

地下水位  
地盤沈下 観測記録 VI

（昭和57年  
札幌市北部～石狩地区）

北海道立地下資源調査所

昭和58年 3月（1983）

# 地下水位 地盤沈下 観測記録 VI

( 昭和57年  
札幌市北部～石狩地区 )

I	昭和46年～昭和50年	地下水位 地盤沈下	観測記録	昭和51年12月発行
II	昭和51年～昭和52年	〃	〃	昭和53年9月発行
III	昭和53年～昭和54年	〃	〃	昭和55年3月発行
IV	昭和55年	〃	〃	昭和56年3月発行
V	昭和56年	〃	〃	昭和57年9月発行

北海道立地下資源調査所  
昭和58年3月

## は し が き

地下水は貴重な水資源であり、社会の発展とともにその利用度は高まってきている。しかし、地下水も有限であり、過大な地下水揚水は地下水位の低下を招き、その結果、地盤沈下や地下水質の劣化などの障害が発生する危険性をはらんでいる。

地盤沈下はその進行が遅く、各種の障害が発生したり、人間の視覚にとらえられるようになった段階では、すでに沈下現象が相当進行した状況ということがいえる。従って、地盤沈下を未然に防止するには、早い時期からの地盤沈下対策が重要となる。

地下資源調査所では、昭和45年、石狩平野地域の地盤沈下の研究を開始したが、以来、札幌市、北海道などの行政機関でも取り上げられ、現在、各機関の緊密な連携のもとで、石狩平野地域の地盤沈下防止に取り組んでいる。

この「観測記録」は、昭和51年12月刊行の「観測記録」より引き続くもので、昭和57年について取りまとめたものである。また、地下水位については、昭和55年以降、「北海道地下水位年表」として北海道開発局からも刊行されている。

これらの資料の多方面での活用を期待する次第である。

昭和58年3月

北海道立地下資源調査所

# 目 次

観測井位置図 .....	1
観測井柱状図 .....	2
観測井諸元 .....	4
記録のとりまとめ方法 .....	6
北発寒観測所の沈下現象について .....	8
観測井水位・沈下量表	
中島公園観測所 .....	11
北発寒観測所 A水位 .....	12
"    A沈下 .....	13
"    B水位 .....	14
屯田観測所 A水位 .....	15
"    A沈下 .....	16
"    B水位 .....	17
樽川観測所 A水位 .....	18
"    A沈下 .....	19
"    B水位 .....	20
分部越観測所 A水位 .....	21
石狩No.1 観測所 .....	22
山口観測所 A水位 .....	23
"    A沈下 .....	24
"    B水位 .....	25
"    B沈下 .....	26
"    C水位 .....	27
研究庁舎観測所 .....	28

観測井水位・沈下量変化図

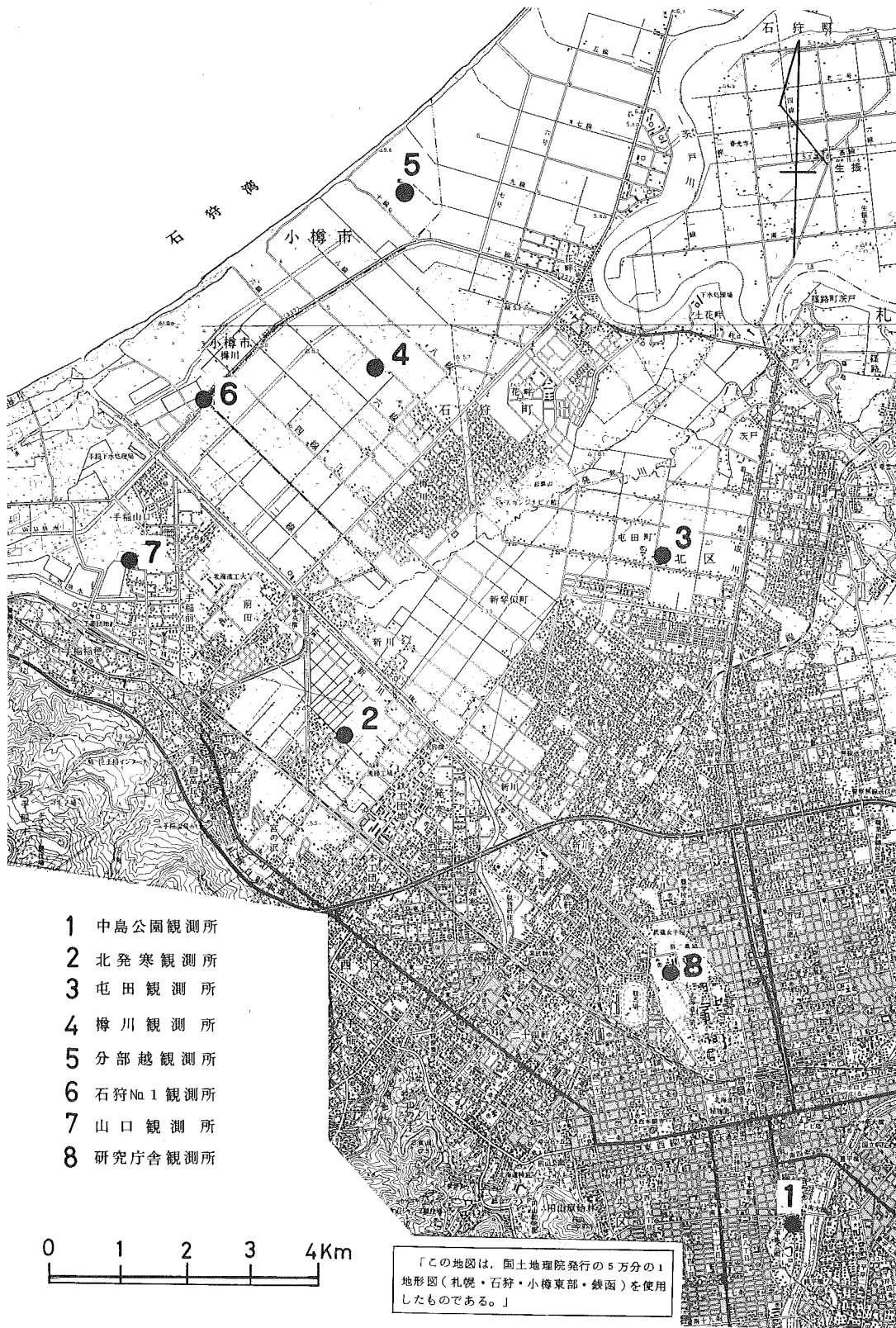
中島公園観測所	.....	31
北発寒観測所	A 水位	..... 32
"	B 水位	..... 33
"	A 沈下	..... 35
屯田観測所	A 水位・B 水位	..... 37
"	A 沈下	..... 38
樽川観測所	A 水位・B 水位	..... 39
"	A 沈下	..... 40
分部越観測所	A 水位	..... 41
石狩No.1 観測所	.....	42
山口観測所	A 水位・B 水位	..... 43
"	C 水位	..... 44
"	A 沈下・B 沈下	..... 45
研究庁舎観測所	.....	46

観測井水位経年変化図

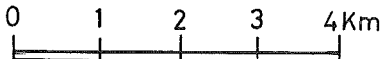
A (中島公園・北発寒B・分部越B・山口C)	.....	49
B (屯田A・樽川A・山口A・研究庁舎)	.....	51
C (北発寒A・屯田B・樽川B・分部越A・		
石狩No.1・石狩No.2・山口B)	.....	53

観測井地盤沈下経年変化図

(北発寒A・屯田A・樽川A・山口A・山口B)	.....	55
------------------------	-------	----

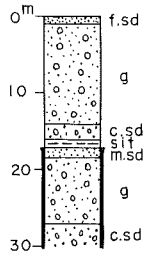


- 1 中島公園観測所
- 2 北発寒観測所
- 3 屯田観測所
- 4 樽川観測所
- 5 分部越観測所
- 6 石狩No.1観測所
- 7 山口観測所
- 8 研究庁舎観測所

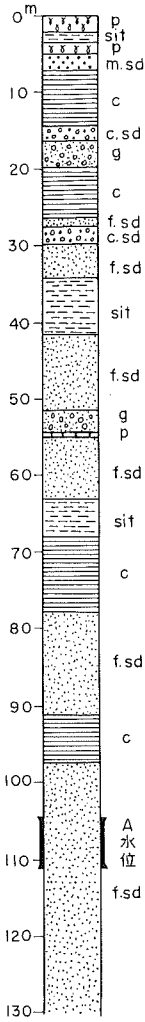


「この地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図（札幌・石狩・小樽東部・幾函）を使用したものである。」

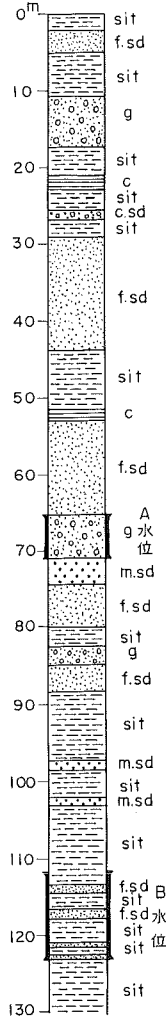
### 中島公園



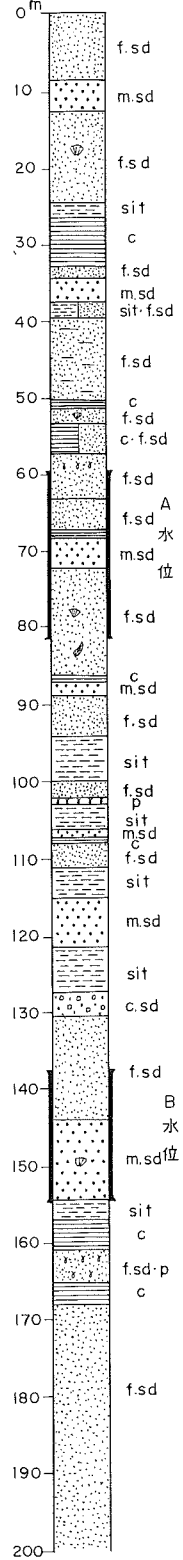
### 北発寒



### 屯田

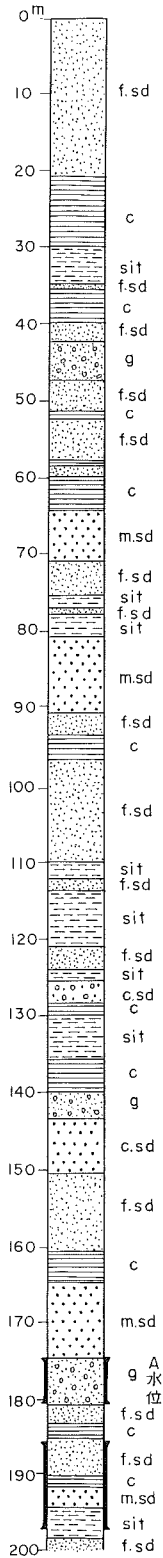


### 樽川

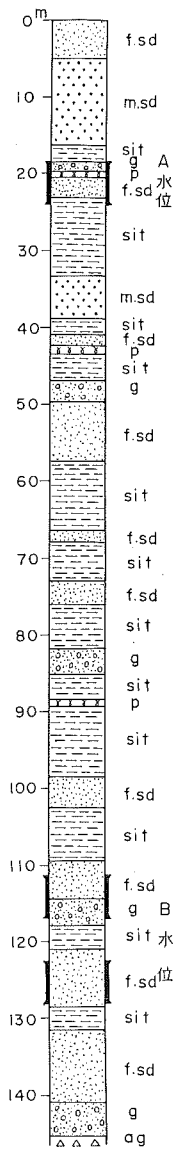


- |  |          |  |         |
|--|----------|--|---------|
|  | ストレーナー   |  | f.sd 細砂 |
|  | p 泥炭     |  | m.sd 中砂 |
|  | c 粘土     |  | c.sd 粗砂 |
|  | silt シルト |  | ag 集塊岩  |
|  | g 砂礫     |  |         |

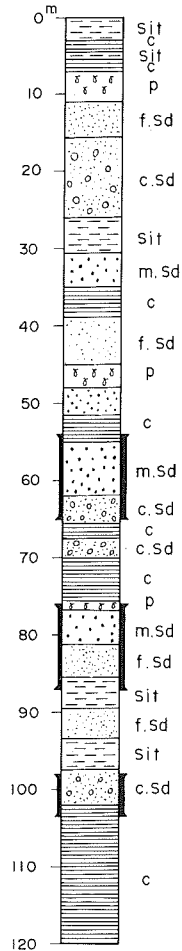
# 分部越



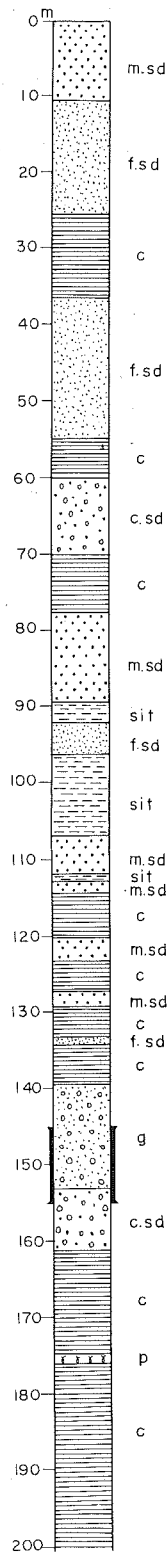
# 山口



# 研究庁舎



# 石狩NO.1





観 測 井

	中島公園	北発寒観測所		屯田観測所		樽川観測所	
	観測所	A	B	A	B	A	B
所在地	札幌市中央区南11条西3丁目	札幌市西区 発寒1145		札幌市北区 屯田637番地		石狩町 樽川7線	
緯度	N43° 02' 35"	N43° 06' 43"		N43° 08' 07"		N43° 09' 24"	
経度	E141° 21' 35"	E141° 16' 42"		E141° 20' 07"		E141° 15' 03"	
所属	北海道立地						
観測開始年月日及び平均水位標高(mm)	S37.12.5	S46.1.1	S52.4.20	S47.9.1		S50.1.1	
	20.3.9	1.9.17	4.3.6.2	-0.610	0.946	-0.372	0.109
観測目的	自由地下水	被圧地下水 地盤沈下	自由地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水
口径(mm)	150	150	40	200	100	100	100
深度(m) ※	30.2	130	6	82.5	130	87	200
ストレーナー深度(m) ※	17.2 - 30.2	105 - 110.5	5.6 - 5.9	65.5 - 71	111 - 123	59.5 - 81.5	137.5 - 154
形式		チュービング 式(単管)		チュービング スライド式 (二重管)		チュービング 式(単管)	
地盤標高		4.6212 (精密測量水準 点地-1. S48.10.1 測量)		3.9773 (精密測量水準 点札幌市73-04 S48.10.1測量)			
水位観測基準面標高(m)	29.87	5.530(S46.1.1~S51.8.23) 5.875(S51.11.16~S57.5.14) 5.682(S57.5.24 - )		4.939		6.554	
備考							

※ いずれも地表からの深度

諸 元

分部越観測所		山 口 観 測 所			研究庁舎 観 測 所	石狩観測所	
A	B	A	B	C		No. 1	No. 2
小樽市 樽川10線		札幌市西区 手稲山口94			札幌市北区 北18条西 12丁目	小樽市 樽川3線	石狩町 花畔6線
N 43° 11' 08" E 141° 17' 21"		N 43° 09' 04" E 141° 14' 07"			N 43° 04' 44" E 141° 20' 12"	N43° 09' 24" E141° 15' 03"	N43° 11' 59" E141° 19' 07"
下 資 源 調 査 所						石狩開発株式会社	
S 49. 1. 1		S 51.10. 9	S 51. 9.21	S 51.10. 6	S 54. 1. 16	S 48. 7. 20	
1.5 4 2	3.9 9 6	1.3 3 7	-2.1 2 6	3.5 6 2	3.2 9 0	1.1 2 0	1.5 5 0
被圧地下水	自由地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下	自由地下水	被圧地下水	被圧地下水	被圧地下水
1 5 0	1 0 0	1 2 5	2 0 0	4 0	2 5 0	1 0 0	5 0
2 0 0	5	3 5	1 4 6.5	6	1 2 0	2 0 0	2 0 0
175 - 180.5 186 - 197	4 - 5	18.4 - 23.94	111.51 - 117.01 122.51 - 128.01	5.6 - 5.9	54 - 65 76 - 87 98 - 103.5	145 - 155	152 - 172
		チューピング 式(単管)	チューピング スライド式 (二重管)				
		4.2938 (精密測量水準点 地-4 S 52. 10. 1 測量)			118621 (精密測量 水準点 札幌市 73-03 S 53.10. 1 測量)		
5.6 4 0		5.6 1 4			1 0.2 8 0	6.7 5 0	5.7 0 0
	S 55. 5.28 で観測休止						S 52.10.26 で観測終了

## 記録のとりまとめ方法

### 観測井諸元

#### 水位観測基準面標高

観測当初から不動のものとして使用した。北発寒については、観測棟の改築のために昭和51年11月から、また、異常沈下のために昭和57年6月から、それぞれ基準面標高を変更した。

#### 地盤標高

観測当初に精密水準測量した値を記載した。

### 観測井水位・沈下量表

水位：1日6回（4、8、6、12、16、20、24時）の記録の読みの平均を当該日の水位とし、標高で表わした。6回の読みのうち、3回以上の欠測の場合は、当該日を欠測とした。2～1回の欠測を含む読みは“\*”を付し、当該日の平均水位とした。

累積沈下量表：観測開始日を基準面（0）として、沈下（+）、浮上（--）とし、毎日24時の記録の読みを当該日の累積沈下量とした。北発寒については、観測棟の改築のため昭和51年11月より、新たな基準面（0）を設けた。

月平均水位（ヘイキン）：欠測・“\*”を付した水位がある場合、月平均水位に“\*”を付した。

月間沈下量（ゲツカン）：前月末日の累積沈下量の読みから、当該月末日の累積沈下量の読みを差引いた。末日が欠測の場合、各月20日以降の観測最終日を末日とし、差引いた読みに“\*”を付した。

### 水位・沈下量変化図

各月の向って左側縦線を1日とし、12月の向って右側縦線を明年1月1日とした。

### 経年変化図

各年の向って左側縦線を1月とした。

水 位：1971年からの各月平均水位を示した。

沈下量：1971年からの累積沈下量（毎月1日24時を基準とし、欠測の場合は当該月の観測初日の24時の読み）を示した。

## 北発寒観測所の沈下現象について

昭和57年5月から8月にかけて、北発寒観測所前の道路（市道下手稲線）において下水道工事が行なわれた。それに伴い、57年5月から10月にかけて130 mmにもおよぶ地盤沈下が観測された。現在まで当観測所において、このように急速で大きな沈下を観測したのは初めてなので、その概要について述べておく。

下水道工事は、幅員20mの道路に沿って、4.5 mの深さと2.6 mの深さに合流式下水道管2本を長さ140 mにわたり埋設するものであった。工期は5月1日から8月8日までで、5月15日から掘削が開始され、浅層地下水（自由地下水）の揚水が行なわれた。そして、7月中にほとんどの工事が終わり埋め戻された。沈下は掘削開始数日後から始まり、工事終了後も10月までその影響と思われる沈下が続いた。工事に伴う地下水位変動をみると、A水位（被圧地下水）は工事の影響がなく上昇傾向がみられた。一方、B水位（自由地下水）は、工事最盛期の5月から6月にかけて約2 m低下し、工事終了後はそれよりも回復したが、工事前に比べて低い状態であった。

以上に述べたことから判断すると、今回の急速かつ大きな沈下現象は自由地下水位の低下により表層に存在する泥炭層から水分が排出され、同層が圧密沈下することによって発生したものと考えられる。

ところで、当観測所の沈下計台座の基礎は、泥炭層の影響がないように配慮して、その下の砂層まで達している。にもかかわらず、沈下現象が見られたのは、完全には泥炭の影響を排除できなかつたためであろう。また、沈下の範囲は、その原因から考えて、広域的なものではなく、工事区域の周辺だけに限定されているものと思われる。今回の場合、観測所前で下水道工事が行なわれたため、泥炭層における工事の影響をとらえる結果となり、1つの貴重な資料が得られた。

## 観測井水位・沈下量表

# 中島公園観測所

オホシマコウエン カンソウジョ

シット 30.2M

シヨク 57 ね 1カハツ - 12カハツ

(タウイ M)

ニチ	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	20.134	19.966	19.671	20.978	22.052	21.521	20.614	20.084	19.928	20.155	ケ	20.692
2	20.167	20.008	19.664	21.089	22.032	21.555	20.559	20.097	19.896	20.102	ケ	20.703
3	20.116	20.009	19.665	21.125	22.062	21.554	20.508	20.011	19.973	20.050	ケ	20.688
4	20.107	19.995	19.632	21.173	22.063	21.499	20.455	20.016	19.930	20.099	ケ	20.663
5	20.096	19.998	19.632	21.231	22.072	21.477	20.437	20.044	19.922	20.109	ケ	20.627
6	20.089	19.946	19.639	21.268	22.059	21.381	20.350	20.032	19.905	20.104	ケ	20.665
7	20.091	19.927	19.646	21.380	22.013	21.420	20.359	20.001	19.921	20.075	ケ	20.623
8	20.080	19.931	19.697	21.511	21.968	21.421	20.323	19.970	19.850	20.062	ケ	20.573
9	20.075	19.915	19.711	21.560	21.937	21.348	20.308	19.988	19.797	20.048	ケ	20.577
10	20.042	19.906	19.855	21.613	21.975	21.297	20.221	19.930	19.826	20.037	ケ	20.584
11	20.061	19.906	19.924	21.691	21.966	21.221	20.180	19.922	19.800*	20.029	ケ	20.556
12	20.074	19.860	20.066	21.767	21.936	21.201	20.216	19.943	ケ	20.013	ケ	20.575
13	20.095	19.838	20.123	21.813	21.903	21.205	20.183	19.951	ケ	ケ	20.472	20.598
14	20.100	19.836	20.186	21.854	21.883	21.148	20.157	19.925	ケ	ケ	20.444	20.596
15	20.124	19.835	20.265	21.943	21.776	21.109	20.213	19.935	ケ	ケ	20.439	20.601
16	20.111	19.810	20.322	22.157	21.786	21.073	20.181	19.927	ケ	ケ	20.454	20.575
17	20.113	19.783	20.366	22.231	21.800	21.086	20.189	19.911	ケ	ケ	20.494	20.569
18	20.113	19.777	20.440	22.245	21.750	21.002	20.217	19.886	ケ	ケ	20.495	20.530
19	20.101	19.755	20.489	22.180	21.750	20.929	20.222	19.851	ケ	ケ	20.482	20.518
20	20.083	19.705	20.528	22.152	21.722	20.903	ケ	19.819	ケ	ケ	20.522	20.546
21	20.041	19.731	20.560	22.121	21.714	20.881	ケ	19.802	ケ	ケ	20.478	20.544
22	20.027	19.744	20.650	22.104	21.652	20.813	ケ	19.858	ケ	ケ	20.499	20.550
23	20.003	19.707	20.694	22.089	21.642	20.790	ケ	19.851	ケ	ケ	20.511	20.558
24	19.980	19.708	20.725	22.082	21.637	20.746	ケ	19.868	ケ	ケ	20.554	20.553
25	20.008	19.687	20.738	22.069	21.634	20.746	ケ	19.853	ケ	ケ	20.550	20.540
26	19.963	19.683	20.710	22.107	21.632	20.714	ケ	19.829	ケ	ケ	20.575	20.531
27	19.936	19.658	20.647	22.106	21.577	20.711	ケ	19.827	20.128*	ケ	20.537	20.538
28	19.927	19.658	20.647	21.979	21.611	20.780	ケ	19.822	20.204	ケ	20.517	20.522
29	19.913	19.633	20.680	22.005	21.537	20.757	20.057*	19.911	20.168	ケ	20.505	20.514
30	19.885	19.699	20.699	22.055	21.507	20.678	20.084	19.952	20.191	ケ	20.591	20.498
31	19.911	20.849	20.849	21.525	ケ	ケ	20.045	19.919	ケ	ケ	ケ	20.507
ハト	20.050	19.831	20.230	21.789	21.812	21.099	20.276*	19.927	19.963*	20.074*	20.507*	20.578

北発寒観測所

A 水位

★日ハツル カコソクヨ

A 711

ポイント 130M

シヨク 57 ㊦ 1カハツ - 12カハツ (マシ M)

二子	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	-4.005	-4.044	-4.227	-4.220	-3.896	ハツク	-3.300	-3.411	-3.522	-3.568	-3.487	-3.426
2	-3.995	-4.070	-4.202	-4.240	-3.859	ハツク	-3.303	-3.362	-3.532	-3.580	-3.498	-3.462
3	-3.994	-4.081	-4.249	-4.228	-3.792	ハツク	-3.306	-3.366	-3.542	-3.579	-3.518	-3.491
4	-3.954	-4.103	-4.291	-4.246	-3.732	ハツク	-3.311	-3.388	-3.564	-3.554	-3.492	-3.494
5	-3.927	-4.122	-4.296	-4.180	-3.697	ハツク	-3.288	-3.414	-3.569	-3.553	-3.496	-3.471
6	-3.941	-4.133	-4.312	-4.180	-3.674	ハツク	-3.306	-3.451	-3.532	-3.575	-3.511	-3.442
7	-3.924	-4.077	-4.286	-4.206	-3.635	ハツク	-3.340	-3.477	-3.536	-3.600	-3.482	-3.458
8	-3.897	-4.034	-4.240	-4.228	-3.634	ハツク	-3.379	-3.487	-3.555	-3.621	-3.459	-3.481*
9	-3.844	-4.065	-4.262	-4.252	-3.636	ハツク	-3.401*	-3.446	-3.578	-3.631	-3.457	ハツク
10	-3.853	-4.086	-4.293	-4.237	-3.630	-3.540*	ハツク	-3.461	-3.561	-3.629	-3.465	ハツク
11	-3.852	-4.110	-4.324	-4.229	-3.635	-3.538*	ハツク	-3.496	-3.564	-3.579	-3.444	ハツク
12	-3.848	-4.134	-4.345	-4.168	-3.639	ハツク	ハツク	-3.526	-3.566	-3.555	-3.426	ハツク
13	-3.913	-4.095	-4.341	-4.185	-3.618	ハツク	ハツク	-3.554	-3.449	-3.575	-3.452	ハツク
14	-3.968	-4.048	-4.307	-4.229	-3.589	ハツク	ハツク	-3.601	-3.508	-3.593	-3.447	ハツク
15	-4.019	-4.031	-4.235	-4.248	-3.603	ハツク	-3.432*	-3.591	-3.510	-3.597	-3.413	ハツク
16	-4.058	-4.103	-4.206	-4.239	-3.592	ハツク	-3.450	-3.538	-3.512	-3.599	-3.388	ハツク
17	-4.098	-4.169	-4.259	-4.247	-3.547	ハツク	-3.404	-3.526	-3.532	-3.607	-3.422	ハツク
18	-4.132	-4.204	-4.185	-4.243	-3.582	ハツク	-3.366	-3.548	-3.545	-3.563	-3.428	ハツク
19	-4.126	-4.239	-4.205	-4.194	-3.592	ハツク	-3.331	-3.575	-3.523	-3.554	-3.424	ハツク
20	-4.135	-4.243	-4.227	-4.193	-3.594	ハツク	-3.324	-3.595	-3.475	-3.512	-3.429	ハツク
21	-4.131	-4.190	-4.204	-4.227	-3.582	ハツク	-3.320	-3.595	-3.457	-3.525	-3.440	-3.588*
22	-4.174	-4.150	-4.150	-4.246	-3.581*	ハツク	-3.326	-3.568	-3.485	-3.560	-3.383	-3.574*
23	-4.182	-4.202	-4.188	-4.260	ハツク	ハツク	-3.331	-3.539	-3.523	-3.560	-3.356	ハツク
24	-4.129	-4.252	-4.200	-4.259	-3.561*	-3.375*	-3.340	-3.517	-3.538	-3.535	-3.330	ハツク
25	-4.089	-4.288	-4.220	-4.233	-3.573	-3.385	-3.337	-3.515	-3.544	-3.459	-3.354	ハツク
26	-4.119	-4.305	-4.236	-4.141	-3.590	-3.395	-3.308	-3.566	-3.511	-3.495	-3.409	ハツク
27	-4.134	-4.323	-4.240	-4.084	-3.615*	-3.368	-3.326	-3.564	-3.467	-3.531	-3.452	ハツク
28	-4.139	-4.275	-4.235	-4.033	ハツク	-3.294	-3.353	-3.550	-3.499	-3.558	-3.465	ハツク
29	-4.146	-4.165	-4.155	-3.978	ハツク	-3.292	-3.376	-3.537	-3.529	-3.573	-3.431	ハツク
30	-4.157	-4.158	-4.158	-3.937	ハツク	-3.297	-3.388	-3.496	-3.540	-3.579	-3.377	ハツク
31	-4.106	-4.171	-4.171	ハツク	ハツク	-3.405	-3.405	-3.509	-3.540	-3.547	-3.489*	ハツク
ハツク	-4.032	-4.149	-4.241	-4.193	-3.640*	-3.387*	-3.347*	-3.509	-3.526	-3.566	-3.438	-3.489*



# 北発寒観測所 A沈下

キタハツカム カマソクシヨウ A チノカ

シヨウク 57 ネン 1カハツ - 12カハツ

(タコイ MM)

ニチ	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	57.77	58.96	59.72	59.29	59.43	ケツク	164.45	178.23	187.08	192.38	195.56	196.22
2	57.93	58.98	59.72	59.25	59.46	ケツク	165.03	178.32	187.38	192.46	195.69	196.31
3	58.03	58.99	59.82	59.21	59.45	ケツク	165.85	178.54	187.66	192.65	195.72	196.42
4	57.92	58.98	59.78	59.29	59.55	ケツク	166.57	178.82	188.01	192.88	195.70	196.38
5	57.93	58.98	59.63	59.14	59.55	ケツク	167.17	179.17	188.30	193.09	195.63	196.35
6	57.97	58.95	59.72	59.07	59.60	ケツク	167.69	179.51	188.60	193.21	195.65	196.39
7	57.96	58.97	59.83	58.89	59.59	ケツク	168.35	179.89	188.99	193.37	195.65	ケツク
8	58.03	58.96	59.80	58.87	59.66	ケツク	168.93	180.23	189.42	193.62	195.74	196.48
9	58.00	58.98	59.83	59.01	59.74	ケツク	169.38	180.52	189.68	193.94	195.78	196.44
10	58.12	58.99	59.72	58.96	59.84	ケツク	169.77	180.82	189.86	194.21	195.82	196.48
11	58.17	58.98	59.77	59.01	59.87	ケツク	170.19	181.29	190.25	194.35	195.75	196.42
12	57.92	58.98	59.68	58.96	59.92	ケツク	170.62	181.73	190.59	194.53	195.74	196.50
13	58.00	58.97	59.60	59.05	59.91	ケツク	171.11	181.96	190.03	194.77	195.78	196.69
14	58.02	58.97	59.53	59.11	59.90	ケツク	171.61	182.22	190.20	195.03	195.92	196.74
15	58.09	59.23	59.17	59.11	59.96	ケツク	172.14	182.49	190.27	195.11	195.89	196.73
16	58.10	59.31	59.12	58.82	59.97	ケツク	172.64	182.76	190.32	195.48	195.82	196.75
17	58.17	59.38	59.36	58.87	60.05	ケツク	173.08	183.12	190.43	195.77	195.85	196.69
18	58.20	59.55	59.35	58.97	60.16	ケツク	ケツク	183.42	190.49	195.86	195.91	196.89
19	58.22	59.47	59.41	59.01	60.31	ケツク	ケツク	183.66	190.52	195.88	195.91	196.95
20	58.33	59.45	59.35	59.05	60.74	ケツク	ケツク	183.94	190.52	195.42	196.02	197.12
21	58.40	59.47	59.65	59.10	61.78	ケツク	ケツク	184.21	190.54	195.51	196.10	196.69
22	58.60	59.51	59.64	59.15	62.91	ケツク	ケツク	184.35	190.92	195.59	195.99	196.41
23	58.62	59.58	59.42	59.21	62.84	ケツク	ケツク	184.72	191.10	195.60	196.06	196.19
24	58.74	59.60	59.36	59.29	63.48	161.90	ケツク	184.96	191.27	195.47	196.01	196.24
25	58.93	59.63	59.50	59.32	64.46	161.22	ケツク	185.26	191.31	195.49	196.16	196.35
26	58.97	59.70	59.65	59.42	63.91	162.05	ケツク	185.54	191.24	195.58	196.33	196.29
27	58.97	59.79	59.67	59.45	65.63	162.27	ケツク	185.75	191.42	195.70	196.60	196.24
28	58.99	59.75	59.66	59.45	67.70	162.72	ケツク	185.94	191.72	195.75	196.72	196.34
29	58.96	ケツク	59.49	59.43	ケツク	163.26	ケツク	186.16	191.95	195.83	196.55	196.29
30	58.95	59.19	59.43	59.43	ケツク	163.85	ケツク	186.44	192.12	195.79	196.12	196.30
31	58.96	59.21	ケツク	ケツク	ケツク	177.82	ケツク	186.79	ケツク	195.56	ケツク	196.35
ケツクカ	1.19	0.79	-0.54	0.22	8.27*	96.15*	13.97	8.97	5.33	3.44	0.56	0.23

# 北発寒観測所 B水位

キタハツガム カコソクシヨ

B スイ

シヨト 6M

シヨクワ 57 ネ 1カハツ - 12カハツ

(クニイ M)

ニチ	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	3.776	3.788	3.776	3.819	カハツ	カハツ	2.267	2.501	2.581*	2.555	2.783	2.958
2	3.745	3.775	3.789	カハツ	カハツ	カハツ	2.272	2.526	2.579*	2.572	2.778	2.962
3	3.714	3.816	3.759	3.859	カハツ	カハツ	2.292	2.532	カハツ	2.571*	2.800	2.956
4	3.768	3.811	3.776	3.856	カハツ	カハツ	2.287*	2.533	カハツ	カハツ	2.853	2.976
5	3.825	3.825	3.820	3.860	カハツ	カハツ	カハツ	2.528	カハツ	カハツ	2.846	2.996
6	3.768	3.864	3.807	3.882	カハツ	カハツ	2.326*	2.522	カハツ	カハツ	2.855	2.988
7	3.784	3.872	3.785	3.904	カハツ	カハツ	2.302	2.518	カハツ	カハツ	2.890	2.982
8	3.786	3.861	3.780	カハツ	カハツ	カハツ	2.272	2.516	カハツ	カハツ	2.870	2.978
9	3.823	3.863	3.784	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.524	カハツ	2.536*	2.862	2.988
10	3.770	3.873	3.794	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.529	カハツ	2.536	2.849	2.985
11	3.761	3.845	3.768	カハツ	カハツ	1.977*	カハツ	2.511*	カハツ	2.561	2.875	3.017
12	3.824	3.821	3.786	カハツ	カハツ	1.927	カハツ	カハツ	カハツ	2.573	2.868	2.997
13	3.817	3.817	3.805	カハツ	カハツ	1.828	カハツ	カハツ	カハツ	2.575	2.832	2.969
14	3.821	3.833	3.802	カハツ	カハツ	1.824*	カハツ	カハツ	カハツ	2.571	2.825	2.962
15	3.813	3.830	3.854	カハツ	カハツ	カハツ	2.330*	カハツ	カハツ	2.585*	2.844	2.976
16	3.809	3.808	3.876	カハツ	カハツ	カハツ	2.330*	カハツ	カハツ	カハツ	2.860	2.980
17	3.799	3.799	3.820	3.926*	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.863	3.012
18	3.812	3.794	3.829	3.941	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.670*	カハツ	2.881	2.985
19	3.855	3.783	3.829	3.919	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.669	カハツ	2.896	2.994
20	3.830	3.820	カハツ	3.887	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.673*	カハツ	2.875	3.013
				3.884*	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ
21	3.854	3.809	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.859	3.008
22	3.810	3.795	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.913	3.033
23	3.824	3.776	カハツ	カハツ	カハツ	2.134*	カハツ	2.554*	カハツ	カハツ	2.898	3.081
24	3.808	3.782	カハツ	カハツ	カハツ	2.227	カハツ	2.554*	カハツ	カハツ	2.927	3.073
25	3.785	3.791	3.859*	カハツ	2.625*	2.323	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.883	3.052
26	3.770	3.787	3.841	カハツ	2.597	2.404	カハツ	カハツ	カハツ	カハツ	2.848	3.079
27	3.786	3.773	3.834	カハツ	2.363	2.411	カハツ	カハツ	カハツ	2.739*	2.883	3.085
28	3.809	3.776	カハツ	カハツ	2.116	2.360	カハツ	カハツ	2.634*	2.745	2.833	3.085
29	3.797	カハツ	3.833	カハツ	カハツ	2.319	カハツ	カハツ	2.607	2.737	2.833	3.046
30	3.764	カハツ	3.864	カハツ	カハツ	2.483*	2.483*	カハツ	2.586	2.731	2.891	3.074
31	3.776	カハツ	3.856	カハツ	カハツ	2.276	2.496	カハツ	2.580	2.729	3.004	3.075
				カハツ	カハツ	2.500	2.500	カハツ	2.761	2.761	3.067	3.067
ハナヒ	3.795	3.814	3.813*	3.886*	2.467*	2.167*	2.346*	2.527*	2.620*	2.630*	2.865	3.011

# 屯田観測所 A水位

トシマツ カシノクサヨ A スイ 57.5M

(9カマ M)

57カマ 1カマ - 12カマ

ニチ	1カマ	2カマ	3カマ	4カマ	5カマ	6カマ	7カマ	8カマ	9カマ	10カマ	11カマ	12カマ
1	0.681	0.709	0.531	0.495	0.850	0.999	1.092	1.007	0.865	0.893	0.981	1.141
2	0.679	0.709	0.525	0.512	0.865	1.025	1.095	0.990	0.547	0.895	0.966	1.122
3	0.670	0.713	0.507	0.543	0.891	1.033	1.090	0.999	0.846	0.900	0.960	1.108
4	0.683	0.721	0.500	0.545	0.916	1.026	1.085	0.983	0.844	0.906	0.974	1.106
5	0.687	0.725	0.503	0.551	0.928	1.008	1.079	0.964	0.844	0.906	0.981	1.114
6	0.674	0.723	0.496	0.558	0.934	0.986	1.076	0.951	0.849	0.910	0.970	1.110
7	0.684	0.711	0.485	0.560	0.944	0.981	1.075	0.943	0.858	0.913	0.978	1.105
8	0.672	0.700	0.479	0.544	0.939	0.975	1.062	0.938	0.852	0.907	0.975	1.093
9	0.683	0.689	0.469	0.543	0.939	0.970	1.058	0.925	0.851	0.900	0.968	1.090
10	0.671	0.680	0.463	0.575	0.936	0.964	1.054	0.910	0.858	0.890	0.969	1.088
11	0.667	0.662	0.455	0.578	0.939	0.965	1.049	0.896	0.861	0.896	0.986	1.098
12	0.695	0.640	0.436	0.578	0.942	0.976	1.060	0.887	0.854	0.901	1.001	1.104
13	0.693	0.631	0.421	0.577	0.950	0.976	1.062	0.885	0.924	0.900	0.997	1.105
14	0.694	0.630	0.399	0.583	0.950	0.995	1.059	0.894	0.906	0.894	1.001	1.109
15	0.697	0.621	0.396	0.595	0.972	1.018	1.044	0.889	0.894	0.905	1.007	1.117
16	0.700	0.606	0.389	0.632	0.975	1.041	1.036	0.885	0.896	0.914	1.036	1.117
17	0.702	0.593	0.356	0.653	0.986	1.043	1.037	0.879	0.890	0.910	1.035	1.122
18	0.704	0.581	0.347	0.664	0.984	1.049	1.037	0.869	0.889	0.919	1.040	1.114
19	0.717	0.581	0.342	0.680	0.981	1.049	1.031	0.865	0.891	0.926	1.045	1.102
20	0.706	0.579	0.337	0.692	0.989	1.046	1.038	0.852	0.900	0.963	1.051	1.103
21	0.702	0.577	0.355	0.700	1.017	1.048	1.039	0.859	0.921	0.962	1.048	1.093
22	0.695	0.570	0.379	0.713	1.007	1.046	1.048	0.872	0.919	0.951	1.064	1.098
23	0.699	0.564	0.395	0.727	0.984	1.043	1.050	0.868	0.905	0.951	1.084	1.113
24	0.699	0.564	0.421	0.742	0.978	1.037	1.044	0.878	0.897	0.965	1.105	1.107
25	0.692	0.565	0.425	0.751	0.981	1.035	1.040	0.878	0.898	0.993	1.109	1.107
26	0.692	0.570	0.446	0.764	0.978	1.042	1.038	0.877	0.907	0.974	1.100	1.119
27	0.701	0.557	0.462	0.775	0.972	1.057	1.306	0.874	0.917	0.963	1.106	1.136
28	0.707	0.542	0.471	0.792	0.985	1.071	1.308	0.880	0.904	0.960	1.107	1.131
29	0.698	0.542	0.483	0.811	0.980	1.077	1.304	0.886	0.897	0.959	1.117	1.140
30	0.691	0.504	0.504	0.831	0.963	1.088	1.032	0.878	0.896	0.957	1.159	1.138
31	0.692	0.507	0.507	0.831	0.962	1.088	1.026	0.873	0.896	0.967	1.159	1.139
平均	0.691	0.633	0.441	0.642	0.955	1.022	1.079	0.904	0.873	0.927	1.031	1.113

# 屯田観測所 A 沈下

トシチカウ カソソクシヨ A チンカ

シヨクワ 57 ネ 1カハツ - 12カハツ (30イ MM)

ニチ	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	10.36	10.79	11.87	10.83	9.99	10.78	11.38	12.00	13.92	12.91	11.73	10.72
2	10.43	10.89	11.90	10.76	9.99	10.65	11.42	12.00	14.00	12.91	11.73	10.76
3	10.45	10.90	11.93	10.68	9.98	10.57	11.48	12.05	14.09	12.98	11.74	10.78
4	10.42	10.94	11.93	10.68	9.97	10.54	11.52	12.12	14.15	13.03	11.70	10.78
5	10.30	11.00	11.91	10.58	9.99	10.58	11.59	12.23	14.20	13.08	11.60	10.74
6	10.26	11.00	11.92	10.43	10.00	10.60	11.65	12.32	14.15	13.10	11.58	10.77
7	10.26	11.09	11.96	10.28	10.02	10.60	11.69	12.42	14.30	13.10	11.51	10.78
8	10.28	11.13	11.98	10.18	10.08	10.67	11.73	12.51	14.38	13.15	11.52	10.80
9	10.25	11.15	12.00	10.14	10.12	10.69	11.79	12.58	14.40	13.25	11.52	10.79
10	10.31	11.20	12.00	10.07	10.19	10.73	11.85	12.65	14.41	13.30	11.53	10.80
11	10.34	11.25	12.03	10.08	10.20	10.77	11.89	12.80	14.47	13.30	11.43	10.78
12	10.25	11.38	12.02	10.00	10.22	10.81	11.88	12.90	14.51	13.37	11.30	10.81
13	10.22	11.40	12.00	9.98	10.22	10.90	11.82	12.93	13.10	13.38	11.30	10.89
14	10.20	11.41	12.00	9.94	10.20	10.92	11.87	12.96	12.84	13.47	11.32	10.91
15	10.22	11.47	11.85	9.86	10.23	10.94	11.93	13.01	12.71	13.42	11.31	10.91
16	10.25	11.50	11.70	9.65	10.25	10.92	11.98	13.09	12.66	13.45	11.20	10.91
17	10.30	11.55	11.70	9.60	10.30	10.95	12.02	13.18	12.64	13.47	11.17	10.91
18	10.30	11.60	11.65	9.62	10.35	10.98	12.08	13.27	12.62	13.44	11.17	10.90
19	10.30	11.63	11.66	9.62	10.40	11.00	12.12	13.35	12.62	13.41	11.13	10.98
20	10.36	11.63	11.63	9.62	10.41	11.04	12.12	13.42	12.61	12.75	11.13	11.00
21	10.40	11.68	11.52	9.67	10.42	11.10	12.10	13.49	12.54	12.58	11.15	11.04
22	10.45	11.71	11.52	9.70	10.49	11.14	11.79	13.50	12.57	12.52	11.08	10.98
23	10.45	11.76	11.40	9.72	10.46	11.20	11.65	13.60	12.59	12.47	11.09	10.77
24	10.48	11.77	11.28	9.78	10.65	11.25	11.63	13.55	12.62	12.31	11.02	10.73
25	10.52	11.79	11.22	9.80	10.67	11.32	11.67	13.59	12.60	11.92	11.07	10.77
26	10.54	11.80	11.26	9.90	10.68	11.35	11.70	13.68	12.57	11.92	11.11	10.73
27	10.53	11.83	11.26	9.92	10.69	11.33	11.77	13.72	12.62	11.90	11.17	10.73
28	10.53	11.86	11.25	9.93	10.70	11.29	11.80	13.75	12.78	11.91	11.19	10.79
29	10.59		11.19	9.93	10.81	11.33	11.87	13.73	12.81	11.92	11.15	10.78
30	10.68		10.97	9.98	10.90	11.35	11.89	13.78	12.82	11.92	10.72	10.78
31	10.70		10.87		10.93		11.83	13.88		11.89		10.80
ケハツカ	0.34	1.16	-0.99	-0.89	0.95	0.42	0.48	2.05	-1.06	-0.93	-1.17	0.08

# 屯田観測所 B水位

トシマニ カツクツヨ

B スイ

シヨット 130M

シヨウ 57 ネ 1カヱ - 12カヱ

(タコイ M)

ニ	1カヱ	2カヱ	3カヱ	4カヱ	5カヱ	6カヱ	7カヱ	8カヱ	9カヱ	10カヱ	11カヱ	12カヱ
1	-0.773	カヱ	-0.682	カヱ	-0.980	-0.940	-0.870	-0.820	-0.817	-0.807	-0.750	カヱ
2	-0.772	カヱ	-0.681	カヱ	-0.982	-0.920	-0.872	-0.814	-0.819	-0.802	-0.761	カヱ
3	-0.781	カヱ	-0.690	カヱ	-0.995	-0.912	-0.874	-0.810	-0.820	-0.804	-0.771	カヱ
4	-0.771	カヱ	-0.691	カヱ	-0.995	-0.910	-0.873	-0.808	-0.823	-0.810	-0.760	カヱ
5	-0.763	カヱ	-0.683	カヱ	-0.997	-0.913	-0.871	-0.811	-0.828	-0.810	-0.755	カヱ
6	-0.773	カヱ	-0.684	カヱ	-0.996	-0.918	-0.870	-0.814	-0.828	-0.810	-0.762	カヱ
7	-0.766	カヱ	-0.691	カヱ	-0.992	-0.916	-0.865	-0.819	-0.827	-0.809	-0.754	カヱ
8	-0.764	カヱ	-0.695	カヱ	-0.997	-0.916	-0.865	-0.821	-0.832	-0.811	-0.755	-0.701*
9	-0.750	カヱ	-0.695	カヱ	-0.998	-0.916	-0.865	-0.821	-0.836	-0.818	-0.755	-0.701
10	-0.763	カヱ	-0.694	カヱ	-0.998	-0.913	-0.861	-0.820	-0.824	-0.826	-0.752	-0.701
11	-0.775	カヱ	-0.698	カヱ	-0.998	-0.912	-0.861	-0.827	-0.822	-0.822	-0.738	-0.700
12	-0.758	カヱ	-0.706	カヱ	-0.993	-0.907	-0.852	-0.832	-0.826	-0.819	-0.724	-0.686
13	-0.762	カヱ	カヱ	-0.969	-0.988	-0.911	-0.844	-0.831	-0.764	-0.820	-0.740	-0.690
14	-0.764	カヱ	カヱ	-0.981	-0.967	-0.908	-0.849	-0.822	-0.773	-0.822	-0.746	-0.691
15	-0.765	カヱ	カヱ	-0.974	-0.974	-0.903	-0.851	-0.822	-0.784	-0.815	-0.746	-0.686
16	-0.765	カヱ	カヱ	-0.977	-0.977	-0.896	-0.852	-0.820	-0.784	-0.808	-0.727	-0.686
17	-0.758	カヱ	カヱ	-0.969	-0.969	-0.900	-0.850	-0.823	-0.788	-0.818	-0.735	-0.672
18	-0.755	カヱ	カヱ	-0.971	-0.971	-0.900	-0.848	-0.829	-0.789	-0.815	-0.732	-0.672
19	-0.729	カヱ	カヱ	-0.977	-0.977	-0.900	-0.849	-0.828	-0.787	-0.806	-0.731	-0.682
20	-0.733	カヱ	カヱ	-0.974	-0.974	-0.900	-0.843	-0.826	-0.780	-0.771	-0.730	-0.679
21	-0.733	カヱ	カヱ	カヱ	-0.964	-0.900	-0.835	-0.824	-0.761	-0.770	-0.739	-0.685
22	-0.740	カヱ	カヱ	カヱ	-0.961	-0.900	-0.819	-0.813	-0.771	-0.783	-0.726	-0.678
23	-0.740	カヱ	カヱ	カヱ	-0.969	-0.899	-0.814	-0.820	-0.777	-0.779	-0.717	-0.652
24	-0.740	カヱ	カヱ	カヱ	-0.978	-0.899	-0.814	-0.813	-0.777	-0.766	-0.705	-0.657
25	-0.742	カヱ	カヱ	カヱ	-0.975	-0.899	-0.817	-0.813	-0.777	-0.734	-0.706	-0.665
26	-0.749	カヱ	カヱ	カヱ	-0.967	-0.899	-0.820	-0.820	-0.777	-0.753	-0.718	-0.660
27	-0.745	カヱ	カヱ	カヱ	-0.961	-0.899	-0.820	-0.820	-0.780	-0.764	-0.718	-0.649
28	-0.735	カヱ	カヱ	カヱ	-0.950	-0.868	-0.821	-0.815	-0.792	-0.770	カヱ	-0.658
29	-0.733	カヱ	カヱ	カヱ	-0.952	-0.871	-0.821	-0.805	-0.799	-0.773	カヱ	-0.654
30	-0.738	カヱ	カヱ	カヱ	-0.960	-0.872	-0.817	-0.809	-0.800	-0.776	カヱ	-0.651
31	カヱ	カヱ	カヱ	カヱ	-0.961	-0.872	-0.818	-0.813	-0.765	-0.765	-0.646	-0.646
△1カヱ	-0.755*	-0.681*	-0.691*	-0.946*	-0.978	-0.904	-0.845	-0.819	-0.799	-0.795	-0.739*	-0.675*

樽川観測所

A 水位

別冊カワカソクシヨ

A スイ

シユトシ 87M

シヨウワ 57 ネ 1カハツ - 12カハツ

(タウイ M)

日	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	0.454	0.478	0.449	0.373	0.341	0.439	0.402	0.321	0.244	0.242	0.288	0.376
2	0.452	0.479	0.449	0.369	0.346	0.455	0.401	0.321	0.239	0.238	0.278	0.365
3	0.439	0.481	0.439	0.385	0.355	0.458	0.399	0.312	0.237	0.238	0.267	0.355
4	0.446	0.486	0.438	0.373	0.369	0.459	0.396	0.310	0.237	0.234	0.271	0.351
5	0.453	0.500	0.441	0.365	0.372	0.454	0.392	0.303	0.237	0.237	0.280	0.362
6	0.444	0.505	0.440	0.362	0.369	0.447	0.388	0.294	0.237	0.229	0.279	0.367
7	0.450	0.506	0.435	0.359	0.381	0.446	0.387	0.290	0.231	0.230	0.280	0.367
8	0.447	0.507	0.431	0.350	0.381	0.438	0.380	0.285	0.223	0.229	0.281	0.359
9	0.458	0.506	0.431	0.329	0.381	0.435	0.371	0.280	0.219	0.221	0.280	0.355
10	0.449	0.509	0.433	0.340	0.382	0.433	0.368	0.278	0.222	0.211	0.281	0.355
11	0.438	0.502	0.432	0.342	0.381	0.430	0.365	0.269	0.223	0.210	0.294	0.362
12	0.452	0.491	0.426	0.332	0.381	0.430	0.360	0.262	0.222	0.212	0.311	0.368
13	0.450	0.485	0.423	0.325	0.381	0.425	0.359	0.262	0.285	0.213	0.303	0.368
14	0.449	0.490	0.415	0.312	0.381	0.423	0.359	0.268	0.282	0.212	0.298	0.365
15	0.449	0.490	0.418	0.299	0.381	0.423	0.353	0.269	0.273	0.213	0.295	0.365
16	0.452	0.484	0.427	0.314	0.381	0.426	0.350	0.269	0.272	0.219	0.317	0.365
17	0.460	0.477	0.405	0.322	0.381	0.421	0.351	0.267	0.272	0.214	0.314	0.373
18	0.461	0.470	0.398	0.322	0.382	0.420	0.351	0.262	0.272	0.214	0.315	0.376
19	0.481	0.462	0.389	0.321	0.382	0.419	0.349	0.259	0.273	0.218	0.315	0.368
20	0.477	0.467	0.380	0.321	0.382	0.418	0.344	0.254	0.273	0.250	0.318	0.368
21	0.477	0.468	0.385	0.321	0.382	0.411	0.344	0.251	0.284	0.259	0.315	0.365
22	0.470	0.461	0.389	0.320	0.382	0.405	0.349	0.258	0.277	0.250	0.321	0.366
23	0.470	0.453	0.381	0.320	0.382	0.405	0.350	0.247	0.263	0.249	0.320	0.381
24	0.470	0.451	0.386	0.322	0.404	0.402	0.350	0.251	0.258	0.260	0.339	0.381
25	0.466	0.452	0.387	0.323	0.420	0.399	0.349	0.253	0.255	0.294	0.343	0.378
26	0.459	0.456	0.387	0.324	0.427	0.397	0.342	0.252	0.264	0.284	0.337	0.376
27	0.459	0.456	0.389	0.322	0.430	0.399	0.331	0.251	0.269	0.277	0.333	0.384
28	0.464	0.452	0.388	0.323	0.439	0.413	0.328	0.250	0.260	0.275	0.333	0.368
29	0.468	0.468	0.388	0.323	0.438	0.407	0.325	0.257	0.252	0.272	0.338	0.380
30	0.461	0.461	0.391	0.339	0.429	0.402	0.324	0.255	0.250	0.271	0.383	0.381
31	0.462	0.462	0.391	0.339	0.424	0.402	0.327	0.250	0.250	0.272	0.381	0.381
合計	0.458	0.479	0.412	0.335	0.389	0.425	0.359	0.271	0.253	0.240	0.308	0.369

樽川観測所

A 沈下

タロカ カソクシヨ

A チツカ

シヨウ 57 ㊦ 1カ㊦ - 12カ㊦

(㊦イ MM)

ニチ	1カ㊦	2カ㊦	3カ㊦	4カ㊦	5カ㊦	6カ㊦	7カ㊦	8カ㊦	9カ㊦	10カ㊦	11カ㊦	12カ㊦
1	4.23	4.27	4.31	3.96	3.93	4.20	4.52	4.81	5.05	5.09	5.04	4.82
2	4.25	4.25	4.31	3.99	3.97	4.19	4.56	4.81	5.06	5.08	5.05	4.82
3	4.25	4.25	4.30	3.95	3.97	4.19	4.56	4.81	5.07	5.10	5.04	4.83
4	4.22	4.28	4.30	3.96	3.98	4.19	4.58	4.82	5.08	5.11	5.03	4.82
5	4.21	4.27	4.30	3.85	4.00	4.20	4.58	4.83	5.08	5.10	5.04	4.83
6	4.22	4.22	4.32	3.75	4.00	4.21	4.60	4.84	5.08	5.11	5.03	4.83
7	4.23	4.20	4.33	3.66	4.04	4.24	4.60	4.86	5.08	5.10	5.02	4.83
8	4.23	4.22	4.32	3.60	4.05	4.28	4.61	4.88	5.09	5.10	5.03	4.83
9	4.23	4.21	4.32	3.63	4.06	4.28	4.62	4.88	5.09	5.13	5.03	4.83
10	4.26	4.23	4.31	3.64	4.08	4.30	4.63	4.88	5.10	5.12	5.05	4.85
11	4.24	4.22	4.31	3.69	4.08	4.31	4.62	4.90	5.10	5.11	5.02	4.84
12	4.20	4.25	4.30	3.64	4.08	4.33	4.64	4.91	5.10	5.12	5.01	4.86
13	4.22	4.26	4.30	3.56	4.10	4.38	4.66	4.91	5.01	5.12	5.01	4.87
14	4.21	4.21	4.30	3.54	4.09	4.40	4.67	4.90	5.01	5.13	5.01	4.88
15	4.23	4.20	4.25	3.60	4.10	4.38	4.70	4.92	5.00	5.13	5.00	4.88
16	4.21	4.22	4.10	3.55	4.08	4.40	4.71	4.92	5.00	5.17	4.99	4.89
17	4.22	4.24	4.10	3.59	4.11	4.42	4.72	4.94	5.01	5.16	4.98	4.88
18	4.22	4.26	4.11	3.63	4.12	4.42	4.72	4.96	5.01	5.14	4.95	4.90
19	4.23	4.28	4.13	3.68	4.14	4.43	4.74	4.98	5.00	5.12	4.95	4.89
20	4.23	4.29	4.12	3.71	4.13	4.44	4.75	4.98	5.01	5.12	4.95	4.90
21	4.26	4.30	4.15	3.79	4.15	4.46	4.76	4.98	5.03	5.11	4.96	4.90
22	4.27	4.30	4.15	3.81	4.16	4.47	4.75	4.98	5.03	5.10	4.93	4.88
23	4.26	4.32	4.10	3.85	4.18	4.48	4.74	5.00	5.03	5.10	4.95	4.82
24	4.26	4.32	4.11	3.87	4.17	4.48	4.74	5.00	5.05	5.10	4.97	4.82
25	4.29	4.32	4.15	3.88	4.17	4.50	4.76	5.00	5.03	5.08	4.96	4.82
26	4.29	4.33	4.20	3.91	4.18	4.52	4.78	5.00	5.03	5.07	4.97	4.82
27	4.27	4.31	4.20	3.92	4.17	4.52	4.79	5.01	5.05	5.03	4.98	4.82
28	4.25	4.31	4.20	3.93	4.20	4.52	4.79	5.01	5.08	5.06	4.98	4.84
29	4.25	4.31	4.16	3.93	4.20	4.53	4.78	5.01	5.08	5.06	4.98	4.83
30	4.26	4.31	4.04	3.93	4.21	4.53	4.80	5.02	5.07	5.05	4.83	4.83
31	4.25	4.25	4.00	4.21	4.21	4.80	4.80	5.03	5.03	5.03	4.85	4.85
ケ㊦カ㊦	0.02	0.06	-0.31	-0.07	0.28	0.32	0.27	0.23	0.04	-0.04	-0.20	0.02

樽川観測所

B 水位

別冊カワ カンツクシヨ

B スイ

シット" 200M

シヨウ 57 秒 1カ"ツ - 12カ"ツ

(9カ"イ M)

二子	1カ"ツ	2カ"ツ	3カ"ツ	4カ"ツ	5カ"ツ	6カ"ツ	7カ"ツ	8カ"ツ	9カ"ツ	10カ"ツ	11カ"ツ	12カ"ツ
1	-1.456	-1.348	-1.385	-1.374	-1.426	-1.338	-1.360	-1.463	-1.485	-1.487	-1.434	-1.343
2	-1.445	-1.351	-1.381	-1.387	-1.416	-1.316	-1.368	-1.481	-1.495	-1.487	-1.447	-1.349
3	-1.456	-1.348	-1.386	-1.384	-1.396	-1.302	-1.373	-1.462	-1.505	-1.487	-1.460	-1.371
4	-1.446	-1.334	-1.390	-1.412	-1.372	-1.294	-1.377	-1.444	-1.507	-1.487	-1.452	-1.384
5	-1.421	-1.323	-1.368	-1.431	-1.361	-1.294	-1.393	-1.461	-1.507	-1.487	-1.441	-1.364
6	-1.425	-1.324	-1.355	-1.428	-1.366	-1.305	-1.393	-1.470	-1.507	-1.487	-1.450	-1.362
7	-1.410	-1.324	-1.362	-1.420	-1.348	-1.315	-1.392	-1.472	-1.507	-1.487	-1.450	-1.362
8	-1.406	-1.325	-1.371	-1.411	-1.346	-1.328	-1.397	-1.491	-1.507	-1.487	-1.441	-1.386
9	-1.388	-1.328	-1.370	-1.411	-1.346	-1.326	-1.407	-1.508	-1.507	-1.487	-1.441	-1.393
10	-1.389	-1.322	-1.366	-1.389	-1.361	-1.331	-1.413	-1.521	-1.507	-1.487	-1.440	-1.400
11	-1.405	-1.330	-1.368	-1.390	-1.366	-1.339	-1.438	-1.527	-1.502	-1.487	-1.415	-1.390
12	-1.383	-1.359	-1.382	-1.413	-1.350	-1.330	-1.449	-1.529	-1.500	-1.497	-1.389	-1.385
13	-1.374	-1.359	-1.390	-1.433	-1.338	-1.332	-1.434	-1.521	-1.430	-1.501	-1.402	-1.396
14	-1.365	-1.360	-1.408	-1.449	-1.311	-1.333	-1.427	-1.503	-1.420	-1.505	-1.420	-1.413
15	-1.368	-1.355	-1.405	-1.458	-1.317	-1.339	-1.425	-1.491	カ"ツ	-1.492	-1.427	-1.421
16	-1.368	-1.364	-1.380	-1.426	-1.319	-1.328	-1.429	-1.485	カ"ツ	-1.480	-1.399	-1.418
17	-1.364	-1.385	-1.392	-1.409	-1.311	-1.334	-1.435	-1.486	カ"ツ	-1.492	-1.404	-1.392
18	-1.365	-1.391	-1.411	-1.406	-1.313	-1.341	-1.425	-1.502	カ"ツ	-1.499	-1.402	-1.378
19	-1.333	-1.418	-1.434	-1.403	-1.313	-1.348	-1.437	-1.514	カ"ツ	-1.488	-1.400	-1.391
20	-1.332	-1.429	-1.453	-1.409	-1.335	-1.360	-1.439	-1.524	カ"ツ	-1.439	-1.396	-1.395
21	-1.333	-1.411	-1.434	-1.427	-1.314	-1.384	-1.415	-1.528	カ"ツ	-1.421	-1.410	-1.406
22	-1.346	-1.399	-1.415	-1.439	-1.306	-1.382	-1.409	-1.495	カ"ツ	-1.432	-1.401	-1.401
23	-1.357	-1.397	-1.408	-1.449	-1.319	-1.378	-1.406	-1.434	カ"ツ	-1.434	-1.383	-1.380
24	-1.361	-1.393	-1.380	-1.450	-1.340	-1.379	-1.407	-1.494	カ"ツ	-1.419	-1.356	-1.387
25	-1.371	-1.381	-1.369	-1.454	-1.339	-1.380	-1.427	-1.474	カ"ツ	-1.374	-1.346	-1.398
26	-1.385	-1.375	-1.365	-1.457	-1.330	-1.388	-1.450	-1.480	カ"ツ	-1.394	-1.376	-1.400
27	-1.387	-1.377	-1.732	-1.465	-1.324	-1.389	-1.466	-1.435	カ"ツ	-1.416	-1.401	-1.384
28	-1.377	-1.380	-1.379	-1.466	-1.309	-1.359	-1.457	-1.435	カ"ツ	-1.434	-1.426	-1.383
29	-1.368	-1.382	-1.378	-1.457	-1.301	-1.531	-1.466	-1.435	カ"ツ	-1.446	-1.430	-1.371
30	-1.371	-1.373	-1.373	-1.443	-1.324	-1.355	-1.435	-1.454	-1.482	-1.446	-1.430	-1.371
31	-1.367	-1.364	-1.358	-1.435	-1.345	-1.355	-1.433	-1.485	-1.487	-1.455	-1.358	-1.359
合計	-1.385	-1.364	-1.398	-1.425	-1.341	-1.349	-1.418	-1.486*	-1.496*	-1.465	-1.413	-1.386



# 分部越観測所 A水位

7月11日 11時 - 12時

200M

(201 M)

二子	1カ	2カ	3カ	4カ	5カ	6カ	7カ	8カ	9カ	10カ	11カ	12カ
1	-0.500	-0.451	-0.499	-0.545	-0.540	-0.473	-0.485	-0.544	テ	-0.551	-0.481	-0.387
2	-0.506	-0.489	-0.466	-0.557	-0.498	-0.426	-0.496	-0.537	テ	-0.574	-0.521	-0.437
3	-0.581	-0.469	-0.489	-0.483	-0.478	-0.408	-0.499	-0.492	-0.537	-0.547	-0.585	-0.499
4	-0.548	-0.447	-0.481	-0.551	-0.437	-0.401	-0.505	-0.463	-0.571	-0.571	-0.571	-0.516
5	-0.492	-0.474	-0.432	-0.569	-0.428	-0.412	-0.451	-0.469	-0.573	-0.570	-0.531	-0.462
6	-0.535	-0.469	-0.414	-0.548	-0.474	-0.442	-0.488	-0.478	-0.556	-0.579	-0.578	-0.480
7	-0.504	-0.446	-0.446	-0.523	-0.428	-0.430	-0.466	-0.497	-0.546	-0.549	-0.550	-0.504
8	-0.524	-0.456	-0.475	-0.477	-0.441	-0.434	-0.461	-0.510	-0.565	-0.535	-0.550	-0.521
9	-0.455	-0.466	-0.451	-0.487	-0.445	-0.441	-0.473	-0.510	-0.575	-0.580	-0.552	-0.525
10	-0.473	-0.455	-0.447	-0.454	-0.459	-0.448	-0.471	テ	-0.527	-0.618	-0.547	-0.523
11	-0.537	-0.469	-0.470	-0.503	-0.468	-0.441	-0.461	テ	-0.517	-0.598	-0.449	-0.494
12	-0.467	-0.501	-0.524	-0.561	-0.432	-0.405	-0.429	テ	-0.541	-0.558	-0.437	-0.481
13	-0.463	-0.521	-0.519	-0.571	-0.432	-0.420	-0.441	テ	-0.510	-0.544	-0.504	-0.521
14	-0.464	-0.509	-0.561	-0.581	-0.378	-0.428	-0.473	テ	-0.498	-0.559	-0.546	-0.576
15	-0.473	-0.492	-0.519	-0.571	-0.423	-0.411	-0.497	テ	-0.561	-0.541	-0.560	-0.573
16	-0.476	-0.491	-0.420	-0.504	-0.438	-0.404	-0.521	テ	-0.570	-0.523	-0.483	-0.555
17	-0.478	-0.515	-0.491	-0.450	-0.415	-0.453	-0.514	テ	-0.584	-0.598	-0.516	-0.490
18	-0.465	-0.514	-0.530	-0.433	-0.427	-0.467	-0.489	テ	-0.583	-0.597	-0.509	-0.472
19	-0.389	-0.538	-0.544	-0.455	-0.472	-0.466	-0.485	テ	-0.561	-0.567	-0.507	-0.532
20	-0.406	-0.484	-0.588	-0.487	-0.482	-0.456	-0.468	テ	-0.520	-0.479	-0.490	-0.534
21	-0.391	-0.453	-0.553	-0.523	-0.422	-0.452	-0.454	テ	-0.436	-0.454	-0.544	-0.571
22	-0.449	-0.455	-0.515	-0.540	-0.418	-0.450	-0.457	テ	-0.459	-0.509	-0.518	-0.555
23	-0.457	-0.483	-0.514	-0.539	-0.460	-0.447	-0.476	テ	-0.543	-0.517	-0.457	-0.444
24	-0.461	-0.484	-0.454	-0.530	-0.488	-0.444	-0.493	テ	-0.598	-0.492	-0.423	-0.424
25	-0.484	-0.465	-0.478	-0.539	-0.480	-0.450	-0.510	テ	-0.629	-0.392	-0.433	-0.483
26	-0.527	-0.467	-0.516	-0.543	-0.451	-0.502	-0.517	テ	-0.525	-0.487	-0.496	-0.521
27	-0.518	-0.485	-0.544	-0.576	-0.441	-0.498	-0.526	テ	-0.515	-0.487	-0.467	-0.467
28	-0.472	-0.492		-0.590	-0.385	-0.428	-0.532	テ	-0.468	-0.525	-0.608	-0.485
29	-0.456	-0.564	-0.564	-0.549	-0.379	-0.446	-0.523	テ	-0.519	-0.552	-0.592	-0.475
30	-0.477	-0.521	-0.521	-0.522	-0.445	-0.471	-0.512	テ	-0.533	-0.572	-0.397	-0.454
31	-0.473	-0.474	-0.474	-0.522	-0.505	-0.471	-0.519	テ	-0.533	-0.551	-0.397	-0.448
平均	-0.481	-0.480	-0.498	-0.525	-0.447	-0.442	-0.487	-0.499*	-0.537*	-0.542	-0.515	-0.497

# 石狩 No.1 観測所

イサカリ NO.1 カソクワヨ

シドット 200M

シヨウ 57 ね 1カヅ - 12カヅ

(9カヅ M)

ニチ	1カヅ	2カヅ	3カヅ	4カヅ	5カヅ	6カヅ	7カヅ	8カヅ	9カヅ	10カヅ	11カヅ	12カヅ
1	-1.313	-1.201	-1.238	-1.212	-1.256	-1.192	-1.230	-1.311	-1.348	-1.391	-1.300	-1.204
2	-1.312	-1.213	-1.218	-1.233	-1.245	-1.160	-1.236	-1.317	-1.354	-1.396	-1.325	-1.233
3	-1.350	-1.202	-1.231	-1.214	-1.224	-1.144	-1.242	-1.290	-1.364	-1.383	-1.357	-1.266
4	-1.332	-1.181	-1.227	-1.261	-1.194	-1.138	-1.240	-1.273	-1.381	-1.394	-1.342	-1.276
5	-1.293	-1.188	-1.197	-1.272	-1.182	-1.144	-1.242	-1.294	-1.380	-1.392	-1.325	-1.243
6	-1.310	-1.187	-1.187	-1.257	-1.202	-1.164	-1.239	-1.304	-1.390	-1.395	-1.347	-1.251
7	-1.285	-1.178	-1.205	-1.241	-1.174	-1.163	-1.232	-1.319	-1.379	-1.381	-1.331	-1.269
8	-1.289	-1.177	-1.219	-1.220	-1.181	-1.172	-1.239	-1.335	-1.389	-1.372	-1.332	-1.286
9	-1.250	-1.185	-1.206	-1.225	-1.180	-1.180	-1.251	-1.348	-1.396	-1.394	-1.334	-1.295
10	-1.254	-1.177	-1.203	-1.196	-1.188	-1.185	-1.258	-1.356	-1.367	-1.417	-1.332	-1.300
11	-1.284	-1.187	-1.208	-1.212	-1.193	-1.186	-1.264	-1.369	-1.359	-1.422	-1.299	-1.285
12	-1.237	-1.206	-1.237	-1.251	-1.171	-1.173	-1.256	-1.376	-1.368	-1.383	-1.262	-1.277
13	-1.229	-1.220	-1.239	-1.262	-1.167	-1.183	-1.265	-1.372	-1.286	-1.376	-1.296	-1.294
14	-1.227	-1.214	-1.266	-1.270	-1.129	-1.190	-1.278	-1.355	-1.314	-1.381	-1.321	-1.324
15	-1.235	-1.201	-1.247	-1.273	-1.149	-1.187	-1.289	-1.344	-1.349	-1.369	-1.328	-1.323
16	-1.233	-1.215	-1.197	-1.246	-1.151	-1.176	-1.302	-1.339	-1.358	-1.355	-1.278	-1.311
17	-1.230	-1.241	-1.230	-1.229	-1.137	-1.200	-1.294	-1.347	-1.376	-1.388	-1.296	-1.270
18	-1.229	-1.244	-1.261	-1.225	-1.144	-1.208	-1.281	-1.356	-1.383	-1.389	-1.290	-1.252
19	-1.182	-1.283	-1.279	-1.232	-1.171	-1.213	-1.283	-1.359	-1.369	-1.371	-1.286	-1.286
20	-1.188	-1.276	-1.298	-1.252	-1.175	-1.218	-1.281	-1.367	-1.350	-1.308	-1.278	-1.285
21	-1.186	-1.246	-1.273	-1.272	-1.143	-1.224	-1.265	-1.361	-1.307	-1.288	-1.305	-1.301
22	-1.214	-1.233	-1.244	-1.286	-1.140	-1.226	-1.264	-1.337	-1.328	-1.318	-1.289	-1.290
23	-1.222	-1.241	-1.239	-1.289	-1.167	-1.231	-1.271	-1.356	-1.369	-1.326	-1.255	-1.243
24	-1.221	-1.235	-1.200	-1.284	-1.185	-1.229	-1.279	-1.357	-1.405	-1.306	-1.230	-1.244
25	-1.236	-1.222	-1.198	-1.291	-1.181	-1.233	-1.290	-1.365	-1.431	-1.273	-1.212	-1.273
26	-1.258	-1.219	-1.207	-1.294	-1.168	-1.259	-1.303	-1.376	-1.380	-1.285	-1.220	-1.289
27	-1.253	-1.225	-1.221	-1.304	-1.166	-1.255	-1.310	-1.393	-1.329	-1.313	-1.310	-1.251
28	-1.234	-1.227	-1.224	-1.310	-1.134	-1.204	-1.311	-1.366	-1.329	-1.327	-1.338	-1.251
29	-1.219	-1.229	-1.229	-1.286	-1.135	-1.208	-1.303	-1.313	-1.358	-1.340	-1.332	-1.238
30	-1.226	-1.202	-1.202	-1.271	-1.177	-1.224	-1.293	-1.321	-1.368	-1.351	-1.216	-1.219
31	-1.222	-1.176	-1.176	-1.271	-1.209	-1.224	-1.295	-1.339	-1.359	-1.339	-1.278	-1.207
1カヅ	-1.250	-1.215	-1.226	-1.256	-1.175	-1.196	-1.271	-1.342	-1.362	-1.359	-1.299	-1.269

山口観測所

A水位

時刻表 カソクシヨ

A 水位

シフト 55M

シフト 57 7カ 1カマツ - 12カマツ

(9カマツ M)

日	1カマツ	2カマツ	3カマツ	4カマツ	5カマツ	6カマツ	7カマツ	8カマツ	9カマツ	10カマツ	11カマツ	12カマツ
1	1.909	1.975	1.992	2.024	2.258	2.191	2.078	1.945	1.877	1.826	1.874	1.994
2	1.887	1.963	2.030	2.044	2.269	2.228	2.063	1.975	1.874	1.910	1.813	1.933
3	3.818	1.979	1.980	2.141	2.291	2.227	2.050	2.002	1.873	カマツ	1.767	1.885
4	1.853	1.969	1.981	2.091	2.315	2.214	2.048	2.018	1.861	カマツ	1.822	1.883
5	1.943	1.967	2.052	2.076	2.298	2.189	2.051	1.993	1.853	カマツ	1.823	1.934
6	1.893	1.990	2.067	2.110	2.243	2.161	2.062	1.976	1.863	カマツ	1.819	1.926
7	1.924	2.006	1.994	2.164	2.289	2.171	2.080	1.950	1.860	カマツ	1.819	1.905
8	1.919	1.966	1.997	2.208	2.263	2.160	2.075	1.931	1.829	1.804*	1.821	1.895
9	1.992	1.964	2.013	2.208	2.263	2.155	2.065	1.931	1.821	1.775	1.825	1.892
10	1.950	1.991	2.012	2.237	カマツ	2.152	2.073	1.943	1.874	カマツ	1.840	1.898
11	1.888	1.968	1.966	2.188	カマツ	2.164	2.086	1.913	1.880	カマツ	1.900	1.947
12	1.989	1.933	1.930	2.161	カマツ	2.197	2.117	1.877	1.864	カマツ	1.954	1.948
13	1.961	1.920	1.946	2.171	カマツ	2.157	2.089	1.886	1.940	カマツ	1.895	1.890
14	1.969	1.956	1.920	カマツ	カマツ	2.163	2.059	1.913	1.863	カマツ	1.844	1.840
15	1.968	1.968	1.984	カマツ	カマツ	2.191	2.034	1.905	1.818	カマツ	1.842	1.851
16	1.964	1.942	2.080	2.276	カマツ	2.184	2.012	1.913	1.833	カマツ	1.900	1.847
17	1.959	1.925	1.990	2.341	カマツ	2.122	2.024	1.905	1.835	カマツ	1.849	1.922
18	1.960	1.925	1.969	2.345	カマツ	2.123	2.024	カマツ	1.844	カマツ	1.864	1.931
19	2.050	1.909	1.962	2.310	カマツ	2.123	2.005	カマツ	1.868	カマツ	1.879	1.861
20	2.042	1.970	1.943	2.297	カマツ	2.118	2.020	カマツ	1.911	カマツ	1.885	1.859
21	1.999	2.001	1.993	2.277	カマツ	2.111	2.030	カマツ	1.998	カマツ	1.840	1.848
22	1.960	1.987	2.031	2.273	カマツ	2.116	2.022	カマツ	1.945	カマツ	1.884	1.879
23	1.973	1.960	2.025	2.264	カマツ	2.118	1.991	カマツ	1.856	カマツ	1.936	1.997
24	1.962	1.965	2.101	2.263	カマツ	2.110	1.972	1.890	1.823	カマツ	1.998	1.984
25	1.931	1.996	2.088	2.240	2.153	2.084	1.959	1.876	1.828	カマツ	1.974	1.935
26	1.908	2.005	2.036	2.221	2.177	2.040	1.946	1.855	1.938	カマツ	1.886	1.930
27	1.943	1.984	2.012	2.185	2.192	2.070	1.935	1.871	1.938	カマツ	1.828	1.983
28	2.003	1.989	2.010	2.202	2.245	2.141	1.929	1.902	1.887	カマツ	1.788	1.929
29	2.004	カマツ	2.024	2.237	2.235	2.103	1.943	1.919	1.847	1.788	1.818	1.932
30	1.958	カマツ	2.077	2.237	2.266	2.081	1.961	1.913	1.844	1.780	2.014	1.948
31	1.973	カマツ	2.106	カマツ	2.133	カマツ	1.962	1.889	カマツ	1.822	カマツ	1.952
合計	2.015	1.967	2.010	2.207*	2.235*	2.145	2.025	1.924*	1.871	1.815*	1.865	1.915

山口観測所

A 沈下

ヤマウチ カソクシヨ

A 子カ

57 ね 1カヅ - 12カヅ (タウイ MM)

ニチ	1カヅ	2カヅ	3カヅ	4カヅ	5カヅ	6カヅ	7カヅ	8カヅ	9カヅ	10カヅ	11カヅ	12カヅ
1	15.02	15.09	15.37	14.83	14.52	15.01	15.31	15.57	15.78	ケヅ	15.83	15.70
2	15.04	15.11	15.37	14.87	14.56	14.03	15.32	15.58	15.80	ケヅ	15.85	15.72
3	15.17	15.11	15.38	14.87	14.57	15.01	15.31	15.58	15.80	ケヅ	15.82	15.72
4	15.03	15.15	15.38	14.89	14.60	15.04	15.33	15.59	15.80	ケヅ	15.80	15.70
5	15.01	15.19	15.34	14.69	14.67	15.05	15.34	15.60	15.81	ケヅ	15.81	15.72
6	15.00	15.19	15.38	14.38	14.61	15.03	15.35	15.61	15.81	ケヅ	15.81	15.74
7	15.01	15.20	15.38	14.08	14.66	15.04	15.37	15.62	15.82	ケヅ	15.80	15.73
8	15.01	15.21	15.35	13.92	14.67	15.08	15.39	15.62	15.82	15.92	15.81	15.73
9	14.99	15.22	15.38	13.90	ケヅ	15.08	15.38	15.63	15.83	15.97	15.80	15.71
10	15.02	15.21	15.35	13.80	ケヅ	15.10	15.39	15.63	15.84	ケヅ	15.81	15.74
11	15.00	15.23	15.37	13.82	ケヅ	15.09	15.38	15.67	15.84	ケヅ	15.80	15.73
12	14.97	15.27	15.33	13.75	ケヅ	15.11	15.40	15.70	15.85	ケヅ	15.79	15.75
13	14.95	15.28	15.32	13.63	ケヅ	15.14	15.42	15.69	15.71	ケヅ	15.80	15.79
14	14.93	15.28	15.31	ケヅ	ケヅ	15.13	15.43	15.70	15.71	ケヅ	15.81	15.79
15	14.97	15.31	15.26	13.64	ケヅ	15.11	15.46	15.70	15.71	ケヅ	15.79	15.79
16	14.93	15.33	15.11	13.56	ケヅ	15.18	15.46	15.70	15.73	ケヅ	15.79	15.79
17	14.97	15.32	15.13	13.60	ケヅ	15.20	15.49	15.70	15.73	ケヅ	15.79	15.73
18	14.93	15.33	15.13	13.69	ケヅ	15.19	15.47	ケヅ	15.73	ケヅ	15.79	15.80
19	14.95	15.33	15.14	13.77	ケヅ	15.20	15.48	ケヅ	ケヅ	ケヅ	15.78	15.77
20	14.97	15.32	15.11	13.85	ケヅ	15.20	15.50	ケヅ	ケヅ	ケヅ	15.80	15.79
21	14.97	15.31	15.27	13.98	ケヅ	15.21	15.50	ケヅ	ケヅ	15.90	15.80	15.80
22	14.99	15.33	15.26	14.08	ケヅ	15.22	15.50	ケヅ	ケヅ	ケヅ	15.76	15.76
23	15.00	15.33	15.19	14.18	ケヅ	15.22	15.51	15.71	ケヅ	ケヅ	15.79	15.70
24	15.00	15.35	15.17	14.28	14.93	15.25	15.51	15.71	ケヅ	ケヅ	15.79	15.70
25	15.02	15.35	15.19	14.31	14.97	15.30	15.50	15.72	ケヅ	ケヅ	15.79	15.71
26	15.02	15.37	15.21	14.41	14.93	15.31	15.52	15.73	ケヅ	ケヅ	15.80	15.71
27	15.02	15.37	15.23	14.48	14.91	15.30	15.53	15.75	ケヅ	ケヅ	15.81	15.70
28	15.02	15.37	15.23	14.48	14.97	15.31	15.55	15.76	ケヅ	15.86	15.82	15.72
29	15.02	15.37	15.18	14.51	14.99	15.31	15.53	15.74	ケヅ	ケヅ	15.79	15.71
30	15.07	15.08	15.08	14.51	15.02	15.31	15.57	15.75	ケヅ	15.87	15.70	15.70
31	15.07	14.98	14.98	15.01	15.01	15.01	15.57	15.78	ケヅ	15.83	15.72	15.72
ケヅカ	0.05	0.50	-0.39	-0.47	0.50	0.30	0.26	0.21			-0.13	0.02

山口観測所

B水位

時刻表 カソクヨ

B 水位

合計 146.5M

シヨウ 57 秒 1カハツ - 12カハツ

(タイ M)

三才	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	-2.727	-2.273	-2.194	-2.166	-2.287	-2.372	-2.761	-2.929	-3.021	-3.107	-3.025	-3.002
2	-2.725	-2.272	-2.183	-2.165	-2.269	-2.375	-2.772	-2.925	-3.023	-3.104	-3.038	-3.016
3	-2.737	-2.260	-2.195	-2.141	-2.252	-2.390	-2.772	-2.921	-3.028	ケ	-3.057	-3.034
4	-2.703	-2.249	-2.194	-2.161	-2.228	-2.411	-2.769	-2.922	-3.036	ケ	-3.042	-3.037
5	-2.666	-2.240	-2.174	-2.171	-2.224	-2.439	-2.770	-2.930	-3.045	ケ	-3.040	-3.034
6	-2.659	-2.229	-2.167	-2.167	-2.230	-2.466	-2.770	-2.937	-3.048	ケ	-3.057	-3.037
7	-2.630	-2.224	-2.173	-2.160	-2.205	-2.484	-2.778	-2.947	-3.051	ケ	-3.048	-3.032
8	-2.617	-2.227	-2.177	-2.156	-2.211	-2.505	-2.796	-2.956	-3.066	-3.098*	-3.051	-3.042
9	-2.572	-2.225	-2.171	-2.164	ケ	-2.522	-2.806	-2.961	-3.071	-3.111	-3.052	-3.049
10	-2.567	-2.219	-2.167	-2.140	ケ	-2.541	-2.808	-2.958	-3.056	ケ	-3.050	-3.057
11	-2.568	-2.225	-2.177	-2.152	ケ	-2.556	-2.810	-2.975	-3.057	ケ	-3.033	-3.044
12	-2.519	-2.235	-2.189	-2.173	ケ	-2.562	-2.811	-2.994	-3.061	ケ	-3.029	-3.009
13	-2.506	-2.238	-2.190	-2.182	ケ	-2.583	-2.814	-2.995	-2.999	ケ	-3.028	-3.004
14	-2.486	-2.225	-2.201	ケ	ケ	-2.592	-2.826	-3.000	-3.013	ケ	-3.038	-2.996
15	-2.469	-2.231	-2.181	ケ	ケ	-2.598	-2.839	-2.989	-3.033	ケ	-3.040	-2.971
16	-2.453	-2.240	-2.155	-2.171	ケ	-2.610	-2.852	-2.972	-3.038	ケ	-3.031	-2.945
17	-2.439	-2.244	-2.182	-2.167	ケ	-2.633	-2.855	-2.972	-3.053	ケ	-3.031	-2.896
18	-2.427	-2.246	-2.191	-2.191	ケ	-2.647	-2.860	ケ	-3.053	ケ	-3.031	-2.867
19	-2.376	-2.249	-2.201	-2.225	ケ	-2.660	-2.869	ケ	-3.048	ケ	-3.030	-2.855
20	-2.371	-2.234	-2.210	-2.252	ケ	-2.671	-2.865	ケ	-3.039	ケ	-3.033	-2.830
21	-2.355	-2.227	-2.205	-2.281	ケ	-2.684	-2.851	ケ	-3.013	ケ	-3.043	-2.815
22	-2.366	-2.230	-2.194	-2.297	ケ	-2.692	-2.858	ケ	-3.035	ケ	-3.033	-2.786
23	-2.354	-2.231	-2.187	-2.309	ケ	-2.702	-2.858	ケ	-3.071	ケ	-3.029	-2.732
24	-2.344	-2.229	-2.162	-2.313	ケ	-2.715	-2.861	-3.004	-3.095	ケ	-3.030	-2.712
25	-2.349	-2.214	-2.155	-2.322	-2.338	-2.732	-2.863	-3.005	-3.093	ケ	-3.030	-2.704
26	-2.352	-2.197	-2.158	-2.327	-2.350	-2.752	-2.870	-3.013	-3.063	ケ	-3.030	-2.659
27	-2.339	-2.201	-2.162	-2.332	-2.323	-2.746	-2.885	-3.014	-3.052	ケ	-3.035	-2.689
28	-2.315	-2.197	-2.166	-2.327	-2.310	-2.725	-2.910	-3.010	-3.070	ケ	-3.056	-2.568
29	-2.305	-2.174	-2.165	-2.311	-2.318	-2.741	-2.915	-3.006	-3.090	-3.050	-3.052	-2.647
30	-2.307	-2.148	-2.148	-2.302	-2.351	-2.754	-2.916	-3.007	-3.088	-3.058	-3.005	-2.627
31	-2.295	-2.142	-2.142	-2.302	-2.379	-2.754	-2.919	-3.013	-3.088	-3.045	-3.005	-2.604
合計	-2.481	-2.233	-2.178	-2.222*	-2.284*	-2.595	-2.836	-2.974*	-3.050	-3.082*	-3.038	-2.881

山口観測所

B 沈下

ヤマウチ カンソクショ

B チンカ

シヨウリ 57 ネ 1カハツ - 12カハツ

(タウイ MM)

日	1カハツ	2カハツ	3カハツ	4カハツ	5カハツ	6カハツ	7カハツ	8カハツ	9カハツ	10カハツ	11カハツ	12カハツ
1	28.73	29.23	30.03	30.19	29.22	29.28	29.66	30.35	31.20	31.77	32.00	32.31
2	28.75	29.35	30.03	30.18	29.22	29.28	29.68	30.39	31.26	31.77	32.02	32.37
3	28.77	29.35	30.06	30.16	29.19	29.28	29.67	30.38	31.35	31.78	32.03	32.42
4	28.76	29.46	30.06	30.18	29.16	29.28	29.68	30.39	31.36	31.80	32.01	32.41
5	28.76	29.50	30.05	29.99	29.19	29.30	29.69	30.40	31.39	31.80	32.02	32.42
6	28.76	29.51	30.08	29.70	29.17	29.29	29.69	30.44	31.42	31.80	32.02	32.48
7	28.76	29.60	30.10	29.32	29.13	29.30	29.70	30.50	31.43	31.80	32.01	32.48
8	28.80	29.65	30.10	29.17	29.13	29.30	29.70	30.52	31.47	31.81	32.02	32.58
9	28.78	29.66	30.10	29.12	29.15	29.29	29.70	30.53	31.50	31.88	32.03	32.57
10	28.85	29.65	30.10	29.09	29.18	29.30	29.70	30.58	31.50	31.99	32.07	32.59
11	28.86	29.70	30.11	29.09	29.19	29.30	29.70	30.65	31.49	31.99	32.02	32.57
12	28.83	29.70	30.11	28.83	29.20	29.31	29.71	30.79	31.50	32.02	32.01	32.60
13	28.83	29.70	30.12	28.80	29.20	29.36	29.74	30.76	31.47	32.03	32.01	32.66
14	28.83	29.70	30.12	28.71	29.23	29.34	29.80	30.77	31.45	32.08	32.03	32.70
15	28.83	29.92	30.10	28.70	29.22	29.32	29.83	30.77	31.48	32.07	32.01	32.70
16	28.82	29.95	29.90	28.55	29.22	29.38	29.85	30.78	31.49	32.10	32.02	32.70
17	28.85	29.95	29.92	28.50	29.27	29.40	29.89	30.79	31.47	32.10	32.05	32.70
18	28.85	29.97	29.91	28.52	29.29	29.40	29.89	30.80	31.47	32.10	32.08	32.75
19	28.85	29.98	29.92	28.59	29.30	29.41	29.90	30.80	31.47	32.09	32.07	32.80
20	28.88	29.99	29.90	28.68	29.30	29.42	29.90	30.80	31.45	32.00	32.09	32.83
21	28.90	29.99	30.59	28.80	29.32	29.43	29.91	30.80	31.42	32.01	32.10	32.91
22	28.94	30.00	30.59	28.87	29.32	29.45	29.98	30.80	31.45	32.02	32.10	32.90
23	28.96	30.00	30.51	28.91	29.34	29.48	30.11	30.98	31.50	32.01	32.10	32.80
24	28.98	30.00	30.47	29.10	29.40	29.48	30.10	31.00	31.60	32.00	32.10	32.80
25	29.05	30.00	30.49	29.10	29.40	29.50	30.11	31.00	31.62	31.99	32.10	32.81
26	29.09	30.00	30.50	29.20	29.40	29.53	30.14	31.04	31.60	32.00	32.21	32.81
27	29.09	30.02	30.53	29.25	29.38	29.53	30.20	31.08	31.61	31.99	32.35	32.81
28	29.09	30.03	30.54	29.26	29.40	29.54	30.22	31.08	31.64	32.01	32.44	32.85
29	29.10	30.00	30.50	29.28	29.28	29.62	30.25	31.02	31.69	32.01	32.43	32.85
30	29.20	30.00	30.36	29.25	29.30	29.65	30.29	31.08	31.69	32.02	32.30	32.85
31	29.21	30.00	30.30	29.25	29.28	29.65	30.31	31.15	31.69	32.00	32.30	32.85
平均	0.48	0.82	0.27	-1.05	0.03	0.37	0.66	0.84	0.54	0.31	-0.30	0.53

山口観測所

C水位

時刻表 カタログ

C 311

シフト 6M

シフト 57 秒 1カマツ - 12カマツ

(タイ M)

番号	1カマツ	2カマツ	3カマツ	4カマツ	5カマツ	6カマツ	7カマツ	8カマツ	9カマツ	10カマツ	11カマツ	12カマツ
1	3.156	3.230	3.200	3.818	3.706	3.403	3.239	3.112	カマツ	カマツ	3.316	3.467
2	3.156	3.227	3.208	3.845	3.689	3.412	3.232	3.110	カマツ	カマツ	3.343	3.461
3	3.146	3.224	3.205	3.830	3.677	3.410	3.225	3.109	カマツ	カマツ	3.335	3.453
4	3.160	3.224	3.204	3.813	3.668	3.404	3.220	3.106	カマツ	カマツ	3.332	3.448
5	3.199	3.221	3.221	3.857	3.655	3.398	3.215	3.101	カマツ	カマツ	3.349	3.450
6	3.207	3.221	3.230	4.023	3.633	3.388	3.209	3.097	カマツ	カマツ	3.353	3.448
7	3.213	3.221	3.230	4.184	3.637	3.382	3.206	3.091	カマツ	カマツ	3.354	3.444
8	3.216	3.216	3.229	4.293	3.620	3.375	3.201	3.087	カマツ	カマツ	3.343	3.439
9	3.221	3.212	3.231	4.345	3.608	3.368	3.198	3.082	カマツ	カマツ	3.339	3.434
10	3.217	3.213	3.249	4.444	3.596	3.360	3.193	3.080	カマツ	カマツ	3.333	3.427
11	3.209	3.212	3.247	4.434	3.584	3.352	3.190	3.075	カマツ	カマツ	3.342	3.435
12	3.246	3.206	3.264	4.466	3.577	3.348	3.187	3.069	カマツ	カマツ	3.363	3.426
13	3.275	3.201	3.279	5.529	3.564	3.337	3.181	3.065	カマツ	カマツ	3.356	3.413
14	3.278	3.204	3.295	4.601	3.583	3.330	3.176	3.063	カマツ	カマツ	3.352	3.401
15	3.278	3.209	3.295	5.575	3.564	3.323	3.170	3.061	カマツ	カマツ	3.352	3.402
16	3.277	3.205	3.428	4.609	3.548	3.318	3.165	3.059	カマツ	カマツ	3.387	3.402
17	3.273	3.200	3.520	5.594	3.537	3.306	3.160	3.055	カマツ	カマツ	3.396	3.416
18	3.272	3.200	3.501	4.515	3.524	3.299	3.156	3.051	カマツ	カマツ	3.397	3.401
19	3.283	3.198	3.496	4.415	3.509	3.292	3.150	3.048	カマツ	カマツ	3.395	3.388
20	3.273	3.205	3.494	4.316	3.500	3.286	3.148	3.044	カマツ	カマツ	3.389	3.385
21	3.269	3.208	3.514	4.217	3.497	3.280	3.146	3.043	カマツ	カマツ	3.376	3.378
22	3.555	3.207	3.510	4.133	3.486	3.275	3.149	3.050	カマツ	カマツ	3.386	3.384
23	3.250	3.201	3.536	4.051	3.469	3.270	3.149	カマツ	カマツ	カマツ	3.383	3.442
24	3.249	3.200	3.587	3.975	3.454	3.264	3.145	カマツ	カマツ	カマツ	3.389	3.447
25	3.243	3.203	3.577	3.907	3.443	3.257	3.140	カマツ	カマツ	カマツ	3.380	3.432
26	3.235	3.204	3.550	3.852	3.440	3.248	3.134	カマツ	カマツ	カマツ	3.362	3.429
27	3.235	3.201	3.536	3.806	3.436	3.247	3.130	カマツ	カマツ	カマツ	3.353	3.413
28	3.242	3.200	3.530	3.775	3.439	3.252	3.125	カマツ	カマツ	カマツ	3.346	3.401
29	3.242	3.200	3.550	3.751	3.428	3.251	3.121	カマツ	カマツ	3.298	3.354	3.398
30	3.234	3.230	3.635	3.727	3.413	3.244	3.119	カマツ	カマツ	3.290	3.457	3.396
31	3.230	3.234	3.741	3.410	3.400	3.244	3.116	カマツ	カマツ	3.289	3.390	3.390
合計	3.243	3.210	3.397	4.257	3.545	3.323	3.171	3.075*	3.292*	3.289	3.364	3.421

# 研究所舎観測所

ケキキョウキョウシカ カソクシヨ

ポイント 120M

シヨウワ 57 ね 1カヅ - 12カヅ

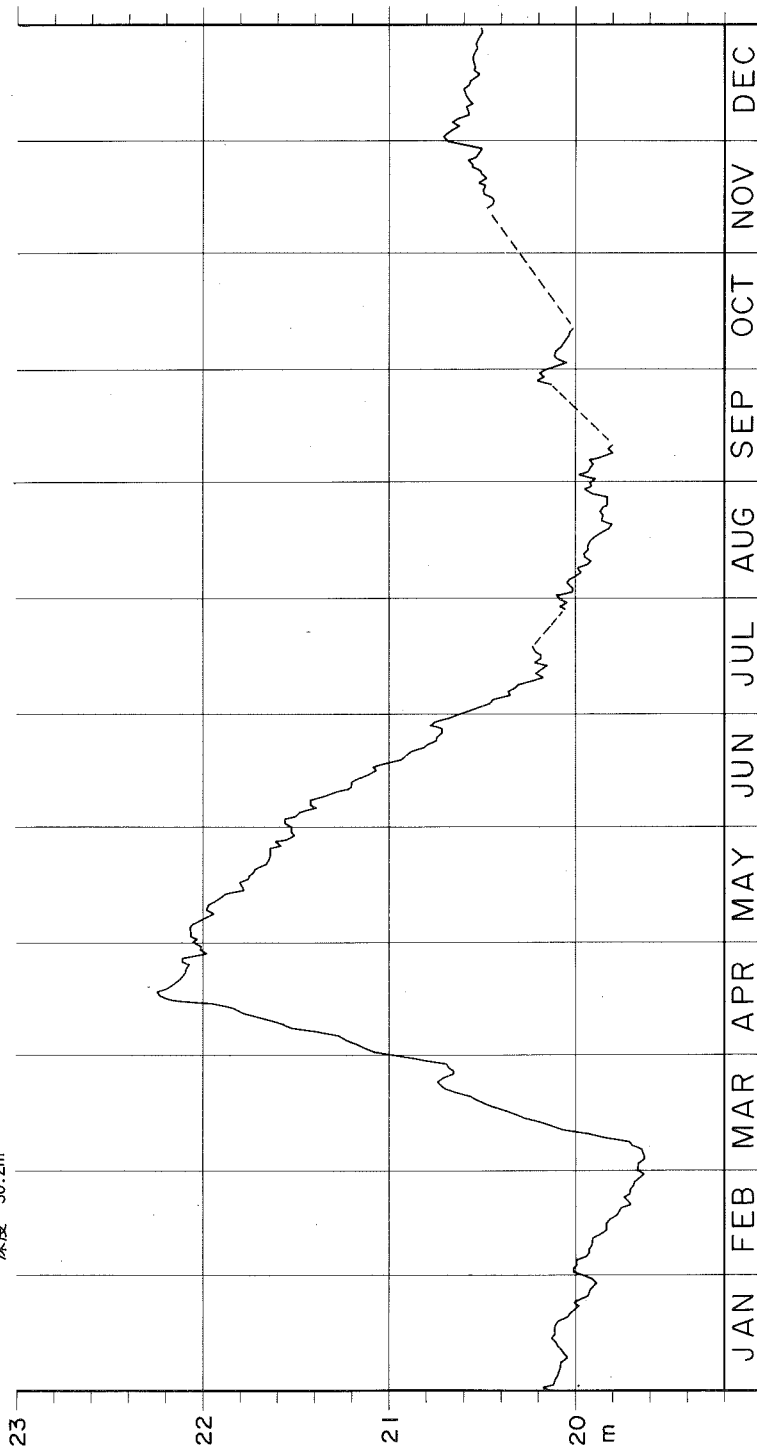
(90イ M)

ニチ	1カヅ	2カヅ	3カヅ	4カヅ	5カヅ	6カヅ	7カヅ	8カヅ	9カヅ	10カヅ	11カヅ	12カヅ
1	6.413	6.186	6.030	6.272	6.715	6.732	6.375	6.010	5.448	5.552	ケヅク	6.033
2	6.506*	6.093	5.958	6.357	6.858	6.690	6.390	6.063	5.492	5.557	ケヅク	6.052
3	6.550	5.997	5.853	6.392	6.915	6.690	6.348	5.978	5.442	5.635	ケヅク	5.943
4	6.527	5.843	5.910	6.480	6.850	6.640	6.420	5.877	5.455	5.635	ケヅク	5.978
5	6.475	5.690	5.863	6.438	6.905	6.738	6.420	5.845	5.563	5.632	5.818*	6.152
6	6.352	5.753	5.862	6.482	6.837	6.767	6.288	5.783	5.537	5.603	5.847	6.170
7	6.338	5.962	5.962	6.457	6.832	6.763	6.190	5.780	5.528	5.623	5.950	6.112
8	6.235	5.992	5.955	6.498	6.817	6.657	6.182	5.847	5.448	5.558	5.953	6.032
9	6.242	5.908	5.940	6.480	6.895	6.588	6.127	5.810	5.363	5.565	5.892	6.075
10	6.266	5.857	5.935	6.500	6.865	6.513	6.095	5.765	5.387	5.675	5.843	6.063
11	6.303	5.787	5.892	6.605	6.790	6.498	6.150	5.685	5.395	5.728	5.850	6.073
12	6.258	5.697	5.913	6.650	6.707	6.523	6.128	5.658	5.492	5.667	5.877	6.202
13	6.245*	5.743	5.947	6.592	6.692	6.653	6.055	5.663	5.553	5.620	5.898	6.153
14	6.200*	5.855	6.027	6.580	6.747	6.617	5.987	5.743	5.508	5.577	5.990	6.127
15	ケヅク	5.830	6.038	6.538	6.670	6.585	5.990	5.775	5.590	5.610	5.973	6.087
16	6.350*	5.778	6.057	6.600	6.798	6.587	5.940	5.822	5.613	5.642	5.908	6.003
17	6.358	5.780	6.005	6.677	6.803	6.582	5.912	5.742	5.555	5.702	5.890	6.048
18	ケヅク	5.738	6.048	6.750	6.760	6.528	6.107	5.705	5.505	5.678	5.860	6.076
19	6.286*	5.715	6.018	6.742	6.688	6.523	6.078	5.583	5.600	5.633	5.868	6.193
20	6.220	5.703	6.095	6.705	6.653	6.585	6.005	5.575	5.643	5.730	5.935	6.215
21	6.182	5.885	6.207	6.672	6.678	6.550	5.972	5.558	5.588	5.713	6.033	6.148
22	6.135	ケヅク	6.270	6.647	6.713	6.475	5.967	5.663	5.648	5.668	6.048	6.168
23	6.100	5.881	6.188	6.715	6.792	6.418	5.930	5.672	5.625	5.742	6.113	6.177
24	6.243	5.778	6.207	6.717	6.802	6.407	5.917	5.613	5.608	5.892	6.100	6.175
25	6.178	5.843	6.235	6.735	6.735	ケヅク	6.010	5.567	5.603	5.900	6.095	6.200
26	6.125	5.852	6.207	6.788	6.702	ケヅク	6.030	5.508	5.737	5.860	6.018	6.272
27	6.095	5.910	6.258	6.698	6.693	ケヅク	5.990	5.470	5.762	5.689	6.003	6.313
28	6.077	6.030	6.300	6.677	6.669	6.403	5.922	5.497	5.590	5.689	6.102	6.278
29	6.038	ケヅク	6.322	6.685	6.642	6.463	5.922	5.623	5.565	ケヅク	6.110	6.328
30	6.047	ケヅク	6.310	6.725	6.737	6.390	5.962	5.572	5.572	ケヅク	6.075	6.428
31	6.163	ケヅク	6.302	6.725	6.698	ケヅク	5.943	5.520	ケヅク	ケヅク	ケヅク	6.442
合計	6.259*	5.855*	6.068	6.595	6.763	6.576*	6.089	5.709	5.545	5.673*	5.963*	6.152

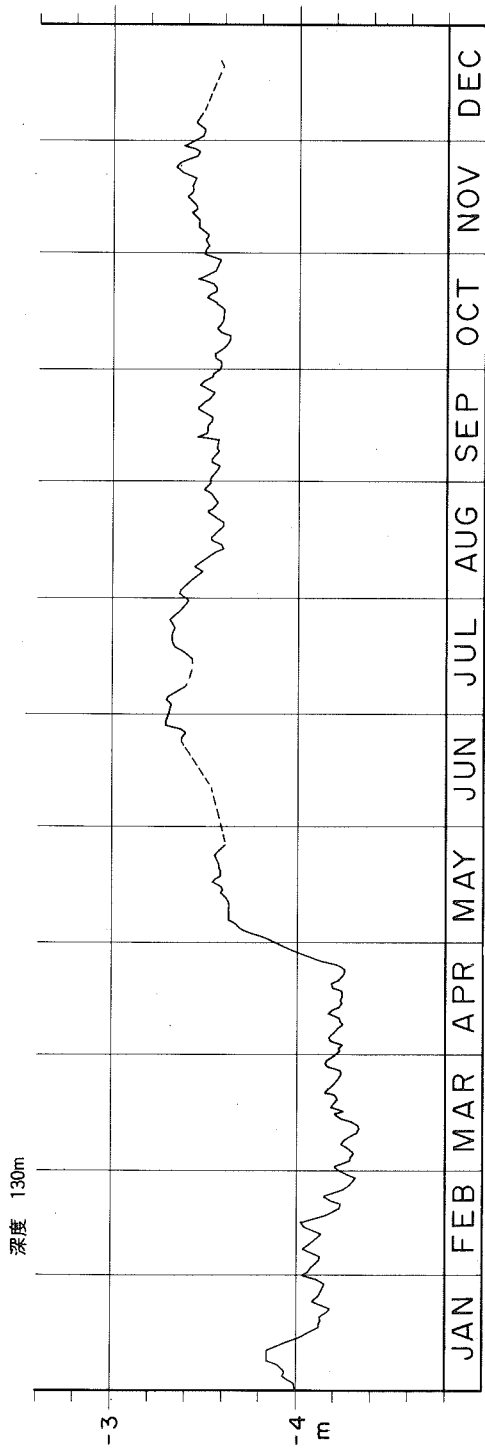


## 観測井水位・沈下量変化図

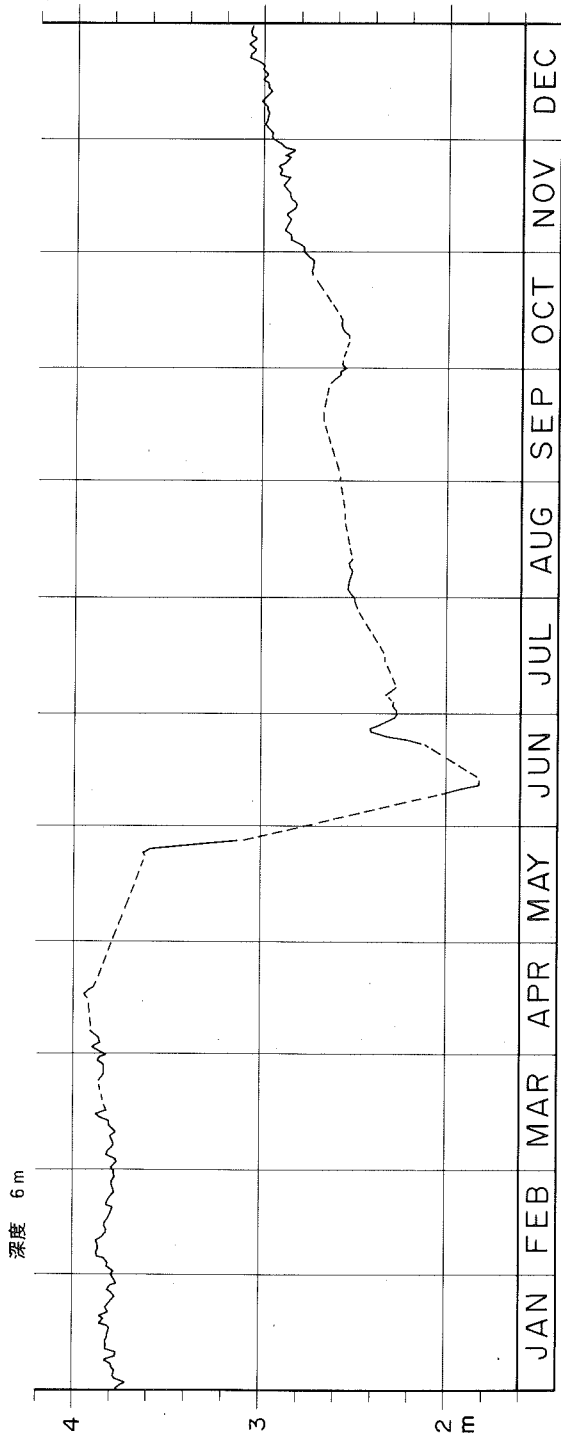
中島公園観測所水位  
深度 30.2m



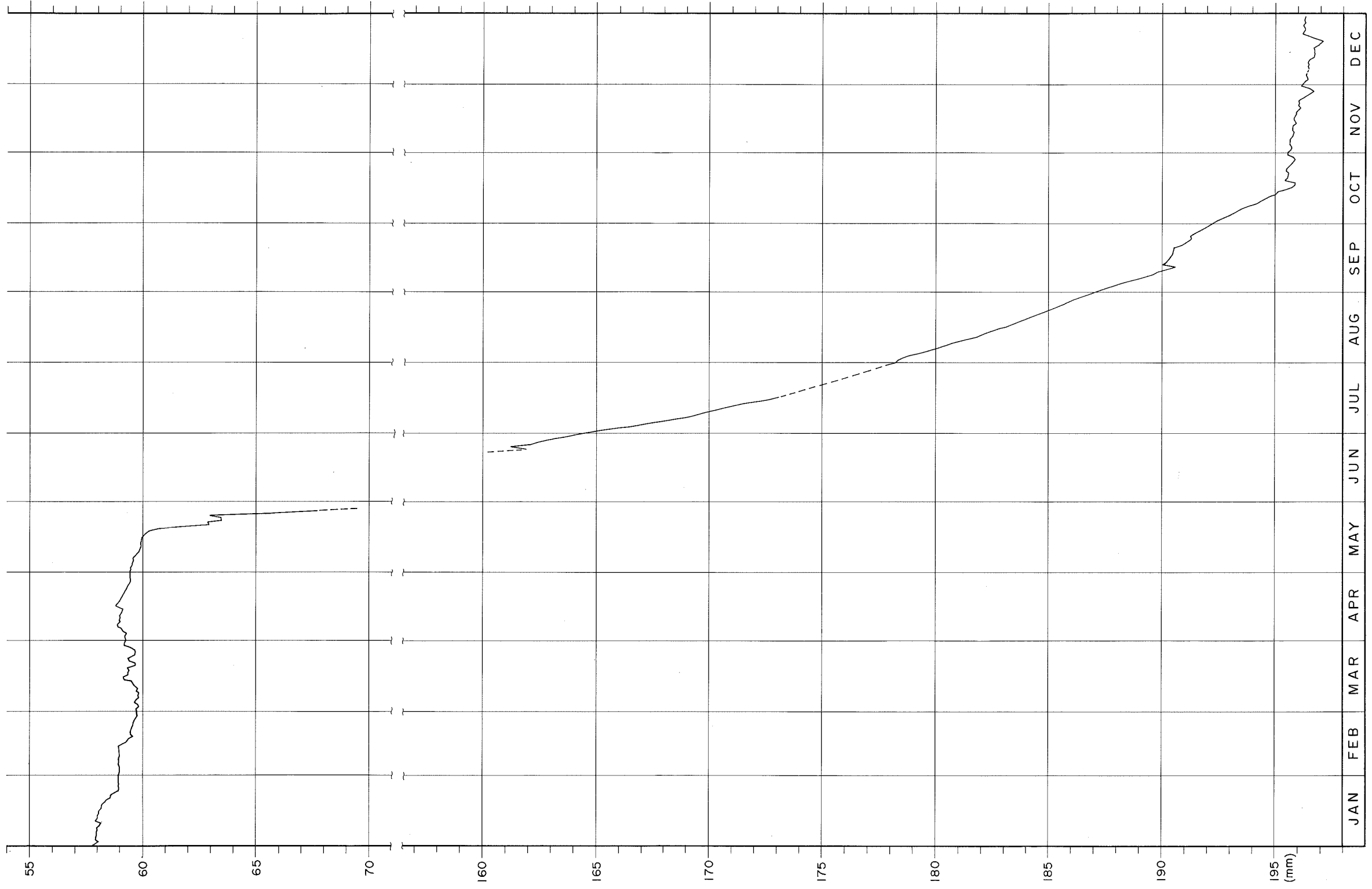
北寒観測所A 水位



北尧寒観測所B 水位

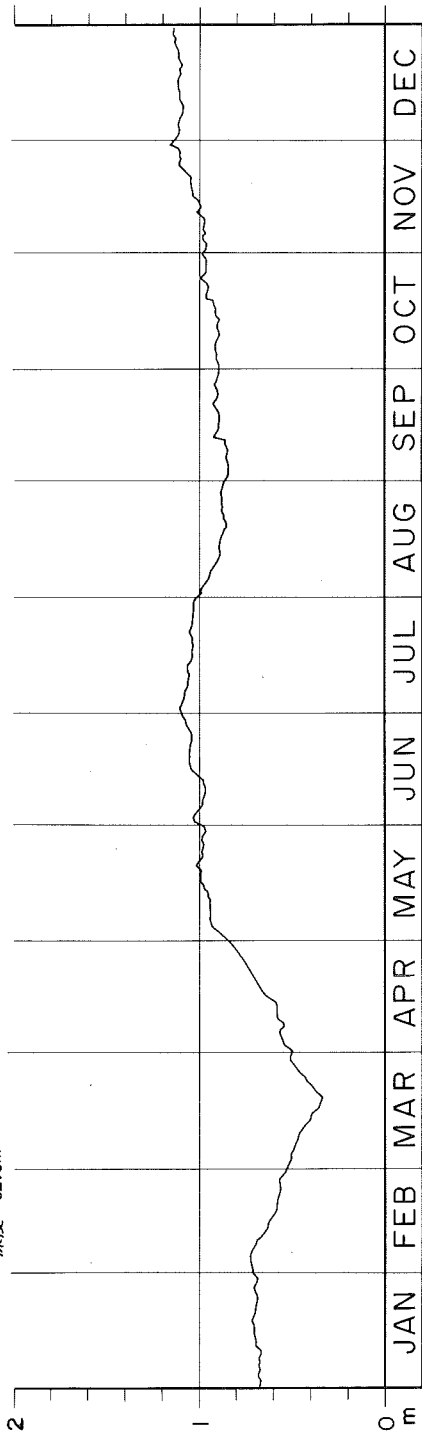


北 発 寒 観 測 所 A 沉 下



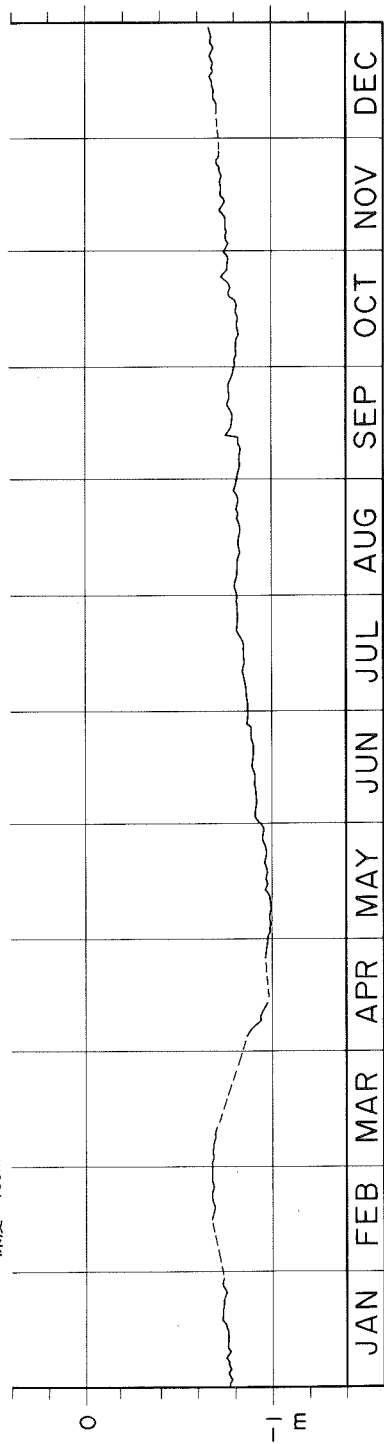
屯田観測所A 水位

深度 82.5m

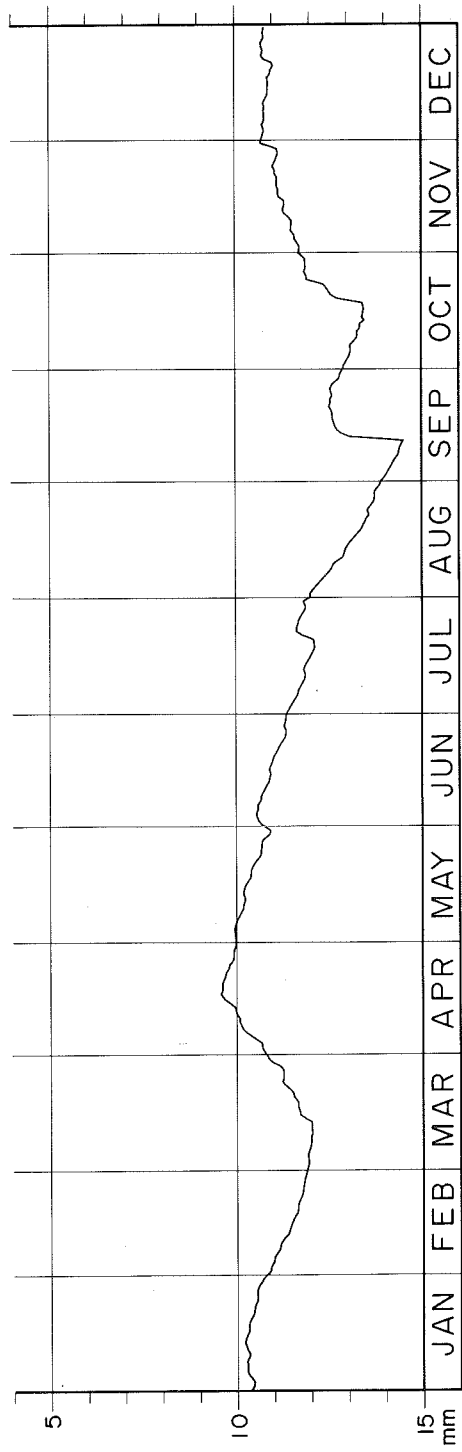


屯田観測所B 水位

深度 130m

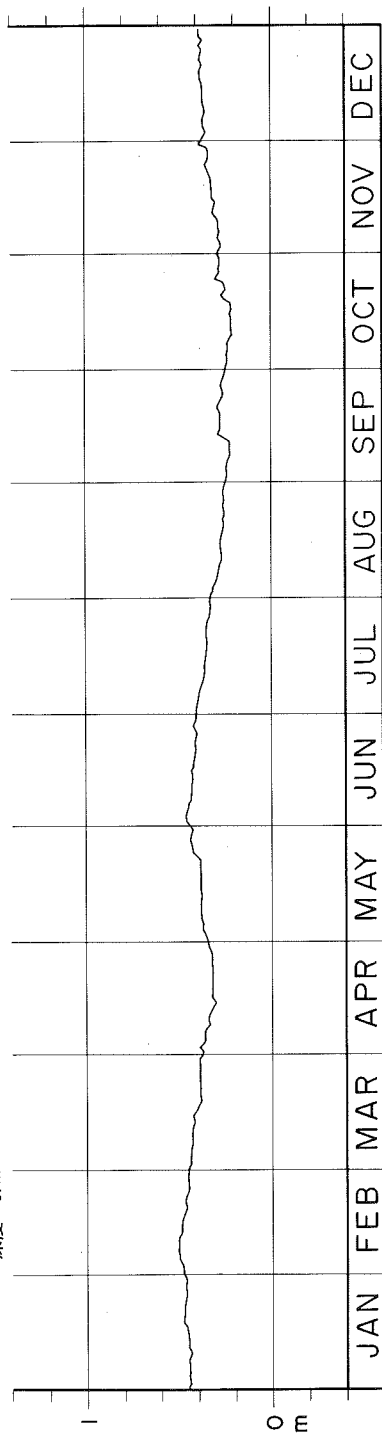


由田観測所A 沈下



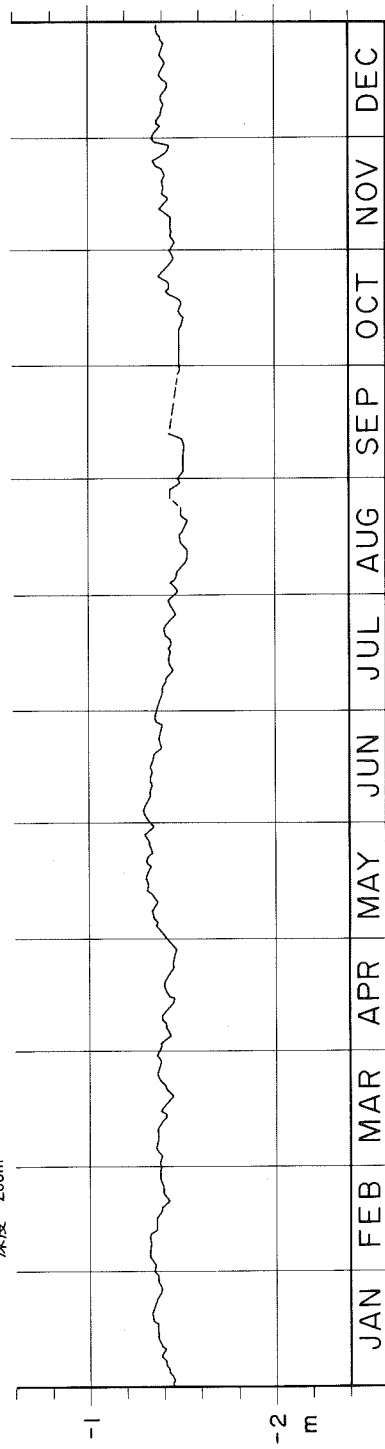
樽川観測所A 水位

深度 87m



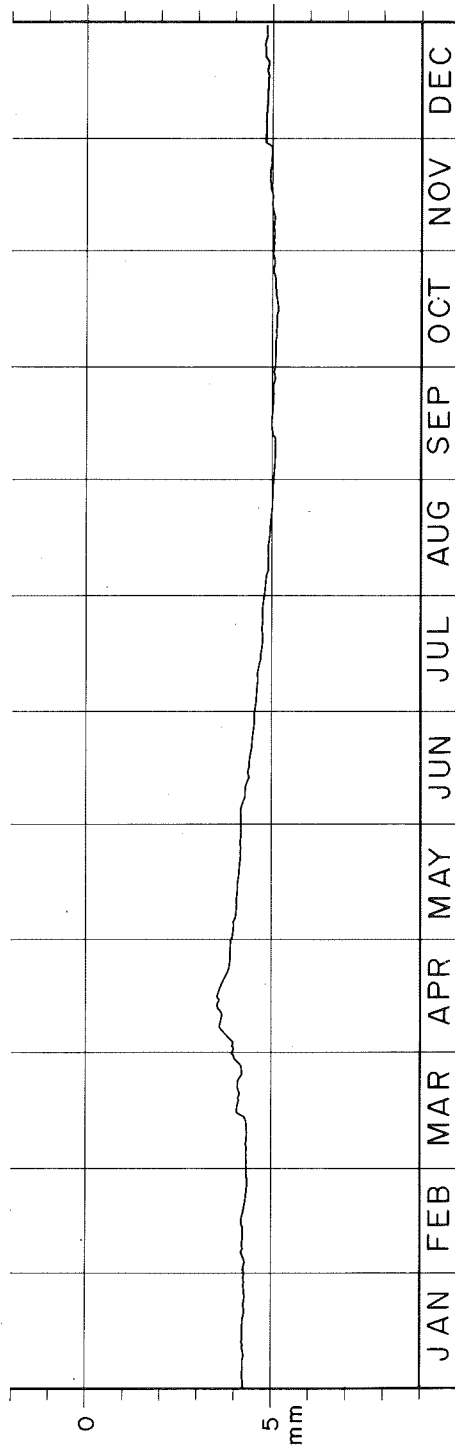
樽川観測所B 水位

深度 200m



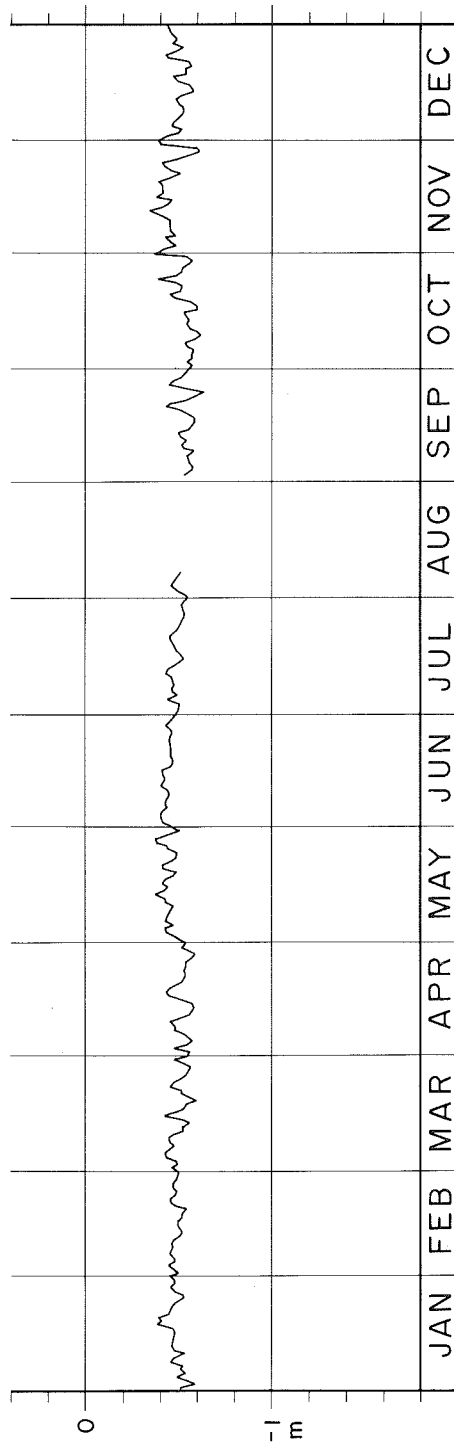


樽川観測所A 沈下



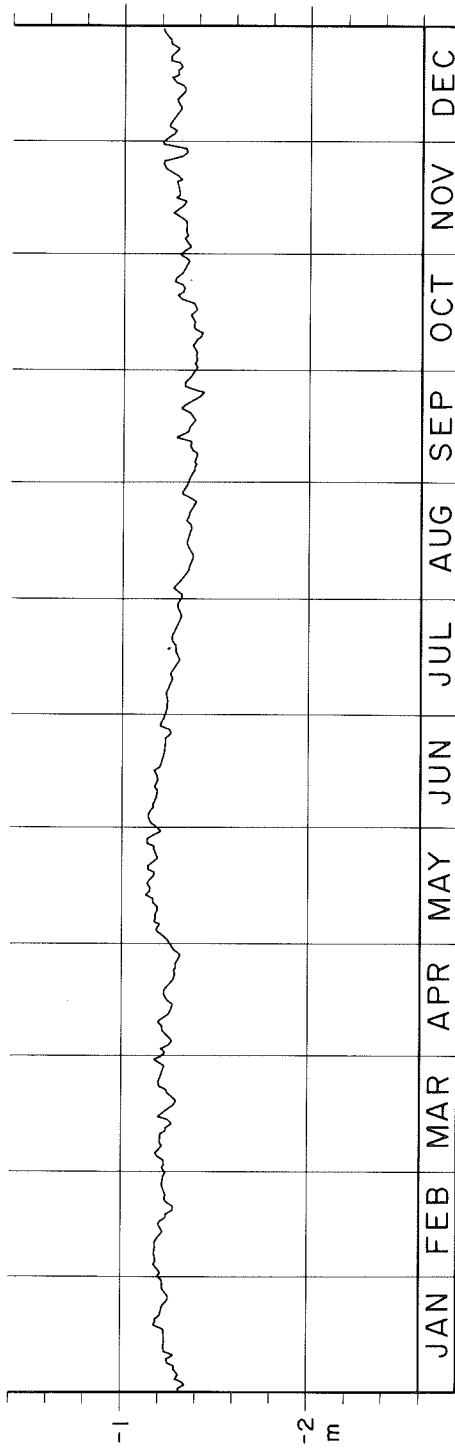
分部越観測所A 水位

深度 200m



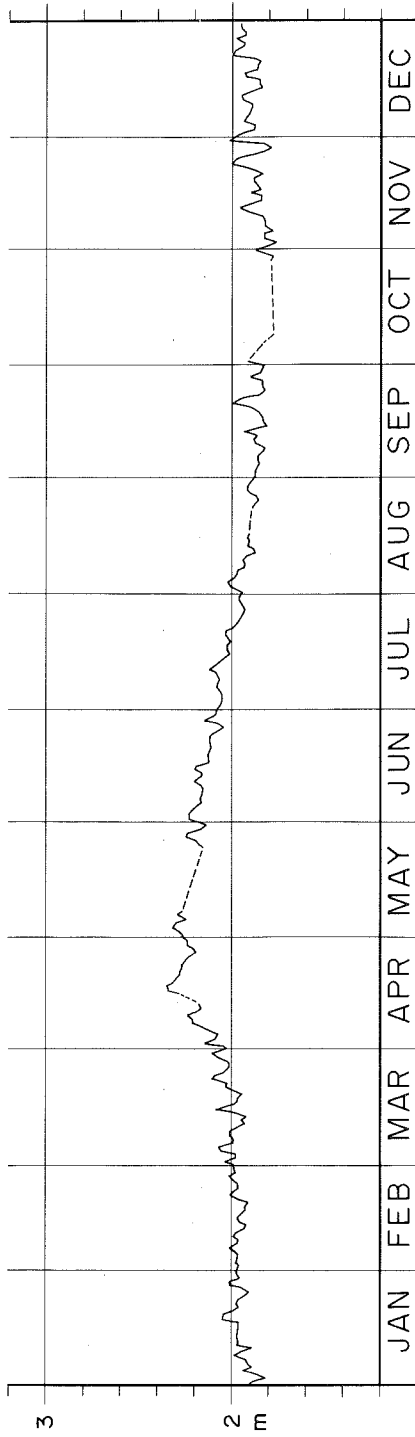
石狩No.1 観測所水位

深度 200m



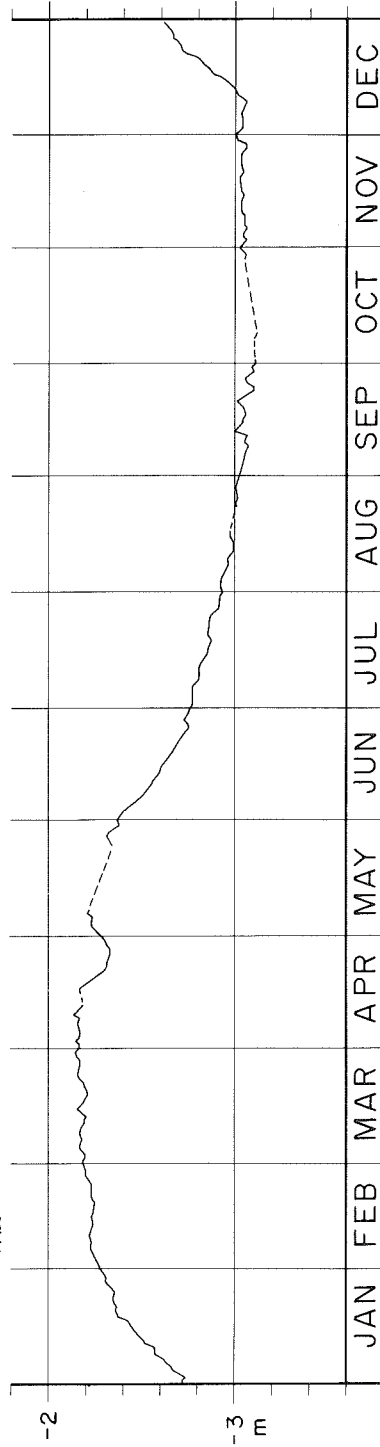
山口観測所A 水位

深度 35m

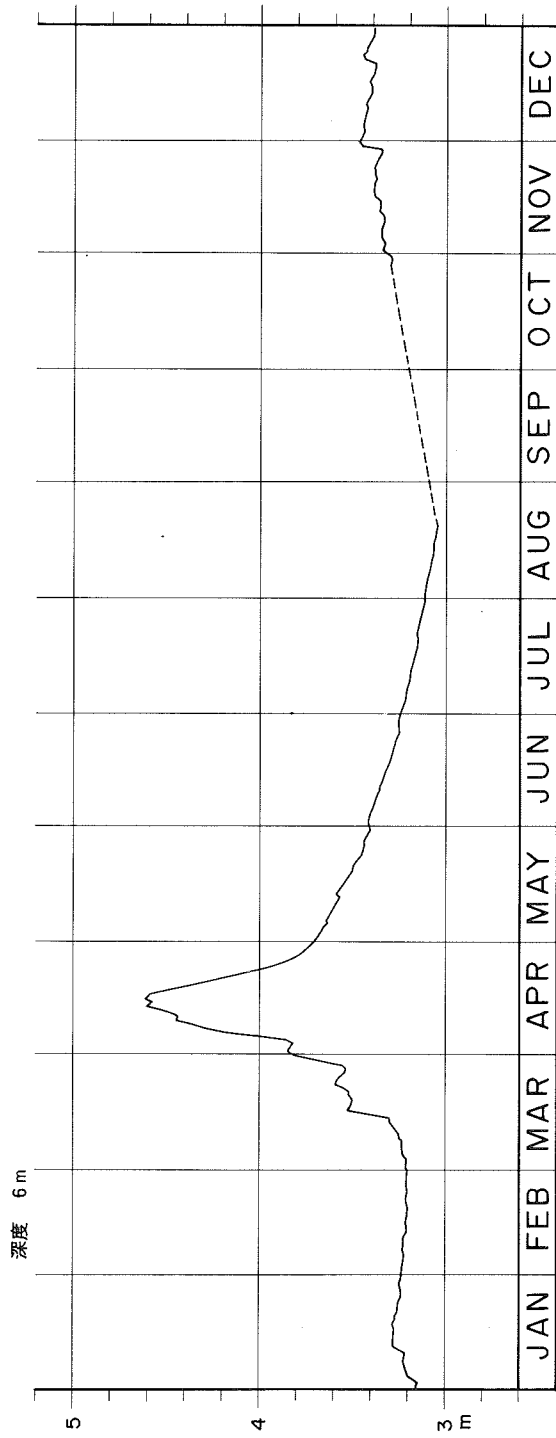


山口観測所B 水位

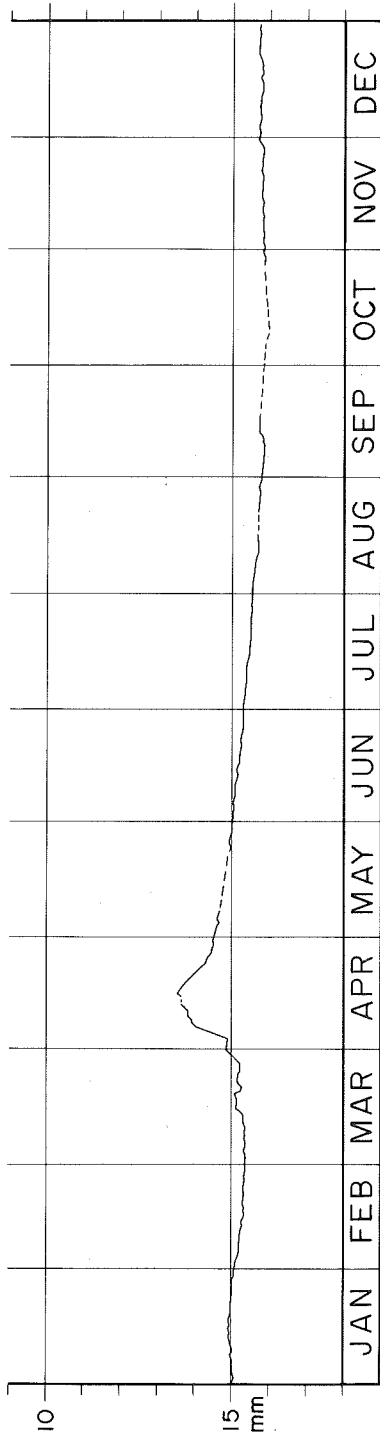
深度 146.5m



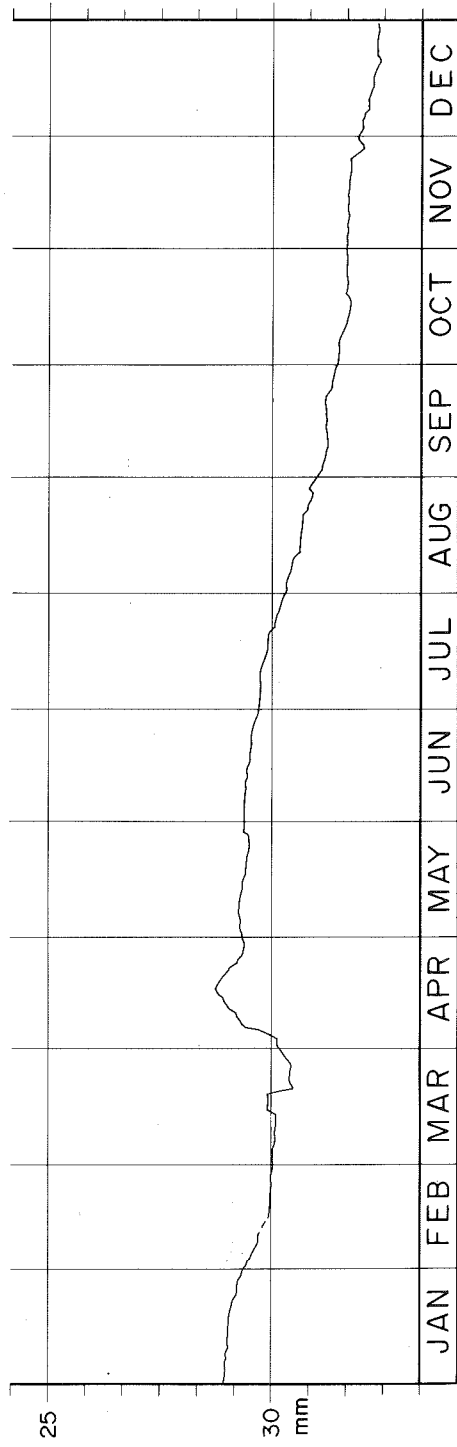
山口観測所C水位



山口観測所A 沈下

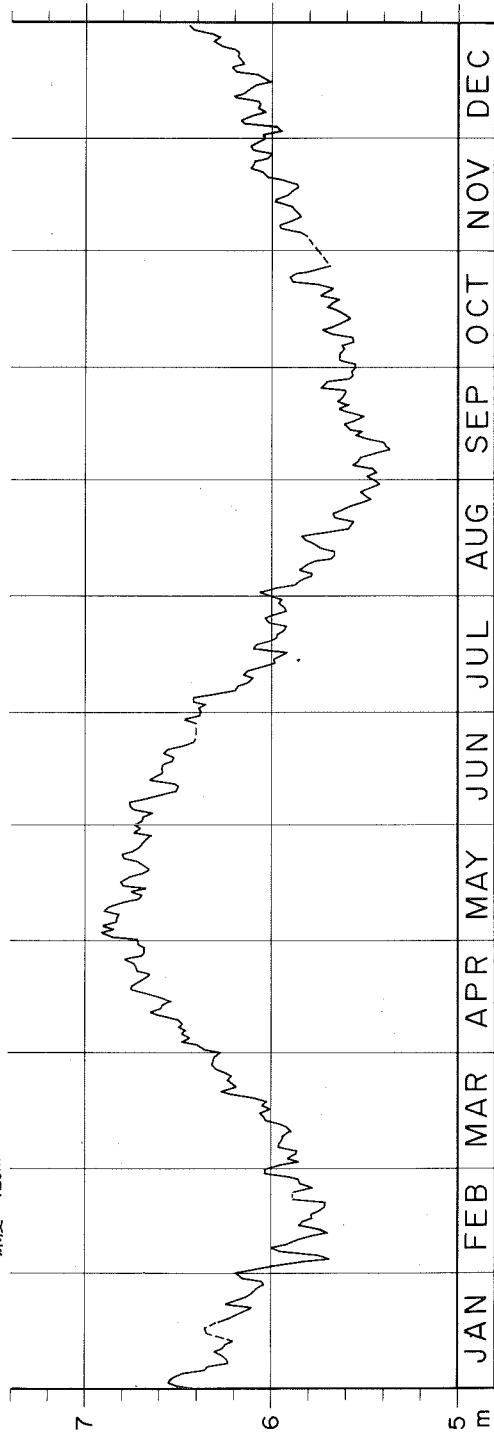


山口観測所B 沈下



研究庁舎観測所水位

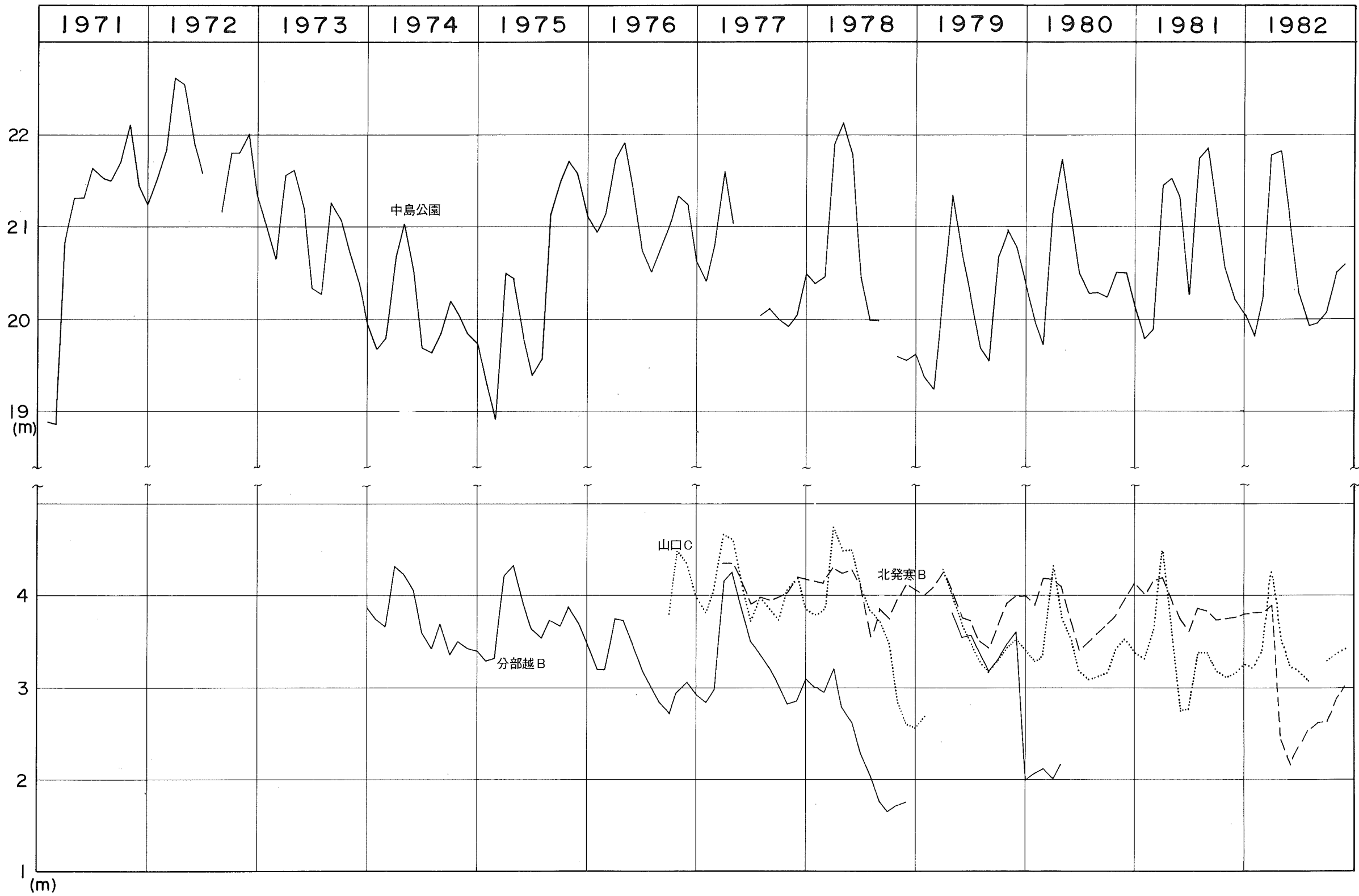
深度 120m



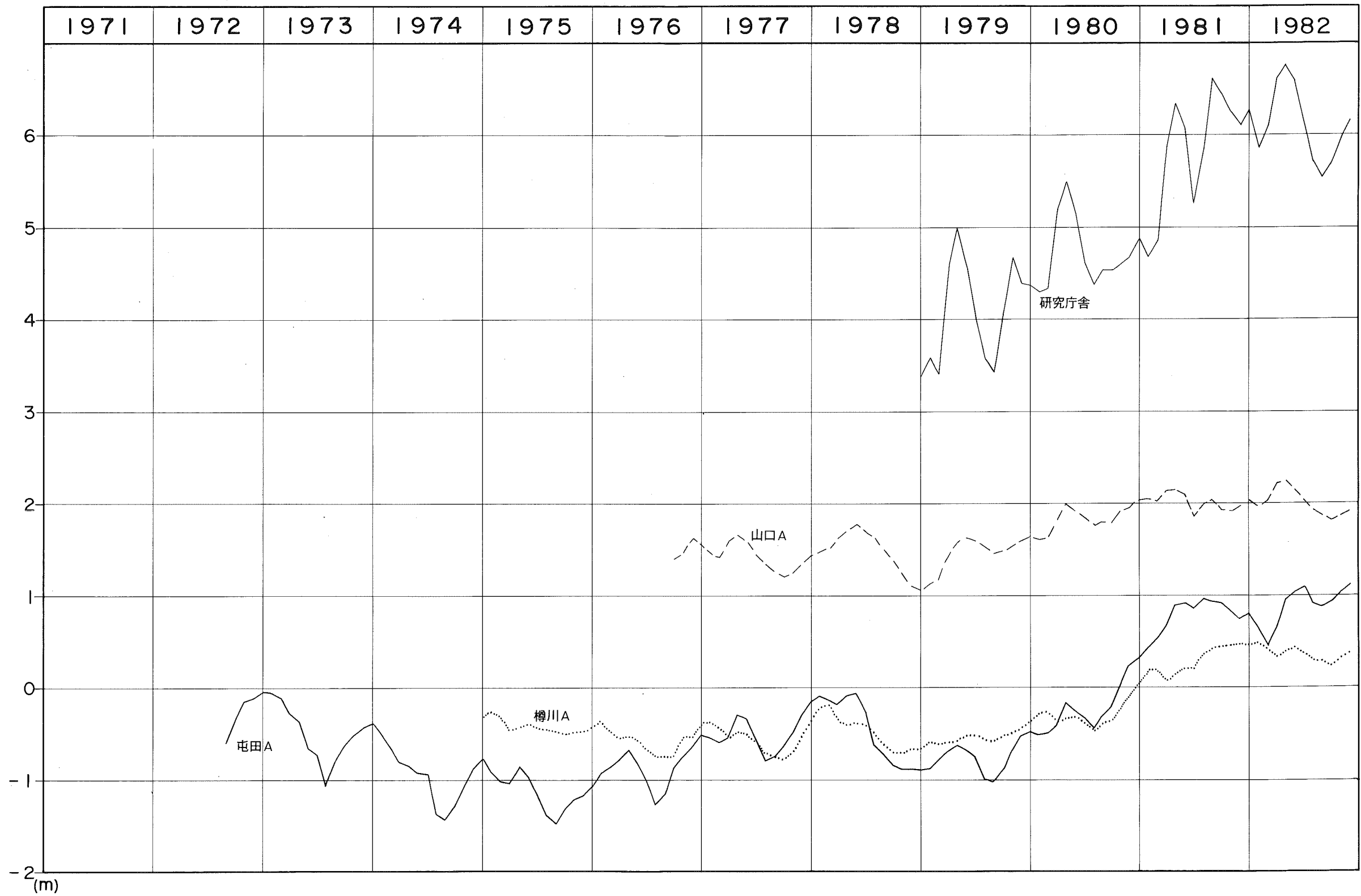
## 観測井水位・地盤沈下経年変化図



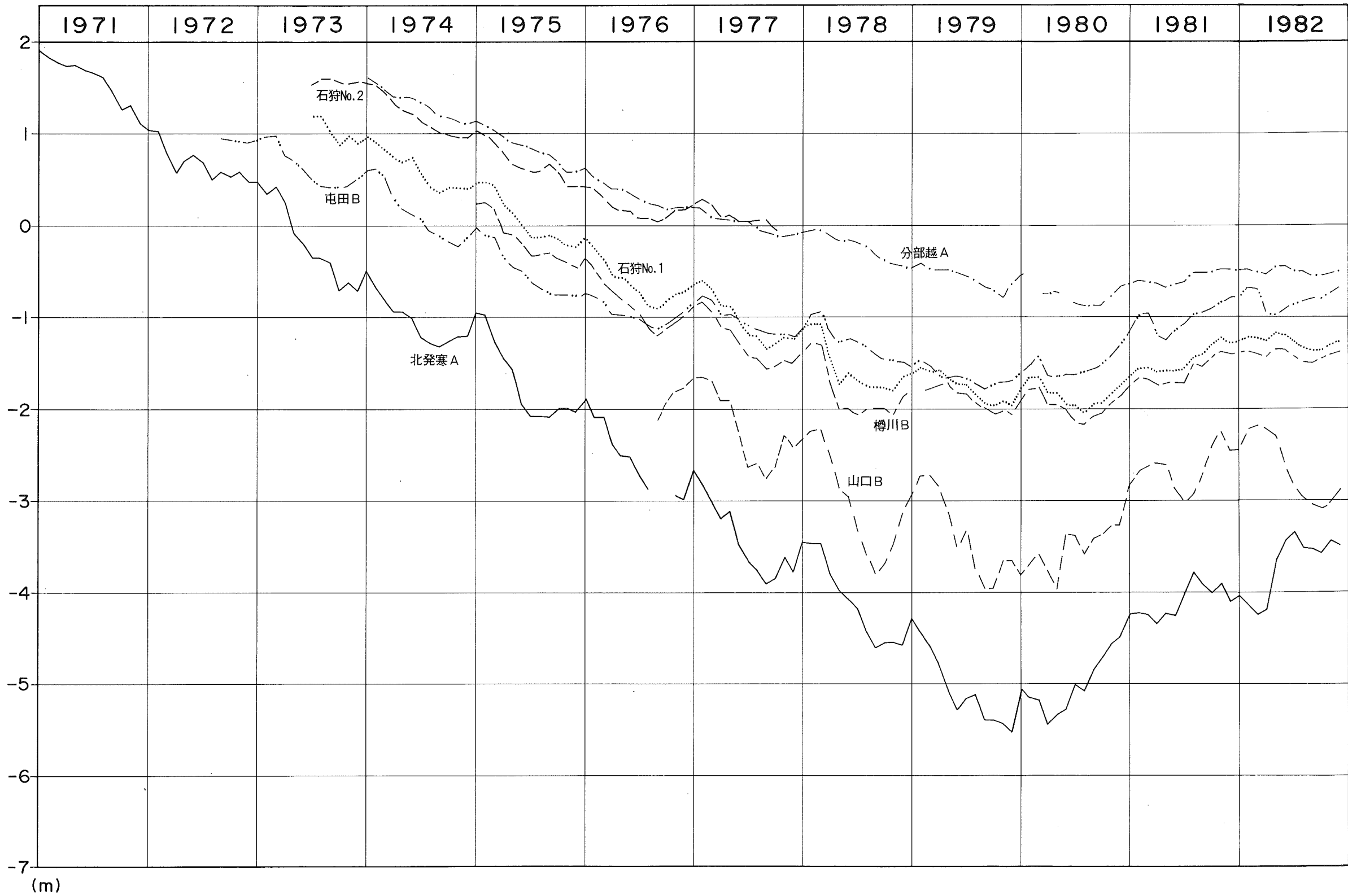
観測井水位経年変化図(A)



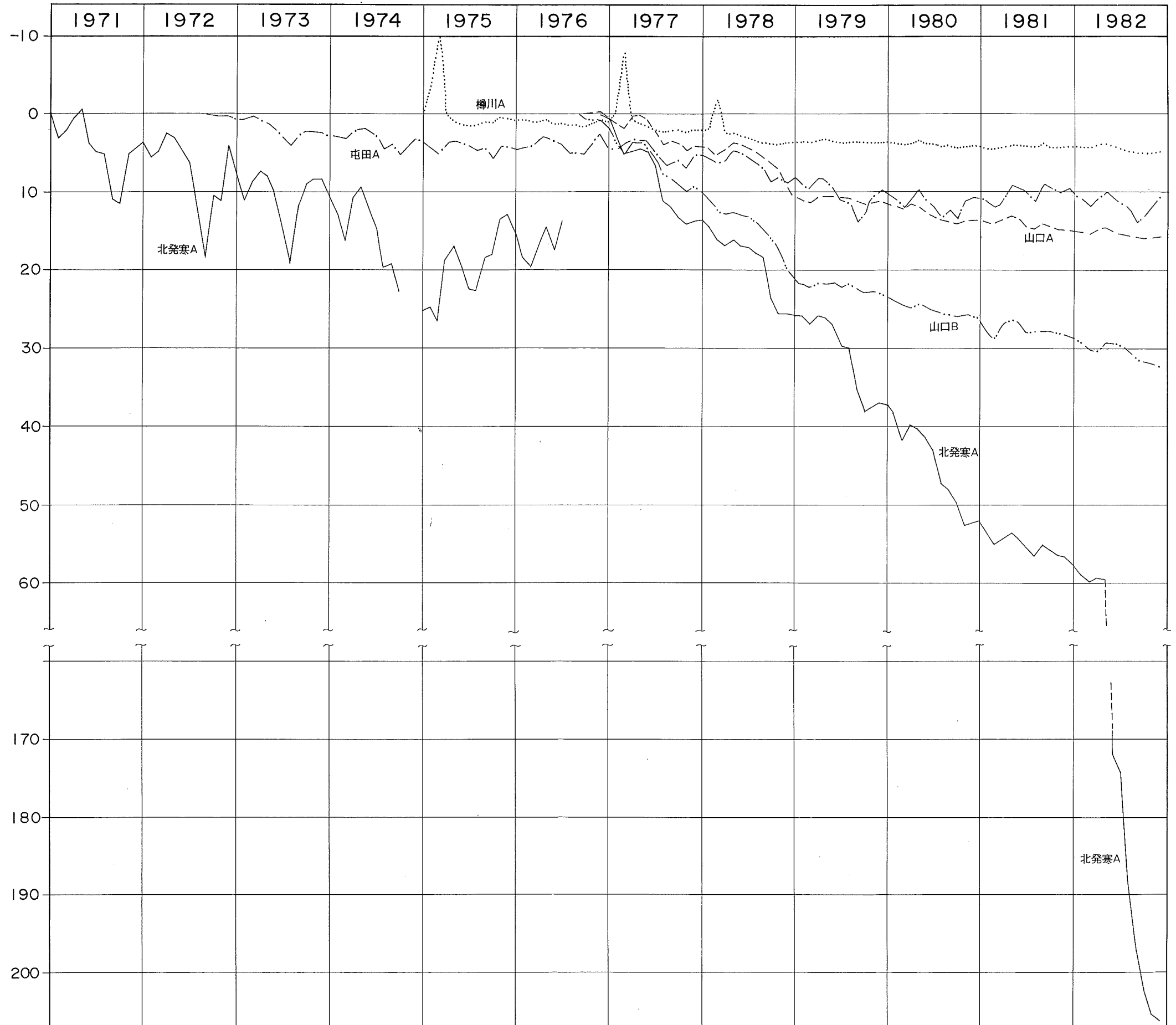
観測井水位経年変化図(B)



観測井水位経年変化図(c)



観測井地盤沈下経年変化図



地下水位 観測記録VI(昭和 57 年)  
地盤沈下 札幌北部～石狩地区

昭和58年4月30日(1983)発行

北海道立地下資源調査所

〒060 札幌市北区北18条西12丁目  
Tel 011(742)-2211(代)

印刷所 光印刷株式会社

札幌市西区八軒10条西12丁目2番48号

TEL (011) 643-4234