

地下水位  
地盤沈下

# 観測記録 XXVI

(平成16年)  
(札幌市北部～石狩地区)

北海道立地質研究所

平成17年6月(2005)

地下水位  
地盤沈下　観測記録 XXVI

(平成16年)  
(札幌市北部～石狩地区)

主任研究員  
深見浩司

北海道立地質研究所  
平成17年6月(2005)

**地下水位  
地盤沈下 観測記録既刊**

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
VI	昭和57年	"		昭和58年 3月発行
VII	昭和58年～昭和59年	"		昭和60年 3月発行
VIII	昭和60年	"		昭和61年 3月発行
IX	昭和61年	"		昭和62年 3月発行
X	昭和62年	"		昭和63年 3月発行
XI	昭和63年	"		平成元年 3月発行
XII	平成元年	"		平成 2年 3月発行
XIII	平成 2年～平成 3年	"		平成 4年 3月発行
XIV	平成 4年	"		平成 5年 6月発行
XV	平成 5年	"		平成 6年 5月発行
XVI	平成 6年	"		平成 7年 5月発行
XVII	平成 7年	"		平成 8年 5月発行
XVIII	平成 8年	"		平成 9年 5月発行
XIX	平成 9年	"		平成10年 5月発行
XX	平成10年	"		平成11年 5月発行
XXI	平成11年	"		平成12年12月発行
XXII	平成12年	"		平成13年12月発行
XXIII	平成13年	"		平成14年11月発行
XXIV	平成14年	"		平成15年 7月発行
XXV	平成15年	"		平成16年 7月発行
XXVI	平成16年	"		平成17年 6月発行

## 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水位の低下を招き、その結果として、地盤沈下や地下水の水質劣化などの障害が発生する危険性をはらんでいる。

これらの地下水障害を未然に防止するには、早い時期からの対策が重要になる。

地質研究所では、昭和45年、石狩平野地域の地盤沈下に関する研究を開始したが、以来、札幌市、北海道などの行政機関でも取りあげられ、現在、各機関の緊密な連携のもとで石狩平野地域の地下水障害の防止に取りくんでいる。

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、平成16年について取りまとめたものである。

本資料の多方面での活用を期待するものである。

平成17年 6月

北海道立地質研究所

## 目 次

観測井位置図	1
観測井諸元	2
観測井柱状図	5
記録のとりまとめ方法	8
観測所精密水準測量値表	10
研究庁舎観測所2003年正誤表	12
観測井水位・沈下量・水温・電導度表	
中島公園観測所 水 位	15
北発寒観測所 A水位	15
" B水位	16
" A沈下	16
屯田観測所 A水位	17
" B水位	17
" A沈下	18
樽川観測所 A水位	18
" B水位	19
" A沈下	19
分部越観測所 A水位	20
" A水温	20
" A電導度	21
石狩No.1観測所 水 位	21
" 水 温	22
" 電導度	22
山口観測所 A水位	23
" B水位	23
" C水位	24
" A沈下	24
" B沈下	25
研究庁舎観測所 水 位	25
花畔観測所 A水位	26
" B水位	26

花畔観測所	A沈下	27
"	B沈下	27
石狩工水No.2観測所	水位	28
新港東観測所	A水位	28
"	B水位	29
"	A沈下	29
"	B沈下	30
"	A水温	30
"	B水温	31
"	A電導度	31
"	B電導度	32
観測井水位・沈下量・水温・電導度変化図		
中島公園観測所	水位	35
北発寒観測所	A水位	35
"	B水位	35
"	A沈下	35
屯田観測所	A水位	36
"	B水位	36
"	A沈下	36
樽川観測所	A水位	36
"	B水位	37
"	A沈下	37
分部越観測所	A水位	37
"	A水温	37
"	A電導度	38
石狩No.1観測所	水位	38
"	水温	38
"	電導度	38
山口観測所	A水位	39
"	B水位	39
"	C水位	39
"	A沈下	39
"	B沈下	40

研究庁舎観測所 水位	40
花畔観測所 A水位	40
" B水位	40
" A沈下	41
" B沈下	41
石狩工水No.2 観測所水位	41
新港東観測所 A水位	41
" B水位	42
" A沈下	42
" B沈下	42
" A水温	42
" B水温	43
" A電導度	43
" B電導度	43

#### 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・花畔B・石狩工水No.2)	47
B (屯田A・樽川A・山口A・研究庁舎・花畔A・新港東A)	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・石狩工水No.1・新港東B)	55

#### 観測井地盤沈下経年変化図

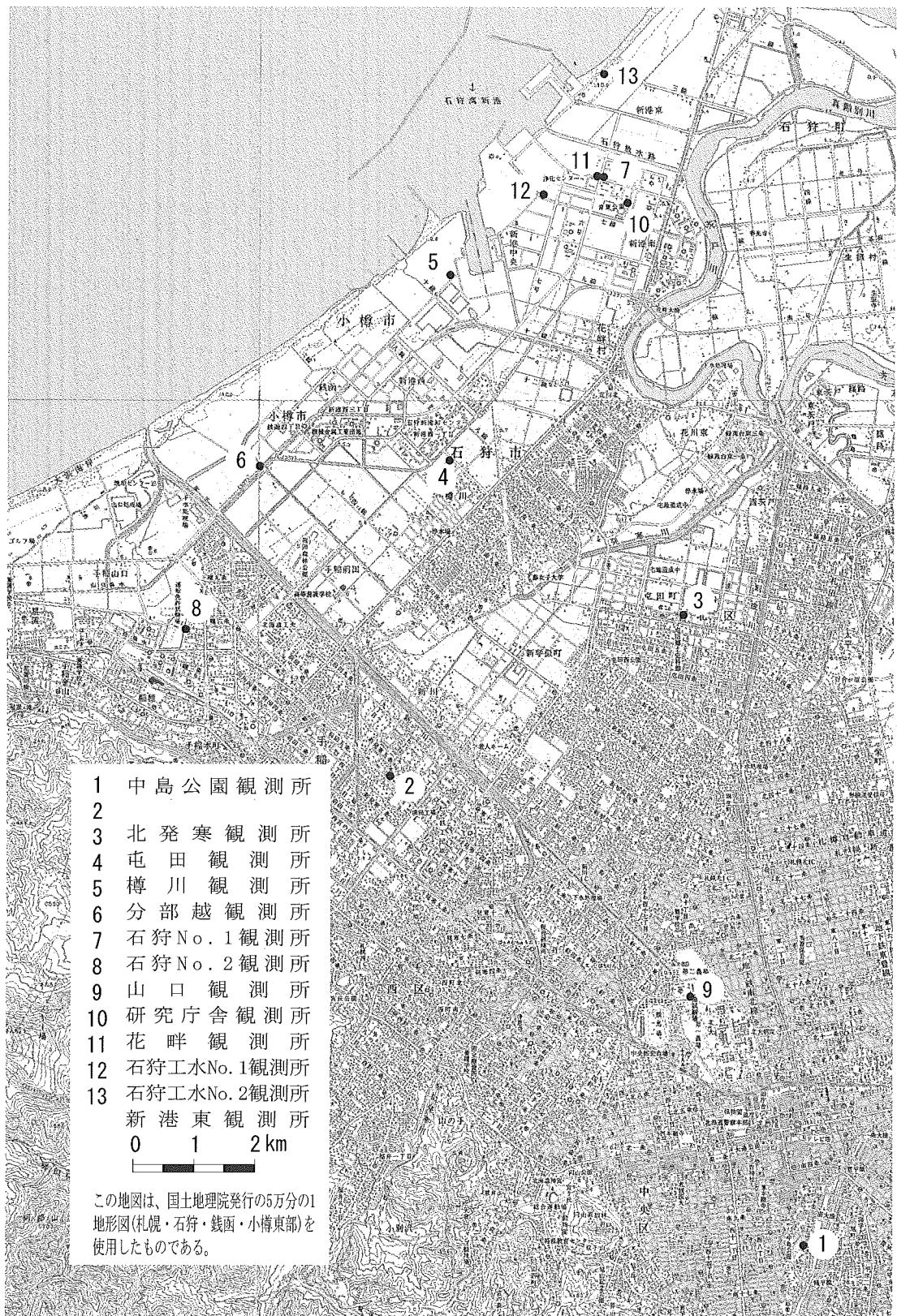
(北発寒A・屯田A・樽川A・山口A・山口B・花畔A・花畔B・ 新港東A・新港東B)	59
--	----

#### 観測井水温経年変化図

(分部越A・石狩No.1・新港東A・新港東B)	63
-------------------------	----

#### 観測井電導度経年変化図

(分部越A・石狩No.1・新港東A・新港東B)	65
-------------------------	----



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・銭函・小樽東部)を使用したものである。

# 観測井

	中島公園 観測所	北発寒観測所		屯田観測所		樽川観測所	
		A	B	A	B	A	B
所在地	札幌市中央区南11条西3丁目	札幌市手稲区新発寒5条4丁目1145		札幌市北区屯田町7条6丁目2-27		石狩市新港西1丁目502	
緯度 経度	N 43°06'43" E 141°21'35"	N 43°08'07" E 141°16'42"		N 43°08'07" E 141°20'07"		N 43°09'30" E 141°17'22"	
所 属	北海道立						
観測開始年月日及び 月平均水位 標高(m)	S 37.12.5 20.39	S 46.1.1 1.917	S 52.4.20 4.362	S 47.9.1		S 50.1.1 -0.372	
観測目的	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	不圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下
口径(mm)	150	150	40	200	100	100	100
深度(m)※	30.2	130	6	82.5	130	87	200
スクリーン 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		チューピング 式(单管)		チューピング スライド式 (二重管)		チューピング 式(单管)	
地盤標高 (m)		4.6212(精密測量 水準点 地-1 S 48.10.1測量)		3.9785(精密測量水 準点 札幌市 73-04 S 48.10.1測量)		5.6694(精密測量水 準点 北海道 H78-09 S 53.10.1測量)	
水位観測基準 面標高(m)	29.741	6.222 (S 46.1.1 ~H2.3.31) 4.306 (H3.4.16~)	5.530 (S 46.1.1~ S 51.8.23) 5.875 (S 51.11.16~ S 57.5.14) 5.682 (S 57.5.24~ H2.3.31) 4.125 (H3.4.16~)	4.939		7.124	6.554
備 考							

※いずれも地表からの深度

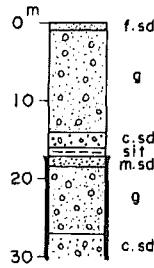
諸元 一 1

分部越観測所		山 口 観 測 所			研究庁舎 観測所	花 畔 観 測 所	
A	B	A	B	C		A	B
小樽市 錢函5丁目		札幌市手稲区 曙5条4丁目94-1			札幌市北区 北19条 西12丁目	石狩市 新港南3丁目703-6	
N 43°11' 08" E 141°17' 21"		N 43°09' 04" E 141°14' 07"			N 43°04'44" E 141°20'12"	N 43°11' 45" E 141°18' 27"	
地質研究所							
S 49.1.1		S 51.10.9	S 51.9.21	S 51.10.6	S 54.1.16	S 56.5.15	S 56.3.1
1.542	3.996	1.337	-2.126	3.562	3.290	0.515	2.063
被压地下水 水温 電導度	不压地下水	被压地下水 地盤沈下	被压地下水 地盤沈下	不压地下水	被压地下水	被压地下水 地盤沈下	不压地下水 地盤沈下
150	100	125	200	40	250	150	100
200	5	35	146.5	6	120	58.7	12.0
175-180.5 186-197	4-5	21.0-26.5	108.7-114.2 119.7-125.2	5.6-5.9	54-65 76-87 98-103.5	42.2-53.2	9.0-11.0
		チューピング 式(单管)	チューピング スライド式 (二重管)			チューピング 式(单管)	チューピング 式(单管)
		4.2938(精密測量水準点 地-4 S 52.10.1測量)			11.8621(精密 測量水準点 札幌市 78-03 S 53.10.1測量)	4.7214(精密測量 水準点 地-5 S 56.10.1測量)	
5.640		6.400 (S 51.10.9~ H3.11.24) 6.273 (H4.1.1~)	6.329 (S 51.9.21~ H3.11.26) 6.378 (H4.1.1~)	5.614 (S 51.10.6~ H3.12.1) 5.325 (H4.1.1~)	10.280	6.184	6.191
	S 55.5.28 で観測休止						

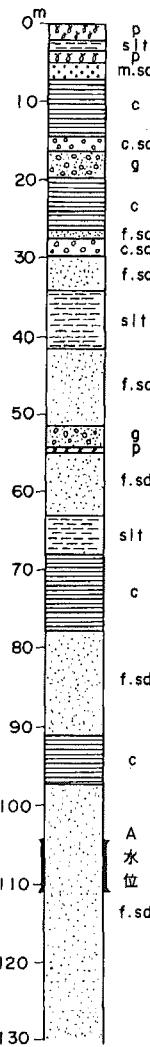
## 観測井諸元一2

	新港東観測所		石狩No.1 観測所	石狩No.2 観測所	石狩工水 No.1観測所	石狩工水 No.2観測所
	A	B				
所在地	石狩市新港東4丁目		小樽市銭函4丁目	石狩市新港中央3丁目	石狩市新港中央3丁目	石狩市新港中央3丁目
緯度経度	N 43°12' 54" E 141°19' 10"		N 43°09'24" E 141°15'03"	N 43°11'59" E 141°19'07"	N 43°11'59" E 141°19'07"	N 43°11'49" E 141°18'27"
所属	北海道立地質研究所		石狩開発(株)			
観測開始年月日及び 月平均水位 標高(m)	H3.5.16		S 48.7.20		S 55.1.1	S 57.4.6
観測目的	被圧地下水 地盤沈下 水電導度	被圧地下水 地盤沈下 水電導度	被圧地下水 水温 電導度	被圧地下水 水温 電導度	被圧地下水 水温 電導度	不圧地下水
口径(mm)	250	250	100	50	200	40
深度(m)※	81.3	188.7	200	200	251	3.5
スクリーン 深度(m)※	61.2-66.7	157.6-168.6	145-155	152-172	149.2-172 177.5-181.3	2.9-3.1
形 式	チューピング スライド式 (二重管)	チューピング スライド式 (二重管)				
地盤標高						
水位観測基準 面標高(m)	6.238	6.276	6.750 (S 48.7.20~ H元.7.4) 仮基準面 (H元.10.26~ H4.11.3) 6.504 (H4.11.26~)	5,700	5.761	5.874
備 考				S 52.10.26 で観測終了	S 59. 9.18 で観測終了	

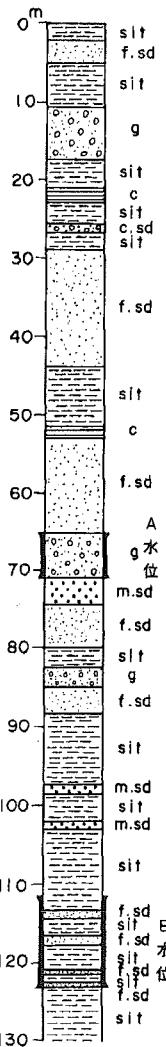
## 中島公園



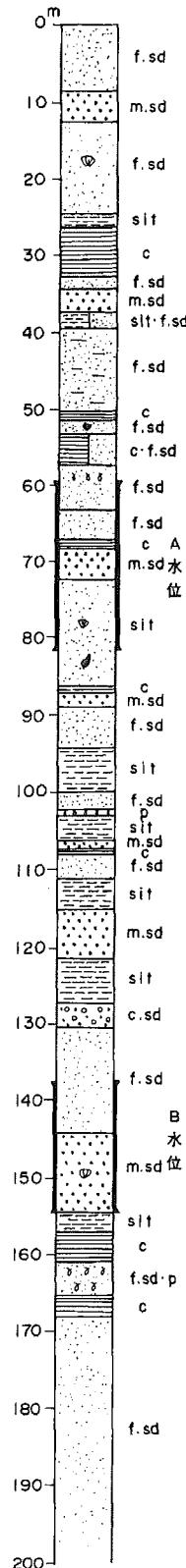
## 北発寒



## 屯田



## 樽川



スクリーン

f.sd 細砂



p 泥炭

m.sd 中砂



c 粘土

c.sd 粗砂



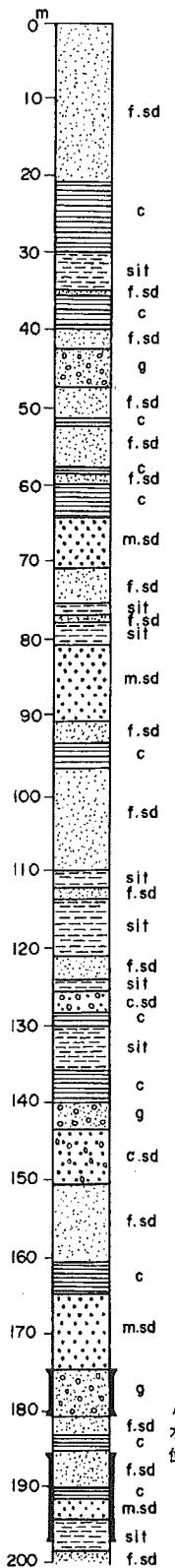
sit シルト

a g 築塊岩

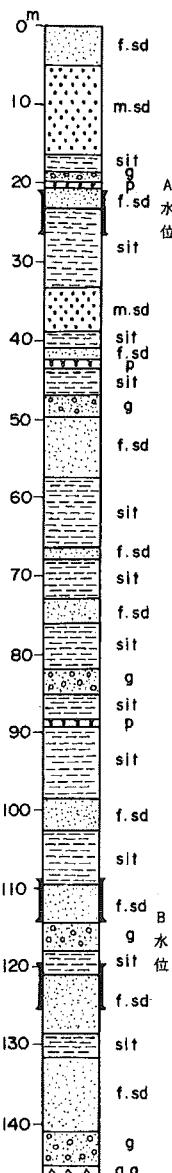


g 砂礫

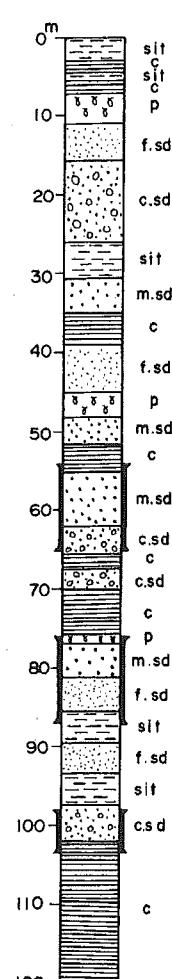
分部越



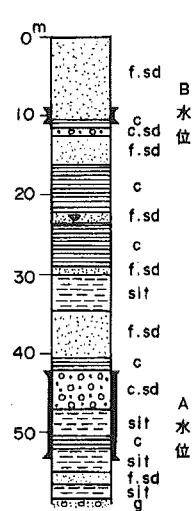
山口



研究庁舎



花畔



スクリーン

f.s.d 細砂

P 泥炭

m.sd 中 砂

C 粘 土

C.SD 粗砂

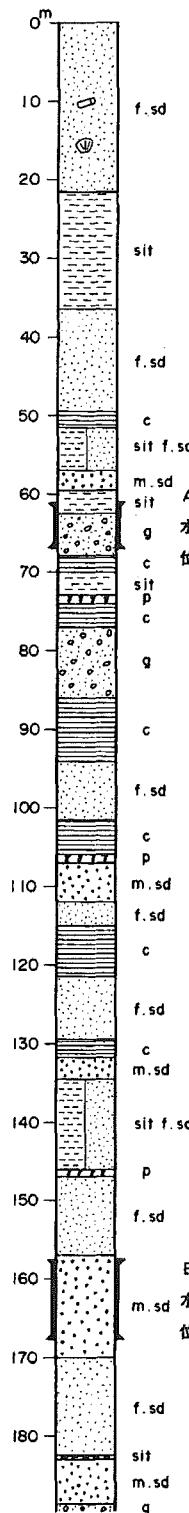
sitシルト

复地山

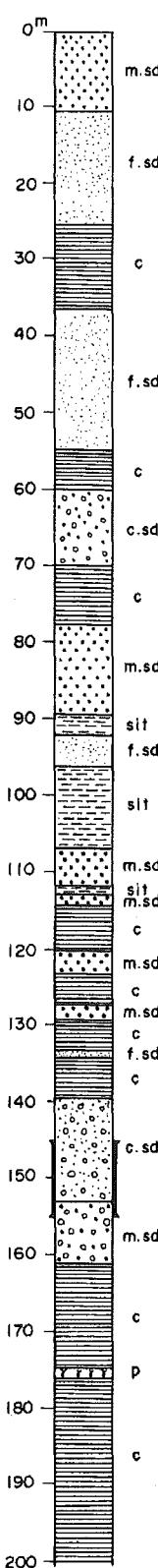
卷之三

1000

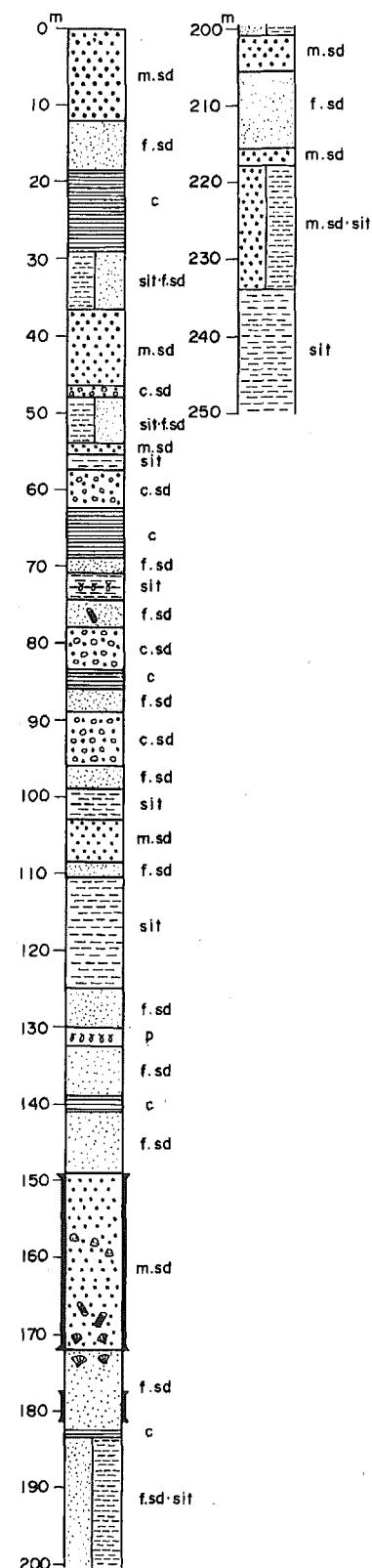
新港東



石狩No 1



石狩工水No 1



## 記録の取りまとめ方法

### 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、観測棟の改築の昭和51年11月から、また、異常沈下のために昭和57年5月から、基準面標高を変更した。石狩No.1観測所と山口観測所についても、改築の際に基準面を変更した。

#### 地盤標高

観測当初から不動のものとして記した。

なお、観測所水準点の精密水準測量値表を別にまとめた。

### 観測井水位・沈下量・水温・電導度表

水位・水温・電導度表：1日8回（3、6、9、12、15、18、21、24）の記録の読みの平均を当該日の観測値とした。8回の読みのうち、4回以上の欠測の場合は、当該日を欠測とした。3～1回の欠測を含む読みは“\*”を付し、当該日の観測値とした。

累積沈下量：観測開始日の基準面を（0）、沈下を（+）、浮上を（-）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Aについては、観測棟の改築のため昭和51年11月から、基礎の改築のため昭和63年11月から新たな基準面（0）を設けた。また平成3年4月から用地の都合により観測棟を撤去し、コンクリートピットで観測井を保護する形式に変更した。この時、新たに基準面（0）を設けると共に、図に示す方式で観測することにした。本方式は一般に用いられる方式ではなく、試験的に観測している。さらに、平成3年11月に再度新基準面（0）を設けた。

山口A・Bについては、観測棟の移設のため平成4年1月から新たな基準面（0）を設けた。

月平均水位・水温・電導度（平均）：欠測・“\*”を付した観測値がある場合、月平均に“\*”を付した。

月間沈下量（月差）：当該月末日の累積沈下量の読みから、前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、各月の観測最終日を末日とし、差引いた値に“\*”を付した。

### 水位・沈下量・水温・電導度変化図

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

## 経年変化図

各年の向かって左側縦線を 1 月とした。

水 位：1971年（昭和46年）からの各月平均水位を示した。

沈下量：1971年（昭和46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。

水 温：1991年（平成3年）からの各月平均水温を示した。

電導度：1991年（平成3年）からの各月平均電導度を示した。

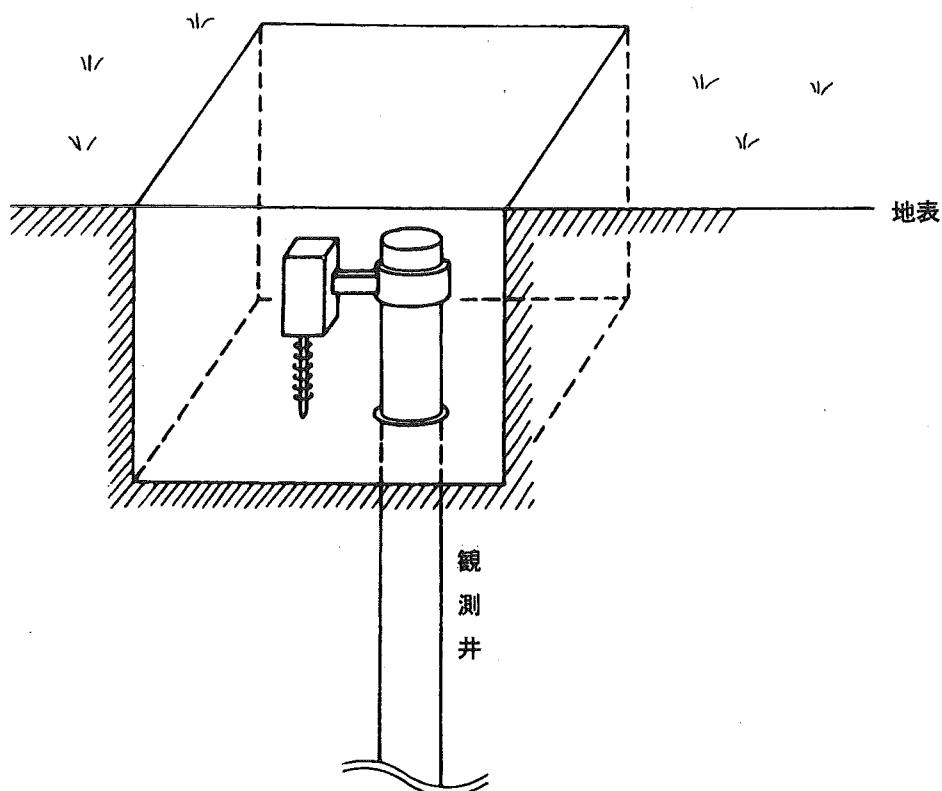


図 北発寒A沈下観測方式概念図

# 観測所水準点の精密測量値表－1

(単位: m) (北海道・札幌市・石狩開発㈱による)

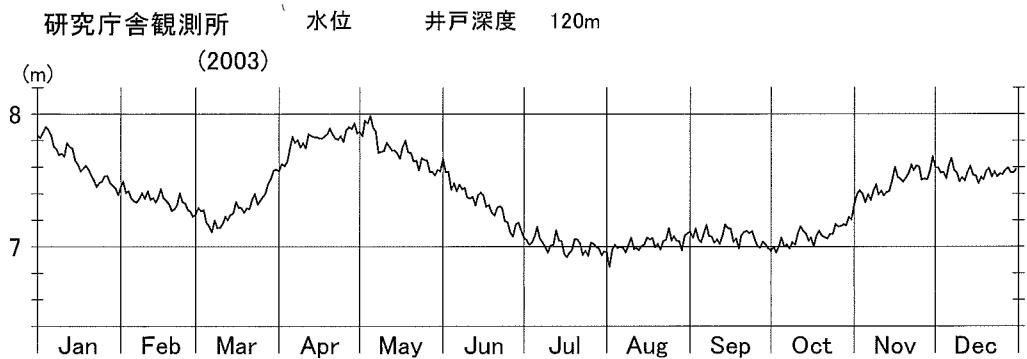
年 月 日	水準点 および 観測所	地-1 北発寒観測所	73-04 屯田観測所	H78-09 樽川観測所	地-4 山口観測所	地-5 花畔観測所
1973.10.1		4.6212	3.9785			
1974.10.1			3.9646			
1975.10.1		4.4491	3.9640			
1976.10.1		4.4051	3.9619			
1977.10.1		4.3719	3.9580		4.2938	
1978.10.1		4.3498	3.9493	5.6694	4.2922	
1979.10.1		4.3083	3.9459	5.6609	4.2885	
1980.10.1		4.2887	3.9423	5.6612	4.2853	4.7197
1981.10.1		4.2987	3.9498	5.6695	4.2900	4.7214
1982.10.1		4.1627	3.9451	5.6659	4.2886	4.7157
1983.10.1			3.9432	5.6650	4.2858	4.7237
1984.10.1		4.0651	3.9348	5.6625	4.2810	4.7177
1985.10.1			3.9315	5.6627		4.7144
1986.10.1			3.9301	5.6656		4.7162
1987.10.1			移設仮 4.4760	5.6629		4.7142
1988.10.1			水準点移設 3.7008	5.6629		4.7149
1989.10.1			3.6901	5.6513		4.7024
1990.10.1		3.9568	3.6943	5.6561	4.2792	4.7055
1991.10.1			3.6843	5.6491		4.7021
1992.10.1			3.6847	5.6506		4.7020

## 観測所水準点の精密測量値表－2

(単位：m) (北海道・札幌市・石狩開発㈱による)

水準点 および 観測 所 年 月 日	地-1 北発寒観測所	73-04 屯田観測所	H78-09 樽川観測所	地-4 山口観測所	地-5 花畔観測所
1993.10.1	3.8822	3.6840	5.6524	水準点移設 4.5308	4.7013
1994.10.1		3.6755	5.6472		4.6965
1995.10.1		3.6755	5.6507		4.7058
1996.10.1	3.7839	3.6655	5.6453	4.5270	4.6953
1997.10.1		3.6562	5.6360		4.6907
1998.10.1		3.6574	5.6400		4.6939
1999.10.1		3.6521	5.6391		4.6956
2000.10.1		3.6510	5.6366		4.6897
2001.10.1		3.6478	5.6339		4.6880
2001.10.1 (旧標高)	3.7839	3.6521	5.6353		4.6913
2000年成果 対応新標高	3.6478	3.6478	5.5455		4.6019
2003.10.1	3.6360	3.5536	5.5390		4.5926
2004.10.1		3.5449	5.5320		4.5826

日	研究庁舎観測所		水位		深度 1月—12月	120m	単位	m												
	2003年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
1	7.84	7.45	7.24	7.57	7.86	7.66	7.07	6.96	7.11	6.97	7.32	7.60								
2	7.82	7.49	7.29	7.62	7.83	7.56	7.05	6.85	7.07	7.00	7.40	7.59								
3	7.86	7.41	7.27	7.61	7.95	7.56	7.01	6.97	7.13	6.96	7.42	7.56								
4	7.90	7.42	7.28	7.64	7.93	7.43	7.03	7.01	7.06	7.00	7.40	7.56								
5	7.88	7.36	7.18	7.74	7.98	7.48	7.08	6.99	7.03	7.07	7.34	7.51								
6	7.84	7.34	7.16	7.83	7.90	7.42	7.15	7.00	7.10	7.00	7.39	7.61								
7	7.75	7.33	7.11	7.78	7.87	7.47	7.06	6.99	7.16	7.02	7.35	7.67								
8	7.74	7.36	7.19	7.80	7.71	7.43	7.03	6.95	7.08	6.99	7.42	7.57								
9	7.69	7.40	7.14	7.75	7.72	7.44	7.00	7.01	7.08	7.03	7.47	7.56								
10	7.70	7.36	7.14	7.78	7.72	7.37	6.96	7.07	7.03	7.01	7.39	7.49								
11	7.68	7.42	7.17	7.74	7.78	7.36	7.01	6.98	7.05	7.10	7.42	7.52								
12	7.78	7.36	7.23	7.85	7.75	7.37	7.01	6.99	7.02	7.15	7.39	7.50								
13	7.75	7.36	7.20	7.83	7.72	7.31	7.12	6.97	7.08	7.12	7.41	7.56								
14	7.74	7.34	7.24	7.83	7.72	7.39	7.05	7.00	7.16	7.10	7.42	7.60								
15	7.65	7.37	7.25	7.83	7.70	7.41	7.04	7.02	7.14	7.04	7.50	7.54								
16	7.62	7.43	7.33	7.82	7.66	7.39	6.95	7.07	7.13	7.07	7.60	7.54								
17	7.57	7.36	7.29	7.81	7.75	7.30	6.92	7.05	7.04	7.00	7.52	7.48								
18	7.59	7.34	7.29	7.83	7.80	7.31	6.95	7.07	7.06	7.08	7.51	7.52								
19	7.61	7.32	7.26	7.85	7.71	7.26	6.97	6.99	7.12	7.49	7.50									
20	7.58	7.27	7.29	7.89	7.71	7.23	7.06	7.02	7.08	7.08	7.52	7.57								
平均	7.64	7.35	7.30	7.80	7.72	7.34	7.01	7.02	7.07	7.08	7.48	7.56								



# 觀測井水位・沈下量・水溫・電導度表

中島公園観測所			水位	深度	30.2m	単位	m											
2004年	1月—12月																	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月						
1	18.86	18.71	19.01	20.30	20.22	20.22	19.23	18.34	18.50	19.02	18.38	18.47						
2	18.85	18.74	19.02	20.34	20.21	20.24	19.16	18.35	18.50	19.00	18.38	18.45						
3	18.83	18.73	19.03	20.31	20.24	20.13	19.08	18.28	18.47	18.96	18.39	18.45						
4	18.82	18.71	19.03	20.29	20.29	20.08	19.01	18.28	18.43	18.94	18.41	18.44						
5	18.80	18.70	19.02	20.32	20.32	20.00	19.01	18.22	18.40	18.91	18.39	18.45						
6	18.77	18.67	18.99	20.29	20.39	19.95	18.99	18.20	18.43	18.88	18.36	18.50						
7	18.77	18.67	18.99	20.29	20.37	19.95	18.93	18.14	18.44	18.76	18.37	18.53						
8	18.79	18.66	19.03	20.32	20.33	19.87	18.86	18.14	18.52	18.69	18.38	18.56						
9	18.78	18.68	19.03	20.34	20.33	19.85	18.88	18.15	18.52	18.66	18.37	18.58						
10	18.76	18.67	19.04	20.30	20.36	19.88	18.85	18.13	18.52	18.64	18.37	18.60						
11	18.75	18.68	19.12	20.31	20.36	19.76	18.86	18.18	18.51	18.67	18.33	18.58						
12	18.78	18.66	19.21	20.33	20.33	19.74	18.89	18.14	18.50	18.65	18.34	18.61						
13	18.81	18.65	19.24	20.33	20.33	19.70	18.81	18.15	18.57	18.66	18.40	18.65						
14	18.81	18.64	19.29	20.33	20.33	19.64	18.77	18.18	18.69	18.64	18.44	18.65						
15	18.84	18.68	19.37	20.33	20.26	19.68	18.72	18.18	18.74	18.58	18.50	18.64						
16	18.84	18.73	19.40	20.31	20.32	19.65	18.69	18.23	18.71	18.54	18.50	18.67						
17	18.82	18.76	19.42	20.28	20.33	19.60	18.63	18.24	18.74	18.56	18.50	18.65						
18	18.84	18.78	19.59	20.29	20.29	19.52	18.61	18.19	18.69	18.56	18.49	18.64						
19	18.87	18.77	19.66	20.34	20.28	19.47	18.64	18.13	18.77	18.55	18.50	18.65						
20	18.84	18.77	19.71	20.38	20.25	19.45	18.67	18.35	18.93	18.46	18.46	18.71						
平均	18.81	18.76	19.47	20.31	20.29	19.64	18.73	18.31	18.73	18.61	18.43	18.62						

北発寒観測所			A水位	深度	130m	単位	m											
2004年	1月—12月																	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月						
1	-9.65	-9.59	-9.53	-9.68	-9.62	-9.43	-9.50	-9.69	-9.66	-9.76	-9.78	-9.94						
2	-9.59	-9.54	-9.55	-9.66	-9.61	-9.45	-9.51	-9.64	-9.71	-9.77	-9.77	-9.99						
3	-9.57	-9.49	-9.57	-9.72	-9.53	-9.45	-9.52	-9.62	-9.76	-9.80	-9.77	-9.98						
4	-9.56	-9.48	-9.58	-9.68	-9.48	-9.44	-9.54	-9.64	-9.80	-9.77	-9.76	-9.98						
5	-9.57	-9.49	-9.61	-9.61	-9.47	-9.46	-9.50	-9.68	-9.80	-9.77	-9.79	-9.92						
6	-9.57	-9.51	-9.63	-9.60	-9.46	-9.47	-9.49	-9.71	-9.78	-9.76	-9.79	-9.92						
7	-9.57	-9.53	-9.64	-9.60	-9.46	-9.43	-9.53	-9.71	-9.77	-9.76	-9.82	-9.92						
8	-9.55	-9.53	-9.61	-9.60	-9.48	-9.44	-9.54	-9.72	-9.72	-9.78	-9.80	-9.95						
9	-9.57	-9.51	-9.61	-9.63	-9.47	-9.46	-9.54	-9.70	-9.78	-9.79	-9.80	-9.98						
10	-9.55	-9.54	-9.60	-9.68	-9.42	-9.46	-9.54	-9.72	-9.80	-9.79	-9.80	-9.98						
11	-9.52	-9.53	-9.58	-9.67	-9.42	-9.48	-9.54	-9.74	-9.85	-9.74	-9.78	-10.01						
12	-9.50	-9.51	-9.64	-9.60	-9.44	-9.47	-9.52	-9.75	-9.84	-9.72	-9.77	-10.02						
13	-9.44	-9.51	-9.72	-9.62	-9.45	-9.48	-9.51	-9.77	-9.78	-9.73	-9.79	-9.97						
14	-9.45	-9.49	-9.71	-9.62	-9.48	-9.44	-9.54	-9.77	-9.77	-9.77	-9.79	-9.99						
15	-9.46	-9.45	-9.69	-9.62	-9.49	-9.46	-9.55	-9.73	-9.79	-9.77	-9.73	-10.00						
16	-9.50	-9.45	-9.68	-9.60	-9.48	-9.47	-9.54	-9.70	-9.79	-9.78	-9.75	-9.97						
17	-9.53	-9.43	-9.65	-9.62	-9.46	-9.47	-9.54	-9.68	-9.80	-9.80	-9.77	-9.98						
18	-9.53	-9.47	-9.68	-9.63	-9.44	-9.47	-9.58	-9.66	-9.80	-9.78	-9.82	-9.99						
19	-9.49	-9.51	-9.69	-9.59	-9.46	-9.48	-9.54	-9.66	-9.80	-9.78	-9.81	-10.00						
20	-9.49	-9.54	-9.71	-9.56	-9.47	-9.49	-9.52	-9.64	-9.77	-9.78	-9.80	-9.94						
21	-9.50	-9.54	-9.73	-9.58	-9.46	-9.45	-9.53	-9.65	-9.75	-9.78	-9.81	-9.93						
22	-9.48	-9.49	-9.70	-9.61	-9.47	-9.43	-9.52	-9.68	-9.76	-9.80	-9.79	-9.94						
23	-9.49	-9.41	-9.70	-9.62	-9.47	-9.45	-9.54	-9.67	-9.77	-9.84	-9.79	-9.95						
24	-9.54	-9.44	-9.71	-9.61	-9.42	-9.48	-9.55	-9.66	-9.77	-9.87	-9.77	-9.95						
25	-9.56	-9.43	-9.71	-9.62	-9.43	-9.49	-9.59	-9.68	-9.77	-9.81	-9.77	-9.95						
26	-9.53	-9.41	-9.66	-9.59	-9.44	-9.49	-9.57	-9.69	-9.77	-9.81	-9.75	-9.96						
27	-9.52	-9.43	-9.73	-9.58	-9.46	-9.52	-9.58	-9.71	-9.74	-9.81	-9.74	-9.94						
28	-9.52	-9.47	-9.71	-9.57	-9.45	-9.49	-9.59	-9.73	-9.74	-9.82	-9.81	-9.98						
29	-9.54	-9.51	-9.65	-9.59	-9.43	-9.47	-9.62	-9.73	-9.76	-9.84	-9.87	-9.99						
30	-9.55	-9.60	-9.58	-9.46	-9.46	-9.49	-9.64	-9.70	-9.76	-9.86	-9.90	-9.99						
31	-9.58	-9.59	-9.41	-9.41	-9.41	-9.46	-9.66	-9.65	-9.83	-9.83	-10.00							
平均	-9.53	-9.49	-9.65	-9.62	-9.47	-9.47	-9.55	-9.69	-9.77	-9.79	-9.79	-9.97						

## 北発寒観測所

2004年

## B水位

1月—12月

## 深度

6m

単位

m

日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.47	2.34	2.61	2.82	2.53	2.47	2.39	2.32	2.41	2.43	2.37	2.36
2	2.47	2.36	2.61	2.83	2.54	2.46	2.42	2.33	2.39	2.40	2.37	2.35
3	2.46	2.39	2.60	2.81	2.58	2.47	2.42	2.35	2.36	2.38	2.38	2.39
4	2.44	2.38	2.61	2.80	2.59	2.48	2.41	2.34	2.35	2.38	2.38	2.41
5	2.43	2.36	2.59	2.80	2.56	2.46	2.42	2.33	2.35	2.38	2.37	2.48
6	2.42	2.34	2.58	2.79	2.55	2.46	2.42	2.32	2.35	2.39	2.39	2.45
7	2.43	2.33	2.56	2.78	2.55	2.47	2.39	2.33	2.36	2.37	2.36	2.49
8	2.45	2.32	2.55	2.77	2.53	2.46	2.38	2.34	2.41	2.36	2.36	2.50
9	2.40	2.31	2.56	2.77	2.54	2.45	2.40	2.34	2.35	2.35	2.35	2.50
10	2.44	2.30	2.57	2.73	2.55	2.44	2.40	2.32	2.33	2.35	2.35	2.55
11	2.43	2.32	2.63	2.73	2.55	2.43	2.38	2.32	2.31	2.36	2.39	2.55
12	2.41	2.32	2.65	2.72	2.53	2.45	2.40	2.32	2.32	2.38	2.38	2.56
13	2.46	2.32	2.67	2.70	2.53	2.43	2.41	2.31	2.34	2.36	2.39	2.58
14	2.43	2.37	2.67	2.69	2.50	2.43	2.40	2.30	2.34	2.35	2.44	2.55
15	2.41	2.38	2.67	2.69	2.52	2.41	2.41	2.31	2.35	2.35	2.49	2.57
16	2.38	2.37	2.69	2.71	2.52	2.42	2.42	2.30	2.36	2.32	2.46	2.60
17	2.38	2.44	2.74	2.66	2.51	2.43	2.43	2.29	2.37	2.31	2.44	2.58
18	2.38	2.43	2.76	2.66	2.53	2.44	2.40	2.30	2.37	2.31	2.43	2.60
19	2.41	2.40	2.78	2.67	2.52	2.44	2.40	2.30	2.38	2.32	2.45	2.59
20	2.41	2.40	2.78	2.71	2.51	2.44	2.40	2.33	2.38	2.33	2.46	2.64
21	2.41	2.43	2.76	2.65	2.52	2.43	2.38	2.36	2.39	2.33	2.44	2.64
22	2.44	2.49	2.77	2.63	2.52	2.46	2.39	2.38	2.37	2.32	2.42	2.64
23	2.43	2.52	2.77	2.63	2.51	2.43	2.40	2.40	2.37	2.28	2.41	2.62
24	2.39	2.52	2.78	2.62	2.51	2.40	2.40	2.43	2.37	2.27	2.41	2.59
25	2.37	2.55	2.81	2.60	2.49	2.40	2.37	2.41	2.39	2.29	2.40	2.59
26	2.38	2.60	2.83	2.59	2.48	2.41	2.36	2.41	2.41	2.29	2.43	2.59
27	2.39	2.57	2.82	2.60	2.48	2.39	2.36	2.39	2.42	2.29	2.45	2.57
28	2.38	2.58	2.81	2.61	2.49	2.39	2.36	2.38	2.42	2.33	2.40	2.54
29	2.36	2.61	2.84	2.58	2.51	2.40	2.35	2.38	2.41	2.34	2.38	2.54
30	2.36		2.87	2.56	2.48	2.38	2.36	2.39	2.42	2.35	2.37	2.53
31	2.35		2.87		2.49		2.35	2.44		2.36		2.52
平均	2.41	2.41	2.70	2.70	2.52	2.43	2.39	2.35	2.37	2.34	2.40	2.54

## 北発寒観測所

2004年

## A沈下

1月—12月

## 深度

130m

単位

mm

日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17	0.18	0.19
2	0.19	0.19	0.20	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19
3	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18
4	0.19	0.19	0.19	0.18	0.19	0.16	0.17	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19
5	0.19	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18	0.18	0.19
6	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.16	0.17	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19
7	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19
8	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.18	0.16	0.17	0.17	0.17	0.19
9	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18
10	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18
11	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19
13	0.19	0.18	0.19	0.17	0.21	0.17	0.17	0.17	0.18	0.17	0.18	0.19
14	0.21	0.19	0.19	0.18	0.17	0.18	0.17	0.17	0.18	0.17	0.18	0.19
15	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.19
16	0.19	0.19	0.18	0.18	0.20	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19
17	0.20	0.19	0.18	0.19	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19
18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.16	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19
19	0.19	0.19	0.19	0.17	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19
20	0.19	0.18	0.19	0.18	0.16	0.17	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19
21	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19
22	0.19	0.20	0.19	0.18	0.17	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.20
23	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.20
24	0.19	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.20
25	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19
26	0.20	0.20	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.18	0.19
27	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19
28	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20
29	0.19	0.20	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20
30	0.19		0.18	0.17	0.17	0.22	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19
31	0.19		0.19		0.17		0.19	0.17	0.17	0.17	0.19	0.19
月差	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.05	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.00

屯田観測所		A水位		深度	82.5m		単位	m												
2004年	1月—12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
1	1.37	0.99	0.82	1.19	1.45	1.01	0.46	0.34	0.44	0.48	0.96	1.13								
2	1.35	0.98	0.80	1.20	1.45	0.97	0.46	0.33	0.44	0.50	0.98	1.12								
3	1.33	0.99	0.79	1.21	1.45	0.93	0.46	0.33	0.43	0.51	0.99	1.11								
4	1.31	0.98	0.78	1.23	1.48	0.90	0.46	0.32	0.42	0.53	0.99	1.12								
5	1.29	0.98	0.77	1.24	1.50	0.86	0.46	0.31	0.41	0.55	1.00	1.14								
6	1.28	0.97	0.76	1.26	1.50	0.83	0.46	0.30	0.42	0.58	1.00	1.16								
7	1.26	0.95	0.77	1.27	1.51	0.80	0.46	0.30	0.42	0.60	1.00	1.15								
8	1.27	0.93	0.78	1.29	1.51	0.77	0.46	0.30	0.44	0.63	1.01	1.14								
9	1.26	0.92	0.79	1.30	1.51	0.74	0.46	0.30	0.43	0.65	1.01	1.12								
10	1.24	0.90	0.81	1.31	1.52	0.71	0.47	0.30	0.42	0.67	1.02	1.13								
11	1.24	0.89	0.84	1.31	1.53	0.68	0.47	0.30	0.41	0.69	1.03	1.13								
12	1.22	0.88	0.87	1.33	1.53	0.65	0.47	0.30	0.41	0.72	1.05	1.12								
13	1.21	0.88	0.88	1.35	1.53	0.61	0.47	0.30	0.42	0.74	1.05	1.13								
14	1.21	0.88	0.90	1.36	1.54	0.58	0.46	0.30	0.44	0.75	1.06	1.13								
15	1.21	0.88	0.91	1.36	1.53	0.55	0.46	0.30	0.43	0.77	1.08	1.14								
16	1.18	0.87	0.93	1.37	1.54	0.53	0.45	0.31	0.43	0.78	1.08	1.15								
17	1.14	0.87	0.96	1.37	1.54	0.51	0.45	0.33	0.43	0.79	1.09	1.17								
18	1.11	0.87	0.98	1.38	1.54	0.50	0.45	0.34	0.43	0.80	1.08	1.16								
19	1.10	0.86	0.99	1.39	1.54	0.48	0.44	0.35	0.43	0.82	1.08	1.16								
20	1.09	0.85	1.00	1.41	1.53	0.47	0.45	0.37	0.44	0.84	1.09	1.16								
平均	1.17	0.90	0.94	1.35	1.43	0.62	0.44	0.35	0.43	0.75	1.06	1.15								

屯田観測所		B水位		深度	130m		単位	m												
2004年	1月—12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
1	-3.05	-2.96	-2.87	-3.04	-3.07	-3.02	-3.05	-3.08	-3.13	-3.18	-3.20	-3.19								
2	-3.05	-2.95	-2.87	-3.04	-3.06	-3.03	-3.05	-3.08	-3.14	-3.18	-3.20	-3.20								
3	-3.04	-2.93	-2.88	-3.04	-3.05	-3.03	-3.05	-3.08	-3.15	-3.20	-3.21	-3.19								
4	-3.05	-2.93	-2.88	-3.05	-3.03	-3.02	-3.06	-3.09	-3.16	-3.20	-3.21	-3.18								
5	-3.05	-2.92	-2.88	-3.05	-3.04	-3.02	-3.06	-3.10	-3.17	-3.20	-3.21	-3.14								
6	-3.05	-2.92	-2.89	-3.05	-3.04	-3.03	-3.05	-3.10	-3.17	-3.19	-3.21	-3.15								
7	-3.05	-2.92	-2.89	-3.05	-3.04	-3.02	-3.06	-3.10	-3.16	-3.20	-3.22	-3.15								
8	-3.02	-2.93	-2.89	-3.05	-3.05	-3.03	-3.06	-3.10	-3.13	-3.20	-3.22	-3.16								
9	-3.03	-2.93	-2.89	-3.05	-3.04	-3.03	-3.05	-3.10	-3.16	-3.21	-3.22	-3.18								
10	-3.01	-2.94	-2.89	-3.06	-3.04	-3.03	-3.05	-3.11	-3.17	-3.21	-3.23	-3.16								
11	-3.00	-2.93	-2.88	-3.06	-3.03	-3.03	-3.05	-3.12	-3.18	-3.19	-3.21	-3.18								
12	-3.00	-2.93	-2.90	-3.05	-3.04	-3.03	-3.06	-3.12	-3.18	-3.20	-3.20	-3.18								
13	-2.98	-2.93	-2.91	-3.06	-3.03	-3.03	-3.06	-3.12	-3.16	-3.20	-3.20	-3.17								
14	-2.96	-2.92	-2.92	-3.06	-3.03	-3.03	-3.06	-3.13	-3.16	-3.20	-3.20	-3.18								
15	-2.96	-2.90	-2.93	-3.06	-3.04	-3.04	-3.06	-3.12	-3.17	-3.21	-3.19	-3.17								
16	-2.97	-2.93	-2.93	-3.05	-3.03	-3.04	-3.06	-3.13	-3.18	-3.21	-3.20	-3.14								
17	-2.98	-2.92	-2.92	-3.06	-3.02	-3.04	-3.05	-3.14	-3.17	-3.22	-3.21	-3.14								
18	-2.98	-2.92	-2.95	-3.06	-3.02	-3.03	-3.06	-3.14	-3.17	-3.22	-3.22	-3.15								
19	-2.97	-2.94	-2.96	-3.05	-3.03	-3.03	-3.06	-3.14	-3.16	-3.22	-3.21	-3.15								
20	-2.97	-2.94	-2.96	-3.03	-3.03	-3.03	-3.05	-3.11	-3.17	-3.21	-3.20	-3.13								
21	-2.96	-2.93	-2.96	-3.04	-3.02	-3.03	-3.06	-3.11	-3.17	-3.21	-3.21	-3.13								
22	-2.94	-2.90	-2.97	-3.05	-3.02	-3.02	-3.07	-3.12	-3.17	-3.21	-3.22	-3.13								
23	-2.95	-2.86	-2.98	-3.05	-3.02	-3.03	-3.06	-3.12	-3.17	-3.22	-3.22	-3.12								
24	-2.96	-2.88	-2.98	-3.05	-3.01	-3.04	-3.06	-3.12	-3.18	-3.23	-3.22	-3.11								
25	-2.97	-2.87	-2.99	-3.05	-3.02	-3.04	-3.07	-3.13	-3.17	-3.22	-3.22	-3.11								
26	-2.96	-2.86	-3.00	-3.06	-3.02	-3.05	-3.08	-3.13	-3.18	-3.22	-3.20	-3.11								
27	-2.95	-2.86	-3.01	-3.05	-3.03	-3.05	-3.08	-3.14	-3.17	-3.21	-3.19	-3.11								
28	-2.94	-2.87	-3.03	-3.04	-3.02	-3.05	-3.08	-3.15	-3.18	-3.22	-3.20	-3.11								
29	-2.95	-2.86	-3.03	-3.04	-3.01	-3.05	-3.08	-3.15	-3.18	-3.22	-3.20	-3.11								
30	-2.95	-3.03	-3.05	-3.02	-3.05	-3.08	-3.14	-3.18	-3.22	-3.19	-3.10	-3.11								
31	-2.95	-3.03	-3.03	-3.01	-3.01	-3.09	-3.11	-3.11	-3.21	-3.21	-3.15	-3.11								
平均	-2.99	-2.91	-2.94	-3.05	-3.03	-3.03	-3.06	-3.12	-3.17	-3.21	-3.21	-3.15								

屯田観測所			A沈下		深度	82.5m	単位	mm						
2004年	1月—12月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	45.54	47.55	47.63	43.82	44.82	47.98	50.01	50.72	51.83	51.55	49.97	48.82		
2	45.58	47.56	47.65	43.82	44.65	48.11	50.01	50.72	51.95	51.46	49.93	48.87		
3	45.64	47.58	47.69	43.84	44.62	48.23	50.01	50.73	52.17	51.43	49.85	48.78		
4	45.76	47.62	47.71	43.85	44.55	48.35	50.01	50.80	52.35	51.30	49.76	48.33		
5	45.83	47.71	47.70	43.84	44.60	48.51	50.01	50.83	52.46	51.20	49.70	48.20		
6	45.90	47.81	47.61	43.82	44.62	48.58	50.01	50.83	52.55	51.06	49.62	48.15		
7	45.92	47.91	47.54	43.79	44.62	48.70	50.03	50.85	52.58	51.02	49.64	48.01		
8	46.03	47.97	47.40	43.78	44.66	48.81	50.05	50.88	52.53	50.97	49.62	47.92		
9	46.23	48.06	47.30	43.79	44.66	48.93	50.01	50.97	52.70	50.95	49.63	47.91		
10	46.25	48.12	47.12	43.83	44.65	49.03	50.01	51.11	52.75	50.95	49.62	47.78		
11	46.34	48.14	46.67	43.84	44.66	49.14	50.01	51.28	52.91	50.77	49.53	47.70		
12	46.48	48.24	46.45	43.88	44.69	49.21	50.01	51.45	53.02	50.63	49.48	47.68		
13	46.48	48.36	46.31	43.94	44.70	49.31	50.01	51.57	52.84	50.55	49.19	47.67		
14	46.51	48.32	46.29	43.98	44.71	49.33	50.01	51.76	52.69	50.53	49.07	47.62		
15	46.65	48.07	46.22	44.01	44.74	49.33	50.02	51.97	52.71	50.51	48.91	47.61		
16	46.79	47.92	46.15	44.02	44.74	欠	50.04	52.08	52.72	50.53	48.92	47.58		
17	46.85	47.72	45.72	44.10	44.75	欠	50.08	52.12	52.72	50.54	48.92	47.55		
18	46.88	47.71	45.50	44.16	44.91	欠	50.11	欠	52.73	50.53	48.93	47.54		
19	46.89	47.73	45.46	44.19	45.33	欠	50.14	欠	52.65	50.52	48.90	47.56		
20	46.91	47.72	45.41	44.15	45.76	欠	50.11	52.12	52.61	50.49	48.89	47.52		
21	46.93	47.65	45.38	44.18	46.00	49.96	50.14	51.91	52.58	50.50	48.90	47.52		
22	46.93	47.55	45.25	44.22	46.27	欠	50.18	51.77	52.47	50.49	48.93	47.51		
23	46.96	47.48	45.09	44.27	46.51	欠	50.22	51.68	52.41	50.50	48.93	47.53		
24	47.02	47.50	44.83	44.30	46.73	欠	50.27	51.66	52.37	50.51	48.93	47.60		
25	47.07	47.50	44.62	44.37	46.94	欠	50.34	51.68	52.13	50.48	48.94	47.62		
26	47.10	47.48	44.34	44.44	47.19	欠	50.41	51.70	52.05	50.53	48.67	47.64		
27	47.13	47.57	44.21	44.43	47.43	50.01	50.48	51.75	51.98	50.47	48.65	47.75		
28	47.25	47.67	44.12	44.45	47.59	50.01	50.58	51.82	51.92	50.32	48.67	47.80		
29	47.34	47.64	43.99	44.48	47.70	50.01	50.63	51.86	51.84	50.22	48.73	47.82		
30	47.42		43.85	44.53	47.84	50.01	50.67	51.84	51.65	50.15	48.79	47.88		
31	47.50		43.79		47.87		50.71	51.73		50.10		47.91		
月差	1.98	0.14	-3.85	0.74	3.34	2.14	0.70	1.02	-0.08	-1.55	-1.31	-0.88		

樽川観測所			A水位		深度	87m	単位	m						
2004年	1月—12月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-0.08	-0.29	-0.38	-0.39	-0.26	-0.38	-0.83	-0.95	-0.97	-0.98	-0.74	-0.54		
2	-0.09	-0.29	-0.39	-0.38	-0.26	-0.41	-0.83	-0.96	-0.98	-0.98	-0.74	-0.54		
3	-0.10	-0.28	-0.40	-0.37	-0.24	-0.42	-0.83	-0.96	-0.99	-0.99	-0.73	-0.52		
4	-0.12	-0.29	-0.41	-0.37	-0.22	-0.44	-0.85	-0.97	-1.00	-0.99	-0.73	-0.50		
5	-0.13	-0.29	-0.42	-0.36	-0.23	-0.46	-0.85	-0.98	-1.00	-0.98	-0.72	-0.45		
6	-0.14	-0.29	-0.43	-0.36	-0.23	-0.49	-0.85	-0.98	-1.00	-0.96	-0.71	-0.46		
7	-0.15	-0.30	-0.43	-0.35	-0.22	-0.50	-0.86	-0.99	-0.99	-0.96	-0.72	-0.45		
8	-0.13	-0.31	-0.44	-0.35	-0.22	-0.53	-0.86	-0.99	-0.96	-0.95	-0.72	-0.45		
9	-0.15	-0.32	-0.44	-0.34	-0.21	-0.54	-0.84	-0.99	-0.99	-0.94	-0.71	-0.46		
10	-0.14	-0.34	-0.44	-0.34	-0.21	-0.56	-0.84	-1.00	-1.00	-0.94	-0.71	-0.44		
11	-0.14	-0.34	-0.42	-0.34	-0.20	-0.58	-0.84	-1.01	-1.01	-0.91	-0.69	-0.44		
12	-0.16	-0.34	-0.43	-0.33	-0.20	-0.60	-0.85	-1.01	-1.01	-0.90	-0.67	-0.45		
13	-0.15	-0.35	-0.43	-0.32	-0.19	-0.62	-0.86	-1.02	-0.99	-0.89	-0.66	-0.43		
14	-0.14	-0.34	-0.43	-0.32	-0.19	-0.64	-0.86	-1.02	-0.97	-0.89	-0.65	-0.44		
15	-0.15	-0.34	-0.43	-0.32	-0.19	-0.66	-0.87	-1.02	-0.99	-0.88	-0.63	-0.43		
16	-0.17	-0.37	-0.43	-0.31	-0.18	-0.68	-0.87	-1.02	-0.99	-0.88	-0.63	-0.40		
17	-0.18	-0.36	-0.41	-0.31	-0.18	-0.69	-0.87	-1.02	-0.99	-0.88	-0.64	-0.40		
18	-0.19	-0.38	-0.41	-0.31	-0.17	-0.71	-0.87	-1.02	-0.98	-0.87	-0.64	-0.40		
19	-0.19	-0.39	-0.41	-0.30	-0.18	-0.73	-0.88	-1.02	-0.97	-0.86	-0.62	-0.40		
20	-0.20	-0.40	-0.41	-0.27	-0.18	-0.74	-0.88	-0.97	-0.99	-0.84	-0.61	-0.37		
21	-0.20	-0.39	-0.41	-0.28	-0.18	-0.76	-0.89	-0.97	-0.99	-0.83	-0.61	-0.37		
22	-0.19	-0.37	-0.41	-0.28	-0.18	-0.75	-0.89	-0.98	-0.98	-0.85	-0.62	-0.36		
23	-0.21	-0.34	-0.40	-0.27	-0.20	-0.77	-0.89	-0.98	-0.98	-0.89	-0.61	-0.36		
24	-0.23	-0.36	-0.40	-0.27	-0.21	-0.78	-0.89	-0.97	-0.99	-0.89				
25	-0.25	-0.35	-0.39	-0.27	-0.24	-0.80	-0.90	-0.97	-0.98	-0.87	-0.61	*	-0.34	
26	-0.25	-0.34	-0.39	-0.27	-0.26	-0.81	-0.92	-0.98	-0.98	-0.85	-0.59	-0.34		
27	-0.25	-0.35	-0.40	-0.26	-0.28	-0.81	-0.92	-0.99	-0.98	-0.80	-0.57	-0.33		
28	-0.24	-0.36	-0.40	-0.24	-0.30	-0.82	-0.92	-0.99	-0.98	-0.82	-0.58	-0.33		
29	-0.26	-0.36	-0.40	-0.25	-0.31	-0.82	-0.93	-0.99	-0.99	-0.84	-0.57	-0.33		
30	-0.27	-0.39	-0.25	-0.34	-0.82	-0.94	-0.99	-0.98	-0.86	-0.55	-0.32			
31	-0.28	-0.38		-0.35		-0.94	-0.96		-0.76		-0.32			
平均	-0.18	-0.34	-0.41	-0.31	-0.23	-0.64	-0.88	-0.99	-0.99	-0.89	-0.66	*	-0.41	

樽川観測所		B水位		深度	200m		単位	m				
2004年	1月—12月	1月	2月	3月	4月	5月						
1	-7.00	-6.94	-6.85	-6.97	-6.93	-6.88	-6.91	-7.02	-7.09	-7.16	-7.17	-7.11
2	-6.99	-6.94	-6.86	-6.97	-6.95	-6.90	-6.91	-7.03	-7.10	-7.15	-7.16	-7.12
3	-6.99	-6.91	-6.87	-6.97	-6.93	-6.91	-6.91	-7.04	-7.13	-7.16	-7.15	-7.12
4	-6.99	-6.89	-6.87	-6.97	-6.89	-6.91	-6.91	-7.04	-7.16	-7.18	-7.14	-7.09
5	-6.99	-6.88	-6.87	-6.97	-6.88	-6.91	-6.92	-7.05	-7.17	-7.19	-7.14	-7.03
6	-7.00	-6.90	-6.87	-6.97	-6.89	-6.89	-6.90	-7.05	-7.17	-7.18	-7.13	-7.06
7	-7.01	-6.91	-6.88	-6.97	-6.88	-6.88	-6.91	-7.05	-7.17	-7.17	-7.13	-7.07
8	-6.99	-6.92	-6.89	-6.95	-6.89	-6.89	-6.92	-7.05	-7.13	-7.17	-7.14	-7.09
9	-7.01	-6.94	-6.90	-6.94	-6.88	-6.88	-6.90	-7.05	-7.14	-7.18	-7.16	-7.11
10	-6.99	-6.96	-6.90	-6.94	-6.85	-6.88	-6.90	-7.06	-7.14	-7.18	-7.16	-7.09
11	-6.97	-6.96	-6.87	-6.94	-6.83	-6.89	-6.90	-7.07	-7.17	-7.15	-7.14	-7.09
12	-6.98	-6.95	-6.88	-6.92	-6.84	-6.91	-6.91	-7.08	-7.17	-7.14	-7.10	-7.09
13	-6.95	-6.95	-6.90	-6.94	-6.84	-6.92	-6.92	-7.09	-7.14	-7.12	-7.11	-7.08
14	-6.91	-6.93	-6.91	-6.94	-6.84	-6.92	-6.93	-7.09	-7.12	-7.13	-7.12	-7.10
15	-6.90	-6.88	-6.92	-6.94	-6.86	-6.93	-6.95	-7.09	-7.14	-7.14	-7.10	-7.10
16	-6.95	-6.89	-6.92	-6.93	-6.85	-6.94	-6.94	-7.09	-7.15	-7.15	-7.09	-7.06
17	-6.99	-6.88	-6.90	-6.93	-6.83	-6.93	-6.92	-7.11	-7.15	-7.15	-7.09	-7.04
18	-6.98	-6.89	-6.91	-6.93	-6.81	-6.93	-6.92	-7.10	-7.15	-7.17	-7.12	-7.06
19	-6.96	-6.92	-6.93	-6.92	-6.84	-6.93	-6.93	-7.10	-7.12	-7.17	-7.12	-7.07
20	-6.96	-6.94	-6.94	-6.89	-6.86	-6.93	-6.93	-7.05	-7.14	-7.16	-7.12	-7.06
平均	-6.96	-6.90	-6.92	-6.93	-6.87	-6.91	-6.94	-7.08	-7.15	-7.16	-7.13	-7.07

樽川観測所		A沈下		深度	87m		単位	mm				
2004年	1月—12月	1月	2月	3月	4月	5月						
1	5.09	5.18	5.09	4.55	4.77	4.92	5.19	5.26	5.37	5.51	5.48	5.37
2	5.09	5.18	5.10	4.60	4.76	4.93	5.19	5.27	5.38	5.52	5.49	5.37
3	5.09	5.17	5.10	4.61	4.77	4.93	5.20	5.28	5.39	5.52	5.48	5.36
4	5.10	5.17	5.11	4.60	4.76	4.94	5.21	5.29	5.40	5.52	5.48	5.32
5	5.10	5.18	5.10	4.60	4.77	4.96	5.22	5.30	5.40	5.52	5.47	5.30
6	5.11	5.18	5.12	4.60	4.77	4.96	5.21	5.30	5.41	5.51	5.47	5.25
7	5.11	5.19	5.12	4.61	4.78	4.97	5.22	5.31	5.41	5.50	5.47	5.23
8	5.12	5.19	5.12	4.63	4.79	4.97	5.22	5.31	5.39	5.50	5.46	5.22
9	5.13	5.20	5.12	4.64	4.79	4.98	5.14	5.33	5.40	5.50	5.46	5.21
10	5.12	5.20	5.11	4.66	4.80	4.99	5.13	5.34	5.41	5.50	5.46	5.19
11	5.12	5.20	5.04	4.66	4.81	5.00	5.13	5.35	5.41	5.50	5.45	5.17
12	5.12	5.20	5.02	4.67	4.81	5.00	5.14	5.36	5.42	5.49	5.46	5.16
13	5.12	5.21	5.03	4.67	4.81	5.01	5.14	5.37	5.42	5.50	5.43	5.16
14	5.13	5.20	5.04	4.68	4.80	5.02	5.15	5.37	5.41	5.49	5.39	5.16
15	5.14	5.13	5.04	4.69	4.80	5.04	5.16	5.38	5.42	5.50	5.37	5.16
16	5.14	5.12	5.03	4.69	4.81	5.05	5.17	5.38	5.43	5.50	5.37	5.15
17	5.15	5.12	4.97	4.71	4.82	5.08	5.17	5.39	5.44	5.50	5.37	5.14
18	5.15	5.13	4.96	4.72	4.83	5.10	5.19	5.39	5.45	5.50	5.37	5.14
19	5.15	5.14	4.96	4.70	4.83	5.10	5.19	5.39	5.46	5.50	5.36	5.14
20	5.15	5.14	4.95	4.69	4.84	5.11	5.19	5.34	5.47	5.49	5.35	5.12
21	5.14	5.12	4.95	4.70	4.85	5.11	5.20	5.33	5.47	5.50	5.35	5.11
22	5.13	5.11	4.93	4.71	4.85	5.13	5.21	5.33	5.48	5.50	5.36	5.12
23	5.14	5.09	4.91	4.72	4.86	5.14	5.21	5.33	5.49	5.50	5.36	5.12
24	5.14	5.09	4.84	4.72	4.87	5.15	5.21	5.33	5.51	5.51	5.35	5.13
25	5.15	5.08	4.81	4.73	4.88	5.16	5.23	5.34	5.50	5.50	5.36	5.13
26	5.15	5.08	4.72	4.73	4.88	5.17	5.24	5.35	5.50	5.51	5.36	5.13
27	5.15	5.10	4.68	4.74	4.89	5.18	5.25	5.35	5.50	5.51	5.35	5.14
28	5.16	5.09	4.62	4.74	4.90	5.18	5.25	5.36	5.51	5.50	5.36	5.14
29	5.17	5.08	4.57	4.73	4.91	5.18	5.25	5.37	5.51	5.49	5.36	5.14
30	5.16	4.55	4.76	4.92	5.19	5.26	5.37	5.51	5.49	5.38	5.14	
31	5.17	4.53		4.90	5.26	5.36	5.48					
月差	0.08	-0.09	-0.55	0.23	0.14	0.29	0.07	0.10	0.15	-0.03	-0.10	-0.23

分部越観測所			A水位	深度	200m	単位	m					
2004年	1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-5.24	-5.27	-5.15	-5.21	-5.27	-5.15	-5.17	-5.19	-5.16	-5.34	-5.34	-5.30
2	-5.25	-5.27	-5.18	-5.23	-5.30	-5.19	-5.19	-5.19	-5.19	-5.32	-5.33	-5.33
3	-5.23	-5.20	-5.20	-5.22	-5.24	-5.20	-5.18	-5.19	-5.24	-5.38	-5.33	-5.33
4	-5.26	-5.17	-5.20	-5.25	-5.11	-5.17	-5.17	-5.19	-5.29	-5.40	-5.30	-5.29
5	-5.28	-5.16	-5.18	-5.25	-5.14	-5.15	-5.17	-5.21	-5.28	-5.40	-5.33	-5.19
6	-5.30	-5.20	-5.20	-5.25	-5.17	-5.14	-5.14	-5.23	-5.27	-5.36	-5.31	-5.25
7	-5.32	-5.21	-5.21	-5.24	-5.15	-5.13	-5.18	-5.25	-5.28	-5.34	-5.33	-5.29
8	-5.25	-5.23	-5.23	-5.23	-5.19	-5.14	-5.20	-5.21	-5.14	-5.34	-5.36	-5.32
9	-5.32	-5.24	-5.23	-5.21	-5.17	-5.16	-5.18	-5.19	-5.21	-5.37	-5.37	-5.38
10	-5.28	-5.30	-5.22	-5.23	-5.15	-5.17	-5.17	-5.21	-5.27	-5.38	-5.39	-5.34
11	-5.20	-5.29	-5.13	-5.24	-5.11	-5.22	-5.15	-5.24	-5.34	-5.35	-5.33	-5.31
12	-5.26	-5.26	-5.17	-5.20	-5.14	-5.21	-5.16	-5.23	-5.33	-5.32	-5.25	-5.34
13	-5.20	-5.28	-5.18	-5.23	-5.13	-5.21	-5.17	-5.23	-5.28	-5.32	-5.28	-5.28
14	-5.14	-5.24	-5.21	-5.22	-5.14	-5.19	-5.18	-5.22	-5.23	-5.35	-5.30	-5.33
15	-5.18	-5.12	-5.23	-5.22	-5.19	-5.21	-5.18	-5.20	-5.32	-5.36	-5.23	-5.33
16	-5.27	-5.19	-5.25	-5.19	-5.15	-5.23	-5.15	-5.20	-5.34	-5.37	-5.21	-5.26
17	-5.33	-5.21	-5.19	-5.19	-5.12	-5.22	-5.12	-5.24	-5.34	-5.39	-5.26	-5.25
18	-5.31	-5.22	-5.20	-5.21	-5.10	-5.21	-5.09	-5.24	-5.33	-5.42	-5.31	-5.30
19	-5.28	-5.27	-5.25	-5.20	-5.12	-5.19	-5.11	-5.22	-5.27	-5.38	-5.31	-5.31
20	-5.26	-5.32	-5.26	-5.11	-5.13	-5.15	-5.10	-5.17	-5.30	-5.36	-5.27	-5.27
21	-5.22	-5.29	-5.26	-5.13	-5.12	-5.15	-5.13	-5.25	-5.30	-5.35	-5.27	-5.23
22	-5.17	-5.21	-5.28	-5.17	-5.10	-5.10	-5.16	-5.28	-5.31	-5.32	-5.30	-5.23
23	-5.16	-5.10	-5.30	-5.18	-5.10	-5.12	-5.17	-5.29	-5.33	-5.32	-5.32	-5.23
24	-5.21	-5.21	-5.30	-5.18	-5.09	-5.13	-5.14	-5.26	-5.35	-5.40	-5.32	-5.26
25	-5.24	-5.19	-5.27	-5.18	-5.13	-5.15	-5.14	-5.24	-5.36	-5.37	-5.31	-5.28
26	-5.25	-5.13	-5.23	-5.21	-5.15	-5.16	-5.16	-5.25	-5.36	-5.37	-5.32	-5.26
27	-5.23	-5.14	-5.24	-5.20	-5.18	-5.16	-5.19	-5.26	-5.35	-5.38	-5.18	-5.24
28	-5.21	-5.20	-5.25	-5.17	-5.18	-5.16	-5.19	-5.30	-5.35	-5.40	-5.21	-5.27
29	-5.24	-5.13	-5.25	-5.20	-5.13	-5.16	-5.19	-5.30	-5.37	-5.41	-5.25	-5.29
30	-5.25	-5.24	-5.22	-5.13	-5.14	-5.19	-5.28	-5.35	-5.42	-5.42	-5.29	-5.27
31	-5.26	-5.17	-5.17	-5.10	-5.10	-5.19	-5.18	-5.39	-5.39	-5.39	-5.29	-5.29
平均	-5.24	-5.21	-5.22	-5.20	-5.15	-5.17	-5.16	-5.23	-5.29	-5.37	-5.30	-5.28

分部越観測所			A水温	深度	200m	単位	°C					
2004年	1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6	15.5	14.2	14.3	14.1
2	15.2	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
3	15.3	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
4	15.2	15.2	15.1	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6	15.5	14.2	14.2	14.2
5	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.6	15.5	14.2	14.2	14.1
6	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	14.2	14.3	14.1
7	15.1	15.2	15.2	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.5	14.2	14.2	14.1
8	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.3	14.2	14.1
9	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.5	14.3	14.2	14.1
10	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.3	14.2	14.1
11	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
12	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.7	14.3	14.2	14.1
13	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.8	14.2	14.2	14.1
14	15.2	15.3	15.2	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
15	15.2	15.3	15.2	15.4	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	14.3	14.2	14.1
16	15.2	15.3	15.2	15.4	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
17	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
18	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
19	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
20	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	14.3	14.2	14.1
21	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.3	14.2	14.1
22	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.0
23	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
24	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
25	15.2	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
26	15.2	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
27	15.2	15.2	15.3	15.3	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
28	15.2	15.3	15.3	15.3	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1
29	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.0
30	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.5	14.2	14.2	14.1	14.0
31	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	14.2	14.2	14.1	14.1
平均	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	14.2	14.2	14.1

分部越銀測所			A電導度	深度	200m	単位	ms/cm					
2004年	1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.199	0.198	0.197	0.201	0.205	0.202	0.207	0.209	0.208	0.210	0.203	0.199
2	0.200	0.198	0.198	0.200	0.205	0.204	0.207	0.209	0.208	0.208	0.201	0.197
3	0.199	0.199	0.198	0.201	0.203	0.206	0.207	0.208	0.207	0.207	0.200	0.197
4	0.199	0.198	0.196	0.201	0.204	0.208	0.207	0.210	0.207	0.207	0.201	0.198
5	0.199	0.199	0.198	0.202	0.205	0.206	0.207	0.209	0.207	0.207	* 0.202	0.196
6	0.199	0.200	0.197	0.202	0.204	0.207	0.207	0.209	0.206	欠	0.202	0.196
7	0.196	0.198	0.198	0.203	0.204	0.207	0.208	0.209	0.206	0.219	0.201	0.197
8	0.199	0.198	0.199	0.202	0.205	0.207	0.207	0.210	0.207	0.213	0.203	0.195
9	0.199	0.198	0.199	0.203	0.206	0.208	0.207	0.210	0.207	0.208	0.203	0.196
10	0.198	0.199	0.200	0.202	0.206	0.206	0.207	0.209	0.206	0.206	0.201	0.197
11	0.200	0.199	0.201	0.203	0.205	0.207	0.206	0.208	0.207	欠	0.204	0.196
12	0.198	0.199	0.200	0.202	0.207	0.206	0.206	0.208	0.207	* 0.209	* 0.203	0.196
13	0.199	0.200	0.200	0.204	0.205	0.207	0.207	0.207	欠	0.205	0.200	0.195
14	0.199	0.200	0.199	0.203	0.206	0.208	0.208	0.208	欠	0.206	0.201	0.195
15	0.199	0.200	0.199	0.203	0.207	0.207	0.208	0.207	欠	0.209	0.200	0.195
16	0.200	0.200	0.199	0.203	0.206	0.207	0.209	0.206	欠	0.217	0.198	0.196
17	0.198	0.199	0.201	0.202	0.206	0.208	0.209	0.207	欠	0.199	0.196	
18	0.197	0.199	0.198	0.203	0.206	0.207	0.208	0.208	欠	0.211	0.200	0.195
19	0.197	0.198	0.199	0.204	0.206	0.207	0.208	0.208	欠	0.200	0.195	
20	0.199	0.199	0.200	0.204	0.207	0.208	0.208	0.206	欠	0.201	0.199	
21	0.200	0.199	0.200	0.203	0.205	0.208	0.207	0.207	欠	欠	0.200	0.196
22	0.200	0.200	0.201	0.203	0.206	0.208	0.208	0.207	0.208	* 0.201	0.194	
23	0.198	0.198	0.200	0.203	0.206	0.207	0.209	0.207	欠	0.207	* 0.198	0.196
24	0.198	0.199	0.201	0.202	0.207	0.208	0.210	0.208	欠	0.203	0.199	0.196
25	0.197	0.200	0.201	0.202	0.206	0.207	0.209	0.207	欠	0.201	0.198	0.195
26	0.198	0.199	0.201	0.204	0.207	0.208	0.209	0.207	欠	0.202	0.199	0.195
27	0.199	0.197	0.200	0.202	0.208	0.207	0.209	0.208	欠	0.200	* 0.199	0.194
28	0.198	0.198	0.202	0.203	0.208	0.208	0.208	0.207	欠	0.201	* 0.197	0.194
29	0.197	0.200	0.201	0.205	0.207	0.209	0.210	0.207	欠	0.203	* 0.195	0.194
30	0.199		0.201	0.205	0.204	0.208	0.210	0.207	0.212	0.203	0.196	0.194
31	0.199		0.202		0.200	0.210	0.207	0.207	0.203	0.203	0.195	
平均	0.198	0.199	0.199	0.203	0.205	0.207	0.208	0.208	0.207	* 0.207	* 0.200	0.196

石狩No.1銀測所			水位	深度	200m	単位	m					
2004年	1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-7.17	-7.13	-7.02	-7.13	-7.12	-7.06	-7.07	-7.16	-7.21	-7.30	-7.31	-7.28
2	-7.17	-7.12	-7.03	-7.14	-7.14	-7.08	-7.08	-7.16	-7.23	-7.29	-7.30	-7.30
3	-7.16	-7.06	-7.04	-7.13	-7.11	-7.08	-7.07	-7.16	-7.27	-7.33	-7.29	-7.29
4	-7.17	-7.04	-7.04	-7.15	-7.03	-7.07	-7.07	-7.17	-7.31	-7.35	-7.29	-7.25
5	-7.18	-7.04	-7.04	-7.15	-7.06	-7.06	-7.07	-7.18	-7.32	-7.35	-7.30	-7.18
6	-7.18	-7.07	-7.04	-7.14	-7.07	-7.05	-7.05	-7.19	-7.32	-7.31	-7.28	-7.22
7	-7.20	-7.08	-7.06	-7.13	-7.06	-7.05	-7.08	-7.19	-7.32	-7.31	-7.29	-7.23
8	-7.16	-7.10	-7.07	-7.12	-7.07	-7.05	-7.09	-7.19	-7.23	-7.31	-7.32	-7.26
9	-7.20	-7.11	-7.07	-7.10	-7.06	-7.05	-7.07	-7.18	-7.27	-7.33	-7.34	-7.29
10	-7.17	-7.15	-7.07	-7.11	-7.02	-7.04	-7.07	-7.19	-7.30	-7.34	-7.34	-7.26
11	-7.14	-7.14	-7.01	-7.11	-7.00	-7.07	-7.08	-7.21	-7.34	-7.30	-7.30	-7.24
12	-7.17	-7.12	-7.04	-7.09	-7.02	-7.08	-7.09	-7.22	-7.33	-7.28	-7.25	-7.27
13	-7.12	-7.13	-7.07	-7.11	-7.01	-7.09	-7.09	-7.23	-7.31	* -7.28	-7.27	-7.24
14	-7.06	-7.09	-7.08	-7.11	-7.02	-7.09	-7.10	-7.23	欠	-7.29	-7.29	-7.27
15	-7.09	-7.02	-7.09	-7.11	-7.04	-7.10	-7.11	-7.24	-7.29	-7.30	-7.25	-7.27
16	-7.15	-7.06	-7.09	-7.08	-7.02	-7.12	-7.09	-7.24	-7.31	-7.30	-7.23	-7.21
17	-7.18	-7.05	-7.06	-7.08	-7.00	-7.10	-7.06	-7.26	-7.31	-7.32	-7.26	-7.19
18	-7.17	-7.07	-7.08	-7.10	-6.98	-7.09	-7.05	-7.25	-7.30	-7.34	-7.29	-7.23
19	-7.14	-7.11	-7.12	-7.09	-7.02	-7.09	-7.08	-7.24	-7.26	-7.32	-7.29	-7.24
20	-7.13	-7.13	-7.13	-7.02	-7.03	-7.09	-7.07	-7.18	-7.30	-7.30	-7.28	-7.21
21	-7.10	-7.11	-7.14	-7.04	-7.03	-7.09	-7.08	-7.23	-7.29	-7.30	-7.28	-7.18
22	-7.06	-7.06	-7.15	-7.07	-7.01	-7.05	-7.11	-7.25	-7.28	-7.29	-7.30	-7.18
23	-7.05	-6.97	-7.16	-7.07	-7.01	-7.05	-7.12	-7.26	-7.31	-7.29	-7.31	-7.17
24	-7.09	-7.04	-7.16	-7.07	-7.01	-7.05	-7.10	-7.24	-7.33	-7.34	-7.30	-7.21
25	-7.11	-7.03	-7.14	-7.08	-7.02	-7.08	-7.11	-7.23	-7.32	-7.33	-7.30	-7.22
26	-7.12	-6.98	-7.12	-7.08	-7.03	-7.08	-7.12	-7.24	-7.33	-7.32	-7.29	-7.21
27	-7.10	-6.99	-7.14	-7.07	-7.06	-7.08	-7.14	-7.26	-7.33	-7.32	-7.20	-7.20
28	-7.09	-7.04	-7.16	-7.05	-7.06	-7.08	-7.14	-7.28	-7.32	-7.34	-7.23	-7.22
29	-7.10	-7.01	-7.16	-7.07	-7.02	-7.08	-7.14	-7.30	-7.33	-7.35	-7.25	-7.23
30	-7.10		-7.14	-7.09	-7.04	-7.06	-7.15	-7.29	-7.32	-7.35	-7.27	-7.22
31	-7.11		-7.11		-7.03		-7.15	-7.21		-7.34		-7.24
平均	-7.13	-7.07	-7.09	-7.10	-7.04	-7.07	-7.09	-7.22	-7.30	* -7.32	-7.28	-7.23

石狩No.1観測所		水温		深度		200m		単位	°C				
年	月	1月—12月		3月	4月	5月	6月			8月	9月	10月	11月
2004年	1	14.9	14.9	14.8	14.9	14.8	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.9	14.6
	2	14.9	14.8	14.8	14.9	14.8	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7
	3	14.9	14.9	14.8	14.9	14.8	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.9	14.7
	4	14.9	14.9	14.8	14.9	14.8	15.0	15.0	15.2	15.0	14.9	14.9	14.7
	5	14.9	14.9	14.8	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.9	14.7
	6	14.9	14.9	14.9	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7
	7	14.8	14.9	14.9	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7
	8	14.9	14.9	14.9	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7
	9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.8
	10	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	14.9	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.9
	11	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.9	14.8
	12	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.9	14.8
	13	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	14.9	14.7	14.8
	14	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	14.8	14.8	14.8
	15	14.9	15.0	14.9	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	14.9	14.8	14.8	14.8
	16	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	14.9	15.1	15.0	15.0	14.9	14.7	14.8
	17	14.9	14.9	15.0	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.7	14.8
	18	14.8	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.7	14.8
	19	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.1	15.1	15.0	14.8	14.8	14.8
	20	14.9	14.9	14.9	14.8	15.0	15.1	15.1	15.0	14.9	14.9	14.8	14.8
	21	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	14.9	14.8	14.8
	22	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	14.8	14.7	14.7
	23	14.8	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.7	14.8
	24	14.8	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	15.1	15.1	14.9	14.8	14.8	14.8
	25	14.8	14.9	15.0	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.8	14.8
	26	14.8	14.9	15.0	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.7	14.8
	27	14.9	14.8	14.9	14.8	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.7	14.7	14.8
	28	14.9	14.9	14.9	14.8	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.7	14.7
	29	14.8	14.9	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.6	14.7
	30	14.9		15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	14.8	14.6	14.7
	31	14.9		15.0		15.0		15.1	15.1		14.9		14.7
平均		14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	15.0	15.1	15.1	15.0	14.9	14.8	14.8

石狩No.1観測所		電導度		深度		200m		単位	ms/cm					
年	月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2004年		1月—12月												
日		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1	0.436	0.424	0.440	0.449	0.433	0.445	0.455	0.458	0.471	0.469	0.467	0.467	0.467	
2	0.430	0.427	0.437	0.443	0.431	0.441	0.453	0.461	0.470	0.466	0.464	0.469	0.469	
3	0.432	0.436	0.429	0.445	0.438	0.447	0.455	0.466	0.465	0.456	0.465	0.465	0.471	
4	0.434	0.438	0.434	0.437	0.443	0.453	0.452	0.470	0.462	0.455	0.464	0.464	0.474	
5	0.430	0.437	0.440	0.441	0.443	0.452	0.454	0.466	0.463	0.462	0.461	0.470	0.470	
6	0.430	0.435	0.433	0.447	0.442	0.451	0.459	0.466	0.465	0.465	0.464	0.469	0.459	
7	0.425	0.433	0.430	0.447	0.446	0.449	0.449	0.464	0.467	0.469	0.460	0.466	0.466	
8	0.436	0.425	0.427	0.447	0.440	0.450	0.448	0.465	0.473	0.469	0.454	0.473	0.473	
9	0.428	0.427	0.427	0.447	0.444	0.452	0.458	0.468	0.472	0.465	0.462	0.476	0.476	
10	0.435	0.427	0.428	0.437	0.445	0.447	0.450	0.467	0.458	0.461	0.460	0.481	0.477	
11	0.437	0.430	0.447	0.437	0.450	0.449	0.446	0.467	0.456	0.464	0.465	0.476	0.476	
12	0.429	0.438	0.439	0.443	0.444	0.449	0.454	0.466	0.466	0.469	0.464	0.476	0.476	
13	0.438	0.433	0.435	0.444	0.441	0.450	0.458	0.464	0.467	0.466	0.461	0.476	0.476	
14	0.440	0.439	0.431	0.443	0.442	0.453	0.457	0.466	0.471	0.461	0.459	0.473	0.473	
15	0.436	0.442	0.426	0.443	0.440	0.451	0.459	0.461	0.460	0.462	0.465	0.479	0.479	
16	0.423	0.432	0.421	0.444	0.444	0.450	0.464	0.462	0.464	0.464	0.464	0.478	0.478	
17	0.419	0.432	0.435	0.441	0.442	0.451	0.466	0.459	0.467	0.460	0.461	0.474	0.474	
18	0.418	0.430	0.440	0.436	0.447	0.454	0.464	0.464	0.471	0.455	0.456	0.467	0.467	
19	0.429	0.429	0.439	0.445	0.445	0.456	0.460	0.467	0.467	0.463	0.461	0.471	0.471	
20	0.435	0.430	0.435	0.446	0.454	0.458	0.465	0.465	0.463	0.466	0.463	0.477	0.477	
21	0.440	0.436	0.432	0.446	0.448	0.456	0.462	0.450	0.463	0.465	0.461	0.476	0.476	
22	0.440	0.438	0.436	0.436	0.452	0.459	0.461	0.456	0.463	0.465	0.457	0.476	0.476	
23	0.434	0.438	0.437	0.443	0.451	0.456	0.462	0.460	0.466	0.462	0.458	0.477	0.477	
24	0.428	0.430	0.444	0.440	0.446	0.452	0.469	0.466	0.462	0.455	0.460	0.474	0.474	
25	0.422	0.441	0.447	0.434	0.438	0.450	0.464	0.463	0.467	0.457	0.458	0.474	0.474	
26	0.428	0.441	0.449	0.436	0.444	0.452	0.462	0.463	0.463	0.459	0.460	0.473	0.473	
27	0.433	0.440	0.448	0.436	0.445	0.447	0.462	0.463	0.466	0.458	0.460	0.475	0.475	
28	0.434	0.436	0.449	0.441	0.450	0.449	0.462	0.460	0.468	0.458	0.459	0.475	0.475	
29	0.432	0.442	0.449	0.444	0.451	0.454	0.463	0.459	0.468	0.460	0.458	0.475	0.475	
30	0.433	0.450	0.439	0.444	0.455	0.468	0.462	0.466	0.463	0.463	0.463	0.474	0.474	
31	0.426	0.452		0.449			0.464	0.465		0.465		0.470		
平均	0.431	0.434	0.438	0.442	0.444	0.451	0.459	0.463	0.466	0.462	0.461	0.473	0.473	

山口観測所			A水位	深度	35m	単位	m		1月—12月			
日	1月	2月	3月	4月	5月					1月—12月		
1	1.50	1.43	1.51	1.82	1.60	1.61	1.44	1.30	1.29	1.16	1.14	1.24
2	1.48	1.44	1.51	1.80	1.57	1.57	1.42	1.30	1.23	1.17	1.15	1.20
3	1.48	1.52	1.51	1.83	1.63	1.56	1.43	1.32	1.19	1.11	1.15	1.22
4	1.44	1.53	1.51	1.80	1.73	1.58	1.41	1.30	1.15	1.10	1.15	1.29
5	1.42	1.53	1.51	1.81	1.67	1.58	1.40	1.29	1.14	1.12	1.14	1.39
6	1.42	1.49	1.49	1.83	1.64	1.56	1.43	1.28	1.15	1.16	1.16	1.33
7	1.42	1.47	1.49	1.83	1.65	1.58	1.39	1.29	1.17	1.17	1.14	1.31
8	1.50	1.44	1.48	1.85	1.63	1.58	1.38	1.30	欠	1.14	1.11	1.28
9	1.44	1.41	1.49	1.87	1.63	1.57	1.40	1.31	欠	1.13	1.12	1.24
10	1.47	1.37	1.50	1.83	1.66	1.55	1.40	1.29	欠	1.13	1.10	1.30
11	1.52	1.40	1.57	1.81	1.71	1.53	1.41	1.27	欠	1.16	1.17	1.31
12	1.47	1.42	1.55	1.85	1.68	1.54	1.39	1.27	欠	1.19	1.24	1.29
13	1.55	1.41	1.55	1.84	1.68	1.54	1.38	1.26	1.15 *	1.17	1.20	1.34
14	1.59	1.46	1.53	1.85	1.67	1.54	1.36	1.26	1.19	1.14	1.19	1.30
15	1.54	1.54	1.51	1.85	1.63	1.50	1.36	1.27	1.11	1.15	1.27	1.32
16	1.47	1.45	1.51	1.88	1.66	1.47	1.39	1.25	1.10	1.13	1.27	1.39
17	1.43	1.46	1.57	1.86	1.67	1.48	1.42	1.21	1.12	1.09	1.23	1.39
18	1.44	1.47	1.58	1.83	1.69	1.50	1.42	1.22	1.14	1.07	1.19	1.37
19	1.47	1.40	1.57	1.84	1.67	1.51	1.39	1.23	1.18	1.10	1.22	1.36
20	1.50	1.36	1.57	1.91	1.66	1.51	1.40	1.27	1.14	1.14	1.27	1.41
21	1.52	1.40	1.56	1.86	1.65	1.51	1.37	1.23	1.14	1.17	1.26	1.45
22	1.57	1.47	1.55	1.80	1.67	1.57	1.34	1.20	1.13	1.16	1.23	1.47
23	1.57	1.59	1.57	1.78	1.65	1.54	1.36	1.19	1.12	1.12	1.21	1.47
24	1.51	1.50	1.59	1.76	1.65	1.51	1.38	1.24	1.09	1.05	1.22	1.42
25	1.48	1.53	1.63	1.73	1.63	1.48	1.35	1.24	1.10	1.08	1.23	1.42
26	1.47	1.58	1.68	1.69	1.61	1.47	1.32	1.21	1.10	1.10	1.26	1.44
27	1.50	1.54	1.68	1.69	1.59	1.45	1.30	1.20	1.12	1.10	1.38	1.44
28	1.51	1.49	1.68	1.73	1.60	1.44	1.30	1.17	1.13	1.07	1.30	1.41
29	1.47	1.54	1.71	1.70	1.65	1.46	1.30	1.17	1.12	1.06	1.27	1.40
30	1.47	1.78	1.67	1.63	1.46	1.31	1.20	1.15	1.06	1.24	1.43	
31	1.46	1.85			1.64		1.31	1.31		1.09		1.41
平均	1.49	1.47	1.57	1.81	1.65	1.52	1.38	1.25	1.15 *	1.12	1.21	1.36

山口観測所			B水位	深度	146.5m	単位	m		1月—12月			
日	1月	2月	3月	4月	5月					1月—12月		
1	-6.86	-6.77	-6.67	-6.77	-6.80	-6.76	-6.96	-7.06	-7.12	-7.09	-7.11	-7.12
2	-6.86	-6.76	-6.66	-6.77	-6.81	-6.78	-6.96	-7.05	-7.15	-7.09	-7.11	-7.13
3	-6.85	-6.73	-6.67	-6.76	-6.79	-6.79	-6.97	-7.05	-7.15	-7.10	-7.11	-7.12
4	-6.86	-6.72	-6.68	-6.78	-6.75	-6.80	-6.98	-7.06	-7.17	-7.10	-7.11	-7.09
5	-6.87	-6.72	-6.68	-6.78	-6.76	-6.81	-6.97	-7.07	-7.18	-7.11	-7.11	-7.03
6	-6.87	-6.72	-6.69	-6.77	-6.76	-6.81	-6.96	-7.08	-7.18	-7.10	-7.11	-7.03
7	-6.87	-6.73	-6.69	-6.77	-6.76	-6.81	-6.98	-7.09	-7.17	-7.11	-7.12	-7.04
8	-6.85	-6.73	-6.69	-6.78	-6.78	-6.81	-7.00	-7.09	欠	-7.13	-7.12	-7.07
9	-6.85	-6.75	-6.69	-6.77	-6.78	-6.82	-6.99	-7.08	欠	-7.14	-7.13	-7.09
10	-6.84	-6.76	-6.68	-6.79	-6.76	-6.83	-6.99	-7.09	欠	-7.14	-7.15	-7.08
11	-6.82	-6.75	-6.66	-6.79	-6.75	-6.84	-6.98	-7.09	欠	-7.11	-7.12	-7.09
12	-6.82	-6.75	-6.67	-6.78	-6.75	-6.85	-6.98	-7.11	欠	-7.11	-7.10	-7.10
13	-6.78	-6.75	-6.68	-6.77	-6.75	-6.86	-6.98	-7.12	-7.19 *	-7.12	-7.10	-7.07
14	-6.76	-6.73	-6.70	-6.78	-6.76	-6.86	-6.98	-7.12	-7.18	-7.13	-7.09	-7.08
15	-6.75	-6.71	-6.71	-6.78	-6.77	-6.88	-6.99	-7.11	-7.19	-7.14	-7.14	-7.08
16	-6.77	-6.73	-6.71	-6.77	-6.76	-6.90	-6.98	-7.11	-7.18	-7.15	-7.07	-7.06
17	-6.79	-6.71	-6.70	-6.78	-6.75	-6.91	-6.98	-7.12	-7.17	-7.16	-7.09	-7.08
18	-6.80	-6.72	-6.71	-6.78	-6.74	-6.92	-6.99	-7.12	-7.16	-7.16	-7.10	-7.09
19	-6.78	-6.74	-6.73	-6.77	-6.75	-6.93	-6.99	-7.13	-7.13	-7.16	-7.10	-7.09
20	-6.77	-6.76	-6.73	-6.74	-6.75	-6.94	-6.97	-7.09	-7.12	-7.16	-7.10	-7.06
21	-6.76	-6.75	-6.74	-6.75	-6.76	-6.94	-6.98	-7.10	-7.11	-7.16	-7.10	-7.05
22	-6.74	-6.72	-6.74	-6.76	-6.75	-6.93	-7.00	-7.11	-7.10	-7.15	-7.09	-7.03
23	-6.74	-6.66	-6.74	-6.76	-6.75	-6.95	-7.00	-7.11	-7.10	-7.13	-7.10	-7.01
24	-6.76	-6.68	-6.74	-6.76	-6.74	-6.95	-7.00	-7.09	-7.10	-7.11	-7.11	-7.01
25	-6.76	-6.67	-6.74	-6.76	-6.75	-6.97	-7.01	-7.11	-7.09	-7.07	-7.12	-7.03
26	-6.76	-6.66	-6.74	-6.77	-6.77	-6.97	-7.02	-7.12	-7.10	-7.06	-7.12	-7.03
27	-6.75	-6.67	-6.75	-6.76	-6.78	-6.98	-7.03	-7.13	-7.09	-7.08	-7.08	-7.03
28	-6.74	-6.67	-6.77	-6.75	-6.77	-6.97	-7.04	-7.14	-7.10	-7.10	-7.09	-7.05
29	-6.76	-6.65	-6.77	-6.76	-6.76	-6.96	-7.05	-7.15	-7.10	-7.13	-7.09	-7.06
30	-6.76	-6.76	-6.77	-6.77	-6.77	-6.96	-7.05	-7.13	-7.10	-7.15	-7.10	-7.05
31	-6.76	-6.74			-6.75		-7.06	-7.10	-7.14			-7.04
平均	-6.80	-6.72	-6.71	-6.77	-6.76	-6.88	-6.99	-7.10	-7.14 *	-7.12	-7.10	-7.06

山口観測所			C水位		深度	6m	単位	m													
2004年			1月—12月						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月									
1	2.94	2.83	2.99	3.60	2.86	2.81	2.75	2.70	2.75	2.78	2.72	2.77									
2	2.94	2.83	2.99	3.56	2.86	2.81	2.76	2.71	2.73	2.77	2.71	2.76									
3	2.93	2.84	2.98	3.51	2.88	2.80	2.76	2.70	2.71	2.76	2.72	2.78									
4	2.91	2.83	2.96	3.49	2.90	2.80	2.74	2.70	2.70	2.75	2.72	2.82									
5	2.91	2.82	2.95	3.50	2.88	2.80	2.74	2.69	2.70	2.75	2.72	2.86									
6	2.91	2.81	2.94	3.51	2.89	2.79	2.74	2.69	2.69	2.76	2.73	2.85									
7	2.91	2.81	2.93	3.54	2.89	2.78	2.73	2.69	2.69	2.75	2.72	2.88									
8	2.91	2.80	2.93	3.54	2.89	2.78	2.73	2.69	欠	2.74	2.72	2.89									
9	2.89	2.79	2.93	3.51	2.90	2.78	2.75	2.69	欠	2.73	2.72	2.90									
10	2.91	2.78	2.93	3.47	2.91	2.77	2.76	2.68	欠	2.72	2.71	2.92									
11	2.90	2.79	3.10	3.46	2.91	2.77	2.76	2.68	欠	2.73	2.73	2.93									
12	2.89	2.79	3.15	3.45	2.90	2.78	2.75	2.67	欠	2.75	2.74	2.94									
13	2.92	2.78	3.15	3.42	2.91	2.77	2.75	2.67	2.69	*	2.74	2.81									
14	2.91	2.80	3.14	3.40	2.90	2.77	2.74	2.67	2.75	2.73	2.84	2.93									
15	2.89	2.85	3.11	3.40	2.90	2.76	2.74	2.67	2.75	2.72	2.85	2.94									
16	2.87	2.85	3.09	3.39	2.91	2.76	2.75	2.66	2.74	2.71	2.84	2.96									
17	2.87	2.88	3.21	3.33	2.91	2.76	2.75	2.66	2.73	2.70	2.83	2.97									
18	2.87	2.86	3.26	3.28	2.90	2.76	2.74	2.66	2.73	2.70	2.82	2.98									
19	2.88	2.84	3.20	3.25	2.89	2.76	2.73	2.66	2.74	2.70	2.84	2.97									
20	2.88	2.83	3.16	3.24	2.88	2.76	2.74	2.74	2.73	2.71	2.84	3.00									
21	2.88	2.85	3.16	3.18	2.87	2.76	2.74	2.78	2.74	2.70	2.83	3.01									
22	2.89	2.88	3.19	3.13	2.87	2.77	2.73	2.79	2.74	2.69	2.81	3.01									
23	2.88	2.92	3.25	3.08	2.86	2.75	2.74	2.79	2.74	2.68	2.80	3.00									
24	2.86	2.92	3.33	3.04	2.86	2.75	2.73	2.79	2.73	2.66	2.80	2.98									
25	2.85	2.94	3.41	2.99	2.85	2.76	2.72	2.78	2.77	2.67	2.80	2.99									
26	2.85	2.97	3.49	2.96	2.84	2.75	2.72	2.78	2.79	2.67	2.81	2.98									
27	2.86	2.97	3.54	2.94	2.83	2.74	2.71	2.76	2.79	2.66	2.82	2.98									
28	2.85	2.97	3.58	2.91	2.84	2.73	2.71	2.75	2.79	2.69	2.79	2.96									
29	2.84	2.98	3.62	2.89	2.84	2.74	2.71	2.75	2.78	2.69	2.78	2.96									
30	2.84		3.66	2.88	2.82	2.73	2.71	2.75	2.79	2.70	2.78	2.95									
31	2.83		3.69		2.83		2.71	2.77		2.71		2.94									
平均	2.89	2.86	3.19	3.29	2.88	2.77	2.74	2.72	2.74	*	2.72	2.78	2.93								

山口観測所			A沈下		深度	35m	単位	mm													
2004年			1月—12月						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月									
1	2.23	2.27	2.30	2.19	2.27	2.29	2.36	2.38	2.44	2.48	2.51	2.33									
2	2.24	2.27	2.31	2.20	2.27	2.30	2.34	2.37	2.43	2.51	2.52	2.32									
3	2.24	2.27	2.30	2.19	2.28	2.29	2.34	2.37	2.44	2.51	2.51	2.30									
4	2.24	2.28	2.31	2.18	2.28	2.27	2.36	2.34	2.44	2.50	2.52	2.31									
5	2.24	2.28	2.31	2.19	2.27	2.31	2.35	2.37	2.44	2.50	2.51	2.32									
6	2.24	2.27	2.31	2.17	2.27	2.29	2.35	2.37	2.45	2.49	2.45	2.33									
7	2.24	2.28	2.30	2.17	2.28	2.31	2.36	2.36	2.46	2.48	2.45	2.32									
8	2.25	2.28	2.31	2.18	2.27	2.31	2.37	2.35	欠	2.49	2.45	2.33									
9	2.25	2.28	2.30	2.18	2.26	2.30	2.36	2.36	欠	2.49	2.45	2.32									
10	2.25	2.28	2.30	2.19	2.26	2.32	2.37	2.39	欠	2.50	2.45	2.31									
11	2.25	2.28	2.28	2.19	2.26	2.31	2.38	2.39	欠	2.49	2.44	2.32									
12	2.26	2.28	2.28	2.20	2.25	2.31	2.38	2.40	欠	2.50	2.43	2.32									
13	2.25	2.29	2.28	2.19	2.27	2.32	2.36	2.43	2.49	2.51	2.44	2.32									
14	2.25	2.29	2.28	2.18	2.27	2.31	2.35	2.42	2.49	2.50	2.41	2.32									
15	2.25	2.29	2.28	2.19	2.26	2.33	2.34	2.44	2.48	2.50	2.43	2.31									
16	2.26	2.28	2.28	2.19	2.27	2.34	2.34	2.44	2.47	2.51	2.43	2.31									
17	2.27	2.29	2.25	2.21	2.28	2.30	2.33	2.43	2.47	2.51	2.42	2.32									
18	2.27	2.29	2.25	2.21	2.28	2.30	2.36	2.41	2.46	2.51	2.42	2.32									
19	2.27	2.29	2.26	2.19	2.27	2.30	2.35	2.42	2.48	2.50	2.40	2.31									
20	2.27	2.29	2.25	2.22	2.27	2.30	2.36	2.44	2.49	2.50	2.40	2.30									
21	2.27	2.29	2.27	2.23	2.29	2.28	2.38	2.45	2.49	2.51	2.40	2.31									
22	2.26	2.29	2.25	2.24	2.29	2.32	2.37	2.43	2.50	2.51	2.41	2.32									
23	2.27	2.30	2.24	2.24	2.28	2.31	2.33	2.42	2.48	2.52	2.41	2.30									
24	2.27	2.31	2.22	2.26	2.29	2.34	2.31	2.42	2.50	2.52	2.41	2.31									
25	2.26	2.29	2.22	2.26	2.30	2.34	2.34	2.44	2.48	2.53	2.42	2.31									
26	2.27	2.29	2.21	2.26	2.28	2.34	2.35	2.44	2.48	2.53	2.31	2.31									
27	2.27	2.31	2.20	2.27	2.27	2.33	2.36	2.44	2.48	2.54	2.32	2.32									
28	2.27	2.29	2.18	2.27	2.27	2.32	2.36	2.44	2.48	2.52	2.32	2.32									
29	2.27	2.29	2.18	2.24	2.29	2.31	2.35	2.44	2.48	2.52	2.33	2.32									
30	2.27		2.18	2.27	2.28	2.34	2.34	2.44	2.49	2.51	2.33	2.32									
31	2.27		2.18		2.30		2.36	2.44	2.49	2.51	2.32	2.32									
月差	0.03	0.02	-0.11	0.09	0.03	0.04	0.02	0.08	0.05	0.02	-0.18	-0.01									

山口観測所			B沈下	深度	146.5m	単位	mm										
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	22.95	23.70	24.19	22.23	22.38	22.37	23.64	24.20	25.07	25.41	25.58	25.04					
2	22.95	23.66	24.20	22.20	22.34	22.43	23.63	24.20	25.13	25.51	25.60	25.08					
3	22.94	23.64	24.23	22.25	22.22	22.43	23.66	24.21	25.23	25.55	25.55	24.94					
4	22.98	23.65	24.25	22.21	22.20	22.41	23.78	24.23	25.28	25.54	25.53	24.88					
5	22.99	23.76	24.29	22.13	22.21	22.53	23.74	24.26	25.33	25.52	25.49	24.86					
6	23.00	23.80	24.29	22.07	22.17	22.50	23.77	24.27	25.34	25.48	25.41	25.06					
7	22.98	23.92	24.32	21.98	22.18	22.58	23.84	24.28	25.31	25.48	25.46	25.00					
8	23.01	23.99	24.32	22.00	22.17	22.64	23.85	24.28	欠	25.50	25.42	25.01					
9	23.10	24.08	24.32	21.98	22.12	22.69	23.86	24.33	欠	25.52	25.43	25.00					
10	23.04	24.12	24.25	22.04	22.03	22.80	23.89	24.41	欠	25.54	25.40	24.89					
11	23.10	24.09	24.00	21.96	22.04	22.82	23.94	24.43	欠	25.51	25.18	24.92					
12	23.12	24.12	23.87	21.97	22.03	22.84	23.99	24.46	欠	25.51	25.24	24.91					
13	23.02	24.12	23.95	21.94	22.05	22.85	23.94	24.53	25.45	25.58	25.24	24.93					
14	23.10	24.02	23.98	21.89	22.09	22.89	23.93	24.55	25.50	25.59	25.17	24.98					
15	23.21	23.97	24.01	21.90	22.03	22.99	23.90	24.58	25.53	25.59	25.09	24.93					
16	23.33	24.01	24.00	21.84	22.05	23.03	23.86	24.66	25.49	25.67	25.14	24.87					
17	23.37	23.94	23.61	21.99	22.04	23.00	23.84	24.73	25.48	25.73	25.17	24.91					
18	23.39	24.03	23.63	21.99	22.04	23.00	23.98	24.74	25.42	25.74	25.16	24.89					
19	23.38	24.13	23.67	21.93	22.04	23.04	24.00	24.76	25.47	25.71	25.08	24.95					
20	23.38	24.15	23.68	21.92	22.03	23.07	24.06	24.84	25.49	25.66	25.05	24.85					
21	23.36	24.11	23.68	22.05	22.07	23.07	24.16	24.89	25.49	25.70	25.07	24.84					
22	23.32	23.98	23.55	22.10	22.08	23.17	24.16	24.92	25.50	25.72	25.10	24.84					
23	23.38	24.09	23.41	22.16	22.05	23.29	24.11	24.90	25.51	25.83	25.09	24.88					
24	23.43	24.13	23.19	22.22	22.07	23.42	24.02	24.87	25.54	25.85	25.06	24.98					
25	23.44	24.14	22.99	22.29	22.12	23.44	24.10	24.92	25.51	25.84	25.06	24.98					
26	23.45	24.08	22.80	22.31	22.11	23.45	24.14	24.94	25.47	25.84	24.84	25.03					
27	23.45	24.19	22.66	22.27	22.10	23.47	24.18	25.01	25.45	25.91	24.84	25.07					
28	23.50	24.20	22.54	22.30	22.08	23.52	24.18	25.05	25.46	25.88	24.88	25.14					
29	23.59	24.19	22.37	22.25	22.13	23.50	24.17	25.06	25.46	25.85	24.99	25.14					
30	23.61		22.18	22.32	22.19	23.57	24.14	25.02	25.46	25.78	25.02	25.20					
31	23.66		22.09		22.27		24.17	24.98		25.68							
月差	0.71	0.53	-2.10	0.23	-0.05	1.30	0.60	0.81	0.48	0.22	-0.66	0.20					

研究庁舎観測所			水位	深度	120m	単位	m										
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	7.57	7.43	7.47	8.07	8.10	7.87	7.48	7.05	6.85	6.93	6.95	6.80					
2	7.61	7.39	7.43	8.03	8.15	7.88	7.50	6.97	6.80	7.02	6.90	6.77					
3	7.64	7.41	7.46	8.09	8.13	7.84	7.58	6.96	6.83	7.01	6.93	6.79					
4	7.62	7.35	7.43	8.14	8.17	7.87	7.54	6.96	6.81	7.00	6.94	6.86					
5	7.61	7.39	7.47	8.08	8.21	7.88	7.49	6.91	6.88	6.88	6.89	6.95					
6	7.61	7.33	7.52	8.12	8.11	7.88	7.45	6.91	6.78	6.95	6.99	6.81					
7	7.55	7.39	7.51	8.10	8.08	7.87	7.35	6.97	6.80	6.90	6.98	6.77					
8	7.61	7.36	7.53	8.11	8.08	7.81	7.32	6.97	6.81	6.93	6.98	6.69					
9	7.50	7.35	7.49	8.07	8.05	7.84	7.31	6.95	6.83	6.92	6.90	6.68					
10	7.57	7.28	7.53	8.13	8.06	7.75	7.33	6.91	6.76	7.01	6.89	6.72					
11	7.57	7.35	7.52	8.19	7.98	7.78	7.35	6.81	6.79	7.03	6.95	6.75					
12	7.58	7.30	7.57	8.12	7.99	7.77	7.32	6.77	6.88	6.97	6.91	6.84					
13	7.56	7.31	7.63	8.11	7.95	7.83	7.33	6.77	6.80	6.92	6.95	6.78					
14	7.50	7.36	7.62	8.13	7.98	7.76	7.29	6.77	6.79	6.91	7.02	6.79					
15	7.53	7.35	7.65	8.13	7.98	7.77	7.29	6.81	6.72	6.89	6.98	6.74					
16	7.44	7.34	7.60	8.11	8.03	7.71	7.31	6.76	6.79	6.95	6.95	6.76					
17	7.47	7.31	7.68	8.15	7.97	7.72	7.32	6.73	6.75	6.98	6.87	6.74					
18	7.50	7.35	7.66	8.19	7.97	7.75	7.39	6.76	6.86	6.89	6.91	6.80					
19	7.43	7.31	7.72	8.12	7.93	7.76	7.33	6.73	6.86	6.89	6.87	6.83					
20	7.46	7.33	7.76	8.15	7.93	7.81	7.26	6.72	6.93	6.89	6.95	6.81					
21	7.42	7.35	7.81	8.09	7.89	7.73	7.19	6.78	6.86	6.87	7.03	6.85					
22	7.48	7.45	7.83	8.11	7.96	7.70	7.20	6.83	6.88	6.87	6.95	6.84					
23	7.42	7.48	7.80	8.07	8.03	7.63	7.17	6.84	6.93	6.89	7.00	6.84					
24	7.47	7.39	7.87	8.14	7.95	7.66	7.25	6.80	6.95	6.91	6.93	6.90					
25	7.51	7.40	7.87	8.14	7.92	7.58	7.21	6.83	6.97	6.87	6.91	6.91					
26	7.44	7.37	7.95	8.12	7.92	7.65	7.15	6.79	7.08	6.86	6.92	6.91					
27	7.45	7.41	7.96	8.07	7.87	7.64	7.15	6.77	7.02	6.79	6.94	6.88					
28	7.39	7.41	8.05	8.08	7.88	7.62	7.05	6.81	7.05	6.84	6.99	6.92					
29	7.41	7.50	8.01	8.10	7.93	7.64	7.07	6.78	6.99	6.79	6.91	6.93					
30	7.36		8.06	8.12	7.93	7.53	7.10	6.76	7.00	6.92	6.89	6.97					
31	7.42		8.04		7.92		6.98	6.80	6.93			7.02					
平均	7.51	7.37	7.69	8.11	8.00	7.75	7.29	6.84	6.87	6.92	6.94	6.83					

## 花畔観測所

2004年

## A水位

1月—12月

深度 58.7m

単位

m

日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.41	0.19	0.17	0.19	0.18	0.11	-0.15	-0.24	-0.17	-0.24	-0.07	0.00
2	0.40	0.23	0.17	0.21	0.17	0.08	-0.14	-0.23	-0.20	-0.25	-0.08	-0.04
3	0.39	0.31	0.15	0.20	0.27	0.08	-0.14	-0.21	-0.24	-0.31	-0.08	0.02
4	0.33	0.32	0.15	0.20	0.36	0.09	-0.18	-0.24	-0.29	-0.30	-0.07	0.08
5	0.31	0.31	0.13	0.21	0.28	0.06	-0.16	-0.25	-0.27	-0.27	-0.10	0.21
6	0.30	0.26	0.13	0.22	0.26	0.05	-0.13	-0.26	-0.26	-0.22	-0.06	0.05
7	0.31	0.25	0.10	0.23	0.28	0.07	-0.18	-0.24	-0.22	-0.22	-0.11	0.07
8	0.38	0.21	0.11	0.25	0.24	0.04	-0.18	-0.22	-0.11	-0.23	-0.13	0.03
9	0.28	0.17	0.12	0.26	0.27	0.03	-0.16	-0.22	-0.27	-0.23	-0.13	-0.01
10	0.35	0.13	0.14	0.20	0.32	0.01	-0.15	-0.23	-0.29	-0.23	-0.14	0.07
11	0.37	0.17	0.22	0.21	0.37	-0.03	-0.14	-0.24	-0.34	-0.18	-0.04	0.05
12	0.32	0.18	0.17	0.24	0.32	0.00	-0.17	-0.23	-0.33	-0.15	0.03	0.03
13	0.43	0.16	0.15	0.24	0.35	-0.02	-0.18	-0.24	-0.26	-0.17	-0.05	0.08
14	0.43	0.25	0.11	0.25	0.31	-0.03	-0.20	-0.24	-0.23	-0.19	-0.04	0.03
15	0.36	0.30	0.08	0.25	0.29	-0.09	-0.19	-0.21	-0.32	-0.18	0.06	0.06
16	0.27	0.17	0.10	0.30	0.33	-0.11	-0.15	-0.24	-0.30	-0.20	0.02	0.16
17	0.25	0.23	0.18	0.26	0.34	-0.10	-0.11	-0.28	-0.27	-0.24	-0.03	0.12
18	0.25	0.19	0.14	0.24	0.37	-0.08	-0.13	-0.24	-0.24	-0.24	-0.07	0.11
19	0.29	0.11	0.13	0.27	0.34	-0.08	-0.16	-0.23	-0.22	-0.18	-0.01	0.08
20	0.30	0.07	0.12	0.39	0.32	-0.08	-0.14	-0.19	-0.26	-0.13	0.03	0.18
21	0.34	0.13	0.11	0.31	0.33	-0.07	-0.18	-0.24	-0.25	-0.11	0.01	0.20
22	0.40	0.23	0.12	0.28	0.32	0.00	-0.20	-0.28	-0.26	-0.11	-0.03	0.22
23	0.38	0.29	0.12	0.29	0.28	-0.06	-0.17	-0.27	-0.29	-0.16	-0.04	0.20
24	0.30	0.18	0.13	0.29	0.28	-0.08	-0.16	-0.21	-0.31	-0.22	-0.03	0.15
25	0.27	0.22	0.17	0.26	0.24	-0.11	-0.19	-0.22	-0.30	-0.16	-0.03	0.17
26	0.27	0.28	0.19	0.24	0.20	-0.11	-0.22	-0.24	-0.30	-0.13	0.05	0.19
27	0.30	0.20	0.16	0.29	0.16	-0.14	-0.24	-0.27	-0.28	-0.15	0.14	0.20
28	0.31	0.16	0.12	0.32	0.18	-0.13	-0.23	-0.28	-0.29	-0.19	0.04	0.17
29	0.25	0.22	0.16	0.28	0.23	-0.10	-0.24	-0.29	-0.30	-0.19	0.02	0.17
30	0.26		0.22	0.25	0.17	-0.10	-0.23	-0.22	-0.25	-0.18	0.00	0.19
31	0.23		0.27		0.19	-0.23	-0.10			-0.14		0.17
平均	0.32	0.21	0.15	0.25	0.27	-0.03	-0.17	-0.23	-0.26	-0.20	-0.03	0.11

## 花畔観測所

2004年

## B水位

1月—12月

深度 12m

単位

m

日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.33	2.21	2.33	3.11	2.84	2.67	2.48	2.42	2.34	2.36	2.22	2.21
2	2.32	2.21	2.34	3.09	2.82	2.67	2.47	2.42	2.32	2.35	2.21	2.20
3	2.32	2.22	2.34	3.06	2.83	2.66	2.47	2.41	2.31	2.33	2.20	2.22
4	2.31	2.20	2.33	3.06	2.83	2.66	2.46	2.41	2.30	2.32	2.20	2.28
5	2.31	2.20	2.34	3.08	2.82	2.65	2.45	2.40	2.29	2.32	2.20	2.31
6	2.30	2.20	2.34	3.10	2.81	2.65	2.46	2.40	2.29	2.32	2.20	2.31
7	2.30	2.19	2.34	3.13	2.80	2.64	2.44	2.39	2.29	2.31	2.19	2.34
8	2.31	2.18	2.34	3.11	2.79	2.63	2.44	2.39	2.33	2.31	2.18	2.35
9	2.30	2.18	2.34	3.10	2.79	2.62	2.54	2.39	2.29	2.30	2.19	2.36
10	2.31	2.17	2.35	3.08	2.79	2.61	2.56	2.37	2.27	2.29	2.18	2.39
11	2.30	2.18	2.38	3.07	2.78	2.61	2.54	2.36	2.27	2.31	2.21	2.39
12	2.29	2.18	2.39	3.05	2.77	2.61	2.54	2.35	2.27	2.32	2.22	2.41
13	2.31	2.17	2.40	3.04	2.77	2.59	2.53	2.33	2.31	2.30	2.26	2.42
14	2.30	2.18	2.41	3.02	2.77	2.59	2.53	2.33	2.34	2.27	2.28	2.42
15	2.28	2.22	2.42	3.02	2.76	2.58	2.52	2.32	2.32	2.27	2.30	2.43
16	2.28	2.23	2.43	3.02	2.76	2.57	2.52	2.32	2.32	2.25	2.28	2.45
17	2.26	2.24	2.46	2.98	2.75	2.57	2.51	2.32	2.32	2.24	2.29	2.44
18	2.26	2.23	2.50	2.98	2.74	2.57	2.50	2.32	2.33	2.24	2.28	2.45
19	2.26	2.22	2.54	2.98	2.73	2.57	2.49	2.32	2.35	2.24	2.29	2.45
20	2.27	2.22	2.56	2.99	2.73	2.56	2.50	2.40	2.32	2.25	2.30	2.46
21	2.27	2.23	2.59	2.96	2.72	2.56	2.48	2.41	2.32	2.24	2.29	2.46
22	2.27	2.26	2.62	2.93	2.71	2.55	2.46	2.40	2.33	2.23	2.28	2.45
23	2.24	2.28	2.66	2.93	2.71	2.54	2.47	2.40	2.33	2.21	2.27	2.46
24	2.24	2.29	2.71	2.91	2.71	2.53	2.47	2.41	2.32	2.21	2.27	2.46
25	2.23	2.32	2.77	2.89	2.69	2.52	2.46	2.39	2.36	2.21	2.25	2.46
26	2.23	2.33	2.85	2.89	2.69	2.51	2.44	2.37	2.36	2.20	2.26	2.45
27	2.23	2.32	2.92	2.88	2.69	2.51	2.44	2.36	2.36	2.20	2.26	2.44
28	2.23	2.33	2.99	2.87	2.68	2.50	2.44	2.35	2.36	2.20	2.23	2.43
29	2.22	2.34	3.05	2.88	2.69	2.50	2.44	2.34	2.37	2.20	2.22	2.43
30	2.22		3.10	2.85	2.67	2.48	2.44	2.33	2.36	2.20	2.21	2.42
31	2.22		3.14		2.69	2.43	2.43	2.36		2.21		2.42
平均	2.27	2.23	2.56	3.00	2.75	2.58	2.48	2.37	2.32	2.26	2.24	2.39

花畔観測所			A沈下	深度	58.7m	単位	mm											
2004年	1月—12月							1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1	1.08	1.23	1.29	0.95	0.97	0.99	1.04	1.06	1.15	1.18	1.28	1.28	1.37					
2	1.08	1.22	1.28	0.95	0.96	1.00	1.05	1.06	1.15	1.19	1.28	1.38						
3	1.08	1.23	1.29	0.97	0.95	1.00	1.05	1.06	1.16	1.19	1.28	1.38						
4	1.09	1.23	1.29	0.96	0.96	0.99	1.05	1.07	1.16	1.20	1.29	1.36						
5	1.10	1.24	1.30	0.95	0.97	1.00	1.05	1.07	1.17	1.21	1.29	1.37						
6	1.11	1.25	1.30	0.93	0.97	0.99	1.05	1.07	1.17	1.21	1.29	1.39						
7	1.11	1.26	1.31	0.91	0.97	1.00	1.06	1.07	1.16	1.21	1.28	1.39						
8	1.12	1.26	1.30	0.91	0.97	1.01	1.06	1.07	1.17	1.21	1.28	1.38						
9	1.13	1.28	1.30	0.92	0.96	1.01	1.04	1.07	1.18	1.21	1.31	1.38						
10	1.13	1.29	1.29	0.93	0.96	1.02	1.03	1.08	1.18	1.21	1.30	1.37						
11	1.14	1.29	1.29	0.91	0.97	1.01	1.03	1.09	1.19	1.20	1.29	1.37						
12	1.14	1.30	1.29	0.92	0.96	1.02	1.04	1.09	1.19	1.21	1.29	1.37						
13	1.13	1.29	1.28	0.92	0.96	1.02	1.05	1.10	1.17	1.21	1.28	1.37						
14	1.14	1.28	1.29	0.92	0.97	1.02	1.04	1.11	1.18	1.22	1.28	1.37						
15	1.16	1.28	1.29	0.92	0.96	1.03	1.04	1.11	1.19	1.23	1.28	1.37						
16	1.17	1.28	1.28	0.91	0.97	1.03	1.03	1.12	1.19	1.23	1.27	1.36						
17	1.17	1.28	1.26	0.93	0.97	1.02	1.03	1.13	1.18	1.24	1.28	1.37						
18	1.17	1.29	1.26	0.93	0.98	1.02	1.04	1.12	1.18	1.25	1.29	1.37						
19	1.18	1.29	1.25	0.90	0.98	1.02	1.04	1.12	1.17	1.25	1.29	1.37						
20	1.18	1.30	1.25	0.91	0.97	1.01	1.04	1.11	1.18	1.25	1.29	1.37						
21	1.18	1.29	1.24	0.93	0.97	1.00	1.05	1.12	1.18	1.25	1.28	1.36						
22	1.18	1.28	1.23	0.93	0.98	1.02	1.06	1.13	1.18	1.25	1.29	1.34						
23	1.18	1.29	1.22	0.93	0.98	1.02	1.05	1.12	1.19	1.25	1.29	1.37						
24	1.19	1.29	1.19	0.94	0.98	1.02	1.04	1.13	1.19	1.26	1.29	1.37						
25	1.19	1.29	1.16	0.95	0.99	1.03	1.04	1.13	1.19	1.27	1.29	1.36						
26	1.20	1.28	1.12	0.95	0.98	1.04	1.05	1.14	1.19	1.27	1.28	1.36						
27	1.20	1.28	1.09	0.94	0.99	1.03	1.06	1.14	1.18	1.27	1.29	1.37						
28	1.20	1.29	1.06	0.95	0.98	1.02	1.06	1.15	1.19	1.29	1.28	1.37						
29	1.21	1.29	1.02	0.94	0.98	1.03	1.05	1.15	1.18	1.29	1.34	1.37						
30	1.22		0.96	0.95	0.98	1.03	1.05	1.14	1.18	1.29	1.36	1.38						
31	1.22		0.94		0.99	1.06	1.14											
月差	0.15	0.07	-0.35	0.01	0.04	0.04	0.03	0.08	0.08	0.04	0.10	0.08	0.02					

花畔観測所			B沈下	深度	12m	単位	mm											
2004年	1月—12月							1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1	-22.37	-22.68	-23.04	-23.86	-24.01	-24.17	-24.33	-24.56	-25.31	-26.25	-27.08	-27.62						
2	-22.37	-22.70	-23.04	-23.86	-24.03	-24.17	-24.34	-24.57	-25.36	-26.26	-27.09	-27.63						
3	-22.39	-22.71	-23.06	-23.86	-24.04	-24.19	-24.34	-24.58	-25.38	-26.29	-27.13	-27.66						
4	-22.39	-22.72	-23.08	-23.87	-24.03	-24.20	-24.35	-24.59	-25.42	-26.29	-27.15	-27.67						
5	-22.40	-22.73	-23.08	-23.90	-24.03	-24.20	-24.37	-24.60	-25.43	-26.31	-27.18	-27.68						
6	-22.39	-22.74	-23.09	-23.91	-24.03	-24.22	-24.36	-24.61	-25.46	-26.35	-27.19	-27.74						
7	-22.40	-22.76	-23.11	-23.93	-24.04	-24.21	-24.37	-24.62	-25.49	-26.39	-27.21	-27.74						
8	-22.41	-22.77	-23.14	-23.93	-24.04	-24.22	-24.38	-24.63	-25.51	-26.42	-27.21	-27.73						
9	-22.40	-22.78	-23.15	-23.94	-24.05	-24.22	-24.42	-24.63	-25.55	-26.47	-27.23	-27.75						
10	-22.41	-22.80	-23.19	-23.93	-24.06	-24.23	-24.43	-24.63	-25.59	-26.52	-27.25	-27.78						
11	-22.43	-22.82	-23.20	-23.96	-24.05	-24.24	-24.43	-24.63	-25.62	-26.55	-27.29	-27.79						
12	-22.43	-22.84	-23.22	-23.95	-24.06	-24.24	-24.43	-24.64	-25.67	-26.57	-27.29	-27.82						
13	-22.46	-22.85	-23.23	-23.96	-24.07	-24.25	-24.43	-24.63	-25.72	-26.59	-27.29	-27.82						
14	-22.46	-22.87	-23.25	-23.97	-24.06	-24.26	-24.44	-24.64	-25.73	-26.62	-27.31	-27.85						
15	-22.46	-22.89	-23.26	-23.98	-24.08	-24.25	-24.46	-24.66	-25.75	-26.65	-27.30	-27.88						
16	-22.47	-22.90	-23.29	-23.98	-24.08	-24.26	-24.46	-24.70	-25.78	-26.68	-27.30	-27.89						
17	-22.45	-22.91	-23.32	-23.97	-24.09	-24.27	-24.47	-24.72	-25.81	-26.70	-27.30	-27.89						
18	-22.48	-22.91	-23.32	-23.98	-24.08	-24.28	-24.47	-24.75	-25.85	-26.74	-27.31	-27.88						
19	-22.49	-22.93	-23.35	-24.00	-24.10	-24.28	-24.47	-24.77	-25.86	-26.73	-27.31	-27.88						
20	-22.51	-22.94	-23.37	-24.00	-24.11	-24.29	-24.48	-24.85	-25.89	-26.75	-27.32	-27.90						
21	-22.53	-22.96	-23.41	-23.99	-24.11	-24.30	-24.48	-24.90	-25.92	-26.75	-27.34	-27.90						
22	-22.54	-22.96	-23.42	-24.00	-24.11	-24.30	-24.48	-24.95	-25.98	-26.77	-27.33	-27.90						
23	-22.55	-22.97	-23.46	-24.00	-24.12	-24.31	-24.49	-24.98	-26.00	-26.79	-27.34	-27.91						
24	-22.57	-22.99	-23.50	-24.00	-24.12	-24.30	-24.51	-25.02	-26.05	-26.82	-27.35	-27.91						
25	-22.57	-23.01	-23.55	-24.00	-24.12	-24.31	-24.51	-25.06	-26.09	-26.85	-27.34	-27.92						
26	-22.59	-23.00	-23.62	-24.00	-24.14	-24.31	-24.51	-25.10	-26.12	-26.88	-27.35	-27.92						
27	-22.60	-23.01	-23.67	-24.01	-24.14	-24.32	-24.52	-25.13	-26.14	-26.93	-27.33	-27.90						
28	-22.61	-23.03	-23.73	-24.01	-24.15	-24.33	-24.53	-25.16	-26.15	-26.95	-27.35	-27.91						
29	-22.63	-23.04	-23.78	-24.02	-24.16	-24.33	-24.54	-25.20	-26.17	-26.99	-27.60	-27.92						
30	-22.66	-23.08	-23.83	-24.02	-24.17	-24.33	-24.55	-25.23	-26.21	-27.02	-27.60	-27.92						
31	-22.68	-23.06	-23.86	-24.17														
月差	-0.32	-0.36	-0.82	-0.16	-0.15	-0.16	-0.23	-0.71	-0.94	-0.85	-0.54	-0.32						

石狩工水No.2観測所			水位		深度	3.5m	単位	m									
2004年			1月—12月														
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	3.14	3.05	3.13	3.87	3.84	3.69	3.52	3.34	3.24	3.21	3.06	3.05					
2	3.14	3.05	3.14	3.89	3.84	3.69	3.52	3.33	3.23	3.21	3.05	3.04					
3	3.14	3.04	3.14	3.89	3.85	3.69	3.51	3.32	3.23	3.20	3.05	3.04					
4	3.14	3.04	3.15	3.90	3.85	3.68	3.50	3.32	3.22	3.19	3.05	3.05					
5	3.14	3.04	3.15	3.91	3.83	3.68	3.50	3.32	3.22	3.19	3.04	3.08					
6	3.14	3.03	3.16	3.91	3.83	3.67	3.49	3.32	3.21	3.18	3.04	3.07					
7	3.14	3.03	3.16	3.92	3.82	3.67	3.48	3.32	3.21	3.17	3.03	3.10					
8	3.14	3.02	3.16	3.93	3.81	3.66	3.48	3.31	3.22	3.17	3.03	3.12					
9	3.13	3.02	3.16	3.94	3.81	3.66	3.49	3.31	3.20	3.16	3.02	3.14					
10	3.14	3.01	3.16	3.94	3.81	3.65	3.51	3.30	3.19	3.16	3.02	3.16					
11	3.13	3.01	3.17	3.95	3.81	3.65	3.52	3.29	3.19	3.16	3.02	3.18					
12	3.13	3.01	3.18	3.95	3.79	3.65	3.52	3.28	3.18	3.15	3.01	3.19					
13	3.14	3.01	3.19	3.96	3.79	3.64	3.51	3.27	3.19	3.15	3.02	3.20					
14	3.13	3.01	3.20	3.95	3.78	3.63	3.50	3.27	3.18	3.14	3.04	3.21					
15	3.12	3.02	3.21	3.95	3.78	3.62	3.49	3.26	3.18	3.14	3.06	3.23					
16	3.12	3.02	3.22	3.96	3.78	3.62	3.47	3.25	3.18	3.13	3.08	3.24					
17	3.11	3.04	3.24	3.94	3.78	3.62	3.47	3.25	3.18	3.12	3.09	3.24					
18	3.11	3.04	3.27	3.93	3.77	3.61	3.45	3.26	3.18	3.12	3.10	3.25					
19	3.11	3.03	3.31	3.93	3.76	3.60	3.43	3.26	3.19	3.12	3.11	3.25					
20	3.11	3.03	3.34	3.94	3.76	3.60	3.43	3.27	3.18	3.12	3.12	3.26					
平均	3.11	3.04	3.33	3.92	3.78	3.62	3.46	3.28	3.20	3.13	3.07	3.19					

新港東観測所			A水位		深度	81.3m	単位	m									
2004年			1月—12月														
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	0.80	0.71	0.78	0.75	0.61	0.67	0.51	0.66	0.83	0.72	0.79	0.87					
2	0.79	0.70	0.75	0.71	0.55	0.62	0.53	0.68	0.79	0.75	0.82	0.84					
3	0.79	0.78	0.74	0.72	0.60	0.61	0.57	0.71	0.77	0.69	0.82	0.83					
4	0.77	0.81	0.73	0.68	0.71	0.64	0.57	0.72	0.73	0.66	0.85	0.88					
5	0.75	0.82	0.75	0.68	0.71	0.64	0.57	0.69	0.69	0.67	0.82	0.96					
6	0.74	0.79	0.72	0.70	0.69	0.62	0.62	0.66	0.68	0.72	0.82	0.92					
7	0.71	0.78	0.70	0.71	0.72	0.61	0.61	0.65	0.69	0.75	0.81	0.90					
8	0.78	0.74	0.69	0.73	0.70	0.59	0.60	0.67	0.86	0.75	0.76	0.88					
9	0.71	0.73	0.69	0.72	0.70	0.54	0.63	0.68	0.80	0.72	0.77	0.82					
10	0.74	0.67	0.70	0.71	0.72	0.50	0.65	0.67	0.75	0.71	0.74	0.86					
11	0.80	0.67	0.79	0.69	0.75	0.43	0.66	0.65	0.68	0.73	0.80	0.92					
12	0.74	0.70	0.77	0.71	0.73	0.42	0.66	0.65	0.67	0.77	0.88	0.87					
13	0.79	0.67	0.75	0.65	0.74	0.39	0.67	0.65	0.72	0.79	0.86	0.91					
14	0.91	0.72	0.72	0.65	0.74	0.37	0.67	0.67	0.79	0.76	0.82	0.89					
15	0.83	0.82	0.69	0.65	0.71	0.33	0.65	0.70	0.71	0.76	0.89	0.87					
16	0.74	0.76	0.69	0.67	0.73	0.30	0.67	0.71	0.68	0.77	0.93	0.96					
17	0.68	0.74	0.74	0.68	0.75	0.28	0.73	0.69	0.68	0.73	0.89	0.99					
18	0.68	0.74	0.74	0.63	0.79	0.29	0.76	0.70	0.69	0.70	0.83	0.92					
19	0.70	0.69	0.69	0.63	0.77	0.29	0.74	0.72	0.75	0.73	0.83	0.91					
20	0.73	0.65	0.67	0.75	0.77	0.31	0.74	0.76	0.72	0.75	0.87	0.94					
21	0.77	0.66	0.66	0.77	0.77	0.33	0.74	0.71	0.72	0.78	0.86	1.00					
22	0.83	0.71	0.63	0.73	0.78	0.41	0.71	0.69	0.73	0.82	0.83	1.01					
23	0.84	0.84	0.63	0.72	0.76	0.43	0.70	0.68	0.71	0.84	0.82	1.03					
24	0.80	0.73	0.64	0.71	0.76	0.45	0.72	0.72	0.69	0.75	0.83	0.98					
25	0.75	0.75	0.67	0.70	0.74	0.44	0.71	0.74	0.69	0.75	0.85	0.97					
26	0.74	0.83	0.72	0.68	0.71	0.44	0.68	0.73	0.67	0.76	0.82	0.98					
27	0.76	0.82	0.72	0.68	0.66	0.42	0.68	0.71	0.68	0.77	0.98	1.00					
28	0.78	0.75	0.69	0.70	0.63	0.43	0.70	0.65	0.70	0.74	0.95	0.99					
29	0.76	0.80	0.68	0.69	0.68	0.46	0.71	0.65	0.67	0.73	0.89	0.97					
30	0.75	0.70	0.68	0.67	0.50	0.69	0.66	0.71	0.73	0.85	0.98						
31	0.73	0.77			0.69	0.68	0.78		0.75		0.95						
平均	0.76	0.74	0.71	0.70	0.71	0.46	0.66	0.69	0.72	0.74	0.84	0.93					

新港東観測所			B水位	深度	188.7m	単位	m										
2004年	1月—12月		4月	5月	6月			7月	8月	9月	10月	11月	12月				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	-4.46	-4.52	-4.40	-4.46	-4.60	-4.43	-4.49	-4.50	-4.50	-4.65	-4.70	-4.68					
2	-4.47	-4.52	-4.42	-4.51	-4.65	-4.45	-4.51	-4.49	-4.55	-4.63	-4.69	-4.71					
3	-4.45	-4.42	-4.44	-4.51	-4.56	-4.46	-4.50	-4.50	-4.60	-4.72	-4.69	-4.72					
4	-4.47	-4.40	-4.43	-4.57	-4.41	-4.42	-4.50	-4.53	-4.67	-4.75	-4.65	-4.69					
5	-4.47	-4.38	-4.42	-4.55	-4.44	-4.42	-4.48	-4.57	-4.68	-4.74	-4.68	-4.60					
6	-4.49	-4.42	-4.45	-4.53	-4.47	-4.43	-4.45	-4.61	-4.65	-4.71	-4.67	-4.66					
7	-4.51	-4.44	-4.47	-4.52	-4.44	-4.39	-4.50	-4.63	-4.67	-4.68	-4.69	-4.68					
8	-4.42	-4.47	-4.49	-4.51	-4.49	-4.40	-4.54	-4.62	-4.46	-4.69	-4.72	-4.71					
9	-4.52	-4.46	-4.49	-4.50	-4.49	-4.43	-4.52	-4.60	-4.55	-4.72	-4.72	-4.76					
10	-4.48	-4.54	-4.48	-4.53	-4.44	-4.45	-4.51	-4.61	-4.63	-4.75	-4.76	-4.70					
11	-4.40	-4.53	-4.37	-4.54	-4.39	-4.52	-4.48	-4.66	-4.72	-4.73	-4.69	-4.63					
12	-4.47	-4.48	-4.42	-4.49	-4.44	-4.51	-4.48	-4.69	-4.70	-4.67	-4.61	-4.70					
13	-4.41	-4.51	-4.44	-4.52	-4.45	-4.52	-4.48	-4.71	-4.62	-4.65	-4.65	-4.63					
14	-4.28	-4.45	-4.47	-4.51	-4.46	-4.50	-4.49	-4.72	-4.54	-4.69	-4.70	-4.67					
15	-4.37	-4.35	-4.48	-4.51	-4.53	-4.52	-4.49	-4.71	-4.66	-4.70	-4.61	-4.69					
16	-4.49	-4.44	-4.50	-4.50	-4.49	-4.56	-4.48	-4.70	-4.68	-4.69	-4.58	-4.60					
17	-4.56	-4.47	-4.42	-4.50	-4.44	-4.57	-4.42	-4.73	-4.68	-4.75	-4.66	-4.59					
18	-4.55	-4.47	-4.44	-4.56	-4.41	-4.55	-4.40	-4.71	-4.67	-4.75	-4.73	-4.69					
19	-4.51	-4.53	-4.51	-4.53	-4.44	-4.52	-4.42	-4.67	-4.62	-4.71	-4.72	-4.70					
20	-4.48	-4.57	-4.53	-4.42	-4.43	-4.48	-4.43	-4.62	-4.63	-4.72	-4.66	-4.63					
21	-4.43	-4.55	-4.55	-4.44	-4.42	-4.46	-4.44	-4.70	-4.59	-4.71	-4.66	-4.56					
22	-4.39	-4.46	-4.56	-4.48	-4.40	-4.40	-4.39	-4.50	-4.70	-4.58	-4.66	-4.57					
23	-4.38	-4.32	-4.57	-4.48	-4.41	-4.42	-4.52	-4.69	-4.61	-4.66	-4.70	-4.56					
24	-4.44	-4.46	-4.57	-4.49	-4.40	-4.45	-4.49	-4.64	-4.65	-4.77	-4.67	-4.62					
25	-4.48	-4.44	-4.52	-4.51	-4.43	-4.48	-4.47	-4.63	-4.66	-4.75	-4.68	-4.62					
26	-4.48	-4.36	-4.46	-4.53	-4.46	-4.49	-4.49	-4.63	-4.68	-4.72	-4.71	-4.62					
27	-4.47	-4.38	-4.48	-4.53	-4.49	-4.50	-4.52	-4.64	-4.66	-4.72	-4.53	-4.60					
28	-4.43	-4.46	-4.50	-4.51	-4.49	-4.50	-4.52	-4.69	-4.64	-4.76	-4.59	-4.60					
29	-4.46	-4.37	-4.50	-4.55	-4.43	-4.47	-4.51	-4.69	-4.69	-4.77	-4.66	-4.62					
30	-4.48	-4.49	-4.55	-4.44	-4.45	-4.50	-4.66	-4.65	-4.78	-4.69	-4.69	-4.60					
31	-4.49	-4.41	-4.39	-4.39	-4.50	-4.52	-4.52	-4.76	-4.76	-4.63	-4.63	-4.63					
平均	-4.46	-4.45	-4.47	-4.51	-4.46	-4.47	-4.48	-4.64	-4.63	-4.71	-4.67	-4.65					

新港東観測所			A沈下	深度	81.3m	単位	mm										
2004年	1月—12月		4月	5月	6月			7月	8月	9月	10月	11月	12月				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
1	40.41	41.27	41.85	41.61	41.85	41.95	42.21	42.52	42.73	43.48	43.77	44.10					
2	40.43	41.22	41.87	41.57	41.88	42.02	42.18	42.52	42.77	43.56	43.82	44.20					
3	40.45	41.17	41.91	41.58	41.77	41.99	42.16	42.51	42.88	43.61	43.81	44.09					
4	40.59	41.15	41.90	41.58	41.70	41.95	42.24	42.50	42.92	43.61	43.81	44.07					
5	40.65	41.14	41.95	41.55	41.72	42.03	42.23	42.50	42.96	43.60	43.83	44.00					
6	40.72	41.20	41.96	41.54	41.77	41.97	42.22	42.50	42.99	43.54	43.80	44.35					
7	40.73	41.29	42.03	41.52	41.78	42.00	42.24	42.50	42.90	43.53	43.90	44.28					
8	40.69	41.37	42.05	41.56	41.78	41.99	42.26	42.47	42.81	43.53	43.90	44.36					
9	40.79	41.50	42.14	41.53	41.75	42.00	42.31	42.47	42.94	43.57	43.95	44.39					
10	40.71	41.57	42.09	41.59	41.69	42.07	42.35	42.51	43.08	43.59	43.96	44.28					
11	40.74	41.52	42.05	41.56	41.67	42.11	42.34	42.51	43.15	43.61	43.79	44.34					
12	40.78	41.56	42.07	41.59	41.66	42.12	42.39	42.53	43.13	43.57	43.83	44.34					
13	40.59	41.55	42.09	41.57	41.70	42.10	42.35	42.58	43.13	43.61	43.97	44.32					
14	40.59	41.39	42.16	41.58	41.76	42.12	42.36	42.54	43.19	43.61	43.93	44.41					
15	40.73	41.40	42.19	41.59	41.77	42.20	42.38	42.57	43.26	43.60	43.83	44.37					
16	40.89	41.52	42.19	41.52	41.77	42.19	42.31	42.62	43.24	43.66	43.90	44.22					
17	40.97	41.46	42.07	41.63	41.74	42.15	42.27	42.63	43.25	43.75	43.92	44.26					
18	40.96	41.57	42.14	41.59	41.73	42.14	42.37	42.60	43.20	43.73	43.96	44.28					
19	40.95	41.74	42.12	41.51	41.73	42.14	42.34	42.58	43.26	43.69	43.91	44.42					
20	40.95	41.81	42.09	41.44	41.72	42.11	42.35	42.73	43.30	43.62	43.89	44.28					
21	40.86	41.79	42.12	41.50	41.80	42.08	42.42	42.80	43.31	43.62	43.89	44.30					
22	40.82	41.58	42.09	41.51	41.78	42.01	42.41	42.83	43.35	43.63	43.95	44.28					
23	40.84	41.70	42.08	41.51	41.76	42.02	42.37	42.83	43.41	43.75	43.97	44.25					
24	40.89	41.73	42.04	41.57	41.77	42.05	42.33	42.78	43.50	43.78	43.96	44.31					
25	40.95	41.73	41.97	41.61	41.83	42.06	42.38	42.83	43.53	43.76	44.00	44.33					
26	40.97	41.65	41.90	41.62	41.82	42.08	42.44	42.82	43.52	43.77	43.77	44.33					
27	40.96	41.80	41.87	41.58	41.84	42.11	42.48	42.87	43.52	43.82	43.76	44.37					
28	41.00	41.80	41.85	41.61	41.86	42.09	42.49	42.94	43.53	43.82	43.88	44.46					
29	41.08	41.81	41.76	41.57	41.86	42.07	42.46	42.95	43.54	43.86	44.00	44.46					
30	41.09	41.59	41.70	41.66	41.86	42.14	42.44	42.90	43.53	43.86	44.11	44.48					
31	41.16	41.54	41.54	41.91	41.91	42.46	42.70	43.81	44.50	44.50	44.50	44.50					
月差	0.78	0.65	-0.27	0.16	0.21	0.23	0.32	0.24	0.83	0.28	0.30	0.39					

新港東観測所		B沈下		深度	188.7m		単位	mm			
2004年		1月—12月			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	78.45	79.71	80.65	80.68	81.17	81.44	81.91	82.49	82.94	84.03	84.65
2	78.50	79.67	80.71	80.60	81.23	81.52	81.89	82.46	83.01	84.19	84.68
3	78.52	79.53	80.74	80.65	80.99	81.49	81.87	82.42	83.13	84.28	84.68
4	78.68	79.54	80.75	80.68	80.96	81.41	81.96	82.42	83.22	84.31	84.70
5	78.76	79.56	80.80	80.63	81.04	81.52	81.90	82.46	83.25	84.27	84.74
6	78.84	79.65	80.83	80.63	81.07	81.42	81.90	82.48	83.26	84.17	84.69
7	78.81	79.78	80.94	80.59	81.06	81.46	81.97	82.48	83.13	84.18	84.86
8	78.82	79.90	81.00	80.62	81.11	81.46	82.00	82.45	83.04	84.18	84.88
9	78.89	80.05	81.02	80.62	81.04	81.48	82.08	82.44	83.25	84.25	84.96
10	78.78	80.18	80.93	80.73	80.93	81.59	82.09	82.51	83.44	84.28	84.95
11	78.88	80.08	80.88	80.67	80.91	81.66	82.12	82.51	83.55	84.28	84.73
12	78.95	80.15	80.94	80.72	80.94	81.64	82.17	82.55	83.53	84.23	84.76
13	78.84	80.16	80.99	80.73	80.96	81.65	82.16	82.61	83.46	84.30	85.03
14	78.65	79.88	81.09	80.70	81.09	81.70	82.19	82.59	83.56	84.31	84.96
15	78.92	79.94	81.15	80.74	81.10	81.83	82.17	82.60	83.71	84.31	84.77
16	79.16	80.12	81.14	80.61	81.10	81.84	82.08	82.73	83.68	84.42	84.88
17	79.29	80.04	80.97	80.79	81.02	81.77	81.99	82.76	83.71	84.54	84.99
18	79.32	80.22	81.10	80.77	81.03	81.73	82.14	82.70	83.61	84.55	85.07
19	79.30	80.45	81.12	80.63	81.04	81.72	82.11	82.63	83.71	84.43	84.97
20	79.25	80.54	81.12	80.51	81.06	81.69	82.15	82.89	83.78	84.36	84.92
21	79.08	80.50	81.17	80.68	81.12	81.63	82.26	82.99	83.80	84.36	84.98
22	79.00	80.21	81.16	80.70	81.13	81.55	82.26	83.04	83.86	84.35	85.08
23	79.10	80.42	81.17	80.71	81.12	81.59	82.19	83.04	83.96	84.53	85.13
24	79.20	80.44	81.10	80.77	81.12	81.65	82.16	82.94	84.05	84.64	85.09
25	79.28	80.46	80.96	80.83	81.21	81.67	82.25	83.00	84.13	84.58	85.16
26	79.29	80.34	80.89	80.86	81.24	81.70	82.33	83.02	84.12	84.58	84.80
27	79.30	80.59	80.90	80.74	81.26	81.76	82.39	83.12	84.11	84.73	84.84
28	79.33	80.58	80.90	80.82	81.26	81.74	82.40	83.22	84.15	84.74	84.98
29	79.40	80.58	80.80	80.81	81.22	81.71	82.39	83.24	84.16	84.79	85.17
30	79.46		80.57	80.95	81.28	81.78	82.37	83.13	84.14	84.79	85.33
31	79.55		80.50		81.32		82.40	82.88		84.71	
月差	1.18	1.03	-0.08	0.45	0.37	0.46	0.62	0.48	1.26	0.57	0.62
											0.75

新港東観測所		A水温		深度	81.3m		単位	°C			
2004年		1月—12月			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
2	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
3	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
4	9.6	9.6	9.5	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7
7	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7
8	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
9	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
10	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
11	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7
12	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
13	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7
14	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7
15	9.6	9.7	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
16	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7
17	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7
18	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.7	9.6
19	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7
20	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
21	9.6	9.7	9.6	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
22	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
23	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
24	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
25	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
26	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
27	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
28	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
29	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
30	9.6		9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
31	9.6		9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6
平均	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.7	9.6

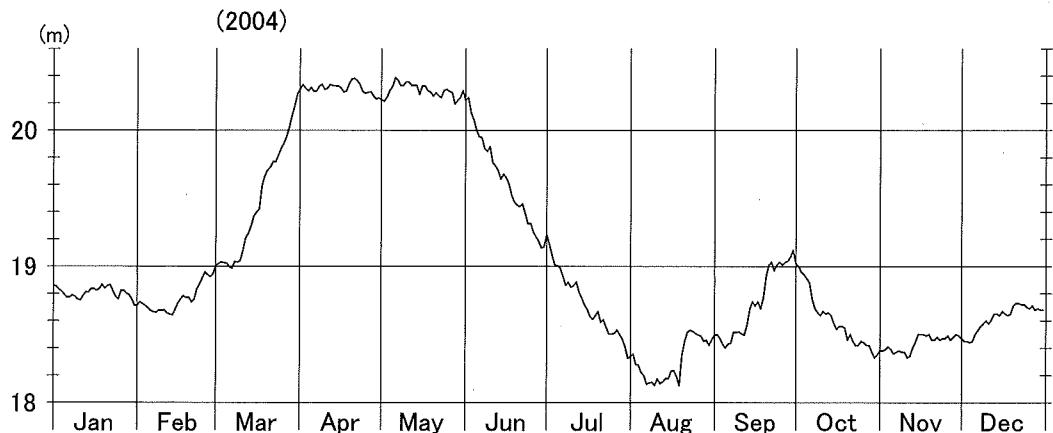
新港東観測所			B水温	深度	188.7m	単位	°C													
2004年	1月—12月																			
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月								
1	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
2	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
3	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
4	13.5	13.5	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
6	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
7	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
8	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
9	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
10	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
11	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
12	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
13	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
14	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
15	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
16	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
17	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
18	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
19	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
20	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								
平均	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5								

新港東観測所			A電導度	深度	81.3m	単位	ms/cm													
2004年	1月—12月																			
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月								
1	0.379	0.378	0.375	0.379	0.385	0.388	0.387	0.392	0.393	0.391	0.391	0.378								
2	0.378	0.373	0.375	0.378	0.384	0.388	0.388	0.393	0.392	0.390	0.389	0.381								
3	0.377	0.378	0.374	0.379	0.382	0.388	0.390	0.392	0.392	0.390	0.387	0.382								
4	0.377	0.375	0.372	0.381	0.382	0.389	0.389	0.394	0.393	0.390	0.388	0.385								
5	0.377	0.377	0.376	0.381	0.385	0.388	0.388	0.394	0.393	0.390	0.389	0.381								
6	0.377	0.378	0.375	0.382	0.386	0.388	0.388	0.393	0.391	0.391	0.391	0.389								
7	0.374	0.377	0.376	0.384	0.383	0.388	0.389	0.394	0.391	0.392	0.388	0.380								
8	0.376	0.375	0.377	0.382	0.385	0.388	0.388	0.394	0.392	0.393	0.387	0.379								
9	0.378	0.375	0.378	0.382	0.387	0.388	0.387	0.394	0.392	0.392	0.390	0.380								
10	0.375	0.376	0.378	0.382	0.387	0.386	0.387	0.394	0.391	0.391	0.390	0.388								
11	0.377	0.378	0.380	0.382	0.386	0.388	0.387	0.394	0.392	0.390	0.390	0.380								
12	0.377	0.378	0.379	0.382	0.387	0.388	0.388	0.393	0.393	0.392	0.390	0.380								
13	0.377	0.379	0.378	0.385	0.386	0.388	0.389	0.391	0.391	0.391	0.385	0.379								
14	0.378	0.379	0.378	0.384	0.387	0.388	0.390	0.391	0.391	0.390	0.386	0.378								
15	0.378	0.380	0.378	0.384	0.387	0.387	0.391	0.391	0.391	0.391	0.386	0.377								
16	0.378	0.379	0.378	0.384	0.386	0.387	0.392	0.390	0.390	0.390	0.382	0.379								
17	0.376	0.377	0.380	0.382	0.386	0.389	0.392	0.392	0.392	0.392	0.389	0.380								
18	0.373	0.378	0.378	0.383	0.387	0.389	0.391	0.392	0.392	0.392	0.388	0.385								
19	0.372	0.377	0.378	0.384	0.387	0.389	0.391	0.394	0.393	0.393	0.389	0.386								
20	0.376	0.377	0.379	0.383	0.389	0.390	0.391	0.391	0.391	0.391	0.387	0.378								
21	0.377	0.378	0.380	0.382	0.386	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390	0.388	0.378								
22	0.378	0.378	0.381	0.382	0.385	0.389	0.391	0.391	0.390	0.389	0.387	0.374								
23	0.376	0.377	0.380	0.382	0.386	0.389	0.392	0.392	0.392	0.392	0.387	0.378								
24	0.375	0.377	0.381	0.381	0.386	0.389	0.393	0.393	0.393	0.390	0.387	0.380								
25	0.374	0.379	0.381	0.381	0.386	0.389	0.393	0.393	0.393	0.392	0.386	0.378								
26	0.374	0.377	0.381	0.383	0.387	0.389	0.392	0.392	0.393	0.393	0.385	0.377								
27	0.376	0.374	0.380	0.382	0.390	0.389	0.392	0.392	0.393	0.393	0.383	0.376								
28	0.375	0.377	0.382	0.382	0.389	0.389	0.392	0.392	0.391	0.391	0.385	0.375								
29	0.372	0.378	0.382	0.385	0.386	0.390	0.393	0.391	0.391	0.391	0.387	0.374								
30	0.376	0.381	0.385	0.388	0.388	0.395	0.390	0.390	0.391	0.391	0.388	0.375								
31	0.377	0.381	0.386	0.386	0.394	0.391	0.391	0.391	0.391	0.391	0.389	0.375								
平均	0.376	0.377	0.378	0.382	0.386	0.388	0.390	0.392	0.392	0.389	0.386	0.378								

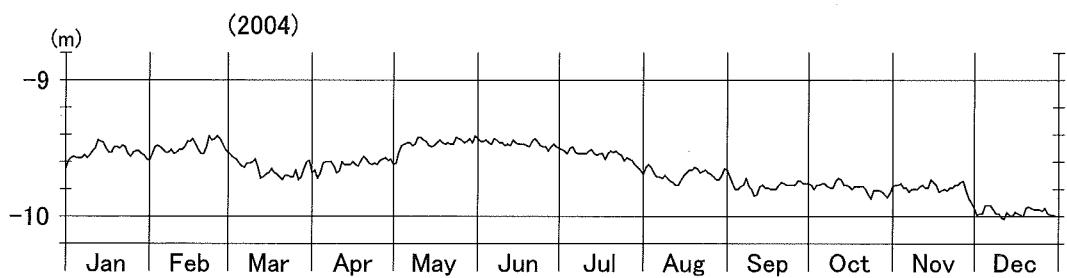
新港東観測所		B電導度		深度	188.7m		単位	ms/cm				
2004年		1月—12月			6月	7月						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.180	0.179	0.179	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.176	0.178	0.179
2	0.179	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.176	0.178	0.179
3	0.179	0.179	0.179	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.177	0.178	0.179
4	0.180	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.177	0.178	0.180
5	0.180	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.177	0.178	0.179
6	0.179	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.177	0.178	0.179
7	0.179	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
8	0.179	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
9	0.179	0.179	0.180	0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
10	0.179	0.179	0.181	0.180	0.177	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
11	0.179	0.179	0.181	0.180	0.177	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
12	0.179	0.179	0.181	0.180	0.177	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
13	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.176	0.174	0.176	0.177	0.178	0.179
14	0.180	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.176	0.175	0.176	0.177	0.178	0.179
15	0.180	0.180	0.181	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.176	0.177	0.178	0.179
16	0.180	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.178	0.179
17	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179
18	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179
19	0.179	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179
20	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179
21	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179
22	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.180
23	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.180
24	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.180
25	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.180
26	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.180
27	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.174	0.175	0.176	0.178	0.178	0.180
28	0.179	0.179	0.180	0.179	0.176	0.176	0.174	0.175	0.176	0.176	0.178	0.180
29	0.179	0.180	0.180	0.179	0.176	0.176	0.174	0.175	0.176	0.178	0.179	0.180
30	0.179		0.180	0.178	0.176	0.176	0.174	0.175	0.176	0.178	0.179	0.180
31	0.179		0.180		0.176		0.174	0.175		0.178		0.180
平均	0.179	0.179	0.180	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.176	0.177	0.178	0.179

## 観測井水位・沈下量・水温・電導度変化図

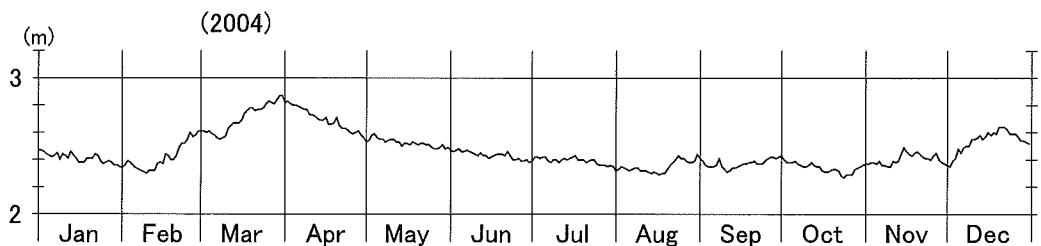
中島公園観測所 水位 井戸深度 30.2m



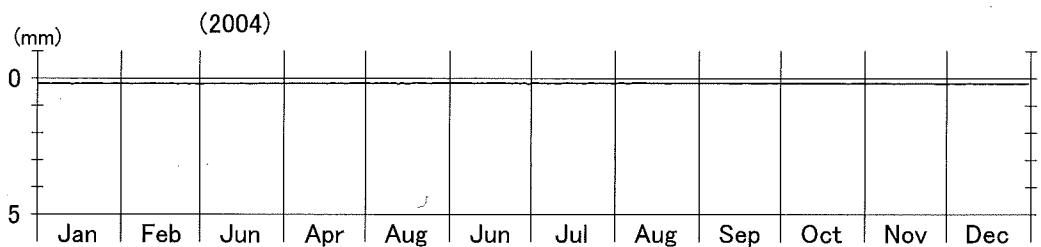
北発寒観測所 A水位 井戸深度 130m



北発寒観測所 B水位 井戸深度 6m



北発寒観測所 A沈下 井戸深度 130m

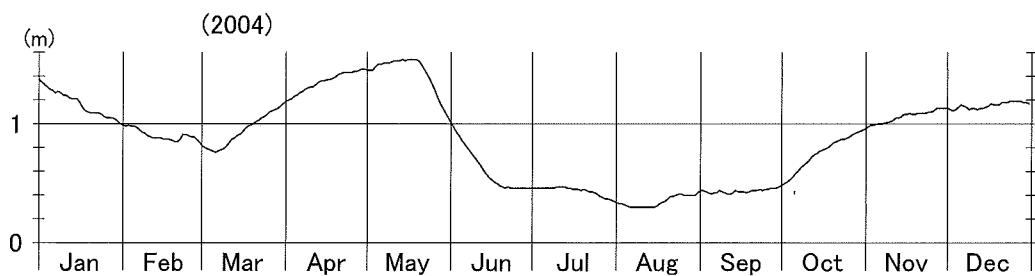


屯田観測所

A水位

井戸深度

82.5m

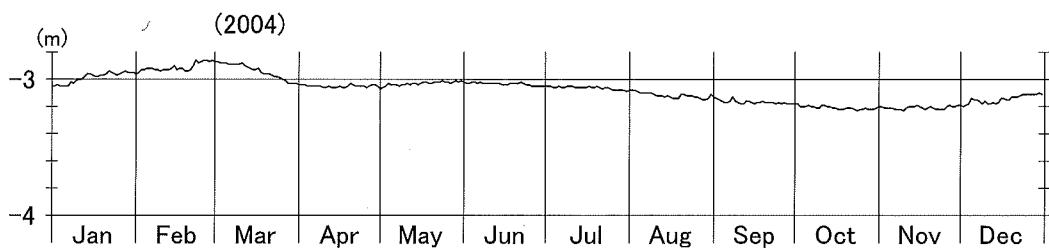


屯田観測所

B水位

井戸深度

130m

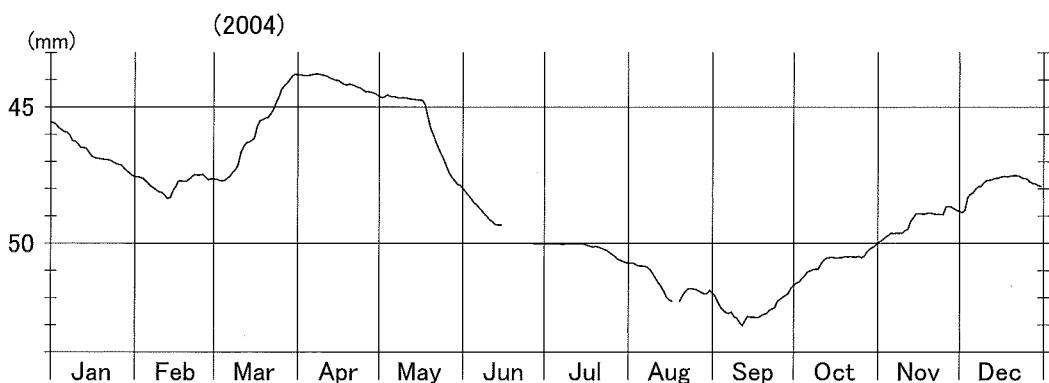


屯田観測所

A沈下

井戸深度

82.5m

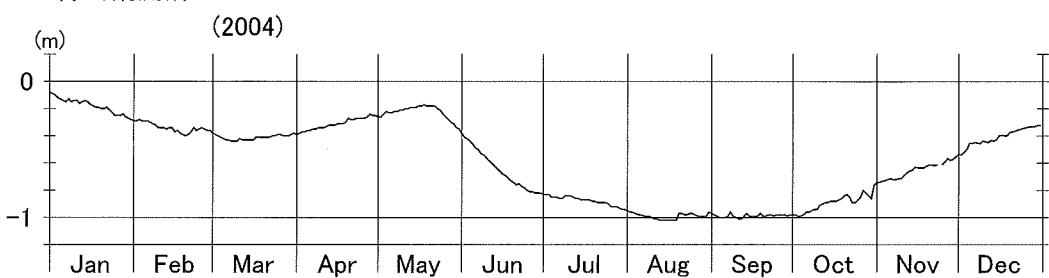


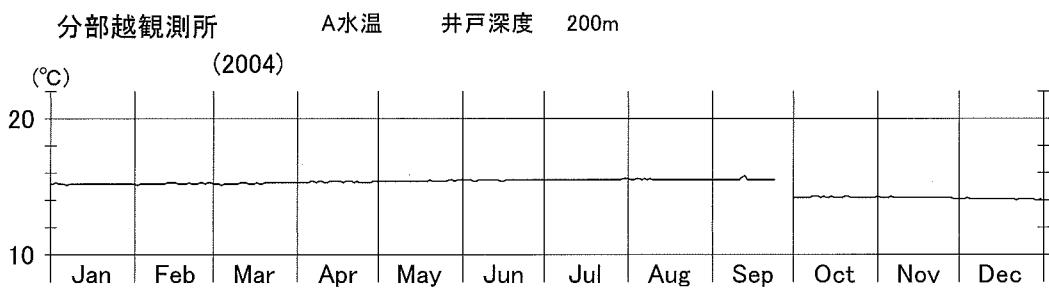
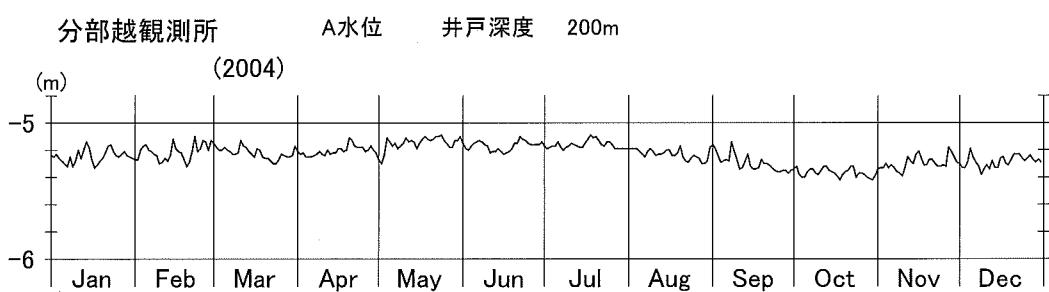
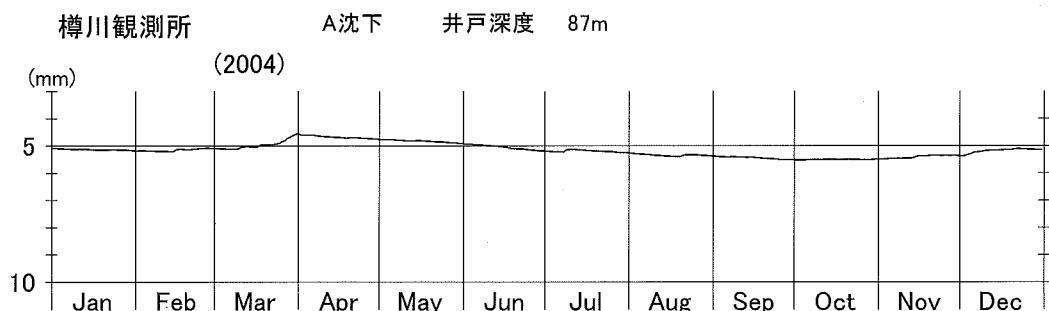
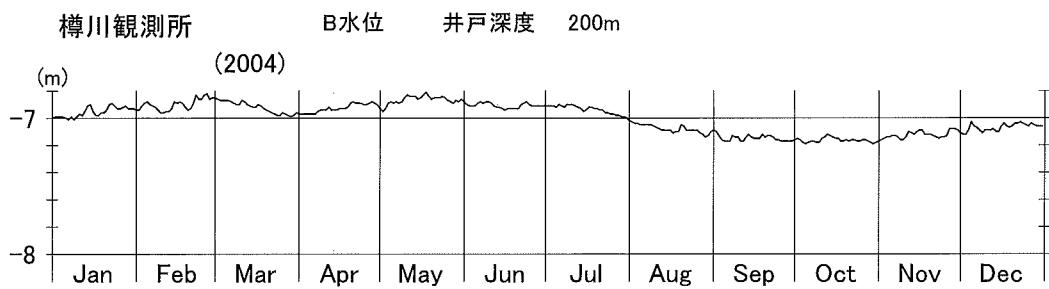
樽川観測所

A水位

井戸深度

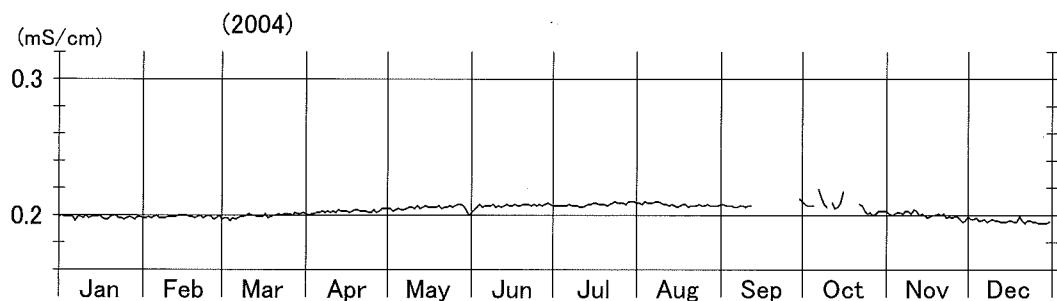
87m





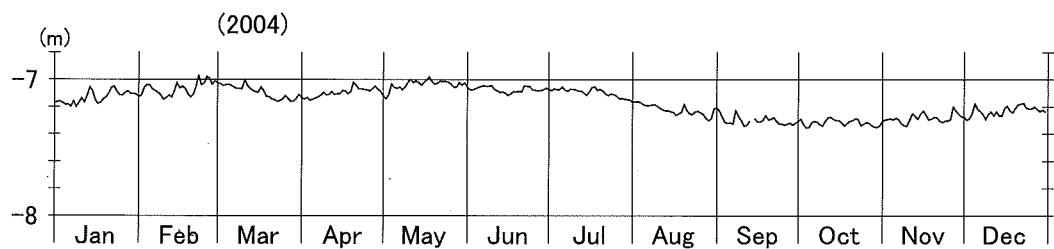
分部越観測所

A電導度 井戸深度 200m



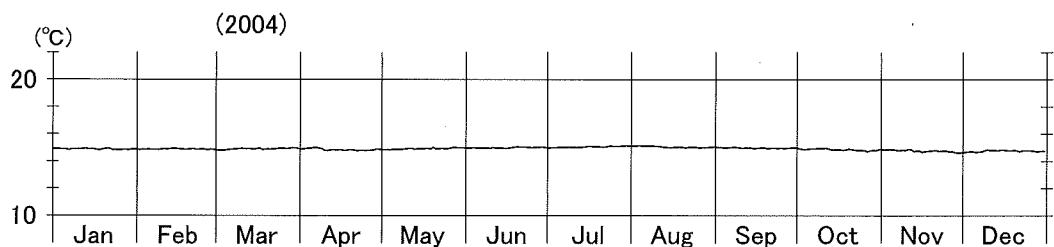
石狩No.1観測所

水位 井戸深度 200m



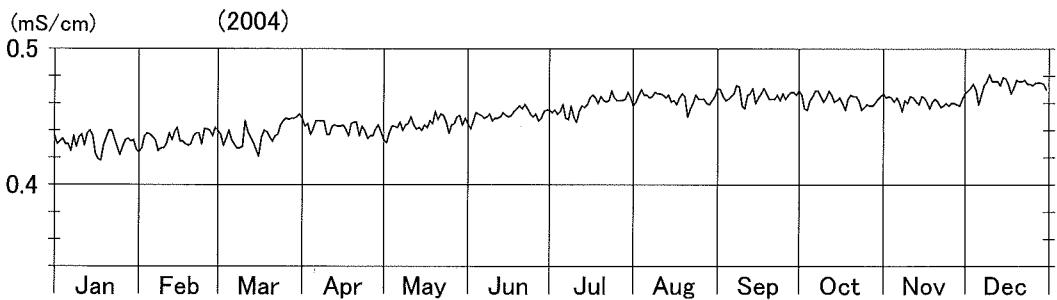
石狩No.1観測所

水温 井戸深度 200m



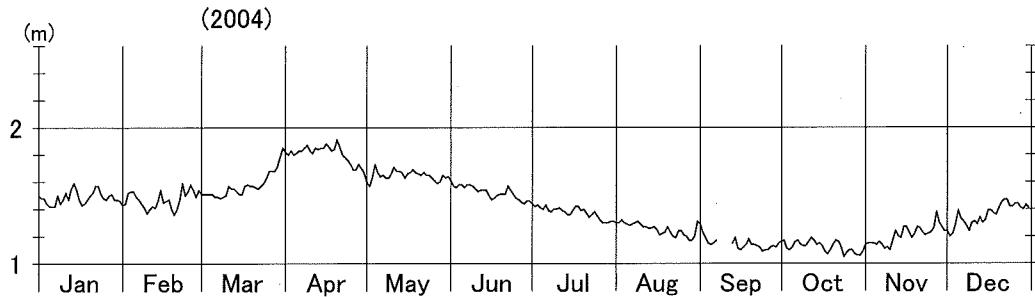
石狩No.1観測所

電導度 井戸深度 200m



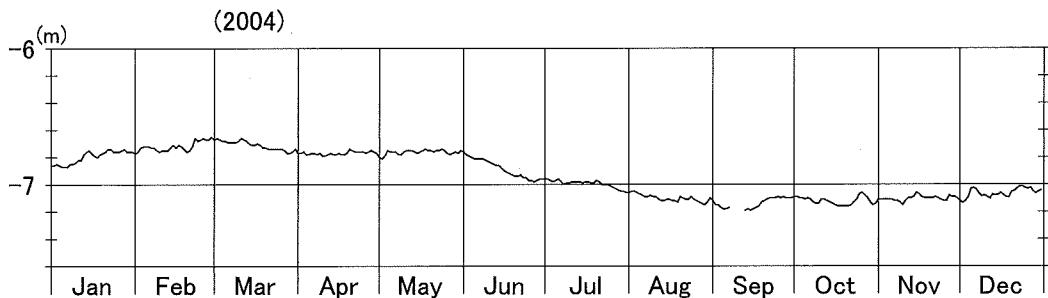
山口観測所

A水位 井戸深度 35m



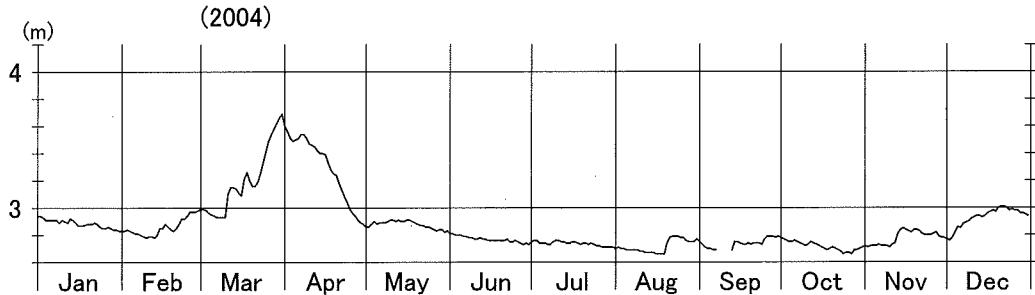
山口観測所

B水位 井戸深度 146.5m



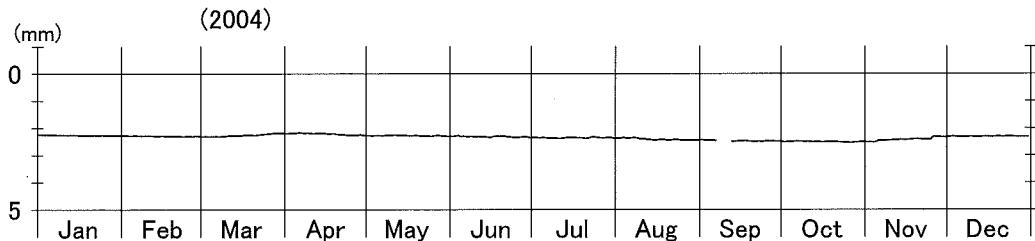
山口観測所

C水位 井戸深度 6m



山口観測所

A沈下 井戸深度 35m

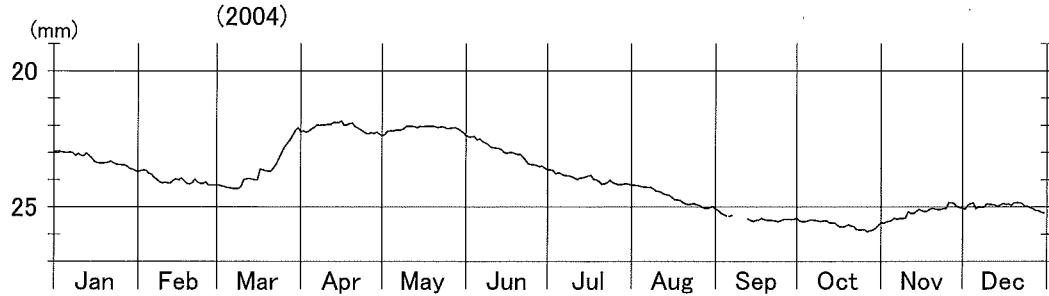


山口観測所

B沈下

井戸深度

146.5m

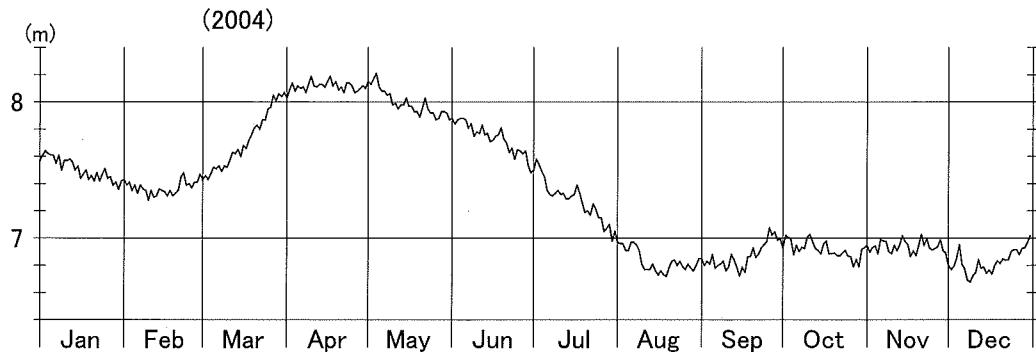


研究庁舎観測所

水位

井戸深度

120m

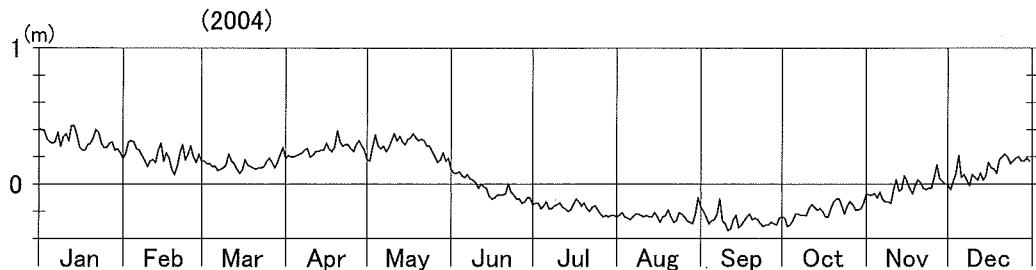


花畔観測所

A水位

井戸深度

58.7m

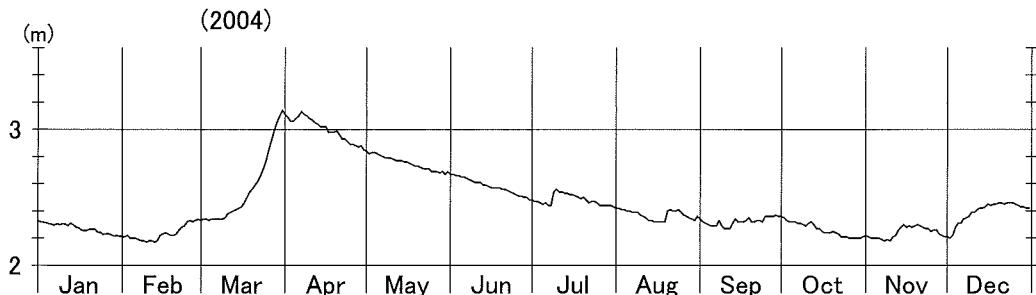


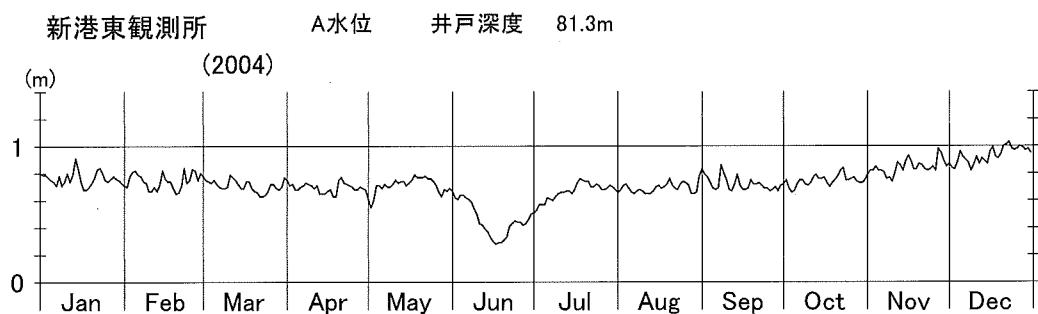
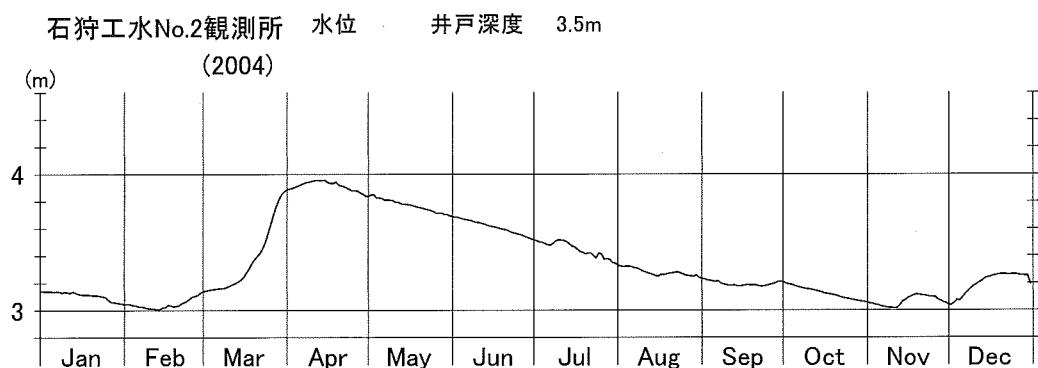
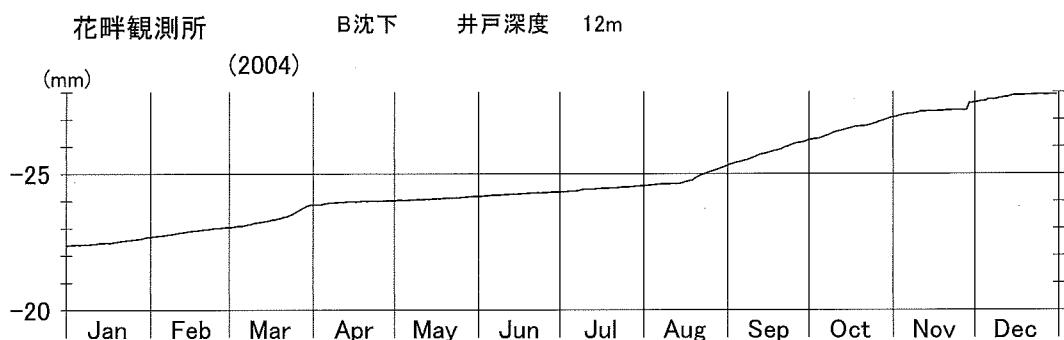
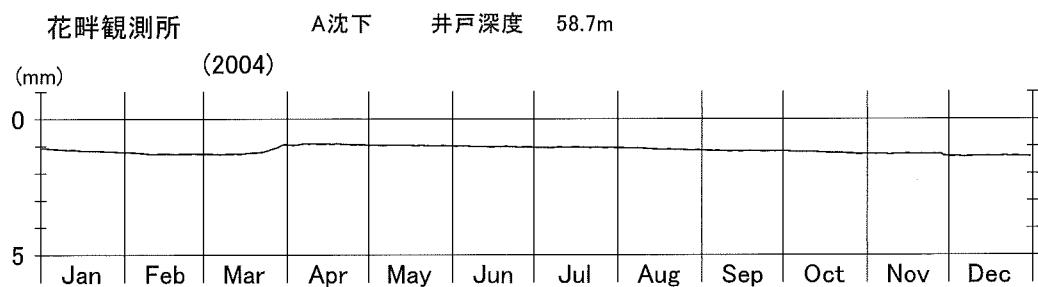
花畔観測所

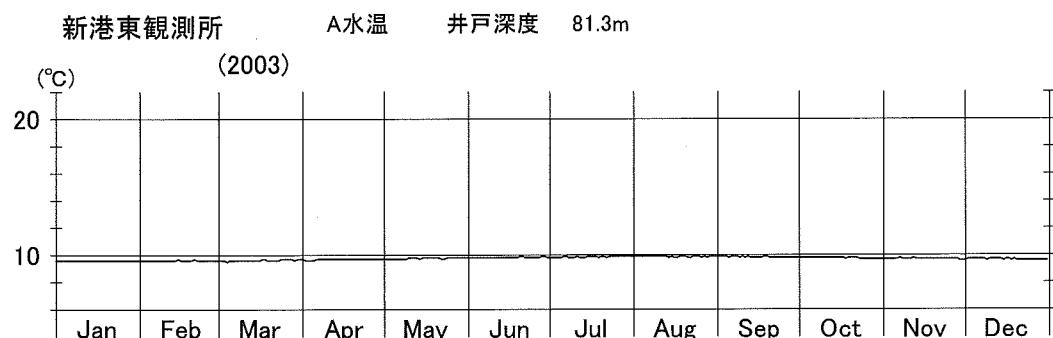
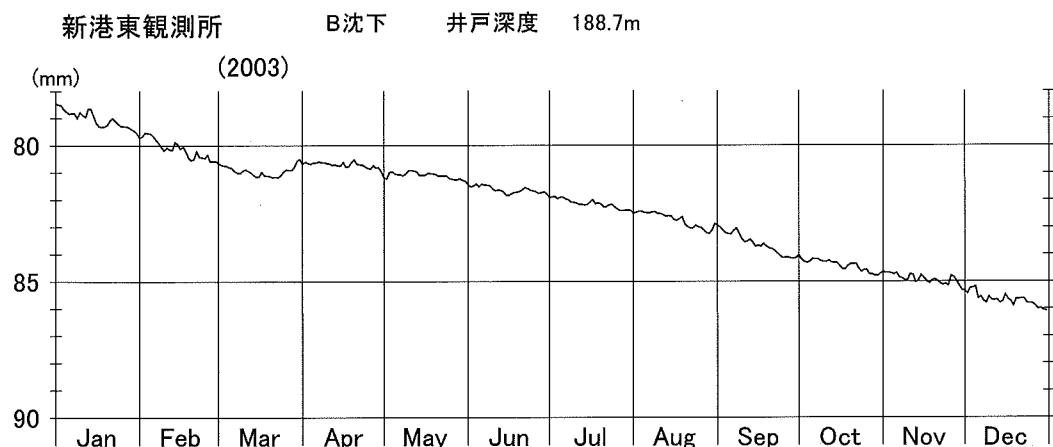
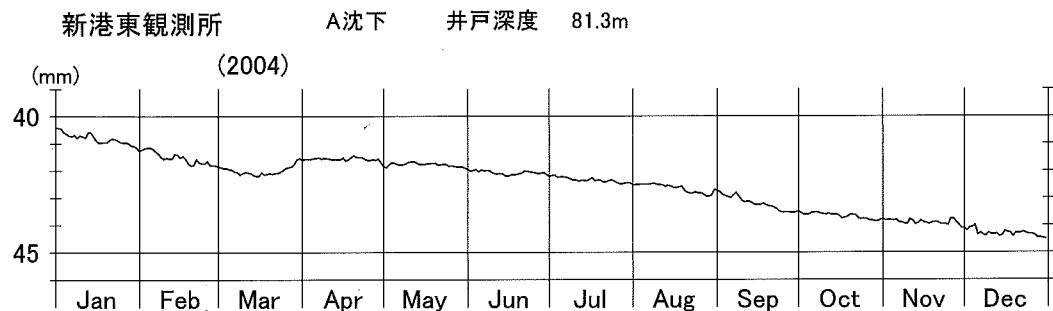
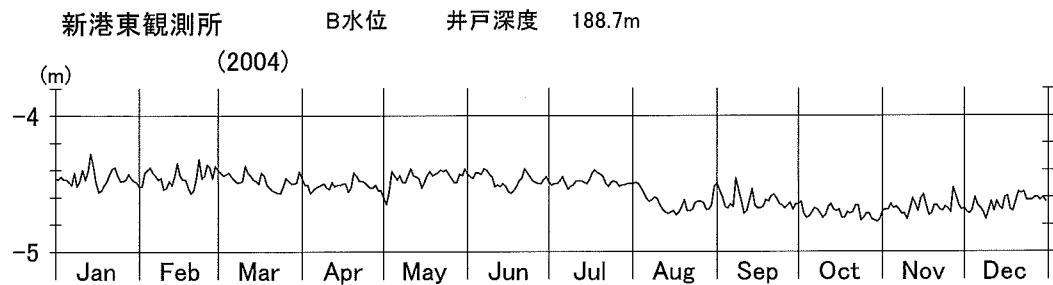
B水位

井戸深度

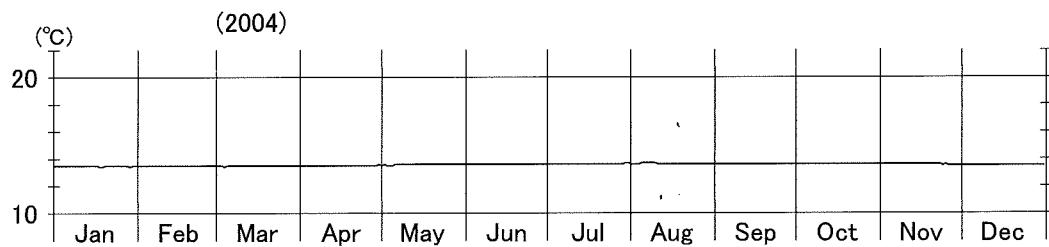
12m



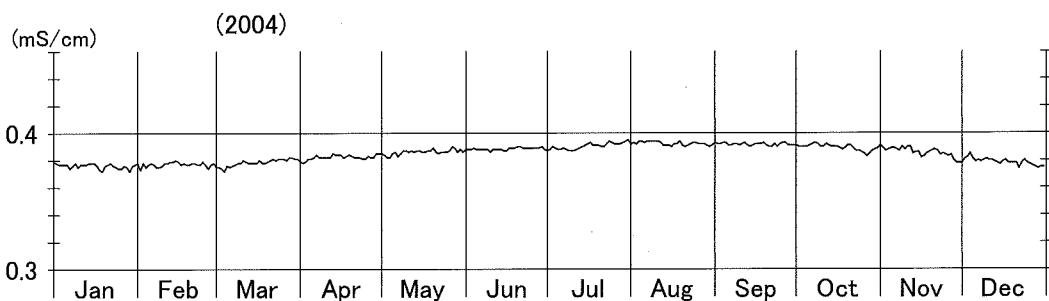




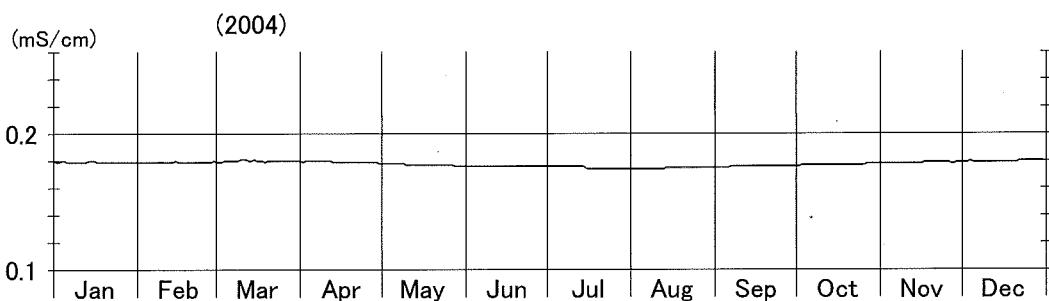
新港東観測所 B水温 井戸深度 188.7m



新港東観測所 A電導度 井戸深度 81.3m

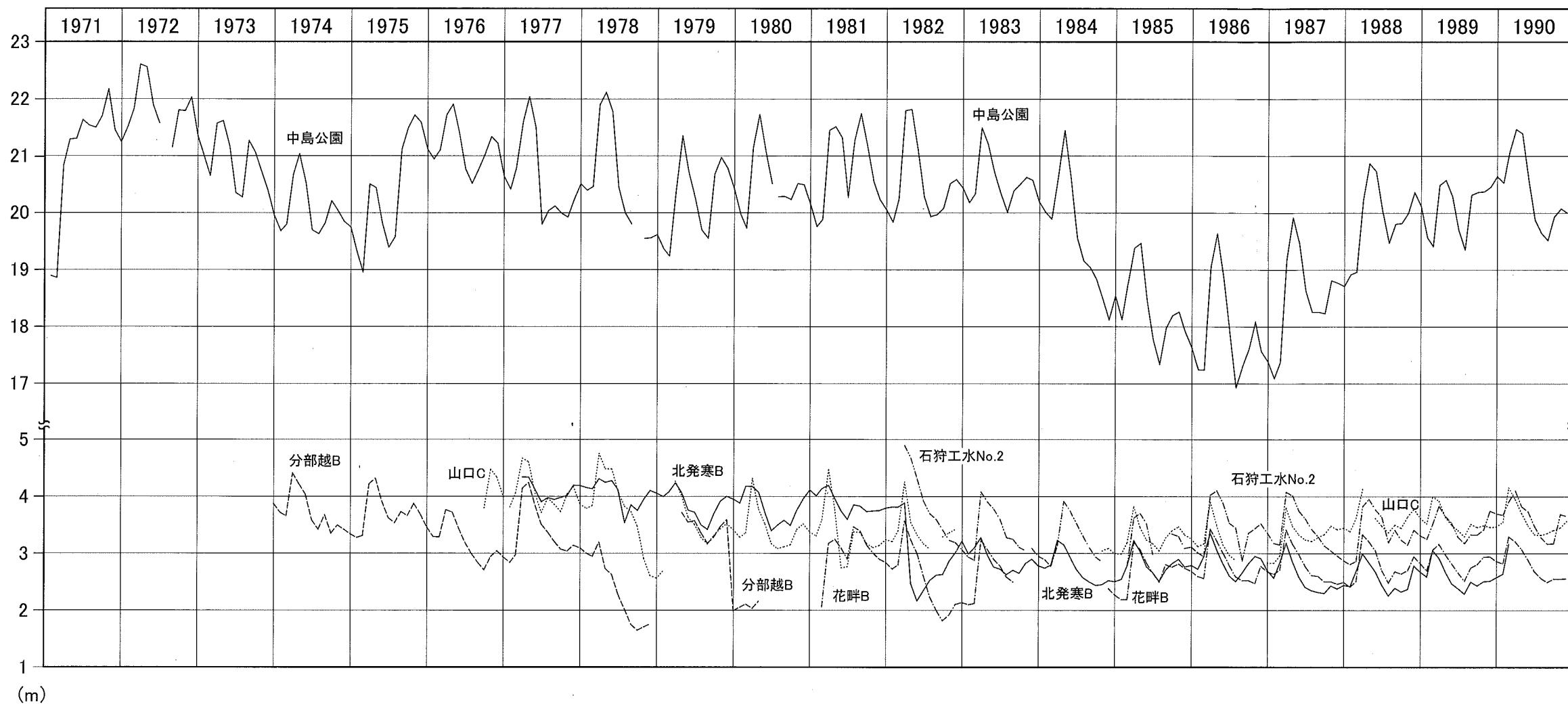


新港東観測所 B電導度 井戸深度 188.7m

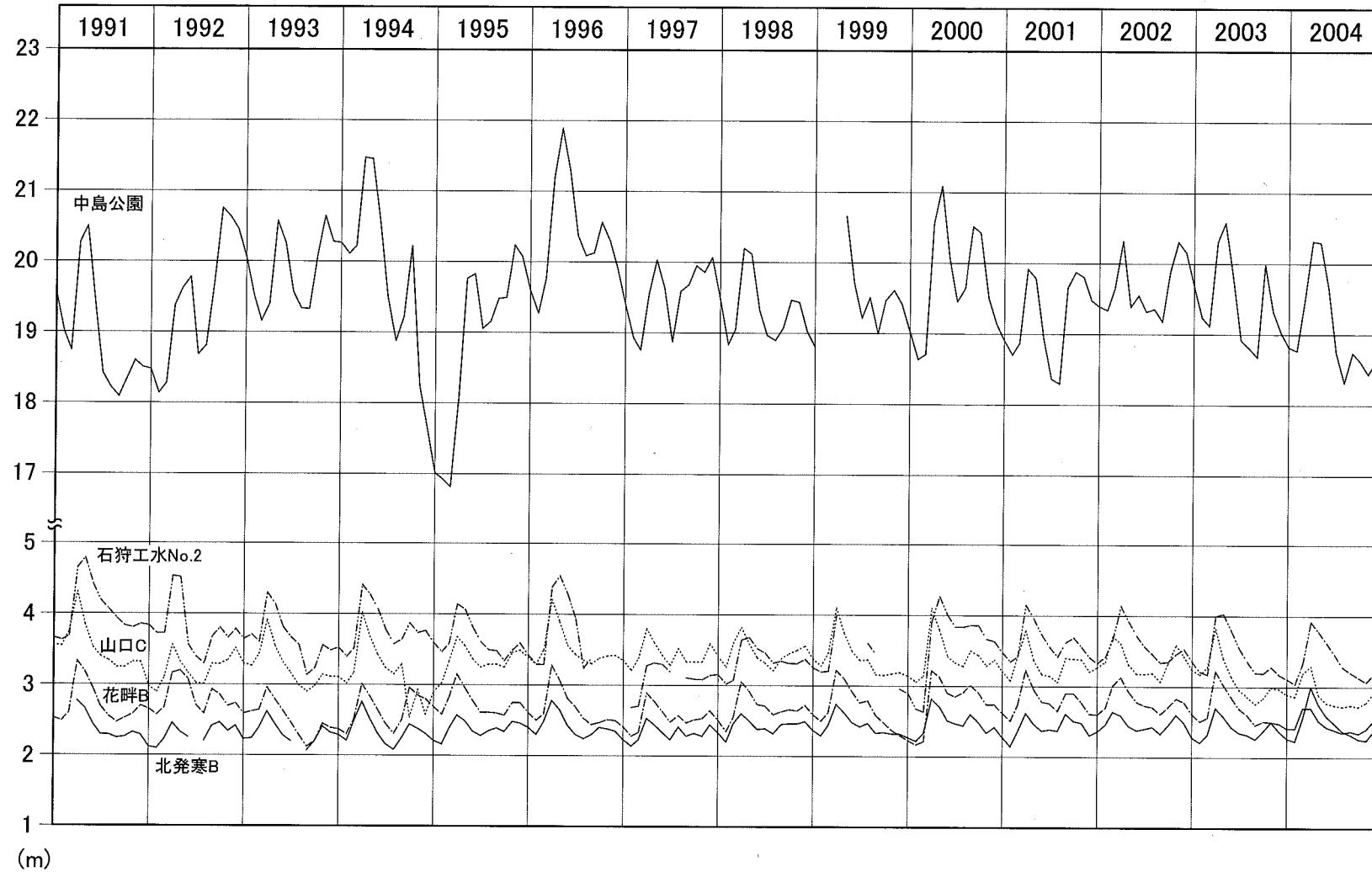


## 観測井水位・地盤沈下・水温・電導度経年変化図

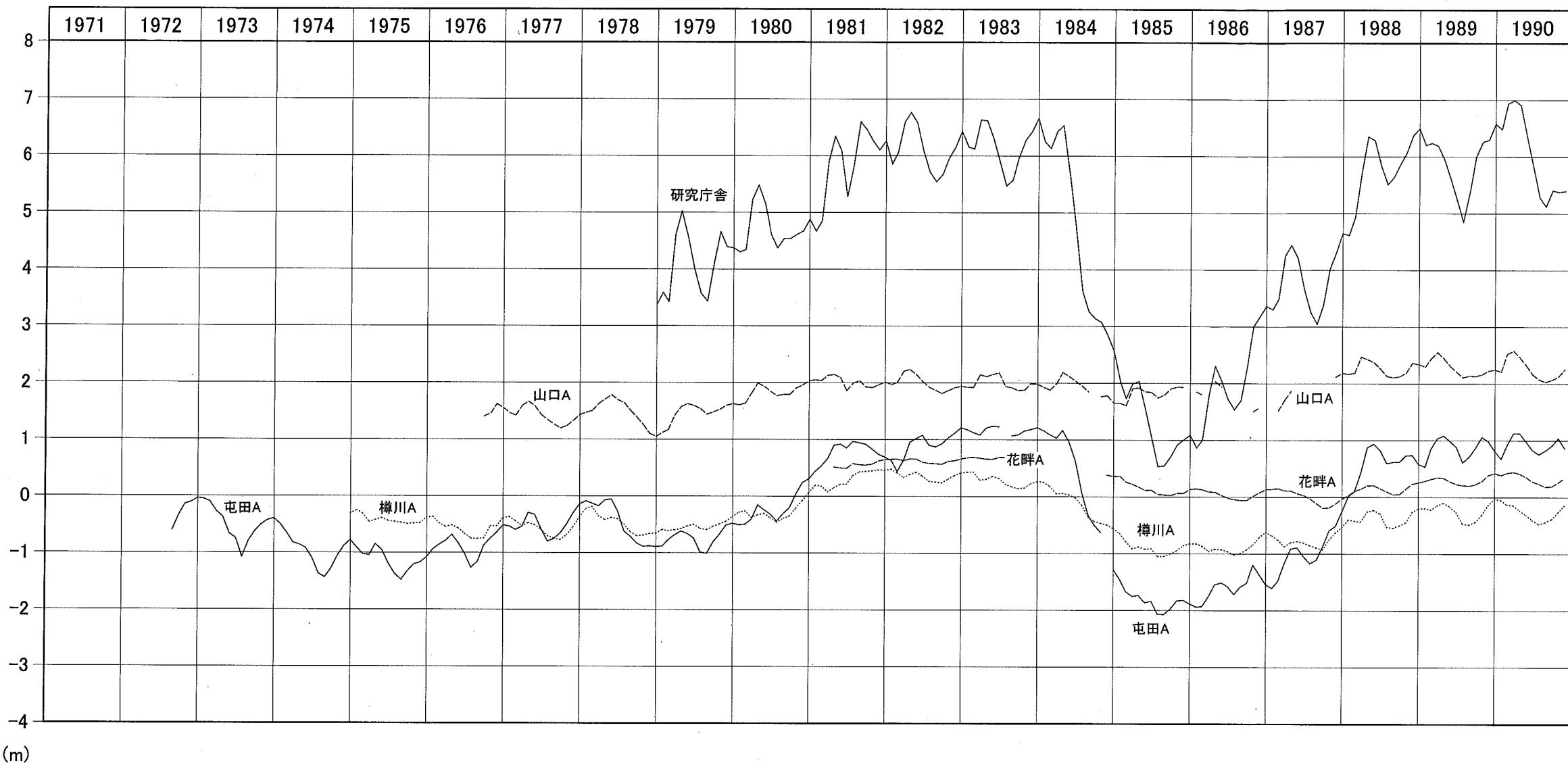
観測井水位経年変化図(A-1)



観測井水位経年変化図(A-2)

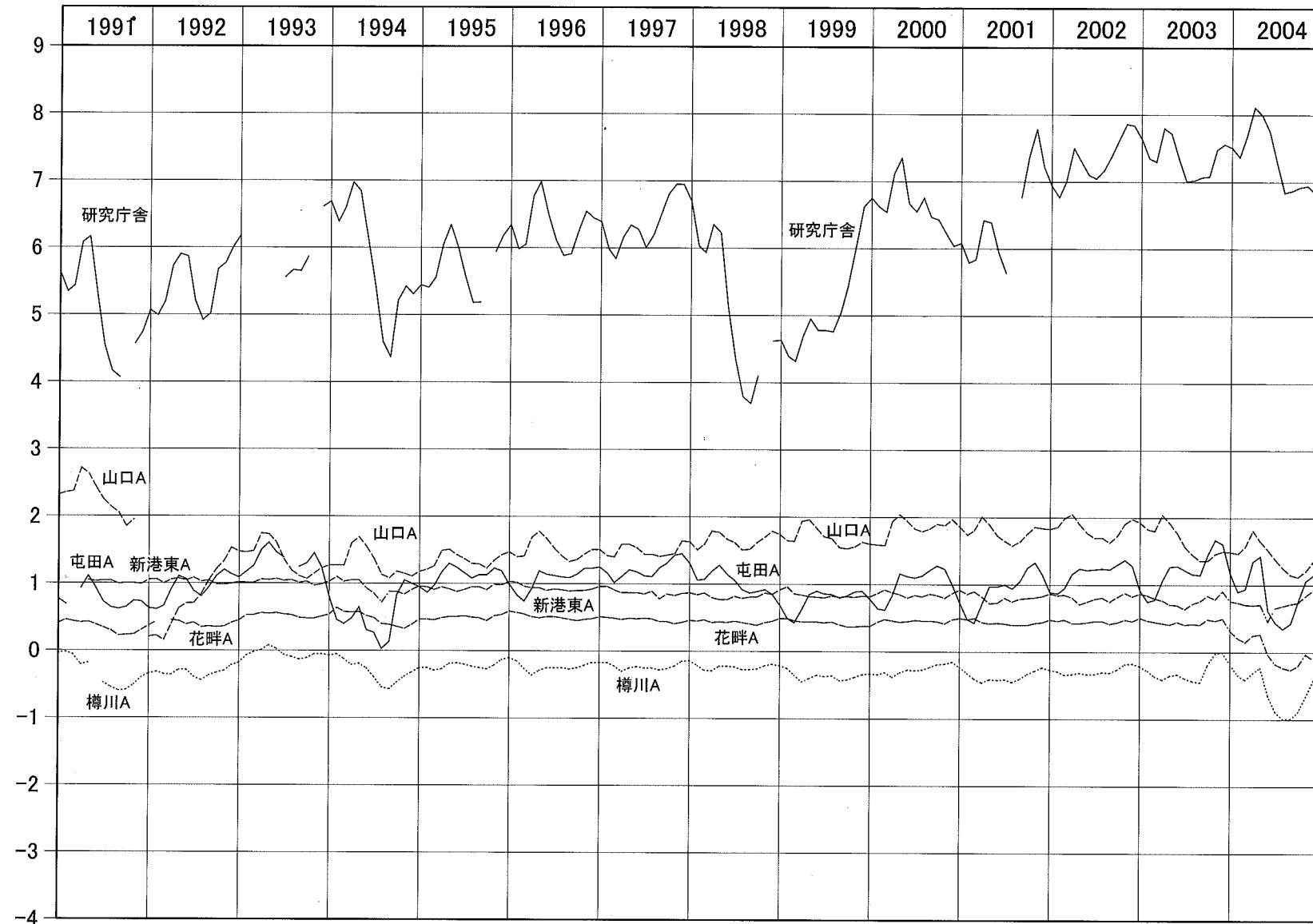


観測井水位経年変化図(B-1)

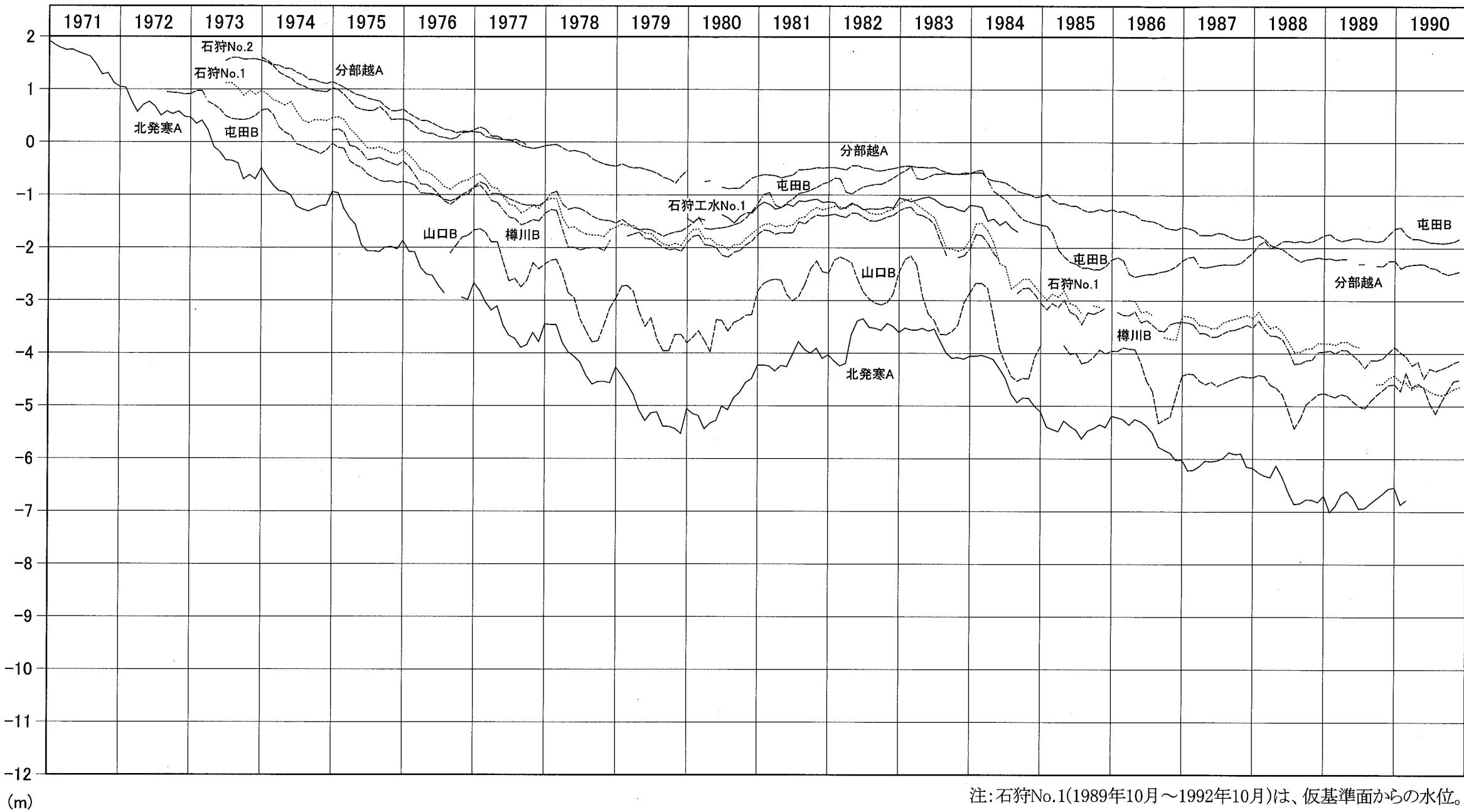


(m)

観測井水位経年変化図(B-2)

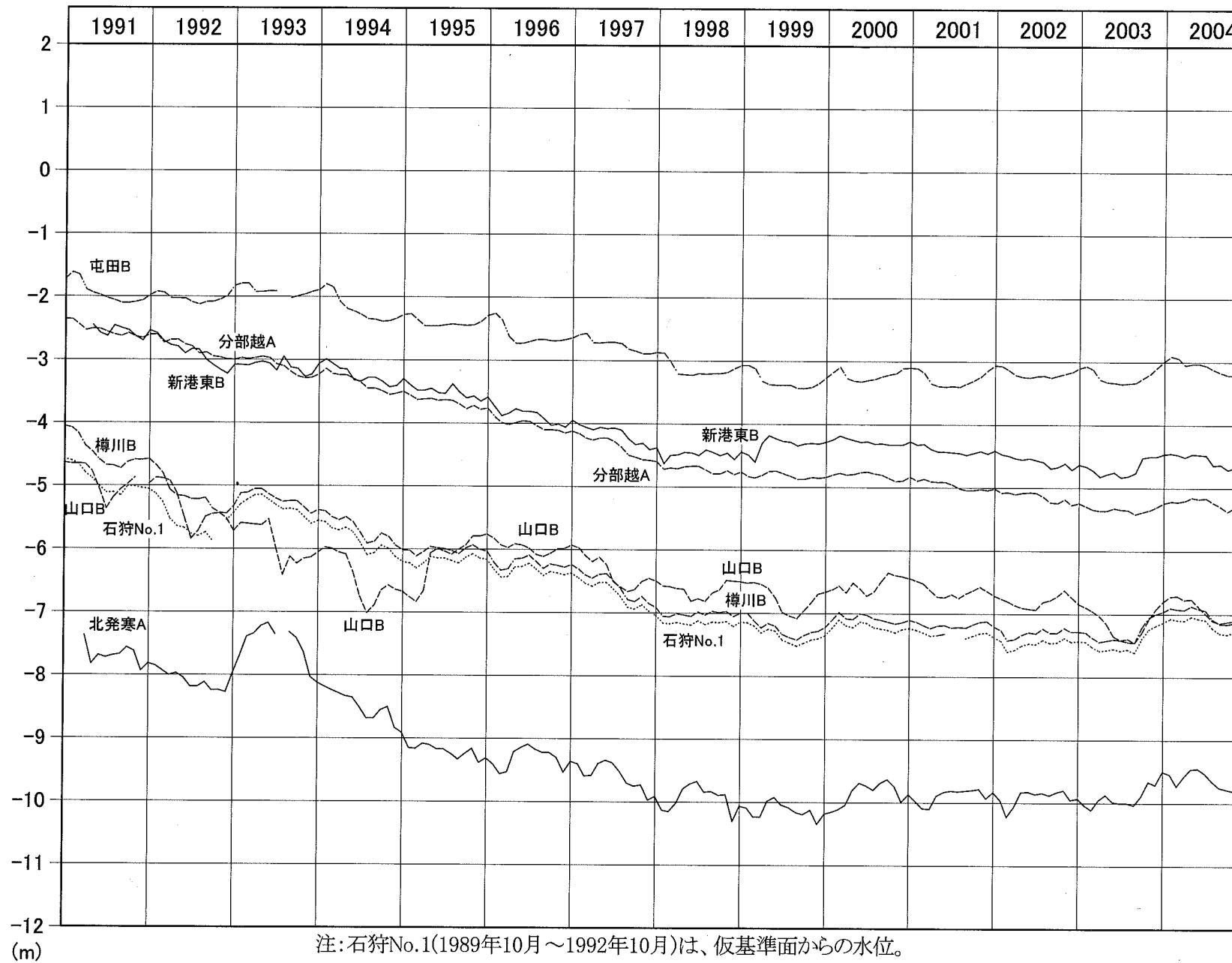


観測井水位経年変化図(C-1)



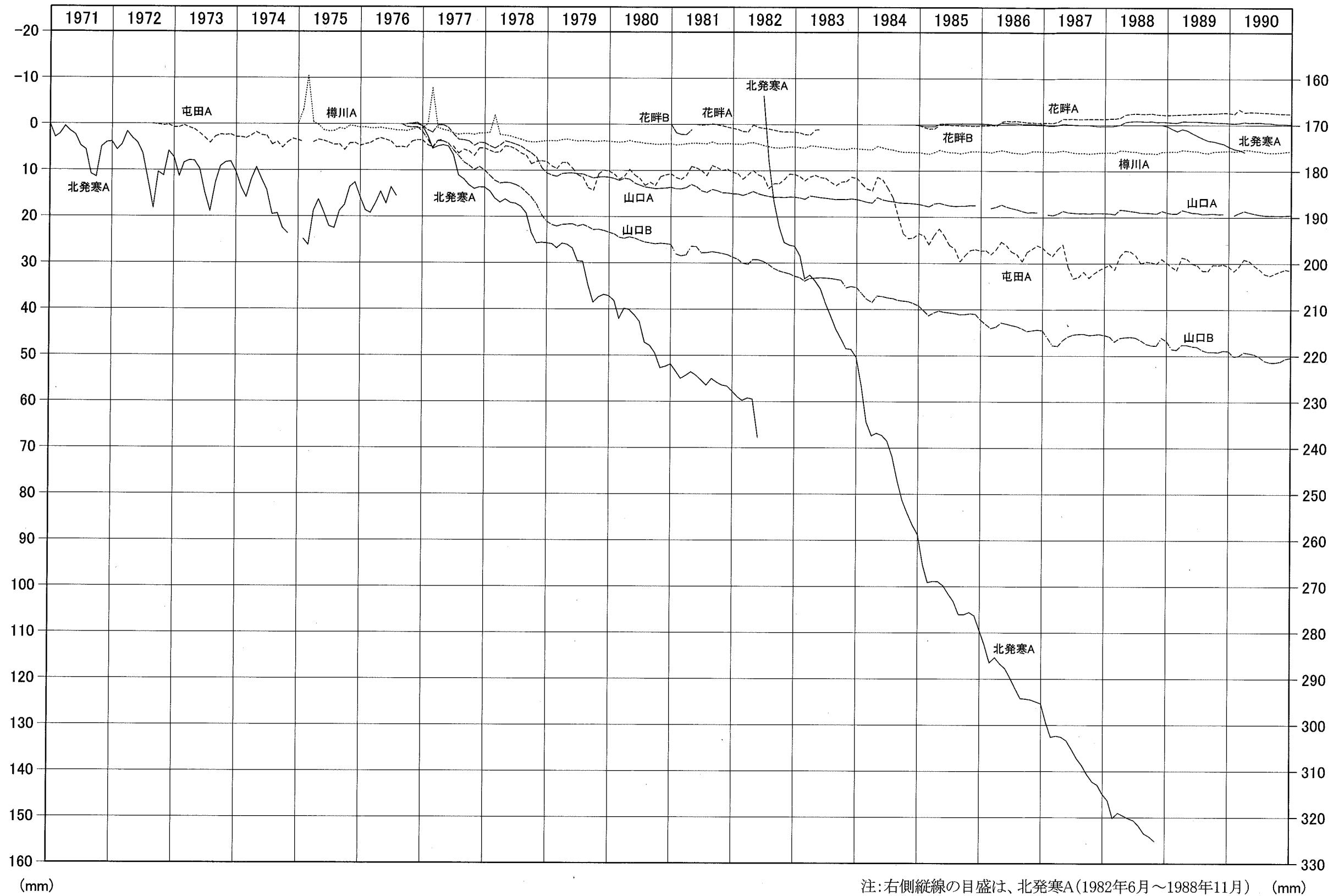
注: 石狩No.1(1989年10月～1992年10月)は、仮基準面からの水位。

観測井水位経年変化図(C-2)



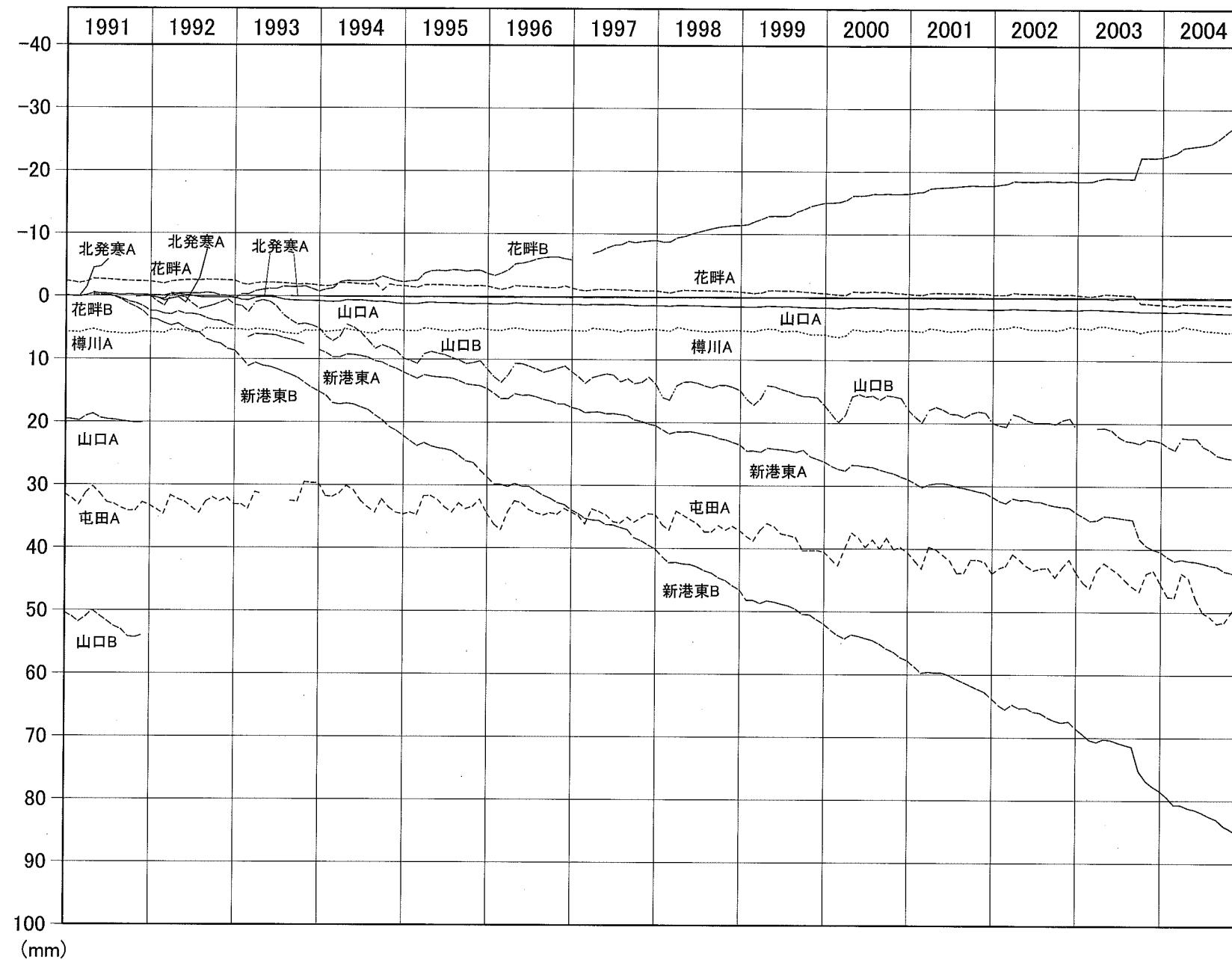
注:石狩No.1(1989年10月～1992年10月)は、仮基準面からの水位。

観測井地盤沈下経年変化図(1)

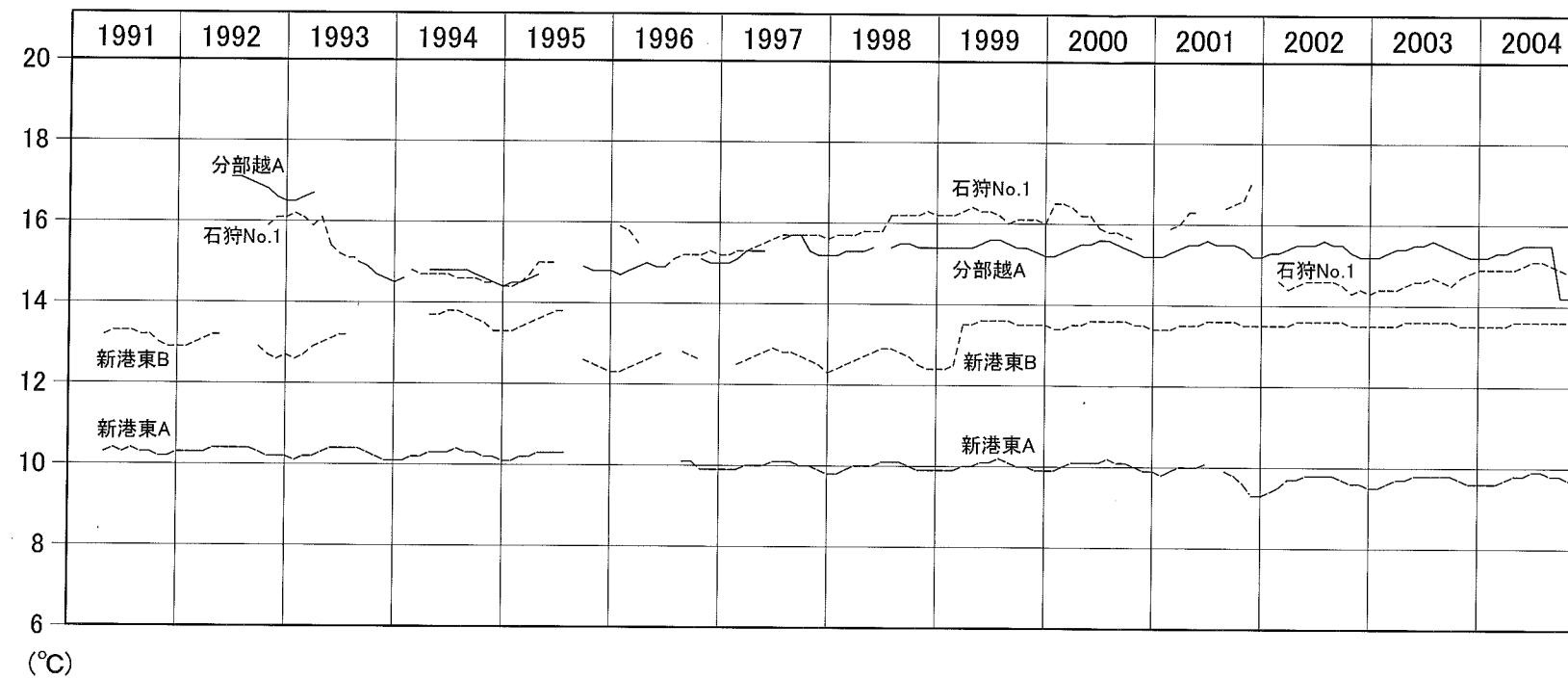


注:右側縦線の目盛は、北発寒A(1982年6月～1988年11月) (mm)

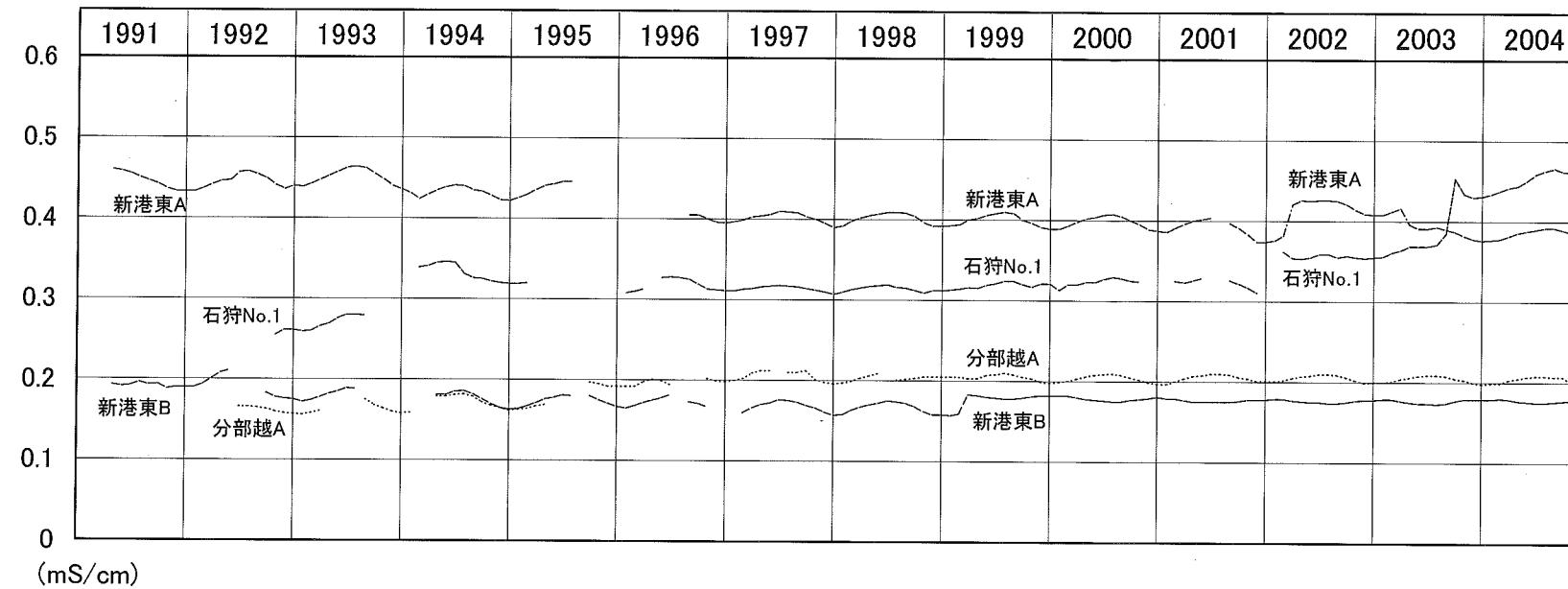
観測井地盤沈下経年変化図(2)



観測井水温経年変化図



観測井電導度経年変化図



地下水位 観測記録 XXVI (平成16年)  
地盤沈下 札幌市北部～石狩地区

平成17年6月27日 (2005) 発行

北海道立地質研究所  
〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目  
Tel 011 (747) - 2420(代)  
FAX 011 (737) - 9071  
URL <http://www.gsh.pref.hokkaido.jp>

印刷所 中西印刷株式会社  
札幌市東区東雁来3条1丁目1番34号  
電話 (011) 781-7501