

平成 2 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.....アユ染色体操作による全雌魚大量生産技術開発研究,(昭和 61 年から平成 2 年度とりまとめ)平成 2 年度地域バイオテクノロジー研究開発促進事業報告書,1901.3.

"徳島県農林水産関係バイオテクノロジー推進協議会・水産分科会平成 2 年度議事録,1991.3.

2 他の機関に投稿または共同で発刊した刊行物

城 泰彦,上田幸男,天真正勝.....徳島県嶋門海峡における当年産天然ブリの標識放流結果,ブリ放流技術開発調査平成 2 年度報告,日本栽培漁業協会,1991.3.

城 泰彦,上田幸男,天真正勝.....標識放流からみた徳島県産若齢ブリの成長,南西外海の資源・海洋研究第 7 号,南西海区水産研究所,1991.3.

徳島県.....平成 2 年度地域性浮魚資源管理方式調査,南西海区水産研究所,同調査事業報告書,1991.3.

"赤潮防止対策事業(毒化モニタリング),平成元年度赤潮防止対策事業報告書,1991.3.

"赤潮予察調査(瀬戸内海ブロック),平成元年度赤潮予察調査報告書,水産庁,1990.

"植物プランクトン種の短期交替と環境変動,平成元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書,南西海区水産研究所,59~65,1990.

3 学術誌に投稿した研究発表

渡辺健一,上田幸男.....播磨灘産メイタガレイの成長,水産増殖,38 巻・2 号,1990.

上田幸男,城 泰彦.....徳島県沿岸域におけるアオリイカの移動,水産増殖,38 巻・3 号,221~226

小島 博,城 泰彦,上田幸男,石田陽司.....徳島県に來遊したトラフグ及びトラフグ人工種苗の標識放流,栽培技研,19(1),41~49,1990.

谷口年也,磯上孝太郎,小島 博.....アラメの 2~4 歳個体の生長及び成熟についての観察,藻類,39・43~49,1990.

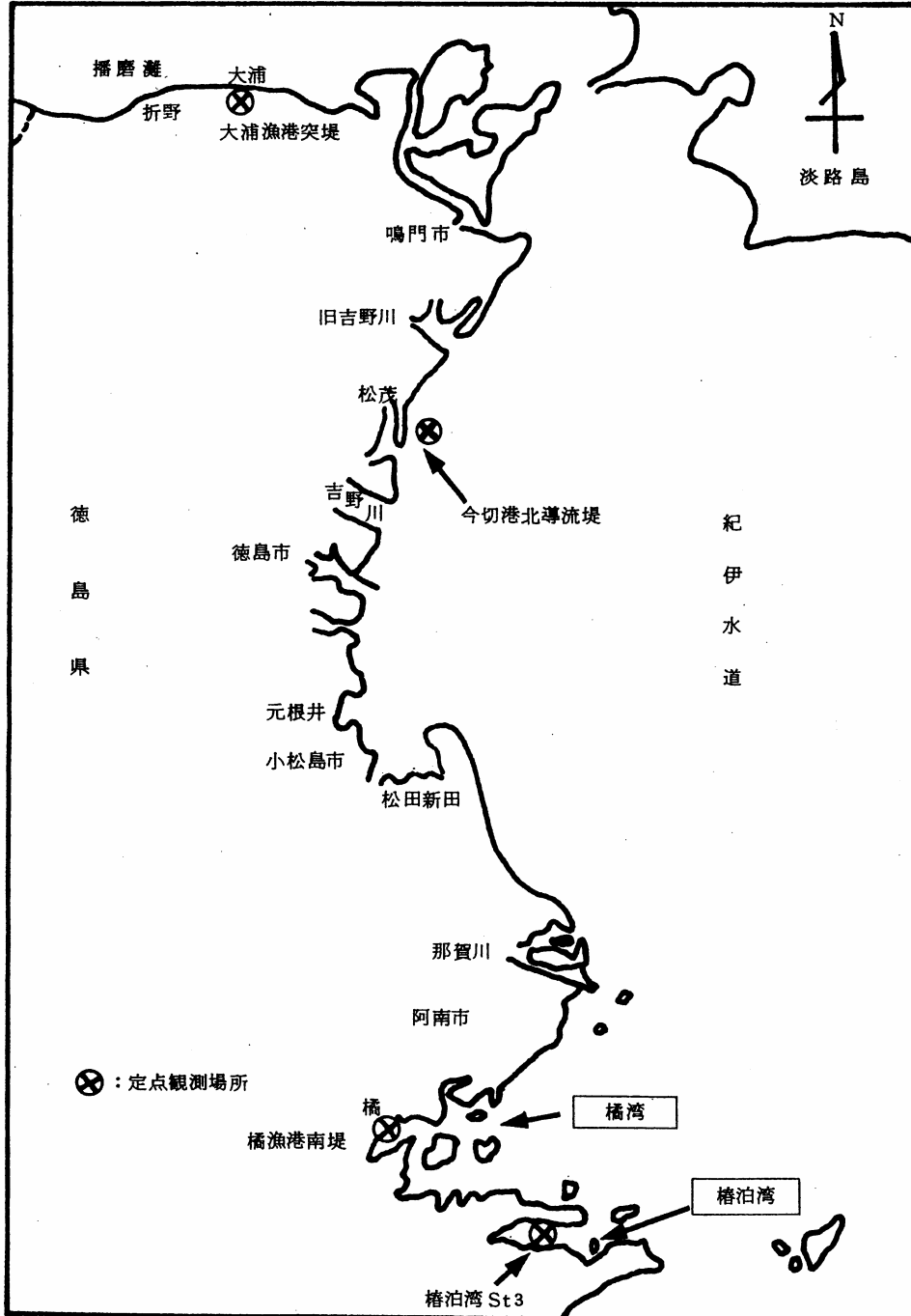
小島 博,谷口和也,石田陽司.....アラメ・カジメの成熟と形態の関係,日本水産学会秋季大会講演要旨集,1990.

池脇義弘.....魚類の初期発育過程. - I 食性と摂餌生態,シンポジウム,日本水産学会秋季大会講演要旨集,1991.3.

城 泰彦,中西照幸,江草周三,原 武史他.....アユとニジマスのピブリオ病ワクチン,水産増養殖叢書 41,日本水産資源保護協会,1991.2.

水産指導員による定点観測 (資料)

とりまとめ 北角 至



水産指導員による定点観測地点図

地域別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2年4月～平成3年3月の間の水温と比重を表に示す。水温、比重の観測時間は午前10時とし、比重は水温15の換算比重を示す。

観測場所 大浦漁港突堤

月 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			14.20	22.86	18.00	22.60			26.80	23.20		
2	12.10	23.02	14.50	22.91			22.00	22.53				
3									26.80	23.20	26.70	23.18
4	12.40	23.06			18.60	22.74	22.20	23.60				
5	12.10	23.02			19.00	22.83					27.20	23.42
6					19.00	22.83	23.60	22.95	27.30	23.45		
7			15.50	23.30							27.50	23.51
8			15.80	23.36	19.20	22.85			27.30	23.45		
9	12.40	23.06	15.80	23.36			24.00	23.05				
10									28.00	23.72	27.00	23.36
旬平均	12.25	23.04	15.16	23.16	18.76	22.77	22.95	23.03	27.24	23.40	27.10	23.37
11	12.60	22.60	16.30	23.26	19.50	22.95	24.50	23.19				
12							24.50	23.19			27.40	23.48
13	12.90	22.64			19.10	22.85			27.30	23.45		
14			17.40	22.47							27.00	23.87
15					19.60	22.97						
16	13.00	22.16	17.50	22.50			24.90	22.78	27.30	23.45		
17									27.10	23.39	26.40	22.68
18	13.40	22.22	17.10	22.41	21.00	23.30	25.20	23.94			26.00	21.54
19											25.00	22.30
20	13.50	22.24			22.00	23.56	25.60	23.48	27.30	23.45	25.00	
旬平均	13.08	22.37	17.08	22.66	20.24	23.13	24.94	23.32	27.25	23.44	26.13	22.77
21			17.30	23.06							26.00	21.54
22					22.70	23.73			26.40	21.62		
23	13.20	22.49	17.30	23.06			26.20	23.65				
24									26.40	21.62		
25	13.40	22.71	17.60	22.96	23.70	23.99	26.40	23.67			25.70	22.48
26	13.60	22.76			22.10	23.58					25.40	22.48
27	13.60	22.76			22.10	23.58	27.00	23.87	27.00	22.85	25.00	22.30
28			18.00	22.62							25.00	22.30
29			18.00	22.62								
30			18.00	22.65			27.80	23.60	26.80	23.30		
31									27.00	23.36		
旬平均	13.45	22.68	17.70	22.83	22.65	23.72	26.85	23.70	26.72	22.55	25.42	22.22
月平均	12.94	22.67	16.69	22.89	20.40	23.17	24.92	23.35	27.06	23.11	26.15	22.75

観測場所 大浦漁港突堤

月 日	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	25.20	22.35	20.10	22.07	16.80	22.86			9.10	22.59	7.50	23.88
2			20.10	22.07					9.10	22.59		
3	25.20	22.35			16.80	22.86						
4							12.10	22.52	9.00	22.58	8.20	23.96
5	25.20	22.35			16.80	22.86	12.10	22.50	8.40	22.52		
6			21.00	22.26					9.00	22.58	9.00	23.08
7			21.00	22.26	16.80	22.86	11.70	22.46			9.00	23.08
8	22.35	19.60							9.00	23.07	9.00	23.08
9			20.80	22.23			11.00	22.36				
10					16.30	22.78	10.90	22.34				
旬平均	24.49	21.66	20.60	22.18	16.70	22.84	11.56	22.44	8.93	22.66	8.54	23.42
11	23.50	21.90									9.00	23.08
12	23.50	22.36			15.70	22.64			9.00	23.07		
13			20.00	22.58					8.70	23.03	9.20	23.10
14			19.80	22.99	15.30	22.56	10.10	22.71	8.70	23.03		
15	23.50	22.36							9.00	23.07	9.20	23.01
16	23.30	22.38	19.30	22.90			9.80	22.68				
17	23.40	22.89			13.90	22.30	9.80	22.68				
18	23.40	22.89			13.90	22.30	9.80	22.68	8.00	22.95	10.40	23.26
19	23.40	22.89	19.00	22.83	13.10	22.68			8.70	23.03	10.40	23.26
20									8.40	23.49	10.40	23.26
旬平均	23.43	22.52	19.53	22.83	14.38	22.50	9.88	22.69	8.64	23.10	9.77	23.16
21			18.30	22.67	13.80	22.79	9.40	22.63	8.00	23.44		
22	22.40	22.58	18.30	22.67					8.00	23.44	10.40	23.26
23							9.40	22.63				
24	22.40	22.58					9.20	22.61				
25					13.80	22.71	9.40	22.63	6.70	23.80	11.00	22.35
26	20.90	22.36	18.30	22.67	13.60	22.76			7.10	23.83	11.00	22.35
27									7.10	23.83	11.00	22.37
28			18.30	22.67	13.10	22.68	9.20	22.61				
29	19.70	22.92	18.30	22.67							11.10	22.37
30			17.30	22.46			9.00	22.58				
31	19.70	22.92										
旬平均	21.02	22.67	18.13	22.64	13.58	22.74	9.27	22.62	7.38	23.67	10.90	22.54
月平均	22.94	22.36	19.33	22.53	14.98	22.69	10.19	22.57	8.39	23.11	9.74	23.05

観測場所 今切港北導流堤

月 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			15.20	24.24	18.20	23.85			26.50	23.94	26.50	23.42
2	13.20	24.28	14.60	23.43			20.40	23.36	26.40	23.60		
3									26.60	23.46	25.90	23.56
4	13.30	22.11			19.70	22.28	21.20	18.00				
5	12.00	23.19			19.60	23.07	22.80	22.23			26.40	24.94
6					20.30	23.84	23.30	23.17	26.50	23.83		
7			16.20	23.44							26.50	24.45
8			16.50	23.30	20.90	23.28			26.40	23.91		
9	13.40	23.82	17.90	23.08			23.80	22.49				
10									25.90	23.46	26.40	23.91
旬平均	12.98	23.35	16.08	23.50	19.74	23.26	22.30	21.85	26.38	23.70	26.34	24.06
11	13.90	23.00	18.40	22.79	20.40	21.73	23.50	23.12				
12	13.80	22.79					23.40	23.20			27.10	24.11
13	14.10	22.64			20.40	22.94	23.20	23.65	25.80	24.11	26.50	23.94
14			16.80	22.65	20.50	22.37					26.60	24.43
15					20.80	21.93						
16	13.80	23.49	16.60	23.66			24.60	21.68	26.80	24.33		
17			16.40	23.28			24.50	22.17	26.60	24.48	25.10	23.79
18	13.40	23.92	16.50	24.00	21.70	23.28	24.80	22.35			24.50	23.60
19	13.50	23.44									24.60	21.06
20	13.80	23.29			21.80	21.98	26.40	22.99	27.00	23.16	23.60	21.21
旬平均	13.76	23.22	16.94	23.28	20.93	22.37	24.34	22.74	26.55	24.02	25.43	23.16
21			18.60	21.33							23.70	22.15
22					22.40	22.73			26.20	23.14		
23	14.30	22.87	17.60	23.42			26.10	22.00	25.90	22.74		
24									25.90	23.05		
25	14.80	23.56	18.90	23.82	22.70	21.90	24.90	21.56			24.40	22.45
26	14.70	23.15									24.10	22.57
27	15.40	23.28			22.50	21.95	25.40	23.94	25.80	24.15		
28					21.10	22.92					23.70	22.37
29			19.10	24.26	20.60	23.40			26.10	24.33		
30			19.30	23.71			25.60	21.74				
31									26.90	23.64		
旬平均	14.80	23.22	18.70	23.31	21.86	22.58	25.50	22.31	26.13	23.51	23.98	22.39
月平均	13.83	23.26	17.24	23.36	20.85	22.72	23.99	22.35	26.33	23.71	25.35	23.25

観測場所 今切港北導流堤

月 日	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	24.60	22.50	19.20	23.39	17.40	23.30			8.20	24.94	8.00	24.31
2	24.10	22.26	19.50	23.56					8.30	24.75		
3					15.20	23.24						
4							10.80	23.30	8.40	24.96	8.60	25.19
5	23.90	22.20	19.50	23.30	14.70	23.65	10.40	24.45				
6									7.60	25.16	9.60	24.83
7			19.60	24.38	14.20	23.44	10.20	24.32			9.20	25.05
8	22.40	20.66					9.30	24.20	8.50	24.98	8.90	25.13
9			18.90	23.42			9.00	24.26				
10					15.90	22.88	9.70	24.25				
旬平均	23.75	21.91	19.34	23.61	15.48	23.30	9.90	24.13	8.20	24.96	8.86	24.90
11	21.30	22.36									9.50	24.72
12	21.10	19.98			12.90	23.14			9.70	25.23		
13			17.20	23.84	13.30	23.21			9.10	25.44	9.90	24.86
14			18.00	23.60	13.50	23.34	8.90	24.54			9.60	24.92
15	21.30	22.67							10.00	25.67	9.50	24.82
16			17.70	24.05			9.00	24.55				
17	22.30	23.12			13.00	23.25	8.90	24.34				
18	21.80	23.90					8.70	24.41	7.80	25.18	9.00	25.63
19	20.90	23.99	17.70	23.94	12.80	23.82			7.80	25.28		
20			17.70	23.74	12.30	23.34			7.30	25.03	10.00	25.67
旬平均	21.45	22.67	17.66	23.83	12.97	23.35	8.88	24.46	8.62	25.31	9.58	25.10
21			17.60	23.82	13.20	23.68	9.60	24.53				
22	20.30	24.06	15.70	24.24			9.80	24.85	7.20	24.82	10.50	24.95
23							8.90	24.74				
24	20.40	24.56										
25	20.50	23.78			11.80	23.76	9.10	24.56	6.90	25.28	10.60	25.85
26	20.00	23.57	17.30	23.76	12.10	23.51						
27			17.50	24.11	10.20	23.01			8.20	25.31	11.10	25.14
28			17.10	24.62	10.60	23.38	8.10	24.92	9.60	24.83	10.70	24.39
29	18.50	24.83									9.60	24.63
30			16.80	22.55			8.20	24.84				
31	19.40	24.93										
旬平均	19.85	24.29	17.00	23.85	11.58	23.47	8.95	24.74	7.98	25.06	10.50	24.99
月平均	21.43	23.09	17.94	23.77	13.32	23.37	9.29	24.44	8.31	25.12	9.64	25.01

観測場所 橘漁港南堤

月 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			15.80	22.05	19.50	22.34			27.80	23.19		
2	14.00	22.46	15.50	21.90			21.60	16.93	28.00	23.04		
3	13.80	22.03					22.50	11.89	27.30	23.21	26.80	22.43
4	14.50	21.07			19.90	21.58	22.30	17.47			26.30	22.30
5	12.70	22.14			19.20	20.81	22.10	21.34			27.30	23.11
6	12.70	22.74			19.90	22.59	23.70	23.14	28.70	22.77	27.70	23.11
7			17.00	17.41	21.30	22.84					27.90	23.08
8			16.30	4.31	21.50	22.54			29.40	22.23		
9	13.60	16.73	17.60	7.45			25.20	22.37	29.60	22.94		
10	14.50	19.07	18.60	15.87			24.20	22.50	28.20	23.32	27.60	23.48
旬平均	13.69	20.89	16.80	14.83	20.22	22.12	23.09	19.38	28.43	22.96	27.27	22.92
11	14.70	19.73	18.20	17.77	20.90	17.41	25.50	22.19			28.10	23.10
12	15.70	20.89			21.30	19.85	25.60	18.14			28.20	23.21
13	16.00	10.70			21.60	20.78	25.30	21.69	27.90	22.90	26.50	23.77
14			18.50	19.36	22.90	21.06					26.50	18.96
15			17.70	22.22	22.90	12.15			28.40	17.73		
16	14.00	16.92	17.50	22.54			25.30	21.95	26.90	22.29		
17	14.60	20.96	18.10	21.88			25.40	22.82	27.10	17.60	24.00	6.91
18	14.60	21.68	17.90	22.17	22.30	19.33	26.60	21.99			23.60	3.15
19	14.20	21.43	18.00	9.55	22.70	19.94	26.90	21.50			24.70	5.83
20	13.70	19.78			22.30	20.40	27.30	22.12	27.90	16.69	24.70	19.18
旬平均	14.69	19.01	17.99	19.36	22.11	18.87	25.99	21.55	27.64	19.44	25.79	15.51
21					24.60	20.52					23.80	17.16
22					26.20	20.38			27.70	22.33		
23	14.50	22.64							27.30	20.06		
24	14.20	22.06					26.40	22.74	25.60	19.42		
25	14.10	21.98	19.00	21.52	24.60	22.09	25.90	23.04			24.90	19.41
26	16.10	22.49			24.80	22.15	26.80	23.15			24.60	20.50
27	16.50	22.59			22.90	22.95	26.90	23.24	27.00	21.01	24.40	21.18
28			19.10	22.45	21.90	23.02			27.20	20.77	24.30	19.97
29			19.10	22.92					27.10	20.83	23.70	19.43
30			20.00	22.89			26.70	23.13	27.00	18.24		
31			19.00	23.14					27.30	21.43		
旬平均	15.08	22.35	19.24	22.58	24.17	21.85	26.54	23.06	27.03	20.51	24.28	19.61
月平均	14.44	20.50	17.94	18.74	22.16	20.74	25.11	21.17	27.67	21.10	25.78	18.96

観測場所 橋漁港南堤

月 日	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	23.80	18.18	20.50	22.49					9.00	23.11	9.30	22.54
2	23.80	17.19	20.70	22.72								
3	22.40	14.00			16.50	20.95						
4	23.60	11.15			15.80	21.17	11.40	22.91	9.60	23.44	10.50	23.27
5	23.30	9.65	18.20	13.21	15.50	21.20			9.50	23.51	10.90	20.01
6			19.10	18.09	15.70	21.50			9.40	23.55	11.60	22.18
7			19.80	19.36	16.80	22.70	10.60	22.85	9.30	22.73	11.60	22.50
8	22.30	11.66	20.40	21.86			10.80	22.78	9.40	23.65	11.00	22.26
9	22.80	19.63	19.30	20.68			10.50	22.03				
10					17.00	21.89	10.60	23.00				
旬平均	23.14	14.49	19.71	19.77	16.22	21.57	10.78	22.71	9.37	23.33	10.82	22.13
11	20.50	15.26			16.80	22.58	10.60	23.00			11.40	18.53
12	21.50	16.45			15.80	22.60			10.00	23.28	11.00	21.58
13			19.30	20.77	15.50	23.10			9.70	23.49	11.10	22.89
14			19.20	22.12	15.10	22.80	10.00	22.83	9.50	22.43	11.30	22.89
15	22.30	18.81	19.70	22.63	15.20	22.64			10.20	17.43	10.80	22.74
16	22.90	19.00	19.80	22.78			9.40	22.97	10.00	23.28		
17	22.90	19.71	18.50	21.59	14.30	22.82	9.70	22.93				
18	23.20	20.93			13.90	22.94	10.50	23.51	9.50	22.62	10.60	22.87
19	22.50	21.52	19.40	22.38	13.40	22.66	10.10	23.63	9.40	22.82	11.10	22.53
20			19.70	20.96	13.40	22.97			9.60	22.27	12.00	22.76
旬平均	22.26	18.81	19.37	21.89	14.82	22.79	10.05	23.15	9.74	22.20	11.16	22.10
21			18.90	22.77			10.10	23.21	9.60	23.65		
22							10.30	23.24	10.00	23.31	10.20	19.36
23							10.00	23.44				
24	21.60	21.09					10.00	24.40				
25	21.20	21.37			12.80	22.89	10.00	23.30	9.30	23.48	12.20	17.58
26	20.80	20.06	17.80	21.73	12.60	21.47			9.40	23.61	12.80	19.17
27			17.50	22.31	12.20	23.10			9.60	23.57	13.50	18.92
28			17.20	22.45	11.70	22.92	9.60	23.48	10.40	22.59	12.90	22.45
29	20.50	22.40	17.30	22.19			9.30	22.58			11.90	22.34
30	19.40	19.66	16.80	17.36			9.30	23.40				
31	20.80	22.46					9.30	23.32				
旬平均	20.72	21.17	17.58	21.47	12.33	22.60	9.77	23.37	9.72	23.37	12.25	19.97
月平均	22.11	18.01	18.96	21.02	14.74	22.36	10.11	23.14	9.62	22.89	11.39	21.47

観測場所 椿泊湾St.3ハマチ養殖場

月 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					17.50	23.50			26.90	23.33		
2	13.20	22.49	15.70	23.55			21.40	21.55				
3									26.30	23.82	26.30	23.98
4	13.10	22.82			19.10	23.10	21.60	22.37				
5											26.80	23.84
6	12.40	23.17			20.00	23.43	24.20	22.72	27.10	23.15		
7			16.30	20.14							27.40	23.51
8					19.80	23.37			27.70	23.50		
9	13.40	22.69	17.10	16.72			23.70	23.18				
10									28.50	23.70	27.00	23.53
旬平均	13.03	22.79	16.37	20.14	19.10	23.35	22.73	22.46	27.30	23.50	26.88	23.72
11	14.30	22.63	16.30	22.05	20.00	20.88	24.20	23.07				
12											26.20	23.60
13	14.60	21.20			20.60	22.17	25.00	23.39	26.80	23.65		
14			17.30	23.30							25.90	23.11
15					21.30	21.72			25.70	23.24		
16	14.50	19.35	17.40	23.03			23.70	22.87				
17									26.50	22.61	24.30	19.38
18	13.80	22.50	17.40	22.49	21.60	21.88	25.20	23.18				
19											24.70	15.30
20	14.00	21.37			21.70	23.16	26.50	21.98	26.50	23.11		
旬平均	14.24	21.41	17.10	22.72	21.04	21.96	24.92	22.90	26.38	23.15	25.28	20.35
21			19.00	22.24							21.90	15.14
22					23.80	22.80			27.20	22.77		
23	14.60	22.09	18.10	22.39			25.30	22.90				
24	14.20	23.59							24.90	21.79		
25	14.70	23.05	18.30	22.67	24.20	22.35	24.50	23.04			24.20	20.51
26											24.40	20.82
27	16.80	22.71			21.30	23.80	26.60	23.06	26.20	19.66		
28			18.00	23.00							23.80	21.13
29					21.70	23.02	26.60	23.17	26.70	20.89		
30			18.80	23.48								
31									26.50	23.20		
旬平均	15.08	22.86	18.44	22.76	22.75	22.99	25.75	23.04	26.30	21.66	23.58	19.40
月平均	14.12	22.28	17.48	22.09	20.97	22.71	24.50	22.81	26.68	22.74	25.24	21.15

観測場所 椿泊湾St.3ハマチ養殖場

月 日	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	23.00	17.02							10.30	23.84	9.80	23.97
2			20.70	23.23								
3	23.20	18.22			16.50	21.60						
4							12.10	22.43	10.30	23.59	8.90	23.39
5	22.70	11.65	18.50	18.15	16.00	22.35						
6									10.40	23.52	9.80	23.35
7			19.80	21.37	17.00	22.98	11.90	23.05				
8									9.70	23.89	9.80	22.82
9	22.50	18.06	19.00	20.80			11.90	23.12				
10					16.50	22.35						
旬平均	22.85	16.24	19.50	20.89	16.50	22.32	11.97	22.87	10.18	23.71	9.58	23.38
11							11.70	23.41			11.00	23.12
12	21.90	18.37			16.20	23.07						
13									9.70	23.43	10.30	23.33
14			19.70	23.12	16.00	22.50	11.10	23.22				
15	20.30	22.50							10.30	23.38	9.70	22.38
16			19.20	22.63			11.50	23.42				
17	22.40	21.08			15.50	22.60						
18							10.80	23.48	9.50	23.47	9.90	23.16
19	21.50	21.91	19.30	23.14	15.00	22.70						
20									9.70	23.42	11.00	23.30
旬平均	21.53	20.97	19.40	22.96	15.68	22.72	11.28	23.38	9.80	23.43	10.38	23.06
21			18.90	22.90	14.80	22.92	10.60	23.14				
22	22.00	22.80							9.80	23.12	11.30	22.99
23							9.80	23.39				
24	21.80	22.88										
25							10.30	23.67	10.50	24.12	11.50	22.00
26	21.30	22.23	18.40	23.00	14.00	23.41						
27									10.70	24.10	12.00	22.30
28			18.20	22.73	12.70	23.06	10.30	23.91				
29	21.20	23.24									12.00	22.79
30			17.50	21.29			10.50	23.58				
31	21.00	23.17										
旬平均	21.46	22.86	18.25	22.48	13.83	23.13	10.30	23.54	10.33	23.78	11.70	22.52
月平均	21.91	20.24	19.02	22.03	15.47	22.69	11.04	23.32	10.08	23.63	10.54	22.99

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2年4月から平成3年3月の間の水温と塩分量を表に示す。水温、塩分量の観測時間は午前10時である。なお塩分量はサリノメーターにより測定した。

大 浜		水温（℃），塩分量（％）											
月 日	4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		
	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	
1			16.4	32.60	19.2	32.96			26.6	32.54	27.0	32.13	
2			15.7	32.64	19.3	32.84			26.4	32.51			
3							20.6	30.97	25.1	32.63	26.4	32.60	
4					19.7	32.83	20.7	31.18	25.4	32.21	26.7	32.98	
5					20.1	32.21	21.5	31.74			26.6	32.27	
6					20.6	32.49	21.8	31.79	27.4	32.93	27.0	32.68	
7			16.9	32.67	20.5	32.52	22.0	31.91	27.2	32.77	26.5	32.67	
8					20.4	31.56			27.4	32.68			
9			18.2	32.01			21.8	31.41	27.3	32.56			
10			18.1	31.31			23.8	31.98	26.2	32.69	27.1	33.11	
旬平均			17.1	32.25	20.0	32.49	21.7	31.57	26.6	32.61	26.8	32.63	
11			17.7	31.09			24.7	32.88			27.4	33.14	
12	15.6	31.03			19.9	32.96	24.9	33.11			27.0	33.34	
13					21.3	32.06	25.0	33.32	25.6	32.60	25.4	33.36	
14			17.0	32.09	21.7	32.32			26.3	32.74	25.6	32.93	
15			17.4	31.99	21.5	32.60							
16			17.2	31.24	21.2	32.68	24.8	33.36	26.2	32.78			
17			17.8	32.27			24.2	33.28	27.4	33.22			
18			17.5	32.26	21.5	32.57	24.8	32.45	27.1	32.41	24.0	25.30	
19	16.0	31.42	17.5	28.60	21.6	31.80	24.5	32.52					
20	15.4	32.66			22.2	30.77	25.2	31.65	27.2	31.76	24.1	30.02	
旬平均	15.7	31.70	17.4	31.36	21.3	32.22	24.8	32.82	26.6	32.59	25.6	31.35	
21	14.8	31.95	18.4	31.95	22.2	31.62	24.6	32.18	26.6	31.82	23.6	27.94	
22			19.2	32.49	21.5	32.02							
23			18.9	31.57			24.5	32.14	26.2	32.02			
24	15.6	32.25	18.4	31.59			23.9	32.29	26.0	32.93			
25	16.9	32.84	18.9	31.15	22.6	32.07	24.4	32.17			24.8	30.48	
26					22.1	32.21	24.6	32.59			24.6	30.65	
27					20.7	32.82			27.0	29.84	24.4	30.31	
28			18.8	32.39	20.7	32.69			26.3	30.90	24.1	30.38	
29			19.4	32.21	20.7	32.48			26.4	31.94	23.2	31.01	
30			19.5	32.40	20.6	32.20	25.2	32.34					
31			19.5	32.76			25.6	32.23					
旬平均	15.8	32.35	19.0	32.06	21.4	32.26	24.7	32.28	26.4	31.58	24.1	30.13	
月平均	15.7	32.03	18.0	31.87	20.9	32.32	23.8	32.25	26.5	32.31	25.6	31.44	

大 浜

月 日	10 月		11 月		12 月		1 月		2 月		3 月	
	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分
1	24.4	30.79	21.5	32.64	19.0	32.32			15.5	34.57		
2	23.6	26.94	21.2	32.49					12.9	33.71		
3					17.2	32.84						
4					17.5	33.00			13.0	33.87	12.7	34.03
5			21.4	32.61	18.9	33.94	13.5	33.38	12.9	33.87	12.1	33.76
6	24.6	30.63	21.0	32.37	18.6	33.85			14.5	34.50	11.5	33.34
7			21.3	32.21	17.8	33.19	13.6	33.71	16.1	34.56	11.3	33.04
8			20.4	31.96			13.9	33.85	15.7	34.59	10.5	33.26
9	23.8	30.97	20.3	32.92			13.2	34.14				
10					17.6	32.62	13.9	34.06	14.4	34.24	11.6	33.49
旬平均	24.1	29.83	21.0	32.46	18.1	33.11	13.6	33.83				
11	22.5	30.83			17.4	32.61	13.0	33.22				
12	22.4	30.77			15.7	32.72			15.9	34.29	11.2	33.11
13			20.5	32.51	17.0	33.18			15.4	34.54	12.7	33.05
14			20.5	32.27	16.6	32.81	11.8	32.98	15.4	34.71		
15	22.8	31.42	19.8	32.31	15.7	32.29					12.2	32.96
16	23.5	31.82	19.6	32.27			13.1	33.60				
17	23.2	31.87	19.8	32.16	15.8	33.20	12.6	33.41				
18	22.6	31.42			15.6	33.39	12.0	33.46	13.1	34.02	14.0	33.71
19	22.0	31.35	19.5	32.48	15.6	33.60			14.0	34.15	14.5	34.03
20	22.6	32.04	19.8	32.08	15.3	33.34			14.3	34.27	15.3	34.23
旬平均	22.7	31.44	19.9	32.30	16.1	33.02	12.5	33.33	14.7	34.33	13.3	33.52
21			19.4	32.55	15.3	33.00	16.8	34.60	14.8	34.48		
22	22.2	32.51	19.3	32.87			16.6	34.50	14.5	34.46		
23	21.7	32.36					16.5	34.41				
24	22.0	32.03					16.6	34.54				
25	21.8	32.24			15.0	33.43	16.8	34.53	14.0	34.33	14.4	33.13
26	21.8	32.23	19.2	32.37	15.0	33.00			14.8	34.32	15.4	33.12
27			18.7	32.23					15.0	34.55		
28			19.0	32.42	14.1	33.08	15.6	34.27				
29	20.6	32.62	18.7	32.46			15.3	34.45			15.6	32.28
30	20.3	32.81					15.0	34.36				
31	20.5	32.71					15.3	34.57				
旬平均	21.4	32.44	19.1	32.48	14.9	33.13	16.1	34.47	14.6	34.43	15.1	32.84
月平均	22.4	31.52	20.0	32.41	16.5	33.07	14.5	34.00	14.5	34.32	13.1	33.36

一次海水

月 日	4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月	
	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分
1			17.7	31.20	19.7	31.42			25.9	31.94	26.6	31.87
2			17.1	31.14	19.8	31.58	21.8	—	26.0	31.98		
3							21.6	29.32	26.7	32.10	26.6	31.27
4					20.0	31.92	21.6	29.73	25.5	32.14	26.4	32.09
5					20.1	31.91	21.8	30.08			26.3	32.33
6					20.5	31.91	21.5	30.14	25.6	32.42	26.2	32.05
7			17.4	30.91	20.7	31.71	22.5	30.70	26.2	32.43	26.4	32.34
8					20.8	31.59			25.8	32.45		
9			17.8	28.96			23.5	30.29	25.7	32.35		
10			18.1	29.23			23.0	29.79	26.0	32.31	26.4	32.49
旬平均			17.6	30.29	20.2	31.72	22.2	30.01	25.9	32.24	26.4	32.06
11			18.2	29.18			23.4	30.72			26.3	32.50
12	18.0	30.11			20.7	31.18	24.2	30.96			26.5	32.53
13	16.3	29.48			21.0	31.30	24.5	31.65	26.4	32.31	26.7	32.60
14			18.1	30.23	22.2	31.40			26.4	32.19	26.4	32.55
15			18.1	30.53	21.6	30.79						
16			18.1	30.46	22.0	31.41	24.0	31.67	26.7	32.26		
17			18.0	29.91			24.1	31.63	26.8	32.60		
18			18.1	29.96	22.2	30.76	24.7	31.49	26.5	32.52	24.5	28.13
19	15.9	29.94	18.4	28.95	22.5	30.84	25.2	31.49			25.1	27.77
20	16.0	29.81			23.3	30.76	25.2	31.18	26.5	31.91	24.6	28.23
旬平均	16.6	29.84	18.1	28.89	21.9	31.06	24.4	31.35	26.6	32.30	25.7	30.62
21	15.9	30.03	18.2	29.54	23.7	30.53	24.9	31.05	26.4	32.28	24.7	28.78
22			19.0	30.04	23.4	30.81			26.5	32.83		
23			18.9	29.98			24.5	31.11	26.4	32.27		
24	16.1	31.18	19.0	29.74			25.2	31.13	26.4	32.30		
25	16.0	31.12	19.0	29.48	22.9	31.05	25.4	31.25			24.6	29.32
26					22.9	31.16	24.8	31.43			24.7	29.26
27					22.2	31.63			26.2	30.96	24.6	29.00
28			19.0	29.76	22.4	31.82			26.0	30.95	24.4	29.14
29			19.1	30.15	22.0	31.80			26.0	31.68	24.3	29.24
30			19.3	30.20	21.7	31.26	25.5	31.62	26.5	—		
31			19.7	30.80			25.7	31.74				
旬平均	16.0	30.78	19.0	29.97	22.7	31.26	25.1	31.33	26.3	31.90	24.6	29.12
月平均	16.3	30.24	18.4	30.02	21.7	31.33	23.8	30.92	26.2	32.14	25.6	30.67

一次海水

月 日	10 月		11 月		12 月		1 月		2 月		3 月	
	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分	水温	塩分
1	24.3	26.72	21.5	31.46	19.1	31.62			15.6	32.28	14.8	31.92
2	24.0	26.86	21.6	31.09					15.0	32.23		
3					18.4	31.58						
4					18.2	31.73			15.0	30.49	13.4	31.31
5			21.1	30.68	18.3	32.08	15.0	31.56	15.0	30.68	13.3	31.50
6	24.5	28.53	21.2	30.81	18.2	32.47			14.8	30.16	13.8	31.57
7			21.3	30.45	18.2	32.42	15.6	31.04	15.0	30.25	13.5	31.47
8	24.1	-	21.0	29.99			14.6	30.84	14.9	30.26	13.3	31.32
9	23.9	28.88	20.6	30.02			14.6	30.75				
10					18.3	31.64	14.6	30.29				
旬平均	24.2	27.75	21.2	30.64	18.4	31.93	14.9	30.90	15.0	30.91	13.7	31.52
11	23.2	28.87			17.8	31.38	14.7	30.27			13.5	31.00
12	23.2	29.06			17.5	31.15			15.6	32.29	13.5	31.00
13			20.4	29.47	17.7	30.47			15.7	32.16	13.5	31.05
14			20.4	29.85	17.4	30.62	14.3	29.61	15.8	31.48		
15	23.3	30.51	20.4	30.26	17.3	30.84			16.5	31.74	13.2	30.85
16	23.3	30.58	20.4	30.49			13.9	29.92			13.2	30.62
17	23.3	30.59	20.2	30.66	16.9	30.47	14.3	30.33				
18	23.0	30.03			16.8	30.29	14.0	30.65	14.4	32.23	13.5	31.42
19	22.8	29.63	20.0	31.11	16.7	30.04			14.5	32.52	13.8	31.47
20	22.7	29.66	20.2	30.86	16.4	30.06			14.3	32.72	14.4	32.03
旬平均	23.1	29.87	20.3	30.39	17.2	30.59	14.2	30.16	15.3	32.16	13.6	31.18
21			19.9	31.20	16.4	30.52	14.9	31.19	14.4	32.60		
22	22.6	31.31	19.8	31.12			15.3	32.15	14.3	32.41	14.7	32.37
23	22.2	31.66					15.3	32.15				
24	22.4	31.50					15.3	32.04				
25	21.1	31.54			15.6	31.96	15.7	32.53	14.2	31.34	15.1	32.09
26	22.0	31.55	19.4	31.39	15.8	32.04			14.5	30.98	15.0	32.35
27			19.3	31.58	14.9	31.75			15.1	31.01	15.5	32.59
28			19.4	31.73	15.3	31.38	15.9	31.89	14.6	31.33	15.4	32.32
29	21.5	31.49	19.2	31.82			15.6	31.65			15.3	32.15
30	21.4	31.38	19.2	31.90			15.7	31.72			15.4	32.48
31	21.4	31.50					15.7	31.99				
旬平均	21.8	31.49	19.5	31.53	15.6	31.53	15.5	31.92	14.5	31.61	15.2	32.34
月平均	22.9	30.09	20.3	30.85	17.2	31.26	15.0	31.19	15.0	31.56	14.1	31.66

鳴門分場における汲み上げ海水の水温と比重（資料）

（平成2年4月1日～平成3年3月31日）

鳴門分場における汲み上げ海水の水温と比重

月 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			14.3	23.9	17.4	24.0			26.3	23.7	27.4	24.0
2	11.7	23.5	14.3	23.9	17.8	24.1	21.1	23.8	25.8	23.5		
3	12.0	24.0	14.5	23.9			20.7	23.7	25.8	23.5	26.8	23.8
4	11.5	23.9			18.2	23.7	21.0	23.6	26.0	23.6	27.0	23.9
5	11.5	23.9	14.6	23.9	18.7	23.8	22.0	23.4				
6	11.6	23.9			19.1	23.7	22.2	23.4	26.5	23.7	26.9	24.2
7	11.8	24.0	15.0	23.8	18.8	23.6	22.3	23.6	26.2	23.7	26.8	24.1
8	12.0	24.0	15.2	23.5	18.8	23.8	22.6	23.7	25.6	23.8	26.8	24.3
9	12.2	23.8	15.7	23.6	18.9	23.8	22.9	23.6	25.4	23.9		
10	12.3	24.0	16.0	23.2	18.6	23.7	22.6	23.5	25.5	24.0	27.1	24.2
旬平均	11.8	23.9	15.0	23.7	18.5	23.8	21.9	23.6	25.9	23.7	27.0	24.1
11	12.6	24.1	15.9	23.2	18.8	23.8	22.7	23.5	25.8	23.9	27.2	24.2
12	12.8	23.9			18.8	23.8	22.7	23.5			27.4	24.3
13	12.9	23.6	16.2	23.5	19.0	23.8	22.8	23.6	26.6	23.8	27.6	24.4
14	12.8	23.6	16.1	23.7	19.2	23.7	22.8	23.6	27.0	23.9	27.3	24.3
15			16.6	23.3	19.2	23.7	23.1	23.6	27.3	24.0		
16	13.1	23.7	16.5	23.3	19.6	23.5	23.0	23.6	26.6	23.8	26.7	24.3
17	13.0	23.7	16.5	23.3			23.6	23.5	26.4	24.0	26.6	23.8
18	12.8	23.9	16.3	23.8	20.5	23.7	23.3	23.4	26.4	23.7	26.1	22.6
19	13.0	23.7	16.3	23.8	20.2	23.6	24.0	23.6			26.0	22.6
20	13.1	23.7	16.9	23.8	20.8	23.6	24.2	23.6	26.8	23.8	25.1	23.4
旬平均	12.9	23.8	16.4	23.5	19.6	23.7	23.2	23.6	26.6	23.9	26.7	23.8
21	13.0	23.7	17.0	23.9	21.0	23.8	24.5	23.7	26.3	23.7	25.2	23.4
22	13.0	24.0	17.3	24.0	21.7	23.8			26.5	23.7		
23	13.5	23.7	17.4	24.0	21.0	23.6	24.3	23.6	25.8	23.5		
24	13.5	23.7	17.5	24.0			24.1	23.6	26.1	23.9	25.8	22.6
25	13.6	23.8	17.5	23.8	21.3	23.4	24.2	23.6	26.3	24.0	25.8	22.8
26	13.9	23.8	17.5	24.0	21.1	23.3	24.1	23.6			25.8	22.8
27	14.1	23.8			21.4	23.4	24.5	23.7	27.0	24.2	25.7	23.0
28			17.4	24.0	22.0	23.6			26.9	23.8	25.5	23.3
29	14.2	23.9	17.5	23.5	21.8	23.5	24.5	23.7	27.5	24.0	25.5	23.5
30	14.1	23.8	17.5	23.5	21.4	23.7	25.4	23.7	27.5	24.0		
31			17.5	24.0			25.7	23.5	27.2	23.9		
旬平均	13.7	23.8	17.4	23.9	21.4	23.6	24.6	23.6	26.7	23.9	25.6	23.1
月平均	12.8	23.8	16.4	23.7	19.8	23.7	23.2	23.6	26.4	23.8	26.4	23.6

鳴門分場における汲み上げ海水の水温と比重

日	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	25.4	23.4	21.6	24.0	18.3	23.7	13.4		10.0	24.7	8.3	24.5
2	25.2	23.4	21.4	23.9			13.6		10.1	24.5	8.4	24.5
3	25.0	23.3	21.5	23.9	17.5	24.0	13.1	24.1				
4	24.6	22.7			17.4	24.0	12.8	24.1	9.9	24.7	8.5	24.5
5	24.9	23.3	21.1	23.6	17.2	23.9	12.2	24.3	9.8	24.2		
6	24.9	23.3	21.1	23.6	17.0	23.9	11.5		10.0	24.0	8.7	24.5
7			21.0	23.8	16.6	23.6	11.8	23.7	9.8	24.2	8.7	24.5
8	24.2	23.6	20.8	23.8			12.1	24.3	9.8	24.2	8.6	24.5
9	24.0	23.4	20.6	23.2	16.5	23.6			9.8	24.7	8.7	24.3
10	23.8	22.8			16.7	23.3						
旬平均	24.7	23.2	21.1	23.7	17.2	23.8	12.6	24.1	9.9	24.4	8.6	24.5
11	23.8	23.3	19.8	23.5	16.8	23.4			10.2	24.5	8.8	24.3
12	24.0	23.1	19.8	23.5	16.2	23.6	11.7	24.2	10.2	24.5	8.9	24.3
13	23.8	23.3	19.7	23.3	16.0	23.7	11.2	24.7	10.1	24.5	9.1	24.4
14			19.8	24.0	16.1	23.7	11.0	24.6	10.2	24.5	9.1	24.4
15	23.7	23.5			16.2	23.9	11.1	24.9	10.3	24.5	8.8	24.5
16	23.4	23.4	19.7	24.0			11.2	24.9	10.0	24.6	8.8	24.3
17	23.4	23.7	19.7	24.0	15.7	24.1	10.9	24.8	9.6	24.6		
18	23.3	23.9	19.7	24.0	15.6	24.1	10.6	24.8	9.3	24.6	9.1	24.4
19	23.0	22.8	19.7	23.8	15.3	24.1	10.5	24.8	9.2	24.6	9.3	24.4
20	22.9	23.8	19.8	23.8	15.1	24.0			9.0	24.1	9.4	24.4
旬平均	23.5	23.4	19.7	23.8	15.9	23.8	11.0	24.7	9.8	24.5	9.0	24.4
21	23.0	23.8	19.3	24.4	15.1	24.0	10.6	24.5	8.5	24.5	9.6	24.4
22	22.7	23.7	18.7	24.3			10.6	24.5	8.5	24.3	9.3	24.1
23	22.6	23.7	18.5	23.7	14.6	24.4	10.3	24.5			9.4	24.1
24	22.6	23.7					10.2	24.5	8.0	24.4		
25	22.5	23.7	18.5	23.7	14.1	24.1	10.2	24.2	7.9	24.4	10.0	24.5
26	22.2	23.6	18.6	23.5	14.0	24.1	10.2	24.4	8.2	24.6	10.1	24.5
27	21.9	23.5	18.6	23.5	13.5	24.2			8.3	24.7	10.2	24.5
28			18.3	23.5	13.3	24.2	10.4	24.8	8.6	24.5	10.2	24.5
29	21.8	23.5	18.3	23.5	13.1	24.5	10.1	24.7			10.0	24.2
30	21.6	23.5	18.4	23.5	13.3	24.5	10.1	24.7			10.1	24.2
31	21.6	23.5			13.1	24.2	10.0	24.7				
旬平均	22.3	23.6	18.6	23.7	13.8	24.2	10.3	24.6	8.3	24.5	9.9	24.3
月平均	23.4	23.4	19.8	23.7	15.6	24.0	11.2	24.5	9.4	24.5	9.2	24.4

鳴門分場における汲み上げ海水水温旬別平均一覽

年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
44	12.4	10.9	10.7	10.1	10.0	9.4	9.2	9.1	9.7	10.6	11.3	13.0	14.1	15.9	17.0	18.2	19.4	20.2
45	11.2	9.4	8.7	8.0	8.2	8.2	8.0	8.4	8.7	9.2	10.6	11.9	12.9	14.8	15.5	16.4	17.6	18.9
46	11.9	11.1	10.5	9.3	9.2	9.0	8.7	8.7	9.7	10.5	11.8	13.0				17.5	19.4	20.4
47	12.5	12.1	11.6	10.9	10.4	10.0	9.9	10.7	11.0	11.3	12.2	13.4	15.0	15.9	17.0	17.9	19.5	20.0
48										11.9	12.9	13.8	15.3	16.5	17.5	18.2	19.4	20.5
49	10.5	9.4	8.6	8.0	7.4	7.6	8.3	8.4	8.9	9.9	11.5	12.8	13.9	14.9	16.6	18.1	19.1	20.4
50	12.1	10.9	9.8	9.6	9.0	8.5	8.8	9.6	9.9	10.6	11.5	12.6	14.5	15.3	16.8	18.0	19.6	20.8
51	12.0	10.9	9.2	9.1	9.5	9.7	9.7	10.4	10.5	10.8	11.9	13.1	14.6	15.5	16.8	17.9	19.2	19.9
52	10.2	9.3	8.3	8.2	7.6	6.7	7.5	8.4	9.2	10.3	11.4	12.4	13.7	15.4	16.2	17.6	19.2	19.4
53	13.0	11.8	10.6	9.2	8.6	8.6	8.6	9.0	9.6	10.6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	18.0	19.7	20.5
54	13.4	12.6	11.4	10.6	10.5	10.6	10.3	10.7	11.3	11.5	12.7	13.5	14.6	15.8	17.3	18.0	19.1	20.6
55	12.9	11.7	10.3	9.2	8.4	8.3	8.6	9.0	9.4	10.7	11.5	12.9	13.9	15.1	16.6	17.9	19.2	20.4
56	9.9	8.4	7.8	8.1	8.2	7.7	7.9	8.5	9.3	10.1	11.7	12.4	13.5	14.9	16.5	17.4	18.6	19.6
57	12.1	11.3	10.0	9.1	8.7	9.2	9.2	9.7	10.3	11.0	11.7	13.1	14.7	15.9	17.0	18.5	19.5	20.3
58	12.8	11.6	10.4	10.2	9.3	8.8	9.0	9.1	9.7	10.7	11.8	13.2	14.8	16.0	17.4	18.6	19.5	20.5
59	10.7	9.9	8.5	7.2	6.7	6.6	6.8	7.0	7.4	8.5	9.7	11.1	12.7	14.5	15.4	16.8	18.4	19.6
60	11.5	10.2	9.1	8.8	8.6	8.0	8.2	8.6	9.5	10.3	11.4	13.4	14.8	15.9	17.0	18.2	19.3	20.5
61	10.3	9.3	8.6	7.9	7.3	7.4	7.2	7.8	8.5	9.8	10.8	12.5	13.5	14.9	16.0	17.4	18.2	19.9
62	12.6	11.4	10.3	9.7	10.0	9.5	9.0	9.3	10.0	10.4	11.6	12.6	13.7	14.9	16.5	17.8	19.2	20.3
63	13.6	12.3	11.2	10.0	9.2	9.0	9.0	9.1	9.7	10.3	11.5	12.6	13.9	15.1	16.7	17.4	18.8	19.0
元	11.5	11.2	10.7	10.3	10.1	10.1	10.1	10.3	10.9	11.8	12.9	13.7	14.9	15.6	16.9	18.2	18.8	20.1
2	12.3	11.4	10.4	10.0	10.1	10.8	10.2	10.7	11.3	11.8	12.9	13.7	15.0	16.4	17.4	18.5	19.6	21.4
3	12.6	11.0	10.3	9.9	9.8	8.3	8.6	9.0	9.9									
平均	11.9	10.8	9.8	9.2	8.9	8.7	8.8	9.2	9.7	10.6	11.7	12.9	14.2	15.4	16.7	17.8	19.1	20.1
最高	14.0	13.3	12.2	11.4	11.0	10.9	10.8	11.0	11.6	12.3	13.6	14.4	15.8	16.9	18.2	19.5	21.2	22.2
最低	9.3	8.1	7.2	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.9	8.0	9.0	10.4	11.7	13.5	14.8	16.1	16.5	18.5
旬最高	13.6	12.6	11.6	10.9	10.5	10.8	10.3	10.7	11.3	11.9	12.9	13.8	15.3	16.5	17.5	18.6	19.7	21.4
旬最低	9.9	8.4	7.8	7.2	6.7	6.6	6.8	7.0	7.4	8.5	9.7	11.1	12.7	14.5	15.4	16.4	17.6	18.9

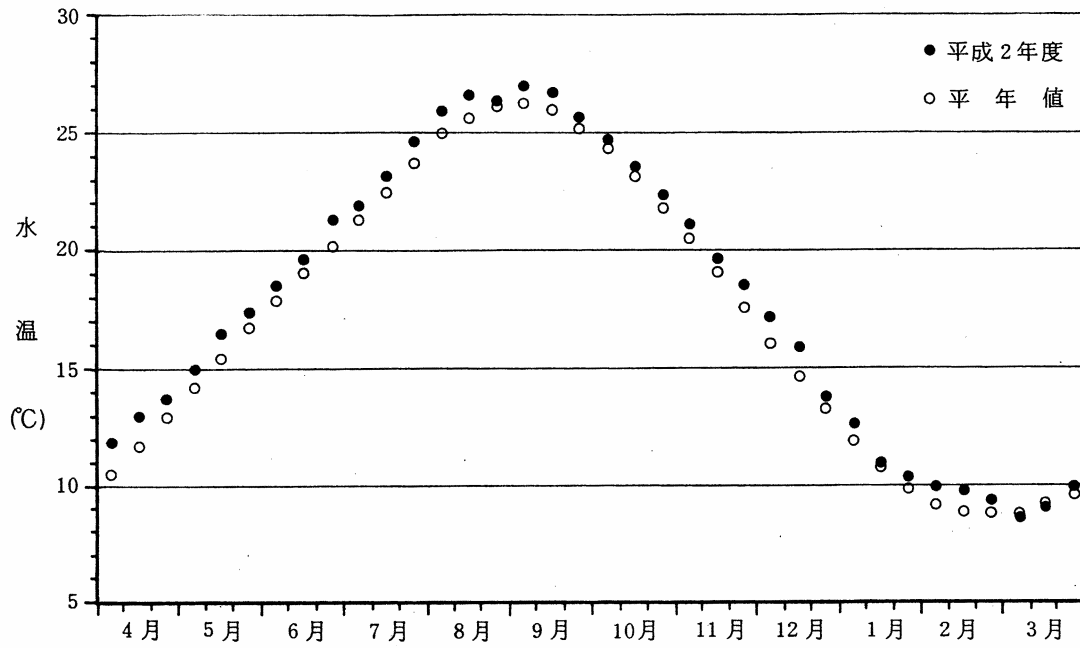
最 高：測定値の最高値

旬最高：旬平均値の最高値

年	旬	7 月			8 月			9 月			10 月			11 月			12 月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
44		21.3	22.2	23.6	25.0	27.0	25.8	26.7	26.2	26.0	24.2	22.2	21.4	20.3	19.2	17.4	15.4	13.9	12.3
45		19.6	21.1	22.3	23.9	24.5	25.7	25.9	26.7	25.5	24.3	23.9	22.6	20.6	19.3	17.9	15.8	14.2	13.1
46		21.7	23.4	23.8	24.6	26.2	26.1	25.6	25.7	25.1	24.2	22.7	22.2	20.5	19.2	18.1	16.3	14.4	13.2
47			23.4		25.3														
48		21.9	23.4	24.0	25.5	26.6	26.9	27.1	26.2	25.4	24.4	22.9	21.6	20.5	18.8	16.5	14.8	13.1	11.8
49		21.5	23.3	23.6	25.1	25.7	26.2	26.1	25.5	24.7	23.8	23.1	21.7	20.3	18.9	17.4	15.8	14.4	13.1
50		21.9	22.8	24.5	25.4	25.7	25.8	26.7	26.9	26.5	25.4	23.9	22.3	20.6	19.6	17.9	17.0	15.3	13.4
51		20.7	21.9	23.3	25.4	26.4	25.6	25.6	24.4	23.2	22.7	21.8	21.1	19.6	18.0	16.2	15.1	13.5	13.0
52		20.9	22.4	24.0	24.9	25.4	25.5	26.0	26.0	25.2	24.6	23.6	22.8	22.1	20.5	18.9	16.8	15.9	15.0
53		21.9	22.8	24.4	25.3	26.2	26.7	26.6	26.3	25.7	24.9	22.8	21.8	20.7	19.5	17.9	16.4	15.5	14.3
54		22.4	22.3	23.6	25.3	25.7	26.4	25.7	25.7	25.4	24.4	23.3	22.4	21.7	19.3	17.7	16.8	15.4	14.6
55		21.0	22.1	23.2	23.8	24.4	25.2	25.2	25.2	24.5	23.9	23.2	21.8	19.7	18.5	18.0	16.6	14.4	12.5
56		20.9	22.6	24.1	24.9	25.5	26.3	26.0	25.2	24.8	23.8	22.7	21.3	19.5	18.0	17.0	14.9	13.5	13.0
57		21.4	22.1	23.1	24.7	25.3	25.4	26.0	24.7	24.0	23.2	22.7	21.4	20.5	19.7	17.8	16.6	15.2	13.8
58		21.7	22.7	24.8	26.2	25.8	26.5	27.1	27.0	25.5	25.0	23.4	21.9	20.5	18.9	16.9	15.4	14.0	12.3
59		21.1	22.4	23.4	25.2	25.6	26.4	27.5	25.5	24.8	24.3	22.2	20.9	20.0	19.2	17.8	16.6	15.6	13.7
60		21.1	22.3	23.6	24.0	24.8	26.5	27.1	27.1	26.1	25.0	23.7	22.3	21.1	19.2	17.3	15.6	13.1	12.0
61		21.1	21.9	23.3	24.3	25.0	25.7	26.6	26.1	25.4	24.6	23.1	21.1	19.8	18.6	17.4	16.2	15.1	13.9
62		21.5	22.3	24.4	25.2	26.0	26.4	26.1	25.8	24.6	24.1	23.3	21.7	20.6	19.4	18.5	16.4	15.0	14.3
63		20.7	21.9	23.0	24.0	24.8	26.0	25.9	25.3	24.9	23.8	22.5	21.3	19.6	18.2	16.7	15.2	13.6	12.3
元		21.2	22.6	23.9	25.0	25.9	26.3	26.2	26.5	25.7	24.7	23.3	21.8	20.9	19.6	17.9	16.2	15.0	14.0
2		21.9	23.2	24.6	25.9	26.6	26.7	27.0	26.7	25.6	24.7	23.5	22.3	21.1	19.7	18.6	17.2	15.9	13.8
平均		21.3	22.4	23.7	24.9	25.6	26.1	26.3	25.9	25.2	24.3	23.0	21.8	20.5	19.1	17.6	16.0	14.5	13.3
最高		23.5	24.8	25.7	27.4	28.1	27.4	28.1	27.6	27.1	25.9	24.9	23.1	22.7	21.4	19.8	17.6	16.6	15.4
最低		19.3	19.8	21.5	22.1	23.7	24.5	25.0	24.0	22.8	22.1	21.6	19.8	18.5	17.5	15.1	14.4	12.5	11.0
旬最高		22.4	23.4	24.8	26.2	27.0	26.9	27.5	27.1	26.5	25.4	23.9	22.8	22.1	20.5	18.9	17.0	15.9	15.0
旬最低		19.6	21.1	22.3	23.8	24.4	25.2	25.2	24.4	23.2	22.7	21.8	20.9	19.5	18.0	16.2	14.8	13.1	11.8

最 高：測定値の最高値

旬最高：旬平均値の最高値



平成2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との比較

平年値：昭和44年～平成元年度