

沿岸定置観測(茂浦)

永峰 文洋・金田一拓志

1 昭和54年(1979年)の気温・水温(図-1~2)

1) 気温 : 1月から3月中旬までは寒暖の差が大きかったが、おおむね気温は平年より高目で、前年12月からこの時期までは暖冬であった。3月30日から31日にかけては全県にわたる暴風雨と波浪で、死者3名の他、家屋の被害、電柱・船舶などに多大の被害が生じた。

4~5月は気温はおおむね平年よりも低目に経過し、桜(ソメイヨシノ)の開花は全県的に平年より2~6日遅れであった(青森市の開花日4月30日)。

6月には晴天の日が多く気温は高目であったが、中旬後半から下旬前半は特に高く半旬平均値で4℃以上高かった。梅雨入りは6月8日であった。

7~8月は、8月の中旬が平年より高目であった他は全般に冷涼な夏で、梅雨明けは平年より14日遅れの8月8日であった。

9月には寒暖の差が大きかったが、10月以降は11月の中旬が平年より低かった他は12月まで平年より高温で経過した。特に11月下旬から12月にかけては気温は相当高く、半旬平均値で平年値を4℃以上も上回った。

2) 水温 : 1月から3月までは水温は平年並みないし高目で、その後4月から5月初めまではほぼ平年並みに経過した。5月中旬には一時期平年値より半旬平均値で2℃程低かったが、その後下旬から7月中旬までは高目となり6月半ばには半旬平均値で3℃以上も高目であった。7月中旬以降は水温は平年値を下回るものの、8月中旬まで上昇を続け、8月中旬以降は平年並みないし高目に経過した。

年間を通じて見れば、5月中旬と7月中旬から8月上旬に低目であった他は平年並みかそれより高目で、半旬平均値の平年偏差の累積曲線は年間を通じて見れば上向きとなっている。

最高水温は8月17日の26.0℃で、23℃以上を記録した日数は8月10日から28日までの19日間(欠測日数3日を含む)であった。最低水温は1月16日の3.8℃であった。

2 半旬平均気温の平年偏差の累積曲線(1968~1978年)

茂浦沿岸定置観測結果のうち、昭和43年(1968年)3月から昭和53年(1978年)までの気温の半旬平均値と半旬平均の平年値との偏差を各年毎に積算したものを図-3に示す。累積曲線が上向きの期間は半旬平均気温は平年より高かったことを、下向きの場合は低かったことを表わしている。なお、平年値については本誌第9号P 263に掲載済みである。

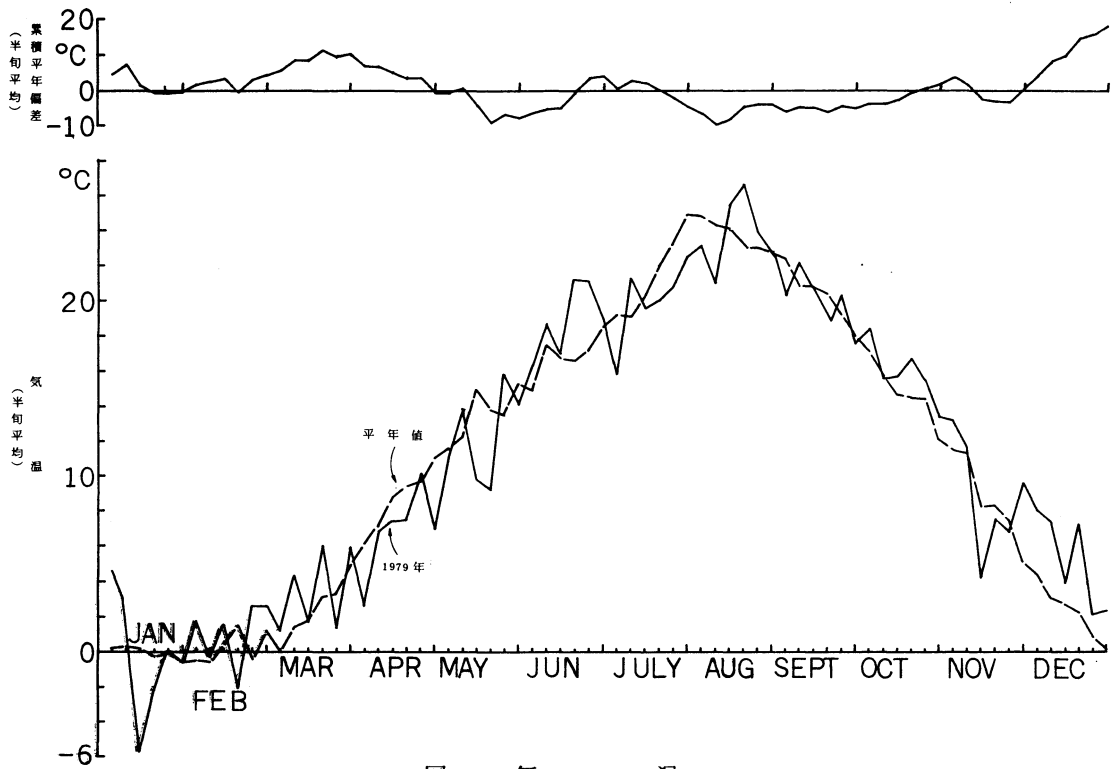


图-1 气温

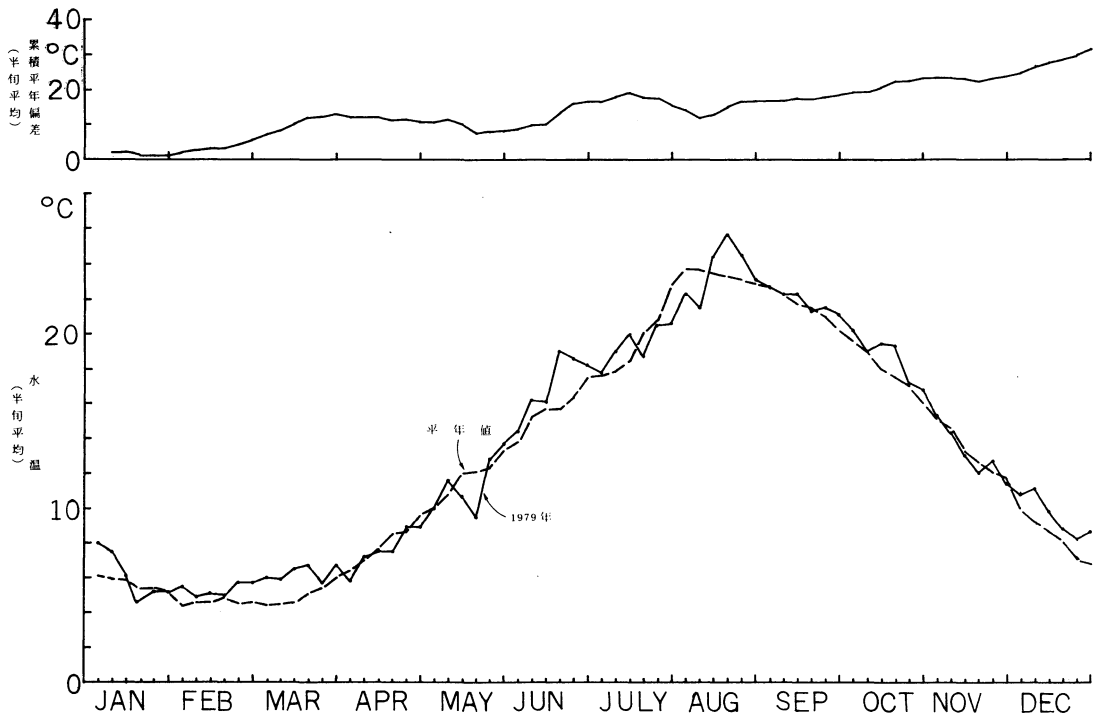


图-2 水温

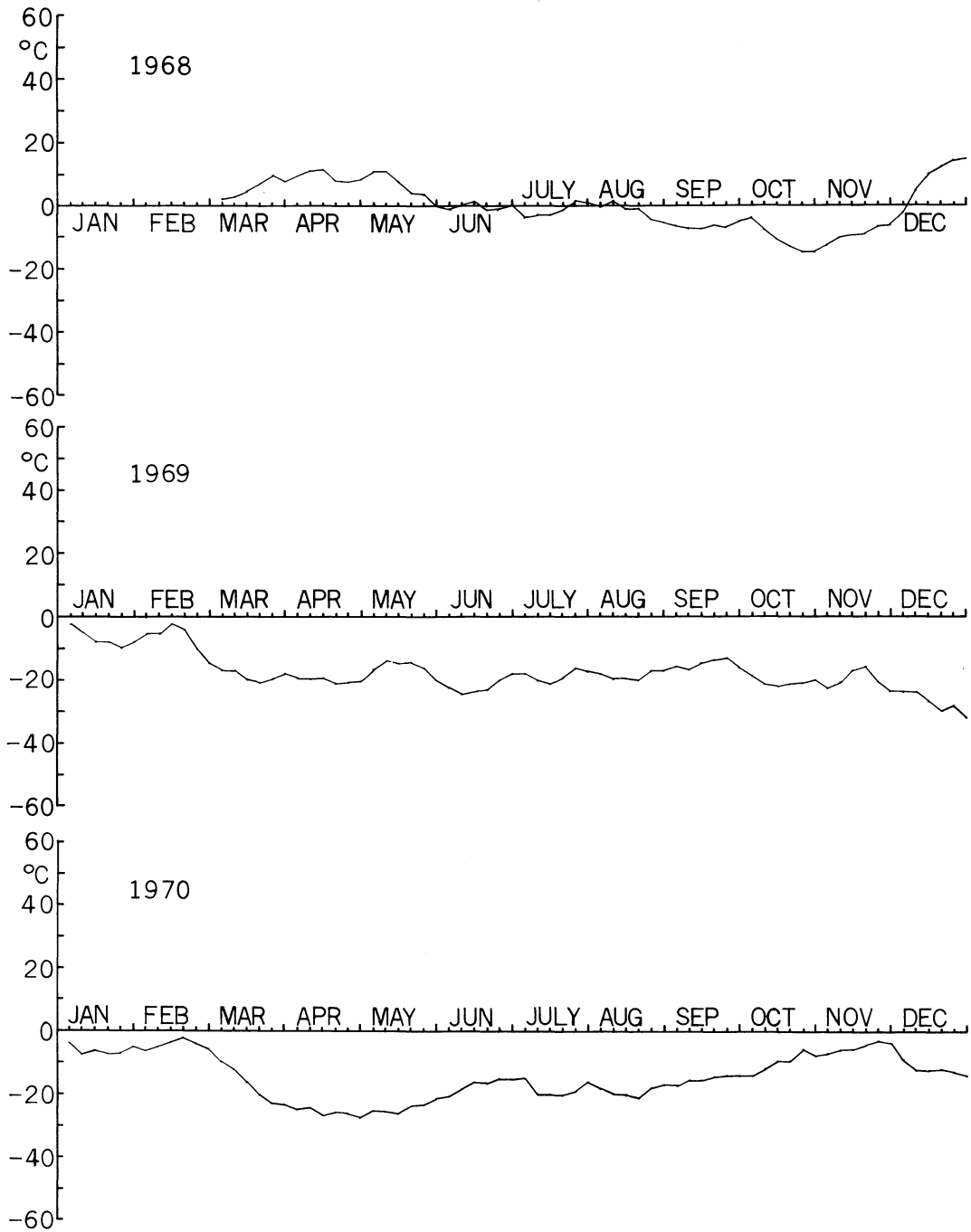
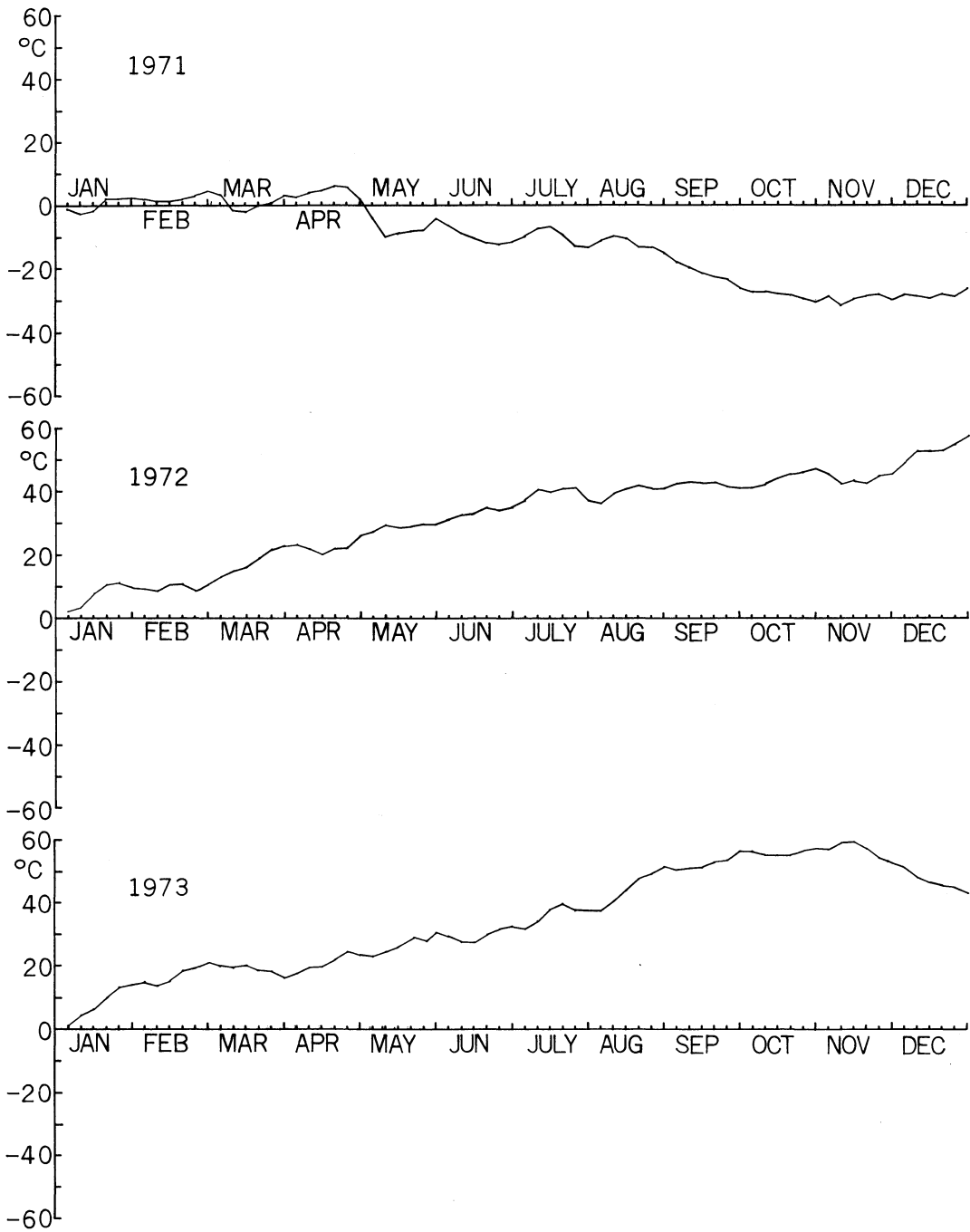
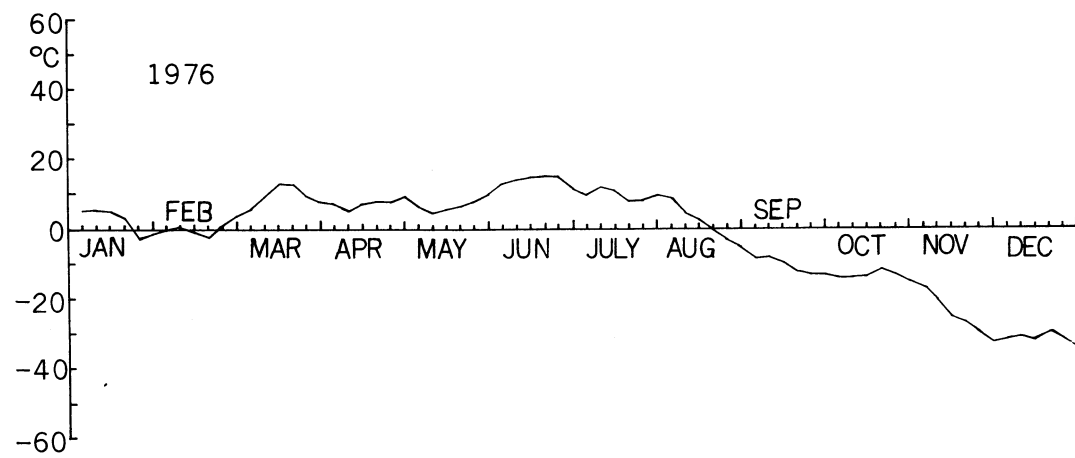
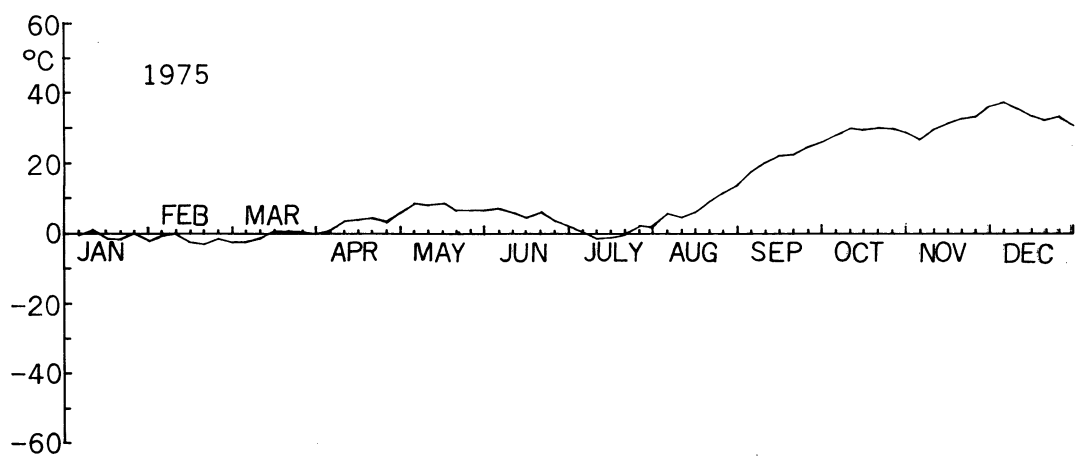
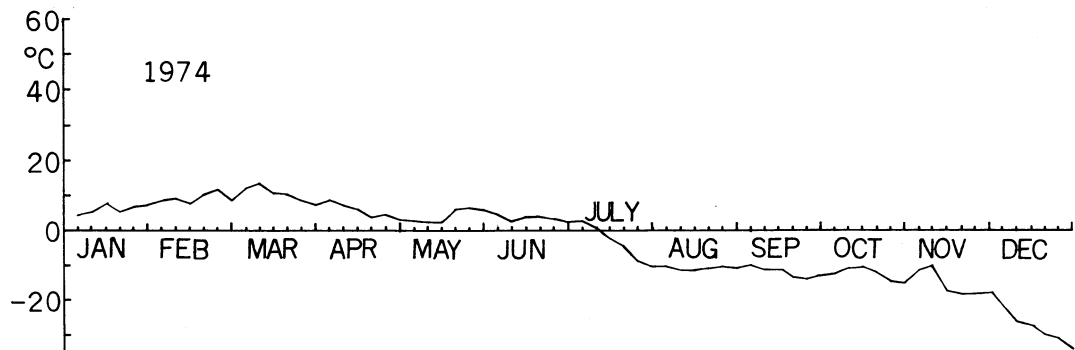


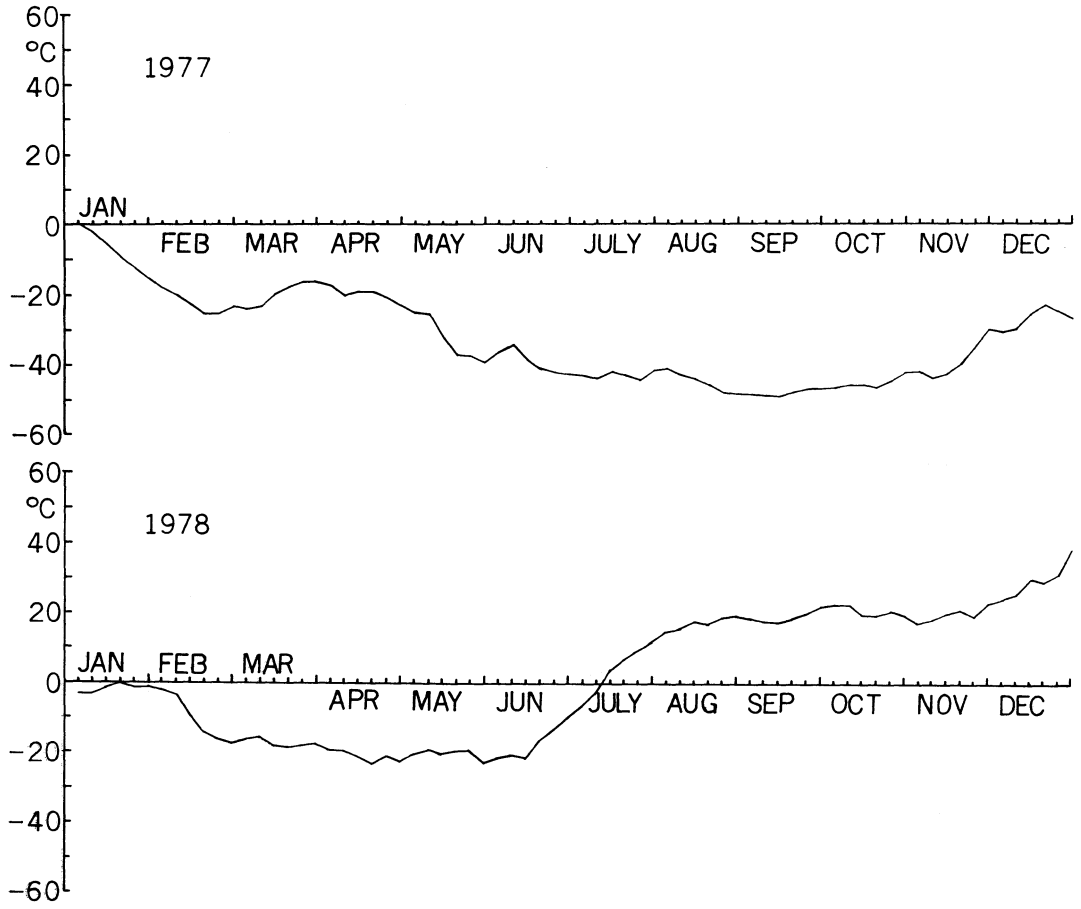
图-3 半旬平均气温平年偏差累积曲线



☒ - 3 つ づ ぬ



☒ - 3 つ づ き



☒-3 つ ぶ き

気 温

昭 和 54 年

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	5.9	-0.1	欠	10.0	14.9	欠	24.8	22.2	18.2	8.6	7.3
2	欠	1.0	2.1	2.2	11.1	17.4	17.1	23.1	欠	15.8	14.2	欠
3	欠	2.5	0.9	0.4	欠	欠	14.8	22.9	22.7	19.3	欠	5.2
4	5.9	欠	欠	3.0	12.3	14.0	14.9	21.7	18.0	19.1	欠	9.4
5	3.3	-2.4	2.1	4.8	欠	18.8	16.5	欠	18.4	19.8	16.9	10.0
半旬平均	4.60	1.75	1.25	2.60	11.13	16.28	15.83	23.13	20.33	18.44	13.23	7.98
6	0.3	1.1	4.6	5.4	欠	21.4	18.8	19.5	22.9	16.5	10.1	9.2
7	欠	0.5	2.1	5.9	17.2	19.9	20.8	19.6	21.1	欠	7.7	10.0
8	6.7	0.0	4.5	欠	12.1	16.4	欠	20.3	22.4	13.6	11.0	7.5
9	4.4	-1.2	5.2	9.2	11.4	17.1	22.0	22.3	欠	16.7	9.8	欠
10	0.9	-1.1	5.2	6.6	14.5	欠	23.0	23.3	21.9	欠	9.2	3.0
半旬平均	3.08	-0.14	4.32	6.78	13.8	18.70	21.15	21.00	22.08	15.60	9.56	7.43
旬平均	3.58	0.70	2.96	4.69	12.66	17.49	18.49	21.94	21.2	17.38	10.94	7.70
11	-6.3	欠	欠	12.9	12.3	15.5	20.1	25.5	21.2	16.2	欠	4.8
12	-6.5	欠	1.5	2.8	12.8	17.4	18.4	欠	21.1	14.1	8.9	3.0
13	-4.4	2.3	1.2	6.0	欠	15.1	21.2	25.8	20.2	16.2	2.2	2.0
14	欠	2.6	2.0	7.7	7.9	17.5	18.8	27.0	20.5	欠	-1.0	4.4
15	欠	-0.4	2.2	欠	6.2	19.3	欠	23.4	欠	16.2	6.9	5.2
半旬平均	-5.73	1.50	1.73	7.35	9.80	16.96	19.63	25.43	20.75	15.68	4.25	3.88
16	-3.5	-5.8	-0.1	9.5	7.2	20.6	19.2	26.7	欠	16.0	10.4	欠
17	0.3	-1.5	9.1	7.9	8.2	欠	19.2	27.7	17.5	16.6	7.1	4.9
18	-0.4	欠	欠	5.3	10.8	20.8	18.0	28.0	19.6	18.5	欠	5.8
19	-5.1	-2.1	5.0	9.7	10.6	20.9	22.2	欠	20.9	17.6	5.3	7.0
20	-2.4	1.1	9.9	5.2	欠	22.4	21.6	23.8	19.3	15.0	7.2	11.1
半旬平均	-2.22	-2.08	5.98	7.52	9.20	21.18	20.04	26.55	19.33	16.74	7.50	7.20
旬平均	-3.54	-0.54	3.85	7.44	9.50	18.83	19.86	25.99	20.04	16.27	5.88	5.36
21	欠	7.2	欠	7.3	17.2	21.9	20.8	24.1	20.9	欠	6.2	7.0
22	-4.8	0.5	0.4	欠	17.3	20.5	欠	24.6	23.7	10.7	9.1	3.0
23	1.1	2.0	0.3	11.1	14.0	20.8	22.0	25.2	欠	15.2	欠	欠
24	-0.8	0.8	3.5	12.7	14.9	欠	21.3	23.9	欠	18.3	5.0	-1.9
25	4.6	欠	欠	9.3	15.6	21.3	18.9	21.5	16.3	17.7	欠	0.2
半旬平均	0.03	2.63	-1.40	10.10	15.80	21.13	20.75	23.86	20.30	15.48	6.77	2.08
26	3.5	3.5	7.0	10.3	13.4	16.6	18.8	欠	18.3	14.3	10.7	0.5
27	-1.0	3.4	6.8	3.3	欠	22.1	20.3	23.9	18.0	17.4	7.8	4.4
28	欠	1.0	7.2	7.3	16.2	20.2	22.5	23.4	18.3	欠	10.3	1.9
29	-4.6		4.5	欠	12.4	17.5	欠	22.7	15.7	17.3	12.8	欠
30	-1.5		6.1	欠	14.4	18.6	25.8	20.8	欠	9.0	6.2	欠
31	0.7		3.9		14.2		25.1	21.8		9.0		欠
半旬平均	-0.58	2.63	5.92	6.97	14.12	19.00	22.50	22.52	17.58	13.40	9.56	2.27
旬平均	-0.31	2.63	4.41	8.76	14.96	19.94	21.72	23.19	18.74	14.32	8.51	2.16
月平均	-0.42	0.91	3.73	6.91	12.57	18.80	20.08	23.60	20.05	15.93	8.44	5.20

水 温

昭和 54 年

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	5.8	5.9	欠	9.3	14.8	欠	22.7	22.9	20.9	15.5	11.4
2	欠	5.9	6.0	5.8	9.6	14.3	18.3	22.2	欠	19.8	15.5	欠
3	欠	5.2	6.0	5.3	欠	欠	17.8	22.2	22.8	20.2	欠	10.4
4	8.5	欠	欠	6.2	11.0	14.0	17.6	21.9	22.5	20.1	欠	10.5
5	7.5	5.2	5.9	6.0	欠	14.4	17.6	欠	22.4	20.0	15.0	10.8
半旬平均	8.00	5.53	5.95	5.83	9.97	14.38	17.83	22.25	22.65	20.20	15.33	10.78
6	7.9	5.3	5.0	6.4	欠	16.7	17.9	20.2	21.7	19.1	15.4	11.0
7	欠	5.5	6.1	6.9	12.8	16.4	17.7	20.8	22.5	欠	14.2	11.6
8	7.4	5.0	5.9	欠	11.5	15.9	欠	21.1	22.5	19.0	13.8	11.4
9	8.1	4.6	6.3	8.1	10.4	15.8	19.6	22.0	欠	18.9	12.0	欠
10	6.7	4.2	6.2	7.3	11.5	欠	20.9	23.2	22.5	欠	16.0	10.5
半旬平均	7.53	4.92	5.90	7.18	11.55	16.20	19.03	21.46	22.30	19.00	14.28	11.13
旬平均	7.68	5.19	5.92	6.50	10.87	15.29	18.43	21.81	22.48	19.75	14.68	10.95
11	7.0	欠	欠	7.8	11.3	15.8	21.8	23.9	22.2	18.6	欠	10.2
12	6.2	欠	6.7	7.1	11.8	15.9	18.8	欠	22.4	19.4	14.1	10.8
13	5.3	5.8	6.6	7.6	欠	16.1	20.1	24.3	22.3	19.9	13.5	9.5
14	欠	4.9	6.9	7.5	10.9	15.9	19.5	25.1	22.4	欠	13.1	9.4
15	欠	5.4	5.8	欠	8.7	16.7	欠	24.3	欠	19.6	11.1	9.1
半旬平均	6.17	5.10	6.50	7.50	10.68	16.08	20.05	24.40	22.33	19.38	12.95	9.80
16	3.8	4.8	6.6	7.4	8.8	18.0	17.6	25.4	欠	19.1	12.0	欠
17	4.5	4.0	6.6	7.6	9.0	欠	19.4	26.0	21.4	19.5	12.1	8.9
18	4.3	欠	欠	7.5	9.9	18.8	19.1	25.6	21.3	19.6	欠	8.9
19	5.5	5.8	6.4	7.7	10.1	19.8	18.5	欠	21.9	19.2	11.4	6.8
20	4.8	5.3	7.2	7.4	欠	19.5	18.7	25.4	20.4	19.1	12.2	10.4
半旬平均	4.58	4.98	6.70	7.52	9.45	19.03	18.66	25.60	21.25	19.30	11.93	8.75
旬平均	5.18	5.03	6.60	7.51	10.06	17.39	19.28	25.00	21.79	19.33	12.44	9.33
21	欠	5.7	欠	7.9	12.0	17.0	19.6	24.7	21.4	欠	11.9	9.9
22	4.9	5.9	6.6	欠	12.7	19.1	欠	24.5	21.8	17.2	14.5	10.4
23	5.7	5.1	5.8	9.0	12.9	18.7	21.6	24.6	欠	16.6	欠	欠
24	5.5	6.1	4.7	9.3	13.9	欠	21.3	24.4	欠	17.5	11.8	8.2
25	4.8	欠	欠	9.3	12.3	19.4	19.6	24.3	21.3	17.4	欠	4.4
半旬平均	5.23	5.70	5.70	8.88	12.76	18.55	20.53	24.50	21.50	17.18	12.73	8.23
26	4.9	5.8	6.4	10.4	12.8	18.0	18.4	欠	21.1	15.0	10.7	9.2
27	5.8	6.3	6.9	7.9	欠	18.4	18.9	24.3	21.2	17.9	11.7	8.4
28	欠	5.1	6.3	8.1	14.0	18.6	21.2	23.6	21.0	欠	11.4	欠
29	5.3		7.0	欠	13.9	18.5	欠	22.9	21.0	17.2	11.9	8.2
30	5.1		6.7	欠	13.3	17.4	22.3	22.1	欠	17.2	11.3	欠
31	5.1		欠		14.3		22.4	22.7		16.5		欠
半旬平均	5.24	5.73	6.66	8.80	13.66	18.18	20.64	23.12	21.08	16.76	11.40	8.60
旬平均	5.23	5.71	6.30	8.84	13.21	18.34	20.59	23.81	21.26	16.94	11.90	8.39
月平均	5.83	5.30	6.26	7.56	11.55	17.07	19.47	23.50	21.87	18.63	13.00	9.60

比 重

昭和 54 年

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	25.37	25.65	欠	24.57	24.61	欠	24.41	25.81	25.37	26.12	24.36
2	欠	25.28	25.68	24.21	23.20	24.80	24.61	25.37	欠	23.80	25.08	欠
3	欠	24.86	25.49	25.19	欠	欠	25.43	24.54	25.26	25.13	欠	24.43
4	25.45	欠	欠	25.48	23.86	24.92	25.19	25.05	24.64	24.83	欠	24.22
5	25.03	24.52	25.01	24.75	欠	25.55	24.67	欠	25.32	25.35	23.68	24.26
半旬平均	25.24	25.01	25.46	24.91	23.88	24.97	24.98	24.84	25.26	24.90	24.96	24.32
6	25.46	24.84	24.08	24.95	欠	25.52	24.07	25.74	21.52	24.85	24.15	24.30
7	欠	25.17	25.13	25.00	21.44	24.72	25.41	25.61	24.64	欠	24.05	24.62
8	25.42	25.20	24.94	欠	24.45	24.99	欠	25.96	25.00	23.90	23.70	24.45
9	25.43	25.37	24.78	23.81	25.45	24.85	24.70	23.60	欠	24.04	23.31	欠
10	24.77	24.98	24.54	23.85	21.94	欠	24.21	23.12	24.94	欠	25.30	24.16
半旬平均	25.27	25.11	24.69	24.40	23.32	25.02	24.60	24.81	24.03	24.26	24.10	24.38
旬平均	25.26	25.07	25.03	24.66	23.56	25.00	24.79	24.82	24.64	24.66	24.42	24.35
11	25.61	欠	欠	23.87	24.47	23.48	24.19	21.40	24.66	23.49	欠	24.54
12	25.04	欠	25.15	23.37	23.85	25.33	25.46	欠	25.27	24.83	24.65	24.91
13	25.02	25.41	24.74	25.48	欠	24.68	25.53	25.39	25.05	25.39	24.40	24.26
14	欠	25.20	25.37	25.28	24.49	24.91	25.31	25.35	25.05	欠	24.12	24.25
15	欠	25.24	24.89	欠	25.20	26.03	欠	25.25	欠	25.39	24.09	24.44
半旬平均	25.22	25.28	25.04	24.50	24.50	24.89	25.12	24.35	25.01	24.78	24.32	24.48
16	24.90	24.88	25.31	24.09	25.24	24.93	25.72	25.64	欠	25.20	23.66	欠
17	25.16	24.76	25.27	25.40	25.25	欠	25.55	25.55	24.87	25.37	23.43	24.76
18	24.48	欠	欠	25.66	22.86	24.64	25.64	24.95	25.12	25.23	欠	24.23
19	25.41	25.54	25.43	24.61	22.01	24.44	25.78	欠	25.30	25.05	17.43	20.56
20	24.54	25.60	25.13	25.16	欠	24.24	25.83	25.47	24.46	25.60	23.48	24.85
半旬平均	24.90	25.20	25.29	24.98	23.84	24.56	25.70	25.40	24.94	25.29	22.00	23.60
旬平均	25.02	25.23	25.16	24.77	24.17	24.74	25.45	24.88	24.97	25.06	23.16	24.09
21	欠	25.25	欠	24.95	23.82	24.75	25.74	25.65	25.22	欠	23.46	24.57
22	25.16	25.27	23.88	欠	23.48	22.77	欠	25.89	25.20	23.86	25.18	24.79
23	25.64	24.26	24.77	24.10	24.40	24.70	25.30	25.84	欠	23.70	欠	欠
24	25.61	25.67	23.64	23.96	24.16	欠	24.92	25.81	欠	24.97	23.58	24.40
25	25.37	欠	欠	22.78	24.91	24.90	25.72	25.73	25.12	24.88	欠	21.69
半旬平均	25.45	25.11	24.10	23.95	24.15	24.28	25.42	25.78	25.18	24.35	24.07	23.86
26	25.39	25.56	25.33	20.18	24.46	25.14	25.99	欠	25.12	22.78	23.31	25.18
27	25.43	25.53	25.13	24.67	欠	22.53	25.74	25.14	25.61	25.08	24.02	24.23
28	欠	24.63	24.76	24.56	23.73	19.05	24.92	25.08	25.61	欠	24.13	24.30
29	25.46		25.00	欠	23.52	21.02	欠	25.20	25.51	25.13	23.31	欠
30	25.37		25.32	欠	24.33	24.29	24.94	24.61	欠	25.07	23.96	欠
31	25.60		欠		24.68		24.70	25.40		24.75		欠
半旬平均	25.45	25.24	25.11	23.17	24.14	22.41	25.26	25.09	25.46	24.56	23.75	24.57
旬平均	25.45	25.17	24.73	23.60	24.15	23.24	25.33	25.44	25.34	24.47	23.87	24.17
月平均	25.25	25.15	24.98	24.39	23.99	24.30	25.20	25.06	24.97	24.73	23.82	24.20