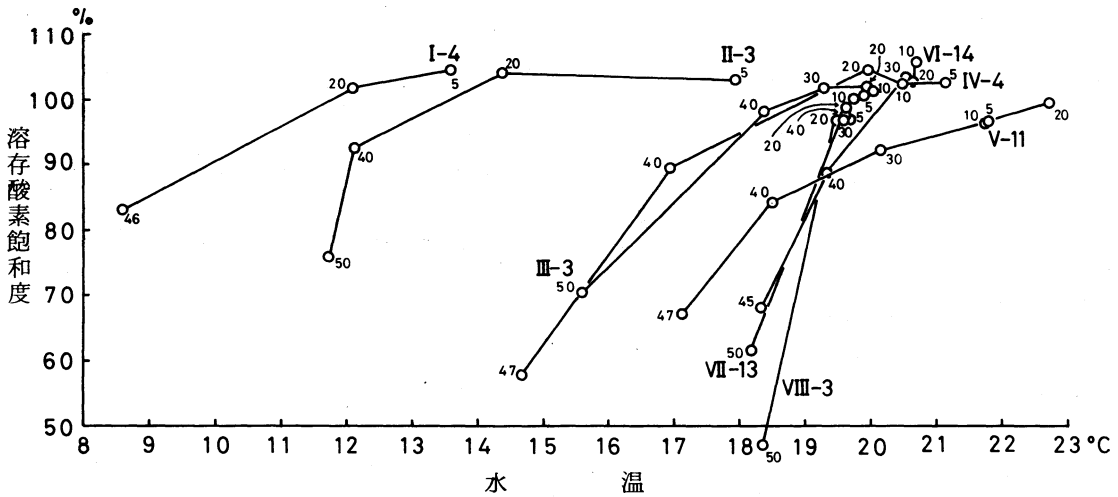


第3図 底層におけるDO飽和度分布(単位%)



第2図(つづき) 底層における水温・塩分分布  
 実線: 塩分(単位 %)  
 線破: 水温(単位 °C)

第3図(つづき) 底層におけるDO飽和度分布  
 (単位: %)



第4図 各調査回の代表地点での水温と溶存酸素飽和度の鉛直変化  
 ローマ数字を含む数字の組み合わせは、調査回—調査地点番号  
 小数字は深度(単位 m)

付表1 第1回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (47m)	57. 6. 7 9:20 } 9:37	はれ NNE 1	5 16.0	0	13.8	32.483			24.30
				5	12.95	32.499			24.49
				10	12.63	32.583			24.61
				20	12.37	32.862			24.88
				30	11.48	33.071			25.21
				40	11.87	33.518			25.48
				46	11.13	33.656	5.44	86.0	25.72
2 (53m)	57. 6. 7 10:15 } 10:30	はれ — 0	5 15.0	0	14.2	33.213			24.78
				5	13.54	33.209	6.40	105.6	24.92
				10	13.46	33.227			24.95
				20	13.37	33.375	6.37	104.9	25.08
				30	12.59	33.414			25.26
				40	11.13	33.664			25.73
				52	10.54	33.956	6.09	95.3	26.06
3 (52m)	57. 6. 7 16:58 } 17:11	はれ NW 1	5 12.0	0	16.3	31.725			23.18
				5	12.90	32.561	6.38	103.5	24.54
				10	12.38	32.854			24.87
				20	12.70	33.234	6.35	103.1	25.10
				30	12.45	33.387			25.27
				40	10.57	33.303			25.55
				51	8.83	33.612	5.61	84.6	26.08
4 (47m)	57. 6. 7 14:24 } 14:47	はれ — 0	4 18.0	0	15.3	32.125			23.71
				5	13.58	32.113	6.37	104.4	24.06
				10	12.39	32.125			24.31
				20	12.10	32.132	6.38	101.7	24.37
				30	10.40	32.902			25.27
				40	9.41	33.531			25.92
				46	8.59	33.585	5.55	83.3	26.09
5 (40m)	57. 6. 7 13:45 } 13:55	はれ E 1	4 16.0	0	15.7	31.950			23.49
				5	12.98	32.081			24.16
				10	12.54	32.092			24.25
				20	11.48	32.467			24.74
				30	9.35	33.145			25.63
				39	8.48	33.371	6.20	92.7	25.94
				40					
6 (41m)	57. 6. 7 15:37 } 15:45	はれ — 0	4 16.5	0	19.6	31.915			22.50
				5	13.29	31.854			23.92
				10	12.66	31.999			24.16
				20	10.55	32.664			25.06
				30	10.84	33.574			25.71
				40	9.69	33.482	5.71	87.6	25.84

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
7 (58m)	57. 6. 7 11:27 } 11:43	はれ N 1	5 14.0	0	14.7	33.391			24.81
				5	13.58	33.358	6.35	104.9	25.02
				10	13.33	33.479			25.17
				20	13.27	33.556	6.30	103.6	25.24
				30	13.06	33.586			25.30
				45	11.92	33.765	6.20	99.6	25.66
				57	10.80	34.034	6.06	95.4	26.68
8 (69m)	57. 6. 7 11:57 } 12:09	はれ N W 1	5 15.0	0	14.0	33.068			24.71
				5	13.03	33.041	6.34	103.5	24.89
				10	13.33	33.387			25.10
				20	13.21	33.478	6.23	102.3	25.19
				30	12.81	33.523			25.30
				50	10.86	33.820	5.90	92.9	25.90
				68	9.57	33.815	5.83	89.4	26.12

付表2 第2回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査深 (m)	水温 (℃)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (48m)	57. 7. 8 9 : 12 } 9 : 24	快 晴 - 0	5 18.0	0	19.3	32.764	5.88	102.6	23.27
				5	16.86	32.714			23.83
				10	15.10	33.092			24.52
				20	15.81	33.910			24.99
				30	15.36	33.982			25.14
				40	13.65	33.707			25.30
				47	14.04	34.004			25.45
2 (52m)	57. 7. 8 10 : 02 } 10 : 20	快 晴 - 0	5 18.0	0	20.0	33.011	5.84	104.5	23.28
				5	18.22	32.954			23.69
				10	16.10	33.149			24.34
				20	13.83	33.437			25.05
				30	13.81	33.839			25.37
				40	12.84	34.092			25.76
				51	11.86	34.120			25.97
3 (51m)	57. 7. 7 9 : 37 } 9 : 52	薄ぐもり E 2	5 15.0	0	19.1	33.329	5.78	102.9	23.75
				5	17.96	32.907			23.72
				10	16.08	33.093			24.30
				20	14.37	33.532			25.01
				30	13.12	33.765			25.45
				40	12.13	33.656			25.56
				50	11.72	33.962			25.87
4 (46m)	57. 7. 7 11 : 13 } 11 : 28	薄ぐもり N E 1	4 18.0	0	19.3	32.424	5.86	102.2	23.02
				5	16.98	32.388			23.55
				10	16.45	32.393			23.65
				20	14.23	32.675			24.38
				30	11.56	33.330			25.41
				40	11.19	33.875			25.90
				45	11.18	33.975			25.98
5 (40m)	57. 7. 7 10 : 35 } 10 : 41	薄ぐもり E N E 1	4 17.5	0	18.9	32.420	5.80	101.4	23.11
				5	17.12	32.369			23.51
				10	16.06	32.448			23.81
				20	13.77	32.913			24.66
				30	10.88	33.417			25.60
				39	10.23	33.499			25.78
				6 (41m)	57. 7. 7 12 : 03 } 12 : 14	薄ぐもり E 2			5 17.5
5	18.31	32.465	23.29						
10	16.01	32.681	24.00						
20	13.21	33.202	25.00						
30	12.82	33.766	25.51						
40	11.89	33.821	25.73						



調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$		
13 (46m)	57. 7. 7 12:45 13:06	薄くもり E 2	4 20.0	0	18.4	32.471	5.81	103.0	23.28		
				5	17.88	32.440			23.38		
				10	16.76	32.527			23.71		
				20	13.59	33.150			6.47	106.8	24.88
				30	13.56	33.813			5.70	93.2	25.40
				40	12.81	33.951					25.66
				45	12.54	33.942					5.41
7 (58m)	57. 7. 8 11:28 11:39	快 晴 N 3	4 18.0	0	18.4	32.767	5.86	103.7	23.50		
				5	17.64	32.804			23.72		
				10	16.78	33.377			5.98	104.0	24.36
				20	16.21	33.937					24.92
				30	15.95	34.009			5.99	103.7	25.03
				45	13.98	34.182			5.93	99.3	25.60
				57	12.34	34.202			5.75	93.4	25.94
8 (70m)	57. 7. 8 11:02 11:14	快 晴 N 1	4 18.5	0	18.7	32.652	5.92	102.8	23.34		
				5	16.57	32.779			23.95		
				10	16.63	33.318			5.97	104.2	24.35
				20	16.36	34.019					24.95
				30	15.43	34.127			5.93	101.9	25.24
				50	12.24	34.010			5.83	94.4	25.81
				69	11.37	34.091			5.26	83.8	26.04

付表3 第3回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (46m)	57. 8.10 9:15 } 9:29	くもり WNW 2	4 18.0	0	21.8	33.527			23.19
				5	21.74	33.480	5.35	101.9	23.17
				10	20.84	34.025	5.49	103.3	23.83
				20	20.51	33.928	5.51	103.1	23.84
				30	19.57	34.078	5.54	102.1	24.20
				40	—	33.981	5.43	—	—
				45	18.23	34.136	5.34	96.3	24.59
2 (52m)	57. 8.10 10:06 } 10:26	くもり W 1	4 18.0	0	22.0	33.946			23.45
				5	21.56	33.931	5.37	102.2	23.56
				10	21.18	33.986	5.36	101.4	23.71
				20	20.12	34.045	5.50	102.3	24.03
				30	19.64	33.996	5.65	104.2	24.12
				40	18.21	34.045	5.48	98.7	24.52
				51	16.27	34.200	5.47	95.4	25.11
3 (51m)	57. 8. 9 9:41 } 9:56	くもり — 0	4 15.0	0	20.4	33.307			23.40
				5	19.88	33.548	5.44	100.5	23.72
				10	20.06	33.818	5.46	101.3	23.88
				20	19.95	33.855	5.51	102.1	23.94
				30	19.30	33.935	5.55	101.8	24.16
				40	18.37	34.007	5.42	97.9	24.45
				50	13.60	34.080	4.24	70.4	25.60
4 (44m)	57. 8. 9 12:02 } 12:22	薄くもり S E 1	4 19.0	0	22.2	33.496			23.05
				5	21.18	33.523	5.64	106.4	23.35
				10	19.74	33.539	5.42	99.8	23.75
				20	17.70	33.606	5.93	105.6	24.31
				30	16.05	33.824	5.86	101.6	24.87
				42	13.91	33.820	5.32	88.7	25.33
5 (40m)	57. 8. 9 10:54 } 11:13	くもり S E 1	4 21.0	0	21.1	33.175			23.11
				5	20.53	33.201	5.38	100.2	23.29
				10	20.79	33.420	5.34	100.0	23.38
				20	18.95	33.384	5.62	102.1	23.83
				30	16.49	33.644	5.98	104.3	24.63
				39	15.71	33.710	5.60	96.4	24.86
6 (39m)	57. 8. 9 13:54 } 14:06	くもり E S E 1	4 20.0	0	22.2	33.357			22.95
				5	20.77	33.337	5.41	101.3	23.32
				10	20.64	33.521	5.50	102.8	23.50
				20	18.81	33.594	5.78	104.9	24.03
				30	16.85	33.736	5.96	104.7	24.62
				37	16.14	33.790	5.67	98.4	24.82
7 (58m)	57. 8.10 11:46 } 11:59	晴 N E 2	4 21.0	0	21.8	33.901			23.47
				10	21.07	33.918	5.35	101.0	23.68
				20	20.01	34.026	5.43	100.8	24.05
				30	18.82	34.084	5.40	98.3	24.40
				40	18.33	34.103	5.37	97.0	24.54
				50	15.46	34.243	5.55	95.5	25.32
				57	14.26	34.299	5.64	95.0	25.63

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (℃)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
8 (63m)	57. 8.10 11:20 } 11:34	晴 N W 1	4 18.0	0	21.9	33.938			23.47
				10	20.73	34.013	5.49	103.1	23.85
				20	19.28	34.061	5.48	100.5	24.27
				30	18.64	34.077	5.31	96.4	24.44
				40	17.49	34.111	5.46	97.2	24.75
				50	16.01	34.154	5.38	93.4	25.13
				62	13.99	34.025	4.65	77.8	25.47
10 (61m)	57. 8.10 10:45 } 10:56	くもり W 2	4 17.0	0	21.7	33.946			23.53
				10	20.60	34.088	5.39	101.0	23.88
				20	20.01	34.029	5.40	100.2	24.05
				30	19.50	34.048	5.53	101.8	24.20
				40	17.88	34.033	5.38	96.4	24.60
				50	19.29	33.917	5.53	101.4	24.15
				60	14.09	34.096	4.58	76.8	25.51
9 (62m)	57. 8.10 12:21 } 12:34	くもり WSW 2	4 18.0	0	21.7	33.970			23.55
				10	21.08	33.970	5.37	101.4	23.72
				20	20.84	33.977	5.36	100.8	23.79
				30	19.48	34.059	5.34	98.3	24.21
				40	18.45	34.105	5.39	97.5	24.51
				50	17.12	34.145	5.49	97.1	24.86
				61	14.17	34.327	5.01	84.2	25.67
11 (51m)	57. 8. 9 10:15 } 10:28	くもり S E 1	4 17.0	0	21.4	33.246			23.09
				5	20.07	33.519	5.54	102.6	23.65
				10	20.10	33.614	5.52	102.4	23.71
				20	19.84	34.074	5.54	102.6	24.13
				30	18.65	33.981	5.47	99.2	24.37
				40	16.32	33.925	5.60	97.6	24.88
				50	14.24	34.129	4.57	76.8	25.50
13 (45m)	57. 8. 9 13:04 } 13:17	薄くもり S E 1	4 19.0	0	20.8	33.239			23.28
				5	20.54	33.289	5.45	101.6	23.35
				10	20.54	33.392	5.49	102.4	23.43
				20	19.60	33.799	5.70	104.9	23.98
				30	18.89	33.834	5.68	103.4	24.19
				40	16.57	34.029	5.60	98.1	24.91
				44	—	34.083	5.23	—	—
12 (43m)	57. 8. 9 11:41 } 11:49	薄くもり S E 1	4 20.0	0	21.6	33.409			23.15
				5	19.97	33.434	5.40	99.8	23.61
				10	18.62	33.500	5.18	93.6	24.01
				20	17.22	33.595	5.91	104.4	24.42
				30	15.96	34.020	5.45	94.4	25.04
				42	13.96	33.871	4.93	82.3	25.36

付表4 第4回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (℃)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (59m)	57. 8.30 10:30 } 10:42	< もり E 1	5 11.0	0	22.2	32.952	—	—	22.63
				10	21.26	33.550	5.37	101.4	23.27
				20	20.69	33.638	4.97	93.0	23.50
				30	20.33	33.974	5.19	96.8	23.85
				40	17.46	34.272	5.36	95.4	24.83
				50	14.23	34.386	5.60	94.3	25.67
2 (51m)	57. 8.30 10:04 } 10:15	< もり S E 1	5 12.0	0	22.7	33.042	—	—	22.56
				10	21.46	33.966	5.41	102.8	23.52
				20	20.81	34.018	5.31	101.2	23.75
				30	19.43	34.227	5.29	97.3	24.29
				40	17.59	34.289	5.33	95.1	24.82
				50	15.08	34.337	5.46	93.3	25.45
3 (49m)	57. 8.30 9:33 } 9:46	< もり N E 1	5 12.0	0	22.6	32.187	—	—	21.94
				10	22.04	33.949	5.34	102.4	23.43
				20	20.86	34.077	5.38	101.3	23.78
				30	19.64	34.098	5.30	97.8	24.14
				40	17.90	34.188	5.27	94.5	24.66
				48	16.72	34.291	5.36	94.2	25.03
4 (49m)	57. 8.30 11:00 } 11:20	< もり — 0	5 11.0	0	22.1	33.062	—	—	22.74
				10	21.14	33.569	5.44	102.5	23.32
				20	20.51	33.652	5.48	102.3	23.56
				30	19.77	34.009	5.66	104.6	24.03
				40	16.96	34.165	5.07	89.4	24.88
				47	14.68	34.359	3.40	57.7	25.55
5 (51m)	57. 8.31 15:08 } 15:20	快 晴 N W 2	5 11.0	0	23.4	32.989	—	—	22.32
				10	22.11	33.900	5.34	102.5	23.37
				20	20.85	33.891	5.33	100.2	23.64
				30	20.61	34.076	5.37	100.7	23.85
				40	18.51	33.936	4.77	86.2	24.31
				50	15.87	34.281	5.20	90.1	25.22
6 (50m)	57. 8.31 14:24 } 14:56	快 晴 N 2	5 9.0	0	24.4	33.028	—	—	22.05
				10	22.41	33.845	5.33	102.8	23.25
				20	21.44	33.903	5.38	102.1	23.48
				30	20.00	33.768	5.29	98.0	23.79
				40	19.57	34.027	5.05	93.0	24.10
				49	16.36	34.128	4.71	82.2	24.99
7 (31m)	57. 8.30 11:59 } 12:07	雨 — 0	5 11.0	0	22.3	33.180	—	—	22.77
				10	21.6	33.514	5.42	102.9	23.14
				20	21.11	33.573	5.28	99.5	23.33
				30	19.78	33.725	4.90	90.4	23.82

調 査 点 (水 深)	調査年月日 時 刻	天 氣 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (℃)	塩 分 (‰)	溶存酸素 (ml/ℓ)	溶 存 酸 素 (%)	σ t
8 ( 41m)	57. 8.30 11 : 40 } 11 : 50	雨  — 0	5  11.0	0	22.2	32.935	—	—	22.62
				10	21.70	33.535	5.32	101.2	23.13
				20	20.64	33.622	5.31	99.3	23.50
				30	20.00	33.717	5.48	101.5	23.75
				40	15.37	33.961	3.95	67.6	25.09
9 ( 51m)	57. 8.31 13 : 37 } 13 : 46	快 晴  N W 1	5  9.5	0	23.5	32.599	—	—	21.96
				10	21.7	33.569	5.42	103.1	23.16
				20	20.57	33.752	5.40	101.0	23.62
				30	19.82	33.835	5.25	97.0	23.89
				40	18.74	34.036	4.98	90.5	24.33
10 ( 41m)	57. 8.31 14 : 00 } 14 : 09	快 晴  N W 1	5  9.5	0	23.8	32.909	—	—	22.14
				10	21.62	33.554	5.35	101.6	23.17
				20	20.38	33.640	5.36	99.8	23.59
				30	19.80	33.860	5.13	94.7	23.91
				40	18.60	33.956	4.81	87.1	24.30
11 ( 25m)	57. 8.30 12 : 27 } 12 : 36	雨  — 0	5  11.0	0	22.4	32.841	—	—	22.49
				10	21.91	33.519	5.30	101.2	23.06
				20	21.55	33.519	5.25	99.6	23.16
				24	21.41	33.538	4.55	86.1	23.22
12 ( 41m)	57. 8.30 12 : 47 } 12 : 58	雨  — 0	5  11.0	0	22.4	33.060	—	—	22.66
				10	21.79	33.498	5.23	99.6	23.08
				20	21.04	33.574	5.23	98.4	23.35
				30	19.32	33.793	5.14	94.1	23.99
13 ( 50m)	57. 8.31 13 : 15 } 13 : 26	快 晴  N W 1	5  13.0	0	24.1	32.769	—	—	21.95
				10	21.98	33.568	5.71	109.1	23.07
				20	20.54	33.766	5.44	101.7	23.64
				30	19.90	33.838	5.24	96.9	23.87
				40	16.64	34.009	4.21	73.8	24.83
14 ( 44m)	57. 8.31 12 : 40 } 12 : 50	晴  W 1	5  11.5	0	23.9	32.930	—	—	22.13
				10	21.03	33.582	5.56	104.6	23.36
				20	20.08	33.676	5.32	98.6	23.70
				30	19.29	33.779	5.19	95.0	23.99
				40	18.53	33.784	5.10	92.2	24.19
15 ( 42m)	57. 8.31 12 : 20 } 12 : 29	晴  W 1	6  7.5	0	23.7	31.434	—	—	21.06
				10	19.54	33.705	5.47	100.5	23.87
				20	19.37	33.734	5.27	96.6	23.93
				30	18.82	33.741	5.20	94.4	24.08
				41	18.30	33.860	4.88	87.9	24.31

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
16 (23m)	57. 8.30	雨 S E 1	5 8.0	0	23.2	33.113	—	—	22.47
	13:43			10	22.20	33.473	5.17	99.1	23.02
	}			20	21.62	33.569	5.06	96.1	23.18
	13:52			22	18.81	33.636	4.45	80.7	24.01
17 (40m)	57. 8.30	くもり E S E 1	5 12.0	0	22.4	32.932	—	—	22.56
	13:18			10	22.08	33.633	5.20	99.6	23.18
	}			20	21.56	33.625	5.10	96.8	23.24
	13:27			30	19.72	33.773	5.16	95.1	23.87
				39	15.85	33.964	3.68	63.6	24.99
18 (47m)	57. 8.31	晴 N W 1	5 11.5	0	22.4	32.797	—	—	22.46
	11:05			10	21.62	33.533	5.40	102.6	23.15
	}			20	19.58	33.720	5.42	99.6	23.87
	11:15			30	18.66	33.793	5.12	92.7	24.17
				40	17.09	34.057	5.09	89.9	24.76
				46	15.75	34.214	4.65	80.3	25.20
19 (47m)	57. 8.31	晴 W 1	5 11.5	0	23.0	32.648	—	—	22.17
	11:34			10	21.80	33.545	5.26	100.0	23.11
	}			20	19.88	33.858	5.20	96.2	23.89
	11:43			30	19.38	33.905	5.18	95.0	24.06
				40	18.31	33.929	4.98	89.7	24.36
				46	16.58	34.005	4.46	78.1	24.85
20 (39m)	57. 8.31	晴 W 1	5 9.5	0	23.0	32.572	—	—	22.12
	11:58			10	20.93	33.518	5.47	102.7	23.34
	}			20	19.44	33.738	5.30	97.2	23.39
	12:08			30	18.98	33.747	5.20	94.7	24.05
				38	18.40	33.805	4.96	89.4	24.24
21 (26m)	57. 8.30	雨 W 1	5 10.0	0	23.0	32.577	—	—	22.12
	14:12			10	22.09	33.526	5.24	100.3	23.09
	}			20	22.01	33.638	5.01	95.9	23.20
	14:20	25	15.97	33.766	3.68	63.6	24.81		
22 (40m)	57. 8.30	くもり E 1	5 12.0	0	22.4	32.631	—	—	22.33
	15:59			10	22.08	33.552	5.37	102.8	23.12
	}			20	22.02	33.631	5.38	102.9	23.19
	16:10			30	18.12	33.720	4.55	81.6	24.25
				39	16.40	33.971	4.19	73.1	24.86
23 (44m)	57. 8.31	晴 N 1	5 12.5	0	23.5	32.917	—	—	22.23
	10:39			10	22.03	33.520	5.44	104.0	23.11
	}			20	19.73	33.714	5.48	101.0	23.82
	10:48			30	18.88	33.796	5.12	93.1	24.11
				40	17.91	33.993	4.98	89.2	24.51
				43	17.46	34.101	5.14	91.4	24.70

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
24 (43m)	57. 8.31 10:07 } 10:18	晴  N 1	5  13.0	0	22.5	32.923	—	—	22.52
				10	21.98	33.520	5.40	105.2	23.04
				20	19.85	33.872	5.30	98.0	23.91
				30	19.29	33.952	5.11	93.6	24.12
				40	18.47	33.960	4.98	90.0	24.34
				42	17.49	33.946	5.10	90.6	24.58
25 (40m)	57. 8.31 9:40 } 9:50	晴  NW 1	5  13.0	0	22.8	32.729	—	—	22.29
				10	22.02	33.537	5.49	105.0	23.12
				20	19.73	33.901	5.15	95.0	23.96
				30	18.50	33.865	5.25	94.9	24.26
26 (20m)	57. 8.30 14:44 } 14:52	雨  W 1	5  7.5	0	22.8	32.442	—	—	22.08
				10	22.06	33.430	5.10	97.5	23.03
				19	19.45	33.642	5.45	78.8	23.84
27 (31m)	57. 8.30 15:09 } 15:17	雨  SE 1	5  8.0	0	22.8	30.651	—	—	20.73
				10	21.84	33.476	5.28	100.6	23.05
				20	21.35	33.552	4.86	91.9	23.25
				30	16.25	33.826	3.81	66.2	24.79
28 (35m)	57. 8.30 15:35 } 15:44	雨  E 1	5  10.5	0	22.8	32.300	—	—	21.97
				10	21.94	33.502	5.28	100.8	23.04
				20	21.95	33.552	5.15	98.4	23.07
				30	16.44	33.881	4.05	70.6	24.78
29 (39m)	57. 8.30 16:34 } 16:43	くもり  E 1	5  11.5	0	22.7	31.739	—	—	21.57
				10	22.08	33.508	5.61	107.4	23.08
				20	20.43	33.698	5.24	97.7	23.62
				30	17.78	33.982	5.02	89.7	24.53
30 (40m)	57. 8.30 17:01 } 17:12	くもり  E 1	5  10.5	0	22.5	31.006	—	—	21.08
				10	22.05	33.555	5.32	101.8	23.13
				20	19.83	33.897	5.30	98.0	23.93
				30	18.58	33.884	5.20	94.1	24.26
				39	17.83	34.001	4.86	86.9	24.54

付表5 第5回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (46m)	57. 9. 6 9 : 17 } 9 : 30	快 晴  NNW 1	6  15.0	0	22.1	33.590			23.15
				5	21.88	33.582	5.25	100.2	23.12
				10	—	33.592	5.22	—	—
				20	21.81	33.964	5.14	98.3	23.43
				30	20.75	33.991	5.09	95.6	23.75
				40	19.63	34.140	5.09	94.0	24.18
2 (53m)	57. 9. 6 10 : 14 } 10 : 27	快 晴  E 3	4  18.0	0	21.8	33.945			23.41
				5	21.68	33.930	5.18	98.8	23.44
				10	21.59	33.922	5.13	97.7	23.46
				20	21.11	33.934	5.18	97.9	23.61
				30	20.04	34.039	5.04	93.6	23.99
				40	18.08	33.995	4.56	81.9	24.47
3 (51m)	57. 9. 7 9 : 32 } 9 : 44	晴  — 0	5  18.0	0	21.9	33.401			22.98
				5	21.71	33.375	5.19	98.7	23.01
				10	21.67	33.385	5.08	96.5	23.03
				20	21.75	33.760	5.14	98.0	23.29
				30	20.39	34.000	5.09	95.1	23.86
				40	18.68	33.932	4.57	82.9	24.27
4 (47m)	57. 9. 7 11 : 10 } 11 : 27	晴  — 0	4  17.0	0	23.2	33.393			22.68
				5	21.99	33.352	5.11	97.6	22.91
				10	22.00	33.449	5.15	98.4	22.98
				20	21.34	33.777	5.21	98.7	23.42
				30	19.85	33.920	5.07	93.8	23.95
				40	17.14	34.025	4.31	76.2	24.73
5 (40m)	57. 9. 7 10 : 35 } 10 : 44	晴  — 0	4  19.0	0	23.3	33.404			22.66
				5	21.79	33.476	5.09	97.0	23.07
				10	21.72	33.490	5.10	97.1	23.10
				20	21.53	33.669	5.10	96.9	23.29
				30	18.97	33.798	4.68	85.3	24.09
				39	18.60	33.792	4.18	75.7	24.19
6 (40m)	57. 9. 7 12 : 03 } 12 : 13	く も り  NW 1	4  17.0	0	23.0	33.244			22.63
				5	21.69	33.203	5.11	97.0	22.89
				10	21.66	33.415	5.14	97.7	23.06
				20	20.79	33.672	5.20	97.6	23.50
				30	19.02	33.861	4.83	88.1	24.13
				39	18.09	33.861	4.39	78.8	24.37



調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天 気 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (°C)	塩 分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶 存 酸 素 (%)	$\sigma t$
7 (60m)	57. 9. 6 11:47 } 11:55	快 晴 E 1	4 19.0	0	22.2	33.840			23.31
				5	22.00	33.849	5.07	97.2	23.28
				10	22.01	33.929	5.09	97.6	23.43
				20	21.72	34.141	5.17	98.8	23.59
				30	20.84	34.226	5.31	98.4	23.90
				40	20.39	34.244	5.21	97.5	24.04
				50	19.47	34.255	5.16	95.1	24.31
			59	18.70	34.276	5.23	95.1	24.53	
8 (62m)	57. 9. 6 11:22 } 11:34	快 晴 E 3	4 18.0	0	22.3	33.273			22.85
				5	22.14	33.727	5.11	98.1	23.24
				10	22.14	33.875	5.20	99.9	23.35
				20	22.11	34.032	5.12	98.4	23.48
				30	21.77	34.153	5.10	97.6	23.58
				40	20.67	34.237	5.26	98.9	23.96
				50	18.85	34.277	5.41	98.7	24.49
			62	16.76	34.228	5.50	96.8	25.05	
9 (62m)	57. 9. 6 12:19 } 12:31	快 晴 E 3	4 20.0	0	22.2	33.945			23.39
				5	22.00	33.900	5.09	97.6	23.32
				10	22.09	34.086	5.11	98.2	23.52
				20	22.13	34.131	5.08	97.7	23.55
				30	21.52	34.226	5.18	98.7	23.71
				40	20.64	34.248	5.21	97.9	23.98
				50	19.16	34.297	5.28	96.8	24.42
			61	15.68	34.338	5.19	89.7	25.32	
10 (62m)	57. 9. 6 10:51 } 11:07	快 晴 E 3	4 17.0	0	22.1	33.821			23.32
				5	21.87	33.819	5.15	98.5	23.30
				10	21.90	33.874	5.11	97.8	23.33
				20	21.93	33.919	5.16	98.8	23.36
				30	21.66	34.084	5.11	97.5	23.56
				40	20.24	34.231	5.31	99.1	24.08
				50	18.40	34.136	4.89	88.4	24.50
			61	15.49	34.289	5.00	86.1	25.32	
11 (48m)	57. 9. 7 10:01 } 10:11	晴 — 0	4 18.0	0	22.3	33.431			22.97
				5	21.79	33.395	5.07	96.5	23.00
				10	21.76	33.437	5.05	96.2	23.07
				20	22.77	33.757	5.13	99.5	23.08
				30	20.15	34.014	4.96	92.3	23.94
				40	18.50	33.939	4.67	84.3	24.32
				47	17.12	33.899	3.80	67.1	24.64

調 査 点 (水 深)	調査年月日 時 刻	天 気 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (°C)	塩 分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶 存 酸 素 (%)	$\sigma_t$
13 ( 45m)	57. 9. 7 12 : 42 } 12 : 58	晴 — 0	4 17.0	0	23.2	33.522			22.78
				5	21.57	33.506	5.07	96.3	23.15
				10	21.47	33.542	5.10	96.7	23.21
				20	20.82	33.775	5.24	98.4	23.57
				30	19.86	33.863	4.81	89.0	23.90
				40	18.82	34.073	4.60	83.7	24.34
				44	17.79	34.168	4.55	81.4	24.68

付表 第6回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (℃)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	σ <sub>t</sub>
4 (33m)	57. 9.16 14:23 } 14:34	晴  NE 3	4  12.0	0	22.2	33.781			22.26
				10	21.29	33.797	5.28	95.4	23.45
				20	21.29	33.818	5.37	101.7	23.47
				30	19.25	34.237	5.18	95.1	24.35
				31	18.98	34.190	5.03	91.9	24.39
5 (50m)	57. 9.16 13:52 } 14:00	晴  NE 2	4  15.0	0	22.2	33.876			23.33
				10	21.29	33.839	5.27	99.8	23.48
				20	21.38	33.855	5.45	103.4	23.47
				30	19.90	34.246	5.20	96.5	24.18
				40	17.41	34.098	4.36	77.5	24.72
48	16.93	34.197	4.23	74.6	24.91				
6 (54m)	57. 9.17 11:38 } 11:55	快 晴  — 0	3  16.0	0	21.6	33.808			23.37
				10	21.05	33.808	5.08	95.8	23.53
				20	20.99	34.058	5.11	96.4	23.73
				30	19.12	33.972	4.62	84.5	24.19
				40	18.05	33.999	4.08	73.3	24.48
50	17.11	34.218	4.62	81.8	24.89				
53	14.75	34.341	5.08	86.3	25.53				
7 (60m)	57. 9.17 12:28 } 12:38	快 晴  N 3	3  18.0	0	21.9	33.667			23.18
				10	21.05	33.897	5.13	96.8	23.60
				20	20.79	34.070	5.13	96.5	23.80
				30	20.23	34.178	5.24	97.7	24.04
				40	19.01	34.218	5.19	94.9	24.40
50	14.89	34.332	5.41	92.2	25.49				
61	14.18	34.349	5.67	95.4	25.66				
8 (82m)	57. 9.17 13:08 } 13:18	晴  NNE 1	3  16.0	0	21.9	33.583			23.11
				10	20.80	34.061	5.23	98.4	23.79
				20	20.09	34.179	5.29	98.4	24.08
				30	18.63	34.244	5.31	96.5	24.52
				40	17.98	34.270	5.28	94.9	24.71
50	14.18	34.346	5.46	91.8	25.66				
80	11.30	34.354	5.67	90.4	26.23				
9 (92m)	57. 9.17 13:34 } 13:44	快 晴  — 0	4  15.0	0	20.3	34.218			24.05
				10	19.61	34.204	5.43	100.2	24.23
				20	18.94	34.236	5.34	97.5	24.43
				30	18.73	34.246	5.44	99.0	24.50
				40	17.06	34.300	5.42	95.9	24.96
50	16.08	34.226	5.46	95.0	25.21				
90	11.22	34.349	5.66	90.1	26.25				

調 査 点 (水 深)	調査年月日 時 刻	天 氣 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (℃)	塩 分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶 存 酸 素 (%)	$\sigma_t$
10 ( 74m)	57. 9.17 14 : 04 } 14 : 24	快 晴 — 0	4 13.0	0	20.04	34.202			24.01
				10	19.81	34.194	5.36	99.3	24.17
				20	19.28	34.210	5.33	97.9	24.32
				30	18.83	34.229	5.36	97.7	24.46
				40	17.76	34.275	5.38	96.3	24.77
				50	16.77	34.309	5.44	95.8	25.04
11 ( 50m)	57. 9.16 9 : 34 } 9 : 46	快 晴 W 2	4 11.0	0	21.1	33.641			23.39
				10	20.99	33.714	5.65	106.4	23.48
				20	20.97	33.754	5.56	104.7	23.51
				30	20.78	33.951	5.34	100.4	23.71
				40	19.06	34.127	4.96	90.7	24.32
				48	16.35	34.252	4.79	83.7	25.09
12 ( 52m)	57. 9.16 9 : 52	快 晴 W 2	4 12.0	0	21.2	33.657			23.37
				10	20.99	33.735	5.44	102.5	23.49
				20	21.01	33.780	5.51	103.8	23.52
				30	20.89	33.850	5.47	102.9	23.61
				40	18.94	34.041	4.87	88.8	24.29
				50	16.45	34.182	5.00	87.5	25.02
13 ( 56m)	57. 9.16 10 : 10 } 10 : 20	快 晴 W 2	3 16.0	0	21.3	33.722			23.39
				10	21.05	33.758	5.71	107.7	23.49
				20	21.03	33.840	5.25	99.0	23.56
				30	20.97	33.868	5.39	101.6	23.60
				40	19.41	33.932	4.92	90.4	24.08
				50	17.53	34.065	4.50	80.1	24.66
14 ( 47m)	57. 9.16 11 : 02 } 11 : 11	快 晴 W 1	3 16.0	0	21.4	33.554			23.24
				10	20.7	33.514	5.65	105.7	23.41
				20	20.66	33.512	5.49	102.7	23.42
				30	20.55	33.515	5.55	103.6	23.45
				40	19.32	33.813	4.84	88.7	24.01
				45	18.32	33.857	3.78	68.1	24.31
15 ( 40m)	57. 9.16 11 : 50 } 11 : 58	晴 — 0	3 19.0	0	22.4	33.624			23.09
				10	20.86	33.562	5.37	100.8	23.40
				20	20.87	33.595	5.55	104.2	23.42
				30	20.84	33.638	5.32	99.9	23.46
				38	18.78	33.790	4.11	74.6	24.14

付表 第7回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (58m)	57. 9.30 10:55 } 11:06	晴 SW 1	5 11.0	0	20.1	33.839			23.82
				10	19.76	33.833	5.59	103.2	23.91
				20	19.73	33.818	5.37	99.1	23.90
				30	19.71	33.819	5.41	99.8	23.91
				40	19.53	33.846	5.28	97.1	23.98
				50	18.63	34.122	4.34	48.8	24.43
2 (54m)	57. 9.30 10:30 } 10:42	快 晴 — 0	5 11.0	0	20.5	33.890			23.75
				10	19.89	33.872	5.40	99.9	23.90
				20	19.90	33.873	5.46	101.1	23.90
				30	19.92	33.904	5.48	101.5	23.92
				40	19.92	33.933	5.25	97.3	23.94
				50	18.86	34.173	4.86	88.6	24.41
3 (50m)	57. 9.30 9:23 } 9:34	快 晴 SW 1	5 14.5	0	20.4	34.010			23.87
				10	20.20	33.995	5.43	101.1	23.91
				20	20.17	33.995	5.43	101.0	23.92
				30	20.14	33.992	5.48	101.9	23.92
				40	20.11	33.988	5.40	100.4	23.93
				49	19.18	34.162	4.94	90.5	24.31
4 (49m)	57. 9.30 11:24 } 11:30	晴 SW 1	5 12.0	0	20.2	33.669			23.66
				10	19.68	33.655	5.45	100.4	23.80
				20	19.63	33.657	5.41	99.6	23.81
				30	19.62	33.688	4.62	85.0	23.84
				40	19.26	34.075	4.68	85.8	24.23
				48	17.87	34.125	4.08	73.1	24.63
5 (52m)	57. 9.30 10:07 } 10:18	快 晴 SW 1	6 11.0	0	20.2	33.850			23.80
				10	19.91	33.837	5.42	100.3	23.87
				20	19.86	33.837	5.43	100.4	23.88
				30	19.85	33.837	5.51	101.9	23.89
				40	19.88	33.845	5.44	100.6	23.88
				51	18.96	34.157	4.86	88.7	24.37
6 (51m)	57. 9.30 9:47 } 9:57	快 晴 SW 1	6 9.5	0	20.1	33.846			23.82
				10	19.88	33.826	5.44	100.6	23.87
				20	19.85	33.820	5.13	94.8	23.87
				30	19.84	33.838	5.40	99.8	23.89
				40	19.95	33.890	5.52	102.3	23.90
				50	19.28	34.131	4.99	91.6	24.26
7 (30m)	57. 9.30 12:10 } 12:20	晴 W 3	5 11.5	0	20.1	33.656			23.68
				10	19.67	33.640	5.54	102.0	23.79
				20	19.65	33.640	5.35	98.5	23.79
				29	19.55	33.696	5.25	96.5	23.86

調 査 点 (水 深)	調査年月日 時 刻	天 気 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (℃)	塩 分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶 存 酸 素 (%)	σ t
8 ( 43m)	57. 9.30 11 : 50 } 12 : 01	晴  W 1	5  11.0	0	20.1	33.670			23.69
				10	19.66	33.652	5.44	100.2	23.80
				20	19.62	33.655	5.43	99.9	23.81
				30	19.63	33.676	5.51	101.4	23.82
				40	19.36	33.846	4.79	87.9	24.03
				42	18.15	34.023	3.90	70.2	24.48
9 ( 52m)	57.10. 1 14 : 14 } 14 : 29	晴  E 2	5  11.5	0	20.1	33.724			23.73
				10	19.89	33.713	5.35	98.9	23.78
				20	19.80	33.780	5.25	97.0	23.86
				30	19.83	33.835	5.17	95.6	23.89
				40	19.87	33.848	5.19	96.0	23.89
				51	19.55	33.942	4.59	84.5	24.05
10 ( 41m)	57.10. 1 14 : 42 } 14 : 51	晴  E 2	5  9.0	0	20.0	33.643			23.70
				10	19.72	33.630	5.38	99.1	23.77
				20	19.66	33.650	5.31	97.8	23.80
				30	19.87	33.811	5.14	95.1	23.86
				40	19.88	33.896	5.02	92.9	23.92
11 ( 27m)	57. 9.30 12 : 36 } 12 : 45	晴  W 3	5  10.0	0	20.0	33.659			23.71
				10	19.67	33.630			23.78
				20	19.65	33.640	5.30	97.6	23.79
				26	19.62	33.649	5.30	98.1	23.81
12 ( 42m)	57. 9.30 12 : 58 } 13 : 08	晴  W 4	5  10.0	0	20.1	33.679			23.7
				10	19.75	33.648	5.41	99.7	23.77
				20	19.69	33.648	5.37	98.9	23.79
				30	19.68	33.648	5.41	99.6	23.79
				41	19.55	33.701	5.39	99.1	23.86
13 ( 51m)	57.10. 1 13 : 49 } 13 : 59	晴  NE 2	5  10.0	0	19.90	33.699			23.77
				10	19.75	33.667	5.43	100.1	23.79
				20	19.62	33.674	5.31	97.7	23.83
				30	19.61	33.677	5.26	96.8	23.83
				40	19.63	33.685	5.29	97.4	23.83
50	18.17	34.056	3.42	61.6	24.50				
14 ( 47m)	57.10. 1 13 : 22 } 13 : 32	晴  NE 2	6  11.5	0	20.0	33.641			23.70
				10	19.69	33.628	5.34	98.3	23.77
				20	19.57	33.632	5.62	103.3	23.81
				30	19.57	33.636	5.84	107.3	23.81
				40	19.62	33.649	5.26	96.8	23.81
46	19.53	33.699	4.93	90.6	23.87				

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天 気 風	水 色 透明度 (m)	調 査 水 深 (m)	水 温 (°C)	塩 分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶 存 酸 素 (%)	$\sigma_t$
15 (42m)	57.10.1 12:57 } 13:07	晴 NE 1	6 10.0	0	20.1	33.643			23.67
				10	19.70	33.637	5.40	99.5	23.78
				20	19.63	33.634	5.40	99.4	23.79
				30	19.64	33.637	5.27	97.0	23.79
				41	19.67	33.670	5.13	94.5	23.81
16 (27m)	57.9.30 13:43 } 13:51	晴 W 4	6 8.0	0	19.9	33.477			23.60
				10	19.62	33.472	5.38	98.9	23.67
				20	19.25	33.456	5.18	94.6	23.76
				26	19.31	33.597	5.04	92.2	23.85
17 (39m)	57.9.30 13:22 } 13:31	晴 W 4	5 12.5	0	20.1	33.646			23.67
				10	19.79	33.633	5.53	102.0	23.75
				20	19.62	33.646	5.43	99.9	23.80
				30	19.57	33.662	5.35	98.4	23.83
				38	19.51	33.699	5.66	104.0	23.87
18 (48m)	57.10.1 11:33 } 11:43	晴 NE 2	5 12.0	0	19.9	33.653			23.73
				10	19.65	33.647	5.35	98.5	23.80
				20	19.62	33.647	5.29	97.3	23.81
				30	19.62	33.650	5.22	96.0	23.81
				40	19.65	33.669	5.22	96.1	23.81
47	19.66	33.692	5.09	93.7	23.83				
19 (48m)	57.10.1 11:57 } 12:08	晴 NE 2	5 12.5	0	20.1	33.658			23.68
				10	19.69	33.646	5.40	99.5	23.79
				20	19.64	33.646	5.24	96.4	23.80
				30	19.62	33.650	5.28	97.1	23.81
				40	19.60	33.664	5.21	95.8	23.82
47	19.76	33.762	4.36	80.5	23.85				
20 (41m)	57.10.1 12:35 } 12:45	晴 NE 1	6 11.0	0	20.1	33.642			23.67
				10	19.71	33.627	5.40	99.5	23.77
				20	19.61	33.631	5.44	100.1	23.80
				30	19.65	33.643	5.18	95.3	23.79
40	19.66	33.659	5.14	94.6	23.80				
21 (28m)	57.9.30 14:09 } 14:20	晴 W 4	6 7.0	0	19.9	33.535			23.64
				10	19.64	33.548	5.47	100.6	23.72
				20	19.49	33.660	5.41	99.3	23.85
				27	19.47	33.694	5.25	96.4	23.88
22 (41m)	57.9.30 14:37 } 14:46	晴 W 4	6 7.0	0	19.9	33.531			23.64
				10	19.62	33.523	5.58	102.6	23.71
				20	19.53	33.558	5.68	104.3	23.76
				30	19.50	33.706	5.31	97.5	23.88
40	19.46	33.734	5.29	97.1	23.91				

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
23 (44m)	57.10.1 11:06 } 11:17	晴 NE 1	5 12.0	0	20.0	33.653			23.71
				10	19.68	33.645	5.29	97.4	23.79
				20	19.64	33.644	5.29	97.4	23.80
				30	19.64	33.643	5.27	97.0	23.80
				40	19.69	33.644	5.27	97.1	23.78
				43	19.68	33.648	5.17	95.2	23.79
24 (44m)	57.10.1 10:40 } 10:44	晴 E 1	5 9.5	0	19.9	33.648			23.73
				10	19.69	33.636	5.39	99.3	23.78
				20	19.64	33.644	5.34	98.3	23.80
				30	19.64	33.639	5.29	97.4	23.79
				40	19.67	33.662	5.11	94.1	23.80
				43	19.60	33.704	5.05	92.9	23.85
25 (41m)	57.9.30 10:14 } 10:25	晴 NE 1	5 11.0	0	20.1	33.633			23.66
				10	19.61	33.628	5.37	98.8	23.79
				20	19.61	33.623	5.35	98.4	23.79
				30	19.63	33.640	4.90	90.2	23.80
				40	19.58	33.649	5.27	96.9	23.82
29 (41m)	57.9.30 15:11 } 15:21	晴 NW 3	6 9.5	0	20.0	33.645			23.70
				10	19.78	33.639	5.58	102.9	23.76
				20	19.62	33.652	5.26	96.8	23.81
				30	19.63	33.664	5.65	104.0	23.82
				40	19.50	33.710	5.16	94.8	23.89
30 (41m)	57.9.30 15:41 } 15:50	雨 NW 4	6 8.0	0	19.9	33.602			23.70
				10	19.78	33.604	5.57	102.7	23.73
				20	19.66	33.615	5.49	101.0	23.77
				30	19.66	33.621	5.33	98.1	23.77
				40	19.36	33.681	4.68	85.7	23.90



付表 第8回調査結果

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (%)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
1 (47m)	57.10.7 9:23 } 9:45	快晴 S 1	5 17.5	0	20.0	33.953			23.93
				5	19.81	33.929			23.97
				10	19.81	33.929			23.97
				20	19.78	33.929			23.97
				30	19.74	33.926			23.98
				40	19.74	33.924			23.98
				48	19.78	33.924	5.17	95.5	23.97
2 (54m)	57.10.7 10:37 } 11:00	快晴 S 1	4 17.0	0	19.8	33.977			24.01
				5	19.63	33.953	5.30	97.7	24.03
				10	19.54	33.958			24.06
				20	19.46	33.960	5.29	97.3	24.09
				30	19.37	33.973			24.12
				40	18.93	34.131			24.36
				53	17.31	34.218	4.17	74.1	24.84
3 (51m)	57.10.7 11:36 } 11:48	快晴 SW 1	5 13.0	0	20.3	33.734			23.68
				5	19.66	33.704	5.25	96.7	23.84
				10	19.55	33.707			23.87
				20	19.51	33.710	5.27	96.8	23.88
				30	19.48	33.713			23.89
				40	19.66	33.857			23.95
				50	18.34	34.059	2.60	46.9	24.46
4 (47m)	57.10.7 12:26 } 12:56	快晴 — 0	5 14.0	0	21.6	33.730			23.31
				5	19.63	33.669	5.18	95.3	23.82
				10	19.53	33.667			23.84
				20	19.48	33.668	5.11	93.8	23.86
				30	19.45	33.668			23.87
				40	19.45	33.668			23.87
				46	19.48	33.672	4.98	91.4	23.86
5 (42m)	57.10.7 13:19 } 13:31	快晴 SW 1	5 11.5	0	20.3	33.681			23.64
				5	19.44	33.653			23.86
				10	19.40	33.670			23.88
				20	19.36	33.672			23.89
				30	19.69	33.809			23.91
				41	19.16	33.809	3.76	68.7	24.05
6 (39m)	57.10.8 10:27 } 10:40	晴 — 0	5 12.0	0	19.9	33.690			23.76
				5	19.48	33.667			23.86
				10	19.46	33.667			23.86
				20	19.42	33.667			23.87
				30	19.41	33.667			23.88
				38	19.46	33.670	5.09	93.4	23.87

調査点 (水深)	調査年月日 時刻	天気 風	水色 透明度 (m)	調査 水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	溶存酸素 (ml/l)	溶存 酸素 (%)	$\sigma_t$
12 (43m)	57.10. 8 11:31 } 0 11:45	晴	5 14.0	0	20.9	33.720			23.51
				5	19.51	33.699	5.25	96.4	23.87
				10	19.46	33.690			23.88
				20	19.44	33.712	5.23	96.0	23.90
				30	19.49	33.453			23.92
				40	19.33	33.800	4.18	76.6	24.00
				42	19.15	33.898	3.75	68.6	24.12
11 (49m)	57.10. 8 12:25 } 1 12:37	晴	5 16.0	0	20.1	33.767			23.76
				5	19.65	33.729	4.84	89.1	23.86
				10	19.59	33.745			23.89
				20	19.57	33.753	5.26	96.8	23.90
				30	19.55	33.761			23.91
				40	19.57	33.787	3.63	66.8	23.92
				48	19.76	33.874	5.16	95.3	23.94