

## 平成 4 年度研究業績一覧

### 1 当場が発刊した刊行物

- 徳島県水産試験場.....平成 4 年度農林水産関係バイオテクノロジー推進協議会・水産分科会議事要録,  
1993.3.
- 徳島県水産試験場.....平成 4 年度赤潮貝毒監視事業報告書(赤潮調査),1993.3.
- 徳島県水産試験場.....平成 4 年度赤潮貝毒監視事業報告書(赤潮調査資料),1993.3.

### 2 他の機関に投稿または共同で発刊した刊行物

- 徳島県.....徳島県資源管理指針(牟岐地区海土漁業とアワビ資源の現状と課題)1992.3.
- 神野剛.....平成 3 年度地域特産種増殖技術開発事業,魚類・甲殻グループ総合報告書,1992.4.
- 徳島県.....平成 3 年度有害赤潮の生態学的制御による被害防除技術の開発に関する研究報告,  
1992.12.
- 石田陽司,山添喜教,小島博.....平成 3 年度放流技術開発事業報告書(ヒラメ班)瀬戸内海九州海域,  
1993.3.
- 池脇義弘,楠本輝一,渡辺健一.....紀伊水道のシラスの食性,第 25 回南西海区ブロック内海漁業研究会  
報告,1993.3.
- 石田陽司,小島博.....徳島県勝浦川河口におけるヒラメ放流(要旨),第 25 回南西海区ブロック内海漁  
業研究会報告,1993.3.
- 石田陽司,小島博.....標識放流からみた徳島県海部郡沿岸におけるイセエビの移動,南西外海の資  
源・海洋研究,第 9 巻,1993.3.
- 石田陽司,渡辺健一.....瀬戸内海東部域における回遊性魚類の資源生態調査,本州四国連絡架橋漁業  
影響調査報告,第 61 号,1993.3.
- 徳島県.....平成 3 年度徳島県資源管理型漁業推進総合対策事業報告書(広域回遊資源),1993.3.
- 徳島県.....平成 3 年度徳島県資源管理型漁業推進総合対策事業報告書(地域重要資源),1993.3.
- 城泰彦・上田幸男,天真正勝一.....ブリ種苗放流技術開発事業,ブリ種苗放流技術開発調査平成 3 年度  
報告,日本栽培漁業協会,協会研究資料,1993.3.
- 長江修身.....水温変動と定置網での漁獲について,南西海区ブロック海洋研究会報告,第 10 号,  
1993.3.
- 徳島県.....平成 4 年度汽水域総合開発利用調査報告書,1993.3.
- 徳島県.....平成 4 年度赤潮貝毒監視事業報告書(貝毒調査),1993.3.
- 徳島県.....平成 4 年度赤潮対策技術開発試験,シャットネラ赤潮被害防技術開発試験,東部瀬戸内海シ  
ャットネラ赤潮総合解析報告書,1993.3.

### 3 学術誌に投稿した研究発表

渡辺健一, 玉井恭一, 沼知健一.....紀伊水道および水道外海域におけるメイタガレイ属 2 型(ホンメイタとバケメイタ)の食性と分布, 日本水産学会誌, 1992.12.

渡辺健一.....日本産メイタガレイ 2 同胞種の遺伝学的, 生態学的, 形態学的分化に関する研究, 東京大学学位論文, 1993.3.

谷口和也, 小島博, 山田秀秋.....褐藻アラメの 1 歳個体における成長と成熟, 日水誌, 59(3), 441-444, 1993.3.

谷口和也, 小島博, 磯上孝太郎.....褐藻アラメの 5,6 歳個体の成長と成熟, 日水誌, 59(8), 1349-1353, 1993.8.

### 地域の定点観測による水温と比重（資料）

水産指導員による地域別定点観測を平成4年4月～平成5年3月の間の水温と比重を表に示す。  
 水温、比重の観測時刻は午前10時、比重は水温15の換算比重を示す。

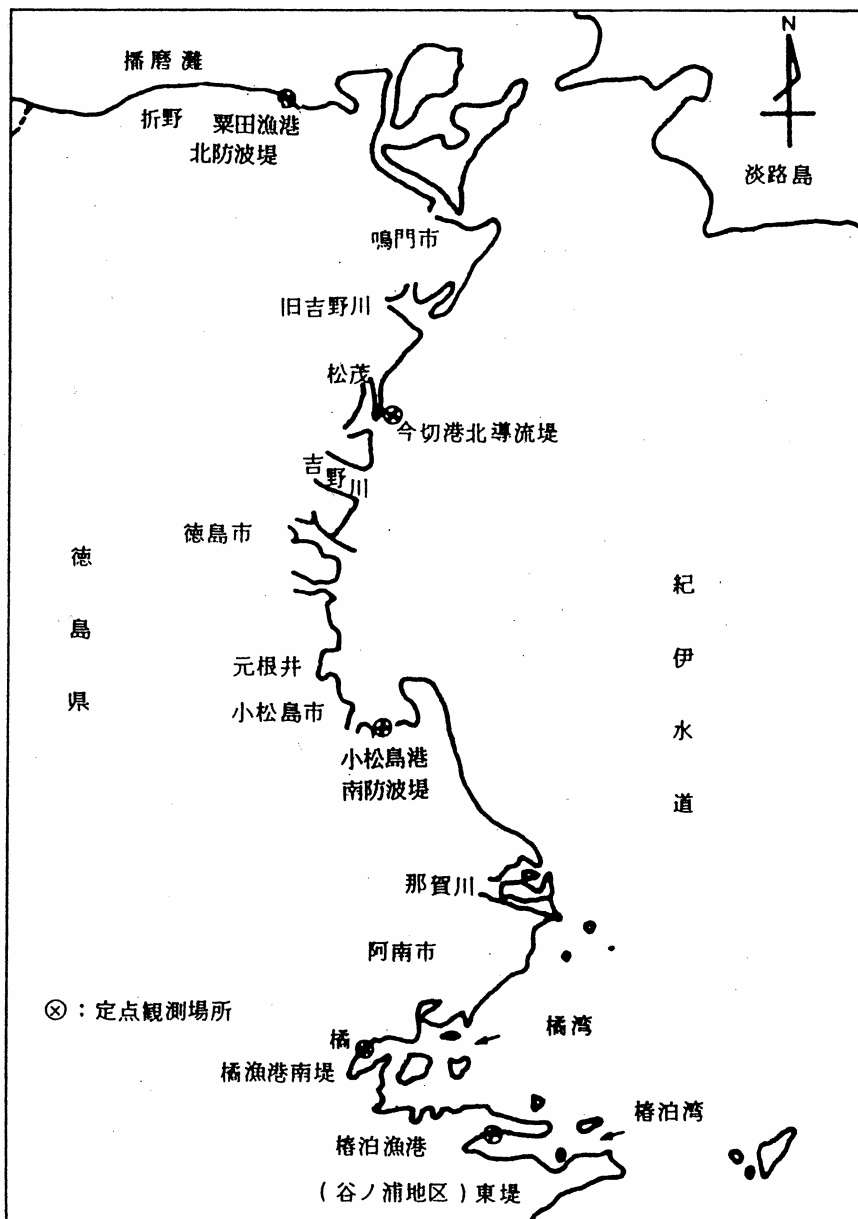


図1 水産指導員による定点観測地点図

観測場所 粟田漁港北防波堤

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1	14.60	23.13	1	18.30	22.97	1	21.70	22.97	1			1	26.50	23.22
2			2			2			2	20.30	23.23	2			2	26.20	24.36
3			3			3	19.20	22.98	3	20.90	23.79	3	24.40	24.69	3	26.90	24.56
4			4			4	19.60	22.47	4			4			4	26.60	22.84
5			5			5	18.70	21.95	5			5	23.30	24.49	5		
6	13.50	21.51	6	16.10	23.32	6			6	21.50	22.30	6	24.30	24.66	6		
7	12.30	23.05	7	14.10	22.94	7			7			7	24.70	23.55	7	26.60	23.26
8	13.50	22.94	8	14.90	23.18	8	17.40	22.98	8	23.60	23.46	8			8		
9	12.00	25.97	9			9	18.70	19.23	9	23.70	23.48	9			9	26.40	22.88
10	11.50	22.93	10			10			10	24.00	23.67	10	24.60	24.23	10	26.40	23.29
旬平均	12.56	23.28	旬平均	14.93	23.14	旬平均	18.65	22.10	旬平均	22.24	23.27	旬平均	24.26	24.32	旬平均	26.51	23.49
11			11	15.80	23.36	11	18.80	22.98	11			11			11	25.90	23.05
12			12	14.30	22.97	12	20.30	22.63	12			12	24.80	23.88	12		
13	11.80	24.45	13	15.30	23.26	13			13	24.10	23.79	13	24.70	23.88	13		
14	12.20	23.03	14			14			14			14			14	25.70	23.00
15			15	16.10	23.32	15	20.60	22.19	15	23.70	23.48	15			15		
16	13.00	24.70	16			16			16	23.60	23.56	16			16		
17	12.80	26.61	17			17	20.60	18.15	17	23.00	23.38	17	26.40	24.42	17	25.90	23.05
18			18	16.20	22.34	18	20.10	22.58	18			18			18	25.90	23.36
19			19	17.20	22.63	19	20.40	19.10	19			19	24.00	23.56	19		
20	12.80	24.62	20	17.50	23.70	20			20	23.90	23.73	20	24.90	23.29	20		
旬平均	12.52	24.68	旬平均	16.06	23.08	旬平均	20.13	21.27	旬平均	23.66	23.59	旬平均	24.96	23.81	旬平均	25.85	23.12
21			21			21			21			21	24.50	23.50	21	25.30	23.69
22	12.50	23.27	22	20.10	22.58	22	20.80	22.74	22	23.60	24.16	22			22		
23	14.20	23.36	23			23			23	23.90	24.65	23			23		
24	13.00	23.50	24			24	20.50	23.79	24	26.30	23.16	24	26.10	24.20	24	24.90	22.58
25			25	18.20	22.85	25	20.50	22.48	25			25			25	24.80	22.56
26			26	18.40	22.89	26	20.70	22.58	26			26	25.90	23.97	26		
27	14.50	22.70	27	18.10	22.82	27			27	25.70	23.51	27	26.20	24.16	27		
28	15.30	22.20	28			28			28			28	26.00	23.79	28	23.90	23.22
29			29	18.20	22.85	29	20.20	23.21	29	26.40	24.25	29			29		
30	13.20	23.20	30			30			30	26.30	24.39	30			30	24.20	23.20
31			31			31			31	27.90	23.63	31	26.90		31		
旬平均	13.78	23.04	旬平均	18.60	22.80	旬平均	20.54	22.96	旬平均	25.73	23.96	旬平均	25.93	23.92	旬平均	24.62	23.05
月平均	13.01	23.63	月平均	16.57	23.01	月平均	19.73	22.06	月平均	23.90	23.61	月平均	25.11	24.02	月平均	25.76	23.26

観測場所 粟田漁港北防波堤

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1	23.40	23.30	1			1	16.30	22.56	1			1	9.30	23.41	1	8.80	23.83
2	24.80	22.98	2	19.90	22.84	2	15.90	22.08	2			2	9.10	22.98	2	8.60	23.91
3			3			3	16.50	23.20	3			3	8.90	23.16	3	8.70	23.14
4			4	19.70	22.89	4	15.10	22.62	4	12.10	23.22	4	9.40	23.42	4	9.20	22.90
5	22.10		5			5			5	11.30	22.70	5	9.80	23.47	5	9.80	23.76
6	22.80	22.64	6	19.90	22.44	6			6	12.30	23.24	6			6		
7			7			7	16.30	22.36	7			7			7		
8	21.20	21.57	8			8			8	11.80	22.77	8	8.30	23.48	8	8.90	24.54
9	22.10	22.26	9	19.20	22.36	9	16.60	23.42	9			9			9	8.70	24.12
10			10			10	16.30	23.76	10			10	8.60	25.03	10	9.30	23.90
旬平均	22.73	22.55	旬平均	19.68	22.63	旬平均	16.14	22.86	旬平均	11.88	22.98	旬平均	9.06	23.56	旬平均	9.00	23.76
11			11	17.70	22.64	11	14.40	23.09	11	11.30	22.60	11			11	9.80	24.06
12	22.80	22.94	12	18.30	22.77	12			12	11.20	22.88	12	8.90	23.49	12	9.80	23.96
13			13	17.80	22.66	13			13	11.80	23.36	13			13		
14	22.60	23.00	14			14	13.20	23.19	14	11.30	23.29	14			14		
15			15			15			15			15	8.90	25.03	15	9.10	22.59
16	22.50	23.17	16	18.60	21.53	16	14.30	23.37	16			16	9.80	23.75	16	8.80	23.15
17			17	18.70	21.95	17	13.80	22.99	17			17	10.40	24.31	17	9.20	23.79
18			18	18.90	23.11	18	12.30	23.14	18	11.20	24.16	18	10.10	24.65	18	8.90	23.56
19	22.60	23.50	19	18.80	23.49	19			19	10.10	23.01	19	9.80	23.16	19		
20			20	18.60	21.93	20			20	10.20	22.84	20			20		
旬平均	22.63	23.15	旬平均	18.43	22.51	旬平均	13.60	23.16	旬平均	11.01	23.16	旬平均	9.65	24.07	旬平均	9.27	23.52
21	22.10	23.07	21			21	14.60	22.83	21	9.60	22.86	21			21		
22			22			22	13.10	23.27	22	10.80	23.10	22	9.90	24.09	22	10.80	23.81
23	22.00	22.94	23			23			23			23	8.90	22.67	23		
24			24	18.70	23.06	24			24			24	8.20	24.06	24	10.80	22.42
25			25	18.40	23.30	25	10.80	23.41	25	9.90	23.19	25	7.80	23.71	25		
26	21.20	22.94	26			26			26	9.90	22.90	26	9.30	24.59	26	10.90	22.84
27			27	15.70	22.88	27			27	10.90	23.83	27			27		
28	21.30	22.67	28			28	12.70	23.40	28	9.20	22.34	28			28		
29	21.10	22.82	29			29			29	8.20	22.77	29			29	10.50	23.97
30	21.10	22.92	30	17.40	23.58	30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31		
旬平均	21.47	22.89	旬平均	17.55	23.21	旬平均	12.80	23.23	旬平均	9.79	23.00	旬平均	8.82	23.82	旬平均	10.75	23.26
月平均	22.23	22.85	月平均	18.52	22.71	月平均	14.51	23.04	月平均	10.73	23.06	月平均	9.19	23.80	月平均	9.48	23.57

観測場所 今切港北導流堤

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1	15.30	23.06	1	19.20	23.39	1			1			1		
2	12.20	22.53	2			2			2			2			2	25.90	22.54
3			3			3	20.30	22.63	3			3	24.60	23.21	3		
4			4			4	20.00	22.56	4			4			4	26.80	22.79
5			5			5			5			5	24.60	21.66	5		
6	12.60	24.09	6	16.00	22.70	6			6	21.40	22.89	6	25.40	21.89	6		
7	12.90	23.14	7	15.90	22.68	7			7			7			7	26.20	22.63
8	13.10	23.18	8			8	19.80	22.00	8			8			8		
9			9			9	19.20	22.38	9	22.50	22.15	9			9	26.30	22.14
10	14.20	20.37	10			10			10	23.80	21.49	10	25.80	22.02	10		
旬平均	13.00	22.66	旬平均	15.73	22.81	旬平均	19.70	22.59	旬平均	22.57	22.18	旬平均	25.10	22.20	旬平均	26.30	22.53
11			11	15.80	23.16	11			11			11			11	25.30	22.38
12			12			12	21.30	22.36	12			12	25.60	21.96	12		
13	11.90	23.48	13	16.20	22.74	13			13	23.40	21.87	13			13		
14			14			14			14			14	24.50	22.17	14	24.30	22.62
15	13.00	23.16	15	17.00	22.39	15	20.20	22.61	15	22.30	22.11	15			15		
16			16			16	20.40	22.14	16			16			16	25.90	22.54
17	13.30	23.21	17			17			17			17	25.50	21.92	17	25.00	22.30
18			18	16.50	21.79	18			18			18			18		
19			19			19	20.90	22.77	19			19	25.00	15.09	19		
20	13.80	22.79	20	16.90	22.88	20			20	23.50	22.92	20			20		
旬平均	13.00	23.16	旬平均	16.48	22.59	旬平均	20.70	22.47	旬平均	23.07	22.30	旬平均	25.15	20.29	旬平均	25.13	22.46
21			21			21			21			21	24.80	21.72	21	22.20	23.09
22	15.10	22.52	22	18.00	23.10	22	20.70	22.72	22			22			22	22.50	22.66
23	14.20	22.36	23			23	20.50	22.17	23	25.40	21.89	23			23		
24			24			24			24	25.90	22.04	24	25.80	19.95	24		
25			25	17.50	23.00	25	20.80	22.74	25			25			25		
26			26			26			26			26	25.90	21.53	26		
27	15.70	23.14	27	18.50	22.72	27			27	26.80	21.77	27	25.80	20.99	27		
28			28			28			28			28			28	21.80	22.99
29			29	18.60	23.24	29	21.20	22.84	29			29			29		
30			30			30			30	27.30	22.43	30			30	22.80	22.23
31			31			31			31	26.50	22.71	31	26.00	21.54	31		
旬平均	15.00	22.67	旬平均	18.15	23.02	旬平均	20.80	22.62	旬平均	26.38	22.17	旬平均	25.66	21.15	旬平均	22.33	22.74
月平均	13.50	22.83	月平均	16.85	22.79	月平均	20.35	22.56	月平均	24.44	22.21	月平均	25.33	21.20	月平均	24.58	22.58

観測場所 今切港北導流堤

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1	23.00	22.79	1			1			1			1	8.90	23.06	1	9.80	23.67
2			2	17.40	23.48	2	15.00	23.50	2			2			2		
3			3			3	13.30	23.21	3			3	7.90	23.43	3	9.10	24.07
4			4	18.80	23.29	4			4	11.80	22.97	4			4	9.90	23.69
5	21.60	22.94	5			5			5			5	9.40	23.12	5		
6			6	19.40	22.92	6			6	10.70	23.30	6			6		
7	21.00	22.79	7			7	15.70	22.64	7			7			7		
8			8			8			8	11.50	22.93	8	9.40	23.12	8	10.10	23.71
9	21.80	22.48	9	18.70	23.27	9	15.10	23.02	9			9			9		
10			10			10			10			10	8.90	23.06	10	9.80	23.67
旬平均	21.85	22.75	旬平均	18.58	23.24	旬平均	14.78	23.09	旬平均	11.33	23.07	旬平均	8.90	23.16	旬平均	9.74	23.76
11			11	16.80	23.36	11	14.00	23.32	11	11.40	22.91	11			11		
12	21.80	22.99	12			12			12			12	9.40	23.12	12	9.70	23.16
13	21.80	22.99	13	17.00	23.40	13			13	11.20	23.37	13			13		
14	21.80	22.99	14			14	13.30	23.24	14	11.20	23.37	14			14		
15			15			15			15			15	9.00	23.07	15	9.60	23.65
16			16	17.50	23.50	16			16			16			16		
17			17	16.40	23.28	17	12.10	23.51	17			17	10.80	23.31	17	8.60	24.01
18			18	16.10	23.22	18	12.00	23.49	18	10.50	23.27	18			18		
19	21.40	22.89	19			19			19			19	9.70	23.66	19	9.20	23.60
20			20			20			20	9.70	23.16	20			20		
旬平均	21.70	22.97	旬平均	16.76	23.35	旬平均	12.85	23.39	旬平均	10.80	23.22	旬平均	9.73	23.29	旬平均	9.28	23.61
21			21			21	13.40	23.22	21			21			21		
22	20.50	23.18	22			22			22	9.50	23.14	22	10.70	23.80	22	10.40	23.76
23	21.20	22.84	23			23			23			23			23	10.50	23.77
24			24	15.80	23.16	24	11.80	23.46	24			24	9.20	24.09	24		
25			25	15.90	23.18	25	10.70	23.30	25	9.70	22.67	25			25		
26	20.00	23.06	26	15.40	23.08	26			26			26	9.20	24.09	26	11.50	23.42
27			27			27			27	10.00	23.30	27			27		
28			28			28	11.70	22.96	28			28			28		
29	19.30	22.90	29			29			29	8.40	23.00	29			29	10.60	23.28
30	19.90	23.55	30	14.70	22.95	30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31	11.10	23.36
旬平均	20.18	23.11	旬平均	15.45	23.09	旬平均	11.90	23.24	旬平均	9.40	23.03	旬平均	9.70	23.99	旬平均	10.82	23.52
月平均	21.16	22.95	月平均	16.92	23.24	月平均	13.18	23.24	月平均	10.47	23.12	月平均	9.38	23.41	月平均	9.99	23.63

観測場所 小松島港南防波堤

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1	15.00	23.27	1	19.00	23.30	1	20.80	22.07	1			1		
2			2			2			2			2			2	26.60	23.80
3			3			3	19.60	22.39	3	21.20	20.31	3	25.20	22.68	3		
4			4			4			4			4			4	27.20	15.33
5			5			5	19.40	23.54	5			5	24.40	21.15	5		
6	13.80	23.67	6	14.80	24.12	6			6	22.40	20.50	6			6		
7			7			7			7			7	24.40	23.18	7	25.40	18.35
8	13.80	23.97	8	15.00	25.17	8	19.80	20.31	8	22.40	17.14	8			8		
9			9			9			9			9			9	26.00	23.70
10	13.70	22.91	10			10	19.80	20.90	10	23.60	18.98	10	24.40	17.50	10		
旬平均	13.77	23.52	旬平均	14.93	24.19	旬平均	19.52	22.09	旬平均	22.08	19.80	旬平均	24.60	21.13	旬平均	26.30	20.30
11			11	16.00	23.95	11			11			11			11	26.20	22.62
12			12			12	19.80	21.37	12			12	24.60	19.44	12		
13	13.20	23.19	13	15.80	24.00	13			13	23.00	20.73	13			13		
14			14			14			14			14	24.60	20.07	14	25.20	22.70
15	13.20	23.10	15	16.80	20.58	15	20.40	21.78	15	22.80	19.89	15			15		
16			16			16			16			16			16	25.60	22.27
17	13.40	23.47	17			17	19.80	23.23	17	22.60	20.84	17	25.50	20.17	17		
18			18	16.80	23.30	18			18			18			18	25.40	22.43
19			19			19	21.50	22.78	19			19	25.50	14.64	19		
20	14.20	23.00	20	17.50	21.30	20			20	24.60	20.19	20			20		
旬平均	13.50	23.19	旬平均	16.58	22.63	旬平均	20.38	22.29	旬平均	23.25	20.41	旬平均	25.05	18.58	旬平均	25.60	22.51
21			21			21			21			21	24.00	10.19	21	24.60	22.34
22	14.80	23.00	22	17.20	21.97	22	21.20	22.60	22	24.50	20.91	22			22		
23			23			23			23			23			23		
24	15.20	23.47	24			24	20.80	22.74	24	26.20	21.77	24	25.80	10.30	24		
25			25	18.30	27.38	25			25			25			25	24.20	22.09
26			26			26	20.80	21.40	26			26	24.00	10.45	26		
27	16.00	23.91	27	17.70	22.89	27			27	26.40	21.79	27			27	22.60	20.50
28	15.80	24.05	28			28			28			28	25.50	14.80	28		
29			29	18.40	23.79	29	20.40	21.83	29	26.40	21.85	29			29	22.00	16.49
30	15.20	23.26	30			30			30			30	26.40	18.00	30		
31			31			31			31	27.00	21.23	31			31		
旬平均	15.40	23.54	旬平均	17.90	22.51	旬平均	20.80	22.14	旬平均	26.10	21.51	旬平均	25.14	12.75	旬平均	23.35	20.36
月平均	14.36	23.42	月平均	16.61	22.98	月平均	20.18	22.17	月平均	23.85	20.59	月平均	24.95	17.12	月平均	25.08	21.05



観測場所 小松島港南防波堤

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1			1			1			1	9.80	22.55	1	10.20	22.81
2	23.00	17.70	2	20.00	22.86	2	15.40	22.26	2			2			2		
3			3			3			3			3	9.30	22.73	3	10.00	22.64
4			4	22.00	21.68	4	15.20	22.32	4	12.40	22.44	4			4		
5	20.60	18.08	5			5			5			5	9.40	22.71	5	10.20	22.63
6			6	19.60	22.83	6			6	11.60	22.23	6			6		
7	22.60	21.33	7			7	15.20	23.78	7			7			7		
8			8			8			8	12.00	22.61	8	10.40	22.97	8	10.80	22.65
9	22.00	21.52	9	19.60	23.75	9	15.40	22.47	9			9			9		
10			10			10			10			10	9.80	22.92	10	10.80	22.68
旬平均	22.05	19.66	旬平均	20.30	22.78	旬平均	15.30	22.71	旬平均	12.00	22.43	旬平均	9.74	22.78	旬平均	10.40	22.68
11			11	18.40	23.80	11	16.30	23.12	11	11.60	22.27	11			11		
12	22.20	21.64	12			12			12			12	9.90	23.23	12	10.80	22.78
13			13	18.40	22.82	13			13	11.80	22.49	13			13		
14	20.80	20.82	14			14	15.00	22.97	14			14			14		
15			15			15			15			15	9.90	22.72	15	10.20	22.53
16	21.80	21.42	16	18.40	23.49	16	13.60	22.93	16			16			16		
17			17			17			17			17	10.80	22.93	17	9.70	22.41
18			18	17.40	22.67	18	13.50	22.73	18	10.50	22.56	18			18		
19	22.60	22.43	19			19			19			19	10.00	22.31	19	10.20	22.29
20			20	18.20	23.97	20			20	10.50	22.56	20			20		
旬平均	21.85	21.58	旬平均	18.16	23.35	旬平均	14.60	22.94	旬平均	11.10	22.47	旬平均	10.15	22.80	旬平均	10.23	22.50
21	21.60	22.73	21			21	13.40	22.38	21			21			21		
22			22			22			22	10.40	22.56	22	10.90	22.93	22	10.60	22.40
23	20.60	22.64	23			23			23			23			23		
24			24			24			24			24	10.70	22.85	24	11.50	21.04
25			25	16.50	22.48	25	12.40	23.62	25	10.60	22.39	25			25		
26	20.40	22.13	26			26			26			26	9.80	22.39	26	11.50	22.40
27			27	16.20	23.53	27			27	10.30	22.56	27			27		
28	20.20	22.75	28			28	12.40	22.57	28			28			28		
29			29			29			29	10.30	22.91	29			29	11.60	22.01
30	20.40	22.16	30	15.50	22.52	30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31	11.60	22.79
旬平均	20.64	22.48	旬平均	16.07	22.84	旬平均	12.73	22.86	旬平均	10.40	22.61	旬平均	10.47	22.72	旬平均	11.36	22.13
月平均	21.45	21.33	月平均	18.35	23.03	月平均	14.35	22.83	月平均	11.09	22.51	月平均	10.06	22.77	月平均	10.69	22.43

観測場所 橋漁港南堤

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1	16.20	22.74	1	21.30	21.95	1	22.10	22.20	1			1	27.60	22.56
2			2	16.50	21.88	2	21.80	21.08	2	22.00	16.91	2			2	27.80	21.74
3			3			3	23.20	22.22	3	21.70	18.36	3	26.50	23.14	3	27.10	22.59
4			4			4	22.10	22.66	4			4	25.10	23.16	4	27.90	21.92
5			5			5	20.60	23.38	5			5	25.60	15.41	5		
6	14.00	20.21	6	16.70	23.04	6			6	22.90	21.39	6	26.30	17.66	6		
7			7	18.40	21.61	7			7	22.40	14.34	7	26.50	19.22	7	28.40	22.27
8	14.50	20.51	8	18.20	22.34	8	20.20	5.40	8	23.60	19.11	8			8	27.80	21.48
9	14.50	20.42	9			9	20.30	12.20	9	23.70	19.59	9			9	26.60	22.68
10	16.40	10.30	10			10			10	25.40	19.58	10	26.80	17.26	10	25.40	17.26
旬平均	14.85	17.86	旬平均	17.20	22.32	旬平均	21.36	18.41	旬平均	22.98	18.94	旬平均	26.13	19.31	旬平均	27.33	21.56
11			11	18.10	22.58	11	22.50	18.87	11			11	27.90	16.99	11	26.00	23.05
12			12	17.90	18.61	12	20.20	21.76	12			12	26.90	21.43	12		
13	12.20	19.97	13	18.10	22.11	13			13	26.10	20.25	13	25.50	14.76	13		
14	12.50	19.32	14	20.70	12.77	14			14	25.00	18.50	14	25.40	12.24	14	24.90	20.64
15	13.80	18.35	15	18.10	17.61	15	20.90	20.74	15	24.80	22.68	15			15		
16	14.50	20.18	16	18.00	13.60	16	21.50	21.54	16	24.90	22.33	16			16	26.60	22.82
17	13.50	20.02	17			17	21.70	21.47	17	24.10	20.45	17	26.90	19.94	17	26.30	23.05
18	15.40	20.51	18	17.80	18.43	18	20.80	22.90	18			18	26.80	21.69	18	26.20	23.02
19			19	18.10	19.16	19	21.40	22.61	19			19	25.00	4.48	19		
20	14.50	20.33	20	18.90	19.87	20			20	25.30	22.17	20	25.20	4.09	20		
旬平均	13.77	19.81	旬平均	18.41	18.30	旬平均	21.29	21.41	旬平均	25.03	21.06	旬平均	26.20	14.45	旬平均	26.00	22.52
21	15.50	20.51	21	19.50	21.61	21			21	26.50	21.90	21	25.50	11.79	21	24.90	23.03
22	17.90	10.99	22	20.30	21.86	22	21.90	23.09	22			22			22	23.90	23.29
23	15.20	15.68	23			23	20.70	19.61	23			23			23		
24	15.40	20.29	24			24	22.10	22.10	24	27.10	21.62	24	27.10	20.00	24	24.40	22.19
25			25	19.50	27.47	25	21.90	20.58	25			25	25.90	12.37	25	24.40	21.73
26			26	18.40	21.89	26	22.80	19.98	26			26	26.30	16.84	26		
27	16.20	20.68	27	19.70	22.64	27			27	28.20	22.37	27	27.20	17.97	27		
28	17.40	21.78	28	18.70	21.99	28			28			28	27.40	20.14	28	22.50	23.85
29			29			29			29	29.40	22.11	29			29	22.10	23.23
30	18.20	20.15	30			30			30	28.30	22.48	30			30	22.50	16.87
31			31			31			31	27.90	22.48	31			31		
旬平均	16.54	18.58	旬平均	19.35	21.91	旬平均	21.88	21.07	旬平均	27.90	22.16	旬平均	26.57	16.52	旬平均	23.53	22.03
月平均	15.09	18.90	月平均	18.39	20.39	月平均	21.47	20.22	月平均	25.07	20.54	月平均	26.29	16.53	月平均	25.67	21.96

観測場所 橘港港南堤

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1	22.60	19.77	1			1	16.10	22.71	1			1	10.90	24.97	1	11.90	25.07
2	23.30	17.52	2	19.80	23.46	2	16.10	22.63	2			2	10.40	25.12	2	12.70	25.03
3			3			3	15.50	22.65	3			3	10.10	25.28	3		
4			4	19.70	23.55	4	15.40	15.73	4	12.70	24.33	4	9.70	24.67	4	12.30	24.65
5	22.80	22.79	5	19.60	23.36	5			5	12.40	24.33	5	10.00	24.61	5	12.00	24.81
6	22.70	22.74	6	18.90	16.05	6			6	12.00	24.33	6			6		
7	20.40	20.90	7			7	15.10	19.55	7			7			7		
8	21.40	19.93	8			8			8	11.80	24.03	8	10.50	25.01	8	11.90	24.26
9	21.60	19.37	9	18.90	22.07	9	14.90	19.68	9			9			9	11.90	24.15
10			10	18.90	21.44	10	15.10	19.85	10			10	10.90	24.33	10	12.30	24.37
旬平均	22.11	20.43	旬平均	19.30	21.66	旬平均	15.46	20.40	旬平均	12.23	24.26	旬平均	10.36	24.86	旬平均	12.14	24.62
11			11	19.20	22.71	11	16.90	24.57	11	11.70	24.03	11			11	12.40	24.38
12	21.80	21.78	12	19.00	22.68	12			12	11.90	24.08	12	11.20	24.80	12	12.50	24.77
13	22.50	22.86	13	18.80	22.54	13			13	11.70	23.91	13			13		
14	21.70	20.38	14	18.90	22.64	14	16.50	24.67	14	11.10	23.55	14			14		
15			15			15	15.70	24.65	15			15	11.60	24.92	15	10.90	23.22
16			16	20.00	23.50	16	15.10	24.51	16			16	11.00	24.75	16	11.40	23.56
17			17	19.20	23.32	17	14.50	24.20	17			17	12.40	22.39	17	10.80	24.06
18			18	18.40	22.79	18	14.60	24.33	18	10.30	23.73	18	11.80	24.27	18	11.40	24.20
19	22.50	23.17	19	18.80	23.21	19			19	11.70	24.53	19	11.60	24.23	19		
20	22.40	23.17	20	19.00	19.02	20			20	11.70	24.04	20			20		
旬平均	22.18	22.27	旬平均	19.03	22.49	旬平均	15.55	24.49	旬平均	11.44	23.98	旬平均	11.60	24.23	旬平均	11.57	24.03
21	22.50	23.91	21			21	14.00	24.43	21	11.40	24.17	21			21		
22	22.10	23.40	22			22	14.10	24.43	22	11.50	24.40	22			22	11.00	23.63
23	20.80	21.63	23			23			23			23			23	11.60	23.32
24			24	18.00	22.60	24	13.40	24.07	24			24			24	12.00	23.60
25			25	18.40	22.84	25	13.10	24.19	25	11.00	23.40	25			25		
26	21.30	22.54	26	18.40	22.88	26			26	11.10	23.07	26			26	12.40	23.59
27	21.80	23.45	27	17.00	23.02	27			27	10.60	24.05	27			27		
28	21.70	23.35	28			28	13.20	24.23	28	11.00	24.30	28			28		
29	21.40	23.14	29			29			29	10.30	24.18	29			29	12.50	24.87
30	21.60	23.24	30	16.20	22.78	30			30			30			30	12.20	24.48
31			31			31			31			31			31		
旬平均	21.65	23.08	旬平均	17.60	22.82	旬平均	13.56	24.27	旬平均	10.99	23.94	旬平均			旬平均	11.95	23.92
月平均	21.95	21.95	月平均	18.76	22.32	月平均	14.96	22.84	月平均	11.44	24.03	月平均	10.93	24.57	月平均	11.90	24.21

観測場所 椿泊漁港（谷ノ浦地区）東堤

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1			1	15.80	23.04	1			1			1			1	26.80	22.33
2	12.70	21.85	2			2	20.20	22.42	2	21.40	18.98	2			2	26.80	22.73
3	13.50	22.12	3			3	20.10	22.72	3	20.90	18.92	3	25.90	22.99	3	26.50	22.84
4			4			4	20.70	23.07	4			4	25.20	23.20	4	27.60	22.34
5			5			5	19.00	22.40	5			5	25.10	22.10	5		
6	13.70	21.54	6	16.50	23.76	6			6	21.70	14.32	6	25.00	21.49	6		
7	13.70	21.33	7	16.60	22.85	7			7	22.00	16.03	7	25.10	22.89	7	27.00	22.00
8	14.10	21.11	8	16.50	23.56	8	19.80	7.70	8	22.80	20.76	8			8	26.70	22.00
9	14.70	21.61	9			9	20.00	18.09	9	23.40	20.48	9			9	26.00	22.09
10	15.00	15.28	10			10			10	24.70	20.57	10	26.00	17.79	10	25.00	22.61
旬平均	13.91	20.69	旬平均	16.35	23.30	旬平均	19.97	19.40	旬平均	22.41	18.58	旬平均	25.38	21.74	旬平均	26.55	22.37
11			11	17.10	20.53	11	20.70	20.81	11			11			11	26.00	23.29
12			12	17.30	22.46	12	20.40	22.82	12			12	25.80	22.39	12		
13	13.40	21.95	13	17.00	22.77	13			13	24.10	22.27	13	25.40	23.19	13		
14	13.40	22.47	14	18.30	21.09	14			14	24.00	21.86	14	25.40	23.78	14	25.00	21.33
15	13.90	22.62	15	17.40	15.74	15	20.80	22.52	15	23.30	22.45	15			15		
16	14.10	22.80	16			16	21.00	22.99	16			16			16	26.70	23.25
17	13.60	23.64	17			17	20.60	22.92	17			17	26.30	20.00	17	25.40	22.75
18			18	17.10	19.90	18	20.20	22.69	18			18	26.20	19.04	18	25.50	22.77
19			19	17.60	20.67	19	20.70	23.25	19			19	23.50	1.90	19		
20	15.40	24.03	20	17.80	21.68	20			20	24.00	23.30	20	24.80	21.00	20		
旬平均	13.97	22.92	旬平均	17.45	20.61	旬平均	20.63	22.57	旬平均	23.85	22.47	旬平均	25.34	18.76	旬平均	25.72	22.68
21	15.10	24.16	21	18.40	21.88	21			21	25.40	23.00	21			21	24.50	24.13
22	15.10	22.96	22	19.20	22.20	22	21.00	23.10	22	25.70	23.06	22			22	24.60	23.28
23	15.30	19.03	23			23	20.70	22.49	23	26.80	22.55	23			23		
24	14.60	22.61	24			24	20.70	20.84	24	26.80	22.66	24	27.00	21.10	24	24.30	22.73
25			25	19.00	22.37	25	21.00	21.58	25			25	25.60	19.03	25	24.40	21.86
26			26	18.80	22.51	26	21.10	21.96	26			26	25.70	20.68	26		
27	19.60	16.50	27	19.40	22.67	27			27	26.90	23.38	27	26.50	21.10	27		
28	19.40	16.90	28	18.80	22.49	28			28	27.30	23.57	28	26.90	22.04	28	23.00	24.19
29			29	19.10	22.65	29			29	27.80	23.65	29			29	22.90	23.48
30			30	18.90	22.61	30	20.50	22.41	30	26.70	23.31	30			30	21.80	17.07
31			31			31			31	25.90	23.39	31	27.40	22.70	31		
旬平均	16.52	20.36	旬平均	18.95	22.42	旬平均	20.83	22.06	旬平均	26.59	23.17	旬平均	26.52	21.11	旬平均	23.64	22.39
月平均	14.75	21.29	月平均	17.83	21.87	月平均	20.48	21.41	月平均	24.58	21.43	月平均	25.73	20.44	月平均	25.33	22.45

観測場所 椿泊漁港（谷ノ浦地区）東堤

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重	日	水温	比重
1	22.50	20.53	1			1	17.00	23.14	1			1	11.90	25.04	1	12.20	25.60
2	22.80	1.00	2	20.60	23.32	2	16.40	23.72	2			2	11.40	25.81	2	12.00	25.24
3			3			3	16.30	22.93	3			3	11.40	25.86	3		
4			4	20.20	24.06	4	16.00	16.08	4	12.70	24.55	4	11.20	25.62	4	12.20	25.57
5	23.00	22.99	5	20.10	23.65	5			5	12.70	24.50	5	11.40	25.69	5	12.10	25.51
6	22.60	23.17	6	19.80	21.90	6			6	12.30	24.48	6			6		
7	22.70	23.22	7			7	15.80	19.05	7			7			7		
8	22.70	23.19	8			8			8	12.30	24.63	8	12.40	25.66	8	12.00	25.19
9	21.10	18.24	9	19.80	22.93	9	16.60	22.69	9			9			9	11.90	24.94
10			10	19.40	23.06	10	17.30	23.32	10			10	12.10	25.59	10	12.00	25.39
旬平均	22.49	18.91	旬平均	19.98	23.15	旬平均	16.49	21.56	旬平均	12.50	24.54	旬平均	11.69	25.61	旬平均	12.06	25.35
11			11	19.50	22.77	11	16.90	24.57	11	12.70	24.57	11			11	12.00	25.39
12	22.40	22.67	12	19.70	23.00	12			12	11.90	24.65	12	12.10	25.50	12	11.80	25.20
13	22.20	23.79	13	19.80	22.62	13			13	11.90	24.65	13			13		
14	22.40	22.27	14	19.70	22.95	14	17.20	24.74	14	12.70	24.53	14			14		
15			15			15	16.90	25.01	15			15	11.80	25.59	15	10.50	24.04
16			16	20.10	23.11	16	16.70	25.35	16			16	11.30	25.17	16	10.30	24.55
17			17	19.90	23.83	17	16.40	25.33	17			17	11.70	24.83	17	7.90	22.77
18			18	19.70	24.57	18	16.00	25.24	18	12.10	24.57	18	11.60	25.17	18	8.90	23.62
19	22.50	24.64	19	19.60	23.72	19			19	11.80	24.73	19	10.20	23.92	19		
20	22.50	24.49	20	19.10	18.92	20			20	11.70	24.78	20			20		
旬平均	22.40	23.57	旬平均	19.68	22.83	旬平均	16.68	25.04	旬平均	12.11	24.64	旬平均	11.45	25.03	旬平均	10.23	24.26
21	22.20	24.23	21			21	14.70	24.96	21	12.30	24.97	21			21		
22	22.10	24.41	22			22	14.70	25.05	22	12.30	25.00	22	12.10	24.81	22	10.50	24.65
23	21.80	24.42	23			23			23			23	12.20	25.44	23	10.90	24.87
24			24	18.50	23.54	24	13.90	25.16	24			24	13.10	25.76	24	11.00	24.76
25			25	18.50	23.50	25	13.80	25.01	25	11.90	24.82	25	13.10	25.66	25		
26	22.10	23.17	26	18.70	23.15	26			26	11.90	24.86	26	13.10	25.76	26	11.70	25.17
27	22.30	24.31	27	18.00	23.32	27			27	11.70	24.71	27			27		
28	22.10	24.08	28			28	13.90	25.13	28	11.40	24.93	28			28		
29	21.50	23.17	29			29			29	11.10	24.90	29			29	11.30	25.36
30	21.50	23.32	30	17.30	23.28	30			30			30			30	11.30	24.98
31			31			31			31			31			31		
旬平均	21.95	23.89	旬平均	18.20	23.36	旬平均	14.20	25.06	旬平均	11.80	24.88	旬平均	12.72	25.49	旬平均	11.12	24.97
月平均	22.25	22.07	月平均	19.40	23.06	月平均	15.92	23.69	月平均	12.08	24.71	月平均	11.89	25.38	月平均	11.18	24.88

## 海水井戸と大浜の水温と塩分（資料）

海水井戸（一次海水）と大浜の平成4年4月から5年3月の間の水温と塩分を表に示す。水温、塩分の観測時刻は午前10時である。

観測場所			一次海水																													
4月			5月			6月			7月			8月			9月																	
日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分												
1			1	18.0	31.53	1	19.9	30.62	1	21.3	31.78	1			1	26.9	30.97															
2			2	17.5	31.93	2	20.2	30.56	2	21.7	31.57	2			2	26.8	31.92															
3			3			3	20.7	30.76	3	21.6	31.81	3	26.4	31.86	3	27.1	32.23															
4			4			4	21.0	30.82	4	21.5	32.11	4	25.2	31.90	4	26.9	32.56															
5			5			5	21.3	30.96	5			5	25.3	31.82	5																	
6	15.0	30.56	6	18.4	30.99	6	21.4	30.82	6	22.4	31.48	6	25.7	31.22	6																	
7			7	19.1	31.21	7			7	23.0	31.63	7			7	27.5	31.93															
8			8			8	21.5	23.26	8	22.9	31.72	8			8	27.2	31.95															
9			9			9	21.0	24.47	9	23.3	31.86	9			9	26.9	32.00															
10			10			10	21.0	24.48	10	24.0	31.77	10	26.3	32.40	10	26.7	32.08															
旬平均	15.0	30.56	旬平均	18.3	31.42	旬平均	20.9	28.53	旬平均	22.4	31.75	旬平均	25.8	31.84	旬平均	27.0	31.96															
11			11	17.5	30.38	11	21.5	26.59	11			11	26.5	31.00	11	26.4	32.34															
12			12			12	21.6	28.43	12			12	27.1	30.92	12																	
13			13	18.6	32.05	13	21.3	29.22	13	24.4	31.28	13			13																	
14			14	19.3	31.65	14			14	24.0	31.42	14	26.2	32.41	14	26.0	32.23															
15	15.5	29.98	15	19.2	30.94	15			15	24.0	31.55	15			15																	
16	15.5	30.98	16	19.4	30.51	16	21.2	29.56	16	24.1	31.45	16			16	25.6	32.59															
17			17			17	21.3	29.99	17	24.0	31.32	17			17	26.2	32.82															
18			18	18.5	31.07	18	21.0	30.33	18	24.3	31.41	18			18	26.2	32.98															
19			19	18.3	31.36	19	21.1	30.73	19			19			19																	
20	15.7	32.34	20	17.9	31.24	20	21.3	31.00	20			20	25.9	27.60	20																	
旬平均	15.6	31.10	旬平均	18.6	31.15	旬平均	21.3	29.48	旬平均	24.1	31.41	旬平均	26.4	30.48	旬平均	26.1	32.59															
21	16.1	32.38	21	18.7	31.16	21			21	24.9	30.88	21	25.8	27.02	21	25.1	32.60															
22			22	19.2	30.95	22	21.2	31.18	22	25.5	30.76	22			22	24.7	32.60															
23			23			23			23	25.5	30.70	23			23																	
24			24			24	20.7	30.13	24	26.2	30.60	24			24	24.7	32.04															
25			25	19.4	31.10	25	21.1	30.60	25			25			25																	
26			26	18.6	31.17	26	21.2	30.45	26			26			26																	
27			27	19.0	31.18	27			27	26.0	30.52	27	26.5	29.02	27																	
28			28	19.0	31.12	28			28	26.7	30.78	28	27.1	29.93	28	23.2	33.14															
29			29			29	21.1	31.84	29	26.6	30.97	29			29	23.1	33.38															
30			30	19.7	31.03	30	21.2	31.84	30	27.0	31.21	30			30	22.8	32.11															
31			31			31			31	27.0	31.32	31	27.2	30.54	31																	
旬平均	16.1	32.38	旬平均	19.1	31.10	旬平均	21.1	31.01	旬平均	26.2	30.86	旬平均	26.7	29.13	旬平均	23.9	32.65															
月平均	15.6	31.25	月平均	18.7	31.19	月平均	21.1	29.51	月平均	24.2	31.33	月平均	26.2	30.59	月平均	25.8	32.34															

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分
1	23.2	32.15	1			1	18.0	33.66	1			1	13.0	33.84	1	15.9	33.76
2	23.5	31.86	2	20.2	33.46	2	18.5	33.62	2			2	13.4	33.75	2	14.8	33.68
3			3			3	17.3	33.56	3			3	13.0	33.46	3	15.7	33.41
4			4	20.7	33.78	4	16.7	33.38	4			4	13.0	33.49	4	16.1	33.07
5	23.4	32.26	5	20.9	33.93	5			5	14.6	31.22	5	14.0	33.55	5		
6	22.2	32.53	6	20.9	32.71	6			6	14.2	31.06	6			6		
7	21.8	32.75	7			7			7	15.5	31.48	7			7		
8			8			8	18.0	30.76	8	15.3	32.30	8	15.0	33.84	8	15.3	33.16
9	21.6	32.43	9	20.1	33.21	9	17.2	32.14	9			9	14.3	33.88	9	15.3	33.15
10			10	20.4	33.38	10	16.3	32.69	10			10	14.0	33.78	10		
旬平均	22.6	32.33	旬平均	20.5	33.41	旬平均	17.4	32.83	旬平均	14.9	31.52	旬平均	13.7	33.70	旬平均	15.5	33.37
11			11	19.4	33.28	11	16.5	33.01	11	14.4	32.87	11			11	14.8	33.28
12	22.2	32.81	12	19.4	33.25	12			12	14.6	33.05	12	15.2	33.81	12	14.6	32.96
13	22.3	32.97	13	19.3	33.20	13			13	14.5	32.93	13			13		
14			14			14	16.6	33.24	14	14.3	32.94	14			14		
15	23.2	32.99	15			15	14.8	33.20	15			15	15.5	33.41	15	13.8	32.67
16			16	19.4	33.54	16	14.9	33.16	16			16	15.5	33.18	16	12.6	32.62
17			17	19.2	33.35	17	15.1	32.91	17			17	16.1	32.98	17	13.1	32.89
18			18	18.2	33.30	18	14.9	32.79	18	14.1	32.96	18	15.5	33.46	18	13.4	32.67
19	22.4	33.08	19	18.8	33.29	19			19	13.5	32.73	19	16.0	33.36	19	13.4	32.51
20	22.2	32.82	20	20.0	32.84	20			20	13.3	32.64	20			20		
旬平均	22.5	32.93	旬平均	19.2	33.26	旬平均	15.5	33.05	旬平均	13.5	32.87	旬平均	15.6	33.37	旬平均	13.7	32.80
21	21.8	32.94	21			21			21	13.5	32.39	21			21		
22	22.0	33.08	22			22	15.5	32.73	22	13.0	32.35	22	16.4	33.21	22	13.1	31.93
23	21.8	33.08	23			23			23			23	16.0	33.33	23	13.6	32.32
24			24	18.4	33.52	24	14.5	32.72	24			24	16.1	33.71	24	13.9	32.25
25			25	18.0	33.32	25	13.7	32.63	25	13.1	32.74	25	16.0	33.74	25	14.2	32.38
26	21.8	32.94	26	17.8	33.24	26			26	13.4	32.91	26	16.0	33.57	26	14.1	32.17
27	20.7	33.14	27	16.6	33.27	27			27	13.0	33.11	27			27		
28			28			28	15.5	32.37	28	13.1	33.56	28			28		
29	21.0	33.47	29			29			29	12.4	33.82	29			29	13.3	32.04
30	21.1	33.50	30	18.2	33.44	30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31		
旬平均	21.5	33.16	旬平均	17.8	33.36	旬平均	14.8	32.61	旬平均	13.1	32.98	旬平均	16.1	33.51	旬平均	13.7	32.18
月平均	22.1	32.82	月平均	19.3	33.33	月平均	16.1	32.86	月平均	13.9	32.61	月平均	14.9	33.54	月平均	14.3	32.79

観測場所 大浜

4月			5月			6月			7月			8月			9月		
日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分
1			1	18.0	32.73	1	20.5	32.50	1	22.2	32.33	1	26.2	32.01	1	26.2	32.01
2			2	17.6	33.20	2	20.5	32.50	2	21.7	32.39	2		27.0	2	27.0	32.66
3			3			3	21.0	32.52	3	21.7	32.79	3	24.9	33.07	3	26.8	33.02
4			4			4	20.9	32.76	4	22.2	33.23	4	24.0	32.80	4	27.5	33.18
5			5			5	20.6	32.91	5			5	24.9	32.71	5		
6	15.4	28.56	6	17.6	33.34	6	20.4	33.20	6	23.2	32.25	6	25.2	33.12	6		
7			7			7			7	23.7	32.79	7			7	27.0	31.26
8			8			8	20.0	30.73	8	24.6	33.30	8			8	27.0	31.34
9			9			9	20.4	31.97	9	24.7	33.06	9			9	26.4	31.80
10			10			10	21.3	32.08	10	25.0	32.96	10	26.5	32.99	10	26.7	31.92
旬平均	15.4	28.56	旬平均	17.7	33.09	旬平均	20.6	32.35	旬平均	23.2	32.79	旬平均	25.1	32.94	旬平均	26.8	32.15
11			11	18.6	32.87	11	21.2	31.31	11			11	27.2	31.06	11	26.2	31.97
12			12	18.6	32.88	12	20.2	30.94	12			12	26.7	31.73	12		
13			13	17.8	32.52	13			13	25.3	32.43	13			13		
14			14	18.0	32.25	14			14	23.7	32.60	14	25.2	31.99	14	25.6	32.04
15	14.7	32.40	15	17.7	32.04	15	20.5	32.26	15	24.0	33.07	15			15		
16	15.3	32.60	16	17.9	31.87	16	20.8	31.86	16	24.5	32.98	16			16	26.0	33.06
17			17			17	20.5	32.45	17	23.4	32.76	17			17	26.4	33.47
18			18	17.4	32.00	18	20.5	32.39	18	24.0	32.98	18			18	26.4	33.73
19			19	17.8	32.10	19	20.7	32.68	19			19			19		
20	16.4	33.59	20	18.1	32.21	20	21.5	32.58	20			20			20		
旬平均	15.5	32.86	旬平均	18.0	32.30	旬平均	20.7	32.06	旬平均	24.2	32.80	旬平均	26.4	31.59	旬平均	26.1	32.85
21	16.0	32.80	21	18.3	32.15	21			21	25.0	32.91	21	25.8	29.17	21	24.2	32.30
22			22	19.4	32.45	22	20.5	32.58	22	25.5	33.14	22			22	24.2	32.91
23			23			23			23	26.0	33.04	23			23		
24			24			24	20.7	32.15	24	26.0	33.24	24			24	24.7	31.74
25			25	20.0	32.64	25	20.5	29.88	25			25			25		
26			26	19.7	33.01	26	20.4	31.71	26			26			26		
27			27	20.5	32.89	27			27	27.2	32.86	27	27.0	31.11	27		
28			28	20.0	32.68	28			28	26.6	32.85	28	27.1	30.68	28	24.2	33.30
29			29	20.9	33.14	29	21.3	32.81	29	26.6	32.79	29			29	23.7	33.57
30			30			30	21.4	32.38	30	25.5	32.80	30			30	24.0	32.35
31			31			31			31	25.5	32.82	31	27.2	30.70	31		
旬平均	16.0	32.80	旬平均	19.8	32.71	旬平均	20.8	31.92	旬平均	26.0	32.94	旬平均	26.8	30.42	旬平均	24.2	32.70
月平均	15.6	31.99	月平均	18.6	32.58	月平均	20.7	32.14	月平均	24.5	32.85	月平均	26.0	31.76	月平均	25.8	32.51

10月			11月			12月			1月			2月			3月		
日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分	日	水温	塩分
1	23.2	31.76	1			1	19.2	33.96	1			1	16.2	34.63	1	16.4	34.60
2	23.5	30.54	2	21.6	33.49	2	19.4	33.93	2			2	15.5	34.59	2	15.8	34.53
3			3			3	18.3	33.24	3			3	15.5	34.46	3	15.6	34.38
4			4	22.6	34.00	4	17.6	33.37	4			4	16.0	34.50	4	15.7	34.50
5	22.5	32.44	5	22.8	34.00	5			5	14.4	33.35	5	16.1	34.46	5		
6	22.5	32.64	6	21.7	32.35	6			6	15.2	33.57	6			6		
7	22.2	32.54	7			7			7	16.2	33.69	7			7		
8			8			8	18.0	29.84	8	14.8	33.25	8	16.2	34.66	8	15.6	34.33
9	23.7	32.70	9	20.8	33.42	9	18.0	32.11	9			9	15.5	34.60	9	15.2	34.08
10			10	21.8	33.59	10	18.7	33.57	10			10	15.4	34.51	10		
旬平均	22.9	32.10	旬平均	21.9	33.48	旬平均	18.5	32.86	旬平均	15.2	33.47	旬平均	15.8	34.55	旬平均	15.7	34.40
11			11	20.9	33.41	11	17.3	32.75	11	15.9	34.11	11			11	13.8	33.77
12	23.1	33.17	12	20.2	33.37	12			12	15.1	33.63	12	16.1	34.59	12	13.0	33.47
13	23.0	32.59	13	21.1	33.61	13			13	14.3	33.66	13			13		
14			14			14	18.0	33.37	14	14.1	33.47	14			14		
15	23.3	33.41	15			15	17.7	33.95	15			15	16.6	34.84	15		
16			16	20.8	33.70	16	18.2	34.09	16			16	16.8	34.65	16	13.8	34.27
17			17	20.2	33.64	17	18.0	34.07	17			17			17	13.5	33.58
18			18	19.9	33.51	18	17.4	33.78	18	13.9	33.38	18	17.3	33.28	18	13.6	33.46
19	22.8	32.89	19	20.8	33.67	19			19	13.1	33.33	19	16.7	33.17	19	12.3	32.85
20	22.4	32.63	20	21.2	33.13	20			20	13.9	33.60	20			20		
旬平均	22.9	32.94	旬平均	20.6	33.51	旬平均	17.8	33.67	旬平均	14.3	33.60	旬平均	16.7	34.11	旬平均	13.3	33.57
21	22.4	33.36	21			21	17.0	33.57	21	13.8	33.68	21			21		
22	23.0	33.28	22			22	16.5	33.91	22	14.5	33.94	22			22	12.4	33.35
23	23.0	33.57	23			23			23			23	17.3	34.15	23	12.6	33.37
24			24	20.7	33.70	24	16.4	33.88	24			24	17.4	34.18	24	13.3	33.49
25			25	19.4	33.31	25	16.5	30.09	25			25	16.0	34.41	25	13.3	32.87
26	22.4	33.52	26	19.1	33.56	26			26	14.0	33.80	26	16.0	34.61	26	13.5	33.70
27	22.8	33.73	27	17.9	33.35	27			27	13.7	33.81	27	16.1	34.44	27		
28	23.0	33.43	28			28	17.7	34.34	28	16.2	34.50	28			28		
29	23.1	34.00	29			29			29	16.2	34.55	29			29		
30	23.5	34.12	30	19.4	33.83	30			30			30			30		
31			31			31			31			31			31		
旬平均	22.9	33.63	旬平均	19.3	33.55	旬平均	16.8	33.16	旬平均	14.7	34.05	旬平均	16.6	34.36	旬平均	12.9	33.37
月平均	22.9	32.96	月平均	20.7	33.51	月平均	17.8	33.21	月平均	14.7	33.72	月平均	16.3	34.37	月平均	14.0	33.78

鳴門分場における汲み上げ海水の水温と比重（平成4年4月1日～平成5年3月31日）

	4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月	
	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重
1	11.1	23.9	14.0	23.8	17.6	23.5					25.7	23.5
2	11.2	23.9	14.2	23.9	17.7	23.5	20.0	24.1	23.9	23.8	25.7	23.5
3	11.4	24.2	14.3	23.9	17.8	23.6	20.2	23.9	23.8	24.0	25.8	23.5
4	11.4	23.9			17.9	23.6	20.4	23.7	23.5	23.9	26.2	23.5
5			14.6	23.9	17.9	23.9			23.2	23.9	26.8	23.6
6	11.5	23.9	14.8	24.0	17.9	23.9	20.7	24.0	23.5	23.9		
7	11.5	23.9	14.7	24.0			20.9	24.1			26.5	23.5
8	11.7	24.0	15.1	23.8	17.8	23.9	21.1	23.8			26.5	23.6
9	12.2	23.7	14.9	23.8	18.0	23.9	21.4	23.9	23.4	23.9	26.4	23.5
10	12.0	23.6			18.3	24.0	21.7	23.7	23.9	24.0	26.3	23.5
上旬平均	11.6	23.9	14.6	23.8	17.9	23.7	20.8	23.9	23.6	23.9	26.2	23.5
11			14.7	23.8	18.2	24.0	22.3	23.6			25.9	23.6
12	12.2	24.0	15.0	23.8	18.9	23.8			24.2	23.9	25.4	23.7
13	12.1	24.0	14.9	23.9	19.4	23.9	22.6	23.7	24.0	23.6		
14	12.0	24.0	15.2	23.8			22.0	23.8	24.3	23.6	25.3	23.7
15	12.2	24.0	15.5	23.6	19.1	23.7	22.0	23.9	24.2	23.4		
16	12.4	23.9	15.8	23.5	19.5	23.8	22.0	23.9			25.5	23.8
17	12.5	24.1			19.6	23.8	22.0	23.9	24.7	23.8	25.5	24.0
18	12.7	23.6	16.0	23.7	19.5	24.0	22.0	23.9	24.5	23.7	25.5	24.0
19					19.7	24.0			24.4	22.7	25.6	23.8
20	12.6	23.9	16.3	24.1	19.9	24.1	22.3	23.9	24.4	22.7		
中旬平均	12.3	23.9	15.4	23.8	19.3	23.9	22.2	23.8	24.3	23.4	25.5	23.8
21	12.8	23.6	16.6	23.8			22.8	23.8	24.6	23.7	25.2	23.9
22	12.9	23.6	16.7	23.8	20.0	23.9	22.6	23.7			25.0	23.8
23	12.9	23.9	16.8	23.9	19.8	24.0	22.7	23.7	26.1	23.9		
24	12.9	23.9			20.0	23.9	23.0	23.8	26.1	23.9	24.9	23.8
25	13.2	23.7	17.6	23.8	20.4	24.0	24.7	23.8	25.1	23.7		
26			17.7	23.8	20.3	23.9			25.5	23.8	25.1	24.1
27	13.8	23.8	17.8	23.9	20.3	24.1	24.0	23.9	25.7	23.3	24.7	24.3
28	14.3	23.9	17.6	23.8			25.1	23.9	25.5	23.5	24.9	24.3
29			17.4	23.8	20.1	24.1	25.1	23.9	25.6	23.5	26.0	24.6
30	13.7	23.8	17.5	23.8	20.0	24.1	24.8	23.8			24.8	24.1
31				23.7			24.8	23.8	25.6	23.5		
下旬平均	13.3	23.8	17.3	23.8	20.1	24.0	24.0	23.8	25.5	23.6	25.1	24.1
月平均	12.4	23.9	15.9	23.8	19.1	23.9	22.4	23.8	24.6	23.6	25.6	23.8

	10 月		11 月		12 月		1 月		2 月		3 月	
	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重	水温	比重
1	23.9	24.0			16.9	24.4			10.1	24.7	9.3	24.6
2	24.0	23.9	20.3	24.1	16.8	24.4			9.8	24.4	9.0	24.6
3	24.2	23.9	20.4	24.5	16.8	24.4			9.8	24.5	8.9	24.5
4			20.2	24.3	16.8	24.4	12.6	24.6	10.2	24.5	9.0	24.6
5	23.8	23.8	20.4	24.4	16.6	24.3	12.7	24.6	10.4	24.7	9.2	24.6
6	23.3	24.3	20.4	24.2			12.7	24.6	10.3	24.7	9.6	24.4
7	23.2	24.2	20.2	24.3	16.8	24.4	13.0	24.7				
8	23.0	24.1			16.8	24.4	12.9	24.6	10.1	24.7	9.7	24.4
9	22.8	24.1	20.2	24.4	16.7	24.3	12.7	24.6	10.3	24.2	9.7	24.4
10			20.0	24.2	16.7	24.5			10.1	24.7	9.8	24.5
上旬平均	23.5	24.0	20.3	24.3	16.8	24.4	12.8	24.6	10.1	24.6	9.4	24.5
11	22.7	24.2	19.8	24.0	16.4	24.8	12.6	24.6	10.0	24.7	9.9	24.5
12	22.7	24.2	19.5	24.4	16.1	24.7	12.4	24.6	9.8	24.7	9.8	24.5
13	22.7	24.2	19.6	24.5			12.2	24.5	9.9	24.7	9.5	24.1
14	22.6	24.2	19.6	24.5	15.2	24.5	12.2	24.0				
15	22.7	24.0			14.6	24.4			9.9	24.7	9.8	24.2
16	22.5	24.2	19.1	24.4	14.7	24.6	12.3	24.5	10.1	24.7	9.8	24.4
17	22.4	24.2	19.0	24.2	14.7	24.6			10.3	24.5	9.6	24.6
18			18.9	24.3	14.4	24.6	11.9	24.5	10.4	24.5	9.6	24.6
19	22.5	24.0	18.8	24.1	14.2	24.6	11.6	24.6	10.4	24.5	10.0	24.7
20	22.4	24.0	19.0	24.1			11.7	24.6	10.3	24.7	10.2	24.7
中旬平均	22.6	24.1	19.3	24.3	15.0	24.6	12.1	24.5	10.1	24.6	9.8	24.5
21	22.2	24.1			14.4	24.6	11.5	24.6				
22	22.1	24.1			14.4	24.6	11.6	24.6	10.5	24.6	10.4	24.7
23	22.1	24.1	18.3	24.2			11.4	24.4	10.2	24.5	10.4	24.7
24	22.0	24.3	18.3	24.4	13.8	24.6			9.9	24.2	10.6	24.8
25			18.3	24.4	13.4	24.5	11.3	24.4	9.8	24.7	10.6	24.6
26	21.5	24.4	18.0	24.6	13.2	24.7	11.2	23.9	9.7	24.6	10.5	24.6
27	21.4	24.4	17.5	24.7			11.1	24.4	9.5	24.6	10.4	24.5
28	21.3	24.4	17.4	24.8	13.3	24.7	10.6	24.3				
29	21.3	24.4			13.1	24.7	10.2	24.4				
30	21.3	24.4	17.0	24.7			10.7	24.6				
31	20.9	24.3			12.9	24.6						
下旬平均	21.6	24.3	17.8	24.5	13.6	24.6	11.1	24.4	9.9	24.5	10.5	24.7
月平均	22.4	24.2	19.2	24.4	15.1	24.5	11.9	24.5	10.1	24.6	9.8	24.5



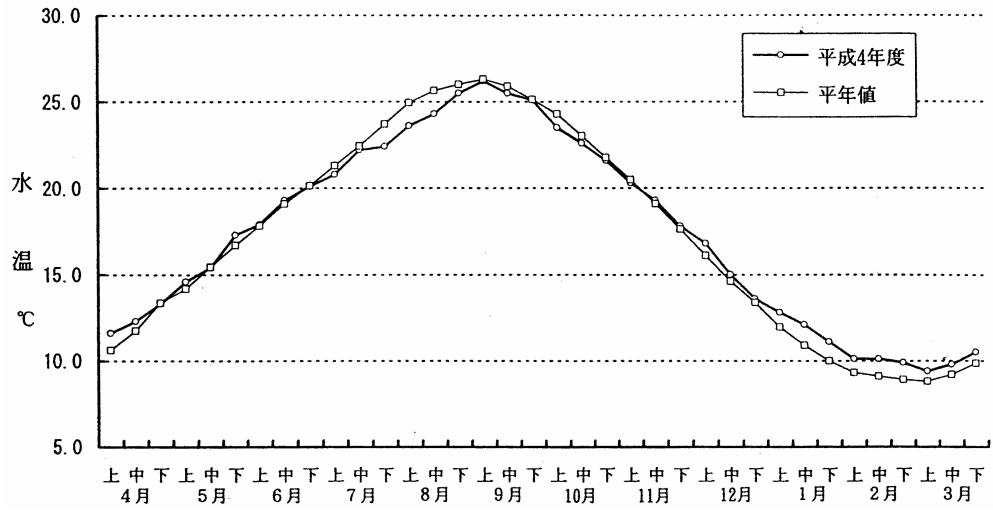


図 平成4年度における鳴門分場汲み上げ海水の水温旬別平均値と平年値（昭和44年～平成3年）との比較

