

地下水位  
地盤沈下

# 観測記録 XXIV

(平成14年  
札幌市北部～石狩地区)

北海道立地質研究所

平成15年7月(2003)

地下水位  
地盤沈下

# 観測記録 XXIV

(平成14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15年7月(2003)

地下水位  
地盤沈下 観測記録既刊

観測期間	地下水位 地盤沈下	観測記録	発行年月
I	昭和46年～昭和50年	地下水位 地盤沈下	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

## 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となる。

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組んでいる。

この「観測記録」は、昭和51年12月刊行の「観測記録」より引き続くもので、平成13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次第である。

平成14年11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
新港東観測所 A 電導度2001年訂正表および訂正図	12
観測井水位・沈下量・水温・電導度表	
中島公園観測所	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	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		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		35
北 登 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	.....	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	.....	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

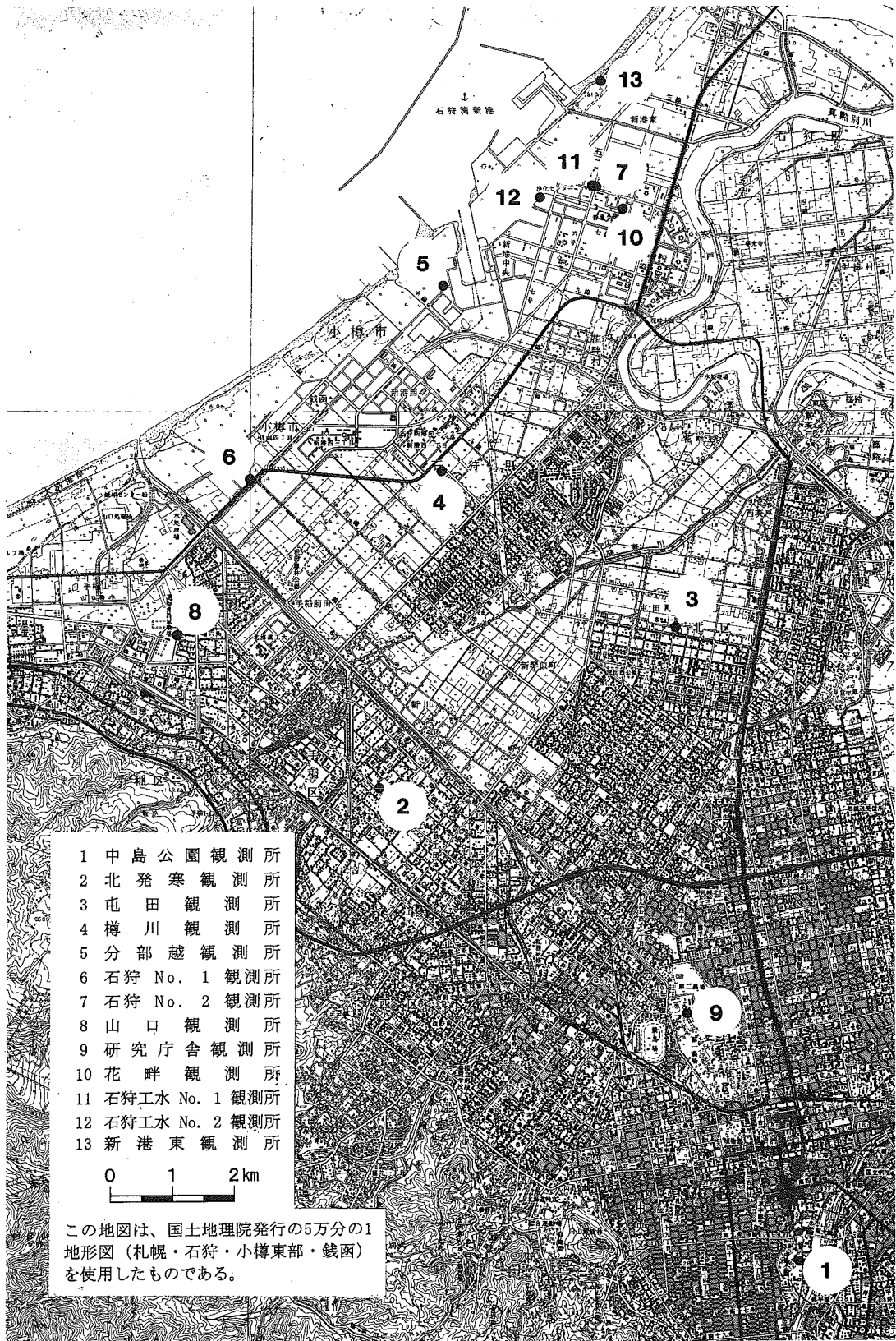
(北発寒A・屯田A・樽川A・山口A・山口B・花畔A・花畔B・ 新港東A・新港東B)	.....	59
--	-------	----

#### 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
--------------------------	-------	----



- 1 中島公園観測所
- 2 北発寒観測所
- 3 屯田観測所
- 4 樽川観測所
- 5 分部越観測所
- 6 石狩 No. 1 観測所
- 7 石狩 No. 2 観測所
- 8 山口観測所
- 9 研究庁舎観測所
- 10 花畔観測所
- 11 石狩工水 No. 1 観測所
- 12 石狩工水 No. 2 観測所
- 13 新港東観測所

0 1 2 km

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



観 測 井

	中島公園	北 発 寒 観 測 所		屯 田 観 測 所		樽 川 観 測 所	
	観 測 所	A	B	A	B	A	B
所 在 地	札幌市中央区南11条西3丁目	札幌市手稲区新発寒 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°02'35" E 141°21'35"	N 43°06'43" 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)	S37.12.5	S46.1.1	S52.4.20	S47.9.1		S50.1.1	
	20.39	1.917	4.362	-0.610	0.946	-0.372	0.109
観 測 目 的	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水
口 径 (mm)	150	150	40	200	100	100	100
深 度 (m)※	30.2	130	6	82.5	130	87	200
ス 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(単管)		チューピング スライド式 (二重管)		チューピング 式(単管)	
地 盤 標 高 (m)		4.6212(精密測量 水準点 地-1 S48.10.1測量)		3.9785(精密測量水 準点 札幌市 73-04 S48.10.1測量)		5.6694(精密測量水 準点北海道H78-09 S53.10.1測量)	
水 位 観 測 基 準 面 標 高 (m)	29.741	6.222 (S46.1.1 ~H2.3.31) 4.306 (H3.4.16~)	5.530 (S46.1.1~ S51.8.23) 5.875 (S51.11.16~ S57.5.14)	4.939		7.124	6.554
備 考			5.682 (S57.5.24~ H2.3.31) 4.125 (H3.4.16~)				

※いずれも地表からの深度

諸 元 - 1

分部越観測所		山 口 観 測 所			研究庁舎	花 畔 観 測 所	
A	B	A	B	C	観 測 所	A	B
小樽市 銭函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"	

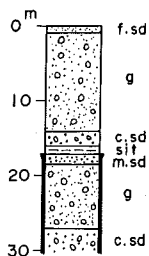
地 質 研 究 所

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
被圧地下水 水温 電導度	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水 地盤沈下	不圧地下水	被圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	不圧地下水 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(単管)	チューピング スライド式 (二重管)			チューピング 式(単管)	チューピング 式(単管)
		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						

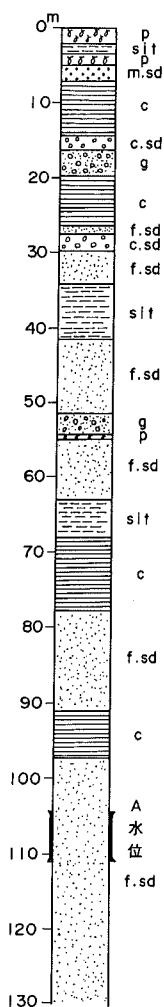
観測井諸元 - 2

	新港東観測所		石狩No.1	石狩No.2	石狩工水	石狩工水
	A	B	観測所	観測所	No.1観測所	No.2観測所
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平均水位標高(m)	H3.5.16		S 48.7.20		S 55.1.1	S 57.4.6
	1.048	-2.529	1.120	1.550	-1.449	4.895
観測目的	被圧地下水地盤沈下電導度	被圧地下水地盤沈下電導度	被圧地下水水温電導度	被圧地下水	被圧地下水	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	チュービングスライド式(二重管)	チュービングスライド式(二重管)				
地盤標高						
水位観測基準面標高(m)	6.238	6.276	6.750 (S48.7.20~ 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	

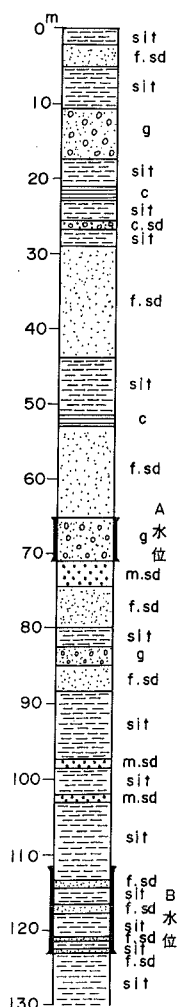
### 中島公園



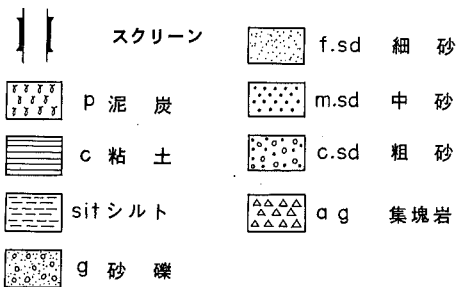
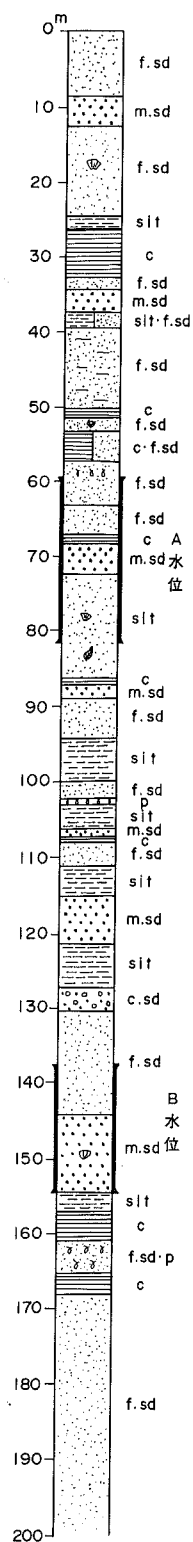
### 北発寒



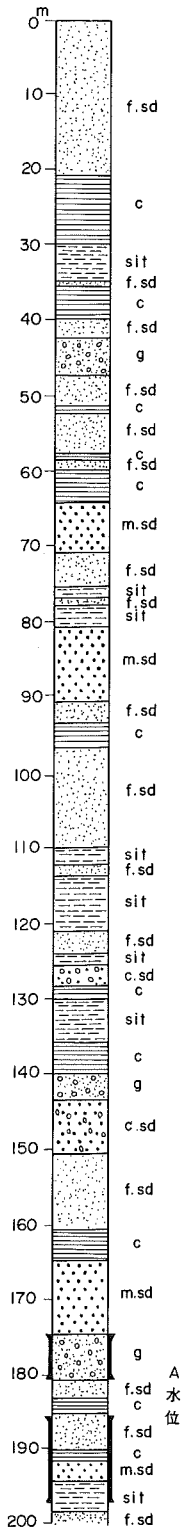
### 屯田



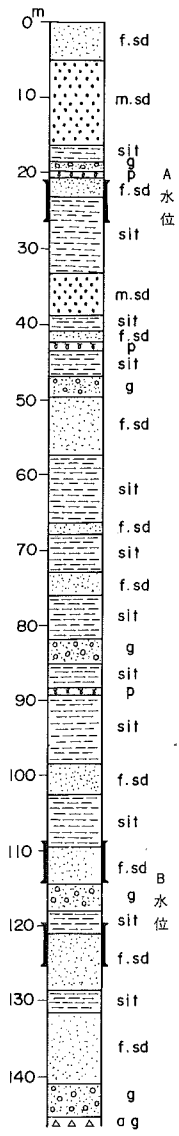
### 樽川



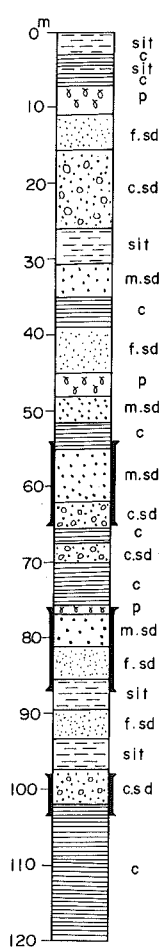
分部越



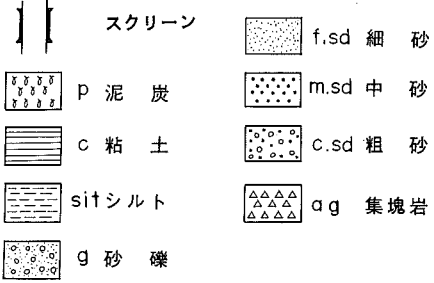
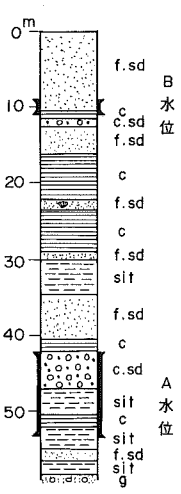
山口



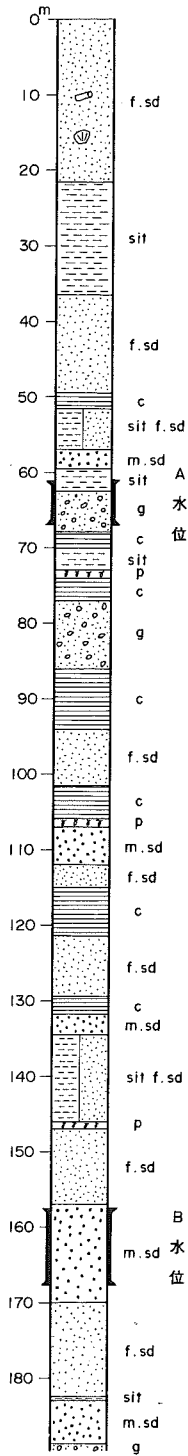
研究庁舎



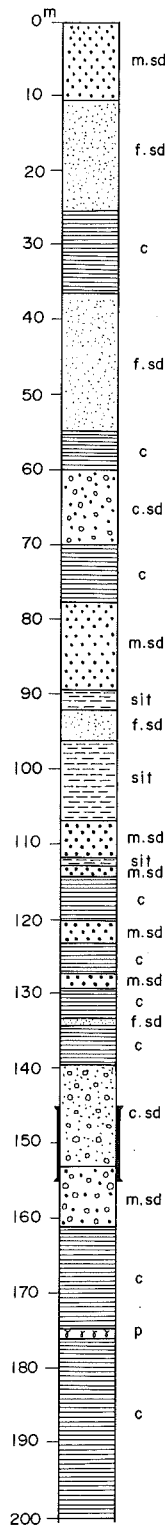
花畔



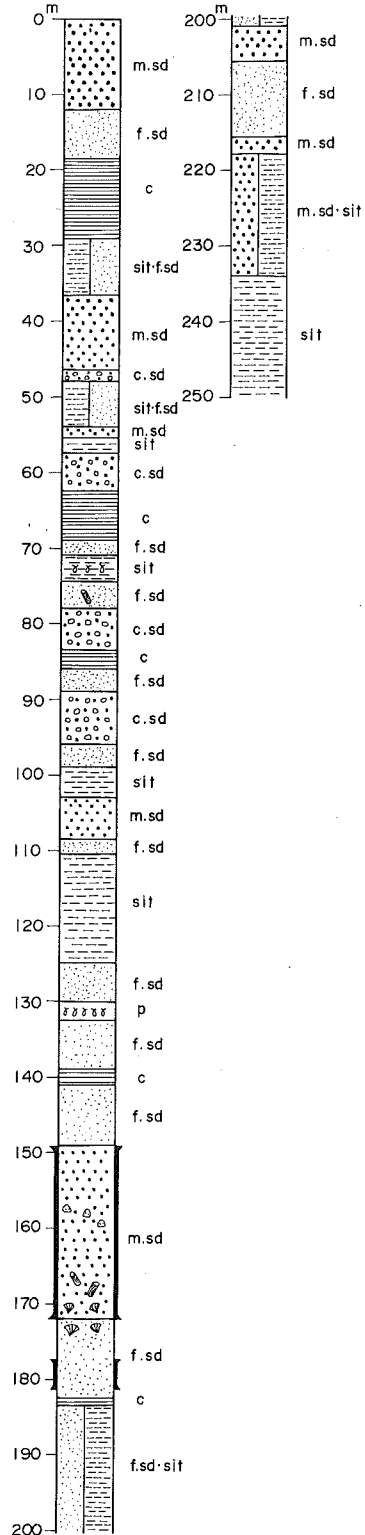
### 新港東



### 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、観測棟の改築のために昭和51年11月から、また、異常沈下のために昭和57年6月から、それぞれ基準面標高を変更した。石狩No1と山口についても、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時）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、当該日を欠測した。3～1回の欠測を含む読みは“\*”を付し、当該日の平均値とした。

累積沈下量：観測開始日の基準面を（0）、沈下（+）、浮上（-）とし、毎日24時の記録の読みを当該日の累積沈下量とした。

北発寒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。又平成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。本方式は一般に広く用いられている方式ではなく、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、月平均値に“\*”を付した。

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

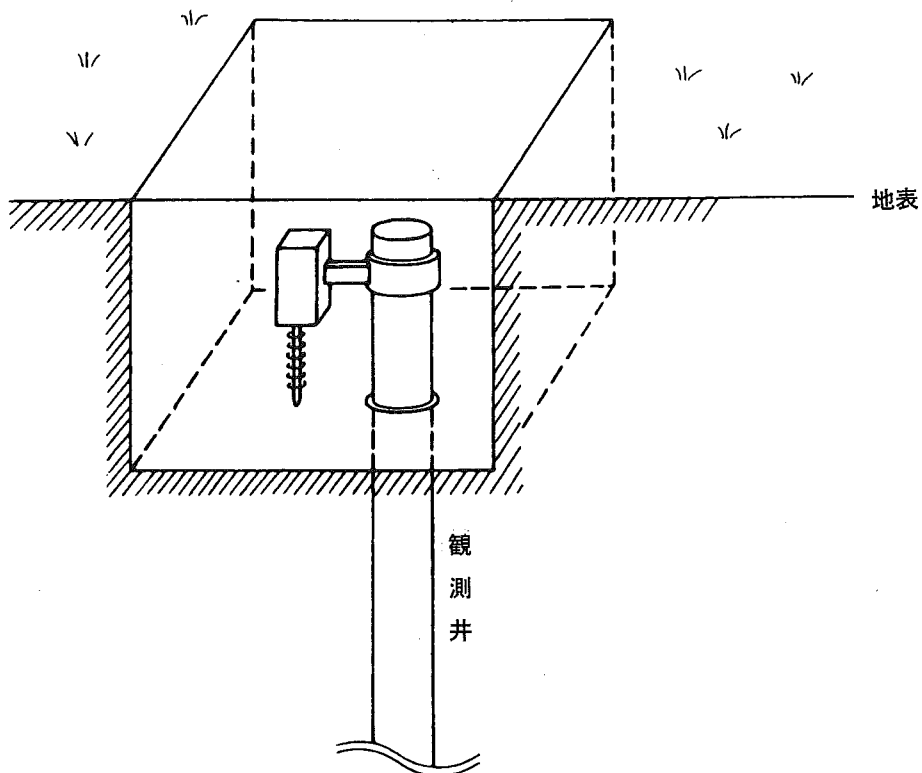


図 北発寒A沈下観測方式概念図



## 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)

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
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

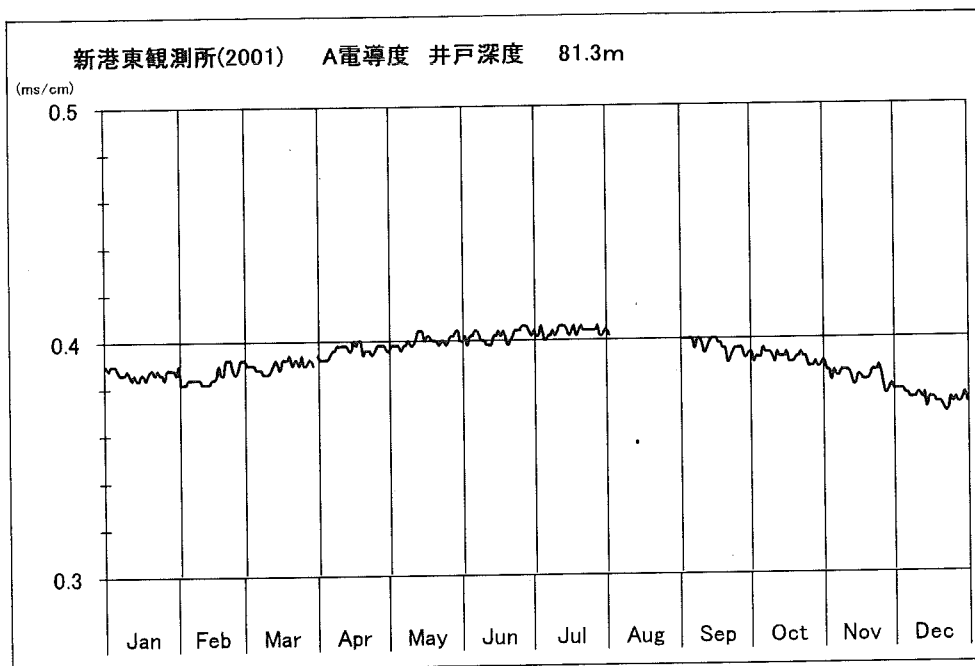
## 観測所水準点の精密測量値表－ 2

(単位：m) (北海道・札幌市・石狩開発(株)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	3.8322	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

新港東観測所A電導度2001年訂正表および訂正図(訂正箇所9月2日~12月31日)

新港東観測所 2001年	A電導度												
	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	0.390	0.390	0.392	0.394	0.396	0.400	0.404	0.404	欠	0.394	0.390	0.390	0.378
2	0.388	0.382	0.390	0.392	0.398	0.402	0.402	0.402	0.400	0.390	0.386	0.386	0.378
3	0.390	0.382	0.390	0.392	0.398	0.398	0.402	欠	0.400	0.392	0.386	0.378	0.378
4	0.390	0.382	0.390	0.392	0.398	0.402	0.406	欠	0.400	0.392	0.382	0.378	0.378
5	0.390	0.384	0.390	0.392	0.398	0.402	0.402	欠	0.400	0.392	0.386	0.376	0.376
6	0.388	0.384	0.388	0.394	0.396	0.404	0.400	欠	0.400	0.396	0.384	0.376	0.376
7	0.386	0.384	0.388	0.396	0.398	0.404	0.402	欠	0.396	0.394	0.384	0.374	0.374
8	0.386	0.384	0.388	0.396	0.398	0.402	0.402	欠	0.400	0.394	0.386	0.374	0.374
9	0.386	0.384	0.386	0.398	0.400	0.400	0.404	欠	0.400	0.394	0.386	0.374	0.374
10	0.388	0.384	0.386	0.398	0.398	0.400	0.402	欠	0.398	0.392	0.386	0.376	0.376
11	0.386	0.382	0.386	0.398	0.398	0.398	0.404	欠	0.394	0.390	0.386	0.376	0.376
12	0.384	0.382	0.388	0.398	0.400	0.398	0.406	欠	0.396	0.394	0.384	0.374	0.374
13	0.386	0.382	0.390	0.398	0.404	0.398	0.406	欠	0.398	0.392	0.380	0.376	0.376
14	0.384	0.382	0.392	0.396	0.404	0.402	0.406	欠	0.400	0.392	0.380	0.370	0.370
15	0.384	0.384	0.390	0.396	0.404	0.402	0.404	欠	0.400	0.392	0.384	0.374	0.374
16	0.386	0.384	0.388	0.400	0.400	0.404	0.402	欠	0.400	0.394	0.384	0.374	0.374
17	0.386	0.386	0.392	0.398	0.402	0.402	0.404	欠	0.398	0.390	0.382	0.374	0.374
18	0.384	0.390	0.392	0.400	0.402	0.404	0.406	欠	0.398	0.390	0.382	0.372	0.372
19	0.386	0.386	0.392	0.400	0.400	0.402	0.402	欠	0.396	0.390	0.382	0.372	0.372
20	0.388	0.386	0.394	0.394	0.400	0.398	0.404	欠	0.396	0.392	0.384	0.372	0.372
21	0.388	0.392	0.390	0.396	0.400	0.400	0.406	欠	0.390	0.392	0.386	0.370	0.370
22	0.386	0.392	0.392	0.396	0.398	0.402	0.404	欠	0.392	0.394	0.386	0.368	0.368
23	0.388	0.392	0.392	0.396	0.400	0.404	0.404	欠	0.394	0.392	0.386	0.370	0.370
24	0.386	0.388	0.390	0.394	0.400	0.404	0.404	欠	0.396	0.392	0.388	0.374	0.374
25	0.386	0.386	0.394	0.396	0.398	0.404	0.404	欠	0.396	0.388	0.384	0.372	0.372
26	0.384	0.388	0.390	0.398	0.400	0.406	0.404	欠	0.396	0.388	0.376	0.372	0.372
27	0.388	0.392	0.390	0.398	0.402	0.406	0.404	欠	0.392	0.390	0.378	0.372	0.372
28	0.388	0.392	0.392	0.398	0.402	0.406	0.406	欠	0.392	0.390	0.378	0.372	0.372
29	0.388		0.392	0.398	0.404	0.404	0.402	欠	0.392	0.388	0.380	0.374	0.374
30	0.388		0.390	0.396	0.404	0.402	0.402	欠	0.394	0.388	0.378	0.376	0.376
31	0.386		欠		0.400	0.404	0.404	欠		0.390		0.372	0.372
平均	0.387	0.386	0.390 *	0.396	0.400	0.402	0.404	0.403 *	0.397 *	0.391 *	0.383	0.374	0.374



# 観測井水位・沈下量・水温・電導度表

中島公園観測所  
2002年

日	水位											
	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	19.36	19.66	19.25	20.15	19.36	19.58	19.31	19.19	19.41	19.22	20.06	20.41
2	19.36	19.58	19.28	20.18	19.36	19.71	19.24	19.13	19.40	19.49	20.00	20.43
3	19.31	19.55	19.32	20.25	19.31	19.70	19.20	19.13	19.36	19.64	20.02	20.42
4	19.26	19.54	19.37	20.24	19.26	19.73	19.12	19.10	19.38	19.68	20.02	20.41
5	19.22	19.51	19.39	20.23	19.22	19.69	19.12	19.14	19.39	19.67	20.04	20.37
6	19.19	19.48	19.40	20.21	19.19	19.63	19.04	19.16	19.34	19.66	20.12	20.32
7	19.20	19.47	19.43	20.27	19.20	19.60	19.09	19.16	19.34	19.87	20.18	20.26
8	19.20	19.46	19.40	20.29	19.20	19.61	19.17	19.25	19.29	19.97	20.21	20.24
9	19.20	19.41	19.38	20.31	19.20	19.66	19.18	19.29	19.26	20.04	20.24	20.25
10	19.16	19.38	19.41	20.31	19.16	19.65	19.10	19.30	19.24	20.05	20.25	20.24
11	19.17	19.37	19.47	20.30	19.17	19.61	19.27	19.31	19.18	20.06	20.31	20.20
12	19.10	19.38	19.48	20.29	19.10	19.57	19.41	19.35	19.18	19.97	20.38	20.19
13	19.09	19.34	19.50	20.25	19.09	19.57	19.39	19.36	19.16	19.98	20.45	20.14
14	19.09	19.31	19.51	20.30	19.09	19.57	19.38	19.40	19.14	20.02	20.47	20.12
15	19.08	19.28	19.54	20.30	19.08	19.56	19.46	19.37	19.09	19.99	20.44	20.12
16	19.04	19.24	19.58	20.33	19.04	19.52	19.48	19.37	19.14	19.92	20.39	20.17
17	19.19	19.21	19.59	20.40	19.19	19.53	19.51	19.34	19.17	19.92	20.39	20.15
18	19.29	19.25	19.65	20.40	19.29	19.49	19.48	19.38	19.15	19.94	20.46	20.14
19	19.24	19.24	19.66	20.35	19.24	19.43	19.46	19.38	19.05	19.92	20.41	20.13
20	19.20	19.23	19.67	20.33	19.20	19.43	19.45	19.43	19.06	19.90	20.44	20.08
21	19.26	19.21	19.74	20.33	19.26	19.43	19.45	19.47	19.06	19.94	20.40	20.05
22	19.52	19.20	19.82	20.38	19.52	19.48	19.48	19.48	19.00	19.94	20.34	20.04
23	19.74	19.16	19.88	20.37	19.74	19.47	19.43	19.52	19.04	19.94	20.29	20.04
24	19.80	19.14	19.91	20.41	19.80	19.50	19.38	19.47	19.08	19.90	20.29	20.04
25	19.81	19.16	19.97	20.41	19.81	19.51	19.36	19.48	19.05	19.85	20.30	20.03
26	19.80	19.15	19.94	20.39	19.80	19.47	19.35	19.53	19.00	19.84	20.35	20.02
27	19.78	19.18	20.01	20.36	19.78	19.46	19.30	19.53	18.94	19.92	20.43	20.00
28	19.80	19.21	20.02	20.31	19.80	19.38	19.30	19.48	18.93	20.01	20.44	19.98
29	19.77		20.03	20.36	19.77	19.37	19.27	19.48	19.12	20.00	20.46	19.92
30	19.74		20.04	20.39	19.74	19.35	19.25	19.44	19.21	20.06	20.42	19.94
31	19.70		20.06		19.70		19.19	19.45		20.06		19.93
平均	19.38	19.33	19.64	20.31	19.38	19.54	19.31	19.35	19.17	19.88	20.30	20.15

北発寒観測所  
2002年

日	A水位											
	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	-9.92	-9.93	-10.05	-10.19	-9.92	-9.85	-9.81	-9.87	-9.87	-9.86	-9.73	-9.84
2	-9.86	-9.94	-10.12	-10.17	-9.95	-9.83	-9.82	-9.90	-9.80	-9.81	-9.74	-9.80
3	-9.80	-9.96	-10.17	-10.16	-9.96	-9.81	-9.83	-9.92	-9.80	-9.81	-9.75	-9.80
4	-9.78	-9.92	-10.14	-10.16	-9.89	-9.83	-9.83	-9.92	-9.83	-9.83	-9.74	-9.78
5	-9.79	-9.91	-10.15	-10.19	-9.87	-9.85	-9.83	-9.87	-9.85	-9.86	-9.72	-9.80
6	-9.81	-9.92	-10.15	-10.22	-9.84	-9.85	-9.83	-9.86	-9.85	-9.89	-9.74	-9.89
7	-9.79	-9.93	-10.17	-10.17	-9.80	-9.85	-9.81	-9.87	-9.89	-9.83	-9.73	-9.93
8	-9.73	-9.93	-10.21	-10.09	-9.80	-9.85	-9.81	-9.88	-9.89	-9.82	-9.70	-9.95
9	-9.74	-9.92	-10.20	-10.08	-9.82	-9.85	-9.83	-9.90	-9.85	-9.86	-9.70	-9.92
10	-9.77	-9.93	-10.14	-10.11	-9.83	-9.80	-9.84	-9.92	-9.85	-9.86	-9.71	-9.91
11	-9.80	-9.90	-10.15	-10.13	-9.84	-9.79	-9.81	-9.94	-9.86	-9.87	-9.69	-9.93
12	-9.83	-9.88	-10.18	-10.12	-9.84	-9.79	-9.85	-9.90	-9.87	-9.88	-9.66	-9.96
13	-9.86	-9.91	-10.23	-10.09	-9.80	-9.80	-9.91	-9.88	-9.89	-9.87	-9.68	-9.98
14	-9.86	-9.92	-10.19	-10.02	-9.80	-9.81	-9.91	-9.90	-9.92	-9.85	-9.77	-10.00
15	-9.81	-9.91	-10.16	-10.02	-9.81	-9.82	-9.88	-9.89	-9.94	-9.81	-9.82	-10.01
16	-9.82	-9.92	-10.28	-9.99	-9.81	-9.83	-9.87	-9.87	-9.91	-9.81	-9.86	-9.98
17	-9.85	-9.91	-10.24	-9.95	-9.82	-9.78	-9.88	-9.85	-9.86	-9.83	-9.90	-9.96
18	-9.87	-9.84	-10.23	-9.98	-9.83	-9.78	-9.90	-9.81	-9.85	-9.87	-9.84	-9.97
19	-9.88	-9.88	-10.28	-10.02	-9.80	-9.80	-9.92	-9.85	-9.88	-9.87	-9.87	-9.99
20	-9.89	-9.94	-10.30	-10.04	-9.76	-9.80	-9.92	-9.70	-9.89	-9.87	-9.89	-10.01
21	-9.82	-10.03	-10.23	-10.04	-9.77	-9.80	-9.90	-9.71	-9.90	-9.82	-9.89	-10.03
22	-9.76	-10.05	-10.31	-9.99	-9.79	-9.83	-9.86	-9.74	-9.90	-9.80	-9.91	-10.04
23	-9.81	-10.06	-10.38	-9.98	-9.79	-9.83	-9.86	-9.77	-9.85	-9.80	-9.92	-10.02
24	-9.85	-10.07	-10.37	-9.96	-9.79	-9.79	-9.87	-9.76	-9.85	-9.81	-9.91	-10.01
25	-9.90	-10.04	-10.34	-9.97	-9.81	-9.79	-9.88	-9.76	-9.87	-9.87	-9.87	-9.99
26	-9.92	-10.05	-10.30	-10.02	-9.82	-9.80	-9.89	-9.75	-9.89	-9.83	-9.78	-9.98
27	-9.90	-10.08	-10.27	-10.05	-9.79	-9.82	-9.92	-9.77	-9.90	-9.78	-9.74	-9.98
28	-9.83	-10.08	-10.28	-10.04	-9.82	-9.85	-9.92	-9.78	-9.93	-9.73	-9.86	-9.99
29	-9.84		-10.27	-9.99	-9.84	-9.87	-9.79	-10.00	-9.74	-9.89	-9.89	-10.01
30	-9.88		-10.24	-9.92	-9.83	-9.85	-9.87	-9.82	-9.87	-9.76	-9.88	-10.02
31	-9.90		-10.26		-9.83		-9.87	-9.86		-9.77		-10.05
平均	-9.83	-9.96	-10.22	-10.06	-9.83	-9.82	-9.86	-9.84	-9.88	-9.83	-9.80	-9.95

北寒観測所 2002年		B水位 1月—12月		深度	6m	単位		m				
	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	2.28	2.46	2.52	2.73	2.52	2.39	2.33	2.41	2.43	2.35	2.49	2.69
2	2.29	2.45	2.55	2.72	2.49	2.39	2.33	2.39	2.43	2.43	2.51	2.67
3	2.29	2.43	2.55	2.71	2.50	2.41	2.32	2.38	2.42	2.47	2.52	2.65
4	2.27	2.44	2.56	2.69	2.52	2.41	2.31	2.38	2.40	2.48	2.51	2.67
5	2.26	2.45	2.57	2.66	2.51	2.41	2.32	2.37	2.38	2.47	2.49	2.65
6	2.23	2.45	2.60	2.66	2.48	2.42	2.32	2.38	2.38	2.45	2.53	2.61
7	2.23	2.47	2.58	2.67	2.47	2.42	2.33	2.37	2.38	2.48	2.59	2.59
8	2.29	2.49	2.55	2.68	2.47	2.44	2.34	2.39	2.38	2.49	2.64	2.57
9	2.33	2.50	2.58	2.65	2.45	2.43	2.35	2.41	2.38	2.47	2.65	2.57
10	2.32	2.50	2.59	2.63	2.45	2.41	2.36	2.42	2.37	2.48	2.65	2.57
11	2.33	2.50	2.60	2.61	2.45	2.40	2.39	2.42	2.36	2.50	2.65	2.55
12	2.30	2.48	2.58	2.61	2.45	2.39	2.42	2.43	2.35	2.52	2.67	2.52
13	2.28	2.43	2.59	2.58	2.44	2.38	2.44	2.46	2.34	2.53	2.67	2.50
14	2.27	2.44	2.64	2.59	2.44	2.38	2.45	2.46	2.33	2.51	2.66	2.49
15	2.31	2.43	2.66	2.59	2.43	2.36	2.46	2.46	2.32	2.50	2.64	2.48
16	2.31	2.42	2.64	2.59	2.42	2.36	2.47	2.45	2.31	2.48	2.62	2.48
17	2.31	2.44	2.66	2.62	2.42	2.36	2.46	2.44	2.32	2.47	2.60	2.47
18	2.30	2.48	2.66	2.57	2.43	2.36	2.45	2.43	2.32	2.43	2.63	2.46
19	2.27	2.45	2.67	2.52	2.44	2.35	2.44	2.44	2.31	2.44	2.58	2.44
20	2.25	2.43	2.67	2.53	2.43	2.34	2.44	2.46	2.31	2.43	2.57	2.42
21	2.29	2.42	2.71	2.52	2.43	2.35	2.45	2.47	2.31	2.44	2.56	2.41
22	2.77	2.46	2.72	2.52	2.41	2.35	2.44	2.46	2.32	2.44	2.55	2.40
23	2.55	2.47	2.73	2.52	2.42	2.36	2.42	2.46	2.31	2.44	2.55	2.39
24	2.51	2.46	2.71	2.54	2.43	2.36	2.42	2.49	2.29	2.42	2.55	2.39
25	2.48	2.47	2.69	2.52	2.42	2.35	2.43	2.48	2.27	2.40	2.58	2.40
26	2.48	2.47	2.73	2.50	2.40	2.35	2.42	2.45	2.26	2.41	2.62	2.40
27	2.52	2.49	2.75	2.50	2.40	2.35	2.40	2.45	2.25	2.46	2.70	2.38
28	2.54	2.51	2.72	2.51	2.40	2.34	2.40	2.45	2.25	2.46	2.66	2.38
29	2.51		2.73	2.52	2.39	2.34	2.41	2.44	2.23	2.43	2.68	2.37
30	2.48		2.74	2.54	2.40	2.34	2.40	2.43	2.33	2.42	2.70	2.35
31	2.47		2.73		2.40		2.40	2.43		2.43		2.34
平均	2.36	2.46	2.64	2.59	2.44	2.38	2.40	2.43	2.33	2.45	2.60	2.49

北寒観測所 2002年		A沈下 1月—12月		深度	130m	単位		mm				
	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	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.13	0.13
2	0.14	0.12	0.13	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13
3	0.13	0.13	0.13	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.13
4	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.12
5	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.14	0.13
6	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.14	0.13	0.13
7	0.12	0.12	0.13	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.14
8	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14
9	0.12	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14
10	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14
11	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.13	0.14
12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14
13	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14
14	0.13	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13
15	0.12	0.12	0.12	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.13	0.14	0.13
16	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13
17	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
18	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.14	0.13	0.13
19	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14
20	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13
21	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.14	0.13
22	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.14	0.13	0.13
23	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14
24	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
25	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
26	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14
27	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
28	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14
29	0.13		0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.14	0.13	0.13	0.14
30	0.13		0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
31	0.13		0.12		0.11		0.10	0.10		0.12		0.14
月差	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01

屯田観測所		A水位										深度	82.5m	
2002年		1月—12月										単位	m	
	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	0.94	0.85	0.86	1.07	1.23	1.22	1.22	1.23	1.25	1.24	1.34	1.36		
2	0.93	0.85	0.86	1.08	1.23	1.22	1.21	1.23	1.26	1.26	1.34	1.35		
3	0.93	0.85	0.86	1.09	1.24	1.22	1.21	1.22	1.25	1.27	1.35	1.35		
4	0.93	0.85	0.87	1.10	1.24	1.23	1.20	1.22	1.25	1.28	1.35	1.35		
5	0.92	0.85	0.87	1.10	1.24	1.23	1.20	1.22	1.25	1.28	1.36	1.36		
6	0.91	0.85	0.87	1.10	1.25	1.23	1.19	1.22	1.24	1.27	1.36	1.35		
7	0.90	0.86	0.88	1.11	1.25	1.23	1.20	1.22	1.24	1.29	1.36	1.35		
8	0.90	0.87	0.88	1.12	1.25	1.23	1.20	1.22	1.24	1.29	1.37	1.34		
9	0.91	0.87	0.89	1.13	1.25	1.23	1.20	1.23	1.24	1.29	1.37	1.34		
10	0.91	0.88	0.90	1.14	1.25	1.23	1.20	1.23	1.24	1.29	1.38	1.34		
11	0.91	0.88	0.91	1.14	1.24	1.23	1.21	1.23	1.24	1.29	1.39	1.33		
12	0.90	0.88	0.92	1.15	1.24	1.23	1.22	1.23	1.24	1.30	1.40	1.33		
13	0.89	0.88	0.93	1.16	1.24	1.23	1.23	1.23	1.23	1.30	1.39	1.33		
14	0.88	0.88	0.94	1.17	1.24	1.23	1.24	1.23	1.23	1.30	1.39	1.32		
15	0.88	0.88	0.95	1.17	1.24	1.22	1.24	1.23	1.23	1.30	1.39	1.31		
16	0.88	0.88	0.96	1.18	1.24	1.22	1.25	1.24	1.22	1.31	1.38	1.30		
17	0.87	0.88	0.97	1.19	1.23	1.22	1.25	1.24	1.22	1.30	1.38	1.29		
18	0.86	0.88	0.97	1.20	1.23	1.22	1.25	1.24	1.22	1.30	1.38	1.28		
19	0.86	0.88	0.97	1.20	1.23	1.22	1.25	1.24	1.22	1.30	1.37	1.28		
20	0.85	0.88	0.98	1.20	1.24	1.22	1.25	1.24	1.22	1.29	1.37	1.26		
21	0.85	0.87	0.99	1.20	1.24	1.21	1.25	1.25	1.22	1.30	1.36	1.24		
22	0.87	0.86	1.00	1.20	1.24	1.21	1.24	1.25	1.22	1.30	1.36	1.22		
23	0.88	0.86	1.01	1.20	1.24	1.22	1.24	1.25	1.22	1.31	1.36	1.21		
24	0.88	0.86	1.01	1.21	1.24	1.22	1.24	1.25	1.23	1.31	1.36	1.20		
25	0.87	0.87	1.02	1.21	1.24	1.22	1.24	1.25	1.22	1.31	1.36	1.19		
26	0.87	0.86	1.03	1.22	1.24	1.23	1.24	1.25	1.22	1.31	1.36	1.19		
27	0.86	0.86	1.03	1.22	1.24	1.23	1.23	1.25	1.22	1.32	1.36	1.19		
28	0.87	0.86	1.04	1.22	1.24	1.22	1.23	1.25	1.22	1.33	1.36	1.18		
29	0.86		1.05	1.23	1.24	1.22	1.23	1.25	1.23	1.33	1.36	1.17		
30	0.86		1.06	1.23	1.23	1.22	1.23	1.25	1.24	1.33	1.36	1.14		
31	0.85		1.07	1.23	1.23	1.22	1.23	1.25	1.24	1.33	1.36	1.12		
平均	0.89	0.87	0.95	1.16	1.24	1.22	1.23	1.24	1.23	1.30	1.37	1.28		

屯田観測所		B水位										深度	130m	
2002年		1月—12月										単位	m	
	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	-3.07	-3.07	-3.09	-3.19	-3.23	-3.25	-3.26	-3.22	-3.22	-3.23	-3.20	-3.19		
2	-3.06	-3.07	-3.09	-3.19	-3.24	-3.24	-3.26	-3.23	-3.22	-3.19	-3.19	-3.19		
3	-3.06	-3.08	-3.09	-3.19	-3.24	-3.23	-3.26	-3.24	-3.23	-3.21	-3.19	-3.19		
4	-3.07	-3.08	-3.09	-3.20	-3.23	-3.24	-3.27	-3.24	-3.24	-3.21	-3.20	-3.18		
5	-3.08	-3.07	-3.09	-3.21	-3.23	-3.25	-3.27	-3.23	-3.24	-3.23	-3.20	-3.18		
6	-3.09	-3.07	-3.08	-3.21	-3.24	-3.25	-3.26	-3.23	-3.24	-3.23	-3.20	-3.19		
7	-3.10	-3.06	-3.09	-3.20	-3.24	-3.25	-3.25	-3.23	-3.24	-3.20	-3.20	-3.19		
8	-3.06	-3.06	-3.10	-3.19	-3.25	-3.23	-3.25	-3.23	-3.24	-3.20	-3.20	-3.19		
9	-3.04	-3.06	-3.09	-3.20	-3.25	-3.24	-3.25	-3.22	-3.24	-3.21	-3.18	-3.20		
10	-3.05	-3.06	-3.09	-3.21	-3.25	-3.24	-3.25	-3.22	-3.23	-3.22	-3.17	-3.19		
11	-3.05	-3.07	-3.10	-3.22	-3.25	-3.25	-3.22	-3.23	-3.24	-3.22	-3.18	-3.19		
12	-3.06	-3.07	-3.10	-3.21	-3.25	-3.25	-3.22	-3.23	-3.24	-3.22	-3.17	-3.19		
13	-3.07	-3.08	-3.11	-3.22	-3.25	-3.26	-3.22	-3.22	-3.25	-3.21	-3.18	-3.18		
14	-3.08	-3.08	-3.10	-3.21	-3.25	-3.26	-3.21	-3.22	-3.25	-3.22	-3.19	-3.17		
15	-3.06	-3.07	-3.10	-3.21	-3.25	-3.26	-3.21	-3.22	-3.26	-3.22	-3.19	-3.17		
16	-3.06	-3.07	-3.12	-3.21	-3.26	-3.25	-3.20	-3.23	-3.26	-3.22	-3.20	-3.17		
17	-3.07	-3.06	-3.13	-3.19	-3.26	-3.26	-3.21	-3.23	-3.25	-3.23	-3.20	-3.16		
18	-3.07	-3.04	-3.14	-3.20	-3.25	-3.26	-3.22	-3.23	-3.25	-3.23	-3.19	-3.15		
19	-3.08	-3.05	-3.14	-3.22	-3.24	-3.26	-3.23	-3.23	-3.25	-3.23	-3.20	-3.15		
20	-3.09	-3.06	-3.15	-3.23	-3.24	-3.26	-3.22	-3.21	-3.25	-3.24	-3.20	-3.16		
21	-3.06	-3.08	-3.14	-3.23	-3.24	-3.25	-3.22	-3.21	-3.25	-3.23	-3.19	-3.16		
22	-3.01	-3.07	-3.15	-3.23	-3.25	-3.25	-3.23	-3.22	-3.25	-3.22	-3.19	-3.16		
23	-3.03	-3.07	-3.16	-3.23	-3.24	-3.25	-3.23	-3.22	-3.25	-3.22	-3.19	-3.16		
24	-3.05	-3.07	-3.17	-3.22	-3.23	-3.25	-3.23	-3.21	-3.25	-3.23	-3.19	-3.15		
25	-3.06	-3.07	-3.17	-3.22	-3.24	-3.26	-3.23	-3.21	-3.27	-3.24	-3.18	-3.14		
26	-3.07	-3.07	-3.17	-3.23	-3.25	-3.26	-3.23	-3.23	-3.28	-3.23	-3.16	-3.13		
27	-3.06	-3.08	-3.17	-3.23	-3.25	-3.26	-3.24	-3.23	-3.27	-3.20	-3.15	-3.12		
28	-3.04	-3.08	-3.18	-3.23	-3.25	-3.26	-3.24	-3.22	-3.26	-3.20	-3.17	-3.11		
29	-3.05		-3.19	-3.23	-3.25	-3.26	-3.23	-3.22	-3.23	-3.21	-3.18	-3.11		
30	-3.06		-3.18	-3.22	-3.25	-3.26	-3.23	-3.23	-3.24	-3.22	-3.18	-3.11		
31	-3.07		-3.19	-3.22	-3.25	-3.26	-3.23	-3.23	-3.24	-3.22	-3.18	-3.11		
平均	-3.06	-3.07	-3.13	-3.21	-3.24	-3.25	-3.23	-3.22	-3.25	-3.22	-3.19	-3.16		

屯田観測所 2002年		A沈下 1月—12月			深度	82.5m	単位		mm			
	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	43.89	43.06	42.70	40.82	41.72	42.73	43.38	43.07	42.98	44.48	42.96	41.67
2	43.89	43.07	42.54	40.81	41.78	42.74	43.42	43.13	42.99	43.84	42.86	41.69
3	43.89	43.08	42.54	40.82	41.80	42.71	43.47	43.18	43.08	43.70	42.76	41.75
4	43.91	43.10	42.54	40.84	41.80	42.67	43.50	43.21	43.15	43.64	42.75	41.75
5	43.96	43.10	42.55	40.88	41.81	42.67	43.54	43.22	43.19	43.64	42.61	41.76
6	44.02	43.10	42.53	40.93	41.89	42.68	43.57	43.22	43.22	43.64	42.26	41.83
7	44.08	43.11	42.53	40.94	41.93	42.69	43.56	43.25	43.24	43.39	42.18	41.90
8	44.07	43.09	42.54	40.94	41.96	42.69	43.54	43.20	43.25	43.38	42.07	41.95
9	44.06	43.07	42.54	41.00	42.02	42.71	43.55	43.15	43.29	43.29	41.91	41.98
10	44.06	43.06	42.43	41.04	42.07	42.75	43.55	43.08	43.37	43.14	41.87	42.02
11	44.06	43.05	42.25	41.12	42.09	42.80	43.28	43.06	43.40	43.05	41.86	42.08
12	44.07	43.06	42.25	41.14	42.12	42.86	43.13	43.06	43.50	43.02	41.78	42.18
13	44.07	43.09	42.25	41.26	42.15	42.90	43.07	43.04	43.57	43.01	41.77	42.31
14	44.08	43.10	41.99	41.27	42.16	42.94	43.07	43.05	43.65	42.96	41.78	42.38
15	44.08	43.13	41.75	41.27	42.22	43.00	43.02	43.05	43.73	42.96	41.79	42.47
16	44.08	43.19	41.72	41.30	42.26	43.02	42.90	43.05	43.83	42.96	41.84	42.50
17	44.07	43.20	41.60	41.29	42.30	43.04	42.89	43.07	43.86	43.00	41.90	42.65
18	44.07	43.19	41.56	41.37	42.33	43.07	42.88	43.09	43.91	43.00	41.91	42.69
19	44.09	43.16	41.47	41.45	42.33	43.12	42.89	43.09	43.98	43.03	41.99	42.80
20	44.12	43.16	41.37	41.49	42.33	43.16	42.89	43.04	44.09	43.06	42.01	42.94
21	43.97	43.16	41.11	41.55	42.36	43.17	42.89	42.92	44.17	43.07	42.09	42.98
22	43.17	43.14	41.02	41.60	42.41	43.17	42.90	42.92	44.26	43.07	42.20	43.03
23	43.07	43.08	41.01	41.63	42.42	43.16	42.91	42.93	44.37	43.08	42.22	43.10
24	43.06	43.08	41.02	41.63	42.43	43.15	42.91	42.91	44.51	43.14	42.24	43.14
25	43.06	43.08	41.04	41.62	42.44	43.16	42.91	42.90	44.65	43.17	42.24	43.16
26	43.06	43.07	41.02	41.62	42.50	43.18	42.92	42.92	44.75	43.17	41.85	43.18
27	43.05	43.01	40.92	41.63	42.55	43.22	42.96	42.94	44.85	43.15	41.75	43.37
28	43.00	42.86	40.92	41.64	42.60	43.26	42.99	42.94	44.86	43.15	41.74	43.42
29	43.00		40.92	41.67	42.65	43.33	43.00	42.94	44.64	43.13	41.67	43.52
30	43.05		40.83	41.67	42.67	43.34	43.03	42.94	44.54	43.10	41.66	43.63
31	43.05		40.82		42.70		43.04	42.96		43.08		43.70
月差	0.83	0.19	2.04	-0.85	-1.03	-0.64	0.30	0.08	-1.58	1.46	1.42	-2.04

樽川観測所 2002年		A水位 1月—12月			深度	87m	単位		m			
	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	-0.25	-0.31	-0.33	-0.34	-0.30	-0.32	-0.36	-0.31	-0.29	-0.30	-0.25	-0.17
2	-0.25	-0.31	-0.33	-0.34	-0.31	-0.31	-0.37	-0.32	-0.29	-0.25	-0.24	-0.17
3	-0.26	-0.34	-0.34	-0.34	-0.31	-0.31	-0.37	-0.32	-0.29	-0.26	-0.24	-0.18
4	-0.26	-0.34	-0.34	-0.35	-0.30	-0.31	-0.38	-0.32	-0.31	-0.26	-0.23	-0.17
5	-0.27	-0.31	-0.34	-0.36	-0.30	-0.31	-0.38	-0.32	-0.31	-0.27	-0.22	-0.17
6	-0.29	-0.30	-0.33	-0.35	-0.31	-0.31	-0.38	-0.31	-0.30	-0.28	-0.21	-0.18
7	-0.29	-0.26	-0.33	-0.35	-0.31	-0.31	-0.36	-0.31	-0.30	-0.25	-0.20	-0.19
8	-0.26	-0.23	-0.34	-0.33	-0.31	-0.31	-0.36	-0.29	-0.30	-0.26	-0.18	-0.19
9	-0.25	-0.21	-0.34	-0.34	-0.31	-0.31	-0.36	-0.29	-0.29	-0.27	-0.17	-0.19
10	-0.26	-0.24	-0.33	-0.34	-0.31	-0.32	-0.36	-0.29	-0.30	-0.26	-0.18	-0.18
11	-0.26	-0.24	-0.33	-0.34	-0.31	-0.32	-0.32	-0.30	-0.30	-0.26	-0.17	-0.18
12	-0.27	-0.24	-0.34	-0.34	-0.32	-0.32	-0.31	-0.30	-0.30	-0.26	-0.16	-0.19
13	-0.28	-0.31	-0.34	-0.34	-0.32	-0.33	-0.31	-0.29	-0.31	-0.25	-0.17	-0.18
14	-0.29	-0.33	-0.33	-0.32	-0.32	-0.33	-0.31	-0.29	-0.31	-0.26	-0.17	-0.18
15	-0.28	-0.32	-0.33	-0.32	-0.32	-0.33	-0.31	-0.29	-0.32	-0.26	-0.17	-0.18
16	-0.28	-0.32	-0.34	-0.32	-0.32	-0.33	-0.29	-0.30	-0.32	-0.26	-0.18	-0.18
17	-0.29	-0.30	-0.34	-0.30	-0.32	-0.33	-0.30	-0.31	-0.31	-0.27	-0.19	-0.16
18	-0.29	-0.22	-0.35	-0.31	-0.32	-0.33	-0.31	-0.31	-0.31	-0.27	-0.19	-0.17
19	-0.30	-0.22	-0.35	-0.33	-0.31	-0.33	-0.31	-0.31	-0.31	-0.27	-0.19	-0.17
20	-0.31	-0.29	-0.35	-0.32	-0.31	-0.34	-0.31	-0.28	-0.31	-0.28	-0.19	-0.18
21	-0.29	-0.33	-0.34	-0.32	-0.31	-0.34	-0.31	-0.28	-0.31	-0.27	-0.18	-0.18
22	-0.23	-0.31	-0.34	-0.32	-0.32	-0.34	-0.31	-0.29	-0.32	-0.26	-0.18	-0.18
23	-0.24	-0.28	-0.35	-0.32	-0.32	-0.34	-0.32	-0.30	-0.32	-0.26	-0.17	-0.18
24	-0.26	-0.31	-0.35	-0.31	-0.31	-0.34	-0.32	-0.28	-0.32	-0.27	-0.18	-0.18
25	-0.27	-0.32	-0.35	-0.30	-0.31	-0.35	-0.31	-0.29	-0.33	-0.27	-0.18	-0.18
26	-0.29	-0.32	-0.34	-0.31	-0.32	-0.35	-0.31	-0.30	-0.34	-0.26	-0.15	-0.17
27	-0.28	-0.31	-0.34	-0.31	-0.32	-0.36	-0.32	-0.30	-0.34	-0.24	-0.14	-0.16
28	-0.26	-0.31	-0.35	-0.31	-0.32	-0.36	-0.32	-0.29	-0.32	-0.25	-0.15	-0.15
29	-0.28		-0.35	-0.31	-0.32	-0.36	-0.32	-0.28	-0.29	-0.26	-0.16	-0.15
30	-0.29		-0.34	-0.30	-0.32	-0.36	-0.32	-0.29	-0.30	-0.27	-0.16	-0.16
31	-0.30		-0.34		-0.32		-0.31	-0.29		-0.28		-0.17
平均	-0.27	-0.29	-0.34	-0.33	-0.31	-0.33	-0.33	-0.30	-0.31	-0.26	-0.18	-0.17



樽川観測所 2002年		B水位 1月—12月		深度	200m	単位		m				
	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	-7.16	-7.31	-7.28	-7.52	-7.34	-7.29	-7.31	-7.31	-7.21	-7.34	-7.21	-7.26
2	-7.15	-7.31	-7.29	-7.51	-7.36	-7.27	-7.32	-7.32	-7.19	-7.27	-7.19	-7.27
3	-7.14	-7.32	-7.31	-7.49	-7.37	-7.29	-7.33	-7.32	-7.20	-7.29	-7.18	-7.28
4	-7.15	-7.33	-7.32	-7.48	-7.36	-7.31	-7.33	-7.31	-7.23	-7.29	-7.19	-7.27
5	-7.16	-7.32	-7.33	-7.48	-7.35	-7.33	-7.33	-7.30	-7.26	-7.31	-7.20	-7.25
6	-7.18	-7.30	-7.32	-7.47	-7.35	-7.34	-7.32	-7.28	-7.27	-7.32	-7.22	-7.26
7	-7.20	-7.28	-7.32	-7.44	-7.37	-7.33	-7.29	-7.28	-7.27	-7.29	-7.22	-7.27
8	-7.17	-7.25	-7.34	-7.41	-7.37	-7.31	-7.29	-7.26	-7.28	-7.30	-7.19	-7.28
9	-7.15	-7.24	-7.34	-7.40	-7.38	-7.29	-7.31	-7.27	-7.27	-7.32	-7.16	-7.28
10	-7.15	-7.23	-7.33	-7.40	-7.39	-7.28	-7.31	-7.26	-7.28	-7.32	-7.17	-7.28
11	-7.16	-7.23	-7.33	-7.40	-7.39	-7.28	-7.27	-7.27	-7.28	-7.33	-7.18	-7.28
12	-7.17	-7.22	-7.35	-7.40	-7.37	-7.28	-7.28	-7.27	-7.29	-7.32	-7.17	-7.28
13	-7.19	-7.25	-7.37	-7.39	-7.36	-7.28	-7.30	-7.24	-7.30	-7.31	-7.19	-7.28
14	-7.21	-7.25	-7.37	-7.38	-7.36	-7.28	-7.30	-7.22	-7.31	-7.31	-7.20	-7.29
15	-7.20	-7.24	-7.37	-7.38	-7.35	-7.29	-7.30	-7.20	-7.32	-7.31	-7.21	-7.30
16	-7.18	-7.26	-7.40	-7.36	-7.35	-7.29	-7.30	-7.22	-7.33	-7.30	-7.24	-7.30
17	-7.18	-7.25	-7.41	-7.31	-7.34	-7.29	-7.31	-7.24	-7.33	-7.32	-7.26	-7.28
18	-7.19	-7.21	-7.43	-7.31	-7.33	-7.29	-7.32	-7.24	-7.32	-7.34	-7.24	-7.29
19	-7.20	-7.20	-7.44	-7.33	-7.31	-7.29	-7.33	-7.23	-7.33	-7.35	-7.28	-7.28
20	-7.22	-7.22	-7.45	-7.35	-7.29	-7.30	-7.33	-7.18	-7.33	-7.36	-7.29	-7.29
21	-7.20	-7.25	-7.45	-7.37	-7.29	-7.28	-7.33	-7.17	-7.33	-7.36	-7.27	-7.30
22	-7.14	-7.25	-7.45	-7.39	-7.29	-7.28	-7.32	-7.18	-7.33	-7.33	-7.28	-7.31
23	-7.18	-7.24	-7.50	-7.39	-7.30	-7.28	-7.33	-7.19	-7.32	-7.30	-7.29	-7.31
24	-7.21	-7.24	-7.54	-7.37	-7.30	-7.27	-7.32	-7.16	-7.33	-7.31	-7.29	-7.31
25	-7.25	-7.25	-7.57	-7.36	-7.29	-7.27	-7.31	-7.16	-7.35	-7.32	-7.25	-7.29
26	-7.29	-7.26	-7.55	-7.40	-7.28	-7.29	-7.29	-7.18	-7.36	-7.30	-7.22	-7.25
27	-7.28	-7.26	-7.55	-7.40	-7.28	-7.30	-7.28	-7.20	-7.37	-7.25	-7.21	-7.25
28	-7.25	-7.27	-7.55	-7.40	-7.31	-7.30	-7.29	-7.20	-7.37	-7.21	-7.22	-7.26
29	-7.26		-7.55	-7.38	-7.33	-7.31	-7.29	-7.20	-7.32	-7.20	-7.24	-7.26
30	-7.28		-7.53	-7.35	-7.32	-7.31	-7.30	-7.21	-7.34	-7.22	-7.26	-7.28
31	-7.29		-7.53	-7.30	-7.30	-7.31	-7.31	-7.22	-7.33	-7.25	-7.29	-7.29
平均	-7.20	-7.26	-7.42	-7.40	-7.33	-7.29	-7.31	-7.23	-7.30	-7.30	-7.22	-7.28

樽川観測所 2002年		A沈下 1月—12月		深度	87m	単位		mm				
	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	5.09	4.88	4.87	4.53	4.76	4.99	5.12	5.12	5.09	5.20	5.02	4.64
2	5.08	4.88	4.88	4.55	4.77	4.98	5.13	5.12	5.09	5.07	4.99	4.65
3	5.09	4.89	4.88	4.57	4.76	4.96	5.14	5.13	5.11	5.07	4.98	4.66
4	5.09	4.90	4.89	4.59	4.78	4.96	5.14	5.13	5.12	5.08	4.97	4.65
5	5.09	4.90	4.88	4.61	4.79	4.97	5.15	5.14	5.13	5.09	4.90	4.66
6	5.10	4.90	4.88	4.61	4.81	4.97	5.15	5.14	5.13	5.08	4.80	4.68
7	5.10	4.90	4.89	4.62	4.81	4.97	5.14	5.14	5.13	5.07	4.79	4.68
8	5.08	4.90	4.89	4.62	4.82	4.98	5.14	5.12	5.13	5.07	4.79	4.69
9	5.08	4.90	4.87	4.64	4.84	5.00	5.14	5.11	5.14	5.07	4.76	4.70
10	5.08	4.90	4.85	4.64	4.84	5.02	5.15	5.09	5.15	5.04	4.76	4.70
11	5.08	4.92	4.84	4.65	4.86	5.02	5.10	5.09	5.15	5.04	4.75	4.71
12	5.09	4.92	4.84	4.66	4.87	5.03	5.08	5.09	5.16	5.03	4.75	4.72
13	5.09	4.92	4.83	4.67	4.88	5.04	5.06	5.09	5.18	5.03	4.76	4.74
14	5.09	4.92	4.78	4.67	4.89	5.04	5.07	5.09	5.18	5.05	4.77	4.73
15	5.08	4.92	4.74	4.67	4.90	5.05	5.05	5.09	5.19	5.04	4.78	4.74
16	5.09	4.93	4.72	4.67	4.91	5.05	5.05	5.10	5.19	5.05	4.78	4.74
17	5.09	4.93	4.71	4.67	4.91	5.06	5.05	5.10	5.20	5.06	4.79	4.76
18	5.10	4.92	4.68	4.69	4.92	5.06	5.04	5.11	5.20	5.06	4.76	4.76
19	5.10	4.92	4.65	4.70	4.93	5.07	5.05	5.12	5.20	5.06	4.78	4.77
20	5.11	4.92	4.61	4.70	4.93	5.08	5.05	5.08	5.21	5.07	4.76	4.78
21	4.91	4.93	4.56	4.71	4.93	5.09	5.05	5.08	5.21	5.08	4.80	4.78
22	4.71	4.92	4.54	4.72	4.94	5.09	5.07	5.08	5.22	5.08	4.80	4.78
23	4.74	4.92	4.54	4.74	4.94	5.08	5.07	5.09	5.23	5.08	4.80	4.78
24	4.77	4.93	4.56	4.74	4.94	5.09	5.08	5.08	5.23	5.08	4.79	4.79
25	4.80	4.93	4.56	4.71	4.94	5.10	5.08	5.09	5.24	5.08	4.78	4.79
26	4.82	4.92	4.53	4.72	4.95	5.10	5.08	5.09	5.24	5.07	4.63	4.79
27	4.83	4.91	4.52	4.72	4.95	5.10	5.09	5.10	5.24	5.05	4.64	4.82
28	4.84	4.90	4.52	4.73	4.96	5.11	5.10	5.10	5.22	5.05	4.62	4.82
29	4.85		4.52	4.74	4.97	5.11	5.10	5.09	5.20	5.04	4.62	4.82
30	4.86		4.52	4.74	4.97	5.12	5.11	5.09	5.20	5.03	4.63	4.83
31	4.87		4.53	4.74	4.98	5.11	5.11	5.09	5.03	5.03	4.63	4.83
月差	0.21	-0.03	0.37	-0.21	-0.24	-0.14	0.01	0.02	-0.11	0.17	0.40	-0.20

分部越観測所  
2002年

	A水位											
	1月—12月											
深度	200m											
単位	m											
	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	-5.00	-5.09	-5.12	-5.07	-5.07	-5.01	-5.13	-5.09	-5.13	-5.28	-5.20	-5.26
2	-4.98	-5.09	-5.10	-5.07	-5.13	-4.98	-5.15	-5.11	-5.10	-5.15	-5.13	-5.26
3	-4.95	-5.12	-5.11	-5.07	-5.13	-5.00	-5.15	-5.13	-5.14	-5.20	-5.14	-5.29
4	-4.97	-5.13	-5.10	-5.10	-5.07	-5.04	-5.16	-5.12	-5.20	-5.22	-5.14	-5.25
5	-4.98	-5.11	-5.11	-5.14	-5.04	-5.07	-5.16	-5.10	-5.24	-5.25	-5.17	-5.19
6	-5.03	-5.08	-5.07	-5.14	-5.08	-5.09	-5.12	-5.07	-5.24	-5.27	-5.24	-5.23
7	-5.10	-5.04	-5.05	-5.10	-5.11	-5.09	-5.05	-5.10	-5.25	-5.19	-5.26	-5.26
8	-5.00	-5.02	-5.10	-5.05	-5.12	-5.04	-5.05	-5.08	-5.23	-5.23	-5.15	-5.27
9	-4.93	-4.98	-5.09	-5.06	-5.14	-4.99	-5.09	-5.10	-5.18	-5.27	-5.10	-5.27
10	-4.94	-5.00	-5.04	-5.08	-5.14	-5.00	-5.11	-5.13	-5.19	-5.29	-5.10	-5.24
11	-4.95	-5.00	-5.04	-5.11	-5.15	-5.03	-5.02	-5.17	-5.19	-5.31	-5.14	-5.24
12	-4.97	-5.00	-5.07	-5.12	-5.12	-5.04	-5.00	-5.19	-5.19	-5.29	-5.10	-5.27
13	-5.00	-5.07	-5.09	-5.09	-5.11	-5.07	-5.01	-5.17	-5.21	-5.24	-5.13	-5.29
14	-5.06	-5.08	-5.05	-5.08	-5.11	-5.07	-4.99	-5.15	-5.23	-5.22	-5.15	-5.31
15	-5.02	-5.09	-5.01	-5.08	-5.11	-5.09	-4.99	-5.15	-5.23	-5.22	-5.17	-5.30
16	-4.99	-5.10	-5.04	-5.07	-5.13	-5.07	-5.00	-5.15	-5.24	-5.23	-5.20	-5.29
17	-5.02	-5.07	-5.04	-4.99	-5.12	-5.06	-5.01	-5.16	-5.24	-5.28	-5.23	-5.26
18	-5.02	-4.98	-5.06	-5.00	-5.10	-5.08	-5.05	-5.17	-5.23	-5.29	-5.16	-5.28
19	-5.05	-4.98	-5.07	-5.09	-5.04	-5.07	-5.09	-5.16	-5.25	-5.30	-5.22	-5.26
20	-5.13	-5.05	-5.06	-5.12	-5.03	-5.10	-5.08	-5.12	-5.25	-5.31	-5.25	-5.31
21	-5.10	-5.10	-5.03	-5.12	-5.03	-5.09	-5.06	-5.12	-5.25	-5.31	-5.21	-5.34
22	-4.97	-5.09	-4.98	-5.13	-5.05	-5.09	-5.05	-5.15	-5.25	-5.23	-5.27	-5.34
23	-4.97	-5.06	-5.00	-5.15	-5.05	-5.09	-5.09	-5.17	-5.22	-5.19	-5.27	-5.32
24	-5.01	-5.07	-5.03	-5.10	-5.04	-5.09	-5.10	-5.14	-5.22	-5.22	-5.24	-5.30
25	-5.06	-5.09	-5.09	-5.08	-5.03	-5.12	-5.09	-5.11	-5.28	-5.26	-5.22	-5.27
26	-5.11	-5.10	-5.11	-5.16	-5.04	-5.13	-5.11	-5.17	-5.32	-5.25	-5.16	-5.24
27	-5.08	-5.10	-5.06	-5.19	-5.04	-5.13	-5.12	-5.22	-5.33	-5.14	-5.11	-5.24
28	-4.99	-5.11	-5.10	-5.17	-5.05	-5.14	-5.13	-5.19	-5.30	-5.10	-5.15	-5.26
29	-5.01		-5.12	-5.15	-5.06	-5.15	-5.12	-5.18	-5.23	-5.13	-5.23	-5.24
30	-5.04		-5.09	-5.09	-5.04	-5.13	-5.12	-5.19	-5.26	-5.20	-5.25	-5.26
31	-5.07		-5.08		-5.01		-5.12	-5.20		-5.27		-5.28
平均	-5.01	-5.06	-5.07	-5.10	-5.08	-5.07	-5.08	-5.14	-5.23	-5.24	-5.18	-5.27

分部越観測所  
2002年

	A水温											
	1月—12月											
深度	200m											
単位	℃											
	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	15.4	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3
2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.3
3	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.3
4	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.4
5	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.3
6	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3
7	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.3
8	15.3	15.3	15.2	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.2
9	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.2
10	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.3	15.2
11	15.3	15.2	15.3	15.4	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.2
12	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.2
13	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.5	15.5	15.3	15.2
14	15.2	15.1	15.3	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.3	15.3
15	15.2	15.2	15.3	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.2	15.3
16	15.3	15.2	15.3	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.5	15.3	15.3
17	15.2	15.3	15.3	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.3	15.3
18	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
19	15.2	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.3
20	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.3
21	15.2	15.3	15.3	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3	15.3
22	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3	15.3
23	15.3	15.3	15.3	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3	15.3
24	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
25	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.4	15.6	15.5	15.5	15.4	15.3	15.2
26	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
27	15.2	15.3	15.4	15.4	15.6	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
28	15.3	15.3	15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
29	15.2		15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.4	15.2
30	15.2		15.4	15.4	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2
31	15.2		15.4		15.5		15.6	15.6		15.4		15.2
平均	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.3	15.2

分部観測所 2002年		A電導度 1月—12月		深度	200m	単位 ms/cm															
		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	0.200	0.200	0.202	0.206	0.204	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.202	0.202	0.202								
2	0.198	0.202	0.200	0.202	0.204	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.202	0.202								
3	0.200	0.202	0.202	0.202	0.208	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.202	0.202	0.202								
4	0.202	0.200	0.200	0.202	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.202	0.202	0.202								
5	0.200	0.202	0.202	0.202	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.204	0.200								
6	0.200	0.200	0.200	0.204	0.206	0.208	0.210	0.210	0.208	0.208	0.202	0.202	0.200								
7	0.200	0.202	0.198	0.204	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.204	0.200								
8	0.200	0.202	0.200	0.206	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.206	0.202	0.198	0.198								
9	0.200	0.200	0.204	0.204	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.206	0.200	0.198	0.198								
10	0.202	0.200	0.200	0.204	0.208	0.208	0.208	0.210	0.210	0.206	0.202	0.196	0.196								
11	0.200	0.198	0.202	0.204	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.206	0.206	0.196	0.196								
12	0.202	0.200	0.202	0.204	0.206	0.208	0.208	0.210	0.208	0.208	0.202	0.198	0.198								
13	0.202	0.200	0.202	0.204	0.206	0.208	0.210	0.210	0.208	0.208	0.200	0.200	0.200								
14	0.200	0.200	0.204	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.204	0.200	0.202	0.202								
15	0.202	0.202	0.202	0.206	0.206	0.208	0.210	0.210	0.208	0.208	0.200	0.200	0.200								
16	0.200	0.200	0.202	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.206	0.202	0.200	0.200								
17	0.200	0.202	0.202	0.206	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.204	0.200	0.200	0.200								
18	0.202	0.200	0.202	0.204	0.206	0.208	0.210	0.212	0.208	0.204	0.202	0.200	0.200								
19	0.200	0.202	0.202	0.204	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.204	0.200	0.200	0.200								
20	0.198	0.200	0.202	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.200	0.200								
21	0.202	0.202	0.202	0.208	0.208	0.208	0.212	0.208	0.208	0.204	0.200	0.200	0.200								
22	0.202	0.202	0.202	0.206	0.208	0.208	0.210	0.208	0.208	0.204	0.202	0.200	0.200								
23	0.202	0.200	0.202	0.206	0.206	0.208	0.210	0.208	0.208	0.204	0.202	0.200	0.200								
24	0.200	0.200	0.202	0.206	0.206	0.206	0.208	0.210	0.208	0.204	0.200	0.200	0.200								
25	0.200	0.200	0.202	0.204	0.206	0.206	0.210	0.210	0.208	0.206	0.202	0.198	0.198								
26	0.202	0.200	0.202	0.204	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.198	0.198								
27	0.202	0.202	0.202	0.204	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.198	0.198								
28	0.202	0.204	0.202	0.204	0.208	0.208	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.200	0.200								
29	0.200		0.202	0.206	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.198	0.198								
30	0.200		0.202	0.204	0.208	0.210	0.210	0.210	0.208	0.204	0.202	0.198	0.198								
31	0.202		0.202		0.208		0.210	0.210		0.204		0.198	0.198								
平均	0.201	0.201	0.202	0.205	0.207	0.208	0.210	0.210	0.209	0.206	0.202	0.199	0.199								

石狩No.1観測所 2002年		水位 1月—12月		深度	200m	単位 m															
		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	-7.32	-7.50	-7.46	-7.69	-7.49	-7.45	-7.49	-7.47	-7.35	-7.50	-7.38	-7.43	-7.43								
2	-7.31	-7.50	-7.47	-7.68	-7.54	-7.43	-7.50	-7.49	-7.34	-7.40	-7.34	-7.43	-7.43								
3	-7.30	-7.52	-7.50	-7.67	-7.55	-7.47	-7.51	-7.49	-7.36	-7.44	-7.34	-7.45	-7.45								
4	-7.31	-7.52	-7.50	-7.66	-7.52	-7.49	-7.51	-7.48	-7.41	-7.44	-7.36	-7.42	-7.42								
5	-7.33	-7.50	-7.51	-7.67	-7.51	-7.51	-7.51	-7.46	-7.44	-7.47	-7.37	-7.38	-7.38								
6	-7.37	-7.47	-7.50	-7.65	-7.53	-7.51	-7.49	-7.45	-7.44	-7.48	-7.40	-7.41	-7.41								
7	-7.39	* -7.43	-7.49	-7.61	-7.55	-7.50	-7.45	-7.46	-7.45	-7.43	-7.40	-7.44	-7.44								
8	-7.33	-7.41	-7.53	-7.57	-7.55	-7.46	-7.47	-7.44	-7.44	-7.45	-7.34	-7.45	-7.45								
9	-7.31	-7.39	-7.52	-7.57	-7.56	-7.44	-7.50	-7.44	-7.42	-7.48	-7.30	-7.45	-7.45								
10	-7.32	-7.40	-7.50	-7.57	-7.56	-7.44	-7.50	-7.45	-7.43	-7.48	-7.33	-7.43	-7.43								
11	-7.33	-7.39	-7.51	-7.58	-7.56	-7.45	-7.45	-7.47	-7.44	-7.49	-7.35	-7.43	-7.43								
12	-7.34	-7.39	-7.54	-7.57	-7.54	-7.44	-7.46	-7.47	-7.44	-7.48	-7.31	-7.44	-7.44								
13	-7.36	-7.43	-7.56	* -7.57	-7.54	-7.45	-7.48	-7.43	-7.45	-7.46	-7.34	-7.45	-7.45								
14	-7.40	-7.43	-7.54	* -7.55	-7.52	-7.46	-7.48	-7.41	-7.47	-7.45	-7.36	-7.46	-7.46								
15	-7.37	-7.43	-7.55	-7.55	-7.52	-7.47	-7.47	-7.40	-7.48	-7.45	-7.38	-7.46	-7.46								
16	-7.35	-7.44	-7.59	-7.52	-7.52	-7.47	-7.48	-7.41	-7.49	-7.45	-7.40	-7.46	-7.46								
17	-7.35	-7.42	-7.61	-7.46	-7.50	-7.46	-7.49	-7.42	-7.49	-7.49	-7.42	-7.44	-7.44								
18	-7.35	-7.36	-7.62	-7.47	-7.49	-7.46	-7.51	-7.43	-7.48	-7.50	-7.38	-7.44	-7.44								
19	-7.37	-7.36	-7.64	-7.52	-7.46	-7.46	-7.52	-7.41	-7.49	-7.51	-7.43	-7.44	-7.44								
20	-7.41	-7.40	-7.63	-7.54	-7.45	-7.47	-7.51	-7.35	-7.49	-7.53	-7.45	-7.46	-7.46								
21	-7.39	-7.44	-7.62	-7.56	-7.45	-7.45	-7.49	-7.35	-7.49	-7.52	-7.41	-7.47	-7.47								
22	-7.31	-7.42	-7.63	-7.57	-7.46	-7.46	-7.49	-7.36	-7.49	-7.46	-7.45	-7.48	-7.48								
23	-7.35	-7.40	-7.68	-7.56	-7.47	-7.46	-7.50	-7.37	-7.49	-7.43	-7.45	-7.48	-7.48								
24	-7.39	-7.41	-7.73	-7.54	-7.46	-7.46	-7.50	-7.33	-7.49	-7.46	-7.44	-7.46	-7.46								
25	-7.44	-7.43	-7.77	-7.53	-7.45	-7.46	-7.48	-7.32	-7.52	-7.48	-7.40	-7.43	-7.43								
26	-7.48	-7.43	-7.76	-7.59	-7.45	-7.48	-7.46	-7.36	-7.54	-7.46	-7.35	-7.40	-7.40								
27	-7.47	-7.44	-7.72	-7.59	-7.45	-7.47	-7.46	-7.38	-7.55	-7.38	-7.33	-7.40	-7.40								
28	-7.41	-7.45	-7.74	-7.57	-7.49	-7.48	-7.46	-7.37	-7.53	-7.35	-7.36	-7.41	-7.41								
29	-7.43		-7.74	-7.56	-7.50	-7.49	-7.46	-7.37	-7.48	-7.35	-7.41	-7.41	-7.41								
30	-7.46		-7.71	-7.51	-7.47	-7.48	-7.47	-7.38	-7.51	-7.40	-7.42	-7.44	-7.44								
31	-7.48		-7.71		-7.45		-7.48	-7.39		-7.44		-7.46	-7.46								
平均	-7.37	* -7.43	-7.60	* -7.57	-7.50	-7.47	-7.48	-7.41	-7.46	-7.45	-7.38	-7.44	-7.44								

石狩No.1観測所  
2002年

	水温			深度	200m	単位	°C							
	1月—12月							1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
1	欠	欠	欠	14.6	14.4	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.4	14.4	14.5	
2	欠	欠	欠	14.6	14.4	14.5	14.6	14.7	14.7	14.6	14.6	14.3	14.5	
3	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.3	14.5	
4	欠	欠	欠	14.3	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.3	14.5	
5	欠	欠	欠	14.3	14.4	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.5	14.3	14.4	
6	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.5	14.3	14.4	
7	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.3	14.4	
8	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.3	
9	欠	欠	欠	14.4	14.4	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.3	14.3	
10	欠	欠	欠	14.3	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.4	14.2	14.3	
11	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	14.4	14.4	14.3	
12	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.4	
13	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	14.5	14.5	14.2	14.4	
14	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.2	14.5	
15	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.4	14.2	14.5	
16	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.2	14.5	
17	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.5	14.4	14.4	14.2	14.4	
18	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.4	14.3	14.4	
19	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.4	14.2	14.4	
20	欠	欠	欠	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.4	14.2	14.4	
21	欠	欠	欠	14.5	14.6	14.5	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.4	14.4	
22	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.5	14.7	14.6	14.5	14.4	14.4	14.4	14.4	
23	欠	欠	欠	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4	
24	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4	
25	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.5	14.7	14.6	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4	
25	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.3	14.3	
26	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.2	14.2	
27	欠	欠	欠	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.5	14.3	
28	欠	欠	欠	14.4	14.6	14.6	14.6	14.7	14.5	14.4	14.5	14.5	14.3	
29	欠	欠	欠	14.6	14.4	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.4	14.5	14.3	
30	欠	欠	欠	14.6	14.4	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.4	14.5	14.2	
31	欠	欠	欠	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.4	14.5	14.2	
平均				14.6	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.3	14.4	

石狩No.1観測所  
2002年

	電導度			深度	200m	単位	ms/cm							
	1月—12月							1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
1	欠	欠	欠	0.366	0.352	0.354	0.356	0.360	0.360	0.358	0.352	0.364		
2	欠	欠	欠	0.362	0.350	0.356	0.356	0.358	0.360	0.358	0.352	0.362		
3	欠	欠	欠	0.352	0.356	0.356	0.356	0.356	0.358	0.356	0.352	0.362		
4	欠	欠	欠	0.350	0.352	0.358	0.356	0.360	0.356	0.356	0.352	0.360		
5	欠	欠	欠	0.354	0.350	0.352	0.358	0.360	0.356	0.354	0.352	0.362		
6	欠	欠	欠	0.354	0.350	0.356	0.358	0.360	0.358	0.356	0.350	0.358		
7	欠	欠	欠	0.354	0.352	0.356	0.358	0.360	0.358	0.356	0.358	0.356		
8	欠	欠	欠	0.356	0.354	0.358	0.356	0.358	0.358	0.356	0.354	0.354		
9	欠	欠	欠	0.350	0.350	0.356	0.356	0.358	0.358	0.360	0.350	0.348		
10	欠	欠	欠	0.355	0.354	0.356	0.356	0.360	0.358	0.356	0.352	0.346		
11	欠	欠	欠	0.354	0.352	0.354	0.356	0.358	0.358	0.358	0.358	0.346		
12	欠	欠	欠	0.350	0.354	0.356	0.358	0.358	0.356	0.360	0.354	0.348		
13	欠	欠	欠	0.354	0.352	0.354	0.362	0.358	0.354	0.358	0.350	0.354		
14	欠	欠	欠	0.356	0.354	0.356	0.362	0.358	0.354	0.356	0.348	0.356		
15	欠	欠	欠	0.356	0.350	0.354	0.360	0.358	0.356	0.360	0.348	0.356		
16	欠	欠	欠	0.356	0.352	0.356	0.358	0.358	0.356	0.360	0.350	0.356		
17	欠	欠	欠	0.354	0.352	0.356	0.358	0.356	0.354	0.358	0.350	0.354		
18	欠	欠	欠	0.352	0.352	0.356	0.362	0.358	0.356	0.358	0.352	0.356		
19	欠	欠	欠	0.352	0.352	0.356	0.364	0.358	0.358	0.356	0.348	0.354		
20	欠	欠	欠	0.356	0.356	0.358	0.360	0.358	0.352	0.352	0.350	0.352		
21	欠	欠	欠	0.356	0.352	0.356	0.362	0.358	0.350	0.356	0.356	0.354		
22	欠	欠	欠	0.356	0.356	0.354	0.360	0.356	0.350	0.356	0.360	0.352		
23	欠	欠	欠	0.356	0.354	0.352	0.358	0.360	0.352	0.358	0.364	0.350		
24	欠	欠	欠	0.354	0.352	0.350	0.360	0.360	0.350	0.352	0.360	0.354		
25	欠	欠	欠	0.348	0.352	0.350	0.362	0.358	0.352	0.354	0.362	0.350		
26	欠	欠	欠	0.348	0.352	0.352	0.362	0.356	0.352	0.358	0.362	0.348		
27	欠	欠	欠	0.350	0.352	0.356	0.358	0.360	0.352	0.356	0.364	0.352		
28	欠	欠	欠	0.352	0.356	0.358	0.358	0.362	0.356	0.352	0.362	0.352		
29	欠	欠	欠	0.364	0.352	0.356	0.358	0.360	0.356	0.356	0.364	0.348		
30	欠	欠	欠	0.362	0.352	0.358	0.358	0.360	0.358	0.356	0.362	0.350		
31	欠	欠	欠	0.360	0.354	0.354	0.364	0.358	0.354	0.354	0.350	0.350		
平均				0.362	0.354	0.353	0.355	0.359	0.355	0.357	0.355	0.354		

山口観測所		A水位		深度	35m							
2002年		1月—12月				単位 m						
	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	1.84	1.84	1.84	2.12	2.01	1.85	1.68	1.73	1.69	1.63	1.81	2.00
2	1.88	1.84	1.86	2.13	1.94	1.85	1.67	1.71	1.71	1.76	1.87	1.98
3	1.90	1.81	1.85	2.12	1.94	1.83	1.67	1.70	1.70	1.72	1.87	1.96
4	1.88	1.81	1.87	2.11	1.98	1.82	1.66	1.70	1.67	1.71	1.86	2.01
5	1.84	1.84	1.88	2.06	1.99	1.80	1.66	1.69	1.64	1.68	1.82	2.06
6	1.78	1.86	1.93	2.06	1.95	1.79	1.68	1.71	1.64	1.67	1.79	2.00
7	1.74	1.89	1.94	2.09	1.93	1.80	1.70	1.67	1.65	1.75	1.80	1.98
8	1.84	1.92	1.89	2.14	1.92	1.84	1.70	1.70	1.67	1.72	1.92	1.96
9	1.91	1.94	1.90	2.12	1.91	1.85	1.68	1.68	1.69	1.67	1.96	1.98
10	1.87	1.92	1.94	2.09	1.90	1.83	1.69	1.68	1.67	1.68	1.94	2.01
11	1.86	1.92	1.94	2.06	1.90	1.80	1.75	1.65	1.68	1.68	1.92	2.01
12	1.83	1.91	1.92	2.07	1.89	1.79	1.77	1.64	1.67	1.71	1.98	1.97
13	1.77	1.84	1.90	2.07	1.89	1.77	1.74	1.68	1.64	1.74	1.96	1.96
14	1.72	1.82	1.95	2.07	1.90	1.77	1.75	1.69	1.63	1.75	1.94	1.95
15	1.77	1.83	2.00	2.07	1.89	1.76	1.75	1.70	1.62	1.76	1.93	1.96
16	1.80	1.83	1.98	2.07	1.88	1.76	1.77	1.69	1.60	1.77	1.90	1.97
17	1.80	1.85	1.99	2.15	1.88	1.76	1.75	1.68	1.61	1.73	1.87	2.01
18	1.78	1.94	1.97	2.12	1.90	1.76	1.71	1.68	1.63	1.71	1.93	1.99
19	1.74	1.93	1.98	2.03	1.92	1.76	1.69	1.69	1.60	1.71	1.89	1.98
20	1.69	1.86	2.01	2.00	1.92	1.74	1.70	1.74	1.60	1.69	1.87	1.94
21	1.75	1.82	2.06	2.00	1.92	1.74	1.71	1.74	1.60	1.70	1.90	1.92
22	1.90	1.84	2.11	1.99	1.90	1.73	1.70	1.71	1.62	1.77	1.88	1.92
23	1.93	1.87	2.14	1.98	1.90	1.72	1.68	1.70	1.64	1.77	1.89	1.93
24	1.90	1.84	2.11	2.03	1.92	1.72	1.68	1.73	1.63	1.73	1.90	1.94
25	1.85	1.83	2.05	2.04	1.91	1.71	1.70	1.75	1.58	1.70	1.93	1.97
26	1.81	1.83	2.06	1.96	1.87	1.70	1.70	1.70	1.54	1.73	2.01	2.02
27	1.85	1.84	2.11	1.94	1.85	1.69	1.67	1.69	1.54	1.83	2.08	2.02
28	1.94	1.85	2.09	1.94	1.84	1.68	1.65	1.70	1.57	1.85	2.04	2.01
29	1.93		2.08	1.95	1.82	1.68	1.69	1.70	1.64	1.82	1.99	2.01
30	1.89		2.11	1.99	1.83	1.69	1.70	1.68	1.62	1.76	2.00	1.97
31	1.88		2.12		1.85		1.70	1.69		1.73		1.84
平均	1.83	1.86	1.99	2.05	1.90	1.77	1.70	1.70	1.63	1.73	1.91	1.98

山口観測所		B水位		深度	146.5m							
2002年		1月—12月				単位 m						
	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	-6.67	-6.76	-6.77	-6.88	-6.86	-6.92	-6.97	-6.87	-6.73	-6.77	-6.66	-6.65
2	-6.66	-6.78	-6.77	-6.88	-6.87	-6.90	-6.98	-6.89	-6.72	-6.70	-6.65	-6.67
3	-6.66	-6.79	-6.77	-6.88	-6.86	-6.89	-6.99	-6.89	-6.73	-6.72	-6.64	-6.69
4	-6.66	-6.79	-6.78	-6.89	-6.85	-6.89	-7.00	-6.88	-6.74	-6.71	-6.65	-6.67
5	-6.67	-6.79	-6.78	-6.91	-6.86	-6.90	-7.00	-6.87	-6.75	-6.72	-6.64	-6.67
6	-6.69	-6.78	-6.76	-6.91	-6.87	-6.90	-7.01	-6.86	-6.76	-6.73	-6.63	-6.70
7	-6.71	-6.77	-6.77	-6.89	-6.87	-6.90	-6.99	-6.86	-6.76	-6.70	-6.62	-6.70
8	-6.67	-6.76	-6.79	-6.88	-6.87	-6.88	-6.98	-6.85	-6.76	-6.71	-6.59	-6.72
9	-6.66	-6.76	-6.78	-6.88	-6.88	-6.88	-6.98	-6.85	-6.75	-6.72	-6.57	-6.72
10	-6.67	-6.77	-6.78	-6.88	-6.89	-6.88	-6.98	-6.84	-6.76	-6.72	-6.58	-6.71
11	-6.67	-6.76	-6.78	-6.88	-6.90	-6.89	-6.94	-6.85	-6.76	-6.73	-6.57	-6.72
12	-6.69	-6.75	-6.78	-6.87	-6.90	-6.89	-6.93	-6.85	-6.77	-6.73	-6.55	-6.73
13	-6.71	-6.77	-6.79	-6.86	-6.90	-6.90	-6.93	-6.83	-6.78	-6.73	-6.57	-6.73
14	-6.73	-6.77	-6.78	-6.84	-6.90	-6.91	-6.93	-6.83	-6.79	-6.73	-6.57	-6.74
15	-6.71	-6.76	-6.78	-6.84	-6.91	-6.92	-6.91	-6.82	-6.80	-6.72	-6.58	-6.74
16	-6.71	-6.76	-6.79	-6.84	-6.92	-6.92	-6.89	-6.82	-6.81	-6.72	-6.60	-6.73
17	-6.72	-6.75	-6.79	-6.81	-6.93	-6.92	-6.90	-6.81	-6.80	-6.73	-6.62	-6.72
18	-6.73	-6.72	-6.81	-6.82	-6.93	-6.93	-6.90	-6.80	-6.79	-6.74	-6.61	-6.72
19	-6.75	-6.73	-6.81	-6.84	-6.92	-6.93	-6.91	-6.79	-6.81	-6.74	-6.64	-6.73
20	-6.76	-6.74	-6.82	-6.84	-6.92	-6.94	-6.90	-6.76	-6.82	-6.75	-6.66	-6.75
21	-6.73	-6.76	-6.81	-6.84	-6.92	-6.95	-6.88	-6.75	-6.83	-6.74	-6.65	-6.75
22	-6.67	-6.75	-6.80	-6.85	-6.93	-6.95	-6.88	-6.75	-6.83	-6.72	-6.67	-6.76
23	-6.68	-6.75	-6.81	-6.85	-6.93	-6.95	-6.89	-6.76	-6.82	-6.72	-6.67	-6.77
24	-6.70	-6.75	-6.82	-6.84	-6.92	-6.95	-6.90	-6.75	-6.81	-6.73	-6.68	-6.77
25	-6.73	-6.75	-6.84	-6.84	-6.91	-6.96	-6.88	-6.74	-6.82	-6.74	-6.67	-6.76
26	-6.75	-6.75	-6.85	-6.86	-6.91	-6.96	-6.88	-6.75	-6.83	-6.73	-6.64	-6.75
27	-6.74	-6.75	-6.85	-6.88	-6.90	-6.96	-6.89	-6.74	-6.84	-6.68	-6.61	-6.75
28	-6.72	-6.76	-6.87	-6.88	-6.90	-6.96	-6.88	-6.73	-6.83	-6.67	-6.61	-6.75
29	-6.73		-6.88	-6.88	-6.91	-6.97	-6.87	-6.73	-6.78	-6.67	-6.62	-6.76
30	-6.74		-6.88	-6.86	-6.91	-6.97	-6.86	-6.73	-6.78	-6.68	-6.63	-6.78
31	-6.76		-6.88		-6.91		-6.87	-6.73		-6.69		-6.80
平均	-6.71	-6.76	-6.80	-6.86	-6.90	-6.92	-6.93	-6.81	-6.78	-6.72	-6.62	-6.73

山口観測所 2002年		C水位 1月—12月		深度	6m	単位		m				
	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	3.15	3.38	3.45	3.91	3.43	3.22	3.10	3.16	3.17	3.20	3.43	3.70
2	3.16	3.37	3.49	3.90	3.40	3.23	3.09	3.14	3.17	3.42	3.44	3.65
3	3.16	3.35	3.45	3.87	3.41	3.25	3.09	3.13	3.14	3.37	3.44	3.62
4	3.14	3.36	3.45	3.82	3.42	3.26	3.08	3.13	3.12	3.34	3.42	3.63
5	3.13	3.35	3.45	3.77	3.40	3.26	3.08	3.12	3.11	3.31	3.46	3.60
6	3.11	3.35	3.49	3.76	3.37	3.25	3.08	3.12	3.11	3.30	3.63	3.55
7	3.11	3.37	3.46	3.75	3.37	3.24	3.10	3.12	3.11	3.38	3.64	3.52
8	3.20	3.39	3.42	3.74	3.36	3.25	3.11	3.15	3.11	3.35	3.65	3.50
9	3.22	3.41	3.44	3.70	3.35	3.24	3.10	3.18	3.10	3.35	3.69	3.49
10	3.20	3.38	3.50	3.67	3.34	3.22	3.10	3.20	3.08	3.42	3.65	3.48
11	3.20	3.38	3.54	3.64	3.33	3.20	3.17	3.21	3.08	3.42	3.64	3.46
12	3.17	3.35	3.51	3.63	3.33	3.20	3.24	3.21	3.07	3.40	3.68	3.43
13	3.15	3.32	3.52	3.59	3.32	3.19	3.24	3.22	3.06	3.39	3.63	3.42
14	3.14	3.32	3.64	3.59	3.31	3.18	3.23	3.22	3.05	3.36	3.59	3.41
15	3.17	3.31	3.74	3.59	3.30	3.17	3.24	3.21	3.04	3.35	3.57	3.41
16	3.17	3.30	3.73	3.59	3.30	3.17	3.27	3.20	3.04	3.34	3.53	3.41
17	3.16	3.32	3.76	3.62	3.29	3.17	3.26	3.19	3.04	3.30	3.51	3.40
18	3.14	3.36	3.78	3.56	3.29	3.16	3.24	3.17	3.04	3.29	3.59	3.39
19	3.12	3.36	3.81	3.52	3.29	3.15	3.24	3.17	3.03	3.28	3.55	3.36
20	3.11	3.33	3.87	3.52	3.28	3.14	3.24	3.23	3.02	3.27	3.53	3.35
21	3.22	3.32	3.99	3.50	3.28	3.14	3.24	3.26	3.02	3.27	3.52	3.34
22	3.73	3.36	4.08	3.49	3.26	3.13	3.22	3.24	3.02	3.29	3.48	3.34
23	3.66	3.36	4.02	3.48	3.27	3.14	3.21	3.23	3.02	3.29	3.48	3.34
24	3.56	3.35	3.95	3.50	3.27	3.14	3.21	3.25	3.01	3.27	3.48	3.34
25	3.50	3.35	3.92	3.48	3.26	3.13	3.21	3.23	3.01	3.25	3.51	3.34
26	3.47	3.35	3.94	3.45	3.25	3.13	3.20	3.20	3.00	3.27	3.77	3.34
27	3.49	3.37	3.96	3.44	3.24	3.12	3.18	3.19	3.00	3.39	3.81	3.32
28	3.48	3.41	3.92	3.44	3.24	3.11	3.18	3.19	3.03	3.38	3.77	3.32
29	3.45		3.90	3.44	3.23	3.11	3.18	3.18	3.20	3.35	3.81	3.31
30	3.42		3.94	3.45	3.23	3.11	3.17	3.18	3.19	3.38	3.75	3.29
31	3.49		3.93		3.23		3.16	3.17		3.39		3.28
平均	3.27	3.35	3.71	3.61	3.31	3.18	3.18	3.19	3.07	3.33	3.59	3.43

山口観測所 2002年		A沈下 1月—12月		深度	35m	単位		mm				
	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	1.93	1.91	1.87	1.78	1.85	1.87	1.89	1.92	1.92	1.96	1.97	1.93
2	1.92	1.89	1.88	1.78	1.85	1.90	1.89	1.92	1.90	1.93	1.98	1.94
3	1.93	1.90	1.89	1.79	1.82	1.89	1.89	1.93	1.93	1.93	1.97	1.94
4	1.93	1.89	1.88	1.80	1.85	1.88	1.89	1.91	1.95	1.96	1.97	1.93
5	1.92	1.89	1.88	1.80	1.85	1.88	1.89	1.92	1.95	1.96	1.97	1.94
6	1.93	1.89	1.88	1.79	1.86	1.87	1.90	1.93	1.96	1.96	1.95	1.95
7	1.93	1.88	1.88	1.80	1.86	1.86	1.92	1.94	1.94	1.95	1.95	1.95
8	1.92	1.88	1.88	1.80	1.85	1.84	1.93	1.95	1.94	1.96	1.94	1.95
9	1.92	1.90	1.86	1.80	1.86	1.89	1.91	1.95	1.94	1.97	1.96	1.95
10	1.93	1.90	1.86	1.80	1.85	1.89	1.93	1.94	1.94	1.96	1.95	1.96
11	1.93	1.90	1.86	1.81	1.86	1.91	1.94	1.94	1.94	1.95	1.95	1.96
12	1.93	1.90	1.87	1.81	1.86	1.89	1.92	1.96	1.96	1.95	1.94	1.96
13	1.93	1.90	1.86	1.81	1.86	1.89	1.86	1.94	1.97	1.95	1.96	1.96
14	1.93	1.91	1.82	1.80	1.86	1.88	1.90	1.92	1.97	1.96	1.96	1.96
15	1.92	1.91	1.83	1.80	1.87	1.89	1.91	1.92	1.96	1.96	1.96	1.96
16	1.93	1.90	1.83	1.80	1.86	1.90	1.91	1.92	1.96	1.96	1.96	1.96
17	1.92	1.90	1.83	1.82	1.86	1.89	1.91	1.92	1.97	1.97	1.96	1.96
18	1.93	1.89	1.83	1.83	1.87	1.89	1.89	1.92	1.97	1.98	1.95	1.96
19	1.93	1.89	1.82	1.83	1.87	1.89	1.88	1.94	1.96	1.98	1.96	1.97
20	1.94	1.89	1.81	1.81	1.87	1.88	1.90	1.95	1.98	1.98	1.96	1.97
21	1.90	1.89	1.80	1.81	1.87	1.93	1.89	1.96	1.98	1.98	1.98	1.97
22	1.85	1.89	1.79	1.82	1.86	1.93	1.91	1.94	1.98	1.98	1.98	1.97
23	1.87	1.89	1.79	1.83	1.88	1.93	1.92	1.94	1.97	1.97	1.97	1.97
24	1.87	1.90	1.81	1.83	1.89	1.93	1.93	1.94	1.98	1.98	1.96	1.97
25	1.88	1.89	1.79	1.85	1.89	1.93	1.89	1.94	1.89	1.98	1.96	1.97
26	1.89	1.89	1.79	1.85	1.88	1.91	1.91	1.93	1.99	1.97	1.93	1.98
27	1.89	1.87	1.80	1.85	1.88	1.89	1.93	1.92	1.98	1.96	1.94	1.98
28	1.89	1.87	1.79	1.85	1.86	1.90	1.91	1.91	1.98	1.96	1.94	1.98
29	1.89		1.79	1.83	1.86	1.89	1.90	1.94	1.96	1.97	1.93	1.98
30	1.90		1.79	1.85	1.86	1.89	1.89	1.94	1.96	1.97	1.94	1.99
31	1.91		1.79		1.88		1.91	1.93		1.97		1.99
月差	0.02	0.04	0.08	-0.06	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.01	0.03	-0.05

山口観測所		B沈下										深度	146.5m	単位	
2002年		1月—12月										mm			
	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	19.96	20.35	20.55	18.56	18.89	19.51	19.90	19.92	19.90	20.12	19.50	19.18			
2	19.94	20.39	20.53	18.56	18.93	19.57	19.94	19.95	19.86	19.81	19.48	19.27			
3	19.96	20.43	20.55	18.60	18.85	19.59	19.98	19.99	19.93	19.84	19.45	19.29			
4	20.00	20.43	20.55	18.65	18.87	19.59	20.01	19.95	19.99	19.90	19.49	19.21			
5	20.05	20.43	20.52	18.69	18.91	19.61	20.01	19.95	20.00	19.96	19.36	19.30			
6	20.17	20.41	20.43	18.67	18.96	19.58	20.02	20.03	20.02	19.95	19.28	19.38			
7	20.18	20.34	20.49	18.63	18.98	19.56	20.03	20.02	19.99	19.80	19.18	19.43			
8	20.02	20.25	20.56	18.58	18.98	19.49	20.08	20.02	19.94	19.89	19.05	19.46			
9	20.03	20.26	20.45	18.63	19.02	19.58	20.07	20.02	19.98	19.90	19.58	19.46			
10	20.06	20.27	20.37	18.64	19.02	19.61	20.10	20.02	19.99	19.82	19.07	19.48			
11	20.10	20.29	20.33	18.68	19.04	19.64	19.98	20.02	19.99	19.80	18.99	19.54			
12	20.22	20.44	20.38	18.64	19.07	19.64	19.94	20.02	20.06	19.78	18.84	19.65			
13	20.34	20.51	20.33	18.65	19.08	19.67	19.87	19.95	20.09	19.75	19.02	19.83			
14	20.40	20.56	19.97	18.60	19.11	19.67	19.91	19.92	20.12	19.78	19.09	19.85			
15	20.36	20.64	19.85	18.60	19.16	19.69	19.89	19.92	20.14	19.73	19.16	19.91			
16	20.35	20.69	19.87	18.52	19.19	19.69	19.86	19.92	20.15	19.77	19.26	19.89			
17	20.39	20.67	19.76	18.48	19.18	19.70	19.90	19.92	20.15	19.83	19.33	20.01			
18	20.43	20.58	19.67	18.61	19.19	19.69	19.91	19.93	20.17	19.85	19.18	20.01			
19	20.58	20.66	19.51	18.69	19.20	19.72	19.90	19.93	20.17	19.87	19.31	20.13			
20	20.64	20.67	19.34	18.67	19.22	19.71	19.91	19.86	20.21	19.88	19.31	20.21			
21	20.22	20.74	18.87	18.69	19.25	19.79	19.89	19.88	20.20	19.85	19.39	20.25			
22	19.82	20.65	18.82	18.71	19.28	19.84	19.93	19.89	20.20	19.76	19.48	20.29			
23	19.91	20.68	18.83	18.72	19.30	19.84	19.99	19.89	20.21	19.80	19.48	20.33			
24	20.03	20.74	18.96	18.67	19.33	19.87	19.99	19.83	20.25	19.84	19.48	20.34			
25	20.15	20.72	18.95	18.81	19.40	19.88	19.92	19.90	20.33	19.84	19.42	20.33			
26	20.18	20.72	18.82	18.86	19.44	19.88	19.93	19.91	20.36	19.73	18.94	20.33			
27	20.12	20.67	18.77	18.67	19.45	19.84	20.02	19.89	20.35	19.56	18.96	20.42			
28	20.14	20.61	18.82	18.86	19.46	19.87	19.96	19.87	20.25	19.57	19.02	20.47			
29	20.19		18.78	18.82	19.47	19.87	19.92	19.92	20.17	19.65	19.03	20.57			
30	20.24		18.65	18.81	19.44	19.89	19.92	19.93	20.18	19.65	19.11	20.73			
31	20.32		18.65	18.50	19.44	19.89	19.93	19.92	19.63	19.63	20.84	20.84			
月差	-0.35	-0.46	1.96	-0.16	-0.69	-0.39	-0.04	0.01	-0.26	0.55	0.52	-1.73			

研究庁舎観測所		水位										深度	120m	単位	
2002年		1月—12月										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	7.24	6.68	6.79	7.32	7.55	7.12	7.10	7.03	7.44	7.43	7.67	8.05			
2	7.32	6.75	6.84	7.37	7.47	7.20	7.04	7.04	7.42	7.52	7.74	7.97			
3	7.29	6.85	6.92	7.32	7.59	7.11	7.02	6.94	7.42	7.49	7.85	7.97			
4	7.29	6.74	6.85	7.39	7.60	7.12	6.98	7.10	7.39	7.55	7.89	7.92			
5	7.22	6.75	6.86	7.34	7.64	7.09	6.99	7.12	7.35	7.56	7.80	7.96			
6	7.24	6.75	6.82	7.41	7.66	7.13	7.02	7.07	7.35	7.64	7.75	7.88			
7	7.17	6.71	6.80	7.50	7.53	7.07	7.10	7.08	7.38	7.61	7.79	7.95			
8	7.18	6.76	6.82	7.42	7.50	7.16	7.02	7.03	7.48	7.55	7.79	7.88			
9	7.10	6.80	6.84	7.46	7.47	7.22	7.02	7.06	7.40	7.55	7.88	7.87			
10	7.09	6.88	6.94	7.40	7.37	7.12	6.95	7.11	7.40	7.50	7.94	7.84			
11	7.05	6.86	6.86	7.44	7.33	7.11	6.98	7.15	7.34	7.55	7.86	7.87			
12	7.04	6.82	6.86	7.38	7.32	7.09	6.96	7.16	7.32	7.59	7.89	7.82			
13	7.06	6.73	6.86	7.57	7.30	7.05	7.09	7.11	7.28	7.70	7.88	7.83			
14	7.08	6.71	6.87	7.57	7.23	7.09	7.15	7.17	7.30	7.70	7.83	7.82			
15	7.01	6.72	6.94	7.57	7.23	7.11	7.07	7.17	7.39	7.66	7.84	7.90			
16	7.00	6.74	6.94	7.51	7.16	7.21	7.07	7.22	7.35	7.67	7.89	7.84			
17	6.80	6.84	7.04	7.55	7.18	7.13	7.01	7.28	7.33	7.61	7.98	7.85			
18	6.70	6.79	6.98	7.50	7.17	7.14	7.05	7.26	7.30	7.58	7.91	7.78			
19	6.74	6.80	7.01	7.52	7.27	7.08	7.01	7.25	7.32	7.66	7.84	7.77			
20	6.75	6.73	6.99	7.56	7.19	7.08	7.09	7.18	7.31	7.72	7.85	7.67			
21	6.69	6.73	7.09	7.66	7.18	7.01	7.16	7.19	7.36	7.65	7.83	7.75			
22	6.67	6.74	7.09	7.58	7.13	7.08	7.07	7.20	7.45	7.62	7.81	7.80			
23	6.70	6.80	7.16	7.57	7.12	7.13	7.06	7.14	7.47	7.65	7.88	7.84			
24	6.64	6.85	7.22	7.52	7.06	7.04	6.98	7.23	7.43	7.60	7.97	7.78			
25	6.67	6.78	7.19	7.55	7.17	7.06	7.06	7.35	7.34	7.59	7.88	7.80			
26	6.72	6.78	7.22	7.50	7.18	7.01	7.01	7.33	7.36	7.68	7.90	7.78			
27	6.84	6.74	7.23	7.60	7.17	7.04	7.10	7.25	7.31	7.79	7.92	7.76			
28	6.80	6.77	7.22	7.63	7.12	6.99	7.17	7.25	7.42	7.71	7.89	7.76			
29	6.75		7.20	7.69	7.14	7.10	7.09	7.23	7.49	7.66	7.92	7.82			
30	6.73		7.26	7.56	7.08	7.14	7.10	7.20	7.45	7.65	7.94	7.82			
31	6.68		7.36		7.10		7.04	7.34		7.62	7.79	7.79			
平均	6.94	6.77	7.00	7.50	7.30	7.10	7.05	7.17	7.38	7.62	7.86	7.84			

花畔観測所  
2002年

A水位 深度 58.7m  
1月—12月

	単位 m											
	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	0.51	0.43	0.43	0.48	0.44	0.48	0.41	0.51	0.44	0.42	0.51	0.43
2	0.55	0.42	0.45	0.46	0.38	0.49	0.40	0.47	0.48	0.56	0.56	0.41
3	0.57	0.38	0.43	0.46	0.40	0.47	0.40	0.47	0.46	0.46	0.54	0.40
4	0.53	0.40	0.44	0.43	0.45	0.45	0.40	0.47	0.41	0.46	0.52	0.48
5	0.50	0.43	0.45	0.39	0.46	0.43	0.41	0.48	0.40	0.42	0.47	0.50
6	0.42	0.45	0.52	0.40	0.41	0.43	0.43	0.48	0.41	0.41	0.41	0.44
7	0.40	0.50	0.51	0.44	0.40	0.45	0.46	0.46	0.42	0.51	0.43	0.43
8	0.54	0.52	0.44	0.49	0.41	0.50	0.45	0.49	0.45	0.44	0.55	0.42
9	0.58	0.54	0.48	0.47	0.39	0.51	0.44	0.47	0.47	0.39	0.58	0.45
10	0.53	0.51	0.51	0.43	0.39	0.48	0.46	0.45	0.44	0.39	0.51	0.49
11	0.53	0.52	0.50	0.42	0.39	0.46	0.55	0.42	0.46	0.39	0.50	0.48
12	0.48	0.50	0.46	0.44	0.39	0.45	0.52	0.42	0.45	0.41	0.57	0.44
13	0.43	0.41	0.44	0.43	0.40	0.44	0.51	0.46	0.43	0.45	0.53	0.42
14	0.37	0.42	0.51	0.45	0.40	0.44	0.52	0.46	0.41	0.44	0.50	0.43
15	0.46	0.43	0.55	0.45	0.40	0.43	0.52	0.46	0.40	0.47	0.49	0.44
16	0.48	0.42	0.49	0.46	0.39	0.44	0.54	0.44	0.39	0.47	0.44	0.46
17	0.47	0.47	0.49	0.55	0.41	0.45	0.51	0.44	0.41	0.41	0.41	0.49
18	0.45	0.57	0.46	0.50	0.43	0.44	0.46	0.44	0.42	0.41	0.50	0.48
19	0.39	0.52	0.47	0.40	0.47	0.45	0.44	0.46	0.40	0.39	0.41	0.45
20	0.34	0.46	0.48	0.40	0.48	0.44	0.46	0.51	0.40	0.38	0.41	0.42
21	0.45	0.40	0.54	0.40	0.48	0.45	0.47	0.49	0.42	0.41	0.44	0.41
22	0.59	0.47	0.54	0.38	0.47	0.43	0.46	0.45	0.43	0.48	0.39	0.42
23	0.55	0.48	0.53	0.39	0.48	0.43	0.43	0.44	0.46	0.46	0.41	0.43
24	0.49	0.43	0.48	0.46	0.51	0.43	0.43	0.50	0.44	0.42	0.42	0.45
25	0.42	0.43	0.42	0.44	0.49	0.42	0.46	0.48	0.37	0.39	0.46	0.50
26	0.39	0.43	0.44	0.36	0.45	0.41	0.45	0.43	0.35	0.45	0.55	0.55
27	0.46	0.43	0.49	0.36	0.45	0.41	0.41	0.43	0.35	0.56	0.59	0.53
28	0.54	0.44	0.44	0.37	0.45	0.39	0.42	0.45	0.40	0.55	0.50	0.53
29	0.51		0.43	0.39	0.43	0.40	0.46	0.44	0.45	0.50	0.44	0.53
30	0.47		0.48	0.45	0.46	0.42	0.47	0.43	0.40	0.43	0.45	0.50
31	0.44		0.46		0.49		0.47	0.44		0.39		0.48
平均	0.48	0.46	0.48	0.43	0.43	0.44	0.46	0.46	0.42	0.44	0.48	0.46

花畔観測所  
2002年

B水位 深度 12m  
1月—12月

	単位 m											
	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	2.55	2.73	2.77	3.33	3.02	2.84	2.70	2.69	2.74	2.61	2.66	2.94
2	2.55	2.72	2.78	3.35	3.00	2.84	2.69	2.68	2.72	2.71	2.68	2.92
3	2.55	2.71	2.78	3.28	3.01	2.86	2.68	2.66	2.72	2.71	2.70	2.90
4	2.54	2.70	2.79	3.25	3.01	2.86	2.68	2.66	2.69	2.71	2.70	2.91
5	2.53	2.71	2.80	3.21	3.00	2.85	2.67	2.66	2.68	2.70	2.73	2.89
6	2.52	2.71	2.81	3.20	2.98	2.85	2.66	2.67	2.67	2.69	2.83	2.86
7	2.52	2.72	2.80	3.19	2.98	2.84	2.68	2.67	2.67	2.73	2.86	2.84
8	2.56	2.74	2.78	3.18	2.98	2.84	2.68	2.72	2.66	2.71	2.89	2.82
9	2.56	2.73	2.80	3.16	2.97	2.82	2.67	2.72	2.66	2.72	2.88	2.82
10	2.53	2.72	2.82	3.14	2.97	2.81	2.66	2.73	2.64	2.73	2.87	2.81
11	2.53	2.71	2.84	3.13	2.95	2.79	2.72	2.73	2.64	2.73	2.90	2.79
12	2.52	2.70	2.84	3.12	2.94	2.79	2.77	2.72	2.62	2.74	2.92	2.78
13	2.51	2.68	2.86	3.11	2.94	2.78	2.78	2.73	2.60	2.75	2.89	2.78
14	2.50	2.67	2.90	3.12	2.93	2.78	2.78	2.74	2.60	2.74	2.87	2.78
15	2.52	2.67	2.94	3.12	2.93	2.77	2.78	2.73	2.59	2.73	2.85	2.78
16	2.52	2.67	2.98	3.11	2.92	2.77	2.80	2.72	2.58	2.73	2.84	2.78
17	2.50	2.67	3.01	3.13	2.92	2.76	2.79	2.71	2.57	2.70	2.83	2.77
18	2.49	2.71	3.03	3.08	2.90	2.76	2.79	2.70	2.58	2.67	* 2.85	2.76
19	2.49	2.70	3.06	3.06	2.91	2.75	2.79	2.69	2.58	欠	2.81	2.74
20	2.47	2.70	3.10	3.07	2.90	2.74	2.77	2.73	2.57	欠	2.81	2.73
21	2.52	2.68	3.18	3.07	2.90	2.73	2.77	2.73	2.56	欠	2.80	2.73
22	2.78	2.70	3.25	3.06	2.89	2.73	2.76	2.72	2.55	欠	2.78	2.72
23	2.81	2.71	3.26	3.05	2.88	2.74	2.74	2.71	2.54	欠	2.79	2.72
24	2.79	2.69	3.23	3.05	2.88	2.72	2.73	2.73	2.53	欠	2.80	2.71
25	2.78	2.70	3.21	3.07	2.87	2.71	2.74	2.72	2.51	欠	2.80	2.71
26	2.77	2.70	3.24	3.05	2.86	2.72	2.71	2.70	2.51	欠	2.88	2.70
27	2.78	2.73	3.29	3.04	2.86	2.71	2.71	2.70	2.52	欠	2.95	2.68
28	2.79	2.75	3.29	3.04	2.86	2.71	2.71	2.71	2.56	欠	2.95	2.69
29	2.77		3.30	3.04	2.85	2.71	2.71	2.75	2.63	欠	2.96	2.68
30	2.74		3.34	3.03	2.85	2.70	2.70	2.74	2.61	* 欠	2.95	2.67
31	2.73		3.35		2.85		2.69	2.74		欠		2.66
平均	2.60	2.70	3.01	3.13	2.93	2.78	2.73	2.71	2.61	* 2.71	* 2.83	2.78



花畔觀測所		A沈下		深度	58.7m		單位					mm	
2002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	-0.41	-0.41	-0.41	-0.75	-0.64	-0.62	-0.58	-0.59	-0.59	-0.50	-0.46	-0.52	
2	-0.41	-0.40	-0.42	-0.74	-0.64	-0.62	-0.59	-0.60	-0.59	-0.51	-0.47	-0.51	
3	-0.41	-0.40	-0.40	-0.72	-0.66	-0.62	-0.58	-0.58	-0.58	-0.51	-0.47	-0.51	
4	-0.40	-0.40	-0.41	-0.71	-0.66	-0.63	-0.57	-0.58	-0.57	-0.51	-0.46	-0.51	
5	-0.40	-0.40	-0.42	-0.68	-0.65	-0.61	-0.58	-0.59	-0.56	-0.51	-0.48	-0.51	
6	-0.39	-0.40	-0.42	-0.70	-0.64	-0.62	-0.56	-0.58	-0.55	-0.51	-0.49	-0.50	
7	-0.39	-0.41	-0.42	-0.70	-0.64	-0.63	-0.58	-0.58	-0.55	-0.51	-0.51	-0.50	
8	-0.39	-0.42	-0.42	-0.70	-0.64	-0.63	-0.57	-0.60	-0.56	-0.51	-0.50	-0.49	
9	-0.40	-0.42	-0.41	-0.69	-0.64	-0.61	-0.57	-0.58	-0.55	-0.50	-0.52	-0.48	
10	-0.39	-0.42	-0.43	-0.70	-0.64	-0.60	-0.57	-0.59	-0.55	-0.51	-0.51	-0.48	
11	-0.38	-0.41	-0.45	-0.68	-0.63	-0.60	-0.59	-0.58	-0.55	-0.50	-0.52	-0.47	
12	-0.38	-0.41	-0.44	-0.68	-0.62	-0.60	-0.59	-0.58	-0.54	-0.51	-0.52	-0.47	
13	-0.38	-0.40	-0.43	-0.68	-0.62	-0.60	-0.61	-0.58	-0.53	-0.51	-0.52	-0.45	
14	-0.38	-0.38	-0.47	-0.70	-0.61	-0.60	-0.61	-0.59	-0.52	-0.51	-0.52	-0.45	
15	-0.38	-0.38	-0.48	-0.70	-0.62	-0.60	-0.61	-0.58	-0.52	-0.51	-0.52	-0.45	
16	-0.38	-0.38	-0.49	-0.71	-0.62	-0.60	-0.61	-0.58	-0.51	-0.50	-0.50	-0.45	
17	-0.38	-0.39	-0.51	-0.69	-0.62	-0.59	-0.61	-0.58	-0.51	-0.50	-0.50	-0.44	
18	-0.36	-0.40	-0.51	-0.68	-0.62	-0.60	-0.61	-0.59	-0.51	-0.50	-0.49	-0.44	
19	-0.36	-0.39	-0.53	-0.66	-0.63	-0.59	-0.61	-0.58	-0.51	-0.49	-0.49	-0.44	
20	-0.37	-0.39	-0.56	-0.68	-0.63	-0.59	-0.61	-0.59	-0.50	-0.49	-0.49	-0.43	
21	-0.37	-0.39	-0.61	-0.67	-0.62	-0.59	-0.61	-0.58	-0.51	-0.48	-0.49	-0.43	
22	-0.42	-0.40	-0.65	-0.67	-0.62	-0.59	-0.61	-0.57	-0.49	-0.48	-0.48	-0.42	
23	-0.42	-0.40	-0.65	-0.66	-0.62	-0.58	-0.60	-0.57	-0.49	-0.47	-0.47	-0.42	
24	-0.42	-0.39	-0.63	-0.68	-0.62	-0.57	-0.60	-0.58	-0.48	-0.47	-0.48	-0.42	
25	-0.41	-0.39	-0.63	-0.66	-0.61	-0.55	-0.60	-0.57	-0.47	-0.47	-0.50	-0.44	
26	-0.42	-0.39	-0.66	-0.65	-0.61	-0.57	-0.60	-0.56	-0.47	-0.48	-0.51	-0.43	
27	-0.42	-0.40	-0.68	-0.65	-0.61	-0.58	-0.60	-0.57	-0.48	-0.48	-0.52	-0.41	
28	-0.42	-0.40	-0.68	-0.65	-0.62	-0.57	-0.59	-0.58	-0.49	-0.48	-0.52	-0.40	
29	-0.42	-0.40	-0.68	-0.65	-0.62	-0.58	-0.59	-0.58	-0.49	-0.46	-0.52	-0.40	
30	-0.41	-0.40	-0.73	-0.66	-0.64	-0.57	-0.60	-0.58	-0.49	-0.46	-0.52	-0.40	
31	-0.41	-0.41	-0.73	-0.66	-0.64	-0.57	-0.60	-0.58	-0.49	-0.46	-0.52	-0.40	
月差	0.01	-0.01	0.33	-0.07	-0.05	-0.04	0.02	-0.01	-0.09	-0.04	0.07	-0.14	

花畔觀測所		B沈下		深度	12m		單位					mm	
2002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	-17.81	-17.98	-18.10	-18.55	-18.46	-18.47	-18.46	-18.51	-18.55	-18.47	-18.45	-18.57	
2	-17.80	-17.99	-18.09	-18.54	-18.46	-18.47	-18.45	-18.51	-18.54	-18.49	-18.46	-18.56	
3	-17.81	-17.98	-18.09	-18.52	-18.48	-18.47	-18.47	-18.50	-18.54	-18.50	-18.46	-18.56	
4	-17.81	-17.99	-18.10	-18.50	-18.47	-18.47	-18.47	-18.51	-18.53	-18.49	-18.47	-18.57	
5	-17.81	-17.99	-18.11	-18.50	-18.47	-18.47	-18.46	-18.52	-18.52	-18.49	-18.47	-18.55	
6	-17.82	-18.00	-18.11	-18.50	-18.46	-18.47	-18.47	-18.50	-18.51	-18.50	-18.49	-18.54	
7	-17.82	-18.01	-18.10	-18.50	-18.46	-18.47	-18.47	-18.51	-18.51	-18.50	-18.52	-18.53	
8	-17.83	-18.03	-18.10	-18.50	-18.48	-18.49	-18.48	-18.50	-18.50	-18.49	-18.51	-18.52	
9	-17.83	-18.02	-18.13	-18.49	-18.46	-18.48	-18.47	-18.52	-18.51	-18.49	-18.51	-18.52	
10	-17.84	-18.01	-18.13	-18.50	-18.47	-18.45	-18.47	-18.52	-18.50	-18.49	-18.51	-18.50	
11	-17.84	-18.02	-18.14	-18.49	-18.47	-18.46	-18.50	-18.52	-18.50	-18.49	-18.55	-18.51	
12	-17.84	-18.01	-18.15	-18.48	-18.47	-18.46	-18.51	-18.52	-18.48	-18.51	-18.53	-18.50	
13	-17.84	-18.00	-18.17	-18.49	-18.47	-18.45	-18.52	-18.51	-18.46	-18.52	-18.52	-18.49	
14	-17.84	-18.01	-18.20	-18.51	-18.46	-18.46	-18.53	-18.51	-18.47	-18.50	-18.52	-18.50	
15	-17.86	-18.01	-18.22	-18.51	-18.46	-18.44	-18.53	-18.52	-18.46	-18.52	-18.50	-18.51	
16	-17.85	-18.02	-18.24	-18.52	-18.46	-18.46	-18.53	-18.52	-18.46	-18.51	-18.51	-18.50	
17	-17.84	-18.04	-18.25	-18.50	-18.46	-18.46	-18.54	-18.52	-18.46	-18.49	-18.51	-18.50	
18	-17.85	-18.03	-18.27	-18.48	-18.47	-18.47	-18.54	-18.51	-18.46	-18.49	-18.52	-18.50	
19	-17.85	-18.05	-18.29	-18.47	-18.47	-18.47	-18.55	-18.51	-18.46	-18.48	-18.51	-18.49	
20	-17.84	-18.05	-18.33	-18.48	-18.47	-18.46	-18.53	-18.52	-18.45	-18.47	-18.52	-18.48	
21	-17.89	-18.04	-18.40	-18.49	-18.47	-18.45	-18.54	-18.51	-18.43	-18.48	-18.50	-18.48	
22	-17.94	-18.06	-18.42	-18.49	-18.47	-18.45	-18.54	-18.51	-18.43	-18.47	-18.50	-18.48	
23	-17.96	-18.04	-18.43	-18.48	-18.47	-18.45	-18.53	-18.51	-18.44	-18.47	-18.52	-18.48	
24	-17.96	-18.04	-18.41	-18.49	-18.46	-18.44	-18.53	-18.52	-18.42	-18.46	-18.50	-18.48	
25	-17.96	-18.05	-18.41	-18.47	-18.46	-18.43	-18.54	-18.51	-18.41	-18.46	-18.51	-18.46	
26	-17.96	-18.06	-18.45	-18.47	-18.46	-18.44	-18.54	-18.50	-18.42	-18.47	-18.55	-18.46	
27	-17.98	-18.08	-18.47	-18.47	-18.46	-18.46	-18.51	-18.52	-18.42	-18.46	-18.56	-18.45	
28	-17.98	-18.09	-18.47	-18.47	-18.47	-18.46	-18.52	-18.53	-18.46	-18.46	-18.56	-18.45	
29	-17.96	-18.09	-18.49	-18.48	-18.47	-18.46	-18.53	-18.53	-18.45	-18.45	-18.57	-18.44	
30	-17.97	-18.03	-18.53	-18.48	-18.46	-18.48	-18.53	-18.53	-18.46	-18.45	-18.57	-18.44	
31	-17.98	-18.02	-18.52	-18.46	-18.46	-18.46	-18.52	-18.53	-18.44	-18.44	-18.57	-18.44	
月差	0.17	0.13	0.43	-0.04	-0.02	0.02	0.04	0.01	-0.07	-0.02	0.13	-0.13	

石狩工水No.2観測所  
2002年

	水位											
	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	3.33	3.48	3.38	4.16	4.04	3.81	3.62	3.52	3.41	3.27	3.30	3.56
2	3.33	3.47	3.40	4.18	4.02	3.80	3.61	3.51	3.41	3.30	3.29	3.58
3	3.32	3.46	3.41	4.20	4.02	3.80	3.60	3.50	3.40	3.31	3.29	3.58
4	3.32	3.46	3.42	4.21	4.02	3.80	3.59	3.50	3.40	3.35	3.28	3.59
5	3.31	3.46	3.42	4.21	4.01	3.79	3.58	3.49	3.39	3.36	3.28	3.60
6	3.30	3.46	3.44	4.22	4.00	3.78	3.57	3.48	3.39	3.38	3.31	3.60
7	3.30	3.45	3.44	4.23	3.99	3.78	3.57	3.48	3.39	3.39	3.37	3.60
8	3.31	3.45	3.43	4.23	3.98	3.78	3.57	3.48	3.39	3.38	3.42	3.59
9	3.30	3.45	3.45	4.22	3.97	3.77	3.56	3.47	3.38	3.39	3.45	3.60
10	3.29	3.45	3.45	4.20	3.97	3.76	3.55	3.47	3.38	3.39	3.46	3.59
11	3.29	3.44	3.46	4.19	3.96	3.75	3.56	3.47	3.37	3.39	3.48	3.58
12	3.28	3.43	3.47	4.18	3.95	3.75	3.56	3.46	3.37	3.39	3.49	3.57
13	3.27	3.41	3.48	4.16	3.94	3.74	3.57	3.46	3.36	3.39	3.50	3.56
14	3.26	3.41	3.49	4.15	3.94	3.73	3.58	3.46	3.36	3.39	3.51	3.55
15	3.27	3.40	3.51	4.15	3.93	3.72	3.59	3.46	3.35	3.39	3.51	3.55
16	3.26	3.40	3.54	4.14	3.92	3.72	3.59	3.45	3.34	3.39	3.52	3.54
17	3.25	3.40	3.57	4.15	3.92	3.71	3.59	3.45	3.34	3.38	3.52	3.53
18	3.25	3.40	3.60	4.13	3.91	3.70	3.58	3.45	3.33	3.38	3.52	3.52
19	3.24	3.39	3.63	4.11	3.90	3.70	3.57	3.45	3.33	3.38	3.52	3.51
20	3.24	3.38	3.67	4.10	3.90	3.69	3.58	3.45	3.32	3.37	3.52	3.50
21	3.25	3.38	3.72	4.09	3.89	3.68	3.57	3.44	3.32	3.36	3.52	3.49
22	3.34	3.39	3.82	4.08	3.88	3.68	3.57	3.44	3.31	3.36	3.51	3.49
23	3.38	3.38	3.91	4.08	3.88	3.67	3.56	3.44	3.31	3.35	3.51	3.48
24	3.41	3.37	3.96	4.08	3.87	3.66	3.56	3.44	3.30	3.34	3.51	3.48
25	3.43	3.37	3.98	4.07	3.86	3.66	3.55	3.43	3.29	3.32	3.51	3.48
26	3.45	3.37	4.00	4.06	3.85	3.65	3.55	3.43	3.28	3.32	3.52	3.47
27	3.46	3.37	4.03	4.06	3.85	3.64	3.54	3.42	3.28	3.33	3.53	3.46
28	3.47	3.37	4.05	4.05	3.84	3.64	3.54	3.42	3.27	3.31	3.53	3.46
29	3.48	3.37	4.07	4.05	3.83	3.63	3.53	3.42	3.28	3.30	3.54	3.45
30	3.48	3.37	4.11	4.05	3.82	3.62	3.52	3.41	3.27	3.29	3.55	3.44
31	3.47	3.41	4.13	4.07	3.82	3.62	3.52	3.41	3.28	3.28	3.54	3.44
平均	3.33	3.42	3.66	4.14	3.92	3.72	3.57	3.46	3.34	3.35	3.46	3.53

新港東観測所  
2002年

	A水位											
	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	0.88	0.82	0.80	0.84	0.78	0.77	0.67	0.60	0.66	0.74	0.84	0.82
2	0.89	0.81	0.84	0.86	0.71	0.80	0.65	0.79	0.87	0.88	0.93	0.81
3	0.91	0.77	0.80	0.85	0.71	0.79	0.65	0.76	0.85	0.85	0.92	0.78
4	0.91	0.76	0.80	0.83	0.76	0.78	0.64	0.78	0.79	0.84	0.89	0.82
5	0.88	0.78	0.81	0.80	0.79	0.76	0.63	0.81	0.77	0.81	0.87	0.89
6	0.84	0.81	0.84	0.79	0.76	0.74	0.66	0.86	0.75	0.78	0.83	0.85
7	0.79	0.85	0.87	0.81	0.71	0.75	0.72	0.85	0.74	0.85	0.80	0.83
8	0.87	0.88	0.83	0.85	0.69	0.78	0.73	0.89	0.76	0.84	0.90	0.79
9	0.96	0.91	0.82	0.85	0.66	0.83	0.72	0.88	0.81	0.80	0.95	0.80
10	0.95	0.89	0.87	0.84	0.65	0.83	0.72	0.85	0.79	0.78	0.95	0.83
11	0.95	0.88	0.87	0.81	0.64	0.83	0.81	0.81	0.78	0.77	0.89	0.85
12	0.93	0.90	0.86	0.80	0.64	0.83	0.86	0.78	0.78	0.78	0.95	0.83
13	0.90	0.84	0.84	0.81	0.65	0.80	0.87	0.80	0.75	0.81	0.94	0.82
14	0.82	0.83	0.86	0.83	0.66	0.77	0.87	0.81	0.72	0.82	0.92	0.80
15	0.87	0.83	0.91	0.83	0.65	0.74	0.88	0.82	0.70	0.83	0.90	0.80
16	0.90	0.81	0.89	0.84	0.64	0.72	0.89	0.81	0.68	0.84	0.87	0.80
17	0.87	0.83	0.87	0.91	0.64	0.71	0.89	0.80	0.69	0.80	0.83	0.84
18	0.87	0.91	0.85	0.93	0.65	0.70	0.86	0.78	0.73	0.78	0.89	0.83
19	0.84	0.93	0.84	0.85	0.70	0.70	0.83	0.76	0.74	0.76	0.85	0.86
20	0.77	0.87	0.86	0.81	0.71	0.67	0.84	0.80	0.75	0.73	0.82	0.83
21	0.78	0.83	0.88	0.79	0.72	0.69	0.85	0.83	0.75	0.73	0.86	0.79
22	0.91	0.83	0.92	0.77	0.70	0.70	0.86	0.82	0.73	0.82	0.80	0.77
23	0.93	0.86	0.92	0.75	0.69	0.71	0.84	0.80	0.72	0.88	0.79	0.78
24	0.90	0.84	0.88	0.79	0.72	0.73	0.83	0.84	0.74	0.85	0.81	0.80
25	0.86	0.82	0.83	0.81	0.77	0.72	0.84	0.86	0.71	0.81	0.82	0.84
26	0.81	0.82	0.81	0.76	0.76	0.74	0.83	0.81	0.67	0.80	0.89	0.88
27	0.81	0.81	0.85	0.73	0.76	0.73	0.83	0.76	0.66	0.80	0.96	0.89
28	0.89	0.81	0.83	0.73	0.76	0.70	0.80	0.77	0.69	0.94	0.95	0.87
29	0.89	0.81	0.81	0.74	0.73	0.68	0.79	0.80	0.76	0.95	0.86	0.90
30	0.86	0.83	0.77	0.73	0.73	0.67	0.78	0.79	0.74	0.87	0.84	0.88
31	0.84	0.83	0.83	0.76	0.76	0.77	0.77	0.79	0.79	0.79	0.84	0.84
平均	0.87	0.84	0.85	0.81	0.71	0.75	0.79	0.81	0.75	0.82	0.88	0.83

新港東觀測所  
2002年

B水位 深度 188.7m  
1月—12月

單位 m

	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	-4.42	-4.49	-4.55	-4.51	-4.48	-4.46	-4.60	-4.60	-4.58	-4.72	-4.64	-4.74
2	-4.40	-4.49	-4.51	-4.51	-4.56	-4.43	-4.61	-4.62	-4.54	-4.57	-4.55	-4.75
3	-4.36	-4.54	-4.54	-4.52	-4.57	-4.45	-4.61	-4.64	-4.59	-4.62	-4.57	-4.80
4	-4.38	-4.55	-4.50	-4.54	-4.51	-4.49	-4.62	-4.61	-4.68	-4.64	-4.59	-4.75
5	-4.40	-4.51	-4.51	-4.57	-4.50	-4.52	-4.62	-4.57	-4.72	-4.68	-4.61	-4.64
6	-4.46	-4.47	-4.49	-4.55	-4.56	-4.57	-4.55	-4.51	-4.73	-4.70	-4.67	-4.69
7	-4.48	-4.43	-4.46	-4.51	-4.59	-4.56	-4.51	-4.53	-4.77	-4.61	-4.69	-4.73
8	-4.37	-4.41	-4.51	-4.45	-4.60	-4.51	-4.54	-4.51	-4.74	-4.63	-4.57	-4.77
9	-4.28	-4.39	-4.50	-4.48	-4.63	-4.46	-4.60	-4.54	-4.68	-4.67	-4.51	-4.75
10	-4.32	-4.44	-4.42	-4.52	-4.63	-4.45	-4.63	-4.57	-4.68	-4.68	-4.52	-4.68
11	-4.34	-4.43	-4.42	-4.55	-4.64	-4.49	-4.53	-4.61	-4.66	-4.70	-4.57	-4.66
12	-4.36	-4.41	-4.47	-4.56	-4.62	-4.51	-4.48	-4.63	-4.64	-4.69	-4.50	-4.70
13	-4.39	-4.49	-4.50	-4.55	-4.60	-4.54	-4.49	-4.62	-4.66	-4.67	-4.53	-4.73
14	-4.46	-4.50	-4.48	-4.51	-4.57	-4.56	-4.47	-4.60	-4.67	-4.65	-4.57	-4.77
15	-4.38	-4.50	-4.42	-4.51	-4.57	-4.58	-4.45	-4.59	-4.68	-4.67	-4.59	-4.77
16	-4.35	-4.51	-4.45	-4.47	-4.59	-4.59	-4.46	-4.59	-4.70	-4.68	-4.63	-4.77
17	-4.40	-4.49	-4.45	-4.40	-4.59	-4.58	-4.49	-4.60	-4.68	-4.73	-4.65	-4.72
18	-4.40	-4.38	-4.46	-4.41	-4.57	-4.55	-4.54	-4.60	-4.65	-4.75	-4.55	-4.74
19	-4.45	-4.38	-4.48	-4.51	-4.52	-4.53	-4.57	-4.59	-4.67	-4.77	-4.60	-4.71
20	-4.54	-4.46	-4.47	-4.57	-4.49	-4.57	-4.55	-4.56	-4.65	-4.80	-4.63	-4.74
21	-4.50	-4.52	-4.47	-4.56	-4.49	-4.54	-4.53	-4.56	-4.67	-4.78	-4.60	-4.75
22	-4.34	-4.50	-4.43	-4.56	-4.52	-4.54	-4.50	-4.58	-4.68	-4.66	-4.69	-4.76
23	-4.34	-4.47	-4.44	-4.58	-4.53	-4.52	-4.55	-4.62	-4.67	-4.61	-4.73	-4.75
24	-4.39	-4.48	-4.48	-4.53	-4.52	-4.53	-4.58	-4.58	-4.68	-4.65	-4.72	-4.72
25	-4.44	-4.49	-4.55	-4.52	-4.51	-4.56	-4.58	-4.55	-4.74	-4.70	-4.69	-4.67
26	-4.51	-4.51	-4.56	-4.61	-4.54	-4.55	-4.59	-4.61	-4.80	-4.70	-4.62	-4.64
27	-4.49	-4.52	-4.49	-4.65	-4.54	-4.56	-4.59	-4.65	-4.82	-4.59	-4.53	-4.63
28	-4.38	-4.53	-4.51	-4.64	-4.53	-4.58	-4.62	-4.63	-4.79	-4.52	-4.56	-4.65
29	-4.40	-4.45	-4.54	-4.60	-4.54	-4.59	-4.59	-4.62	-4.70	-4.53	-4.67	-4.62
30	-4.44	-4.50	-4.52	-4.52	-4.52	-4.60	-4.60	-4.64	-4.73	-4.63	-4.72	-4.65
31	-4.47	-4.50	-4.47	-4.47	-4.47	-4.62	-4.62	-4.67	-4.71	-4.71	-4.67	-4.71
平均	-4.41	-4.47	-4.49	-4.53	-4.55	-4.53	-4.56	-4.59	-4.69	-4.67	-4.61	-4.71

新港東觀測所  
2002年

A沈下 深度 81.3m  
1月—12月

單位 mm

	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	31.71	32.36	32.71	31.93	32.22	32.14	32.45	32.51	32.89	33.13	33.28	33.41
2	31.70	32.38	32.74	31.94	32.25	32.21	32.46	32.50	32.86	33.02	33.25	33.48
3	31.67	32.47	32.72	31.96	32.20	32.21	32.46	32.56	32.89	33.07	33.24	33.50
4	31.69	32.47	32.70	31.99	32.20	32.21	32.45	32.52	32.93	33.10	33.26	33.40
5	31.74	32.46	32.67	32.02	32.18	32.23	32.47	32.53	32.95	33.18	33.40	33.43
6	31.89	32.45	32.60	32.02	32.20	32.23	32.46	32.55	32.98	33.21	33.53	33.46
7	31.95	32.40	32.61	32.00	32.21	32.23	32.45	32.55	32.94	33.14	33.51	33.48
8	31.82	32.32	32.66	31.96	32.21	32.17	32.47	32.57	32.92	33.23	33.40	33.50
9	31.78	32.37	32.58	31.97	32.23	32.21	32.43	32.59	32.92	33.27	33.37	33.50
10	31.82	32.37	32.57	31.99	32.23	32.24	32.47	32.64	32.92	33.31	33.40	33.51
11	31.83	32.38	32.55	32.02	32.25	32.23	32.38	32.70	32.92	33.33	33.34	33.51
12	31.91	32.40	32.56	32.03	32.26	32.24	32.37	32.76	32.95	33.31	33.33	33.55
13	32.03	32.47	32.56	32.02	32.25	32.24	32.32	32.74	32.96	33.29	33.37	33.68
14	32.13	32.50	32.41	31.99	32.26	32.24	32.36	32.70	32.95	33.32	33.38	33.65
15	32.08	32.53	32.34	31.99	32.25	32.26	32.36	32.71	32.97	33.29	33.39	33.69
16	32.09	32.57	32.33	31.96	32.24	32.25	32.36	32.72	32.99	33.29	33.47	33.67
17	32.12	32.53	32.32	31.88	32.25	32.25	32.39	32.72	33.01	33.36	33.56	33.73
18	32.12	32.47	32.31	31.95	32.24	32.24	32.42	32.73	33.00	33.36	33.46	33.71
19	32.21	32.49	32.25	32.03	32.20	32.26	32.42	32.75	32.98	33.38	33.54	33.78
20	32.30	32.52	32.23	32.03	32.19	32.26	32.45	32.77	33.01	33.40	33.53	33.87
21	32.24	32.64	31.98	32.05	32.17	32.32	32.45	32.77	33.00	33.39	33.57	34.03
22	32.15	32.58	31.98	32.10	32.17	32.35	32.47	32.76	33.00	33.35	33.59	34.05
23	32.16	32.61	31.96	32.12	32.20	32.35	32.52	32.78	32.97	33.33	33.55	34.05
24	32.18	32.67	32.03	32.07	32.18	32.36	32.55	32.76	33.01	33.36	33.56	34.04
25	32.30	32.70	32.08	32.16	32.17	32.36	32.49	32.79	33.08	33.38	33.54	34.05
26	32.36	32.69	32.05	32.22	32.18	32.35	32.51	32.81	33.11	33.30	33.46	34.06
27	32.28	32.71	32.03	32.23	32.17	32.35	32.57	32.82	33.11	33.25	33.42	34.08
28	32.25	32.70	32.05	32.23	32.17	32.38	32.55	32.83	33.12	33.19	33.29	34.06
29	32.27	32.72	32.02	32.23	32.18	32.45	32.53	32.88	33.11	33.22	33.34	34.09
30	32.29	32.71	31.99	32.21	32.15	32.45	32.52	32.91	33.14	33.33	33.38	34.12
31	32.32	32.72	31.98	32.15	32.15	32.45	32.55	32.91	33.39	33.39	33.48	34.19
月差	-0.61	-0.38	0.72	-0.23	0.06	-0.30	-0.10	-0.36	-0.23	-0.25	0.01	-0.81

新港東観測所  
2002年

B沈下 深度 188.7m  
1月—12月

単位 mm

	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	63.76	64.85	65.52	64.75	65.32	65.29	65.88	66.07	66.77	67.29	67.56	67.42
2	63.71	64.89	65.51	64.80	65.41	65.40	65.91	66.10	66.69	67.19	67.56	67.52
3	63.67	65.02	65.54	64.83	65.32	65.45	65.91	66.18	66.79	67.28	67.61	67.55
4	63.77	65.02	65.50	64.93	65.25	65.49	65.91	66.14	66.93	67.34	67.69	67.30
5	63.86	64.98	65.45	65.01	65.25	65.55	65.92	66.13	66.97	67.44	67.92	67.36
6	64.06	64.93	65.29	64.98	65.34	65.56	65.86	66.18	67.02	67.45	68.10	67.49
7	64.10	64.80	65.37	64.89	65.38	65.53	65.85	66.21	67.01	67.31	68.01	67.55
8	63.82	64.68	65.50	64.81	65.40	65.40	65.90	66.23	66.92	67.51	67.80	67.67
9	63.81	64.78	65.33	64.87	65.45	65.45	65.90	66.30	66.88	67.59	67.75	67.63
10	63.90	64.79	65.30	64.92	65.47	65.51	65.91	66.41	66.90	67.65	67.91	67.58
11	63.94	64.81	65.29	65.00	65.50	65.52	65.76	66.50	66.88	67.67	67.81	67.63
12	64.07	64.88	65.38	64.97	65.51	65.57	65.83	66.57	66.93	67.64	67.79	67.74
13	64.25	65.05	65.36	65.05	65.49	65.60	65.79	66.49	66.99	67.52	67.85	67.86
14	64.39	65.13	65.14	64.94	65.49	65.60	65.81	66.47	67.00	67.61	67.92	67.85
15	64.20	65.17	65.05	64.94	65.51	65.65	65.80	66.47	67.05	67.55	67.95	67.89
16	64.20	65.22	65.12	64.85	65.50	65.62	65.78	66.50	67.08	67.58	68.09	67.82
17	64.29	65.10	65.11	64.74	65.48	65.62	65.87	66.54	67.08	67.72	68.16	67.97
18	64.30	64.95	65.11	64.91	65.42	65.60	65.98	66.55	67.08	67.75	67.96	67.90
19	64.49	65.10	65.03	65.08	65.33	65.65	66.02	66.53	67.08	67.80	68.19	68.03
20	64.62	65.17	65.00	65.09	65.32	65.67	66.02	66.52	67.10	67.86	68.16	* 68.15
21	64.51	65.31	64.71	65.13	65.30	65.73	66.00	66.56	67.07	67.79	68.19	68.26
22	64.35	65.18	64.72	65.18	65.33	65.80	66.06	66.61	67.05	67.65	67.36	68.29
23	64.40	65.27	64.71	65.18	65.33	65.79	66.14	66.64	67.00	67.64	67.31	68.31
24	64.51	65.41	64.88	65.02	65.31	65.83	66.17	66.53	67.09	67.73	67.33	68.25
25	64.70	65.43	64.98	65.27	65.34	65.84	66.09	66.64	67.24	67.80	67.21	68.19
26	64.81	65.46	64.90	65.38	65.39	65.83	66.12	66.71	67.31	67.60	67.03	68.13
27	64.58	65.47	64.85	65.41	65.39	65.83	66.22	66.74	67.32	67.50	66.99	68.30
28	64.54	65.49	64.95	65.41	65.41	65.87	66.18	66.74	67.28	67.42	67.21	68.28
29	64.63	64.91	64.91	65.36	65.41	65.87	66.12	66.81	67.29	67.56	67.31	68.32
30	64.72	64.84	65.23	65.32	65.87	66.12	66.84	67.38	67.79	67.38	67.38	68.36
31	64.77	64.86	64.86	65.31	65.31	66.13	66.85	67.38	67.85	67.85	68.43	68.43
月差	-0.99	-0.72	0.63	-0.37	-0.08	-0.56	-0.26	-0.72	-0.53	-0.47	0.47	* -1.05

新港東観測所  
2002年

A水温 深度 81.3m  
1月—12月

単位 °C

	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	9.3	9.3	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.7
2	9.3	9.4	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.7
3	9.2	9.4	9.3	9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.6
4	9.3	9.4	9.4	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
5	9.3	9.4	9.4	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
6	9.3	9.4	9.4	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
7	9.3	9.5	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
8	9.4	9.5	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
9	9.4	9.4	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.7	9.7	9.6
10	9.4	9.3	9.5	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
11	9.4	9.3	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6
12	9.4	9.3	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
13	9.4	9.3	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.6
14	9.4	9.2	9.4	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.6
15	9.4	9.3	9.4	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6
16	9.4	9.4	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.6
17	9.3	9.4	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.6
18	9.3	9.5	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
19	9.3	9.4	9.4	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6
20	9.2	9.5	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.6
21	9.3	9.5	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
22	9.5	9.5	9.5	9.7	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
23	9.5	9.4	9.5	9.7	9.8	9.7	9.9	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
24	9.4	9.4	9.4	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
25	9.4	9.4	9.4	9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6
26	9.4	9.5	9.5	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.5
27	9.3	9.5	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6
28	9.4	9.5	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6
29	9.4	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.7	9.6
30	9.3	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.6
31	9.3	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.7	9.7	9.5
平均	9.3	9.4	9.5	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.6

新港東観測所  
2002年

B水温 深度 188.7m 単位 °C  
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	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	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
3	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
6	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
7	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
8	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
9	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
10	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
11	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
12	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
13	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
14	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
15	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
16	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
17	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
18	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
19	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
20	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
21	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
22	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
23	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
24	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
25	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
26	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
27	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
28	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
29	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
30	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
31	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5
平均	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5

新港東観測所  
2002年

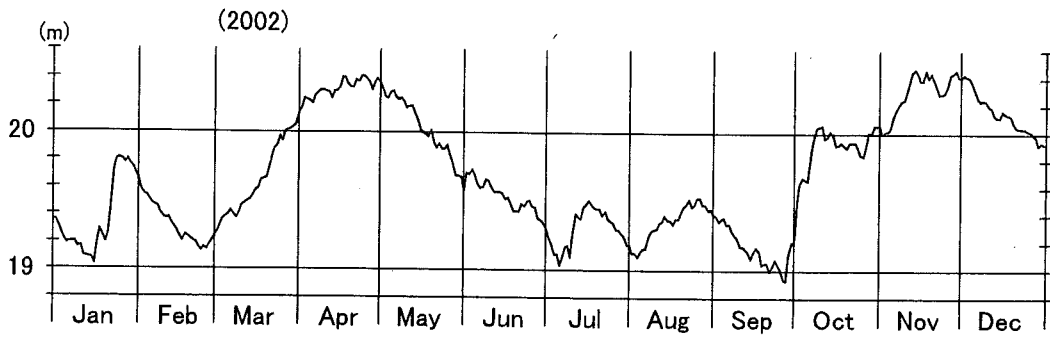
A電導度 深度 81.3m 単位 ms/cm  
1月—12月

	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	0.372	0.374	0.382	0.418	0.424	0.426	0.428	0.426	0.428	0.424	0.416	0.416
2	0.370	0.376	0.372	0.418	0.426	0.422	0.426	0.428	0.428	0.424	0.414	0.414
3	0.372	0.376	0.374	0.416	0.428	0.424	0.428	0.424	0.426	0.426	0.414	0.412
4	0.372	0.376	0.376	0.416	0.426	0.426	0.428	0.428	0.426	0.422	0.416	0.416
5	0.372	0.378	0.378	0.416	0.424	0.426	0.426	0.426	0.426	0.422	0.414	0.412
6	0.374	0.378	0.378	0.416	0.426	0.428	0.426	0.426	0.424	0.422	0.416	0.410
7	0.372	0.378	0.378	0.412	0.428	0.428	0.426	0.426	0.426	0.424	0.416	0.408
8	0.376	0.378	0.374	0.412	0.426	0.428	0.426	0.424	0.426	0.420	0.416	0.406
9	0.376	0.372	0.382	0.412	0.428	0.424	0.426	0.424	0.426	0.422	0.412	0.408
10	0.374	0.372	0.380	0.411	0.428	0.424	0.424	0.424	0.428	0.420	0.414	0.404
11	0.376	0.370	0.376	0.418	0.426	0.422	0.422	0.426	0.426	0.422	0.418	0.404
12	0.376	0.374	0.376	0.418	0.426	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424	0.416	0.406
13	0.374	0.374	0.378	0.424	0.426	0.426	0.428	0.424	0.424	0.424	0.412	0.410
14	0.374	0.370	0.380	0.426	0.426	0.426	0.426	0.428	0.426	0.422	0.412	0.414
15	0.378	0.372	0.376	0.426	0.426	0.424	0.426	0.426	0.426	0.422	0.410	0.412
16	0.376	0.376	0.378	0.424	0.428	0.426	0.426	0.428	0.424	0.424	0.412	0.414
17	0.372	0.378	0.376	0.424	0.426	0.426	0.426	0.428	0.422	0.422	0.414	0.410
18	0.372	0.378	0.378	0.422	0.426	0.426	0.428	0.428	0.424	0.420	0.414	0.412
19	0.372	0.378	0.378	0.426	0.426	0.426	0.428	0.424	0.426	0.420	0.412	0.408
20	0.370	0.378	0.380	0.426	0.426	0.426	0.426	0.424	0.424	0.420	0.414	0.408
21	0.376	0.378	0.380	0.428	0.426	0.422	0.426	0.424	0.424	0.418	0.408	0.410
22	0.380	0.378	0.378	0.426	0.428	0.422	0.426	0.426	0.424	0.418	0.410	0.408
23	0.378	0.376	0.378	0.426	0.424	0.422	0.426	0.424	0.424	0.420	0.414	0.408
24	0.376	0.378	0.376	0.424	0.422	0.422	0.424	0.424	0.422	0.420	0.414	0.408
25	0.376	0.378	0.378	0.422	0.424	0.422	0.428	0.424	0.424	0.418	0.414	0.408
26	0.376	0.380	0.380	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.424	0.418	0.414	0.404
27	0.374	0.382	0.378	0.426	0.428	0.426	0.426	0.426	0.424	0.418	0.412	0.404
28	0.374	0.382	欠	0.426	0.428	0.426	0.428	0.426	0.424	0.416	0.414	0.406
29	0.374		0.424	0.426	0.428	0.428	0.426	0.426	0.426	0.416	0.414	0.404
30	0.374		0.420	0.422	0.428	0.428	0.428	0.426	0.424	0.416	0.414	0.404
31	0.374		0.420	0.422	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.416	0.414	0.404
平均	0.374	0.376	0.382	* 0.421	0.426	0.425	0.426	0.426	0.425	0.421	0.414	0.409

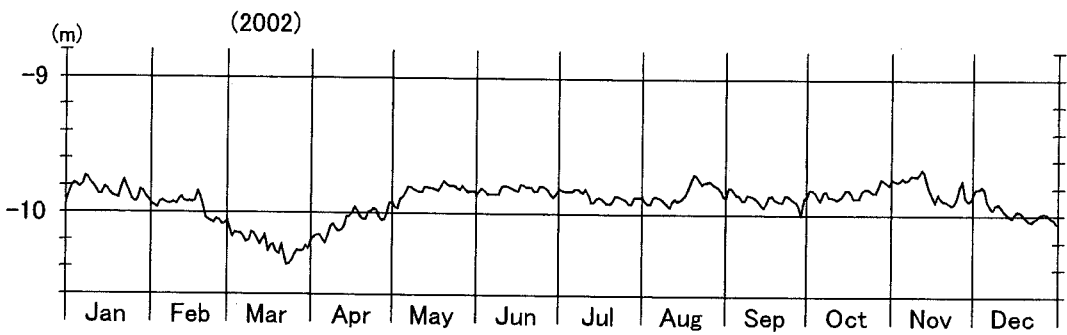
新港東觀測所		B電導度		深度	188.7m										
2002年		1月—12月		單位 ms/cm											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
1	0.178	0.178	0.179	0.178	0.177	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177			
2	0.178	0.179	0.179	0.178	0.177	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177			
3	0.178	0.179	0.179	0.178	0.177	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.177			
4	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.177			
5	0.178	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.177			
6	0.178	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.177			
7	0.178	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.177			
8	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.177	0.178			
9	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
10	0.178	0.178	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
11	0.178	0.178	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
12	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
13	0.179	0.179	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
14	0.178	0.178	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
15	0.178	0.178	0.179	0.178	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
16	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
17	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
18	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
19	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
20	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			
21	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
22	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
23	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
24	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
25	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
26	0.179	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
27	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
28	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
29	0.178		0.179	0.177	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
30	0.178		0.179	0.177	0.175	0.175	0.174	0.174	0.174	0.176	0.177	0.178			
31	0.178		0.179		0.175		0.174	0.174		0.176		0.178			
平均	0.178	0.179	0.179	0.177	0.176	0.175	0.175	0.174	0.174	0.175	0.177	0.178			

## 観測井水位・沈下量・水温・電導度変化図

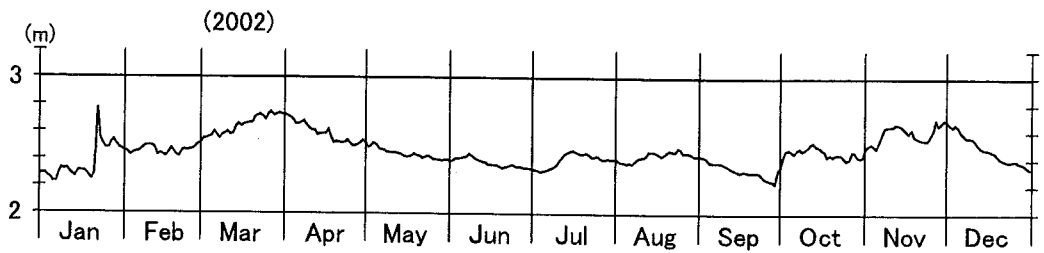
中島公園観測所 水位 井戸深度 30.2m



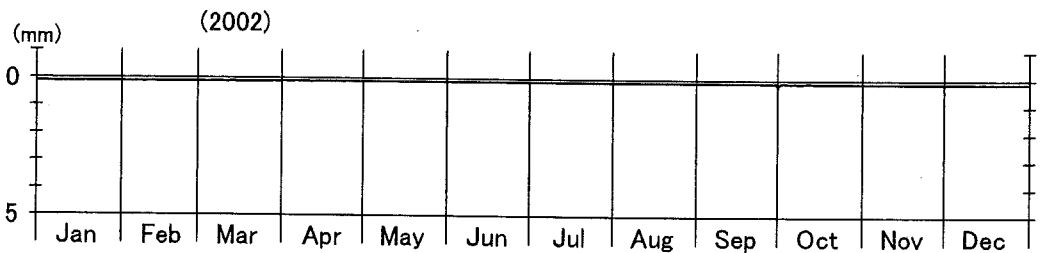
北発寒観測所 A水位 井戸深度 130m



北発寒観測所 B水位 井戸深度 6m



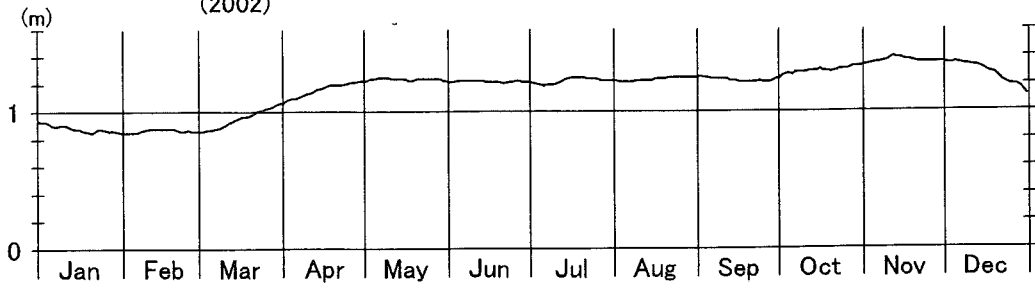
北発寒観測所 A沈下 井戸深度 130m





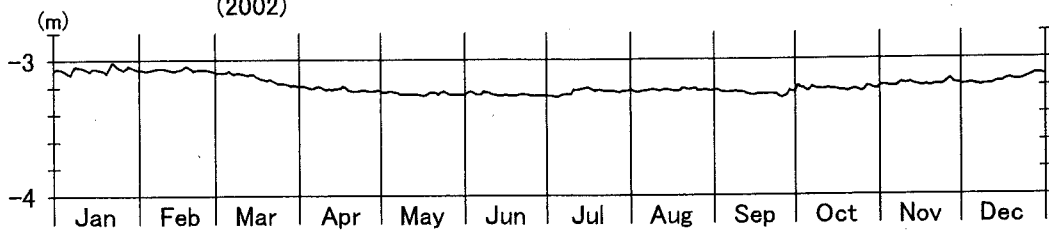
屯田観測所 A水位 井戸深度 82.5m

(2002)



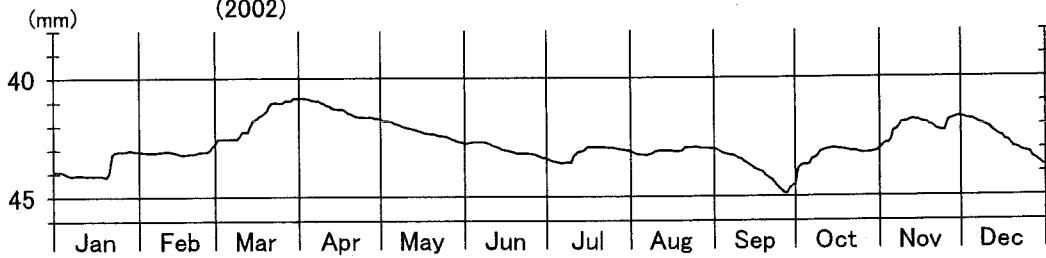
屯田観測所 B水位 井戸深度 130m

(2002)



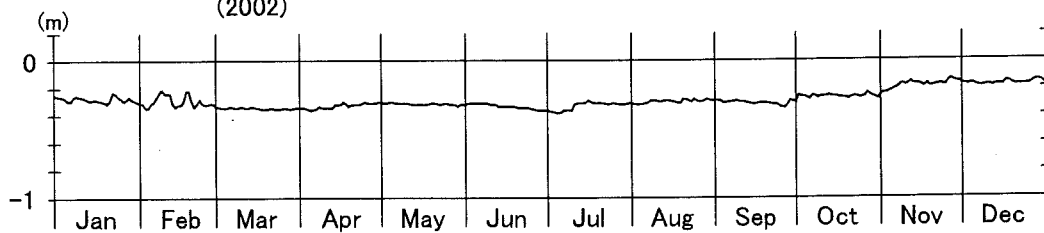
屯田観測所 A沈下 井戸深度 82.5m

(2002)

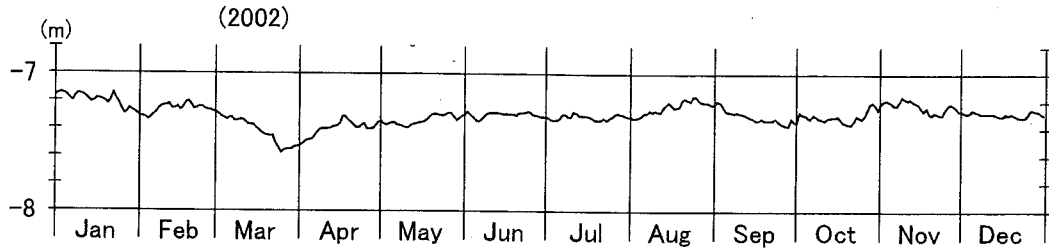


樽川観測所 A水位 井戸深度 87m

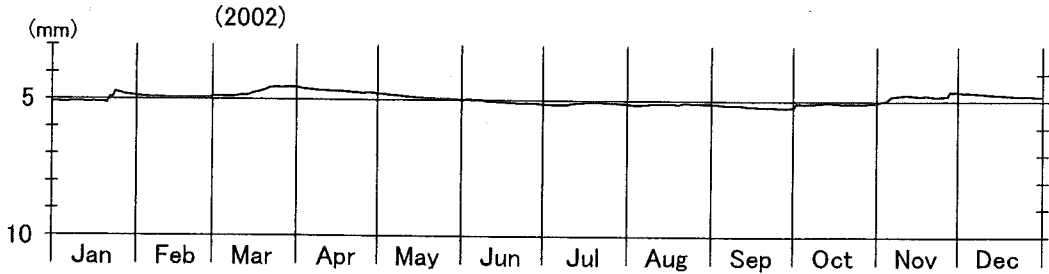
(2002)



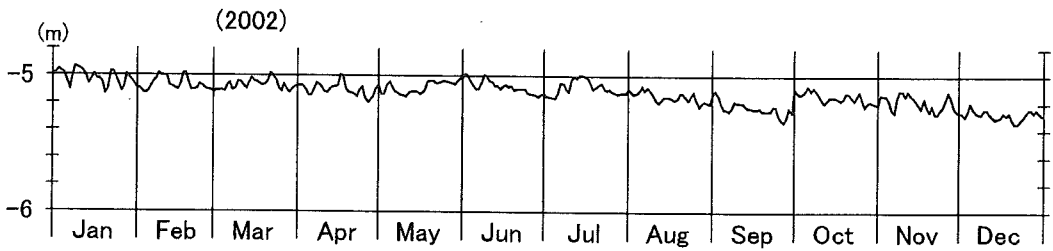
樽川観測所 B水位 井戸深度 200m



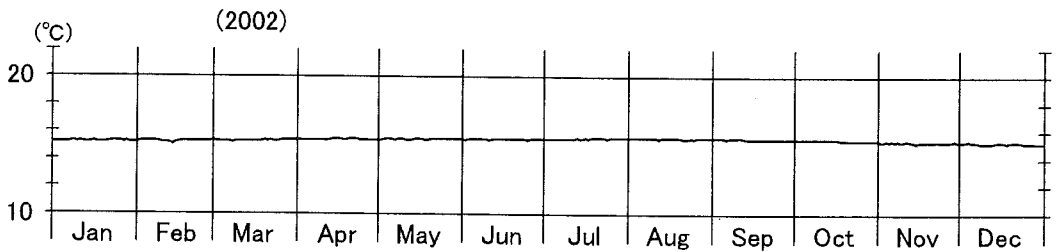
樽川観測所 A沈下 井戸深度 87m



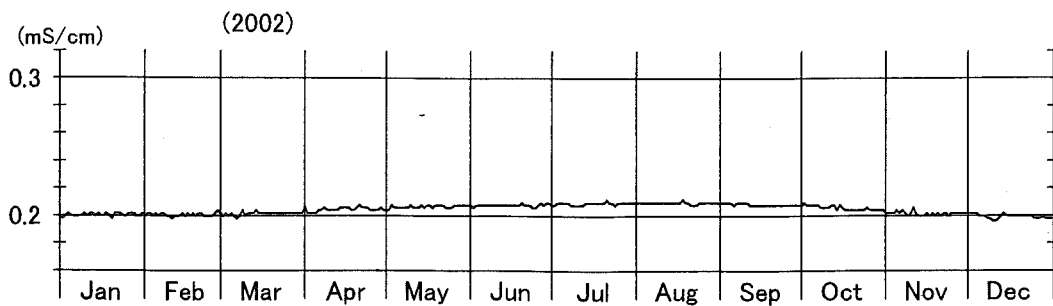
分部越観測所 A水位 井戸深度 200m



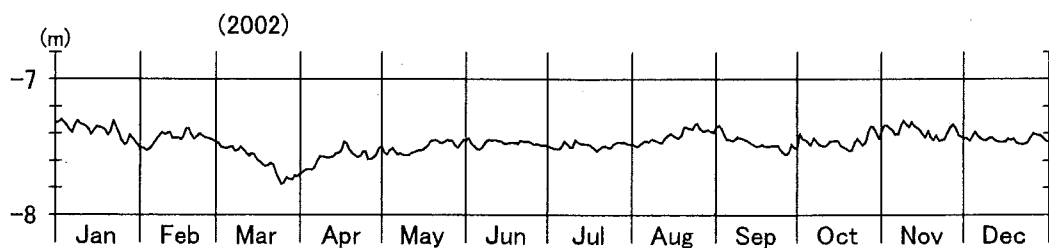
分部越観測所 A水温 井戸深度 200m



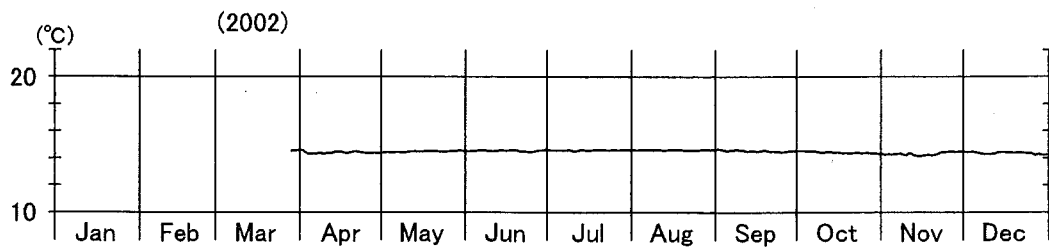
分部越観測所 A電導度 井戸深度 200m



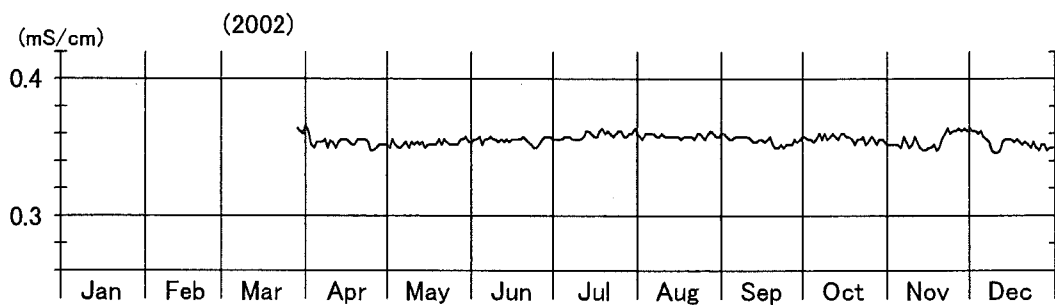
石狩No.1観測所 水位 井戸深度 200m



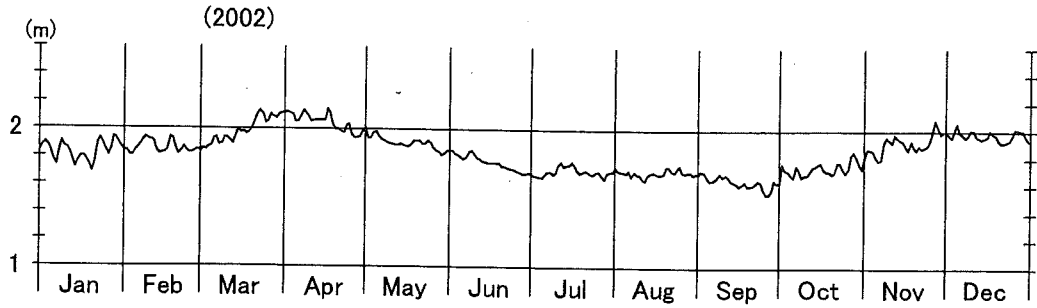
石狩No.1観測所 水温 井戸深度 200m



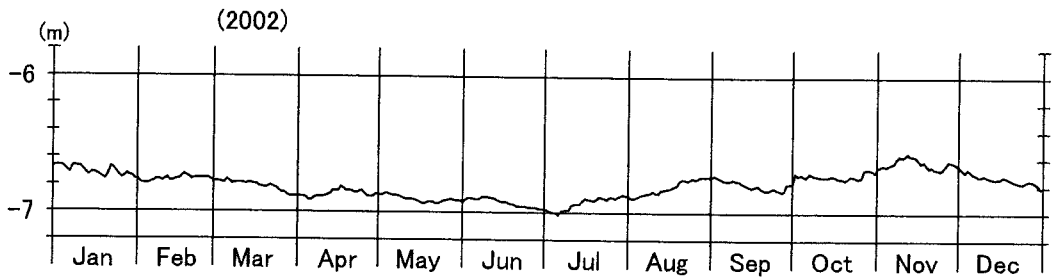
石狩No.1観測所 電導度 井戸深度 200m



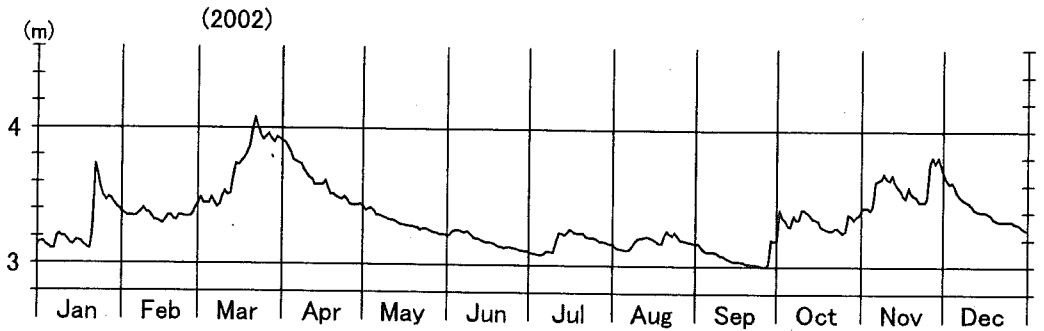
山口観測所 A水位 井戸深度 35m



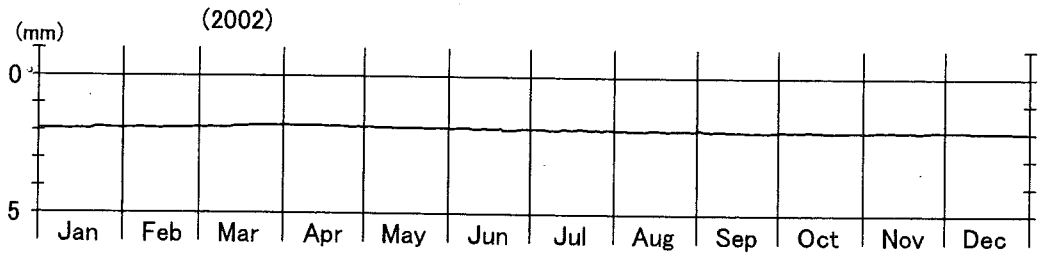
山口観測所 B水位 井戸深度 146.5m



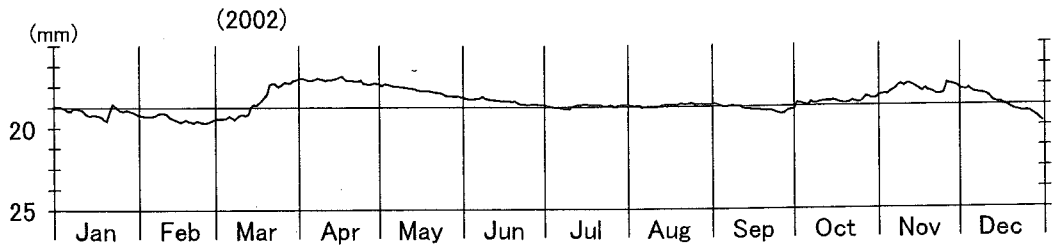
山口観測所 C水位 井戸深度 6m



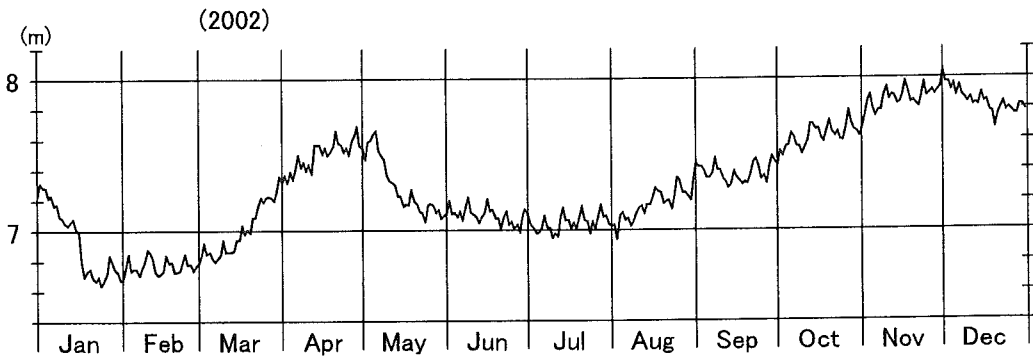
山口観測所 A沈下 井戸深度 35m



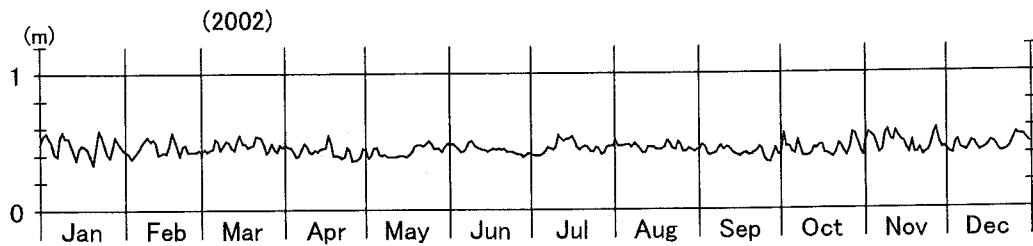
山口観測所 B沈下 井戸深度 146.5m



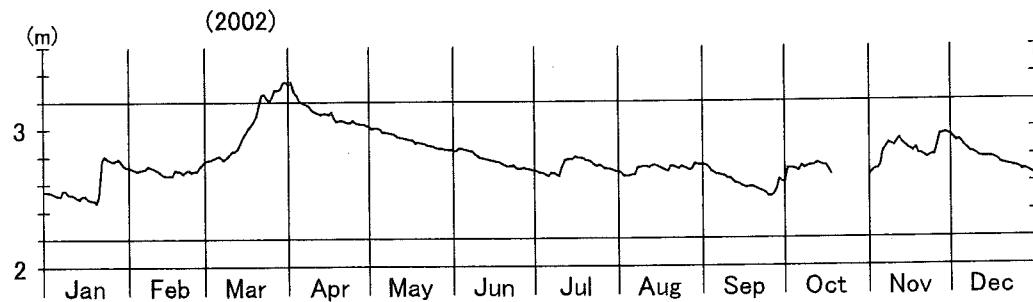
研究庁舎観測所 水位 井戸深度 120m



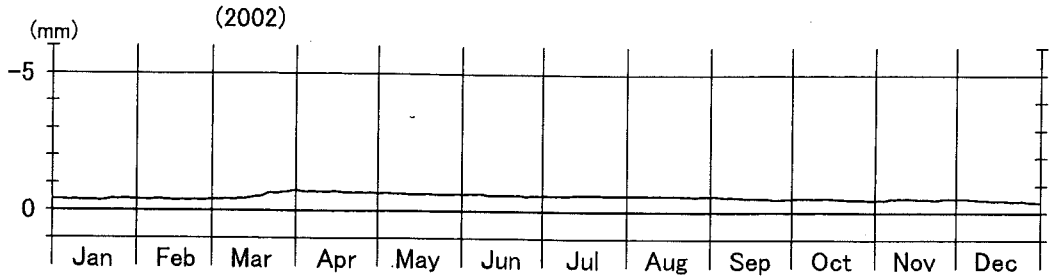
花畔観測所 A水位 井戸深度 58.7m



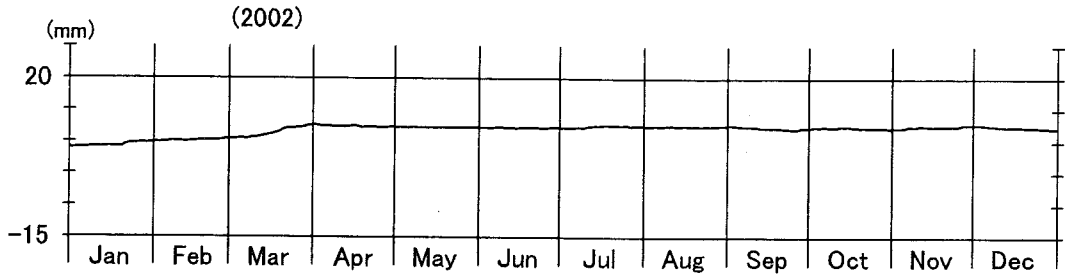
花畔観測所 B水位 井戸深度 12m



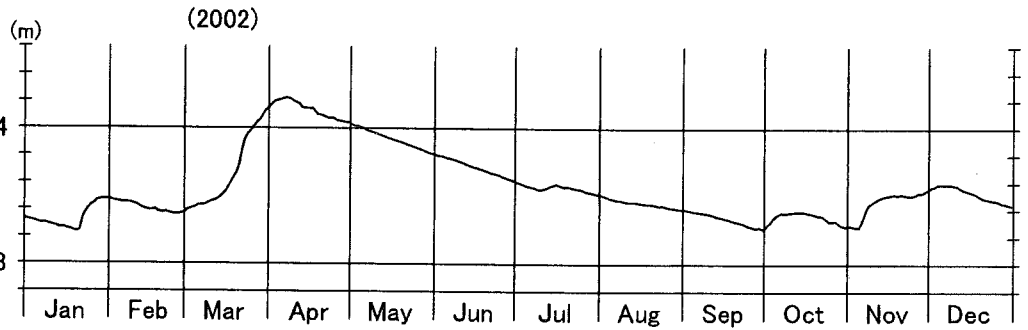
花畔観測所 A沈下 井戸深度 58.7m



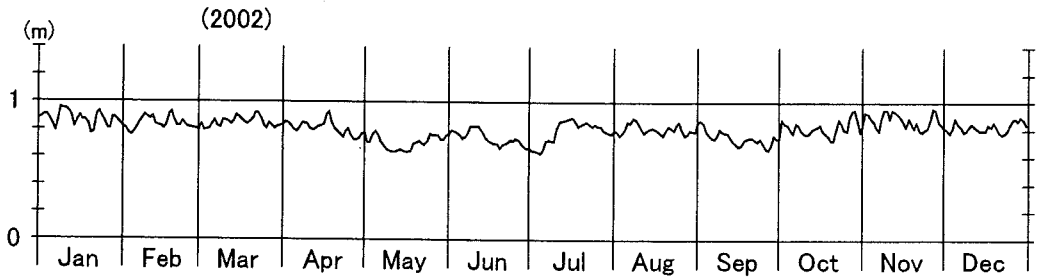
花畔観測所 B沈下 井戸深度 12m



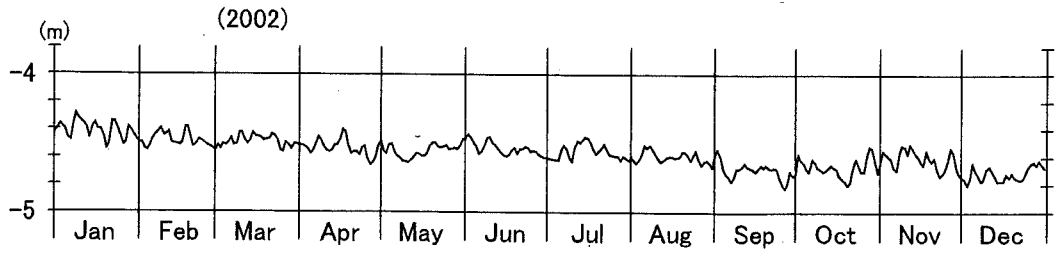
石狩工水No.2観測所 水位 井戸深度 3.5m



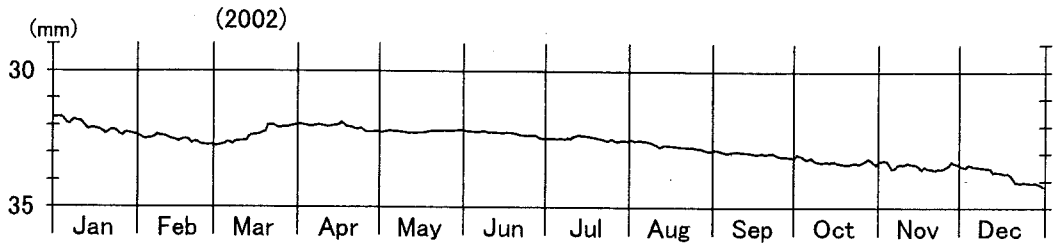
新港東観測所 A水位 井戸深度 81.3m



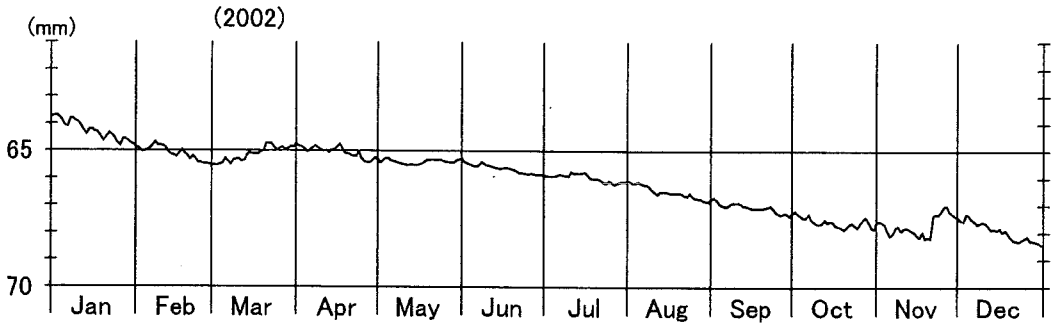
新港東観測所 B水位 井戸深度 188.7m



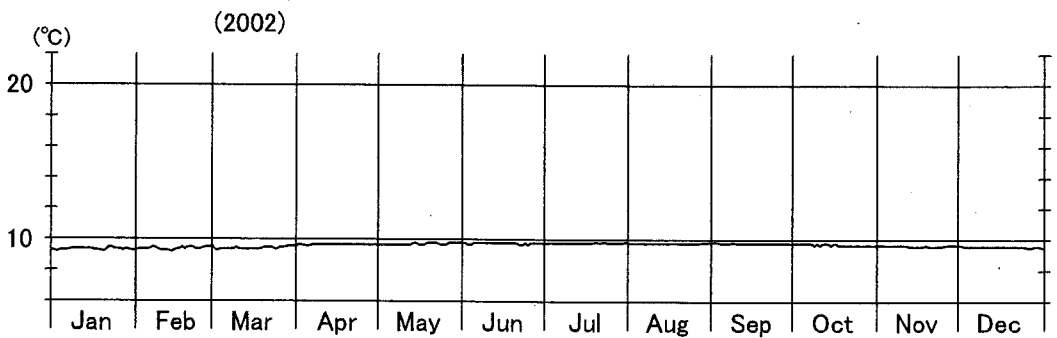
新港東観測所 A沈下 井戸深度 81.3m



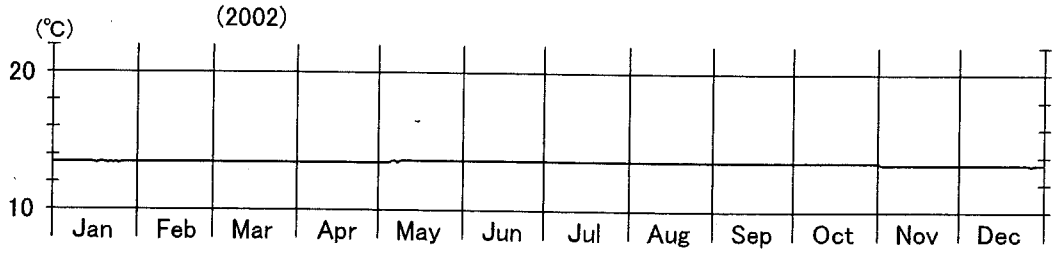
新港東観測所 B沈下 井戸深度 188.7m



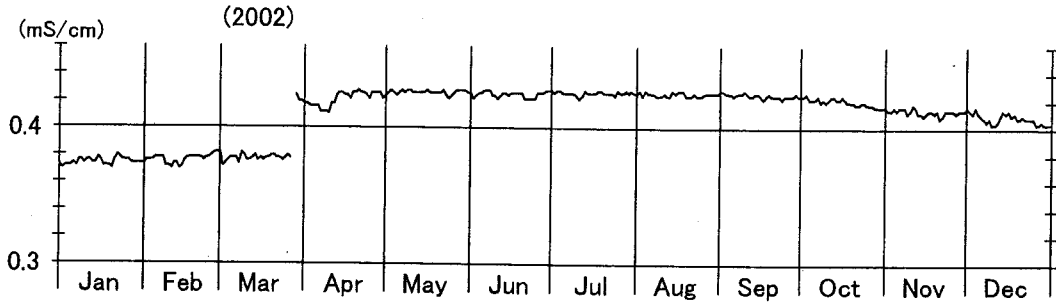
新港東観測所 A水温 井戸深度 81.3m



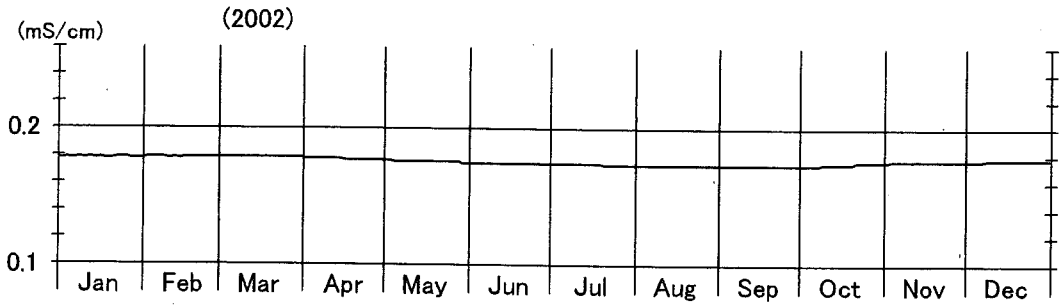
新港東観測所 B水温 井戸深度 188.7m



新港東観測所 A電導度 井戸深度 81.3m



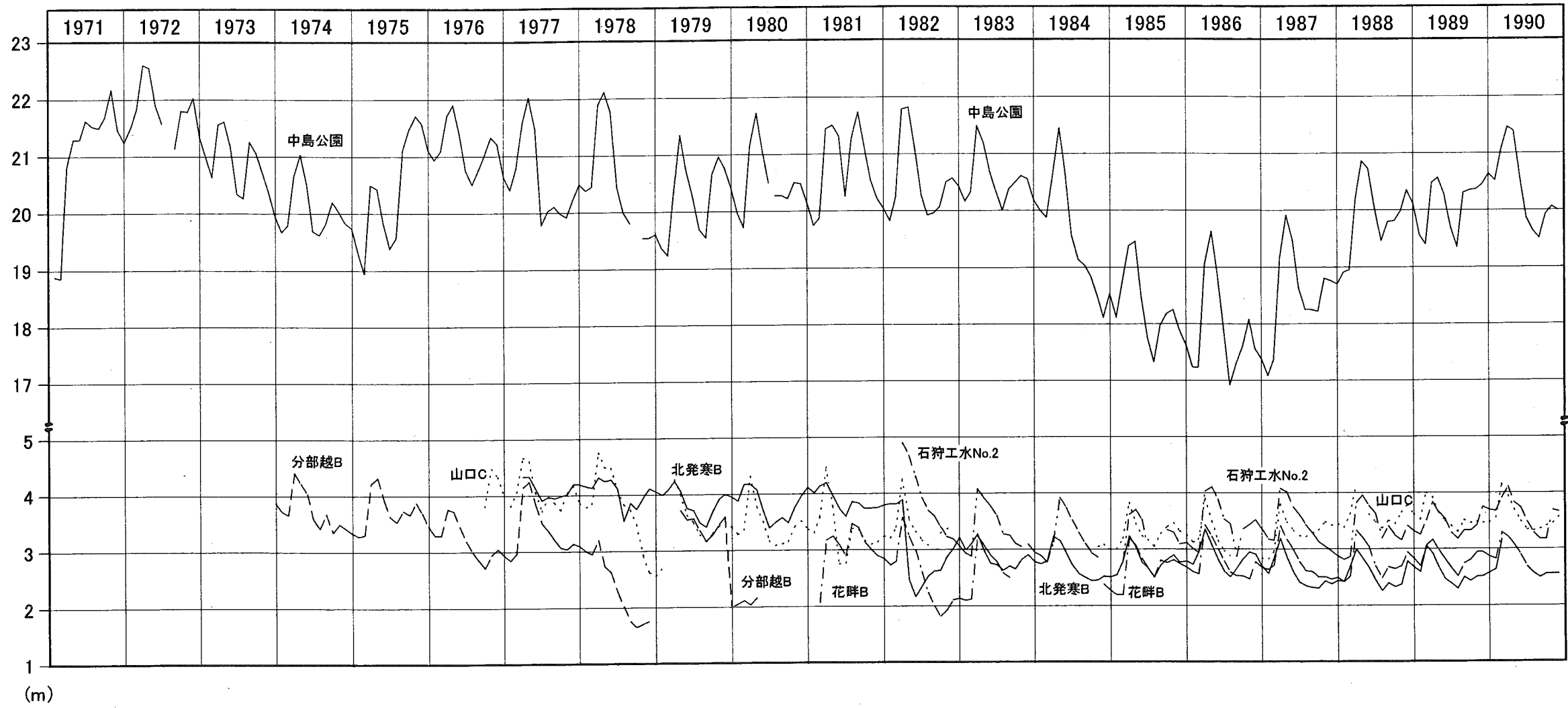
新港東観測所 B電導度 井戸深度 188.7m



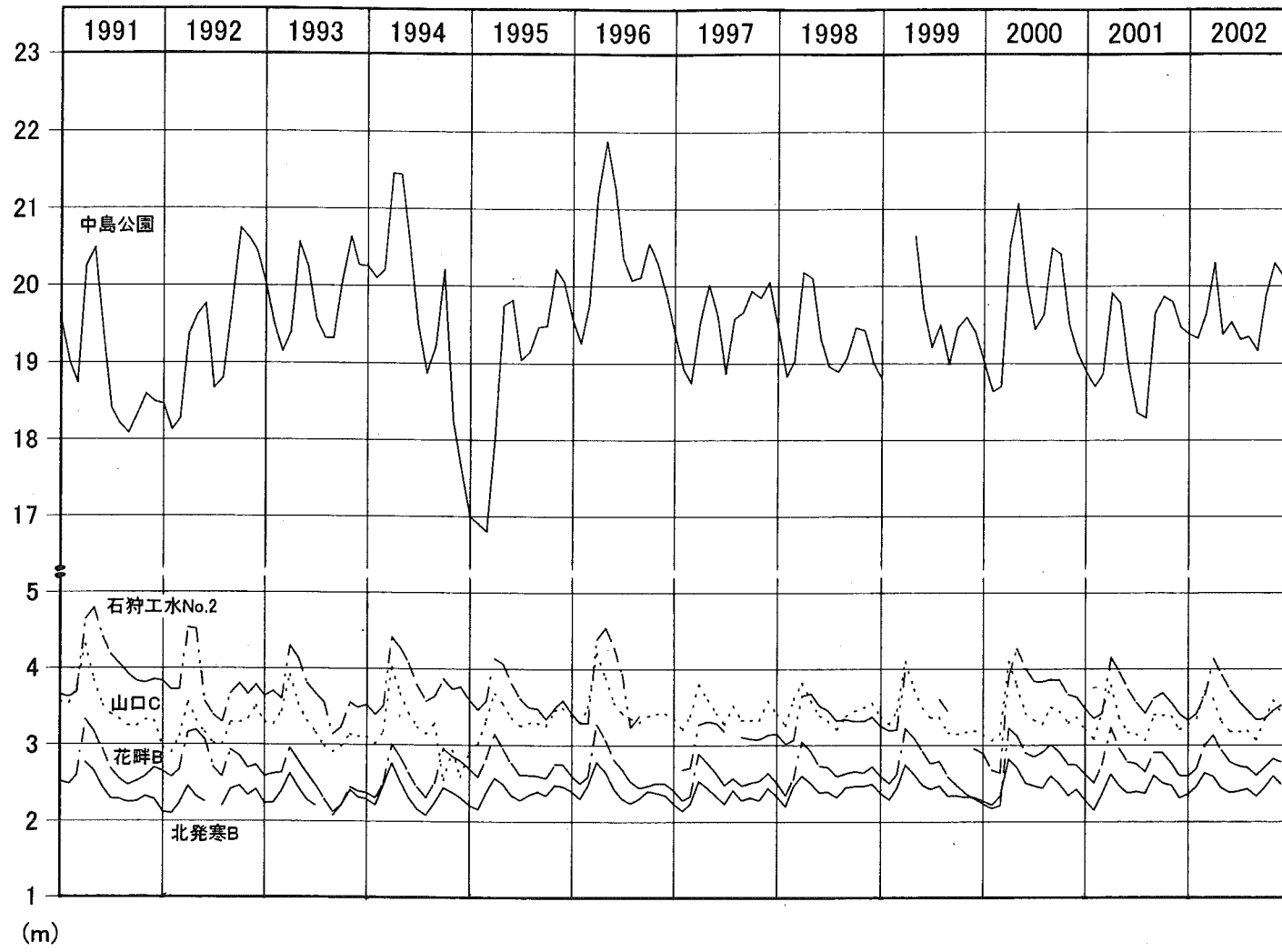


## 観測井水位・沈下量・水温・電導度経年変化図

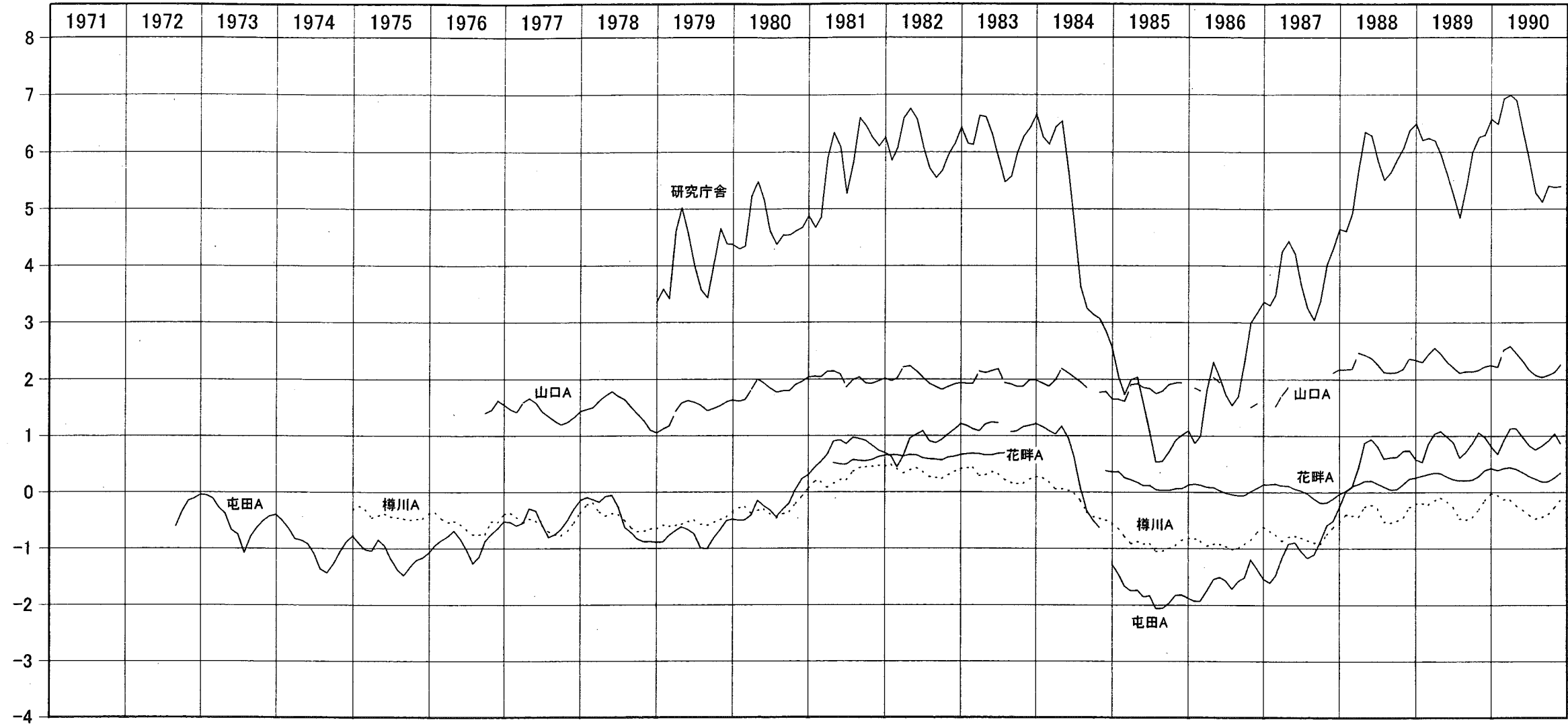
観測井水位経年変化図(A-1)



観測井水位経年変化図(A-2)

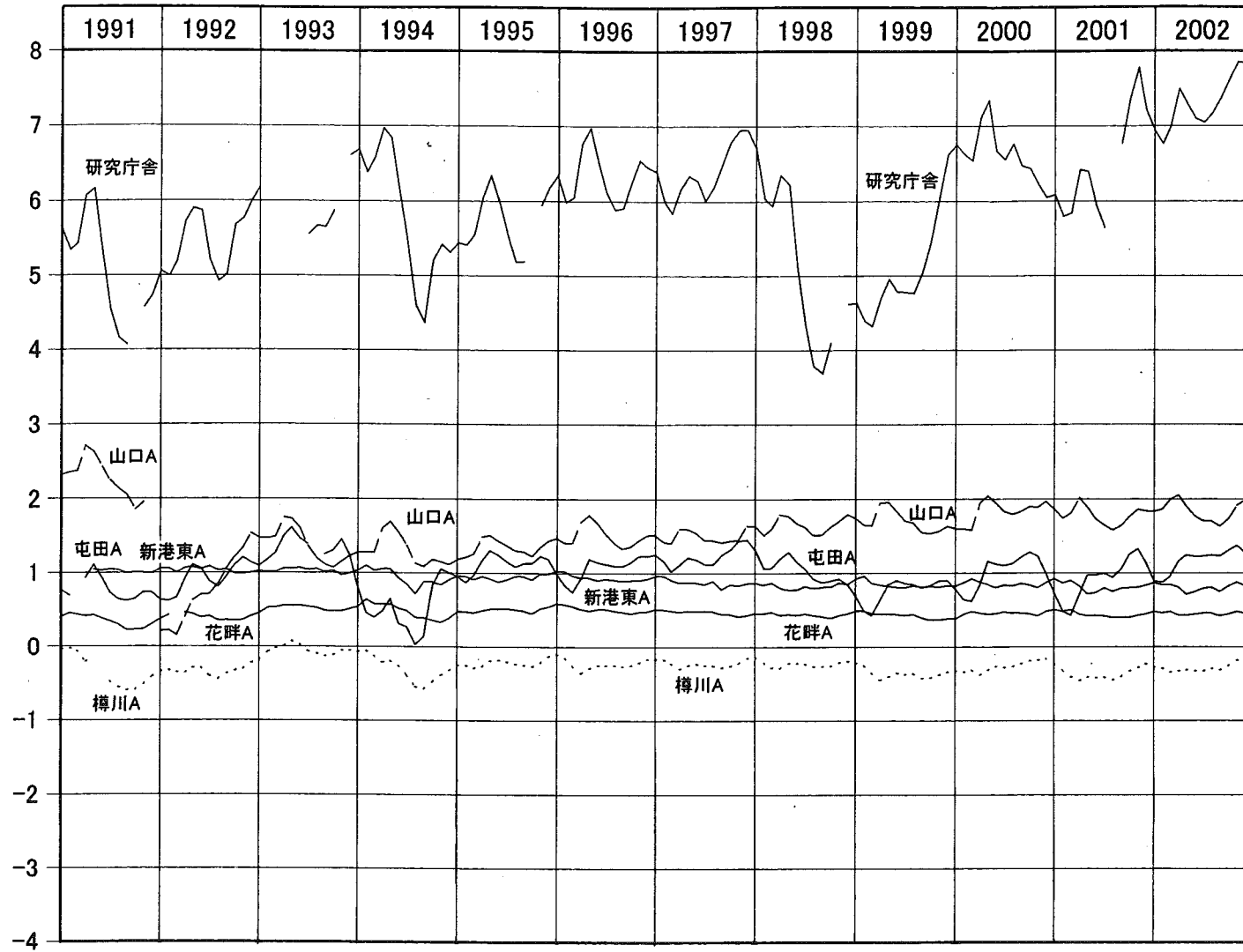


観測井水位経年変化図(B-1)

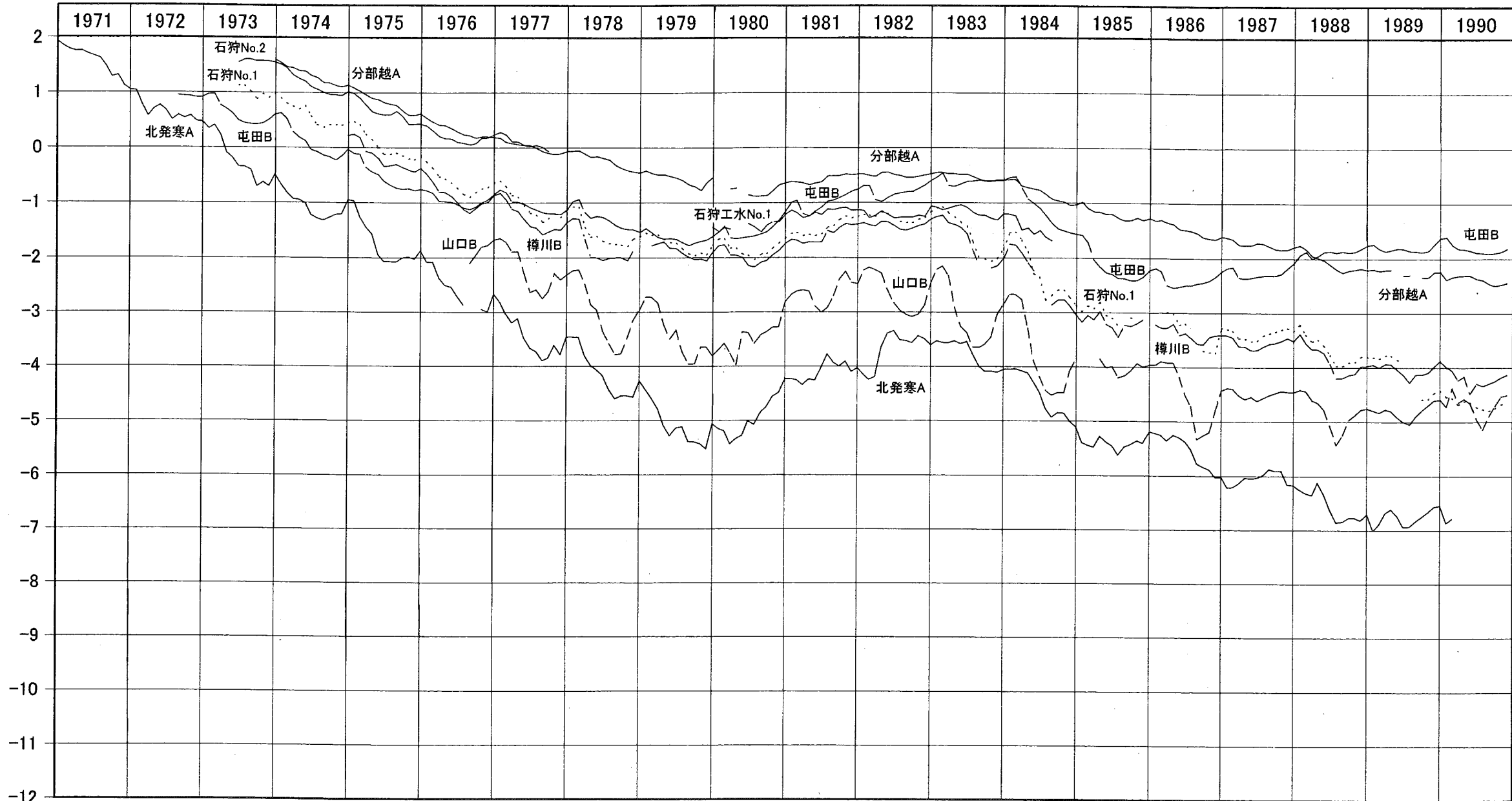


(m)

観測井水位経年変化図(B-2)



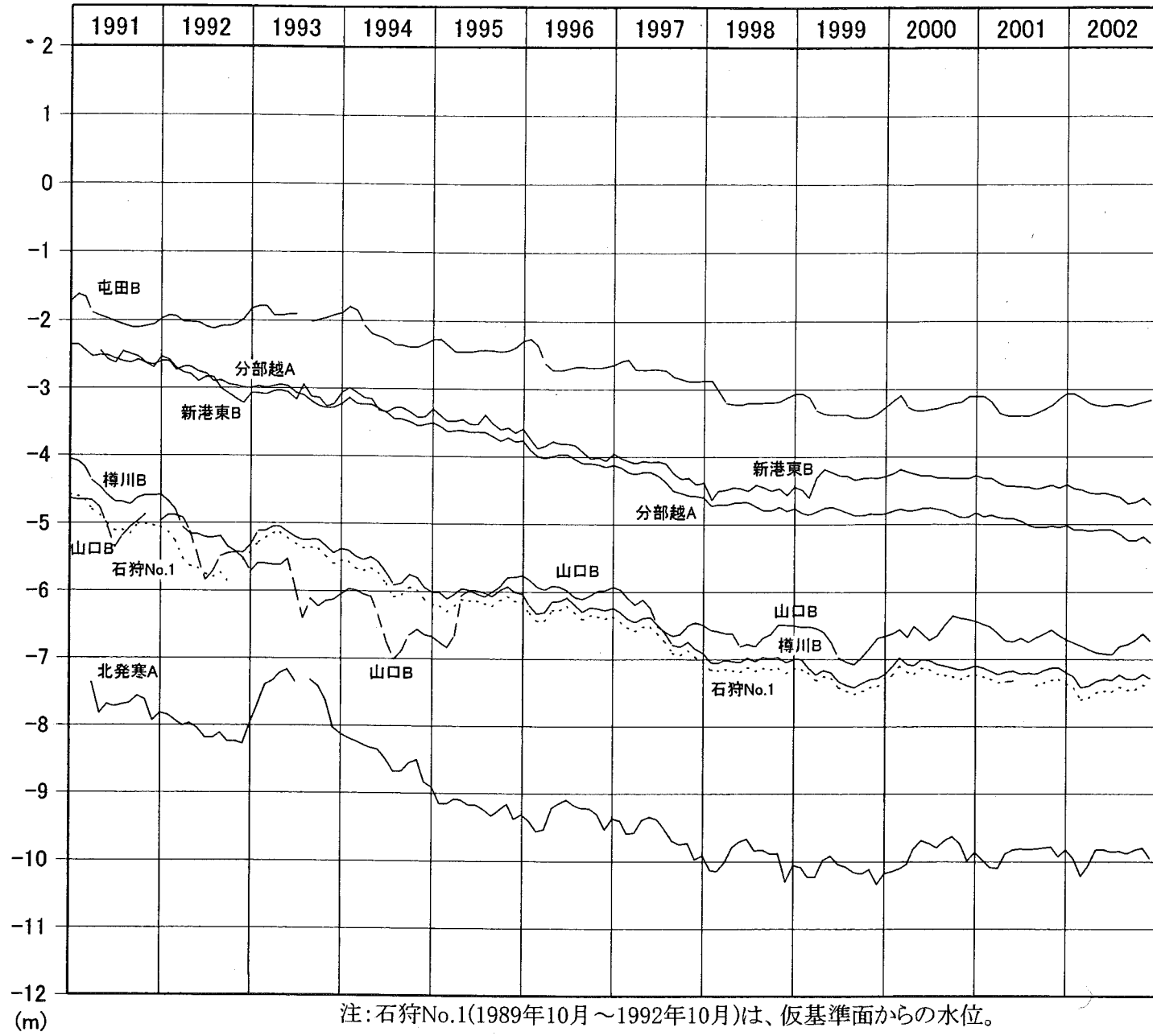
観測井水位経年変化図(C-1)



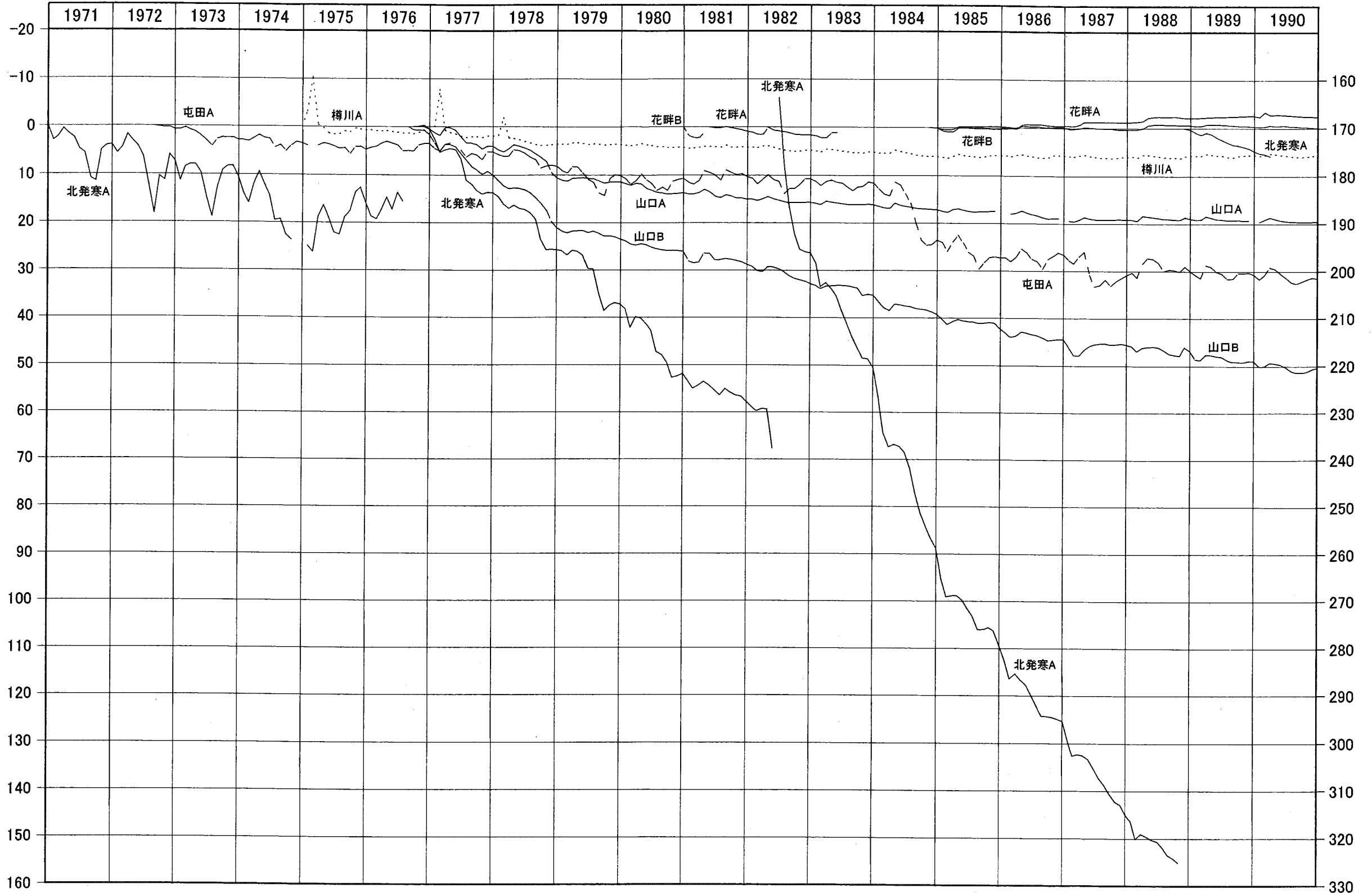
注: 石狩No.1(1989年10月~1992年10月)は、仮基準面からの水位。

(m)

観測井水位経年変化図(C-2)



観測井地盤沈下経年変化図(1)

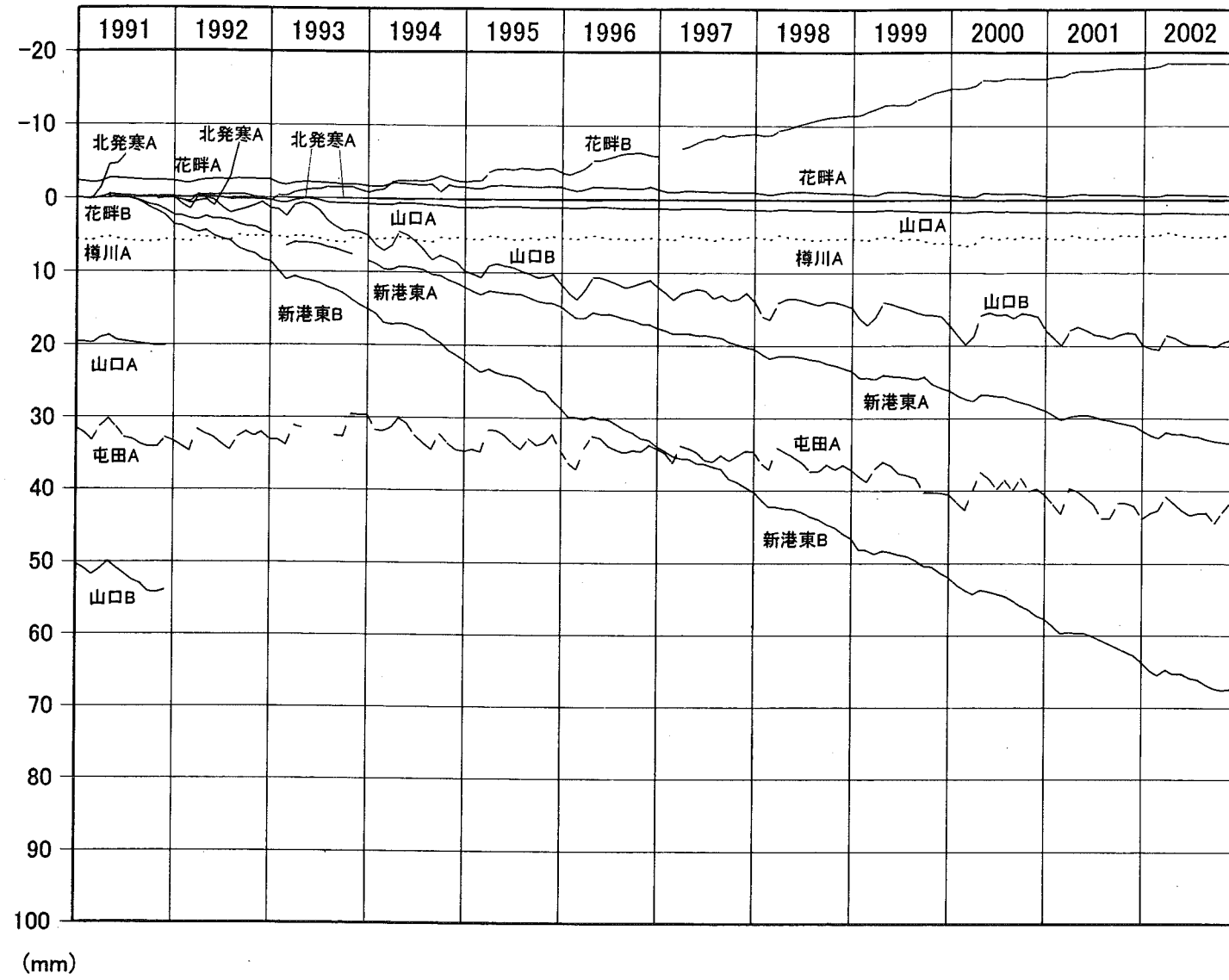


(mm)

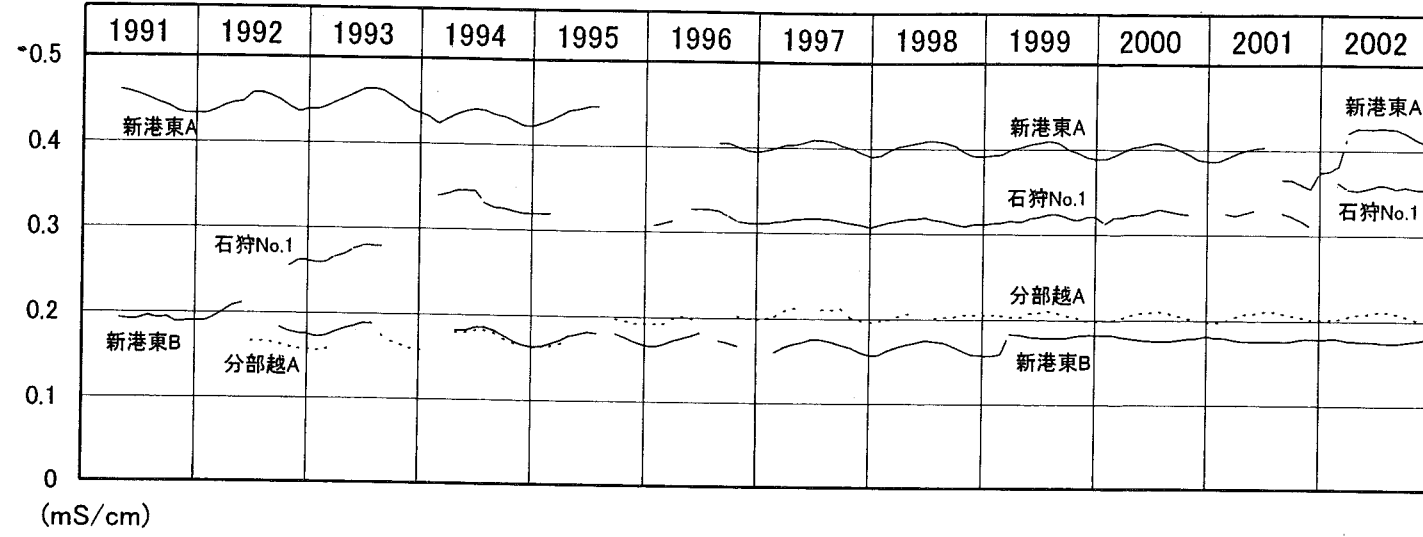
注: 右側縦線の目盛は、北発寒A(1982年6月~1988年11月) (mm)



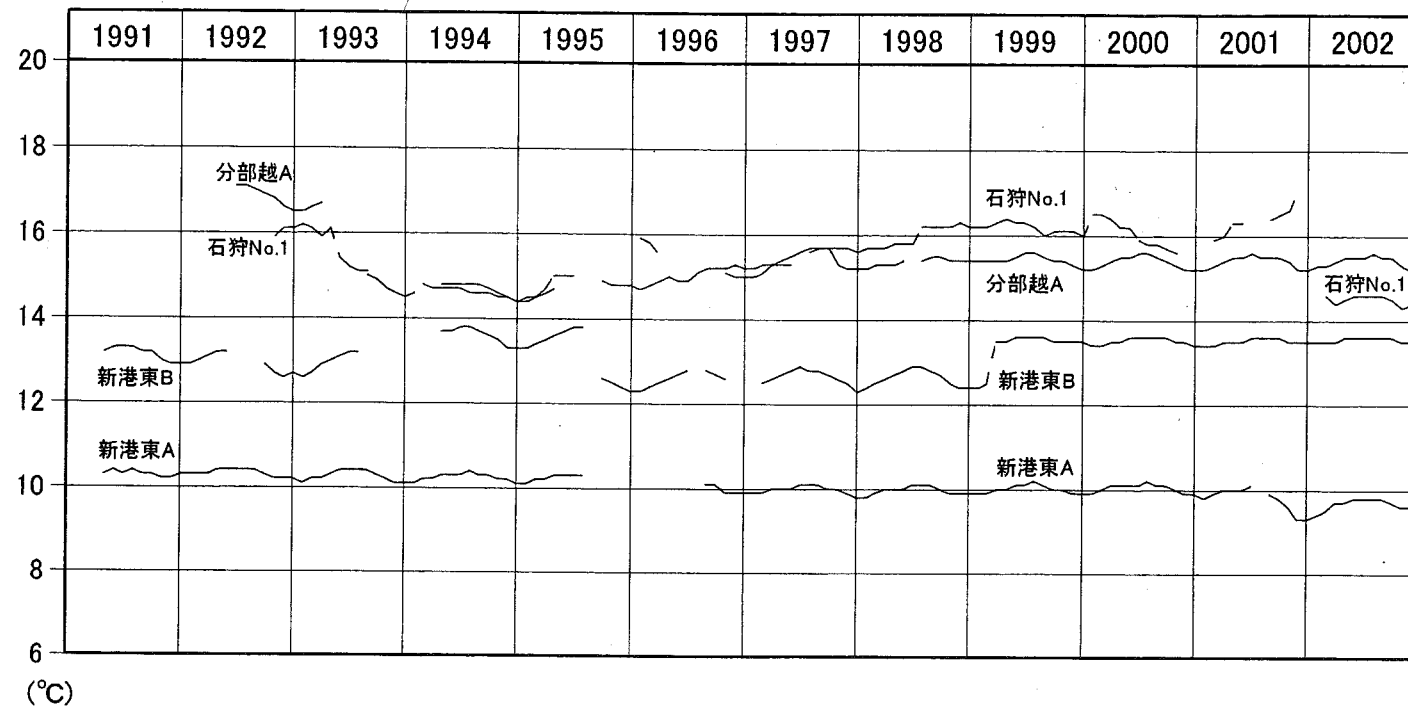
観測井地盤沈下経年変化図(2)



観測井電導度経年変化図



観測井水温経年変化図



地下水位 観測記録 XXIV (平成 14 年)  
地盤沈下 (札幌市北部～石狩地区)

平成15年 7月31日 (2003) 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