

気象・海象データ 1987

布施 慎一郎

定時観測は山本善万、興田喜久男両技官が毎日9時に天気、雲形、雨量、風向および風力を目視観測し、百葉箱中の最高・最低気温および乾球・湿球温度を読み取り、また実験所北浜の田辺湾に面した舟着場突堤で表面海水を採取し、水温を測定。山本善万が塩分を鶴見精機KKのE2型電磁誘導方式の塩分計で測定。自記記録システムの点検調整のためと2技官による欠測を避けるべく実験所職員全員で毎日の観測を補っている。

連続測定・自記記録は気温、気圧、風向、風速、雨量および北浜底層水温について自動化されている。布施は自動観測システムの点検・調整、計器の検定等を行っている。

—表について—

最大風速は研究棟屋上に設置した風車型風向・風速計による0～24時の自記記録の結果による。風速は10分毎の平均値 m/sec で、その時の風向を16方位で示す。5 m/sec 以上のNWの風は番所山のかげになってNNW～Nを示している。

降水量は実験所研究棟屋上に設置した転倒マス式雨量計による自記記録の0～24時の総雨量である。

水温の最高・最低値は底層の自記記録による。

—天気記号について—

- : 快晴, 雨量 0～1
- ① : 晴れ, 雨量 2～8
- ◎ : 曇, 雨量 9～10
- : 雨
- _≡ : にわか雨
- ₊ : 霧雨
- ⊗ : 雪
- ⊗₊ : みぞれ

なお空欄は欠測。—は記載不要。

—1987年の集計結果について—

7月26～8月3日には自記記録計の修理のため一部欠測。

底層水温計は7月14日大波のためコネクタ—が浸水し8月3日まで底層水温欠測、10月23日感部が底砂に埋没以後欠測。

毎日9時の天気は、年間快晴は98回、晴は99回、曇は130回、雨は37回、雪は1回観測された。月別内訳は下表。

最高気温は9月14日 32.0℃、最低気温は1月22日に 0.2℃。

最低相対湿度は12月24日に 24%

最大平均風速は10月17日に S 20.9 m/sec。

9時の海水温の最高は8月22日 28.15℃、最低は4月7日 12.25℃。

9時の塩分の最高は2月24日 35.076、最低は7月18日 21.007。

年間の総雨量は 1302.5 mm。

月	快晴	晴	曇	雨	雪
1	12	13	5	1	
2	6	8	11	2	1
3	4	6	15	6	
4	8	6	12	4	
5	4	10	12	5	
6	10	5	10	5	
7	4	8	15	4	
8	6	15	9	1	
9	8	9	12	1	
10	19	8	9	5	
11	11	5	12	2	
12	16	6	8	1	
計	98	99	136	37	1

月別9時の天気

1987年1月

	天氣 定時	氣 温 ℃			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 ℃			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	○	11.2	15.4	6.3	63	38	—	N	15.0	16.58	18.1	15.9	34.739
2	☉	8.3	19.2	5.4	100	56	—	S	13.0	17.27	17.8	15.9	34.661
3	⊕	15.2	19.7	10.9	100	44	14.5	S S W	17.7	17.46	18.2	17.1	34.525
4	⊕	9.8	12.7	8.2	78	43	—	N	11.0	16.70	17.1	16.3	34.607
5	☉	7.6	8.9	6.4	100	62	12.5	NNW	8.4	16.53	17.4	15.9	34.577
6	⊕	10.0	12.9	5.8	86	49	—	NNW	10.8	16.70	17.8	16.5	34.648
7	⊕	6.9	15.2	4.2	88	30	—	N	7.1	16.67	17.7	16.3	34.672
8	⊕	11.3	16.2	8.7	88	37	6.0	NNW	15.1	16.65	18.5	17.1	34.652
9	○	11.6	14.8	8.6	71	41	—	NNW	12.0	16.92	18.1	17.2	34.727
10	○	10.8	11.4	5.3	60	35	—	NNW	15.7	16.20	17.7	15.4	34.672
11	○	5.2	8.2	1.9	99	39	—	NNW	12.4	15.17	16.8	15.5	34.687
12	●	7.6	9.2	2.0	100	44	18.0	NNW	15.4	15.71	16.8	15.2	34.719
13	⊕	4.0	7.7	2.8	86	36	—	N	16.5	14.72	16.6	14.6	34.711
14	⊕	5.1	8.0	1.8	84	42	—	NNW	10.7	14.72	15.9	14.4	34.663
15	○	8.4	13.0	3.3	86	43	—	N	9.6	15.21	16.4	14.0	34.707
16	○	6.9	16.3	3.5	90	44	2.0	S S W	14.1	15.67	16.2	14.8	34.699
17	⊕	13.8	17.3	8.8	89	29	18.0	SW	16.2	16.64	17.5	15.9	34.612
18	☉	7.4	9.0	6.7	63	40	—	N	12.4	15.20	16.0	15.1	34.666
19	☉	7.4	8.8	5.2	61	41	—	NNW	12.1	14.70	15.9	14.75	34.732
20	⊕	5.4	8.0	2.3	73	40	—	N	12.9	14.09	15.3	13.9	34.709
21	⊕	5.6	10.1	1.5	73	37	—	N	10.0	14.22	16.0	13.6	34.746
22	○	5.0	12.0	0.2	83	30	—	N	5.7	15.48	16.5	14.4	34.709
23	☉	12.6	18.2	5.8	89	65	—	S S W	17.7	15.15	16.7	15.3	34.656
24	○	11.0	17.9	4.8	99	40	31.0	S S W	18.8	15.87	16.85	14.9	34.614
25	⊕	5.0	7.4	1.9	85	45	—	N	13.5	14.80	15.65	13.9	34.616
26	⊕	4.4	7.2	1.4	75	43	—	N	11.2	13.96	15.3	13.9	34.644
27	○	7.0	11.3	4.6	78	36	—	N	10.0	14.34	15.3	13.7	34.625
28	○	7.9	11.8	4.8	81	41	—	NNW	8.1	14.35	15.25	13.55	34.634
29	○	8.4	15.2	3.5	87	49	—	SW	7.5	14.16	16.1	13.6	34.629
30	⊕	10.8	15.4	6.3	94	45	—	N	9.1	14.80	15.6	14.65	34.624
31	○	8.4	10.0	4.8	72	33	—	NNW	13.6	14.41			34.682
合計							102.0						
平均		8.4	12.5	4.8	83	42				15.52	16.70	15.11	34.663
最高		15.2	19.7	10.9	100	65		S S W	18.8	17.46	18.50	17.20	34.746
最低		4.0	7.2	0.2	60	29				13.96			34.525

1987年 2 月

	天氣 定時	氣 温 ℃			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 ℃			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	○	5.6	9.2	3.3	71	33	—	N	11.1	13.51	14.85	13.2	34.706
2	☉	6.4	10.0	2.5	100	49	12.0	N	11.0	13.98	15.4	13.0	34.648
3	⊗	3.3	6.6	1.2	97	35	3.0	N	17.5	14.20	15.3	14.3	34.746
4	☉	5.5	6.8	3.8	80	40	—	N	19.9	13.46	14.55	13.2	34.715
5	⊕	7.8	11.0	3.8	83	49	—	N	12.9	13.45	14.45	13.05	34.648
6	⊕	8.3	14.3	6.2	78	37	—	N	8.6	13.38	14.8	13.5	34.640
7	○	9.4	14.9	4.3	84	43	—	NNW	6.9	14.65	15.9	14.35	34.757
8	○	10.9	15.0	6.0	83	31	—	N	9.4	14.57	15.9	14.3	34.856
9	○	8.6	16.6	4.1	85	50	—	SW	3.5	15.21	16.55	14.85	34.854
10	○	10.7	19.3	6.4	83	47	—	E	4.2	15.65	17.0	14.9	34.866
11	☉	17.0	18.9	12.0	92	64	—	S	7.4	16.17	16.5	16.0	34.699
12	☉	17.4	18.3	10.3	100	55	7.5	SSW	13.2	16.32	16.7	15.4	34.778
13	☉	9.0	14.7	6.5	90	38	—	NW	10.4	14.88	16.6	14.95	34.875
14	○	13.8	15.2	6.2	97	42	—	NNW	11.7	15.00	15.4	14.9	34.878
15	●	7.4	10.8	6.9	79	43	—	N	11.8	13.45	15.4	14.4	34.793
16	⊕	7.8	11.4	5.3	66	38	—	N	11.5	13.81	15.1	13.8	34.896
17	☉	9.0	13.0	5.5	98	49	16.0	NE	7.5	14.42	15.2	14.1	34.859
18	☉	8.8	12.2	8.5	94	58	—	NNW	11.4	14.13	15.2	14.8	34.739
19	⊕	7.5	9.2	5.8	71	41	—	N	13.1	13.53	15.0	14.0	34.854
20	⊕	6.6	11.8	3.3	75	39	—	N	14.0	13.19	14.7	13.8	34.858
21	☉	7.6	10.9	2.2	95	35	—	N	6.7	14.27	15.65	14.0	34.863
22	●	7.3	8.5	5.0	97	75	8.5	N	7.1	14.38	15.6	14.5	34.853
23	⊕	9.2	14.3	3.9	95	35	—	N	7.6	14.99	16.45	14.7	34.865
24	☉	9.2	16.6	5.5	72	40	—	SW	11.8	14.73	16.0	14.8	35.076
25	⊕	4.4	14.7	4.0	67	30	—	NNW	19.4	13.72	15.4	12.4	34.935
26	⊕	4.5	6.9	3.8	52	32	—	NNW	14.2	12.52	14.25	12.8	34.943
27	☉	4.6	7.0	2.0	83	37	—	NNW	10.6	12.28	13.9	11.9	34.803
28	☉	4.0	8.0	1.0	73	34	—	NNW	11.6	12.84	14.35	12.6	34.835
合計							47.0						
平均		8.3	12.4	5.0	84	43				14.17	15.43	14.02	34.816
最高		17.4	19.3	12.0	100	75		N	19.9	16.32	17.00	16.00	35.076
最低		3.3	6.6	1.0	52	30				12.28	13.90	11.90	34.640

1987年3月

	天氣 定時	氣 温 °C			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 °C			鹽分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	☉	6.8	8.5	3.1	72	36	—	NNW	14.1	13.41	13.85	12.8	34.874
2	⊕	4.6	8.1	2.0	78	39	—	NNW	11.8	12.57	13.45	11.75	34.812
3	○	6.2	10.8	2.0	80	41	—	NNW	7.5	12.72	13.9	10.8	34.591
4	☉	9.9	14.3	3.1	80	36	—	S SW	5.8	14.69	15.35	12.95	34.800
5	○	14.8	19.1	7.7	95	30	—	N	9.8	14.78	15.9	14.5	34.853
6	☉	13.1	19.0	8.4	93	44	—	NNW	7.0	15.11	15.9	14.5	34.856
7	●	8.5	11.8	4.5	98	45	27.0	N	13.7	14.98	15.4	14.1	34.114
8	⊕	7.3	10.5	4.8	78	43	—	N	13.9	14.02	15.8	14.0	34.496
9	●	6.7	8.9	5.0	97	50	7.0	N	19.6	14.39	14.9	13.6	34.676
10	⊕	6.6	10.9	3.8	65	42	—	N	20.6	13.70	15.1	13.5	34.819
11	☉	8.6	12.1	7.2	100	52	4.0	NNW	13.3	13.85	15.1	13.6	34.724
12	⊕	9.9	14.2	7.0	78	40	—	N	8.9	13.73	15.4	13.25	34.843
13	●	10.8	15.7	9.6	99	70	3.0	E	4.2	14.14	14.8	14.35	34.706
14	●	15.4	18.0	9.8	100	59	3.0	NNW	11.5	14.91	14.75	14.3	34.811
15	○	9.2	14.0	6.2	68	35	—	N	12.0	13.79	15.4	14.15	34.856
16	○	11.0	14.1	7.8	69	36	—	NNW	9.8	14.16	15.2	13.2	34.863
17	●	10.4	13.7	8.2	97	59	13.5	N	4.6	14.03	14.4	13.9	34.809
18	☉	13.6	16.4	8.0	93	42	—	NNW	11.7	14.02	15.5	13.6	34.972
19	☉	11.4	18.5	6.5	95	60	12.0	S	14.4	14.29	15.55	14.1	34.770
20	☉	13.8	17.2	8.2	99	43	9.5	S SW	19.1	14.74	15.9	14.35	34.403
21	☉	11.2	17.6	7.4	94	63	—	NNW	3.8	14.44	15.35	14.2	34.445
22	☉	16.0	18.0	12.1	100	71	—	S SW	3.1	15.60	15.9	15.1	34.553
23	☉	16.9	18.8	11.5	100	79	11.0	E SE	3.0	17.62	16.0	15.35	34.205
24	☉	18.2	20.1	12.3	100	46	15.5	N	18.3	15.54	15.85	14.9	34.591
25	☉	14.8	15.0	5.3	78	35	—	NNW	16.4	14.94	15.5	12.85	34.282
26	☉	5.8	11.6	3.6	65	27	—	N	12.2	12.75	15.0	12.85	34.387
27	⊕	9.2	13.3	1.9	83	40	—	N	12.6	15.02	15.5	13.15	34.296
28	☉	10.4	14.3	6.2	84	39	—	S	6.9	13.19	15.1	13.85	33.471
29	●	9.6	13.1	7.6	100	71	13.5	NNW	3.5	14.39	15.1	14.15	33.470
30	☉	13.0	16.0	7.5	100	72	—	NNW	5.3	14.00	15.0	13.7	34.018
31	⊕	13.1	15.3	4.9	85	38	—	N	14.5	14.30	15.35	13.5	34.457
合計							119.0						
平均		10.9	14.5	6.6	88	48				14.32	15.20	13.69	34.541
最高		18.2	20.1	12.3	100	79		N	20.6	17.62	16.0	15.35	34.927
最低		4.6	8.1	1.9	65	27				12.57	13.45	10.8	33.470

1987年4月

	天氣 定時	氣 溫 °C			濕 度 %		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 溫 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	⊙	8.2	11.0	3.5	71	35	—	N	9.1	13.83	15.1	12.45	34.261
2	●	8.8	12.2	7.8	99	31	4.0	N	6.6	13.70	14.15	13.6	34.465
3	⊙	12.0	16.1	7.8	99	45	—	NNW	5.1	14.54	15.4	13.6	34.737
4	○	14.0	18.6	6.0	87	40	—	NNW	5.9	15.01	16.15	14.2	34.702
5	○	15.0	18.7	8.0	93	54	—	SW	4.2	15.55	16.0	14.6	34.794
6	⊙	15.4	18.9	10.6	79	40	—	S	6.0	15.25	15.75	15.1	34.789
7	●	14.2	17.8	13.3	100	59	37.5	NNW	6.3	15.25	15.5	15.1	34.363
8	⊙	15.2	18.3	13.8	92	53	—	NNW	9.9	15.74	16.5	15.3	34.418
9	⊙	20.9	27.1	11.6	100	50	8.0	S	5.7	16.11	16.35	15.3	34.742
10	⊙	19.2	21.7	15.6	100	70	9.5	S	5.6	16.07	16.1	15.7	34.380
11	●	16.1	17.0	9.7	100	45	+	N	12.2	16.14	16.25	15.0	34.273
12	⊙	11.5	15.2	8.1	60	35	—	N	10.9	14.42	15.25	14.0	34.182
13	○	10.0	13.4	5.8	60	30	—	N	12.0	14.03	15.7	13.15	34.430
14	○	11.6	14.5	3.5	73	28	—	NNE	7.7	14.00	15.6	13.35	34.497
15	⊙	12.4	16.8	7.5	76	36	—	NNW	7.1	15.15	15.75	14.4	34.564
16	○	15.9	20.3	6.8	81	40	—	S	12.9	15.50	16.1	14.15	34.662
17	⊙	16.6	19.2	11.6	86	48	—	SSW	9.2	15.68	16.55	14.95	34.609
18	⊙	17.0	18.8	10.8	93	54	—	SSW	5.3	16.15	16.85	15.4	34.624
19	○	18.0	20.5	10.4	94	59	—	SW	5.2	16.62	17.5	16.2	34.691
20	⊙	19.8	21.5	12.2	95	54	—	S	8.1	17.13	17.6	16.3	34.726
21	⊙	20.8	21.7	15.4	95	60	2.5	S	13.1	16.80	17.6	16.9	34.718
22	⊙	21.6	23.6	15.6	100	37	2.0	SSW	14.3	18.54	18.5	16.95	34.719
23	○	18.9	21.4	12.5	84	51	—	NNW	5.0	18.53	18.25	17.3	34.679
24	⊙	18.8	22.1	11.9	88	34	—	NNW	10.7	17.84	18.9	17.3	34.682
25	⊙	18.9	18.8	9.0	84	49	—	S	7.0	18.01	17.95	17.2	34.803
26	●*	16.9	18.2	11.3	100	55	6.0	NNW	11.5	17.50	17.6	16.3	34.712
27	⊙	12.5	18.2	9.6	86	40	—	NNW	14.2	16.21	17.9	15.7	34.617
28	⊙	16.9	19.6	10.5	96	61	—	SW	2.6	17.61	18.0	16.7	34.793
29	○	17.6	20.4	12.2	96	52	—	SSW	9.8	18.38	18.85	17.1	34.779
30	⊙	19.0	20.6	12.6	90	44	—	S	14.1	17.64	18.4	16.6	34.791
合計							69.5						
平均		15.8	18.7	10.2	89	46				16.10	16.74	15.33	34.607
最高		21.6	27.1	15.6	100	70		SSW	14.3	18.54	18.90	17.30	34.803
最低		8.2	11.0	3.5	60	28				13.70	14.15	12.45	34.182

1987年 5月

	天気 定時	気 温 ℃			湿 度 %		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 ℃			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	●	16.6	18.6	15.2	97	39	26.5	NE	5.1	17.43	17.8	17.25	34.557
2	①	18.0	21.7	12.7	95	61	—	S SW	5.1	18.23	18.4	12.95	34.711
3	◎	21.0	21.5	12.3	100	42	30.5	NNW	16.1	18.34	18.55	17.1	34.320
4	①	13.9	18.6	9.2	70	27	—	N	14.6	16.95	18.35	16.3	34.627
5	①	18.4	20.5	8.4	74	36	—	S SW	3.8	17.43	18.2	16.5	34.756
6	①	20.4	21.4	10.2	41	39	—	N	4.1	17.71	18.2	11.2	34.717
7	①	18.6	21.1	12.0	86	57	—	S	4.3	17.74	18.85	17.5	34.512
8	①	20.9	22.2	11.4	85	45	—	S SW	8.0	18.14	18.5	17.5	34.627
9	○	19.8	21.8	12.8	90	53	—	S SW	6.6	18.53	18.6	17.6	34.653
10	○	21.6	22.4	13.2	85	50	—	S SW	6.4	18.80	19.0	18.0	34.581
11	◎	21.4	22.7	15.0	87	43	—	S	13.4	19.23	19.6	17.9	34.586
12	◎	21.8	23.1	17.9	96	59	1.0	S SW	8.1	19.55	19.6	18.5	34.562
13	◎	21.2	22.6	17.8	98	61	13.0	S	9.5	19.83	19.65	18.0	34.528
14	●	17.0	19.4	15.9	100	65	30.5	NNW	8.5	19.11	19.6	18.0	34.774
15	◎	16.9	12.1	14.9	86	61	—	S	6.9	18.92	20.1	18.4	34.141
16	○	21.8	23.6	14.2	95	54	1.5	S	9.5	19.32	19.85	18.7	34.417
17	●	19.2	21.7	17.5	99	60	25.5	S SW	13.6	19.31	19.8	18.9	34.332
18	◎	19.0	21.4	15.5	100	60	—	NNW	7.0	19.11	19.85	17.8	32.478
19	◎	20.4	24.5	14.8	94	53	—	S	13.2	19.32	19.85	18.8	33.986
20	◎	23.2	25.2	16.6	96	52	—	S	9.6	20.43	20.0	18.9	33.919
21	◎	22.0	24.6	16.4	96	67	—	S	6.1	20.80	21.4	19.5	34.050
22	●	22.2	25.4	19.5	93	68	18.0	S	12.1	20.68	20.8	19.7	34.114
23	◎	22.8	22.6	21.2	100	58	33.5	S SW	13.6	20.10	20.1	19.65	34.265
24	①	22.6	24.6	16.1	100	47	—	N	14.1	20.70	21.7	19.8	29.992
25	①	21.8	23.8	14.4	91	55	—	S SW	8.7	21.19	21.1	20.1	33.276
26	◎	23.2	25.5	17.8	100	49	5.0	N	5.4	21.28	21.0	20.2	33.769
27	●	20.6	21.2	17.6	99	52	5.0	NNW	6.0	21.24	20.7	19.8	32.564
28	①	19.8	23.2	14.5	83	43	—	NNW	10.0	20.18	21.3	19.3	32.993
29	①	22.9	25.6	12.6	80	44	—	S SE	5.1	19.95	20.9	19.25	33.516
30	◎	22.2	25.4	16.7	87	59	—	NNW	4.5	19.93	20.0	19.2	34.566
31	○	22.6	23.9	15.4	90	62	—	S SW	3.6	20.89	21.2	19.5	34.325
合計							190.0						
平均		20.4	22.3	14.8	90	52				19.37	19.77	18.12	34.039
最高		23.2	25.6	21.2	100	68		NNW	16.1	21.28	21.7	20.2	34.774
最低		13.9	12.1	8.4	41	27				16.95	17.8	11.2	29.992

1987年6月

	天氣 定時	氣 温 °C			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	○	23.6	24.6	16.4	89	50	—	S	13.1	21.72	21.5	20.3	34.420
2	◎	22.8	25.5	18.2	87	50	—	S S E	5.0	20.78	21.85	20.2	34.314
3	●	23.2	23.9	22.6	97	66	9.0	S	12.1	21.20	21.15	20.7	34.447
4	⊙	23.2	25.7	19.4	96	68	—	S W	3.4	22.24	22.2	20.9	34.345
5	○	23.6	28.6	18.7	94	51	—	S	6.0	22.32	22.6	21.6	34.384
6	○	24.3	28.3	19.9	96	54	—	S	6.8	23.06	22.85	22.05	34.450
7	◎	25.6	27.5	21.4	93	61	—	S	7.0	22.51	23.0	21.35	33.568
8	◎	27.0	27.4	23.4	92	60	—	S	9.9	23.04	22.8	21.85	33.775
9	●	24.6	25.0	20.6	100	63	35.0	S	10.4	22.97	22.6	21.9	33.842
10	◎	21.8	27.0	19.0	94	60	—	N N W	6.9	21.90	23.0	21.4	33.317
11	○	22.8	24.2	15.1	89	52	—	S	7.1	22.84	23.5	21.0	33.421
12	⊙	23.8	24.5	16.8	88	45	—	S	9.6	22.11	22.1	20.0	34.085
13	◎	21.8	24.6	17.4	89	51	—	S S W	5.6	21.62	21.65	20.6	34.160
14	●	20.1	22.2	18.2	94	62	7.5	S W	2.3	20.87	21.6	20.4	34.043
15	●	18.6	20.6	17.6	95	74	36.0	N N W	6.0	20.91	21.4	20.85	31.104
16	⊙	20.6	24.5	17.4	93	51	—	S W	3.6	21.33	22.35	20.85	33.916
17	○	24.4	24.6	16.4	90	53	—	S S W	6.2	21.64	22.5	20.65	33.960
18	○	23.8	26.2	18.8	87	48	—	N N W	6.1	22.14	23.4	21.9	34.147
19	◎	24.7	27.0	17.0	83	37	—	E S E	5.7	22.33	23.4	21.85	33.979
20	●	23.2	24.0	20.5	94	50	36.0	N N W	12.0	21.90	22.5	21.4	33.511
21	⊙	21.6	24.4	19.3	73	46	—	N N W	9.0	21.91	22.85	21.3	33.784
22	◎	22.1	25.4	17.9	83	48	—	N W W	8.5	21.88	22.7	21.1	33.752
23	○	22.4	25.2	15.6	82	49	—	S S W	8.2	21.82	22.4	21.4	33.794
24	○	25.9	28.7	17.4	82	37	—	E N E	5.0	22.09	23.15	22.2	33.863
25	⊙	26.7	29.7	17.3	80	35	—	N E	7.0	22.90	23.6	22.1	34.104
26	○	24.0	26.6	17.8	90	49	—	S S W	5.5	23.43	23.2	22.2	34.091
27	○	23.9	26.0	18.7	88	53	—	S S W	7.3	23.81	23.4	22.7	34.119
28	◎	24.8	27.4	22.0	87	57	—	N E	7.0	24.12	24.2	23.05	34.112
29	◎	24.2	25.5	22.6	92	66	2.0	S	6.6	23.97	23.7	22.8	34.155
30	◎	25.8	28.4	20.8	88	57	—	S S W	6.7	24.23	24.5	22.95	34.015
合計							126.0						
平均		23.5	25.8	18.8	90	53				22.32	22.72	21.45	33.899
最高		27.0	29.7	23.4	100	74		S	13.1	24.23	24.5	23.05	34.450
最低		18.6	20.6	15.1	73	35				20.78	21.15	20.0	31.104

1987年7月

	天气 定時	气温 °C			湿度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水温 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	☉	24.6	25.2	22.3	94	75	3.5	N	3.8	24.15	24.2	23.15	34.319
2	☉	24.4	25.3	21.4	100	39	9.5	S	5.0	24.27	24.1	23.65	34.094
3	●	24.8	25.5	21.8	100	86	25.0	S	6.7	23.88	23.8	22.8	33.937
4	⊙	25.4	27.5	22.8	100	72	32.0	E	7.5	23.62	23.9	22.7	33.149
5	⊙	23.8	28.7	21.1	100	66	1.0	S S W	9.0	22.80	29.95	23.4	33.578
6	☉	25.2	27.8	22.5	91	65	—	S	5.8	24.51	24.0	23.8	33.516
7	☉	27.0	27.5	23.6	100	63	15.0	N	7.1	26.85	25.1	23.6	32.432
8	⊙	25.6	28.8	22.8	100	40	—	S	5.6	27.85	25.5	23.8	33.177
9	☉	26.2	28.0	21.8	100	71	—	S S W	4.7	25.71	25.3	23.6	33.132
10	○	26.1	28.5	22.6	100	70	—	S W	3.0	23.17	26.35	24.3	33.430
11	☉	26.6	28.6	22.6	100	78	2.0	S	9.1	26.66	25.9	23.7	33.633
12	☉	26.8	29.4	25.6	100	74	—	S S W	7.1	24.65	24.9	24.05	33.178
13	☉	29.2	31.6	25.8	100	62	—	S	10.0	24.46	25.1	24.4	33.255
14	☉	27.6	29.4	25.4	100	69	9.0	S	7.5	25.24			33.209
15	⊙	28.4	29.9	26.2	100	74	—	S	9.9	24.45			33.447
16	☉	28.0	29.0	23.2	100	63	11.5	S S W	15.2	24.04			33.583
17	●	24.9	26.1	23.0	100	74	60.0	S S W	14.4	24.48			33.120
18	●	22.0	26.3	21.1	100	87	49.0	S	7.6	23.16			21.007
19	●	24.1	25.5	21.7	100	90	92.0	S S W	10.0	24.28			31.449
20	☉	24.2	26.2	23.6	100	73	7.0	S W	6.3	24.18			27.191
21	⊙	25.9	28.2	23.6	100	70	—	S S W	7.9	24.80			27.585
22	☉	27.4	29.0	25.6	100	70	1.0	S	9.0	24.11			29.814
23	⊙	28.8	29.6	25.4	100	71	—	S	8.4	26.02	27.8	26.3	30.062
24	⊙	29.2	30.2	26.0	100	71	—	S	9.4	25.64			31.056
25	○	28.2	28.7	24.7	100	70	—	S S W	6.6	25.99			31.259
26	○	28.4	30.7	24.8			—			26.41			31.192
27	☉	28.0	28.4	24.2			—			25.26			31.904
28	○	27.6	29.6	24.6			—			25.98			31.949
29	☉	28.2	29.9	23.0			—			25.35			32.225
30	⊙	30.2	31.6	25.0			—			24.13			32.857
31	☉	28.0	29.5	24.6			1.5			25.17			32.645
合計							319.0						
平均		26.6	28.4	23.6	99	70				24.88	25.42	23.8	31.948
最高		30.2	31.6	26.2	100	90		15.2		27.85	29.95	26.3	34.319
最低		22.0	25.2	21.1	91	39				22.80	23.8	22.7	21.007

1987年 8 月

	天氣 定時	氣 温 ℃			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 ℃			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	⊙	28.2	28.9	24.3			6.5			25.69			32.476
2	⊙	27.8	29.4	23.1			—			24.57			33.573
3	☉	27.1	29.8	24.9			—	S	5.5	25.81			33.880
4	☉	28.2	29.0	23.7	100	75	1.5	S	8.5	26.76	24.5	23.2	33.978
5	☉	27.2	28.6	25.0	100	72	—	S	9.5	26.62	24.8	24.5	34.107
6	☉	27.6	31.4	25.2	96	60	—	S	5.5	26.78	25.15	24.75	33.145
7	⊙	27.8	30.4	24.4	100	74	—	S	9.7	27.25	25.2	25.1	33.825
8	☉	29.6	30.5	25.6	86	56	7.5	S	10.6	27.77	25.3	25.15	33.932
9	☉	28.9	31.0	25.7	100	68	—	S	8.4	27.35	25.3	25.2	33.735
10	⊙	29.9	30.7	23.7	92	52	—	S	11.8	27.66	25.35	25.2	33.662
11	⊙	29.8	30.8	22.4	90	56	—	S W	4.0	27.45	25.4	25.2	33.660
12	○	28.4	29.6	23.8	99	63	—	S S W	5.9	27.49	25.35	25.15	33.568
13	○	29.2	29.5	23.4	100	74	+	S W	3.7	27.85	25.6	25.4	33.714
14	⊙	28.4	29.7	24.2	94	66	—	S S W	4.6	26.67	25.6	25.4	33.745
15	⊙	28.4	29.8	24.4	93	59	—	S	5.3	25.66	25.4	25.2	33.810
16	○	28.6	30.2	24.9	100	66	—	S S W	4.1	26.59	25.2	25.1	33.846
17	⊙	29.0	30.6	26.4	100	68	—	S S W	6.5	26.55	25.2	25.0	33.737
18	⊙	28.4	31.5	25.9	98	70	—	S S W	4.5	26.90	25.2	25.1	33.625
19	○	30.7	31.0	24.6	98	65	—	S	6.9	26.58	25.2	24.9	33.727
20	○	30.5	30.9	22.6	100	71	—	S W	4.0	27.15	25.1	24.9	33.807
21	⊙	29.5	31.0	25.6	93	59	—	S W	4.7	27.40	25.3	25.1	33.972
22	⊙	29.6	30.6	27.5	96	69	—	S W	6.8	28.15	25.6	25.3	34.018
23	⊙	28.4	30.5	25.8	100	77	1.5	S W	6.4	28.11	25.85	25.55	34.047
24	●	27.4	28.2	24.4	91	69	1.5	S W	4.0	27.84	25.9	25.8	34.072
25	⊙	28.0	30.6	23.9	96	68	—	S S W	6.1	27.64	25.9	25.6	33.885
26	⊙	28.6	31.5	24.7	92	55	—	N N W	4.0	27.69	25.7	25.6	34.036
27	○	30.4	31.4	23.0	83	58	—	S W	2.6	27.11	25.7	25.6	34.154
28	☉	29.2	31.0	25.9	100	67	—	S S W	6.6	26.30	25.65	25.4	34.192
29	☉	29.1	31.2	27.4	100	71	—	S S W	5.0	27.12	25.65	25.35	33.776
30	⊙	30.1	31.8	25.7	91	63	—	S	7.7	26.49	25.6	25.4	33.783
31	☉	30.1	29.7	25.3	100	61	3.0	S S W	18.4	27.42	26.15	25.4	33.692
合計							21.5						
平均		28.8	30.3	24.8	96	65				26.98	25.42	25.16	33.780
最高		30.7	31.8	27.5	100	77		S S W	18.4	28.15	26.15	25.8	34.192
最低		27.1	28.2	22.4	83	52				24.57	24.5	23.2	32.476

1987年9月

	天气 定時	气温 °C			湿度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水温 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	○	29.4	31.2	21.5	97	48	—	N	4.6	27.10	27.4	26.15	33.612
2	☉	27.2	31.1	22.2	84	52	—	S	6.2	26.96	27.4	26.4	33.694
3	⊕	28.8	29.2	20.2	92	49	7.0	SW	6.0	27.34	27.2	26.1	33.712
4	⊕	26.2	27.5	20.0	89	55	1.0	NE	6.9	26.57	26.9	26.1	33.220
5	○	26.9	28.4	19.6	97	61	—	S SW	7.4	26.26	26.9	25.8	33.641
6	○	28.9	30.8	21.6	88	50	—	S	10.3	26.48	26.9	25.8	33.853
7	⊕	29.6	30.7	23.4	83	51	—	S	9.1	27.05	26.85	26.0	33.878
8	⊕	30.7	31.2	24.2	71	50	—	S	8.6	26.28	26.7	25.9	33.969
9	○	29.5	31.4	23.9	92	67	—	S SW	2.7	26.08	26.45	26.0	34.014
10	☉	31.6	31.3	24.4	86	62	4.5	NNW	3.5	27.34	27.15	26.5	33.950
11	⊕	29.9	30.8	23.7	81	57	2.5	S	5.8	27.15	27.55	26.6	33.847
12	●	23.8	23.7	19.5	99	72	11.0	NE	7.2	26.84	26.85	25.9	33.893
13	☉	25.2	28.4	20.5	90	60	3.5	NE	9.0	26.08	26.6	25.85	33.585
14	⊕	28.9	32.0	22.6	85	57	—	NE	5.9	26.40	26.7	25.65	33.639
15	☉	26.7	28.4	23.1	87	61	—	NE	4.5	26.52	26.85	25.75	33.697
16	☉	26.9	27.8	22.3	92	59	—	NNW	14.1	26.21	26.4	25.35	33.620
17	☉	23.6	26.6	22.2	82	62	—	N	11.0	25.21	25.8	25.1	33.534
18	⊕	25.4	27.4	20.9	75	53	—	N	12.1	26.13	26.0	24.5	33.474
19	○	23.3	28.2	17.8	88	56	—	NNW	10.3	24.68	25.6	24.05	34.026
20	○	23.2	26.9	13.8	89	45	—	S SW	5.8	24.52	25.6	24.25	34.045
21	⊕	25.8	28.0	17.4	86	53	—	SW	5.0	25.26	25.85	24.35	34.181
22	☉	23.9	27.8	20.4	87	59	—	NNW	6.4	25.44	27.1	25.0	34.288
23	☉	22.8	25.8	18.6	64	46	—	ESE	2.1	25.19	25.4	24.7	34.103
24	☉	23.9	26.5	21.2	91	48	31.0	S	9.9	24.85	25.2	24.5	34.265
25	⊕	26.4	29.0	21.5	90	59	12.0	S SW	14.3	25.49	25.2	24.4	33.975
26	☉	25.4	26.2	18.3	89	49	2.5	NNW	10.6	25.55	25.4	24.2	34.049
27	○	21.1	22.6	16.6	66	41	—	N	11.6	23.40	24.9	23.4	33.867
28	☉	19.6	25.8	16.4	69	53	—	N	7.3	23.37	25.15	23.5	34.055
29	○	25.6	26.7	19.2	71	49	—	NE	5.8	24.25	25.1	23.5	34.092
30	☉	24.0	26.8	21.9			1.0	NE	7.0	24.34	24.9		34.067
合計							76.0						
平均		26.1	28.3	20.6	84	55				25.81	26.27	25.22	33.862
最高		31.6	32.0	24.4	99	72		S SW	14.3	27.34	27.55	26.6	34.288
最低		19.6	22.6	13.8	64	41				23.37	24.9	23.4	33.220

1987年10月

	天气 定時	气温 °C			湿度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水温 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	☉	20.2	25.4	17.3	95	67	3.5	NNW	6.0	23.86	24.65	23.45	34.050
2	○	22.7	26.6	16.2	96	54	—	N	8.4	23.95	25.3	23.9	34.971
3	○	23.0	24.9	18.4	80	44	—	NNW	8.4	23.74	24.65	23.5	34.193
4	○	21.4	26.2	13.6	82	40	—	NNW	4.5	23.87	25.9	23.8	34.026
5	①	23.6	25.8	16.7	59	37	—	SSW	8.8	24.04	24.6	23.05	34.137
6	●	21.0	23.8	19.4	90	73	4.5	NE	3.5	23.87	24.1	23.1	33.987
7	○	24.2	25.6	18.5	89	58	—	NNW	3.6	24.18	24.95	23.4	34.086
8	①	23.4	27.4	17.7	87	52	—	NNW	7.6	24.36	25.15	23.6	34.169
9	☉	23.3	26.3	18.2	89	56	—	SW	3.0	24.78	24.8	23.2	34.190
10	①	24.6	26.6	17.9	90	49	—	NE	7.5	24.36	24.9	23.5	33.992
11	☉	22.2	22.6	18.3	99	65	23.5	N	8.3	23.27	24.65	23.0	34.204
12	☉	21.8	25.9	18.6	89	51	8.5	N	13.3	22.88	23.9	22.6	33.877
13	○	22.2	24.8	17.6	76	56	—	N	11.2	23.26	23.35	22.5	34.035
14	☉	23.8	27.6	21.1	90	70	—	N	8.3	23.18	24.0	22.7	34.040
15	☉	23.8	25.4	21.2	90	63	+	NE	10.9	23.53	23.9	23.4	34.139
16	●	22.2	25.4	21.1	99	57	28.5	SSE	15.5	23.54	24.0	23.5	34.138
17	☉	25.4	25.6	19.4	86	56	2.5	S	20.9	23.39	24.1	22.7	34.097
18	○	22.1	25.5	17.9	89	54	—	N	8.6	22.79	23.8	22.5	33.728
19	①	20.8	23.8	15.5	93	51	11.5	N	10.9	22.54	23.6	22.4	33.705
20	①	20.2	21.8	13.9	83	42	—	N	11.8	22.36	22.9	21.9	33.908
21	○	18.7	21.0	12.7	76	27	—	NNW	10.5	22.63	22.45	21.7	33.626
22	○	17.2	22.5	12.1	79	30	—	NNW	7.0	22.15	23.0	21.6	33.341
23	①	18.9	22.8	13.1	71	37	—	NNE	8.0	21.75			33.658
24	●	17.6	20.4	15.0	95	58	22.5	N	6.0	21.94			33.574
25	☉	18.8	20.5	16.4	95	57	1.0	N	8.6	21.31			33.720
26	●	16.2	18.5	14.8	95	68	22.5	N	5.8	21.86			33.872
27	①	19.9	22.8	14.1	94	63	1.0	N	4.5	22.14			33.558
28	○	17.1	23.6	11.7	96	50	—	E	3.0	21.11			33.769
29	①	20.2	24.5	12.9	88	56	—	SSW	4.7	21.15			33.766
30	●	22.8	25.4	20.2	98	84	6.0	SSW	6.2	20.02			33.412
31	☉	21.9	23.8	16.9	95	56	9.0	NNW	14.0	22.21			33.723
合計							144.5						
平均		21.3	24.3	16.7	88	54				22.90	24.21	22.95	33.926
最高		25.4	27.6	21.2	99	84		S	20.9	24.78	25.9	23.9	34.971
最低		16.2	18.5	11.7	59	27				20.02	22.45	21.6	33.341

1987年11月

第 12 号

	天气 定時	气温 °C			湿度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水温 °C			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	☉	18.2	22.6	16.3	82	59	—	N	7.0	21.29			32.890
2	●	19.8	24.6	19.4	99	73	31.5	S	5.8	21.49			33.758
3	☉	24.3	24.5	17.9	97	82	6.0	NNW	7.6	23.02			32.754
4	●	17.8	18.7	15.9	95	76	5.0	NNW	6.6	21.62			32.903
5	⊕	17.8	19.3	12.5	96	44	—	N	14.2	20.43			33.695
6	☉	12.4	14.8	7.7	83	45	—	N	9.7	19.85			33.910
7	○	13.8	19.4	7.9	87	49	2.5	N	9.5	20.61			33.893
8	⊕	15.9	18.6	9.6	87	44	2.0	N	11.2	21.19			33.949
9	☉	13.2	20.2	7.2	86	50	—	E NE	3.4	19.75			33.932
10	○	16.6	21.8	10.0	90	41	—	N	7.1	21.22			34.303
11	○	16.4	22.2	10.9	87	46	—	E	3.3	21.41			34.334
12	☉	17.6	20.6	13.7	95	69	1.5	N	4.1	21.25			33.315
13	☉	18.8	21.8	15.7	94	56	—	N	11.0	21.67			34.305
14	☉	16.0	17.2	14.4	83	58	—	N	9.0	19.76			33.864
15	⊕	17.6	20.8	12.3	81	42	+	N	6.5	19.93			34.100
16	○	16.8	20.2	11.7	83	47	—	N	5.6	20.64			34.239
17	○	17.4	18.9	12.1	87	43	—	N	11.0	20.21			34.356
18	⊕	16.3	19.4	10.5	82	47	—	S SW	3.9	19.96			34.288
19	○	17.2	20.0	12.3	93	48	—	N	9.4	19.53			34.332
20	○	13.3	19.4	9.6	79	34	—	N	5.9	20.04			34.367
21	⊕	15.6	21.4	11.0	83	51	—	N	6.9	20.08			34.289
22	○	16.8	21.1	12.1	81	43	—	N	8.7	19.56			34.406
23	☉	14.7	18.0	12.7	90	58	1.5	S	4.1	19.36			34.357
24	○	17.9	19.6	9.9	95	46	—	N	12.6	19.51			34.403
25	○	14.6	19.5	7.4	84	31	—	NNW	8.1	19.21			34.379
26	○	14.2	20.9	8.2	81	52	—	NNW	8.4	18.71			33.942
27	☉	16.9	21.3	16.2	98	48	17.5	NNW	6.4	19.46			34.171
28	☉	15.0	16.4	12.1	88	58	—	N	10.3	19.01			34.284
29	☉	11.2	14.0	8.3	68	45	—	N	10.7	18.06			34.326
30	☉	7.8	12.6	3.9	85	43	—		9.0	17.90			34.236
合計							67.5						
平均		16.1	19.7	11.6	87	51				20.19			34.009
最高		24.3	24.6	19.4	99	82		N	14.2	23.02			34.406
最低		7.8	12.6	3.9	68	31				17.90			32.754

1987年12月

	天氣 定時	氣 温 ℃			湿 度%		降水量 日間 mm	最大風速 m/s		水 温 ℃			塩分 S 定時
		定時	最高	最低	最高	最低		風向	風速	定時	最高	最低	
1	☉	11.6	14.2	6.2	66	42	—	NNW	15.4	17.49		34.454	
2	⊕	6.8	9.0	4.4	87	40	1.0	NNW	14.2	15.98		34.452	
3	☉	8.7	11.2	6.8	73	41	—	NNW	10.5	16.00		34.499	
4	☉	9.4	11.3	4.7	82	43	—	NNW	10.7	15.57		34.370	
5	☉	6.8	11.4	5.0	92	45	6.5	NNW	7.5	15.83		33.970	
6	⊕	8.2	11.4	6.4	91	55	4.5	N	10.6	15.06		34.125	
7	○	8.6	11.7	3.2	76	45	—	N	13.0	15.62		34.301	
8	○	8.4	16.3	2.4	76	38	—	E	3.7	15.74		34.278	
9	●	11.2	13.8	7.7	88	59	0.5	N	3.9	17.09		34.430	
10	⊕	13.6	17.0	7.8	95	57	1.0	N	5.0	18.14		34.574	
11	☉	11.6	14.3	9.7	90	55	—	N	9.6	17.89		34.588	
12	○	11.8	15.0	12.5	66	47	—	N	10.3	17.15		34.593	
13	○	11.2	14.9	8.6	71	41	—	N	17.5	16.92		34.610	
14	○	9.9	14.6	5.8	84	40	—	N	6.2	16.82		34.564	
15	☉	9.6	16.2	5.4	76	45	—	SW	6.3	16.22		34.561	
16	☉	11.8	13.9	8.7	96	40	4.5	NNW	10.6	17.27		34.513	
17	○	11.4	13.7	7.0	70	52	—	N	12.5	16.51		34.623	
18	○	7.8	13.4	5.6	88	42	—	N	8.6	16.01		34.624	
19	○	9.2	15.7	3.6	93	41	—	NNW	8.6	17.19		34.611	
20	○	9.3	14.2	5.2	47	36	—	N	9.3	17.00		34.399	
21	⊕	11.8	13.3	8.4	68	37	—	NNW	12.0	16.12		34.607	
22	○	8.2	14.8	3.4	84	48	—	N	6.7	16.94		34.608	
23	○	9.9	15.4	4.2	88	28	—	N	8.8	16.72		34.616	
24	○	8.5	16.7	4.3	73	24	—	NNW	5.4	16.83		34.640	
25	○	9.9	18.2	4.0	90	36	—	N	4.4	16.99		34.649	
26	○	12.8	19.5	7.9	92	47	—	SW	5.6	17.31		34.641	
27	⊕	12.4	20.4	9.0	91	45	—	NNW	5.0	16.81		34.646	
28	○	11.7	19.0	8.1	83	36	—	E	3.6	17.40		34.708	
29	○	11.9	18.9	7.5	83	50	—	SSW	5.3	15.62		34.684	
30	☉	17.2	18.5	7.6	94	46	2.5	NNW	19.6	17.51		34.647	
31	⊕	9.0	12.4	4.3	80	38	—	N	12.3	15.12		34.731	
合計							20.5						
平均		10.3	14.8	6.3	82	43				16.61		34.526	
最高		17.2	20.4	12.5	96	57		NNW	19.6	18.14		34.731	
最低		6.8	9.0	2.4	47	24				15.06		33.970	