

昭和55年度茂浦沿岸定置観測

永峰 文洋・松尾 和英

1 昭和55年(1980年)の気象・水温の推移

1) 気 象

1～2月には寒い日が多く、特に2月半ばには半月平均値で平年を4℃以上も下まわった。しかし1月27～31日には珍しい異常高温となり、28日には平年より7.1℃も高い6.4℃を記録した。

3月から5月上旬までは、3月上旬・4月上旬などに暖かな日もあったが、気温は低めの日が多く特に4月中旬以降は膚寒い日が続いた。桜(ソメイヨシノ)の開花は県内全般に平年より5～7日遅れ、陸奥湾沿岸では青森市5月4日(7日遅れ)、むつ市5月6日(6日遅れ)であった。寒候期の最深積雪は県内全般では平年並みかやや少なめであった。

5月中旬以降6月までは概して良い天気の日が多く、気温は平年を上まわる日が続いた。東北地方の南部・北部は平年より8日早く6月8日に梅雨に入った。

7～8月には冷たいオホーツク海高気圧におおわれることが多く、冷涼な天候が続き気温は全般に低かった。梅雨明けは平年より9日遅れの8月3日であった。7～8月には気温はあまりあがらず、後述するように1968年に沿岸定置観測を開始して以来の冷夏となった。7～8月の青森地方気象台の観測でも最高気温が30℃を越えた所がないなど、多くの低温記録が更新されている。

9月には、中旬に平年並みの気温となるなど低温傾向はやや弱まり、その後は寒暖の変化をくり返しながら11月には平年より高めに経過するなど、ほぼ平年並みの水準で経過した。

また、本年は沿岸波浪による港湾・水産関係施設の被害や海難事故の発生件数も多く、その記録は次の通りとなっている。

沿岸波浪による被害の発生：

1月31日、8月27～30日、10月22日、10月25～26日、12月4日、12月24～25日

海難事故：尻屋崎東方海上で貨物船遭難沈没(12月6日)、津軽海峡で霧のため貨物船同士衝突し一隻沈没(5月22日)、津軽海峡付近で強風により遊漁船遭難(10月21日)、鱈ヶ沢港外でシケのため韓国船座礁(11月12日)、陸奥湾内で海上波浪のため引船沈没し2名死亡(12月13日)

2) 水 温

1月から5月までは水温はかなり低く経過し、半月平均水温と平年との偏差はしばしば3℃に達した。その後6月には急激に昇温し半月平均水温も18℃台に達し、平年より2℃以上高めとなった。

7月に入って冷夏を反映して水温の上昇は停滞し、9月まではほぼ同じ水準で経過した。このため平年の水温と比較すると著しく低い水温となり、半月平均値の平年との差は最大5℃前後にも達した。

10月以降は低水温傾向はほぼ解消したが、11月下旬までは半月平均水温は平年を上まわることはなかった。12月には平年より1℃前後高めに経過した。

年間を通じて見れば、6月～7月下旬に平年値を上まわった他は11月下旬までは平年水温に達する

ことがなく、図-2に見られるように半月平均水温の年間偏差累積曲線は1977年10月以来の上向きから下向きに転じ、11月まで下降を続けた。

最高水温は8月21日の22.0℃。最低水温は2月19日の0.2℃で、このときには茂浦地先の湾内の比較的広い範囲に軟氷様の水の浮遊が見られた。同様の水の浮遊は2月5日にも見られており、このときの水温は2.2℃で分布域も沿岸域のより狭い範囲に限られていた。

2 今夏の低温について

表1に沿岸定置観測が開始された1968年から1979年までの7～9月の水温と気温の観測結果と今年の観測結果とを対比させて示した。この表から気温では7月から相当の低温となっており、8月には水温・気温とも過去13年間で最も低温で経過し、8月における近年の低温年であった1976年の記録を大きく下まわる低温となったことが読みとれる。

参 考 文 献

青森地方気象台(1980～1981) 青森県気象月報 昭和55年1月号～12月号

第1表 7月～9月における沿岸定置観測結果の概要(1968～1979年と1980年との対比)

月	項 目	水 温						気 温					
		平 年 値 (1968～ 1977)	1968～1979年の記録 および起年 ×1		1980 年	×2 低温順位	平 年 値 (1968～ 1977)	1968～1979年の記録 および起年 ×1		1980 年	×2 低温順位		
			最 高	最 低				最 高	最 低				
7	上 旬	17.76	21.45 (1978)	16.00 (1975)	17.50	5	19.16	22.96 (1978)	16.87 (1970)	17.07	2		
	中 旬	19.29	23.70 (1978)	18.13 (1976)	18.19	3	21.17	25.82 (1978)	18.47 (1974)	17.79	1		
	下 旬	21.89	24.98 (1978)	19.90 (1974)	20.08	3	24.10	26.73 (1978)	21.41 (1974)	21.37	1		
	月 平 均	19.72	23.45 (1978)	19.04 (1970)	18.66	1	21.55	25.26 (1978)	19.51 (1974)	18.87	1		
	最 高		26.4 (1978)	22.4 (1979)	21.7	1		29.4 (1970)	25.5 (1974)	25.6	2		
	最 低		19.7 (1978)	13.7 (1970)	15.5	4		20.3 (1978)	11.0 (1970)	12.2	2		
	23℃以上の 日数(欠測) ×3	3	18(2) (1978)	0	0	—	6	16 (1978)	1 (1974)	1	1		
8	上 旬	23.66	25.49 (1978)	21.65 (1976)	19.00	1	24.54	26.38 (1978)	21.94 (1979)	20.24	1		
	中 旬	23.37	26.22 (1973)	21.59 (1976)	19.58	1	23.51	25.99 (1979)	21.02 (1976)	19.99	1		
	下 旬	22.98	25.04 (1973)	20.86 (1977)	19.08	1	22.79	25.00 (1975)	20.13 (1976)	18.30	1		
	月 平 均	23.33	25.35 (1973)	21.62 (1976)	19.23	1	23.58	25.55 (1975)	21.06 (1976)	19.48	1		
	最 高		27.0 (1971)	22.8 (1976)	22.0	1		31.5 (1972)	25.4 (1976)	23.1	1		
	最 低		23.5 (1973)	19.5 (1976)	17.2	1		22.3 (1973)	16.2 (1968)	15.6	1		
	23℃以上の 日数(欠測) ×3	18	31(4) (1978)	0	0	—	8	22 (1973)	1 (1976)	0	1		
9	上 旬	22.41	25.17 (1975)	20.23 (1971)	20.08	1	21.58	25.03 (1975)	19.35 (1971)	19.81	2		
	中 旬	21.56	23.10 (1975)	19.67 (1971)	20.53	3	20.59	22.13 (1969)	18.41 (1976)	20.51	—		
	下 旬	20.61	22.09 (1975)	19.17 (1971)	19.23	2	18.57	20.43 (1978)	17.20 (1969)	16.47	1		
	月 平 均	21.53	23.52 (1975)	19.69 (1971)	20.00	2	20.26	22.34 (1975)	18.45 (1971)	19.07	3		
	最 高		25.7 (1975)	21.0 (1971)	21.0	1		27.8 (1975)	22.7 (1968)	23.3	5		
	最 低		21.5 (1975)	18.1 (1971)	18.8	2		18.1 (1978)	14.1 (1971)	14.3	2		
	23℃以上の 日数(欠測) ×3	4	14 (1975)	0	0	—	1	5 (1975)	0	0	—		

×1 起年が2つ以上になる場合、近い年次を採用

×2 6位以内を記入、“—”は6位以下または順位決定不能

×3 気温の場合25℃以上に読み替えること

“欠測”とは欠測日の前後が23℃または25℃以上の場合に日数に含めた分

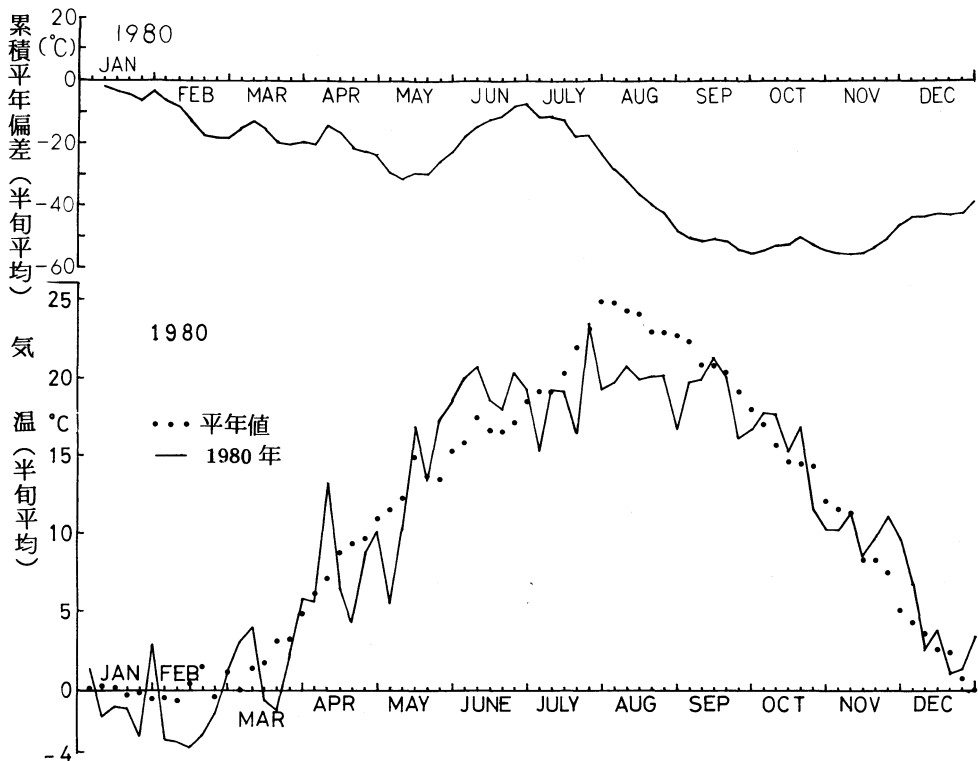


图-1 气温

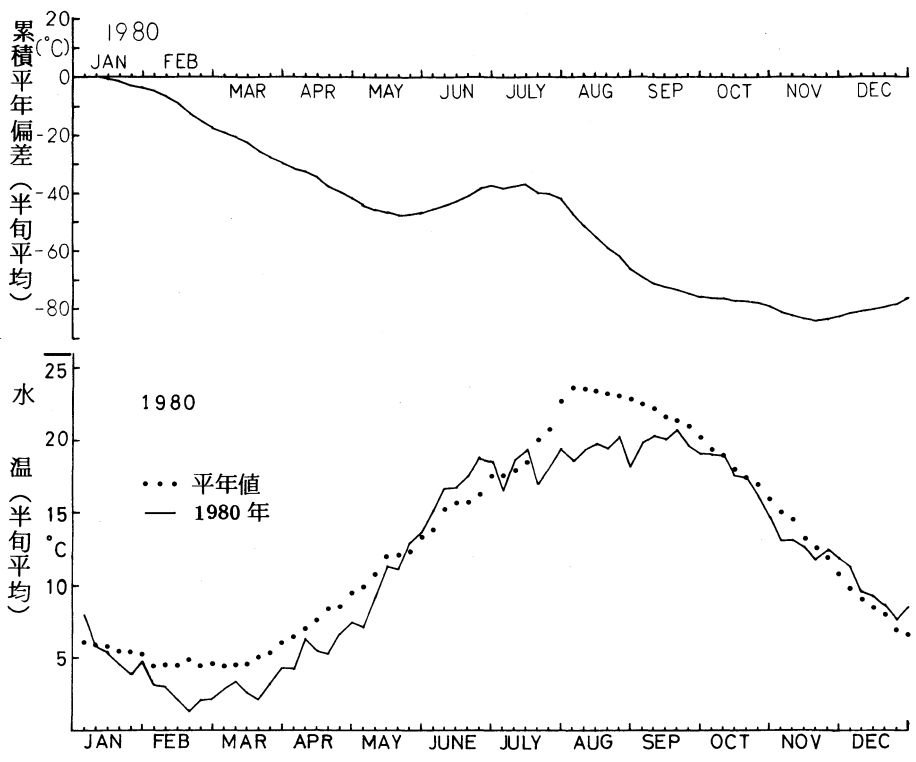


图-2 水温

気 温

昭和 55 年

日 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	-3.2	4.3	1.4	5.8	欠	17.3	18.8	18.2	17.9	6.7	8.9
2	欠	-1.5	欠	4.9	5.4	17.6	14.9	20.9	20.0	18.6	欠	7.4
3	欠	欠	3.5	4.6	欠	22.2	12.2	欠	20.3	16.1	欠	9.1
4	6.4	-4.1	2.9	4.3	欠	18.9	15.8	19.5	20.6	18.6	10.7	7.4
5	-3.6	-3.5	1.4	13.3	欠	21.1	16.6	19.6	19.6	欠	13.3	1.1
半旬平均	1.40	-3.08	3.03	5.70	5.60	19.95	15.36	19.70	19.74	17.80	10.23	6.78
6	欠	-4.2	3.1	欠	9.9	25.5	欠	19.7	20.9	18.7	14.2	2.4
7	0.1	-4.1	3.9	15.6	7.1	20.6	17.8	19.2	欠	18.5	15.6	欠
8	-5.7	-3.1	5.6	5.9	10.9	欠	18.3	23.1	19.8	21.4	4.7	1.2
9	-3.3	-1.7	欠	17.6	12.3	18.7	19.5	21.1	19.3	12.4	欠	2.1
10	2.0	欠	3.3	13.8	11.6	18.1	21.2	欠	19.6	欠	10.6	4.7
半旬平均	-1.73	-3.28	3.98	13.23	10.36	20.73	19.20	20.78	19.90	17.75	11.28	2.60
旬平均	-0.68	-3.18	3.50	9.04	7.98	20.34	17.07	20.24	19.81	17.78	10.83	4.92
11	-2.2	欠	-4.1	4.7	欠	15.9	18.6	21.3	18.9	16.1	13.8	3.9
12	-0.9	-0.8	-3.8	11.8	22.2	18.1	18.7	20.3	23.3	欠	12.6	10.4
13	欠	-5.9	0.3	欠	14.1	21.0	欠	20.7	21.6	15.4	9.4	0.5
14	-0.2	-5.1	2.4	5.8	13.3	19.2	21.7	21.1	欠	16.2	3.4	欠
15	欠	-3.0	2.1	3.4	17.8	欠	17.5	16.2	欠	13.3	3.6	0.7
半旬平均	-1.10	-3.70	-0.62	6.43	16.85	18.55	19.13	19.92	21.27	15.25	8.56	3.88
16	-2.7	-7.7	欠	4.4	13.5	22.4	14.3	16.2	19.8	17.1	欠	2.2
17	-2.9	欠	0.8	2.5	11.7	18.1	16.6	欠	21.0	16.6	6.7	3.3
18	0.6	-4.6	-3.2	5.6	欠	18.2	16.8	20.8	20.2	17.6	11.0	3.0
19	0.3	0.1	-1.2	4.8	14.6	13.5	18.1	22.0	19.8	欠	9.4	-3.2
20	欠	0.9	欠	欠	13.8	17.7	欠	21.3	19.5	16.1	11.7	0.4
半旬平均	-1.18	-2.83	-1.20	4.33	13.40	17.98	16.45	20.08	20.06	16.85	9.70	1.14
旬平均	-1.14	-3.26	-0.84	5.38	15.13	18.23	17.79	19.99	20.51	16.05	9.07	2.35
21	-3.8	-2.6	1.8	10.3	13.0	19.9	21.6	22.3	欠	16.2	13.0	欠
22	-2.0	-2.2	3.2	9.5	12.5	欠	24.4	20.4	16.3	8.8	10.5	0.1
23	-2.5	0.3	欠	10.6	19.3	21.4	25.6	21.3	欠	10.2	欠	1.9
24	-3.0	欠	0.6	5.8	24.1	21.4	24.1	欠	14.3	11.7	欠	1.9
25	-3.1	-1.6	3.3	7.7	欠	18.2	21.7	16.8	17.9	10.8	9.7	2.0
半旬平均	-2.88	-1.53	2.23	8.78	17.23	20.23	23.48	20.20	16.17	11.54	11.07	1.47
26	-1.7	2.4	5.0	10.6	13.5	19.7	21.4	16.3	15.6	欠	11.2	4.3
27	欠	-0.1	1.9	欠	14.4	18.8	欠	15.7	15.0	9.4	8.6	2.6
28	6.4	-0.9	7.1	7.1	20.0	18.6	20.8	15.6	欠	11.4	8.8	欠
29	3.2	2.6	7.7	欠	22.2	欠	18.1	17.5	17.7	10.1	9.8	欠
30	3.2		欠	12.6	21.2	19.8	17.9	18.8	18.5	10.4	欠	欠
31	3.1		7.1		20.2		18.1	欠		10.1		欠
半旬平均	2.84	1.00	5.76	10.10	18.58	19.23	19.26	16.78	16.70	10.28	9.60	3.45
旬平均	-0.02	-0.26	4.19	9.44	18.04	19.73	21.37	18.30	16.47	10.91	10.23	2.13
月平均	-0.53	-2.23	1.07	7.95	12.92	19.38	18.87	19.48	19.07	14.60	9.96	3.26

水 温

昭和 55 年

日 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	4.1	3.3	4.3	7.3	欠	16.6	18.5	19.4	19.1	13.5	12.2
2	欠	3.1	欠	3.8	7.0	15.0	16.6	19.3	19.9	18.8	欠	11.5
3	欠	欠	2.2	3.6	欠	14.6	15.5	欠	19.8	19.1	欠	11.5
4	8.4	2.9	2.9	4.2	欠	15.6	16.7	18.3	19.9	19.1	12.4	11.2
5	7.4	2.2	3.0	5.1	欠	15.1	17.6	18.3	20.2	欠	13.6	10.4
半旬平均	7.90	3.08	2.85	4.20	7.15	15.08	16.60	18.60	19.84	19.03	13.17	11.36
6	欠	4.2	2.7	欠	9.5	15.4	欠	18.6	20.3	19.3	13.6	9.9
7	5.6	3.4	2.7	6.2	8.3	16.5	18.5	19.6	欠	19.0	13.6	欠
8	6.9	2.8	4.0	5.9	8.6	欠	17.9	19.6	20.4	19.1	13.8	10.3
9	5.5	1.6	欠	7.1	9.5	17.6	19.0	19.8	20.6	18.4	欠	8.5
10	5.4	欠	4.0	6.1	10.2	17.3	19.1	欠	20.2	欠	11.6	9.9
半旬平均	5.85	3.00	3.35	6.33	9.22	16.70	18.63	19.40	20.38	18.95	13.15	9.65
旬平均	6.53	3.04	3.10	5.14	8.63	15.89	17.50	19.00	20.08	18.99	13.16	10.60
11	5.3	欠	3.3	5.5	欠	16.5	19.6	19.6	19.6	17.9	12.3	9.0
12	5.2	2.6	2.6	5.6	10.2	16.8	18.5	20.0	19.8	欠	13.2	9.8
13	欠	2.3	2.2	欠	11.4	16.2	欠	20.2	21.1	17.6	13.6	9.6
14	5.3	2.1	2.0	5.7	11.6	17.6	20.7	20.0	欠	17.6	12.4	欠
15	欠	1.4	3.0	5.3	12.1	欠	18.5	18.6	欠	17.3	11.7	8.8
半旬平均	5.30	2.10	2.62	5.53	11.33	16.78	19.33	19.68	20.17	17.60	12.64	9.30
16	4.0	1.5	欠	5.2	11.1	17.3	15.8	17.2	21.0	17.2	欠	8.9
17	3.7	欠	1.0	5.2	10.6	18.1	16.3	欠	20.8	17.4	11.2	9.4
18	4.3	1.6	2.7	5.5	欠	17.5	17.7	18.9	20.3	17.6	12.2	8.2
19	6.0	0.2	2.5	5.3	11.3	17.1	18.4	20.4	20.8	欠	12.0	8.8
20	欠	1.8	欠	欠	11.6	17.9	欠	21.3	20.8	17.4	12.0	8.6
半旬平均	4.50	1.28	2.07	5.30	11.15	17.58	17.05	19.45	20.74	17.40	11.85	8.78
旬平均	4.83	1.69	2.41	5.41	11.24	17.22	18.19	19.58	20.53	17.48	12.29	9.01
21	4.5	1.9	2.6	6.5	12.1	17.4	19.7	22.0	欠	17.4	12.4	欠
22	2.5	2.0	3.0	6.8	12.1	欠	20.8	20.6	20.6	16.5	12.4	7.9
23	4.4	1.9	欠	7.3	13.2	18.9	21.0	20.1	欠	15.6	欠	5.9
24	4.0	欠	3.6	6.2	13.9	19.5	21.3	欠	19.2	15.6	欠	8.9
25	3.7	2.3	3.3	6.3	欠	19.3	20.6	18.5	19.1	15.8	12.6	8.1
半旬平均	3.82	2.03	3.13	6.62	12.83	18.78	20.68	20.30	19.63	16.18	12.47	7.70
26	3.6	1.6	3.6	7.1	11.8	19.2	21.7	18.3	18.9	欠	12.6	8.3
27	欠	2.4	3.5	欠	13.1	18.9	欠	18.0	18.8	15.0	12.1	8.9
28	4.8	2.3	3.7	7.7	13.2	18.2	18.4	17.7	欠	14.6	11.3	欠
29	4.1	2.3	4.4	欠	13.4	欠	19.5	17.9	19.1	14.4	11.8	欠
30	5.2		欠	7.5	15.9	17.8	19.1	18.6	19.3	14.5	欠	欠
31	5.7		5.9		14.6		18.7	欠		14.8		欠
半旬平均	4.68	2.15	4.22	7.43	13.67	18.53	19.48	18.10	19.03	14.66	11.95	8.60
旬平均	4.25	2.09	3.73	7.02	13.33	18.65	20.08	19.08	19.23	15.42	11.46	8.00
月平均	5.02	2.27	3.11	5.86	11.34	17.25	18.66	19.23	20.00	17.15	12.30	9.35

比 重

昭和 55 年

日 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	欠	24.74	23.29	25.41	24.88	欠	24.21	25.39	25.14	25.03	24.92	24.88
2	欠	23.83	欠	25.78	25.98	23.54	25.55	25.60	21.20	25.08	欠	25.07
3	欠	欠	23.16	24.04	欠	24.54	25.55	欠	24.42	25.36	欠	25.00
4	23.59	24.67	24.54	23.79	欠	23.86	25.37	25.13	24.88	25.05	24.97	25.28
5	24.17	24.27	24.44	24.55	欠	24.60	24.39	25.59	25.10	欠	25.03	25.09
半旬平均	23.88	24.38	23.86	24.71	25.43	24.14	25.01	25.43	24.15	25.13	24.97	25.06
6	欠	25.05	23.68	欠	23.39	24.70	欠	25.48	21.32	24.91	24.95	24.84
7	23.40	24.96	23.19	20.58	25.16	24.91	24.75	25.19	欠	24.70	24.56	欠
8	24.50	24.89	24.17	23.12	24.07	欠	25.06	25.51	20.89	24.94	24.73	24.53
9	24.24	24.63	欠	21.58	23.00	24.43	24.74	25.13	22.57	25.18	欠	23.37
10	24.64	欠	24.89	20.17	22.52	24.95	24.83	欠	24.49	欠	24.38	24.39
半旬平均	24.20	24.88	23.98	21.36	23.63	24.75	24.85	25.24	22.32	24.93	24.66	24.28
旬平均	24.09	24.63	23.92	23.22	24.14	24.44	24.94	25.38	23.33	25.03	24.79	24.71
11	24.22	欠	24.89	20.14	欠	25.17	24.20	25.30	24.59	24.91	24.40	24.39
12	24.33	24.57	24.39	24.66	24.32	24.26	24.50	25.33	25.15	欠	24.67	24.15
13	欠	24.77	24.30	欠	23.59	25.01	欠	25.15	23.35	25.07	24.93	24.80
14	24.62	24.83	23.16	18.92	23.57	23.20	24.06	25.15	欠	24.68	24.79	欠
15	欠	24.74	24.61	24.20	23.19	欠	25.18	24.10	欠	24.70	24.62	24.29
半旬平均	24.39	24.73	24.27	21.98	23.67	24.41	24.49	25.01	24.36	24.84	24.68	24.40
16	24.33	24.61	欠	24.49	22.23	24.59	25.01	25.53	24.01	24.82	欠	25.31
17	24.05	欠	22.91	24.84	24.89	22.69	25.15	欠	23.96	24.66	24.27	24.74
18	24.98	24.43	24.72	25.07	欠	23.00	24.99	25.32	23.94	24.67	24.88	24.48
19	25.05	23.84	24.68	23.99	23.85	22.81	23.52	23.58	24.29	欠	24.97	24.70
20	欠	24.36	欠	欠	24.48	23.82	欠	23.18	24.90	24.76	24.68	24.78
半旬平均	24.60	24.31	24.10	24.60	23.86	23.38	24.67	24.40	24.22	24.73	24.70	24.80
旬平均	24.51	24.52	24.21	23.29	23.77	23.84	24.58	24.74	24.27	24.78	24.69	24.63
21	24.74	24.84	24.89	23.59	24.17	24.43	23.92	22.53	欠	24.56	25.05	欠
22	24.01	24.86	23.67	24.10	24.40	欠	24.51	24.21	25.00	25.15	24.65	24.84
23	24.38	24.86	欠	24.89	23.55	23.63	24.41	25.17	欠	24.86	欠	23.62
24	24.76	欠	24.91	24.79	23.00	24.34	24.69	欠	24.51	25.31	欠	24.56
25	24.70	25.05	24.73	23.90	欠	24.18	25.12	25.13	24.60	25.14	25.27	24.50
半旬平均	24.52	24.90	24.55	24.25	23.78	24.15	24.53	24.26	24.70	25.00	24.99	24.38
26	24.15	24.77	24.57	24.31	24.90	24.36	24.92	25.49	24.73	欠	25.37	24.14
27	欠	24.54	24.38	欠	24.24	24.67	欠	25.36	24.83	24.67	25.36	24.36
28	24.65	24.68	24.02	25.11	23.60	24.71	24.93	25.34	欠	24.71	24.19	欠
29	24.58	24.72	24.70	欠	24.29	欠	25.17	24.79	24.83	24.05	24.24	欠
30	25.05		欠	22.42	24.24	25.13	25.30	25.36	25.07	24.65	欠	欠
31	25.17		23.22		24.30		25.18	欠		24.83		欠
半旬平均	24.72	24.68	24.18	23.95	24.26	24.72	25.10	25.27	24.87	24.58	24.79	24.25
旬平均	24.62	24.79	24.34	24.10	24.07	24.43	24.82	24.82	24.80	24.79	24.88	24.33
月平均	24.45	24.65	24.16	23.54	23.99	24.22	24.79	24.96	24.07	24.86	24.78	24.58