

地下水位
地盤沈下

観測記録 XXXVIII

(平成28年
札幌北部～石狩地区)

北海道立総合研究機構
環境・地質研究本部
地質研究所

平成30年3月(2018)

地下水位
地盤沈下

観測記録 XXXVIII

(平成28年
札幌北部～石狩地区)

研究主任

森野祐助

専門研究員

深見浩司

北海道立総合研究機構
環境・地質研究本部
地質研究所

平成30年3月(2018)

地下水位 観測記録既刊
地盤沈下

I 昭和46年～昭和50年	地下水位 地盤沈下	観測記録	昭和51年12月発行
II 昭和51年～昭和52年	〃		昭和53年 9月発行
III 昭和53年～昭和54年	〃		昭和55年 3月発行
IV 昭和55年	〃		昭和56年 3月発行
V 昭和56年	〃		昭和57年 3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
X I 昭和63年	〃		平成元年 3月発行
X II 平成元年	〃		平成 2年 3月発行
X III 平成2年～平成3年	〃		平成 4年 3月発行
X IV 平成 4年	〃		平成 5年 6月発行
X V 平成 5年	〃		平成 6年 5月発行
X V I 平成 6年	〃		平成 7年 5月発行
X V II 平成 7年	〃		平成 8年 5月発行
X V III 平成 8年	〃		平成 9年 5月発行
X IX 平成 9年	〃		平成10年 5月発行
X X 平成10年	〃		平成11年 5月発行
X X I 平成11年	〃		平成12年12月発行
X X II 平成12年	〃		平成13年12月発行
X X III 平成13年	〃		平成14年12月発行
X X IV 平成14年	〃		平成15年 7月発行
X X V 平成15年	〃		平成16年 7月発行
X X VI 平成16年	〃		平成17年 6月発行
X X VII 平成17年	〃		平成18年 6月発行

X X VIII	平成18年	〃	平成19年 7月発行
X X IX	平成19年	〃	平成20年 7月発行
X X X	平成20年	〃	平成21年 6月発行
X X X I	平成21年	〃	平成22年 7月発行
X X X II	平成22年	〃	平成23年 6月発行
X X X III	平成23年	〃	平成24年 6月発行
X X X IV	平成24年	〃	平成25年 6月発行
X X X V	平成25年	〃	平成26年 6月発行
X X X VI	平成26年	〃	平成27年12月発行
X X X VII	平成27年	〃	平成28年 9月発行
X X X VII	平成28年	〃	平成30年 3月発行

地下水位・地盤沈下観測記録はX X X VI号をもって冊子版の刊行を終了致しました。
X X X VII号からは北海道立総合研究機構地質研究所ホームページ(<http://www.hro.or.jp/gsh.html>)
でweb版を巻次継承して刊行しています。

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ためには、早い時期から観測・監視とそれに基く対策が重要になる。

石狩平野地域の地盤沈下に関する研究は、地質研究所で昭和 45 年から開始したが、以来、札幌市、北海道などの行政機関でも観測が行われることになり、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 28 年について取りまとめたものである。

本資料の多方面での活用を期待するものである。

平成 30 年 3 月

北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 地質研究所

目 次

観測井位置図	1
観測井位諸元	2
観測井柱状図	5
記録の取りまとめ方法.....	8
観測所水準点の精密測量値表.....	10
観測井水位・沈下量・水温・電導度表	
中島公園観測所 水位	15
北発寒観測所 A 水位	15
" B 水位	16
" A 沈下	16
屯田観測所 A 水位	17
" B 水位	17
" A 沈下	18
樽川観測所 A 水位	18
" B 水位	19
" A 沈下	19
分部越観測所 A 水位	20
" A 水温	20
" A 電導度.....	21
石狩 No.1 観測所 水位	21
" 水温	22
" 電導度.....	22
山口観測所 A 水位	23
" B 水位	23
" C 水位	24
" A 沈下	24
" B 沈下	25
研究庁舎観測所 水位	25
花畔観測所 A 水位	26
" B 水位	26

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

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

観測井水位経年変化図

A (中島公園・北発寒B・分部越B・山口C・花畔B・石狩工水 No.2)	47
B (屯田A・樽川A・山口A・研究庁舎・花畔A・新港東A)	50
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)	53

観測井地盤沈下経年変化図

(北発寒A・屯田A・樽川A・山口A・山口B・花畔A・花畔B・ 新港東A・新港東B)	56
--	-------	----

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)	59
--------------------------	-------	----

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)	61
--------------------------	-------	----



観 測 井

	中島公園 観測所	北発寒観測所		屯田観測所		樽川観測所	
		A	B	A	B	A	B
所在地	札幌市中央区 中島公園	札幌市手稲区新発寒 5条4丁目1145		札幌市北区屯田 7条6丁目2-27		石狩市新港西1丁目	
緯度経度	N 43°02'35'' E 141°21'35''	N 43°06'41'' E 141°16'33''		N 43°08'07'' E 141°20'06''		N 43°09'30'' E 141°17'17''	
所属	地 質						
観測開始 年月日及び 月平均水位 標高 (m)	S37.12.5 20.39	S46.1.1 1.917	S52.4.20 4.362	S47.9.1 -0.610 0.946		S50.1.1 -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		チュービング式 (単管)		チュービング スラット式 (二重管)		チュービング式 (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 面積高 (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) 5.682 (S57.5.24~ H2.3.31) 4.125 (H3.4.16~)	4.939		7.124	6.554
備考							

※いずれも地表からの深度

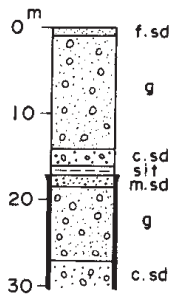
緒 元 一 1

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°08'04'' E 141° 14'09''			N 43°04'44'' E 141° 20'12''	N 43°11'45'' E 141° 18'27''	
研 究 所							
S49.1.1		S51.10.9	S51.9.21	S51.10.6	S54.1.16	S56.5.15	S56.3.1
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	4-5	21.0-26.5	108.7-114.2	5.6-5.9	54-65	42.2-53.2	9.0-11.0
186-197			119.7-125.2		76-87 98-103.5		
		チューブリング式 (単管)	チューブリング スライト式 (二重管)			チューブリング式 (単管)	チューブリング式 (単管)
		4.2938(精密測量水準点 地-4 S52.10.1測量)			11.8621(精 密測量水準 点 札幌市 78-03 S53.10.1測量)	4.7214(精密測量 水準点 地-5 S56.10.1測量)	
5.640		6.400 (S51.10.9~ H3.11.24) 6.273 (H4.1.1~)	6.329 (S51.9.21~ H3.11.26) 6.378 (H4.1.1~)	5.614 (S51.106~ H3.12.1) 5.325 (H4.1.1~)	10.280	6.184	6.191
	S55.5.28 で観測休止						

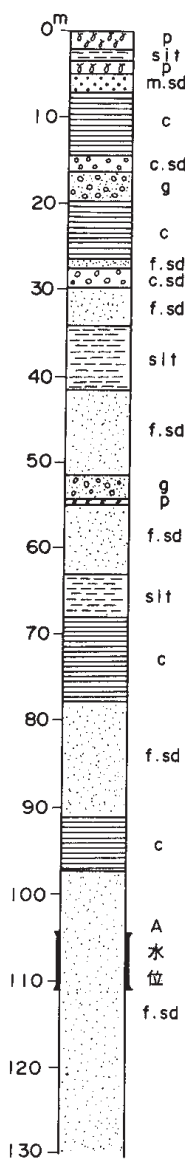
観測井諸元 - 2

	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° 19'11''		N 43° 09'25'' E 141° 15'00''	N 43° 11'58'' E 141° 19'07''	N 43° 11'58'' E 141° 19'05''	N 43° 11'49'' E 141° 18'27''
所属	地質研究所		石狩開発(株)			
観測開始 年月日及び 月平均水位 標高(m)	H3.5.16		S48.7.20		S55.1.1	S57.4.6
	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 水電導度	被圧地下水 地盤沈下 水電導度	被圧地下水 水電導度	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 スライブ式 (二重管)	チュービング スライブ式 (二重管)				
地盤標高 (m)	5.3133(精密測量 水準点 SNo.1 H4.10.1測量)					
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				S52.10.26 で観測終了	S59.9.18 で観測終了	

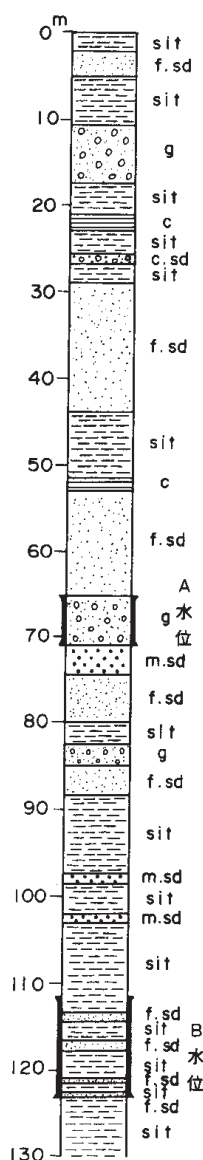
中島公園



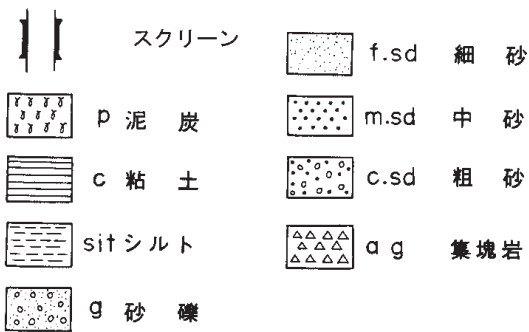
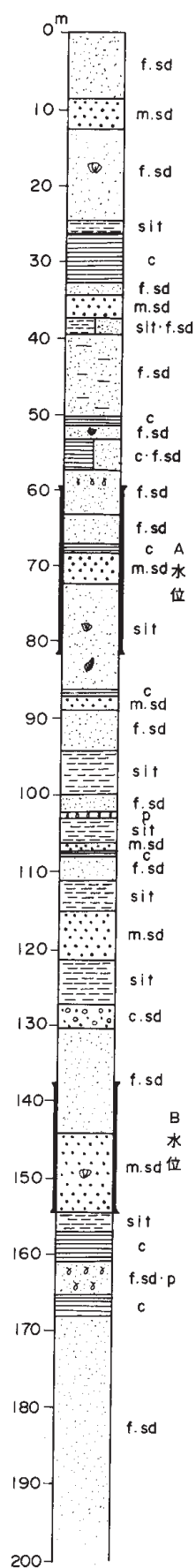
北発寒



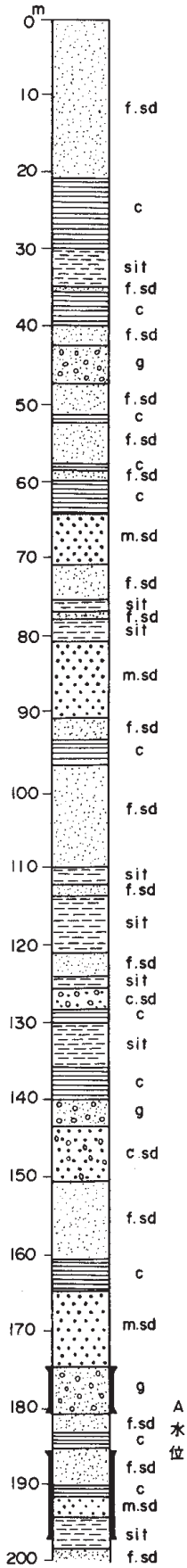
屯田



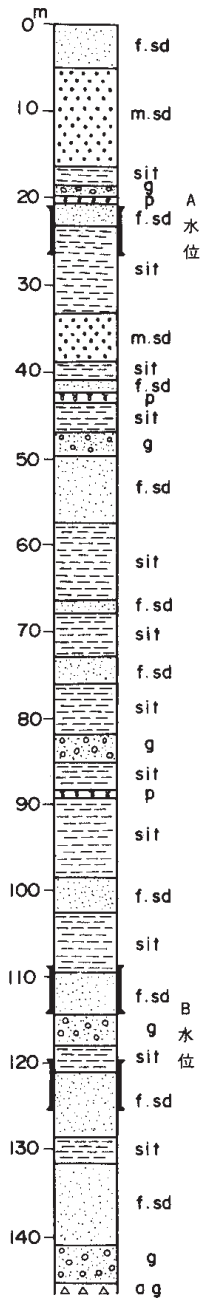
樽川



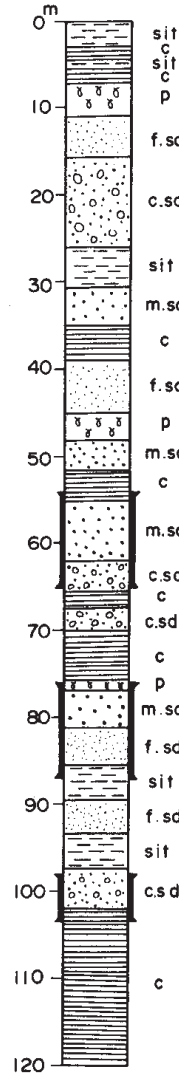
分部越



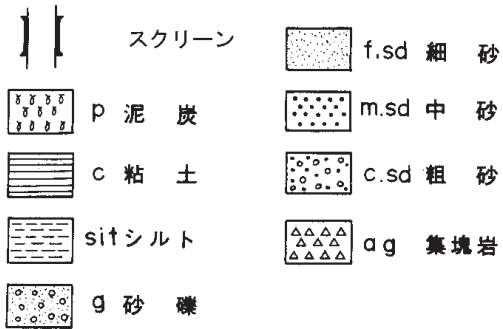
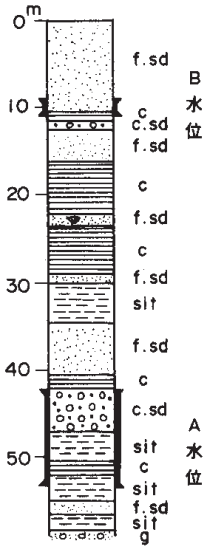
山口



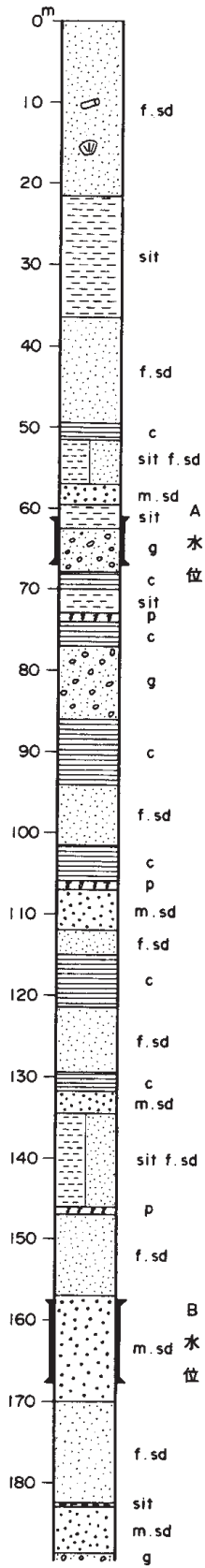
研究庁舎



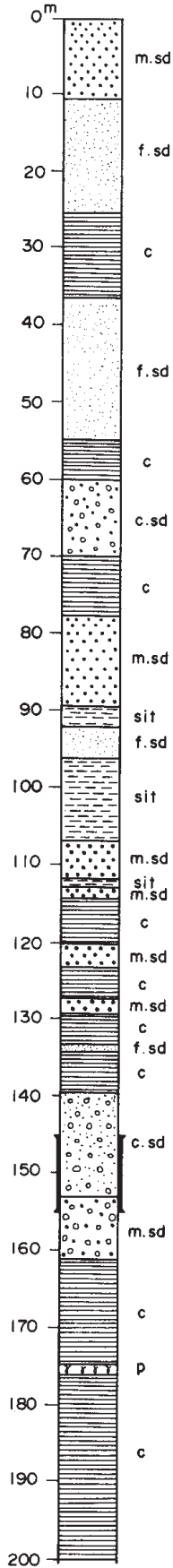
花畔



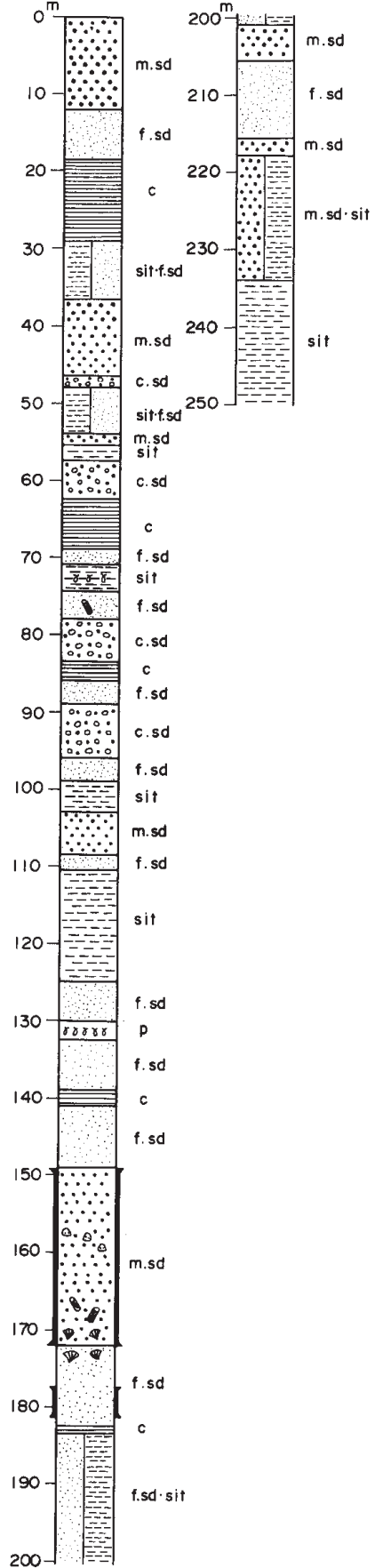
新港東



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

地盤標高

観測当初から不動のものとして記した。なお、観測所水準点の精密水準測量値表を別にまとめた。

観測井水位・沈下量・水温・電導度表

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

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

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

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

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

月間沈下量（月差）：当該月末日の累積沈下量の読みから、前月末日の累積沈下量の読みを差引いた。末日が欠測の場合、各月の観測最終日を末日とし、差引いた値に“*”を付した。前月が全て欠測の場合、その前月の観測最終日を末日とし、差引いた値に“*”を付した。

水位・沈下量・水温・電導度変化図

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

経年変化図

各年の向かって左側縦線を1月とした。

水 位：1971年（昭和46年）からの各月平均水位を示した。

沈下量：1971年（昭和46年）からの累積沈下量（毎月1日24時を基準とし、欠測の場合は当該月の観測初日の24時の読み）を示した。

水 温：1991年（平成3年）からの各月平均水温を示した。

電導度：1991年（平成3年）からの各月平均電導度を示した。

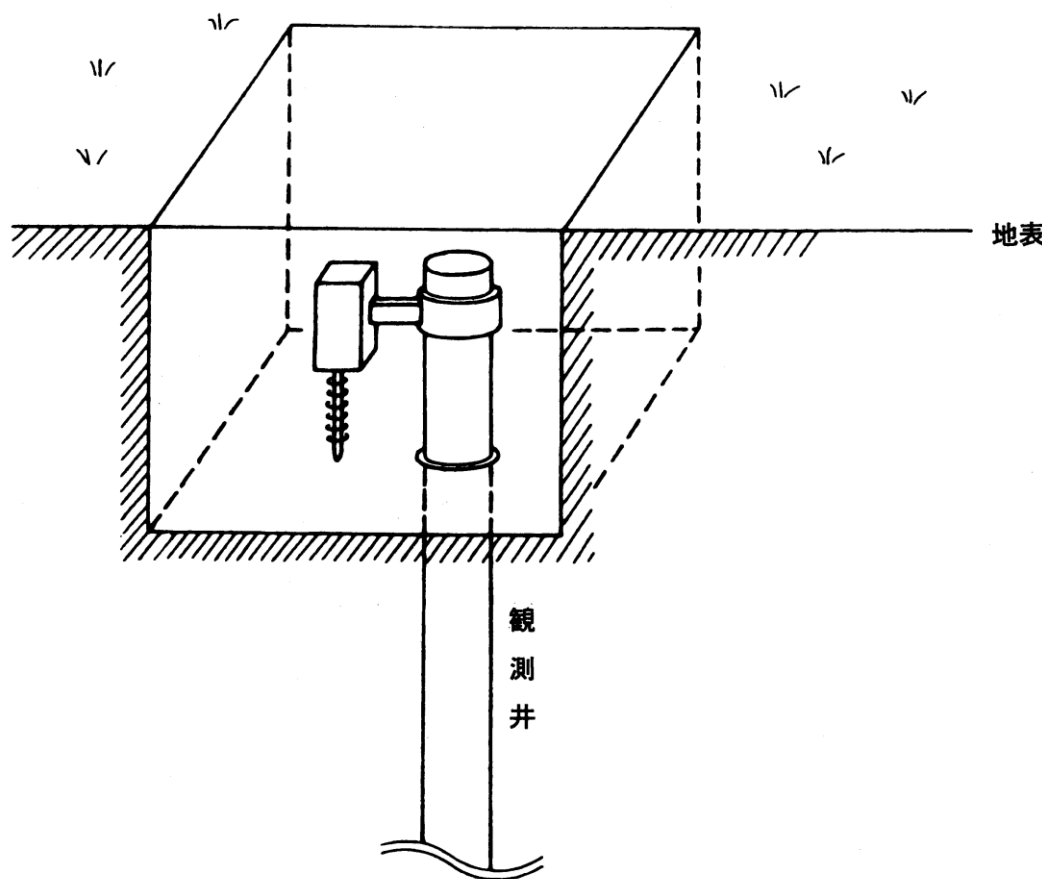


図 北発寒A沈下観測方式概念図

観測所水準点の精密測量値表－1

(単位:m) (北海道・札幌市・石狩開発(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	SNo.1 新港東観測所
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	5.3133

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	SNo.1 新港東観測所
1993.10.1	3.8322	3.6840	5.6524	水準点移設 4.5308	4.7013	5.3071
1994.10.1		3.6755	5.6472		4.6965	5.2973
1995.10.1		3.6755	5.6507		4.7058	5.2997
1996.10.1	3.7839	3.6655	5.6453	4.5270	4.6953	5.2817
1997.10.1		3.6562	5.6360		4.6907	5.2703
1998.10.1		3.6574	5.6400		4.6939	5.2707
1999.10.1		3.6521	5.6391		4.6956	5.2635
2000.10.1		3.6510	5.6366		4.6897	5.2514
2001.10.1		3.6478	5.6339		4.6880	5.2441
2002.10.1 (旧標高)	3.7389	3.6521	5.6353		4.6913	5.2401
2000年成果 対応新標高	3.6478	3.5626	5.5455		4.6019	5.1507
2003.10.1	3.6360	3.5536	5.5390	4.4257	4.5926	5.1318
2004.10.1		3.5449	5.5320		4.5826	5.1159
2005.10.1	3.6193	3.5475	5.5338	4.4192	4.5855	5.1088
2006.10.1			5.5314		4.5858	5.1036
2011.10.1	3.5785	3.5440	5.5325	4.4128		
2012.10.1					4.5726	5.0555

観測井水位・沈下量・水温・電導度表

中島公園観測所		水位		深度	30.2m	単位							
2016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	19.34	18.88	18.65	19.31	19.45	19.44	19.13	18.87	20.37	19.87	19.52	19.65	
2	19.35	18.86	18.65	19.32	19.45	19.45	19.09	18.88	20.34	19.83	19.50	19.63	
3	19.30	18.86	18.66	19.38	19.36	19.44	19.15	18.84	20.32	19.88	19.48	19.56	
4	19.30	18.83	18.61	19.44	19.45	19.39	19.19	18.85	20.30	19.86	19.49	19.56	
5	19.31	18.81	18.60	19.46	19.49	19.36	19.19	18.85	20.32	19.84	19.47	19.57	
6	19.29	18.77	18.60	19.48	19.49	19.37	19.19	18.78	20.30	19.83	19.57	19.54	
7	19.30	18.77	18.68	19.49	19.52	19.31	19.22	18.77	20.30	19.81	19.64	19.51	
8	19.29	18.77	18.70	19.50	19.48	19.30	19.19	18.77	20.28	19.80	19.68	19.49	
9	19.26	18.75	18.73	19.48	19.52	19.25	19.13	18.81	20.38	19.74	19.73	19.48	
10	19.23	18.72	18.76	19.47	19.52	19.29	19.17	18.83	20.38	19.73	19.72	19.41	
11	19.22	18.69	18.76	19.48	19.55	19.20	19.16	18.85	20.40	19.73	19.74	19.42	
12	19.22	18.67	18.73	19.48	19.55	19.14	19.14	18.83	20.44	19.70	19.70	19.41	
13	19.20	18.66	18.74	19.45	19.53	19.18	19.09	18.79	20.44	19.70	19.70	19.45	
14	19.15	18.68	18.76	19.41	19.51	19.17	19.03	18.80	20.42	19.66	19.76	19.44	
15	19.11	18.73	18.78	19.44	19.49	19.08	18.96	18.76	20.39	19.62	19.78	19.42	
16	19.13	18.73	18.75	19.40	19.55	19.16	18.89	18.79	20.28	19.58	19.81	19.41	
17	19.12	18.72	18.76	19.41	19.55	19.14	18.86	19.07	20.28	19.61	19.79	19.35	
18	19.11	18.70	18.80	19.45	19.52	19.18	18.81	19.44	20.34	19.60	19.82	19.35	
19	19.10	18.69	18.86	19.47	19.48	19.08	18.84	19.53	20.35	19.58	19.79	19.36	
20	19.08	18.67	18.90	19.47	19.41	19.10	18.85	19.58	20.32	19.58	19.79	19.33	
21	19.02	18.68	18.97	19.48	19.38	19.10	18.82	19.77	20.27	19.59	19.80	19.32	
22	18.97	18.69	19.05	19.49	19.33	19.07	18.79	19.92	20.24	19.58	19.79	19.32	
23	18.99	18.69	19.08	19.49	19.37	19.10	18.74	20.12	20.21	19.59	19.76	19.32	
24	18.98	18.68	19.08	19.48	19.39	19.07	18.71	20.29	20.15	19.58	19.76	19.28	
25	18.96	18.67	19.06	19.52	19.43	19.15	18.71	20.33	20.09	19.58	19.74	19.32	
26	18.94	18.66	19.03	19.52	19.31	19.18	18.71	20.32	20.06	19.53	19.69	19.33	
27	18.92	18.64	19.03	19.53	19.27	19.16	18.71	20.32	20.03	19.53	19.67	19.34	
28	18.90	18.63	19.07	19.53	19.26	19.18	18.77	20.36	19.96	19.50	19.72	19.31	
29	18.87	18.66	19.13	19.50	19.32	19.15	18.85	20.38	19.97	19.50	19.68	19.29	
30	欠		19.18	19.48	19.35	19.15	18.86	20.39	19.93	19.48	19.65	19.28	
31	欠		19.25		19.37		18.86	20.42		19.51		19.28	
平均	19.14 *	18.72	18.85	19.46	19.44	19.21	18.96	19.40	20.26	19.66	19.69	19.41	

北発寒観測所		A水位		深度	130m	単位							
2016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	-5.22	-5.24	-5.05	-4.99	-4.82	-4.69	-4.59	-4.58	-4.66	-4.80	-4.72	-4.78	
2	-5.21	-5.22	-5.08	-5.00	-4.81	-4.71	-4.56	-4.57	-4.69	-4.80	-4.74	-4.79	
3	-5.22	-5.23	-5.10	-4.95	-4.78	-4.72	-4.56	-4.58	-4.71	-4.76	-4.71	-4.86	
4	-5.25	-5.23	-5.15	-4.91	-4.71	-4.70	-4.57	-4.58	-4.71	-4.76	-4.70	-4.85	
5	-5.26	-5.23	-5.17	-4.89	-4.70	-4.71	-4.59	-4.59	-4.69	-4.78	-4.69	-4.80	
6	-5.23	-5.24	-5.12	-4.91	-4.70	-4.69	-4.59	-4.61	-4.67	-4.76	-4.71	-4.78	
7	-5.22	-5.22	-5.08	-4.90	-4.66	-4.68	-4.60	-4.61	-4.68	-4.80	-4.76	-4.80	
8	-5.18	-5.20	-5.09	-4.88	-4.69	-4.67	-4.60	-4.59	-4.69	-4.78	-4.74	-4.81	
9	-5.20	-5.16	-5.11	-4.88	-4.69	-4.66	-4.59	-4.58	-4.69	-4.76	-4.75	-4.80	
10	-5.22	-5.16	-5.12	-4.89	-4.68	-4.68	-4.56	-4.60	-4.72	-4.76	-4.79	-4.77	
11	-5.25	-5.21	-5.12	-4.86	-4.66	-4.69	-4.55	-4.63	-4.74	-4.74	-4.81	-4.77	
12	-5.27	-5.19	-5.14	-4.87	-4.68	-4.65	-4.57	-4.62	-4.73	-4.73	-4.81	-4.77	
13	-5.28	-5.17	-5.14	-4.85	-4.70	-4.61	-4.57	-4.62	-4.75	-4.75	-4.79	-4.76	
14	-5.22	-5.10	-5.09	-4.83	-4.74	-4.59	-4.57	-4.60	-4.75	-4.77	-4.77	-4.77	
15	-5.20	-5.09	-5.09	-4.83	-4.72	-4.60	-4.58	-4.57	-4.74	-4.80	-4.74	-4.79	
16	-5.23	-5.10	-5.09	-4.86	-4.67	-4.60	-4.60	-4.57	-4.74	-4.80	-4.77	-4.80	
17	-5.24	-5.11	-5.08	-4.80	-4.68	-4.57	-4.60	-4.53	-4.75	-4.75	-4.80	-4.83	
18	-5.24	-5.13	-5.06	-4.78	-4.72	-4.60	-4.57	-4.54	-4.76	-4.75	-4.81	-4.85	
19	-5.23	-5.14	-5.04	-4.81	-4.73	-4.60	-4.54	-4.58	-4.75	-4.76	-4.82	-4.84	
20	-5.21	-5.17	-5.04	-4.82	-4.74	-4.55	-4.56	-4.58	-4.75	-4.73	-4.80	-4.85	
21	-5.20	-5.11	-5.02	-4.80	-4.77	-4.57	-4.58	-4.56	-4.78	-4.74	-4.80	-4.87	
22	-5.21	-5.12	-5.00	-4.82	-4.76	-4.59	-4.59	-4.55	-4.80	-4.74	-4.78	-4.85	
23	-5.23	-5.10	-5.00	-4.81	-4.73	-4.58	-4.61	-4.54	-4.78	-4.71	-4.80	-4.77	
24	-5.25	-5.11	-5.02	-4.83	-4.73	-4.59	-4.61	-4.58	-4.79	-4.70	-4.80	-4.82	
25	-5.27	-5.13	-5.02	-4.82	-4.73	-4.55	-4.58	-4.59	-4.78	-4.72	-4.80	-4.85	
26	-5.27	-5.13	-5.04	-4.81	-4.74	-4.54	-4.58	-4.61	-4.76	-4.72	-4.83	-4.82	
27	-5.27 *	-5.16	-5.02	-4.83	-4.76	-4.56	-4.57	-4.65	-4.76	-4.73	-4.80	-4.81	
28	欠	-5.17	-4.99	-4.82	-4.77	-4.57	-4.58	-4.65	-4.75	-4.74	-4.76	-4.85	
29	欠	-5.07	-4.99	-4.78	-4.77	-4.58	-4.58	-4.62	-4.77	-4.74	-4.79	-4.83	
30	欠		-4.96	-4.80	-4.74	-4.58	-4.60	-4.61	-4.78	-4.76	-4.82	-4.86	
31	欠		-4.96		-4.71		-4.60	-4.63		-4.71		-4.88	
平均	-5.23 *	-5.16	-5.06	-4.85	-4.73	-4.62	-4.58	-4.59	-4.74	-4.75	-4.77	-4.82	

北発寒観測所 2016年		B水位 1月—12月		深度	6m	単位		m				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.63	2.40	2.50	2.75	2.65	2.57	2.55	2.54	2.62	2.54	2.57	2.63
2	2.64	2.41	2.46	2.75	2.65	2.54	2.57	2.55	2.60	2.54	2.56	2.62
3	2.62	2.39	2.45	2.77	2.67	2.53	2.57	2.54	2.58	2.56	2.59	2.58
4	2.61	2.40	2.42	2.78	2.70	2.54	2.54	2.54	2.58	2.53	2.58	2.60
5	2.59	2.40	2.42	2.78	2.67	2.52	2.52	2.53	2.58	2.51	2.60	2.61
6	2.58	2.39	2.49	2.73	2.63	2.51	2.54	2.52	2.59	2.52	2.62	2.61
7	2.57	2.38	2.54	2.74	2.68	2.52	2.54	2.51	2.58	2.48	2.66	2.58
8	2.57	2.37	2.60	2.75	2.63	2.52	2.54	2.51	2.56	2.53	2.74	2.58
9	2.57	2.41	2.60	2.74	2.61	2.52	2.55	2.52	2.58	2.52	2.74	2.59
10	2.54	2.36	2.61	2.71	2.62	2.51	2.55	2.49	2.58	2.47	2.71	2.58
11	2.53	2.32	2.63	2.70	2.65	2.50	2.53	2.48	2.57	2.48	2.70	2.55
12	2.51	2.34	2.61	2.68	2.63	2.51	2.53	2.48	2.58	2.47	2.70	2.53
13	2.49	2.38	2.61	2.70	2.61	2.52	2.54	2.47	2.59	2.46	2.70	2.57
14	2.55	2.46	2.64	2.71	2.58	2.51	2.54	2.47	2.59	2.44	2.71	2.58
15	2.54	2.45	2.64	2.68	2.61	2.50	2.52	2.48	2.59	2.43	2.73	2.56
16	2.49	2.46	2.66	2.66	2.64	2.51	2.50	2.46	2.64	2.43	2.70	2.55
17	2.48	2.46	2.65	2.73	2.62	2.52	2.50	2.49	2.68	2.45	2.68	2.53
18	2.47	2.44	2.69	2.70	2.59	2.50	2.49	2.55	2.70	2.43	2.68	2.52
19	2.48	2.45	2.73	2.66	2.58	2.52	2.49	2.57	2.69	2.43	2.68	2.50
20	2.49	2.44	2.74	2.67	2.58	2.55	2.48	2.60	2.66	2.44	2.67	2.50
21	2.44	2.49	2.76	2.70	2.58	2.55	2.48	2.69	2.63	2.48	2.63	2.49
22	2.44	2.43	2.78	2.70	2.58	2.55	2.48	2.71	2.62	2.56	2.65	2.52
23	2.42	2.47	2.76	2.69	2.58	2.56	2.48	2.74	2.62	2.60	2.62	2.58
24	2.40	2.46	2.75	2.67	2.57	2.55	2.48	2.76	2.61	2.61	2.61	2.49
25	2.40	2.46	2.76	2.64	2.58	2.59	2.48	2.77	2.60	2.60	2.60	2.48
26	2.42	2.46	2.77	2.65	2.58	2.58	2.48	2.74	2.58	2.61	2.57	2.51
27	2.41 *	2.45	2.80	2.65	2.57	2.54	2.49	2.70	2.58	2.58	2.60	2.54
28	欠	2.44	2.79	2.67	2.56	2.55	2.50	2.69	2.58	2.58	2.60	2.51
29	欠	2.53	2.78	2.69	2.54	2.55	2.50	2.69	2.56	2.58	2.58	2.54
30	欠		2.80	2.67	2.55	2.56	2.53	2.68	2.55	2.56	2.55	2.52
31	欠		2.78		2.56		2.54	2.65		2.58		2.50
平均	2.51 *	2.42	2.65	2.70	2.61	2.53	2.52	2.58	2.60	2.52	2.64	2.55

北発寒観測所 2016年		A沈下 1月—12月		深度	130m	単位		mm				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.43	0.33	0.35	0.35	0.35	0.35	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36
2	0.43	0.33	0.35	0.35	0.34	0.35	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36
3	0.42	0.33	0.35	0.34	0.33	0.35	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36
4	0.42	0.33	0.36	0.34	0.34	0.35	0.34	0.33	0.34	0.35	0.36	0.36
5	0.38	0.33	0.36	0.34	0.34	0.35	0.34	0.33	0.33	0.35	0.36	0.36
6	0.36	0.34	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
7	0.30	0.33	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.36
8	0.24	0.33	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36
9	0.23	0.33	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
10	0.24	0.34	0.35	0.35	0.33	0.35	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
11	0.25	0.35	0.36	0.35	0.34	0.35	0.34	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
12	0.24	0.35	0.36	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36	0.36
13	0.26	0.34	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36	0.36
14	0.24	0.34	0.35	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	0.36	0.35	0.36
15	0.25	0.36	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
16	0.27	0.34	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.36	0.36
17	0.27	0.34	0.35	0.34	0.33	0.34	0.33	0.34	0.34	0.34	0.36	0.36
18	0.28	0.34	0.34	0.35	0.34	0.35	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.36
19	0.30	0.34	0.35	0.35	0.34	0.33	0.34	0.34	0.35	0.36	0.35	0.36
20	0.31	0.35	0.35	0.34	0.33	0.34	0.33	0.34	0.34	0.37	0.36	0.37
21	0.30	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.35	0.36	0.36	0.36
22	0.31	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36	0.36
23	0.32	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.37	0.37
24	0.32	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.37
25	0.34	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37
26	0.33	0.36	0.35	0.35	0.33	0.35	0.33	0.34	0.34	0.36	0.36	0.37
27	欠	0.36	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.36	0.36	0.37
28	欠	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.34	0.34	0.34	0.36	0.36	0.37
29	欠	0.35	0.34	0.35	0.34	0.33	0.34	0.32	0.34	0.36	0.36	0.37
30	欠		0.34	0.35	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.36	0.37
31	欠		0.34		0.34		0.33	0.33		0.36		0.37
月差	-0.12 *	0.02 *	-0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01

屯田観測所 2016年		A水位 1月—12月		深度	82.5m	単位		m				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.21	1.94	2.03	2.18	2.33	2.33	2.34	2.34	2.38	2.39	2.41	2.38
2	2.20	1.94	2.03	2.19	2.33	2.33	2.34	2.34	2.37	2.39	2.41	2.38
3	2.20	1.94	2.03	2.19	2.33	2.33	2.35	2.34	2.37	2.39	2.41	2.37
4	2.20	1.95	2.01	2.20	2.33	2.33	2.35	2.34	2.37	2.40	2.41	2.36
5	2.19	1.95	2.00	2.21	2.34	2.33	2.34	2.33	2.37	2.40	2.41	2.36
6	2.19	1.95	1.99	2.22	2.34	2.32	2.34	2.33	2.37	2.40	2.42	2.37
7	2.19	1.96	1.99	2.23	2.35	2.32	2.34	2.33	2.38	2.40	2.42	2.37
8	2.19	1.97	1.99	2.24	2.35	2.32	2.33	2.33	2.38	2.40	2.42	2.36
9	2.19	1.97	1.99	2.24	2.35	2.32	2.33	2.33	2.38	2.40	2.42	2.36
10	2.19	1.98	1.99	2.25	2.34	2.32	2.33	2.32	2.39	2.41	2.42	2.36
11	2.19	1.98	1.99	2.26	2.34	2.32	2.34	2.32	2.39	2.40	2.41	2.36
12	2.19	1.97	1.99	2.26	2.35	2.32	2.34	2.31	2.39	2.40	2.41	2.35
13	2.19	1.97	2.00	2.26	2.34	2.32	2.34	2.31	2.38	2.40	2.40	2.33
14	2.19	1.97	2.01	2.27	2.34	2.33	2.34	2.31	2.38	2.40	2.40	2.31
15	2.18	1.98	2.02	2.28	2.34	2.33	2.34	2.31	2.38	2.39	2.41	2.29
16	2.16	1.98	2.03	2.28	2.34	2.33	2.33	2.31	2.38	2.39	2.41	2.27
17	2.15	1.99	2.04	2.29	2.34	2.33	2.33	2.31	2.39	2.39	2.41	2.25
18	2.13	1.99	2.05	2.30	2.34	2.33	2.33	2.33	2.39	2.39	2.40	2.23
19	2.12	1.99	2.06	2.30	2.33	2.33	2.33	2.34	2.40	2.39	2.40	2.21
20	2.10	1.99	2.07	2.30	2.33	2.34	2.33	2.34	2.40	2.39	2.40	2.19
21	2.08	2.00	2.08	2.30	2.32	2.34	2.33	2.35	2.39	2.40	2.40	2.18
22	2.06	2.01	2.09	2.30	2.32	2.34	2.33	2.36	2.39	2.40	2.40	2.17
23	2.05	2.02	2.10	2.31	2.33	2.34	2.32	2.36	2.39	2.41	2.41	2.18
24	2.04	2.02	2.11	2.31	2.32	2.34	2.32	2.37	2.39	2.41	2.41	2.18
25	2.02	2.02	2.12	2.31	2.32	2.34	2.32	2.37	2.39	2.41	2.40	2.17
26	2.00	2.02	2.13	2.31	2.32	2.35	2.32	2.37	2.39	2.41	2.39	2.14
27	1.99	2.02	2.14	2.31	2.32	2.35	2.32	2.37	2.39	2.41	2.39	2.12
28	1.98	2.02	2.15	2.31	2.32	2.35	2.32	2.37	2.39	2.41	2.39	2.10
29	1.96	2.02	2.16	2.32	2.32	2.35	2.33	2.37	2.39	2.41	2.39	2.07
30	1.95	2.02	2.17	2.33	2.32	2.34	2.33	2.37	2.39	2.41	2.39	2.06
31	1.95	2.02	2.18	2.32	2.32	2.34	2.34	2.38	2.41	2.41	2.41	2.04
平均	2.12	1.98	2.06	2.27	2.33	2.33	2.33	2.34	2.38	2.40	2.41	2.25

屯田観測所 2016年		B水位 1月—12月		深度	130m	単位		m				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-0.58	-0.48	-0.40	-0.50	-0.47	-0.44	-0.43	-0.40	-0.36	-0.33	-0.29	-0.24
2	-0.57	-0.47	-0.41	-0.50	-0.48	-0.45	-0.42	-0.40	-0.37	-0.33	-0.29	-0.24
3	-0.57	-0.48	-0.41	-0.49	-0.47	-0.45	-0.41	-0.40	-0.37	-0.32	-0.28	-0.26
4	-0.56	-0.47	-0.42	-0.48	-0.46	-0.45	-0.42	-0.40	-0.37	-0.32	-0.28	-0.25
5	-0.56	-0.47	-0.43	-0.48	-0.46	-0.45	-0.43	-0.40	-0.37	-0.32	-0.26	-0.25
6	-0.56	-0.47	-0.41	-0.49	-0.47	-0.46	-0.43	-0.41	-0.35	-0.31	-0.26	-0.23
7	-0.56	-0.47	-0.42	-0.49	-0.46	-0.46	-0.43	-0.41	-0.35	-0.32	-0.27	-0.24
8	-0.56	-0.47	-0.41	-0.48	-0.47	-0.45	-0.43	-0.41	-0.35	-0.31	-0.25	-0.24
9	-0.56	-0.45	-0.43	-0.48	-0.47	-0.45	-0.42	-0.40	-0.33	-0.30	-0.25	-0.23
10	-0.56	-0.46	-0.43	-0.48	-0.47	-0.45	-0.41	-0.41	-0.34	-0.32	-0.27	-0.22
11	-0.55	-0.47	-0.43	-0.48	-0.46	-0.45	-0.42	-0.41	-0.35	-0.31	-0.27	-0.21
12	-0.55	-0.47	-0.44	-0.49	-0.46	-0.45	-0.42	-0.41	-0.35	-0.31	-0.27	-0.21
13	-0.55	-0.45	-0.44	-0.48	-0.47	-0.44	-0.42	-0.41	-0.35	-0.32	-0.27	-0.19
14	-0.54	-0.43	-0.44	-0.48	-0.48	-0.44	-0.42	-0.41	-0.35	-0.32	-0.26	-0.19
15	-0.54	-0.44	-0.44	-0.48	-0.48	-0.44	-0.42	-0.40	-0.34	-0.33	-0.25	-0.19
16	-0.54	-0.45	-0.44	-0.49	-0.46	-0.44	-0.43	-0.41	-0.33	-0.33	-0.26	-0.18
17	-0.54	-0.45	-0.45	-0.46	-0.47	-0.42	-0.43	-0.37	-0.32	-0.32	-0.26	-0.18
18	-0.52	-0.46	-0.45	-0.46	-0.48	-0.43	-0.43	-0.37	-0.33	-0.32	-0.27	-0.19
19	-0.49	-0.46	-0.45	-0.48	-0.48	-0.43	-0.41	-0.37	-0.32	-0.32	-0.26	-0.20
20	-0.50	-0.47	-0.47	-0.48	-0.48	-0.42	-0.41	-0.37	-0.33	-0.30	-0.26	-0.20
21	-0.51	-0.45	-0.47	-0.48	-0.48	-0.42	-0.42	-0.35	-0.34	-0.30	-0.27	-0.21
22	-0.50	-0.46	-0.46	-0.48	-0.48	-0.42	-0.42	-0.35	-0.34	-0.29	-0.26	-0.19
23	-0.49	-0.45	-0.47	-0.47	-0.47	-0.42	-0.43	-0.34	-0.33	-0.28	-0.26	-0.13
24	-0.48	-0.45	-0.47	-0.48	-0.47	-0.43	-0.43	-0.35	-0.33	-0.28	-0.26	-0.15
25	-0.48	-0.44	-0.47	-0.49	-0.47	-0.41	-0.43	-0.35	-0.33	-0.29	-0.26	-0.15
26	-0.49	-0.44	-0.47	-0.48	-0.47	-0.40	-0.42	-0.35	-0.34	-0.29	-0.27	-0.14
27	-0.49	-0.45	-0.47	-0.48	-0.47	-0.42	-0.42	-0.35	-0.33	-0.29	-0.26	-0.13
28	-0.49	-0.45	-0.48	-0.47	-0.46	-0.43	-0.40	-0.35	-0.32	-0.29	-0.25	-0.14
29	-0.49	-0.41	-0.48	-0.46	-0.46	-0.43	-0.39	-0.35	-0.32	-0.29	-0.25	-0.13
30	-0.48	-0.48	-0.48	-0.46	-0.46	-0.43	-0.39	-0.35	-0.33	-0.30	-0.26	-0.14
31	-0.48	-0.48	-0.48	-0.46	-0.45	-0.43	-0.40	-0.35	-0.33	-0.29	-0.26	-0.14
平均	-0.53	-0.46	-0.45	-0.48	-0.47	-0.44	-0.42	-0.38	-0.34	-0.31	-0.26	-0.19

屯田観測所		A沈下		深度	82.5m										
2016年		1月—12月		単位 mm											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
1	49.68	51.49	51.33	49.15	49.59	50.14	50.14	49.89	49.23	49.62	49.74	49.32			
2	49.69	51.52	51.43	49.14	49.60	50.21	50.01	49.92	49.28	49.64	49.76	49.32			
3	49.69	51.63	51.47	49.13	49.57	50.25	50.05	49.93	49.33	49.56	49.72	49.35			
4	49.68	51.65	51.53	49.12	49.57	50.23	50.12	49.95	49.36	49.67	49.75	49.34			
5	49.74	51.63	51.51	49.13	49.64	50.28	50.16	50.00	49.38	49.67	49.56	49.34			
6	49.81	51.56	51.31	49.20	49.66	50.30	50.16	50.03	49.33	49.61	49.52	49.40			
7	49.80	51.64	50.99	49.18	49.65	50.31	50.19	50.05	49.38	49.63	49.48	49.45			
8	49.83	51.68	50.77	49.20	49.72	50.34	50.20	50.06	49.43	49.57	49.29	49.51			
9	49.90	51.74	50.68	49.23	49.75	50.28	50.19	50.09	49.24	49.66	49.28	49.53			
10	49.93	51.97	50.63	49.26	49.76	50.32	50.20	50.15	49.30	49.73	49.34	49.82			
11	49.97	52.05	50.60	49.32	49.72	50.35	50.24	50.18	49.32	49.76	49.34	50.02			
12	50.01	52.08	50.60	49.36	49.79	50.35	50.25	50.20	49.36	49.80	49.33	50.16			
13	50.08	51.91	50.55	49.35	49.83	50.34	50.26	50.23	49.39	49.85	49.27	50.19			
14	50.39	51.51	50.39	49.34	49.87	50.35	50.31	50.25	49.41	49.90	49.17	50.19			
15	50.44	51.24	50.30	49.42	49.85	50.37	50.35	50.28	49.26	49.94	49.18	50.22			
16	50.53	51.25	50.15	49.44	49.86	50.37	50.37	50.17	49.19	49.97	49.19	50.35			
17	50.68	51.26	49.87	49.29	49.89	50.17	50.39	49.54	49.08	49.97	49.24	50.44			
18	50.65	51.28	49.59	49.40	49.96	50.18	50.41	49.51	49.10	50.03	49.26	50.47			
19	50.81	51.12	49.39	49.43	49.99	50.17	50.15	49.55	49.15	50.04	49.27	50.47			
20	50.87	51.01	49.35	49.42	50.00	50.09	50.20	49.29	49.21	49.88	49.32	50.54			
21	50.93	51.07	49.33	49.42	50.02	50.09	50.22	49.17	49.28	49.81	49.36	50.56			
22	51.07	51.07	49.30	49.44	50.04	50.10	50.26	49.08	49.30	49.78	49.36	50.52			
23	51.06	51.05	49.33	49.47	50.07	50.11	50.29	48.77	49.32	49.72	49.41	50.97			
24	51.04	51.13	49.30	49.51	50.08	50.12	50.32	48.87	49.37	49.72	49.47	51.19			
25	51.24	51.10	49.30	49.55	50.09	49.98	50.33	48.91	49.38	49.72	49.55	51.23			
26	51.30	51.11	49.24	49.57	50.11	50.02	50.35	49.01	49.45	49.72	49.59	51.22			
27	51.40	51.12	49.16	49.59	50.14	50.06	50.28	49.06	49.44	49.75	49.55	51.22			
28	51.45	51.12	49.14	49.58	50.17	50.07	50.14	49.08	49.48	49.76	49.37	51.23			
29	51.48	51.17	49.13	49.52	50.21	50.10	49.85	49.08	49.53	49.72	49.42	51.26			
30	51.52		49.06	49.55	50.23	50.11	49.86	49.07	49.57	49.75	49.46	51.32			
31	51.49		49.11		50.11		49.89	49.17		49.73		51.41			
月差	1.91	-0.37	-2.01	0.44	0.56	0.00	-0.22	-0.72	0.19	0.16	0.10	1.95			

樽川観測所		A水位		深度	87m										
2016年		1月—12月		単位 m											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
1	0.96	0.79	0.84	0.73	0.32	0.70	1.01	0.97	1.01	0.98	0.98	1.02			
2	0.96	0.79	0.83	0.73	0.31	0.69	1.02	0.98	0.99	0.98	0.98	1.03			
3	0.96	0.78	0.83	0.74	0.32	0.68	1.03	0.97	0.99	0.99	0.99	1.01			
4	0.95	0.78	0.82	0.76	0.33	0.68	1.00	0.97	0.99	0.99	0.99	1.01			
5	0.94	0.77	0.82	0.69	0.33	0.67	0.99	0.97	0.99	0.98	1.00	1.01			
6	0.93	0.77	0.83	0.71	0.29	0.67	1.00	0.97	1.00	1.00	1.02	1.03			
7	0.93	0.76	0.83	0.45	0.28	0.66	0.99	0.96	1.01	0.99	1.00	1.02			
8	0.93	0.76	0.83	0.39	0.27	0.68	0.99	0.96	1.00	1.00	1.02	1.02			
9	0.92	0.77	0.82	0.43	0.26	0.68	0.97	0.97	1.02	1.01	1.02	1.03			
10	0.92	0.77	0.81	0.42	0.19	0.67	0.96	0.96	1.02	0.99	1.01	1.05			
11	0.92	0.76	0.81	0.11	欠	0.66	1.01	0.95	1.01	0.99	1.01	1.05			
12	0.92	0.76	0.80	0.03	欠	欠	1.01	0.95	1.00	1.00	1.01	1.05			
13	0.92	0.77	0.77	0.07	0.34	0.70	1.00	0.94	1.00	0.99	1.01	1.06			
14	0.92	0.79	0.77	0.08	0.46	0.70	1.00	0.94	1.00	0.99	1.01	1.06			
15	0.92	0.79	0.77	0.31	0.46	0.71	1.00	0.94	1.00	0.98	1.02	1.05			
16	0.91	0.78	0.77	0.33	0.46	0.79	0.99	0.93	1.00	0.97	1.02	1.05			
17	0.91	0.78	0.77	0.34	0.46	0.80	0.99	0.97	1.01	0.98	1.01	1.04			
18	0.91	0.78	0.77	0.33	0.44	0.81	0.98	0.99	1.01	0.98	1.01	1.01			
19	0.92	0.78	0.78	0.30	0.43	欠	1.00	0.98	1.01	0.98	1.01	0.99			
20	0.91	0.77	0.78	0.28	0.44	0.96	0.99	1.00	1.00	0.99	1.01	0.98			
21	0.89	0.80	0.78	0.30	0.44	1.00	0.98	1.02	0.99	1.00	1.00	0.96			
22	0.88	0.79	0.71	0.32	0.44	1.01	0.98	1.02	0.99	1.00	1.00	0.96			
23	0.87	0.79	0.69	0.33	0.38	0.89	0.97	1.05	0.99	1.01	1.01	1.01			
24	0.87	0.80	0.69	0.33	0.47	1.01	0.97	1.04	0.99	1.01	1.01	1.00			
25	0.86	0.80	0.70	0.31	0.48	1.03	0.96	1.03	0.99	1.01	1.01	0.98			
26	0.84	0.80	0.70	0.31	0.50	1.04	0.96	1.03	0.98	1.01	1.00	0.98			
27	0.83	0.80	0.71	0.32	0.50	1.02	0.96	1.02	0.98	1.01	1.01	0.98			
28	0.82	0.80	0.72	0.31	0.52	1.02	0.98	1.02	0.99	1.01	1.02	0.96			
29	0.81	0.83	0.70	0.33	0.52	1.01	0.98	1.02	0.99	1.02	1.02	0.95			
30	0.80		0.72	0.33	0.51	1.01	0.99	1.02	0.98	1.01	1.01	0.94			
31	0.80		0.73		0.58		0.98	1.02		0.98		0.92			
平均	0.90	0.78	0.77	0.38	0.40 *	0.82 *	0.99	0.99	1.00	0.99	1.01	1.01			

樽川観測所 2016年		B水位 1月—12月		深度	200m	単位		m				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-2.55	-2.51	-2.41	-2.33	-2.36	-2.36	-2.37	-2.46	-2.44	-2.55	-2.47	-2.39
2	-2.54	-2.50	-2.43	-2.34	-2.37	-2.36	-2.37	-2.45	-2.45	-2.55	-2.49	-2.37
3	-2.53	-2.50	-2.45	-2.32	-2.36	-2.37	-2.34	-2.45	-2.47	-2.53	-2.49	-2.39
4	-2.52	-2.50	-2.49	-2.30	-2.33	-2.36	-2.35	-2.45	-2.49	-2.52	-2.47	-2.38
5	-2.52	-2.49	-2.50	-2.29	-2.32	-2.36	-2.37	-2.46	-2.50	-2.52	-2.45	-2.36
6	-2.51	-2.48	-2.48	-2.30	-2.34	-2.37	-2.37	-2.47	-2.48	-2.50	-2.44	-2.33
7	-2.50	-2.48	-2.47	-2.30	-2.32	-2.37	-2.38	-2.49	-2.47	-2.51	-2.47	-2.35
8	-2.50	-2.48	-2.45	-2.28	-2.32	-2.36	-2.40	-2.51	-2.47	-2.50	-2.45	-2.36
9	-2.50	-2.46	-2.45	-2.27	-2.33	-2.35	-2.42	-2.51	-2.46	-2.48	-2.44	-2.35
10	-2.48	-2.46	-2.47	-2.28	-2.33	-2.35	-2.41	-2.52	-2.47	-2.50	-2.46	-2.33
11	-2.48	-2.50	-2.47	-2.28	-2.32	-2.36	-2.41	-2.54	-2.50	-2.50	-2.47	-2.34
12	-2.48	-2.51	-2.48	-2.29	-2.32	-2.36	-2.39	-2.55	-2.52	-2.50	-2.46	-2.36
13	-2.48	-2.49	-2.48	-2.28	-2.33	-2.35	-2.39	-2.57	-2.53	-2.51	-2.45	-2.36
14	-2.48	-2.44	-2.46	-2.27	-2.35	-2.34	-2.40	-2.58	-2.54	-2.52	-2.45	-2.35
15	-2.49	-2.42	-2.45	-2.25	-2.35	-2.34	-2.40	-2.57	-2.53	-2.53	-2.42	-2.35
16	-2.50	-2.43	-2.44	-2.27	-2.33	-2.33	-2.42	-2.56	-2.52	-2.53	-2.41	-2.35
17	-2.51	-2.44	-2.43	-2.25	-2.33	-2.31	-2.42	-2.50	-2.50	-2.51	-2.41	-2.36
18	-2.51	-2.46	-2.42	-2.24	-2.34	-2.31	-2.41	-2.48	-2.51	-2.51	-2.42	-2.37
19	-2.48	-2.46	-2.40	-2.27	-2.36	-2.32	-2.38	-2.48	-2.52	-2.50	-2.41	-2.39
20	-2.48	-2.47	-2.39	-2.30	-2.38	-2.31	-2.40	-2.46	-2.55	-2.48	-2.40	-2.40
21	-2.48	-2.44	-2.38	-2.30	-2.40	-2.31	-2.40	-2.44	-2.58	-2.47	-2.40	-2.41
22	-2.49	-2.46	-2.36	-2.30	-2.41	-2.31	-2.41	-2.43	-2.58	-2.47	-2.39	-2.39
23	-2.51	-2.45	-2.36	-2.30	-2.41	-2.32	-2.43	-2.40	-2.57	-2.45	-2.39	-2.32
24	-2.49	-2.46	-2.34	-2.30	-2.42	-2.32	-2.46	-2.42	-2.56	-2.45	-2.40	-2.37
25	-2.49	-2.47	-2.34	-2.32	-2.40	-2.29	-2.48	-2.43	-2.56	-2.45	-2.41	-2.40
26	-2.50	-2.47	-2.34	-2.34	-2.38	-2.28	-2.50	-2.42	-2.55	-2.45	-2.42	-2.40
27	-2.50	-2.47	-2.33	-2.35	-2.38	-2.31	-2.49	-2.44	-2.54	-2.45	-2.41	-2.37
28	-2.51	-2.48	-2.33	-2.36	-2.40	-2.32	-2.47	-2.45	-2.54	-2.46	-2.39	-2.39
29	-2.52	-2.42	-2.34	-2.34	-2.41	-2.34	-2.46	-2.45	-2.53	-2.46	-2.39	-2.38
30	-2.52		-2.32	-2.34	-2.40	-2.35	-2.46	-2.44	-2.54	-2.48	-2.41	-2.38
31	-2.52		-2.31		-2.38		-2.46	-2.44		-2.47		-2.38
平均	-2.50	-2.47	-2.41	-2.30	-2.36	-2.34	-2.41	-2.48	-2.52	-2.49	-2.43	-2.37

樽川観測所 2016年		A沈下 1月—12月		深度	87m	単位		mm				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	3.25	3.36	3.33	3.08	3.17	3.32	3.39	3.38	3.16	3.22	3.18	3.01
2	3.23	3.36	3.35	3.08	3.16	3.33	3.37	3.39	3.16	3.22	3.18	3.01
3	3.24	3.37	3.35	3.08	3.16	3.34	3.37	3.39	3.18	3.19	3.18	3.03
4	3.25	3.37	3.35	3.11	3.17	3.33	3.39	3.41	3.19	3.20	3.18	3.03
5	3.25	3.38	3.35	3.10	3.18	3.34	3.40	3.42	3.19	3.22	3.10	3.03
6	3.25	3.38	3.31	3.13	3.18	3.35	3.41	3.42	3.14	3.19	3.08	3.05
7	3.26	3.38	3.25	3.11	3.19	3.36	3.41	3.42	3.15	3.20	3.08	3.06
8	3.27	3.38	3.21	3.13	3.19	3.36	3.42	3.44	3.16	3.19	3.04	3.05
9	3.28	3.38	3.25	3.12	3.21	3.36	3.42	3.45	3.08	3.22	3.06	3.05
10	3.28	3.39	3.25	3.13	3.21	3.36	3.39	3.46	3.09	3.23	3.07	3.08
11	3.28	3.40	3.26	3.12	3.21	3.37	3.39	3.47	3.11	3.22	3.08	3.08
12	3.28	3.39	3.27	3.13	3.20	3.37	3.40	3.47	3.12	3.24	3.06	3.10
13	3.29	3.36	3.26	3.13	3.21	3.37	3.41	3.48	3.14	3.24	3.05	3.08
14	3.31	3.30	3.22	3.12	3.23	3.38	3.43	3.49	3.14	3.26	3.04	3.09
15	3.31	3.31	3.23	3.13	3.21	3.38	3.43	3.50	3.14	3.26	3.05	3.10
16	3.31	3.31	3.18	3.13	3.23	3.39	3.44	3.48	3.14	3.26	3.05	3.10
17	3.33	3.32	3.13	3.10	3.25	3.34	3.43	3.31	3.10	3.26	3.06	3.09
18	3.31	3.32	3.08	3.13	3.26	3.33	3.45	3.30	3.11	3.27	3.06	3.09
19	3.32	3.31	3.05	3.13	3.27	3.33	3.40	3.31	3.12	3.27	3.07	3.10
20	3.33	3.31	3.05	3.10	3.28	3.32	3.41	3.10	3.14	3.23	3.06	3.09
21	3.33	3.32	3.07	3.14	3.28	3.33	3.42	3.11	3.15	3.22	3.07	3.08
22	3.34	3.33	3.08	3.12	3.30	3.34	3.43	3.06	3.15	3.21	3.07	3.09
23	3.35	3.33	3.06	3.14	3.29	3.35	3.44	2.94	3.15	3.20	3.09	3.11
24	3.34	3.34	3.08	3.16	3.30	3.36	3.45	3.00	3.16	3.20	3.09	3.12
25	3.34	3.34	3.09	3.16	3.31	3.33	3.46	3.03	3.16	3.20	3.10	3.12
26	3.34	3.34	3.06	3.16	3.32	3.34	3.45	3.06	3.17	3.19	3.09	3.10
27	3.35	3.34	3.03	3.18	3.33	3.35	3.43	3.09	3.16	3.20	3.07	3.11
28	3.35	3.34	3.04	3.17	3.34	3.36	3.42	3.09	3.18	3.22	3.02	3.11
29	3.36	3.31	3.03	3.14	3.34	3.37	3.37	3.11	3.19	3.19	3.04	3.10
30	3.36		3.05	3.15	3.35	3.38	3.37	3.13	3.20	3.20	3.05	3.11
31	3.36		3.06		3.33		3.37	3.14		3.18		3.11
月差	0.12	-0.02	-0.28	0.09	0.18	0.05	-0.01	-0.23	0.05	-0.02	-0.14	0.06

分部観測所		A水位		深度	200m	単位						
2016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	-2.15	-2.11	-1.98	-2.05	-1.92	-1.78	-1.89	-1.83	-1.77	-1.89	-1.88	-1.80
2	-2.12	-2.11	-2.05	-2.09	-1.96	-1.83	-1.85	-1.82	-1.81	-1.89	-1.90	-1.73
3	-2.10	-2.12	-2.08	-2.03	-1.94	-1.86	-1.78	-1.82	-1.85	-1.84	-1.86	-1.79
4	-2.10	-2.11	-2.13	-2.01	-1.86	-1.84	-1.83	-1.82	-1.87	-1.80	-1.82	-1.79
5	-2.10	-2.08	-2.16	-1.98	-1.83	-1.86	-1.90	-1.82	-1.87	-1.86	-1.79	-1.74
6	-2.10	-2.08	-2.10	-1.99	-1.90	-1.89	-1.90	-1.84	-1.81	-1.81	-1.78	-1.70
7	-2.08	-2.07	-2.05	-2.01	-1.86	-1.89	-1.89	-1.85	-1.79	-1.86	-1.88	-1.75
8	-2.08	-2.09	-2.03	-1.96	-1.85	-1.87	-1.88	-1.84	-1.80	-1.86	-1.81	-1.77
9	-2.09	-2.03	-2.05	-1.94	-1.90	-1.86	-1.85	-1.82	-1.78	-1.79	-1.77	-1.76
10	-2.07	-2.03	-2.09	-1.95	-1.92	-1.87	-1.81	-1.84	-1.79	-1.84	-1.83	-1.73
11	-2.08	-2.13	-2.09	-1.96	-1.88	-1.90	-1.82	-1.87	-1.85	-1.87	-1.86	-1.75
12	-2.08	-2.16	-2.11	-2.00	-1.86	-1.89	-1.84	-1.86	-1.89	-1.86	-1.84	-1.79
13	-2.08	-2.10	-2.11	-1.97	-1.89	-1.86	-1.83	-1.86	-1.90	-1.87	-1.83	-1.77
14	-2.06	-1.98	-2.08	-1.92	-1.95	-1.85	-1.81	-1.84	-1.89	-1.89	-1.83	-1.73
15	-2.09	-1.97	-2.06	-1.90	-1.96	-1.86	-1.82	-1.80	-1.87	-1.92	-1.75	-1.74
16	-2.09	-2.02	-2.04	-1.97	-1.91	-1.86	-1.83	-1.81	-1.86	-1.91	-1.76	-1.73
17	-2.12	-2.03	-2.03	-1.89	-1.86	-1.81	-1.83	-1.77	-1.84	-1.87	-1.79	-1.74
18	-2.13	-2.08	-2.03	-1.85	-1.90	-1.83	-1.83	-1.79	-1.85	-1.86	-1.81	-1.77
19	-2.02	-2.09	-1.99	-1.94	-1.94	-1.87	-1.82	-1.82	-1.86	-1.87	-1.78	-1.81
20	-2.02	-2.13	-2.02	-1.98	-1.95	-1.84	-1.86	-1.82	-1.91	-1.80	-1.75	-1.83
21	-2.06	-2.06	-2.03	-1.94	-1.94	-1.84	-1.88	-1.80	-1.93	-1.83	-1.80	-1.85
22	-2.08	-2.10	-2.00	-1.91	-1.92	-1.85	-1.89	-1.79	-1.93	-1.85	-1.79	-1.81
23	-2.09	-2.10	-1.99	-1.91	-1.90	-1.85	-1.90	-1.78	-1.90	-1.81	-1.78	-1.68
24	-2.06	-2.12	-2.01	-1.91	-1.90	-1.85	-1.90	-1.81	-1.89	-1.80	-1.83	-1.78
25	-2.07	-2.13	-2.02	-1.95	-1.86	-1.80	-1.89	-1.80	-1.88	-1.83	-1.82	-1.82
26	-2.09	-2.11	-2.03	-1.96	-1.84	-1.77	-1.88	-1.78	-1.87	-1.78	-1.85	-1.80
27	-2.09	-2.11	-2.02	-1.98	-1.83	-1.84	-1.86	-1.82	-1.88	-1.81	-1.81	-1.75
28	-2.12	-2.13	-2.01	-1.97	-1.84	-1.88	-1.83	-1.83	-1.84	-1.85	-1.76	-1.79
29	-2.16	-2.05	-2.04	-1.90	-1.86	-1.90	-1.83	-1.82	-1.85	-1.84	-1.78	-1.76
30	-2.17	-2.00	-2.00	-1.89	-1.86	-1.89	-1.83	-1.78	-1.89	-1.88	-1.86	-1.76
31	-2.12	-2.00	-2.00	-1.83	-1.83	-1.83	-1.83	-1.76	-1.87	-1.87	-1.87	-1.77
平均	-2.09	-2.08	-2.05	-1.96	-1.89	-1.85	-1.85	-1.82	-1.86	-1.85	-1.81	-1.77

分部観測所		A水温		深度	200m	単位						
2016年		1月—12月				℃						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	14.26	14.24	14.25	14.25	14.26	14.32	14.35	14.40	14.37	14.35	14.28	14.25
2	14.25	14.24	14.25	14.25	14.24	14.31	14.35	14.40	14.39	14.35	14.29	14.27
3	14.25	14.25	14.24	14.27	14.28	14.33	14.34	14.41	14.39	14.37	14.29	14.25
4	14.26	14.26	14.24	14.25	14.29	14.33	14.33	14.40	14.39	14.37	14.29	14.23
5	14.27	14.26	14.23	14.24	14.29	14.33	14.32	14.39	14.38	14.34	14.29	14.25
6	14.28	14.25	14.24	14.27	14.29	14.31	14.34	14.36	14.40	14.34	14.28	14.25
7	14.27	14.25	14.24	14.24	14.31	14.31	14.33	14.37	14.38	14.31	14.29	14.21
8	14.28	14.24	14.24	14.27	14.29	14.33	14.34	14.38	14.37	14.32	14.29	14.21
9	14.27	14.22	14.24	14.25	14.29	14.33	14.35	14.38	14.33	14.33	14.29	14.23
10	14.27	14.24	14.21	14.25	14.30	14.34	14.37	14.37	14.34	14.33	14.27	14.24
11	14.25	14.25	14.22	14.25	14.30	14.33	14.36	14.36	14.35	14.32	14.28	14.25
12	14.26	14.23	14.23	14.26	14.29	14.32	14.35	14.37	14.35	14.33	14.29	14.24
13	14.26	14.23	14.21	14.27	14.28	14.34	14.35	14.38	14.37	14.33	14.29	14.23
14	14.27	14.24	14.23	14.27	14.29	14.34	14.36	14.37	14.37	14.33	14.27	14.26
15	14.27	14.22	14.24	14.26	14.30	14.33	14.36	14.39	14.37	14.31	14.27	14.26
16	14.26	14.21	14.23	14.26	14.31	14.35	14.36	14.40	14.37	14.30	14.28	14.25
17	14.27	14.23	14.24	14.28	14.31	14.34	14.36	14.40	14.37	14.32	14.27	14.26
18	14.25	14.24	14.25	14.28	14.30	14.34	14.37	14.39	14.33	14.32	14.28	14.25
19	14.25	14.23	14.28	14.27	14.30	14.34	14.37	14.40	14.33	14.30	14.26	14.24
20	14.23	14.23	14.25	14.27	14.31	14.35	14.38	14.41	14.32	14.31	14.27	14.24
21	14.25	14.24	14.23	14.28	14.30	14.31	14.37	14.40	14.35	14.27	14.26	14.25
22	14.25	14.23	14.22	14.28	14.31	14.32	14.37	14.40	14.35	14.28	14.26	14.26
23	14.24	14.23	14.23	14.26	14.31	14.33	14.36	14.40	14.36	14.29	14.23	14.26
24	14.23	14.23	14.24	14.26	14.32	14.35	14.36	14.38	14.35	14.29	14.24	14.26
25	14.22	14.22	14.24	14.25	14.34	14.33	14.36	14.38	14.34	14.30	14.26	14.26
26	14.23	14.24	14.25	14.27	14.33	14.33	14.36	14.38	14.35	14.30	14.26	14.27
27	14.23	14.23	14.24	14.26	14.33	14.33	14.37	14.36	14.34	14.31	14.26	14.27
28	14.24	14.23	14.25	14.26	14.30	14.33	14.38	14.36	14.37	14.32	14.27	14.24
29	14.24	14.22	14.23	14.28	14.30	14.32	14.38	14.35	14.36	14.29	14.27	14.25
30	14.24		14.26	14.26	14.32	14.33	14.38	14.37	14.33	14.28	14.27	14.26
31	14.24		14.25	14.33	14.33	14.38	14.37	14.37	14.37	14.27	14.27	14.27
平均	14.25	14.24	14.24	14.26	14.30	14.33	14.36	14.38	14.36	14.32	14.27	14.25

分部越観測所 2016年		A電導度 1月—12月		深度	200m	単位 mS/cm						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.18	0.18	0.18	0.20	0.19	0.20	0.20	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19
2	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19
3	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19
4	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.18	0.19
5	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.19	0.20
6	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19
7	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
8	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
9	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
10	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
11	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
12	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
13	0.17	0.19	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
14	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18
15	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
16	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
18	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
19	0.18	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19
20	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18
21	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19
22	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
23	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18
24	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18
25	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18
26	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
27	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18
28	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.17
29	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18
30	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18
31	0.18		0.19		0.20		0.20	0.21		0.19		0.18
平均	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18

石狩No.1観測所 2016年		水位 1月—12月		深度	200m	単位 m						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-2.69	-2.69	-2.56	-2.53	-2.54	-2.51	-2.61	-2.61	-2.57	-2.69	-2.63	-2.56
2	-2.67	-2.68	-2.61	-2.55	-2.56	-2.53	-2.55	-2.60	-2.60	-2.70	-2.66	-2.53
3	-2.66	-2.69	-2.64	-2.51	-2.55	-2.54	-2.48	-2.60	-2.63	-2.68	-2.63	-2.57
4	-2.66	-2.69	-2.68	-2.49	-2.50	-2.52	-2.50	-2.61	-2.66	-2.65	-2.61	-2.56
5	-2.65	-2.67	-2.70	-2.48	-2.49	-2.53	-2.54	-2.61	-2.67	-2.68	-2.58	-2.53
6	-2.65	-2.66	-2.66	-2.49	-2.53	-2.55	-2.54	-2.64	-2.61	-2.64	-2.58	-2.49
7	-2.64	-2.65	-2.63	-2.49	-2.49	-2.54	-2.57	-2.70	-2.60	-2.66	-2.65	-2.52
8	-2.64	-2.66	-2.62	-2.46	-2.49	-2.52	-2.65	-2.74	-2.62	-2.66	-2.60	-2.54
9	-2.63	-2.62	-2.63	-2.45	-2.52	-2.50	-2.63	-2.72	-2.60	-2.62	-2.59	-2.53
10	-2.62	-2.62	-2.66	-2.46	-2.53	-2.51	-2.57	-2.72	-2.61	-2.65	-2.62	-2.50
11	-2.62	-2.69	-2.66	-2.46	-2.51	-2.52	-2.56	-2.76	-2.65	-2.66	-2.64	-2.52
12	-2.63	-2.70	-2.66	-2.49	-2.49	-2.52	-2.55	-2.81	-2.68	-2.65	-2.62	-2.55
13	-2.65	-2.66	-2.66	-2.47	-2.51	-2.50	-2.58	-2.84	-2.69	-2.66	-2.61	-2.53
14	-2.64	-2.58	-2.64	-2.44	-2.55	-2.48	-2.61	-2.84	-2.68	-2.67	-2.61	-2.52
15	-2.67	-2.58	-2.63	-2.42	-2.54	-2.49	-2.61	-2.78	-2.68	-2.69	-2.56	-2.52
16	-2.67	-2.60	-2.61	-2.47	-2.51	-2.48	-2.65	-2.72	-2.66	-2.68	-2.56	-2.51
17	-2.69	-2.61	-2.61	-2.42	-2.50	-2.44	-2.58	-2.65	-2.64	-2.65	-2.57	-2.53
18	-2.70	-2.64	-2.60	-2.41	-2.57	-2.46	-2.57	-2.64	-2.65	-2.64	-2.59	-2.54
19	-2.63	-2.64	-2.57	-2.46	-2.61	-2.49	-2.54	-2.65	-2.68	-2.65	-2.58	-2.57
20	-2.64	-2.66	-2.57	-2.49	-2.63	-2.46	-2.56	-2.62	-2.71	-2.60	-2.55	-2.58
21	-2.66	-2.62	-2.57	-2.48	-2.66	-2.46	-2.57	-2.60	-2.73	-2.61	-2.58	-2.58
22	-2.67	-2.64	-2.55	-2.47	-2.67	-2.47	-2.62	-2.59	-2.73	-2.62	-2.56	-2.56
23	-2.70	-2.64	-2.53	-2.47	-2.68	-2.47	-2.67	-2.56	-2.71	-2.59	-2.56	-2.47
24	-2.67	-2.65	-2.54	-2.49	-2.65	-2.47	-2.69	-2.58	-2.70	-2.59	-2.59	-2.55
25	-2.67	-2.66	-2.53	-2.52	-2.57	-2.43	-2.73	-2.58	-2.69	-2.61	-2.59	-2.58
26	-2.68	-2.65	-2.53	-2.53	-2.57	-2.42	-2.71	-2.56	-2.69	-2.58	-2.60	-2.57
27	-2.68	-2.65	-2.52	-2.55	-2.62	-2.47	-2.65	-2.60	-2.69	-2.60	-2.58	-2.53
28	-2.70	-2.66	-2.52	-2.56	-2.64	-2.50	-2.62	-2.62	-2.68	-2.62	-2.55	-2.56
29	-2.72	-2.60	-2.53	-2.51	-2.59	-2.51	-2.61	-2.61	-2.68	-2.61	-2.56	-2.54
30	-2.72		-2.51		-2.58		-2.62		-2.58		-2.60	
31	-2.69		-2.50		-2.57		-2.62		-2.57		-2.63	
平均	-2.66	-2.65	-2.59	-2.48	-2.56	-2.49	-2.60	-2.65	-2.66	-2.64	-2.59	-2.54

石狩No.1観測所 2016年		水温 1月—12月		深度	200m	単位		°C				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	18.06	17.99	18.01	18.16	18.14	18.25	18.37	18.41	18.41	18.27	18.10	18.06
2	18.07	18.01	18.01	18.13	18.18	18.27	18.34	18.41	18.40	18.28	18.09	18.02
3	18.07	18.03	17.99	18.16	18.31	18.28	18.37	18.41	18.42	18.30	18.07	18.01
4	18.04	18.05	18.00	18.15	18.29	18.30	18.32	18.40	18.42	18.30	18.10	18.04
5	18.01	18.03	18.03	18.14	18.25	18.30	18.32	18.37	18.42	18.30	18.09	18.09
6	18.06	17.95	18.07	18.17	18.25	18.27	18.33	18.35	18.41	18.28	18.08	17.99
7	18.06	17.98	18.11	18.16	18.26	18.31	18.33	18.39	18.41	18.25	18.08	17.92
8	18.05	18.01	18.07	18.18	18.27	18.30	18.33	18.43	18.39	18.24	18.10	17.96
9	18.02	18.05	18.03	18.12	18.24	18.31	18.35	18.39	18.38	18.26	18.06	18.01
10	18.02	18.04	17.98	18.11	18.27	18.33	18.35	18.38	18.41	18.23	18.06	18.01
11	17.98	18.01	17.96	18.10	18.22	18.32	18.34	18.36	18.38	18.25	18.04	17.97
12	17.97	17.99	17.99	18.16	18.21	18.31	18.34	18.38	18.35	18.24	18.09	17.98
13	18.01	18.10	17.99	18.16	18.26	18.32	18.37	18.39	18.36	18.23	18.10	17.97
14	18.02	18.10	18.05	18.22	18.24	18.32	18.37	18.39	18.37	18.21	18.07	17.99
15	18.01	17.94	18.04	18.11	18.22	18.33	18.36	18.41	18.35	18.17	18.10	17.97
16	17.99	17.94	18.09	18.17	18.26	18.32	18.36	18.41	18.34	18.22	18.02	17.94
17	18.01	17.99	18.13	18.16	18.29	18.33	18.35	18.41	18.36	18.25	18.03	17.98
18	17.96	18.02	18.15	18.15	18.26	18.34	18.39	18.40	18.34	18.24	18.06	17.98
19	18.04	18.06	18.11	18.14	18.27	18.33	18.37	18.41	18.34	18.16	18.12	17.98
20	18.04	18.08	18.07	18.12	18.28	18.33	18.38	18.43	18.28	18.15	18.09	17.94
21	18.05	18.03	18.06	18.25	18.30	18.35	18.35	18.42	18.28	18.13	18.02	18.01
22	18.07	17.99	18.00	18.24	18.29	18.35	18.35	18.40	18.29	18.16	18.03	18.02
23	18.01	18.00	18.06	18.20	18.28	18.34	18.35	18.39	18.31	18.17	17.94	18.01
24	17.95	17.96	18.07	18.18	18.30	18.34	18.35	18.36	18.32	18.18	17.94	17.99
25	17.93	17.93	18.06	18.18	18.32	18.32	18.36	18.37	18.32	18.19	17.97	17.97
26	18.02	17.95	18.11	18.16	18.32	18.35	18.37	18.37	18.30	18.20	18.01	18.00
27	18.05	17.94	18.12	18.16	18.30	18.33	18.35	18.36	18.31	18.16	18.05	18.00
28	18.01	17.98	18.11	18.16	18.27	18.33	18.38	18.35	18.32	18.18	18.04	17.94
29	17.99	18.02	18.12	18.12	18.25	18.34	18.41	18.39	18.31	18.13	18.00	17.96
30	17.99		18.14	18.10	18.29	18.36	18.40	18.42	18.28	18.09	18.00	17.98
31	17.99		18.10		18.28		18.40	18.40		18.08		18.00
平均	18.02	18.01	18.06	18.16	18.26	18.32	18.36	18.39	18.35	18.21	18.05	17.99

石狩No.1観測所 2016年		電導度 1月—12月		深度	200m	単位		mS/cm				
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.49	0.49	0.49	0.53	0.53	0.53	0.54	0.53	0.53	0.54	0.50	0.51
2	0.49	0.49	0.50	0.51	0.56	0.52	0.54	0.53	0.54	0.53	0.50	0.51
3	0.49	0.49	0.50	0.51	0.55	0.51	0.53	0.53	0.53	0.53	0.51	0.51
4	0.49	0.49	0.50	0.53	0.53	0.52	0.54	0.53	0.53	0.52	0.50	0.51
5	0.49	0.49	0.52	0.55	0.53	0.52	0.54	0.54	0.53	0.53	0.50	0.50
6	0.49	0.49	0.51	0.52	0.53	0.55	0.55	0.55	0.53	0.51	0.50	0.51
7	0.49	0.49	0.51	0.52	0.52	0.55	0.54	0.54	0.53	0.51	0.50	0.51
8	0.49	0.50	0.51	0.51	0.52	0.54	0.55	0.53	0.54	0.52	0.50	0.51
9	0.49	0.50	0.50	0.52	0.55	0.54	0.55	0.53	0.54	0.52	0.49	0.50
10	0.49	0.49	0.52	0.51	0.55	0.53	0.53	0.53	0.53	0.51	0.49	0.50
11	0.49	0.49	0.51	0.50	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.52	0.50	0.50
12	0.49	0.50	0.51	0.51	0.52	0.54	0.55	0.54	0.55	0.51	0.50	0.50
13	0.49	0.50	0.52	0.51	0.55	0.53	0.54	0.54	0.53	0.52	0.50	0.50
14	0.49	0.50	0.52	0.53	0.55	0.53	0.54	0.54	0.54	0.52	0.51	0.50
15	0.49	0.50	0.51	0.51	0.55	0.53	0.54	0.53	0.54	0.52	0.50	0.49
16	0.49	0.51	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54	0.53	0.54	0.54	0.51	0.50
17	0.49	0.50	0.53	0.52	0.54	0.52	0.54	0.53	0.54	0.53	0.51	0.50
18	0.50	0.50	0.52	0.51	0.55	0.52	0.53	0.53	0.53	0.52	0.51	0.50
19	0.50	0.50	0.50	0.51	0.55	0.53	0.53	0.53	0.52	0.53	0.52	0.50
20	0.49	0.50	0.50	0.54	0.55	0.53	0.53	0.51	0.53	0.51	0.51	0.51
21	0.49	0.50	0.51	0.55	0.55	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.51	0.50
22	0.49	0.50	0.52	0.55	0.55	0.54	0.55	0.53	0.54	0.51	0.50	0.49
23	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.54	0.55	0.54	0.53	0.50	0.51	0.49
24	0.50	0.50	0.50	0.55	0.54	0.54	0.56	0.54	0.54	0.50	0.51	0.49
25	0.50	0.51	0.50	0.55	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.52	0.50	0.49
26	0.50	0.50	0.50	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.52	0.50	0.50
27	0.49	0.51	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.51	0.50	0.49
28	0.49	0.51	0.52	0.54	0.54	0.55	0.54	0.55	0.53	0.50	0.50	0.50
29	0.49	0.51	0.55	0.52	0.55	0.55	0.53	0.54	0.53	0.50	0.50	0.49
30	0.49		0.52	0.53	0.54	0.55	0.53	0.53	0.54	0.50	0.50	0.49
31	0.49		0.52		0.54		0.53	0.53		0.51		0.49
平均	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.53	0.54	0.54	0.54	0.52	0.50	0.50

山口観測所 2016年		A水位 1月—12月			深度	35m	単位 m					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.33	2.18	2.23	2.40	2.43	2.40	2.24	2.16	2.27	2.27	2.27	2.34
2	2.35	2.19	2.19	2.38	2.40	2.39	2.25	2.17	2.23	2.26	2.26	2.40
3	2.37	2.19	2.16	2.41	2.41	2.35	2.29	2.18	2.20	2.27	2.28	2.37
4	2.37	2.19	2.11	2.44	2.46	2.34	2.26	2.18	2.19	2.31	2.32	2.36
5	2.37	2.20	2.08	2.47	2.48	2.32	2.21	2.18	2.20	2.27	2.34	2.39
6	2.36	2.20	2.11	2.46	2.44	2.29	2.20	2.17	2.23	2.28	2.34	2.42
7	2.37	2.19	2.16	2.44	2.45	2.28	2.21	2.16	2.26	2.25	2.29	2.40
8	2.38	2.18	2.20	2.48	2.45	2.29	2.21	2.16	2.24	2.26	2.32	2.37
9	2.36	2.21	2.22	2.49	2.41	2.29	2.23	2.17	2.25	2.31	2.36	2.38
10	2.35	2.22	2.22	2.47	2.39	2.29	2.25	2.17	2.26	2.28	2.35	2.41
11	2.33	2.15	2.23	2.46	2.41	2.26	2.25	2.14	2.23	2.25	2.32	2.38
12	2.33	2.10	2.23	2.43	2.44	2.26	2.23	2.13	2.21	2.26	2.33	2.32
13	2.34	2.14	2.21	2.43	2.41	2.29	2.24	2.13	2.20	2.24	2.33	2.30
14	2.35	2.22	2.23	2.46	2.36	2.30	2.25	2.14	2.21	2.22	2.33	2.34
15	2.31	2.26	2.26	2.48	2.34	2.29	2.24	2.15	2.23	2.20	2.38	2.36
16	2.28	2.23	2.28	2.43	2.38	2.28	2.22	2.15	2.25	2.20	2.39	2.36
17	2.27	2.22	2.29	2.45	2.41	2.29	2.20	2.15	2.28	2.22	2.36	2.36
18	2.23	2.19	2.29	2.51	2.39	2.29	2.20	2.17	2.29	2.23	2.35	2.33
19	2.30	2.17	2.33	2.46	2.36	2.26	2.20	2.16	2.30	2.22	2.36	2.31
20	2.31	2.14	2.35	2.41	2.35	2.27	2.18	2.15	2.30	2.25	2.38	2.30
21	2.27	2.17	2.34	2.43	2.35	2.28	2.16	2.19	2.27	2.25	2.35	2.28
22	2.24	2.14	2.37	2.45	2.36	2.27	2.16	2.23	2.25	2.26	2.35	2.29
23	2.22	2.11	2.39	2.45	2.37	2.27	2.15	2.26	2.26	2.29	2.36	2.38
24	2.25	2.12	2.37	2.44	2.37	2.27	2.14	2.27	2.27	2.31	2.34	2.31
25	2.26	2.10	2.37	2.41	2.38	2.30	2.14	2.28	2.27	2.30	2.33	2.19
26	2.22	2.11	2.37	2.39	2.39	2.32	2.15	2.29	2.26	2.31	2.31	2.18
27	2.20	2.11	2.38	2.39	2.39	2.28	2.16	2.27	2.25	2.30	2.33	2.23
28	2.18	2.11	2.39	2.41	2.39	2.24	2.18	2.26	2.28	2.28	2.37	2.23
29	2.16	2.16	2.38	2.46	2.38	2.23	2.17	2.27	2.29	2.29	2.36	2.24
30	2.16		2.40	2.46	2.36	2.23	2.17	2.29	2.28	2.27	2.31	2.23
31	2.18		2.43		2.37		2.17	2.30		2.27		2.23
平均	2.29	2.17	2.28	2.44	2.40	2.29	2.20	2.20	2.25	2.26	2.34	2.32

山口観測所 2015年		B水位 1月—12月			深度	146.5m	単位 m					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-2.94	-2.85	-2.75	-2.68	-2.58	-2.63	-2.61	-2.73	-2.62	-2.61	-2.58	-2.58
2	-2.92	-2.84	-2.76	-2.68	-2.59	-2.64	-2.61	-2.73	-2.63	-2.62	-2.58	-2.57
3	-2.92	-2.84	-2.77	-2.67	-2.58	-2.66	-2.60	-2.73	-2.64	-2.60	-2.56	-2.59
4	-2.92	-2.84	-2.79	-2.66	-2.55	-2.65	-2.63	-2.72	-2.64	-2.60	-2.56	-2.58
5	-2.92	-2.83	-2.80	-2.64	-2.56	-2.66	-2.65	-2.73	-2.64	-2.61	-2.54	-2.57
6	-2.91	-2.83	-2.78	-2.65	-2.57	-2.67	-2.65	-2.74	-2.62	-2.60	-2.53	-2.55
7	-2.90	-2.83	-2.78	-2.65	-2.55	-2.66	-2.65	-2.74	-2.62	-2.62	-2.55	-2.56
8	-2.90	-2.83	-2.76	-2.63	-2.56	-2.66	-2.65	-2.74	-2.63	-2.60	-2.52	-2.56
9	-2.91	-2.81	-2.77	-2.62	-2.56	-2.65	-2.64	-2.74	-2.62	-2.59	-2.52	-2.55
10	-2.90	-2.81	-2.77	-2.62	-2.56	-2.64	-2.65	-2.75	-2.62	-2.61	-2.54	-2.52
11	-2.90	-2.83	-2.77	-2.62	-2.53	-2.63	-2.66	-2.77	-2.63	-2.61	-2.55	-2.52
12	-2.90	-2.83	-2.78	-2.63	-2.53	-2.61	-2.67	-2.77	-2.65	-2.61	-2.56	-2.53
13	-2.89	-2.82	-2.78	-2.62	-2.55	-2.58	-2.67	-2.77	-2.65	-2.61	-2.56	-2.52
14	-2.88	-2.78	-2.76	-2.60	-2.57	-2.57	-2.68	-2.77	-2.64	-2.62	-2.57	-2.51
15	-2.88	-2.78	-2.74	-2.60	-2.57	-2.56	-2.69	-2.75	-2.63	-2.63	-2.55	-2.50
16	-2.88	-2.78	-2.72	-2.61	-2.55	-2.55	-2.71	-2.75	-2.61	-2.63	-2.57	-2.49
17	-2.88	-2.79	-2.72	-2.58	-2.55	-2.52	-2.71	-2.72	-2.59	-2.62	-2.58	-2.50
18	-2.87	-2.80	-2.70	-2.57	-2.57	-2.52	-2.72	-2.71	-2.59	-2.62	-2.58	-2.51
19	-2.83	-2.80	-2.68	-2.59	-2.58	-2.53	-2.70	-2.71	-2.59	-2.62	-2.57	-2.52
20	-2.83	-2.81	-2.69	-2.59	-2.61	-2.52	-2.71	-2.69	-2.60	-2.59	-2.57	-2.53
21	-2.84	-2.78	-2.69	-2.58	-2.64	-2.52	-2.72	-2.66	-2.61	-2.58	-2.59	-2.54
22	-2.84	-2.81	-2.68	-2.57	-2.64	-2.53	-2.72	-2.66	-2.62	-2.58	-2.58	-2.52
23	-2.83	-2.80	-2.69	-2.56	-2.65	-2.54	-2.72	-2.62	-2.61	-2.57	-2.59	-2.45
24	-2.81	-2.80	-2.69	-2.57	-2.65	-2.55	-2.73	-2.63	-2.62	-2.56	-2.60	-2.48
25	-2.83	-2.80	-2.69	-2.58	-2.63	-2.54	-2.74	-2.62	-2.62	-2.57	-2.60	-2.50
26	-2.83	-2.80	-2.69	-2.58	-2.63	-2.54	-2.74	-2.62	-2.62	-2.56	-2.62	-2.49
27	-2.84	-2.80	-2.68	-2.58	-2.63	-2.57	-2.73	-2.63	-2.62	-2.57	-2.60	-2.47
28	-2.85	-2.81	-2.69	-2.57	-2.63	-2.59	-2.73	-2.63	-2.60	-2.57	-2.58	-2.48
29	-2.85	-2.77	-2.69	-2.55	-2.64	-2.60	-2.73	-2.62	-2.60	-2.57	-2.60	-2.47
30	-2.85		-2.67	-2.56	-2.64	-2.60	-2.73	-2.61	-2.61	-2.59	-2.62	-2.48
31	-2.85		-2.67		-2.64		-2.73	-2.60		-2.58		-2.49
平均	-2.87	-2.81	-2.73	-2.61	-2.59	-2.59	-2.69	-2.70	-2.62	-2.60	-2.57	-2.52

山口観測所 2016年		C水位 1月—12月			深度	6m	単位		m			
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	3.18	2.95	2.98	3.36	3.13	3.01	2.95	2.96	3.14	3.13	3.17	3.21
2	3.19	2.95	2.95	3.35	3.13	2.99	2.97	2.96	3.13	3.12	3.15	3.22
3	3.17	2.94	2.94	3.36	3.14	2.98	2.98	2.95	3.12	3.14	3.17	3.19
4	3.16	2.94	2.92	3.35	3.15	2.99	2.96	2.94	3.11	3.12	3.16	3.20
5	3.15	2.94	2.92	3.33	3.12	2.97	2.94	2.93	3.10	3.10	3.21	3.20
6	3.14	2.93	2.98	3.29	3.10	2.97	2.95	2.92	3.14	3.11	3.32	3.19
7	3.13	2.93	3.09	3.29	3.13	2.97	2.94	2.91	3.13	3.09	3.32	3.16
8	3.12	2.92	3.16	3.29	3.09	2.97	2.94	2.91	3.11	3.12	3.36	3.15
9	3.10	2.94	3.18	3.27	3.08	2.97	2.94	2.90	3.19	3.10	3.35	3.16
10	3.10	2.92	3.17	3.24	3.08	2.96	2.95	2.89	3.20	3.07	3.30	3.14
11	3.09	2.90	3.17	3.23	3.11	2.95	2.94	2.88	3.25	3.07	3.28	3.13
12	3.08	2.91	3.14	3.21	3.10	2.95	2.94	2.88	3.23	3.06	3.28	3.11
13	3.08	2.93	3.13	3.22	3.08	2.96	2.94	2.87	3.21	3.05	3.28	3.13
14	3.07	3.01	3.14	3.21	3.06	2.95	2.93	2.87	3.19	3.04	3.30	3.13
15	3.06	3.03	3.15	3.19	3.08	2.94	2.92	2.87	3.22	3.03	3.32	3.12
16	3.05	3.02	3.18	3.17	3.09	2.94	2.92	2.87	3.30	3.03	3.29	3.11
17	3.03	3.01	3.25	3.22	3.07	2.97	2.91	2.98	3.41	3.04	3.27	3.09
18	3.05	2.99	3.33	3.19	3.05	2.97	2.91	3.05	3.36	3.02	3.26	3.09
19	3.06	2.98	3.40	3.17	3.04	2.98	2.94	3.04	3.32	3.02	3.25	3.08
20	3.02	2.98	3.41	3.18	3.04	2.99	2.93	3.19	3.28	3.05	3.24	3.08
21	3.01	3.00	3.38	3.19	3.04	2.98	2.92	3.28	3.24	3.16	3.21	3.07
22	3.01	2.97	3.37	3.18	3.03	2.98	2.92	3.26	3.22	3.21	3.22	3.10
23	3.00	2.98	3.35	3.17	3.03	2.97	2.91	3.45	3.22	3.23	3.19	3.12
24	3.01	2.97	3.34	3.15	3.03	2.97	2.90	3.37	3.20	3.22	3.18	3.06
25	2.99	2.96	3.33	3.14	3.03	3.00	2.90	3.32	3.18	3.20	3.17	3.06
26	2.98	2.96	3.35	3.14	3.02	2.99	2.90	3.28	3.16	3.19	3.16	3.08
27	2.97	2.95	3.38	3.13	3.01	2.97	2.91	3.23	3.16	3.17	3.17	3.10
28	2.96	2.94	3.39	3.14	3.00	2.97	2.92	3.21	3.17	3.16	3.19	3.08
29	2.96	2.99	3.39	3.17	3.00	2.96	2.96	3.20	3.17	3.16	3.18	3.09
30	2.96		3.42	3.15	2.99	2.96	2.97	3.19	3.15	3.14	3.16	3.07
31	2.96		3.40		3.00		2.97	3.17		3.16		3.06
平均	3.06	2.96	3.22	3.22	3.07	2.97	2.93	3.06	3.20	3.11	3.24	3.12

山口観測所 2016年		A沈下 1月—12月			深度	35m	単位		mm			
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	6.48	6.54	6.57	6.46	6.52	6.54	6.51	6.51	6.51	6.60	6.67	6.63
2	6.47	6.54	6.58	6.46	6.46	6.55	6.52	6.50	6.52	6.59	6.67	6.64
3	6.48	6.55	6.58	6.46	6.41	6.55	6.51	6.51	6.52	6.55	6.66	6.64
4	6.48	6.55	6.59	6.46	6.46	6.55	6.55	6.51	6.55	6.61	6.67	6.62
5	6.49	6.55	6.58	6.45	6.48	6.54	6.53	6.56	6.51	6.60	6.62	6.62
6	6.49	6.55	6.55	6.46	6.47	6.53	6.54	6.55	6.55	6.63	6.65	6.64
7	6.49	6.56	6.55	6.45	6.48	6.51	6.53	6.49	6.55	6.63	6.64	6.65
8	6.49	6.55	6.53	6.47	6.48	6.54	6.51	6.50	6.59	6.61	6.62	6.64
9	6.49	6.56	6.54	6.47	6.48	6.52	6.50	6.55	6.56	6.64	6.63	6.62
10	6.49	6.56	6.55	6.49	6.45	6.53	6.55	6.57	6.58	6.65	6.64	6.65
11	6.50	6.56	6.55	6.50	6.50	6.54	6.55	6.56	6.57	6.63	6.64	6.66
12	6.50	6.54	6.56	6.48	6.52	6.50	6.51	6.54	6.57	6.65	6.62	6.66
13	6.50	6.55	6.56	6.47	6.48	6.52	6.50	6.53	6.57	6.66	6.63	6.66
14	6.51	6.54	6.54	6.46	6.50	6.53	6.49	6.52	6.56	6.66	6.60	6.66
15	6.51	6.56	6.54	6.50	6.48	6.51	6.53	6.54	6.55	6.66	6.62	6.66
16	6.51	6.56	6.51	6.48	6.48	6.53	6.52	6.55	6.54	6.63	6.63	6.66
17	6.51	6.56	6.50	6.44	6.47	6.52	6.54	6.57	6.56	6.62	6.64	6.64
18	6.48	6.56	6.46	6.49	6.50	6.55	6.53	6.56	6.57	6.66	6.62	6.67
19	6.49	6.56	6.47	6.50	6.47	6.50	6.54	6.54	6.59	6.64	6.61	6.67
20	6.52	6.55	6.48	6.47	6.47	6.52	6.54	6.52	6.58	6.67	6.63	6.64
21	6.52	6.56	6.49	6.47	6.46	6.49	6.54	6.48	6.59	6.66	6.64	6.66
22	6.52	6.56	6.49	6.45	6.48	6.50	6.54	6.52	6.57	6.64	6.64	6.67
23	6.52	6.56	6.49	6.48	6.47	6.51	6.54	6.50	6.58	6.65	6.65	6.67
24	6.52	6.57	6.49	6.49	6.47	6.52	6.54	6.51	6.57	6.65	6.65	6.68
25	6.51	6.57	6.49	6.49	6.46	6.52	6.54	6.47	6.57	6.63	6.65	6.68
26	6.53	6.57	6.48	6.50	6.47	6.54	6.52	6.54	6.59	6.64	6.65	6.68
27	6.54	6.57	6.46	6.50	6.50	6.52	6.57	6.55	6.55	6.65	6.64	6.68
28	6.53	6.57	6.47	6.49	6.51	6.51	6.55	6.52	6.58	6.65	6.64	6.69
29	6.54	6.56	6.44	6.51	6.51	6.50	6.53	6.46	6.59	6.66	6.65	6.69
30	6.54		6.45	6.52	6.49	6.49	6.53	6.47	6.60	6.67	6.65	6.68
31	6.54		6.45		6.52		6.50	6.51		6.67		6.69
月差	0.06	0.03	-0.12	0.07	0.00	-0.03	0.01	0.01	0.04	0.07	0.10	0.04

山口観測所 2016年		B沈下 1月—12月			深度	146.5m		単位					mm	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
1	29.24	30.31	30.49	28.77	28.56	28.79	29.12	29.56	29.56	29.65	29.56	29.32		
2	29.19	30.33	30.53	28.73	28.46	28.88	29.06	29.54	29.60	29.62	29.57	29.40		
3	29.24	30.37	30.60	28.66	28.29	28.93	29.12	29.55	29.64	29.44	29.46	29.44		
4	29.27	30.34	30.68	28.61	28.33	28.94	29.28	29.56	29.68	29.65	29.49	29.31		
5	29.31	30.37	30.65	28.56	28.42	29.01	29.27	29.63	29.61	29.60	29.28	29.29		
6	29.28	30.39	30.41	28.62	28.40	29.01	29.26	29.64	29.62	29.69	29.37	29.39		
7	29.30	30.41	30.32	28.52	28.35	28.98	29.26	29.57	29.64	29.71	29.34	29.42		
8	29.32	30.42	30.14	28.54	28.43	29.04	29.22	29.60	29.71	29.53	29.19	29.42		
9	29.39	30.38	30.16	28.55	28.44	29.02	29.20	29.67	29.59	29.66	29.26	29.34		
10	29.43	30.52	30.14	28.59	28.38	29.09	29.28	29.75	29.63	29.70	29.35	29.48		
11	29.45	30.62	30.13	28.63	28.36	29.11	29.32	29.76	29.62	29.67	29.33	29.62		
12	29.48	30.55	30.16	28.61	28.45	29.03	29.28	29.77	29.64	29.70	29.33	29.67		
13	29.47	30.45	30.10	28.54	28.45	29.04	29.24	29.78	29.64	29.72	29.34	29.64		
14	29.51	30.26	29.99	28.48	28.50	29.09	29.25	29.77	29.63	29.75	29.17	29.62		
15	29.58	30.32	29.96	28.62	28.42	29.06	29.33	29.81	29.50	29.74	29.25	29.67		
16	29.64	30.31	29.75	28.58	28.36	29.07	29.36	29.85	29.47	29.69	29.33	29.71		
17	29.79	30.34	29.63	28.33	28.40	29.05	29.39	29.77	29.42	29.63	29.36	29.78		
18	29.68	30.38	29.37	28.54	28.48	29.15	29.39	29.79	29.46	29.71	29.28	29.81		
19	29.73	30.39	29.27	28.58	28.47	29.05	29.44	29.79	29.53	29.65	29.25	29.87		
20	29.85	30.36	29.28	28.50	28.48	29.07	29.46	29.56	29.55	29.69	29.37	29.86		
21	29.91	30.41	29.26	28.46	28.47	29.04	29.48	29.49	29.63	29.57	29.41	29.89		
22	29.99	30.49	29.17	28.46	28.51	29.04	29.50	29.51	29.57	29.48	29.41	29.82		
23	29.99	30.46	29.17	28.48	28.50	29.06	29.52	29.33	29.59	29.47	29.49	29.99		
24	29.98	30.53	29.16	28.54	28.50	29.06	29.55	29.41	29.58	29.48	29.48	30.22		
25	30.08	30.53	29.14	28.54	28.49	29.01	29.54	29.35	29.58	29.41	29.53	30.27		
26	30.11	30.54	29.07	28.56	28.53	29.12	29.50	29.52	29.63	29.45	29.52	30.20		
27	30.19	30.56	28.93	28.55	28.61	29.13	29.54	29.56	29.52	29.49	29.46	30.23		
28	30.25	30.56	28.93	28.47	28.67	29.13	29.54	29.52	29.56	29.47	29.45	30.32		
29	30.27	30.43	28.83	28.48	28.71	29.11	29.52	29.42	29.61	29.54	29.55	30.34		
30	30.28		28.72	28.54	28.69	29.09	29.55	29.35	29.62	29.59	29.55	30.37		
31	30.29		28.74		28.72		29.54	29.50		29.54		30.46		
月差	1.07	0.27	-1.82	-0.20	0.18	0.37	0.45	-0.04	0.18	-0.08	-0.13	0.91		

研究庁舎観測所 2016年		水位 1月—12月			深度	120m		単位					m	
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
1	8.16	7.71	7.64	8.08	8.27	8.13	8.06	8.01	8.37	8.52	8.48	8.48		
2	8.20	7.65	7.62	8.10	8.19	8.09	8.12	8.04	8.30	8.58	8.36	8.53		
3	8.20	7.68	7.56	8.16	8.19	8.12	8.17	8.04	8.36	8.59	8.52	8.51		
4	8.18	7.67	7.56	8.18	8.22	8.15	8.11	8.00	8.42	8.53	8.55	8.60		
5	8.08	7.61	7.56	8.12	8.21	8.08	8.10	7.98	8.41	8.54	8.58	8.56		
6	8.11	7.66	7.61	8.14	8.11	8.12	8.10	8.02	8.36	8.55	8.56	8.59		
7	8.11	7.69	7.58	8.17	8.19	8.12	8.07	8.05	8.38	8.47	8.56	8.53		
8	8.05	7.68	7.59	8.16	8.21	8.07	8.07	7.98	8.42	8.55	8.45	8.41		
9	8.15	7.64	7.62	8.17	8.18	8.12	8.12	8.02	8.41	8.59	8.44	8.41		
10	8.20	7.64	7.65	8.22	8.10	8.08	8.16	8.00	8.50	8.60	8.50	8.36		
11	8.18	7.61	7.61	8.22	8.11	8.09	8.09	8.01	8.54	8.51	8.47	8.39		
12	8.20	7.61	7.67	8.14	8.08	8.13	8.13	7.96	8.48	8.51	8.57	8.33		
13	8.13	7.58	7.71	8.18	8.06	8.15	8.10	8.01	8.50	8.51	8.56	8.28		
14	8.15	7.65	7.71	8.19	8.08	8.08	8.05	8.04	8.53	8.41	8.61	8.27		
15	8.01	7.66	7.65	8.15	8.13	8.11	8.08	8.03	8.50	8.48	8.63	8.19		
16	7.98	7.66	7.68	8.18	8.12	8.08	8.09	7.96	8.51	8.54	8.54	8.23		
17	7.91	7.61	7.72	8.26	7.99	8.09	8.13	8.07	8.57	8.53	8.59	8.18		
18	7.92	7.64	7.78	8.25	8.00	8.15	8.07	8.12	8.61	8.43	8.54	8.23		
19	7.91	7.63	7.86	8.16	8.00	8.18	8.11	8.07	8.57	8.48	8.61	8.18		
20	7.87	7.64	7.96	8.18	7.97	8.13	8.08	8.18	8.60	8.49	8.65	8.16		
21	7.79	7.65	8.01	8.19	8.06	8.18	8.03	8.27	8.57	8.45	8.58	8.16		
22	7.82	7.66	7.99	8.15	8.11	8.10	8.05	8.30	8.55	8.52	8.63	8.13		
23	7.82	7.66	8.00	8.20	8.05	8.12	8.07	8.28	8.59	8.58	8.59	8.24		
24	7.84	7.64	8.01	8.25	8.09	8.10	8.09	8.34	8.61	8.52	8.60	8.19		
25	7.78	7.59	7.99	8.17	8.11	8.11	8.02	8.35	8.57	8.55	8.59	8.16		
26	7.76	7.61	7.99	8.20	8.05	8.18	8.05	8.31	8.57	8.55	8.54	8.17		
27	7.74	7.62	8.03	8.19	8.08	8.16	8.05	8.38	8.59	8.49	8.64	8.12		
28	7.73	7.63	8.03	8.14	8.10	8.07	8.05	8.42	8.54	8.52	8.60	8.13		
29	7.65	7.62	8.01	8.23	8.14	8.09	8.04	8.43	8.54	8.55	8.59	8.16		
30	7.70		8.08	8.26	8.08	8.12	8.07	8.36	8.53	8.54	8.51	8.10		
31	7.73		8.11		8.13		8.09	8.39		8.54		8.18		
平均	7.97	7.64	7.79	8.18	8.11	8.12	8.08	8.14	8.50	8.52	8.55	8.29		

花畔観測所 2016年		A水位 1月—12月			深度	58.7m	単位 m					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.72	0.68	0.74	0.69	0.83	0.99	0.90	0.93	0.97	0.92	0.92	1.00
2	0.78	0.70	0.66	0.69	0.82	0.93	0.96	0.95	0.93	0.92	0.90	1.01
3	0.77	0.67	0.64	0.76	0.87	0.90	0.98	0.95	0.91	0.99	0.97	0.93
4	0.77	0.70	0.56	0.79	0.95	0.92	0.90	0.96	0.91	0.97	0.99	0.98
5	0.75	0.71	0.54	0.83	0.93	0.88	0.85	0.95	0.94	0.93	1.02	1.01
6	0.75	0.71	0.64	0.78	0.86	0.85	0.88	0.93	1.01	0.97	0.95	1.03
7	0.78	0.71	0.65	0.80	0.95	0.87	0.89	0.93	1.00	0.90	0.89	0.97
8	0.77	0.68	0.69	0.85	0.89	0.89	0.91	0.95	0.98	0.99	1.00	0.95
9	0.74	0.77	0.65	0.85	0.84	0.90	0.95	0.98	1.01	1.02	1.01	0.98
10	0.75	0.69	0.64	0.81	0.85	0.88	0.97	0.94	0.98	0.94	0.94	0.96
11	0.73	0.59	0.64	0.81	0.93	0.86	0.95	0.92	0.92	0.95	0.93	0.90
12	0.75	0.61	0.60	0.78	0.89	0.89	0.94	0.93	0.89	0.94	0.94	0.85
13	0.76	0.70	0.60	0.83	0.84	0.93	0.97	0.93	0.90	0.92	0.94	0.92
14	0.76	0.83	0.64	0.87	0.77	0.93	0.98	0.95	0.92	0.89	0.96	0.95
15	0.72	0.77	0.66	0.85	0.81	0.90	0.96	0.98	0.93	0.88	1.03	0.93
16	0.72	0.74	0.67	0.79	0.89	0.92	0.93	0.96	0.94	0.89	0.99	0.92
17	0.68	0.72	0.64	0.92	0.88	0.96	0.93	1.00	0.96	0.94	0.95	0.88
18	0.74	0.66	0.66	0.90	0.84	0.89	0.93	0.96	0.96	0.93	0.96	0.85
19	0.83	0.66	0.71	0.81	0.81	0.89	0.93	0.94	0.96	0.93	0.99	0.81
20	0.78	0.61	0.67	0.80	0.82	0.94	0.90	0.95	0.94	0.98	0.99	0.79
21	0.73	0.70	0.68	0.86	0.83	0.92	0.89	0.98	0.89	0.93	0.93	0.76
22	0.73	0.60	0.74	0.86	0.85	0.91	0.88	1.00	0.89	0.95	0.99	0.83
23	0.73	0.64	0.73	0.87	0.87	0.92	0.88	1.02	0.93	0.98	0.96	0.95
24	0.80	0.62	0.71	0.84	0.87	0.93	0.87	0.97	0.92	0.98	0.95	0.80
25	0.74	0.62	0.72	0.79	0.91	1.01	0.88	1.01	0.93	0.95	0.96	0.76
26	0.71	0.63	0.71	0.81	0.92	0.99	0.91	1.01	0.91	0.99	0.92	0.82
27	0.69	0.61	0.73	0.82	0.92	0.90	0.93	0.97	0.93	0.94	0.99	0.87
28	0.66	0.59	0.72	0.87	0.92	0.89	0.95	0.98	0.97	0.95	1.01	0.80
29	0.64	0.75	0.71	0.93	0.90	0.89	0.93	1.01	0.95	0.95	0.95	0.84
30	0.66		0.76	0.88	0.91	0.90	0.93	1.05	0.94	0.90	0.88	0.81
31	0.69		0.75		0.95		0.92	1.02		0.94		0.78
平均	0.74	0.68	0.67	0.82	0.88	0.91	0.92	0.97	0.94	0.94	0.96	0.89

花畔観測所 2016年		B水位 1月—12月			深度	12m	単位 m					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.87	2.65	2.63	3.36	3.04	2.85	2.67	2.76	2.99	2.83	2.71	2.96
2	2.87	2.65	2.61	3.34	3.04	2.82	2.68	2.77	2.97	2.82	2.70	2.98
3	2.86	2.64	2.60	3.35	3.04	2.80	2.68	2.76	2.96	2.82	2.71	2.98
4	2.86	2.64	2.59	3.32	3.04	2.82	2.66	2.75	2.94	2.81	2.71	2.99
5	2.85	2.63	2.59	3.30	3.02	2.80	2.64	2.74	2.93	2.80	2.72	2.99
6	2.84	2.62	2.60	3.27	3.01	2.78	2.64	2.72	2.98	2.81	2.83	3.00
7	2.83	2.62	2.68	3.25	3.02	2.78	2.63	2.71	2.99	2.80	2.86	2.98
8	2.82	2.61	2.75	3.26	3.00	2.77	2.62	2.69	2.97	2.80	2.88	2.97
9	2.81	2.62	2.77	3.24	2.98	2.76	2.62	2.68	3.03	2.79	2.91	2.96
10	2.80	2.60	2.79	3.21	2.98	2.76	2.63	2.67	3.02	2.77	2.93	2.95
11	2.79	2.59	2.80	3.19	2.99	2.74	2.62	2.65	3.00	2.77	2.93	2.93
12	2.79	2.59	2.80	3.17	2.98	2.74	2.61	2.64	2.98	2.77	2.93	2.91
13	2.78	2.60	2.80	3.17	2.97	2.74	2.60	2.63	2.97	2.75	2.94	2.91
14	2.78	2.65	2.81	3.17	2.95	2.74	2.59	2.62	2.95	2.74	2.95	2.91
15	2.76	2.67	2.82	3.17	2.95	2.73	2.58	2.61	2.94	2.74	2.96	2.90
16	2.76	2.68	2.83	3.15	2.95	2.72	2.57	2.60	2.93	2.73	2.96	2.89
17	2.74	2.68	2.86	3.17	2.94	2.74	2.56	2.74	2.98	2.73	2.95	2.87
18	2.75	2.67	2.93	3.16	2.93	2.75	2.55	2.88	2.98	2.72	2.95	2.86
19	2.75	2.66	3.02	3.14	2.92	2.74	2.61	2.88	2.96	2.71	2.94	2.86
20	2.73	2.66	3.09	3.13	2.91	2.74	2.60	2.93	2.94	2.72	2.94	2.85
21	2.72	2.67	3.11	3.13	2.90	2.74	2.59	3.07	2.92	2.71	2.92	2.84
22	2.71	2.65	3.12	3.12	2.89	2.73	2.57	3.09	2.91	2.71	2.92	2.85
23	2.71	2.66	3.13	3.11	2.88	2.72	2.55	3.23	2.90	2.73	2.91	2.86
24	2.71	2.65	3.15	3.09	2.88	2.71	2.54	3.20	2.90	2.72	2.89	2.83
25	2.69	2.64	3.15	3.08	2.87	2.73	2.54	3.16	2.89	2.71	2.88	2.82
26	2.69	2.63	3.15	3.07	2.86	2.73	2.53	3.12	2.87	2.71	2.87	2.83
27	2.68	2.62	3.19	3.06	2.85	2.70	2.54	3.09	2.87	2.70	2.88	2.85
28	2.67	2.61	3.24	3.06	2.84	2.69	2.64	3.07	2.86	2.69	2.92	2.83
29	2.67	2.63	3.28	3.07	2.83	2.68	2.67	3.05	2.85	2.70	2.94	2.84
30	2.66		3.34	3.06	2.82	2.68	2.71	3.03	2.84	2.68	2.93	2.83
31	2.66		3.35		2.83		2.73	3.01		2.70		2.82
平均	2.76	2.64	2.92	3.18	2.94	2.75	2.61	2.86	2.94	2.75	2.88	2.90

花畔観測所 2016年		A沈下 1月—12月			深度	58.7m	単位 mm					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.37	2.53	2.58	2.28	2.30	2.33	2.30	2.28	2.19	2.33	2.47	2.42
2	2.37	2.53	2.59	2.27	2.28	2.34	2.32	2.27	2.20	2.33	2.47	2.42
3	2.37	2.54	2.60	2.26	2.24	2.34	2.33	2.28	2.21	2.31	2.47	2.42
4	2.37	2.55	2.61	2.27	2.27	2.34	2.34	2.28	2.22	2.34	2.47	2.40
5	2.36	2.54	2.61	2.26	2.28	2.34	2.34	2.30	2.21	2.34	2.46	2.40
6	2.37	2.54	2.60	2.27	2.28	2.34	2.34	2.30	2.21	2.35	2.45	2.40
7	2.37	2.55	2.59	2.25	2.28	2.31	2.34	2.28	2.21	2.36	2.45	2.40
8	2.38	2.55	2.57	2.26	2.28	2.33	2.33	2.28	2.23	2.35	2.45	2.42
9	2.38	2.55	2.57	2.27	2.28	2.33	2.32	2.30	2.21	2.37	2.43	2.42
10	2.37	2.55	2.57	2.28	2.26	2.34	2.35	2.31	2.22	2.38	2.44	2.43
11	2.38	2.56	2.56	2.29	2.28	2.34	2.35	2.31	2.24	2.38	2.44	2.43
12	2.38	2.56	2.57	2.28	2.30	2.32	2.34	2.31	2.24	2.39	2.44	2.44
13	2.39	2.52	2.53	2.28	2.27	2.30	2.35	2.19	2.31	2.46	2.42	0.00
14	2.47	2.54	2.56	2.26	2.29	2.34	2.32	2.31	2.25	2.40	2.40	2.45
15	2.47	2.52	2.56	2.28	2.29	2.32	2.34	2.32	2.25	2.41	2.42	2.44
16	2.48	2.53	2.55	2.28	2.28	2.34	2.34	2.32	2.25	2.40	2.41	2.45
17	2.49	2.54	2.53	2.25	2.27	2.33	2.35	2.29	2.25	2.40	2.42	2.46
18	2.48	2.55	2.49	2.28	2.30	2.34	2.34	2.27	2.27	2.41	2.41	2.47
19	2.49	2.55	2.46	2.28	2.27	2.32	2.34	2.27	2.28	2.41	2.40	2.47
20	2.50	2.55	2.46	2.27	2.27	2.32	2.34	2.23	2.29	2.40	2.42	2.47
21	2.50	2.55	2.45	2.26	2.27	2.29	2.34	2.19	2.30	2.42	2.42	2.48
22	2.51	2.55	2.44	2.25	2.28	2.30	2.35	2.18	2.28	2.42	2.42	2.47
23	2.50	2.55	2.44	2.27	2.28	2.30	2.35	2.12	2.29	2.42	2.40	2.48
24	2.49	2.55	2.43	2.28	2.28	2.31	2.36	2.14	2.29	2.43	2.43	2.48
25	2.51	2.56	2.43	2.28	2.28	2.31	2.35	2.14	2.29	2.43	2.44	2.48
26	2.52	2.56	2.42	2.29	2.27	2.34	2.35	2.17	2.31	2.43	2.45	2.49
27	2.52	2.57	2.39	2.29	2.31	2.32	2.35	2.19	2.28	2.44	2.45	2.48
28	2.52	2.57	2.37	2.28	2.31	2.32	2.34	2.18	2.29	2.44	2.44	2.47
29	2.52	2.58	2.33	2.29	2.31	2.31	2.33	2.16	2.31	2.45	2.44	2.48
30	2.52	2.58	2.30	2.30	2.31	2.30	2.31	2.15	2.32	2.46	2.43	2.49
31	2.53	2.58	2.28	2.28	2.32	2.32	2.29	2.18	2.28	2.46	2.43	2.50
月差	0.17	0.04	-0.29	0.02	0.02	-0.02	-0.01	-0.11	0.04	0.14	0.21	0.07

花畔観測所 2016年		B沈下 1月—12月			深度	12m	単位 mm					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	-41.75	-41.58	-41.56	-41.91	-41.85	-41.83	-41.84	-41.89	-41.99	-41.87	-41.73	-41.78
2	-41.75	-41.58	-41.56	-41.91	-41.87	-41.82	-41.85	-41.90	-41.98	-41.87	-41.72	-41.78
3	-41.75	-41.58	-41.55	-41.91	-41.90	-41.82	-41.83	-41.89	-41.97	-41.88	-41.73	-41.77
4	-41.75	-41.59	-41.55	-41.90	-41.87	-41.82	-41.83	-41.89	-41.96	-41.85	-41.72	-41.79
5	-41.73	-41.59	-41.55	-41.91	-41.87	-41.81	-41.82	-41.88	-41.97	-41.86	-41.74	-41.79
6	-41.74	-41.57	-41.57	-41.90	-41.87	-41.83	-41.82	-41.87	-41.98	-41.83	-41.74	-41.78
7	-41.73	-41.58	-41.58	-41.91	-41.87	-41.83	-41.82	-41.88	-41.97	-41.83	-41.75	-41.77
8	-41.73	-41.56	-41.60	-41.90	-41.87	-41.83	-41.82	-41.89	-41.96	-41.84	-41.75	-41.77
9	-41.72	-41.58	-41.60	-41.89	-41.87	-41.83	-41.83	-41.87	-41.98	-41.82	-41.76	-41.77
10	-41.71	-41.57	-41.60	-41.88	-41.89	-41.82	-41.82	-41.86	-41.96	-41.81	-41.76	-41.76
11	-41.71	-41.56	-41.59	-41.87	-41.87	-41.82	-41.82	-41.85	-41.95	-41.81	-41.76	-41.75
12	-41.71	-41.58	-41.59	-41.88	-41.86	-41.83	-41.82	-41.85	-41.95	-41.80	-41.76	-41.74
13	-41.70	-41.59	-41.60	-41.88	-41.86	-41.83	-41.82	-41.85	-41.94	-41.79	-41.77	-41.75
14	-41.63	-41.59	-41.61	-41.89	-41.86	-41.83	-41.82	-41.85	-41.94	-41.79	-41.79	-41.74
15	-41.63	-41.59	-41.61	-41.87	-41.86	-41.83	-41.82	-41.84	-41.94	-41.78	-41.77	-41.74
16	-41.62	-41.58	-41.63	-41.88	-41.87	-41.83	-41.82	-41.85	-41.93	-41.80	-41.78	-41.74
17	-41.61	-41.58	-41.65	-41.90	-41.87	-41.84	-41.81	-41.89	-41.94	-41.80	-41.77	-41.73
18	-41.62	-41.59	-41.68	-41.87	-41.85	-41.83	-41.81	-41.91	-41.93	-41.78	-41.78	-41.73
19	-41.63	-41.59	-41.71	-41.87	-41.87	-41.84	-41.82	-41.91	-41.92	-41.78	-41.78	-41.73
20	-41.62	-41.59	-41.73	-41.88	-41.87	-41.85	-41.82	-41.96	-41.91	-41.78	-41.77	-41.73
21	-41.62	-41.59	-41.74	-41.88	-41.87	-41.85	-41.82	-41.99	-41.89	-41.77	-41.77	-41.73
22	-41.61	-41.58	-41.75	-41.89	-41.87	-41.85	-41.81	-42.01	-41.91	-41.77	-41.77	-41.73
23	-41.60	-41.59	-41.76	-41.88	-41.86	-41.85	-41.80	-42.07	-41.90	-41.76	-41.76	-41.72
24	-41.60	-41.57	-41.76	-41.87	-41.86	-41.84	-41.80	-42.05	-41.90	-41.76	-41.75	-41.71
25	-41.60	-41.57	-41.76	-41.87	-41.87	-41.85	-41.80	-42.04	-41.90	-41.76	-41.75	-41.71
26	-41.60	-41.57	-41.77	-41.87	-41.87	-41.84	-41.81	-42.02	-41.89	-41.75	-41.75	-41.71
27	-41.59	-41.57	-41.80	-41.86	-41.85	-41.84	-41.82	-42.00	-41.90	-41.75	-41.75	-41.71
28	-41.59	-41.56	-41.83	-41.87	-41.85	-41.84	-41.83	-42.00	-41.89	-41.75	-41.76	-41.70
29	-41.59	-41.57	-41.86	-41.87	-41.85	-41.84	-41.85	-42.01	-41.88	-41.74	-41.76	-41.70
30	-41.58	2.58	-41.89	-41.86	-41.85	-41.84	-41.86	-42.01	-41.88	-41.73	-41.76	-41.71
31	-41.58	2.58	-41.90	-41.89	-41.84	-41.84	-41.88	-41.99	-41.88	-41.74	-41.76	-41.70
月差	0.18	0.02	-0.34	0.04	0.02	0.00	-0.04	-0.11	0.03	0.14	0.20	0.06

石狩工水No.2観測所		水位		深度	3.5m							
2016年		1月—12月				単位 m						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	3.66	3.49	3.42	4.10	4.07	3.87	3.70	3.65	3.96	3.84	3.63	3.79
2	3.66	3.49	3.42	4.13	4.06	3.86	3.69	3.66	3.94	3.83	3.62	3.79
3	3.66	3.48	3.41	4.16	4.06	3.86	3.69	3.66	3.93	3.83	3.62	3.78
4	3.66	3.48	3.41	4.18	4.06	3.85	3.68	3.66	3.92	3.82	3.61	3.80
5	3.66	3.48	3.41	4.20	4.05	3.84	3.67	3.65	3.91	3.81	3.61	3.81
6	3.65	3.47	3.41	4.20	4.04	3.84	3.67	3.64	3.91	3.81	3.64	3.81
7	3.65	3.47	3.45	4.21	4.04	3.83	3.66	3.63	3.91	3.80	3.67	3.81
8	3.64	3.46	3.49	4.22	4.03	3.83	3.65	3.62	3.90	3.80	3.71	3.82
9	3.63	3.46	3.51	4.23	4.02	3.82	3.65	3.60	3.91	3.79	3.73	3.82
10	3.62	3.45	3.52	4.22	4.01	3.81	3.64	3.59	3.91	3.78	3.74	3.82
11	3.61	3.44	3.53	4.22	4.01	3.81	3.64	3.57	3.90	3.77	3.75	3.81
12	3.61	3.44	3.54	4.21	4.00	3.80	3.63	3.56	3.90	3.76	3.77	3.80
13	3.60	3.44	3.55	4.21	3.99	3.80	3.63	3.55	3.90	3.76	3.77	3.80
14	3.59	3.45	3.56	4.20	3.98	3.79	3.62	3.55	3.90	3.75	3.78	3.80
15	3.58	3.45	3.56	4.19	3.98	3.78	3.61	3.54	3.90	3.74	3.79	3.79
16	3.57	3.46	3.57	4.17	3.98	3.78	3.61	3.53	3.90	3.73	3.79	3.78
17	3.57	3.45	3.58	4.18	3.97	3.77	3.60	3.55	3.90	3.73	3.79	3.76
18	3.57	3.45	3.59	4.17	3.96	3.76	3.59	3.61	3.91	3.72	3.80	3.75
19	3.56	3.44	3.63	4.15	3.95	3.76	3.59	3.65	3.91	3.71	3.80	3.74
20	3.55	3.44	3.68	4.14	3.95	3.76	3.58	3.69	3.90	3.71	3.80	3.73
21	3.55	3.44	3.73	4.14	3.94	3.75	3.58	3.76	3.89	3.70	3.80	3.73
22	3.54	3.43	3.77	4.13	3.94	3.75	3.58	3.83	3.89	3.69	3.80	3.73
23	3.54	3.43	3.80	4.12	3.93	3.74	3.57	3.89	3.89	3.69	3.79	3.73
24	3.54	3.43	3.82	4.11	3.92	3.74	3.56	3.96	3.88	3.68	3.79	3.71
25	3.53	3.43	3.84	4.10	3.92	3.74	3.56	4.01	3.88	3.67	3.78	3.70
26	3.52	3.43	3.85	4.10	3.91	3.73	3.55	4.03	3.87	3.67	3.77	3.70
27	3.52	3.43	3.88	4.09	3.90	3.72	3.55	4.03	3.87	3.66	3.77	3.70
28	3.51	3.42	3.90	4.09	3.90	3.71	3.57	4.02	3.86	3.65	3.78	3.69
29	3.51	3.43	3.95	4.09	3.89	3.71	3.58	4.01	3.85	3.65	3.77	3.69
30	3.50		4.01	4.08	3.88	3.70	3.61	4.00	3.85	3.64	3.77	3.68
31	3.50		4.07		3.88		3.64	3.98		3.63		3.67
平均	3.58	3.45	3.64	4.16	3.98	3.78	3.62	3.73	3.90	3.74	3.74	3.76

新港東観測所		A水位		深度	81.3m							
2016年		1月—12月				単位 m						
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	1.01	1.02	1.11	1.03	1.10	1.13	1.07	1.06	1.16	1.03	1.05	1.08
2	1.04	1.02	1.03	0.99	1.05	1.10	1.10	1.07	1.12	1.03	1.03	1.16
3	1.05	1.00	1.01	1.02	1.06	1.08	1.16	1.08	1.07	1.07	1.05	1.11
4	1.05	1.01	0.96	1.04	1.13	1.10	1.13	1.09	1.05	1.13	1.10	1.10
5	1.06	1.04	0.92	1.06	1.16	1.09	1.07	1.08	1.04	1.08	1.12	1.14
6	1.05	1.03	0.96	1.07	1.11	1.06	1.05	1.06	1.09	1.13	1.15	1.20
7	1.07	1.05	1.00	1.05	1.14	1.06	1.05	1.06	1.11	1.09	1.04	1.16
8	1.07	1.03	1.02	1.08	1.16	1.07	1.06	1.07	1.11	1.08	1.09	1.12
9	1.07	1.08	1.02	1.10	1.11	1.08	1.08	1.10	1.13	1.14	1.14	1.11
10	1.08	1.09	0.97	1.10	1.09	1.07	1.11	1.08	1.12	1.10	1.09	1.13
11	1.07	0.99	0.97	1.09	1.10	1.05	1.11	1.07	1.07	1.08	1.04	1.11
12	1.06	0.96	0.96	1.05	1.12	1.05	1.09	1.07	1.04	1.09	1.04	1.07
13	1.05	1.00	0.94	1.07	1.10	1.08	1.10	1.07	1.03	1.08	1.04	1.09
14	1.09	1.10	0.96	1.11	1.04	1.10	1.11	1.06	1.03	1.07	1.04	1.11
15	1.06	1.12	0.99	1.15	1.02	1.09	1.08	1.07	1.05	1.04	1.11	1.11
16	1.06	1.09	1.01	1.08	1.06	1.10	1.05	1.05	1.05	1.04	1.13	1.13
17	1.04	1.09	1.02	1.13	1.11	1.15	1.04	1.10	1.09	1.06	1.10	1.13
18	1.02	1.04	1.02	1.18	1.08	1.13	1.03	1.13	1.08	1.08	1.08	1.09
19	1.11	1.02	1.06	1.11	1.04	1.09	1.04	1.11	1.06	1.07	1.09	1.05
20	1.12	0.98	1.05	1.06	1.00	1.12	1.02	1.10	1.02	1.14	1.13	1.03
21	1.09	1.03	1.04	1.08	0.99	1.12	1.01	1.15	1.01	1.11	1.09	1.01
22	1.08	1.00	1.07	1.11	1.00	1.11	1.01	1.19	1.01	1.09	1.09	1.03
23	1.06	0.99	1.09	1.12	1.02	1.11	0.99	1.18	1.02	1.12	1.11	1.14
24	1.07	0.98	1.07	1.11	1.03	1.11	0.97	1.17	1.04	1.14	1.06	1.08
25	1.07	0.97	1.06	1.08	1.07	1.15	0.96	1.16	1.05	1.10	1.08	1.04
26	1.06	0.99	1.05	1.07	1.09	1.18	0.97	1.16	1.07	1.14	1.05	1.04
27	1.05	0.99	1.05	1.04	1.10	1.12	0.99	1.11	1.06	1.13	1.07	1.08
28	1.03	0.96	1.06	1.04	1.09	1.08	1.03	1.09	1.09	1.09	1.13	1.06
29	0.99	1.02	1.04	1.11	1.06	1.07	1.04	1.11	1.07	1.11	1.13	1.08
30	0.97		1.06	1.13	1.05	1.06	1.05	1.14	1.05	1.07	1.05	1.09
31	1.01		1.07		1.07		1.05	1.16		1.06		1.07
平均	1.06	1.02	1.02	1.08	1.08	1.10	1.05	1.10	1.07	1.09	1.08	1.10

新港東觀測所		B水位		深度	188.7m										
2016年		1月—12月		單位 m											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
1	-1.88	-1.87	-1.72	-1.89	-1.69	-1.56	-1.77	-1.63	-1.55	-1.76	-1.77	-1.69			
2	-1.84	-1.91	-1.83	-1.92	-1.72	-1.63	-1.73	-1.66	-1.63	-1.73	-1.82	-1.59			
3	-1.81	-1.94	-1.90	-1.87	-1.70	-1.68	-1.61	-1.67	-1.69	-1.66	-1.77	-1.67			
4	-1.81	-1.93	-1.94	-1.83	-1.58	-1.66	-1.61	-1.66	-1.71	-1.62	-1.72	-1.67			
5	-1.81	-1.92	-1.97	-1.81	-1.54	-1.66	-1.70	-1.67	-1.70	-1.71	-1.69	-1.60			
6	-1.85	-1.91	-1.89	-1.80	-1.63	-1.69	-1.73	-1.71	-1.65	-1.69	-1.66	-1.54			
7	-1.85	-1.88	-1.81	-1.82	-1.60	-1.70	-1.74	-1.72	-1.63	-1.77	-1.78	-1.61			
8	-1.87	-1.90	-1.80	-1.80	-1.60	-1.67	-1.74	-1.70	-1.64	-1.76	-1.72	-1.65			
9	-1.88	-1.84	-1.84	-1.82	-1.66	-1.66	-1.71	-1.68	-1.62	-1.68	-1.68	-1.65			
10	-1.83	-1.84	-1.91	-1.82	-1.70	-1.67	-1.66	-1.71	-1.65	-1.74	-1.74	-1.62			
11	-1.82	-1.94	-1.91	-1.82	-1.68	-1.68	-1.66	-1.71	-1.71	-1.77	-1.77	-1.64			
12	-1.84	-1.95	-1.91	-1.91	-1.67	-1.65	-1.67	-1.70	-1.73	-1.76	-1.75	-1.68			
13	-1.86	-1.88	-1.90	-1.93	-1.69	-1.65	-1.67	-1.67	-1.78	-1.78	-1.72	-1.65			
14	-1.83	-1.75	-1.85	-1.92	-1.75	-1.67	-1.64	-1.64	-1.80	-1.81	-1.74	-1.62			
15	-1.86	-1.73	-1.83	-1.90	-1.74	-1.69	-1.65	-1.59	-1.78	-1.85	-1.66	-1.62			
16	-1.86	-1.81	-1.84	-2.00	-1.67	-1.69	-1.66	-1.59	-1.76	-1.84	-1.66	-1.61			
17	-1.87	-1.84	-1.86	-1.86	-1.65	-1.64	-1.66	-1.55	-1.72	-1.76	-1.70	-1.61			
18	-1.87	-1.90	-1.85	-1.77	-1.70	-1.65	-1.65	-1.57	-1.73	-1.73	-1.73	-1.64			
19	-1.77	-1.90	-1.79	-1.85	-1.75	-1.68	-1.66	-1.61	-1.76	-1.76	-1.70	-1.68			
20	-1.78	-1.93	-1.78	-1.90	-1.76	-1.66	-1.71	-1.62	-1.81	-1.69	-1.63	-1.71			
21	-1.84	-1.84	-1.76	-1.87	-1.74	-1.67	-1.73	-1.60	-1.84	-1.73	-1.67	-1.72			
22	-1.88	-1.86	-1.75	-1.85	-1.68	-1.68	-1.74	-1.58	-1.85	-1.74	-1.67	-1.69			
23	-1.90	-1.88	-1.77	-1.84	-1.64	-1.68	-1.73	-1.56	-1.81	-1.67	-1.67	-1.54			
24	-1.83	-1.90	-1.83	-1.84	-1.66	-1.68	-1.72	-1.59	-1.79	-1.65	-1.73	-1.62			
25	-1.82	-1.92	-1.85	-1.84	-1.65	-1.64	-1.72	-1.60	-1.77	-1.72	-1.72	-1.67			
26	-1.86	-1.88	-1.85	-1.85	-1.63	-1.62	-1.74	-1.59	-1.77	-1.70	-1.75	-1.65			
27	-1.87	-1.87	-1.84	-1.88	-1.62	-1.69	-1.73	-1.61	-1.77	-1.75	-1.69	-1.60			
28	-1.90	-1.89	-1.82	-1.84	-1.61	-1.75	-1.68	-1.60	-1.73	-1.82	-1.61	-1.63			
29	-1.94	-1.79	-1.85	-1.72	-1.59	-1.79	-1.68	-1.60	-1.74	-1.78	-1.63	-1.57			
30	-1.95		-1.81	-1.68	-1.59	-1.79	-1.66	-1.57	-1.78	-1.78	-1.75	-1.56			
31	-1.87		-1.82		-1.58		-1.63	-1.54		-1.76		-1.57			
平均	-1.85	-1.88	-1.84	-1.85	-1.66	-1.67	-1.69	-1.63	-1.73	-1.74	-1.71	-1.63			

新港東觀測所		A沈下		深度	81.3m										
2016年		1月—12月		單位 mm											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
1	67.37	67.96	68.41	67.89	67.56	67.40	67.47	67.59	67.43	67.88	68.21	68.27			
2	67.32	67.95	68.48	67.89	67.52	67.43	67.49	67.56	67.50	67.87	68.24	68.32			
3	67.33	67.95	68.59	67.76	67.41	67.47	67.51	67.56	67.55	67.77	68.19	68.34			
4	67.34	67.92	68.71	67.66	67.40	67.46	67.57	67.56	67.58	67.87	68.19	68.27			
5	67.36	67.94	68.72	67.54	67.43	67.49	67.60	67.59	67.54	67.86	68.17	68.25			
6	67.33	67.96	68.59	67.57	67.45	67.49	67.60	67.59	67.60	67.92	68.32	68.30			
7	67.35	67.96	68.57	67.52	67.40	67.45	67.57	67.57	67.56	67.96	68.36	68.32			
8	67.34	67.98	68.49	67.49	67.45	67.50	67.53	67.55	67.62	67.81	68.20	68.31			
9	67.37	67.90	68.53	67.47	67.45	67.49	67.50	67.57	67.62	67.87	68.26	68.27			
10	67.39	68.05	68.52	67.51	67.42	67.52	67.55	67.59	67.69	67.93	68.31	68.32			
11	67.42	68.20	68.54	67.60	67.44	67.49	67.53	67.59	67.74	67.91	68.29	68.40			
12	67.46	68.16	68.60	67.55	67.51	67.47	67.48	67.59	67.77	67.94	68.28	68.45			
13	67.44	68.06	68.58	67.54	67.52	67.49	67.45	67.59	67.78	67.96	68.28	68.39			
14	67.48	67.84	68.53	67.43	67.60	67.51	67.42	67.56	67.76	68.01	68.21	68.35			
15	67.55	67.93	68.55	67.56	67.58	67.48	67.45	67.57	67.74	68.04	68.23	68.38			
16	67.60	67.92	68.46	67.52	67.50	67.50	67.47	67.61	67.73	68.00	68.27	68.39			
17	67.75	68.02	68.46	67.28	67.47	67.49	67.52	67.68	67.79	67.98	68.28	68.42			
18	67.69	68.07	68.42	67.45	67.53	67.53	67.48	67.67	67.80	68.01	68.23	68.40			
19	67.62	68.10	68.40	67.54	67.53	67.51	67.56	67.65	67.81	67.99	68.17	68.47			
20	67.64	68.16	68.41	67.49	67.52	67.52	67.56	67.80	67.83	68.03	68.23	68.53			
21	67.68	68.18	68.36	67.44	67.51	67.45	67.58	67.68	67.90	68.04	68.28	68.56			
22	67.73	68.29	68.26	67.44	67.51	67.45	67.58	67.70	67.90	68.03	68.28	68.50			
23	67.75	68.27	68.25	67.49	67.52	67.47	67.62	67.65	67.92	68.04	68.34	68.49			
24	67.74	68.37	68.24	67.51	67.52	67.49	67.63	67.60	67.87	68.03	68.34	68.67			
25	67.80	68.36	68.25	67.52	67.45	67.45	67.62	67.50	67.84	67.98	68.35	68.71			
26	67.77	68.36	68.21	67.56	67.41	67.49	67.60	67.56	67.87	67.99	68.37	68.67			
27	67.85	68.40	68.13	67.54	67.43	67.52	67.68	67.51	67.85	68.05	68.31	68.67			
28	67.90	68.42	68.15	67.51	67.45	67.50	67.66	67.49	67.85	68.04	68.32	68.73			
29	67.95	68.41	68.09	67.54	67.44	67.48	67.67	67.40	67.87	68.11	68.41	68.71			
30	67.96		68.00	67.56	67.43	67.48	67.63	67.29	67.86	68.19	68.48	68.70			
31	67.96		67.93		67.43		67.61	67.39		68.18		68.75			
月差	0.59	0.46	-0.49	-0.37	-0.13	0.05	0.13	-0.22	0.19	0.32	0.90	0.27			

新港東観測所 2016年		B沈下 1月—12月		深度	188.7m	単位							mm
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1	133.13	133.90	134.18	133.81	133.33	132.97	133.18	133.33	133.27	133.84	134.29	134.38	
2	133.01	133.89	134.28	133.77	133.29	133.06	133.11	133.29	133.35	133.82	134.33	134.48	
3	133.03	133.92	134.42	133.62	133.10	133.13	133.15	133.28	133.42	133.64	134.19	134.56	
4	133.03	133.86	134.58	133.49	133.03	133.12	133.29	133.27	133.44	133.82	134.20	134.42	
5	133.09	133.89	134.63	133.36	133.09	133.18	133.34	133.31	133.37	133.77	134.15	134.37	
6	133.02	133.92	134.39	133.44	133.14	133.17	133.31	133.32	133.40	133.86	134.41	134.46	
7	133.04	133.93	134.39	133.33	133.01	133.12	133.27	133.30	133.37	133.95	134.47	134.50	
8	133.03	133.95	134.30	133.30	133.14	133.16	133.20	133.26	133.46	133.69	134.23	134.52	
9	133.11	133.80	134.40	133.29	133.17	133.14	133.12	133.25	133.44	133.80	134.32	134.43	
10	133.11	134.05	134.42	133.33	133.11	133.20	133.18	133.32	133.56	133.91	134.44	134.53	
11	133.18	134.24	134.46	133.44	133.06	133.18	133.16	133.34	133.64	133.88	134.42	134.64	
12	133.20	134.18	134.55	133.42	133.21	133.13	133.12	133.31	133.70	133.94	134.44	134.71	
13	133.19	134.02	134.52	133.33	133.24	133.12	133.07	133.31	133.72	133.97	134.43	134.58	
14	133.23	133.75	134.43	133.18	133.33	133.15	133.03	133.25	133.69	134.04	134.27	134.50	
15	133.31	133.90	134.43	133.37	133.28	133.14	133.07	133.23	133.66	134.07	134.30	134.55	
16	133.38	133.90	134.31	133.36	133.14	133.12	133.11	133.30	133.61	134.02	134.38	134.57	
17	133.55	134.00	134.33	132.97	133.13	133.11	133.16	133.39	133.71	133.93	134.43	134.66	
18	133.46	134.12	134.26	133.24	133.24	133.23	133.12	133.46	133.72	133.99	134.36	134.66	
19	133.34	134.17	134.25	133.35	133.27	133.18	133.26	133.47	133.75	133.93	134.25	134.76	
20	133.42	134.20	134.31	133.29	133.25	133.17	133.29	133.59	133.83	133.97	134.35	134.83	
21	133.49	134.24	134.24	133.20	133.22	133.14	133.32	133.46	133.91	134.03	134.44	134.87	
22	133.57	134.39	134.10	133.20	133.21	133.13	133.33	133.47	133.90	133.98	134.39	134.70	
23	133.58	134.36	134.13	133.25	133.19	133.13	133.37	133.48	133.89	133.98	134.50	134.75	
24	133.53	134.45	134.13	133.30	133.18	133.15	133.38	133.42	133.84	133.99	134.51	134.99	
25	133.66	134.45	134.16	133.34	133.06	133.04	133.35	133.27	133.79	133.93	134.55	135.05	
26	133.64	134.47	134.11	133.38	133.02	133.14	133.31	133.37	133.84	133.95	134.58	134.97	
27	133.73	134.51	134.01	133.34	133.03	133.20	133.39	133.34	133.76	134.02	134.46	134.97	
28	133.80	134.59	134.05	133.27	133.06	133.21	133.39	133.30	133.76	134.01	134.47	135.08	
29	133.89	134.27	133.98	133.26	133.06	133.21	133.43	133.18	133.80	134.13	134.63	135.03	
30	133.90		133.84	133.29	133.04	133.19	133.39	133.04	133.80	134.26	134.72	135.05	
31	133.89		133.81		133.00		133.38	133.20		134.24		135.12	
月差	0.78	0.70	-0.78	-0.52	-0.29	0.19	0.19	-0.18	0.24	0.44	1.28	0.40	

新港東観測所 2016年		A水温 1月—12月		深度	81.3m	単位							℃
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	10.04	10.04	10.05	10.09	10.11	10.13	10.12	10.15	10.14	10.11	10.09	10.04	
2	10.03	10.05	10.06	10.09	10.11	10.13	10.12	10.15	10.14	10.11	10.07	10.04	
3	10.03	10.06	10.07	10.09	10.11	10.13	10.13	10.14	10.14	10.12	10.08	10.05	
4	10.04	10.02	10.07	10.09	10.11	10.12	10.13	10.15	10.14	10.11	10.08	10.05	
5	10.05	10.03	10.06	10.09	10.11	10.11	10.12	10.15	10.13	10.10	10.10	10.05	
6	10.04	10.01	10.08	10.09	10.12	10.11	10.13	10.15	10.13	10.11	10.09	10.04	
7	10.03	10.03	10.07	10.07	10.11	10.11	10.13	10.15	10.13	10.11	10.08	10.02	
8	10.06	10.05	10.07	10.07	10.12	10.12	10.12	10.14	10.14	10.11	10.06	10.01	
9	10.07	10.04	10.07	10.06	10.10	10.12	10.12	10.15	10.14	10.10	10.08	10.01	
10	10.06	10.02	10.07	10.08	10.10	10.12	10.13	10.15	10.14	10.10	10.08	10.03	
11	10.05	10.04	10.06	10.08	10.11	10.12	10.13	10.15	10.14	10.11	10.07	10.02	
12	10.05	10.04	10.06	10.09	10.10	10.13	10.13	10.14	10.13	10.11	10.07	10.02	
13	10.05	10.04	10.06	10.09	10.10	10.13	10.14	10.14	10.13	10.10	10.07	10.04	
14	10.05	10.04	10.07	10.09	10.10	10.13	10.14	10.15	10.13	10.09	10.08	10.04	
15	10.06	10.05	10.07	10.10	10.10	10.13	10.14	10.15	10.13	10.10	10.09	10.04	
16	10.06	10.06	10.08	10.09	10.10	10.13	10.13	10.15	10.13	10.09	10.09	10.06	
17	10.06	10.06	10.08	10.08	10.10	10.13	10.13	10.15	10.13	10.10	10.08	10.06	
18	10.04	10.06	10.08	10.08	10.10	10.13	10.14	10.15	10.13	10.11	10.08	10.04	
19	10.05	10.05	10.09	10.09	10.11	10.13	10.14	10.14	10.13	10.10	10.06	10.04	
20	10.04	10.06	10.08	10.07	10.11	10.13	10.14	10.14	10.13	10.09	10.07	10.03	
21	10.05	10.07	10.08	10.08	10.10	10.13	10.14	10.15	10.13	10.09	10.07	10.04	
22	10.05	10.06	10.08	10.10	10.11	10.13	10.14	10.15	10.13	10.09	10.06	10.05	
23	10.05	10.07	10.08	10.10	10.11	10.13	10.14	10.15	10.13	10.08	10.06	10.03	
24	10.05	10.06	10.07	10.09	10.11	10.13	10.14	10.14	10.13	10.09	10.05	10.04	
25	10.04	10.07	10.07	10.10	10.12	10.13	10.14	10.14	10.14	10.08	10.05	10.04	
26	10.06	10.05	10.09	10.10	10.12	10.13	10.14	10.13	10.13	10.08	10.03	10.02	
27	10.06	10.06	10.09	10.11	10.11	10.13	10.14	10.13	10.13	10.09	10.05	10.01	
28	10.03	10.05	10.10	10.11	10.12	10.13	10.14	10.13	10.13	10.09	10.06	10.01	
29	10.04		10.09	10.11	10.12	10.13	10.14	10.13	10.11	10.08	10.05	10.01	
30	10.04		10.09	10.11	10.13	10.12	10.15	10.13	10.11	10.08	10.05	10.02	
31	10.05		10.09		10.14		10.15	10.14		10.08		10.01	
平均	10.05	10.05	10.08	10.09	10.11	10.13	10.13	10.14	10.13	10.10	10.07	10.03	

新港東観測所 2016年		B水温 1月—12月		深度	188.7m		単位 °C					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	13.64	13.65	13.64	13.61	13.62	13.60	13.57	13.56	13.56	13.59	13.62	13.63
2	13.64	13.65	13.64	13.62	13.61	13.60	13.58	13.56	13.55	13.59	13.62	13.62
3	13.64	13.65	13.64	13.62	13.60	13.60	13.59	13.55	13.56	13.59	13.62	13.62
4	13.64	13.64	13.64	13.61	13.59	13.60	13.59	13.56	13.56	13.59	13.62	13.62
5	13.64	13.64	13.64	13.61	13.60	13.60	13.58	13.56	13.56	13.60	13.63	13.62
6	13.64	13.65	13.63	13.61	13.60	13.59	13.59	13.56	13.57	13.59	13.63	13.63
7	13.64	13.65	13.62	13.62	13.60	13.58	13.58	13.56	13.57	13.60	13.62	13.64
8	13.64	13.64	13.63	13.62	13.60	13.59	13.58	13.55	13.57	13.60	13.63	13.64
9	13.65	13.64	13.63	13.62	13.60	13.59	13.57	13.56	13.59	13.60	13.63	13.64
10	13.65	13.64	13.63	13.62	13.59	13.59	13.59	13.56	13.58	13.60	13.63	13.64
11	13.65	13.64	13.64	13.62	13.60	13.58	13.58	13.56	13.58	13.60	13.63	13.64
12	13.65	13.65	13.64	13.62	13.61	13.58	13.58	13.56	13.58	13.60	13.62	13.64
13	13.65	13.63	13.64	13.62	13.60	13.59	13.57	13.56	13.58	13.60	13.62	13.64
14	13.65	13.63	13.63	13.61	13.59	13.59	13.56	13.56	13.58	13.60	13.62	13.63
15	13.65	13.65	13.63	13.62	13.59	13.58	13.56	13.56	13.58	13.60	13.62	13.64
16	13.65	13.65	13.63	13.62	13.59	13.59	13.56	13.56	13.57	13.60	13.63	13.64
17	13.65	13.65	13.62	13.62	13.59	13.59	13.58	13.58	13.58	13.59	13.63	13.64
18	13.65	13.64	13.62	13.62	13.59	13.59	13.57	13.57	13.59	13.59	13.63	13.64
19	13.65	13.64	13.62	13.62	13.59	13.58	13.58	13.57	13.59	13.60	13.61	13.63
20	13.64	13.63	13.63	13.61	13.58	13.59	13.57	13.57	13.59	13.61	13.62	13.64
21	13.64	13.64	13.63	13.60	13.58	13.58	13.57	13.56	13.59	13.62	13.63	13.63
22	13.64	13.64	13.63	13.60	13.58	13.58	13.57	13.57	13.59	13.62	13.63	13.63
23	13.64	13.64	13.63	13.61	13.58	13.58	13.57	13.57	13.59	13.62	13.64	13.63
24	13.65	13.65	13.63	13.61	13.59	13.58	13.57	13.56	13.58	13.62	13.64	13.64
25	13.65	13.65	13.63	13.60	13.59	13.59	13.57	13.56	13.58	13.61	13.64	13.64
26	13.65	13.65	13.62	13.61	13.58	13.59	13.57	13.58	13.58	13.61	13.63	13.63
27	13.64	13.65	13.62	13.61	13.59	13.58	13.58	13.58	13.58	13.62	13.62	13.63
28	13.65	13.64	13.62	13.61	13.59	13.58	13.58	13.57	13.59	13.61	13.62	13.64
29	13.65	13.64	13.62	13.62	13.59	13.57	13.58	13.56	13.59	13.62	13.63	13.64
30	13.65	13.64	13.62	13.62	13.58	13.57	13.57	13.55	13.59	13.62	13.63	13.64
31	13.65	13.64	13.62	13.61	13.59	13.59	13.57	13.56	13.59	13.62	13.63	13.64
平均	13.65	13.64	13.63	13.61	13.59	13.59	13.57	13.56	13.58	13.60	13.63	13.63

新港東観測所 2016年		A電導度 1月—12月		深度	81.3m		単位 mS/cm					
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
2	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
3	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
4	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.42	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
5	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41
6	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
7	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
8	0.44	0.44	0.44	0.45	0.44	0.43	0.42	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
9	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
10	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
11	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
12	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
13	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
14	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
15	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
16	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
17	0.44	0.44	0.44	0.45	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
18	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
19	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
20	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
21	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
22	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
23	0.44	0.44	0.44	0.45	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
24	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
25	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
26	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
27	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41	0.40
28	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
29	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
30	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
31	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40
平均	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40

新港東観測所
2016年

B電導度
1月—12月

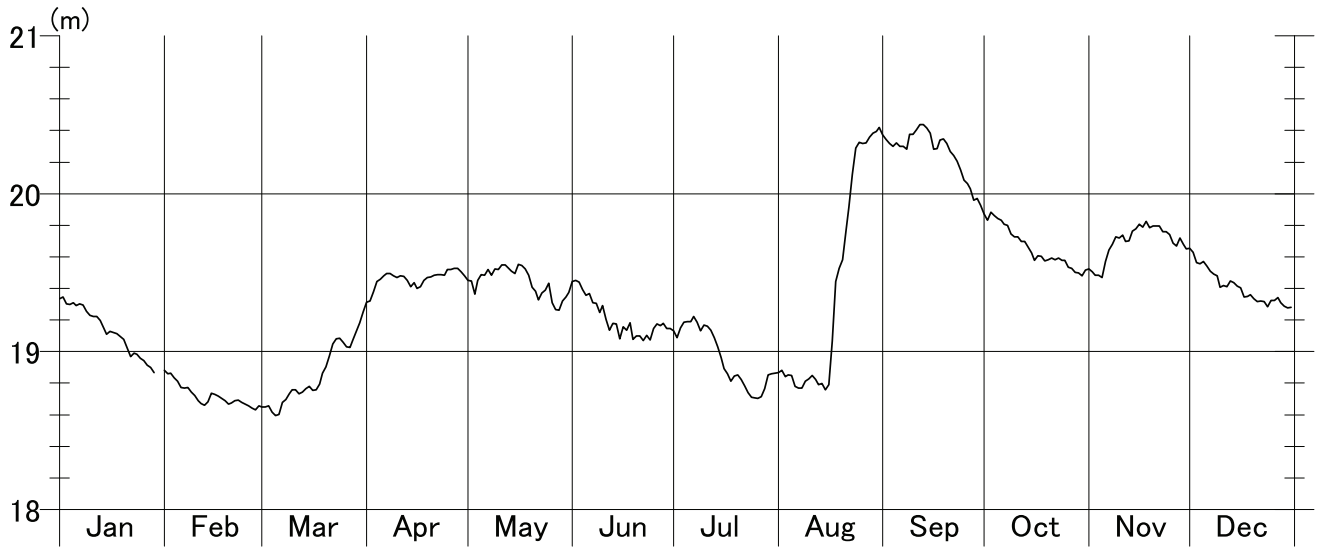
深度188.7m

単位 mS/cm

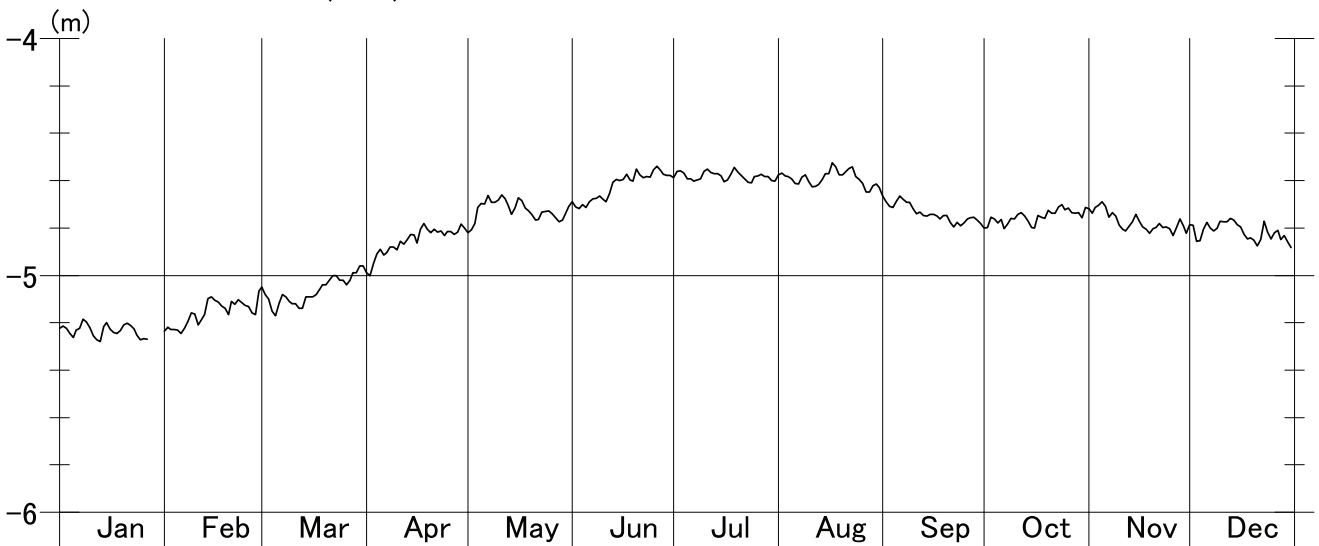
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
2	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
3	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
4	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
5	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
6	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
8	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
11	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
12	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
13	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
14	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
15	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
20	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
21	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
24	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
25	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
26	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
27	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
28	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
29	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
30	0.17		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
31	0.17		0.17		0.17		0.17	0.17		0.17		0.17
平均	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

観測井水位・沈下量・水温・電導度変化図

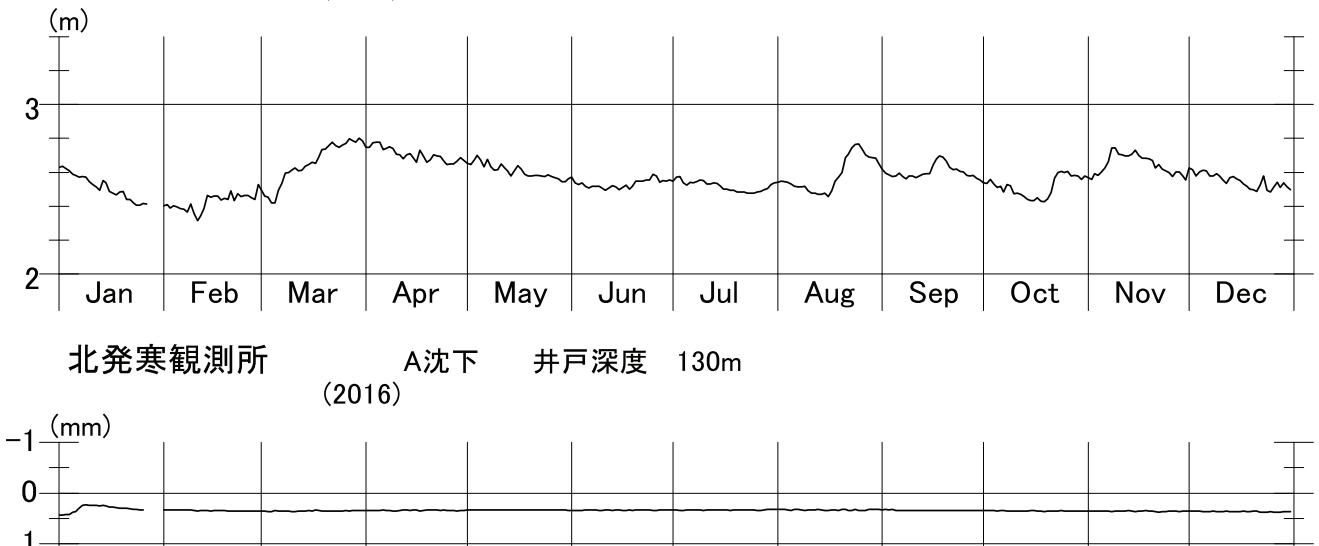
中島公園観測所 水位 井戸深度 30.2m
(2016)



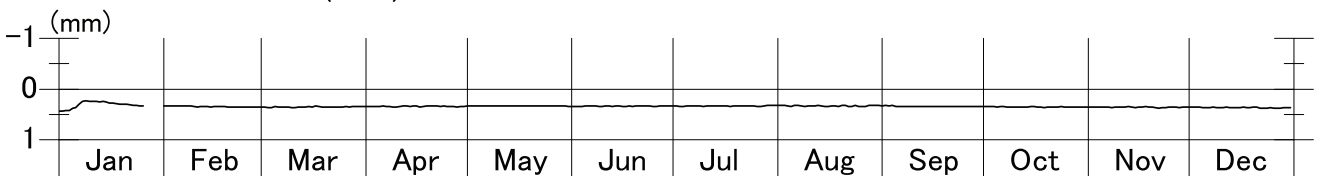
北発寒観測所 A水位 井戸深度 130m
(2016)



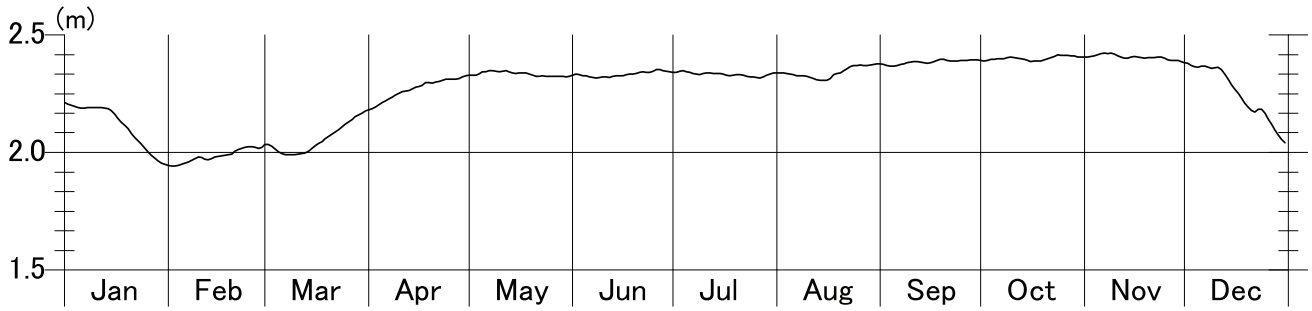
北発寒観測所 B水位 井戸深度 6m
(2016)



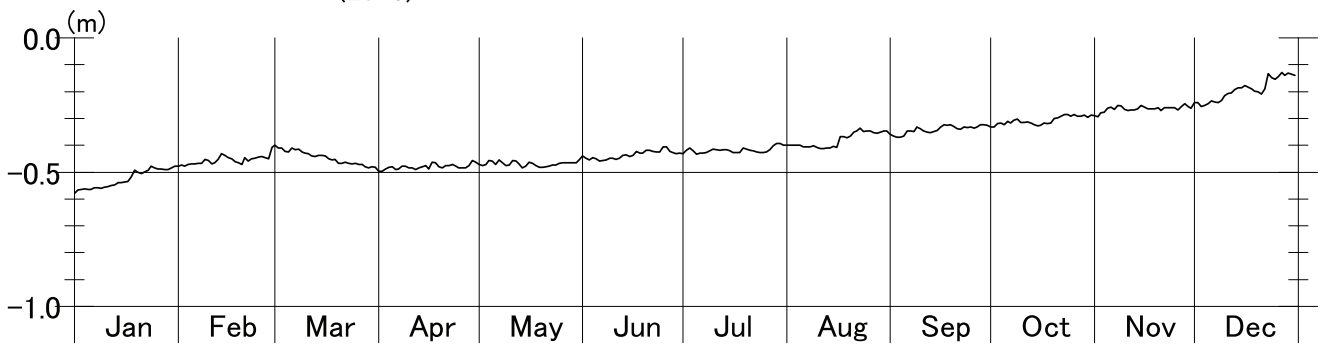
北発寒観測所 A沈下 井戸深度 130m
(2016)



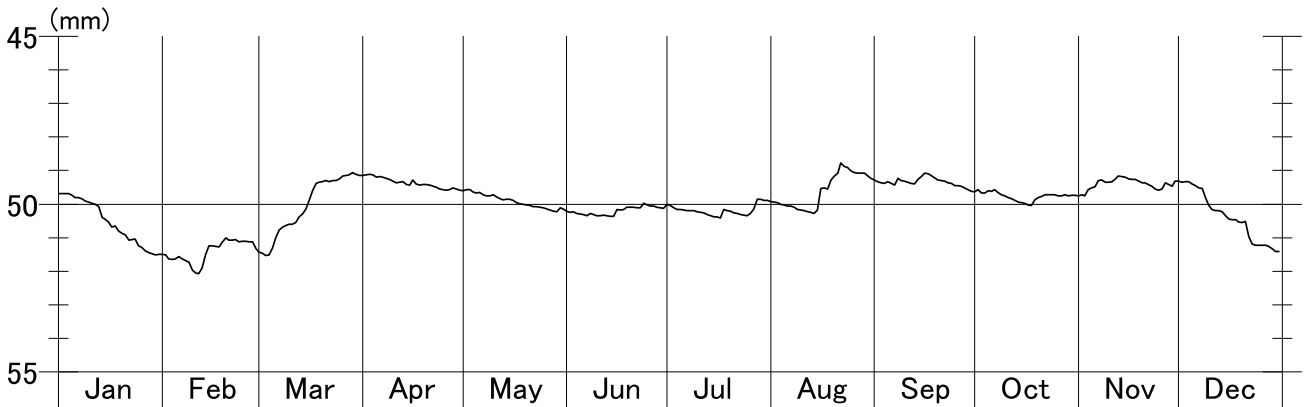
屯田観測所 A水位 井戸深度 82.5m
(2016)



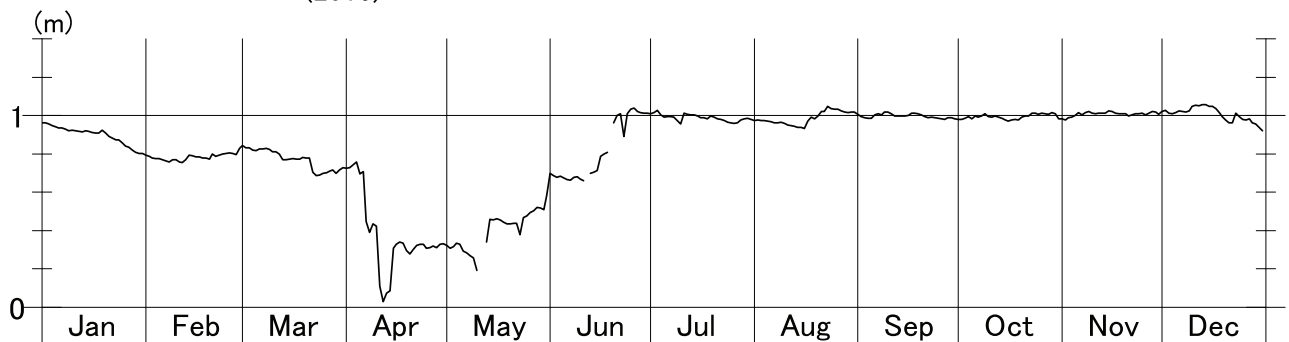
屯田観測所 B水位 井戸深度 130m
(2016)



屯田観測所 A沈下 井戸深度 82.5m
(2016)

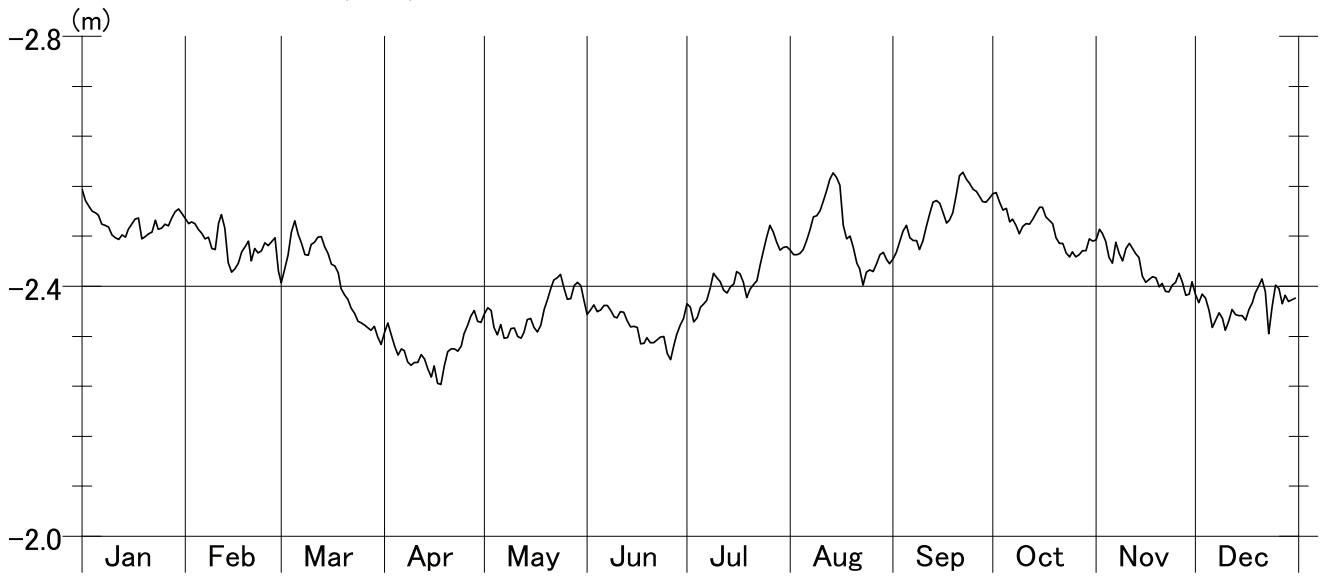


樽川観測所 A水位 井戸深度 87m
(2016)



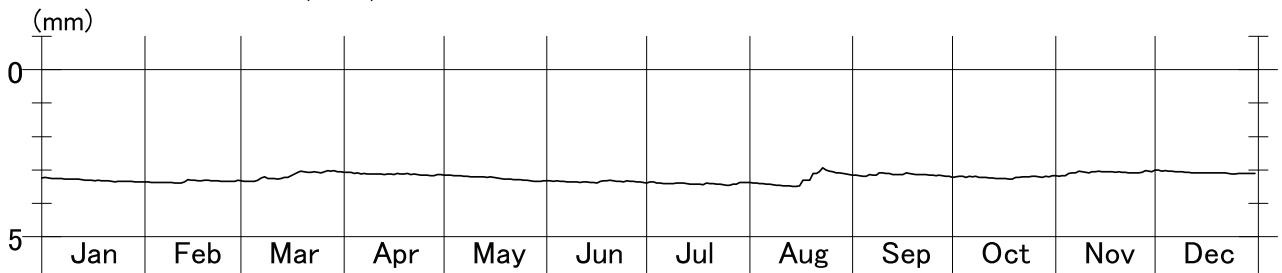
樽川観測所

B水位 井戸深度 200m
(2016)



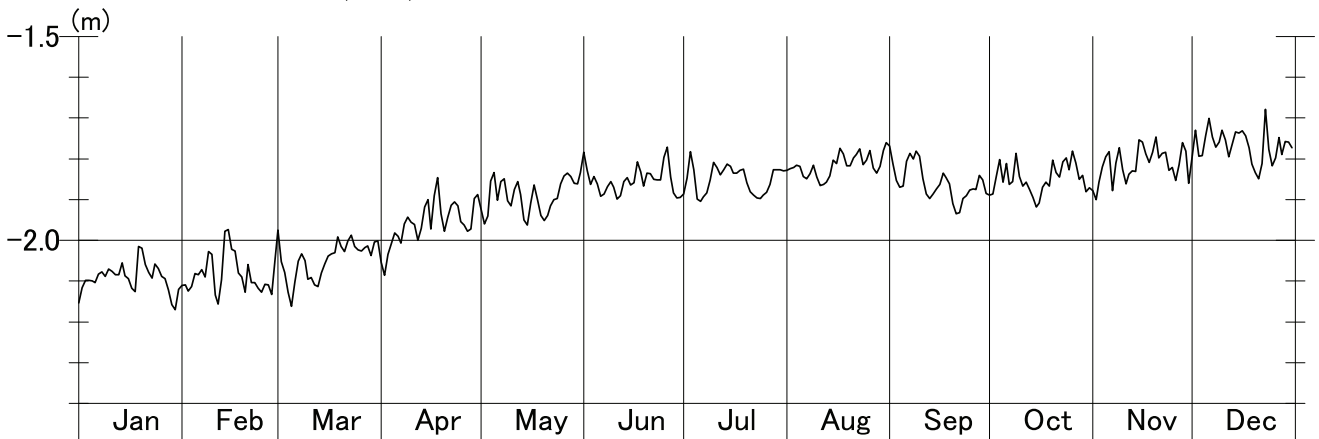
樽川観測所

A沈下 井戸深度 87m
(2016)



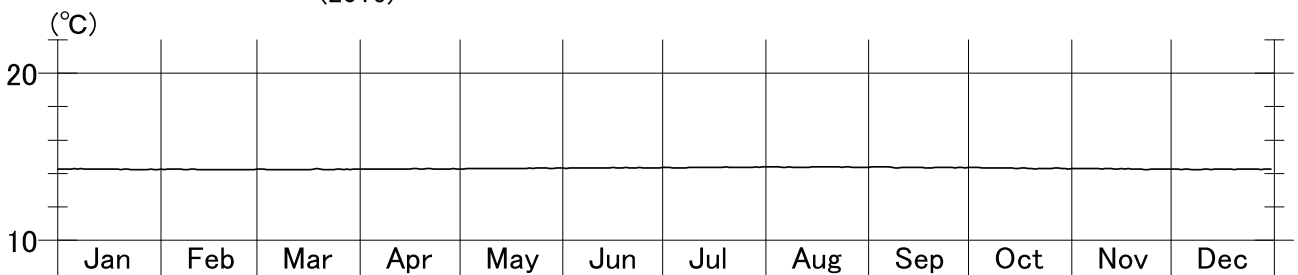
分部越観測所

A水位 井戸深度 200m
(2016)

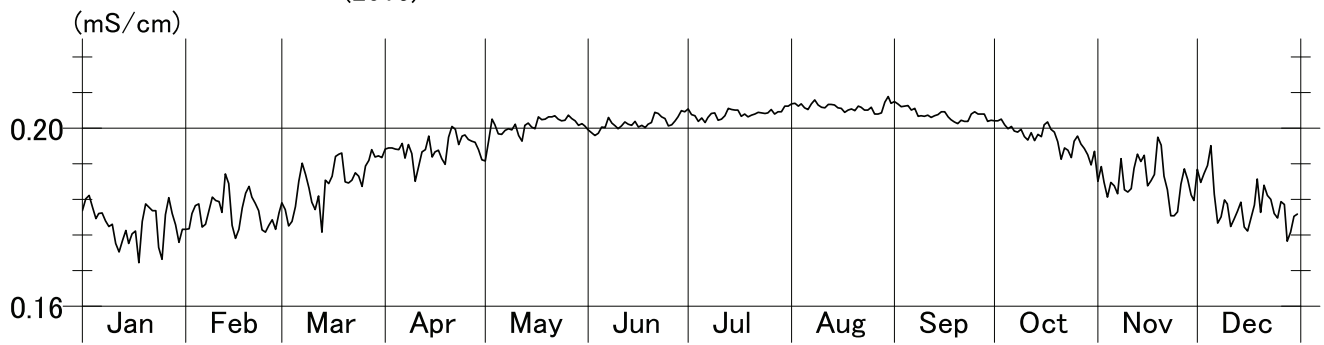


分部越観測所

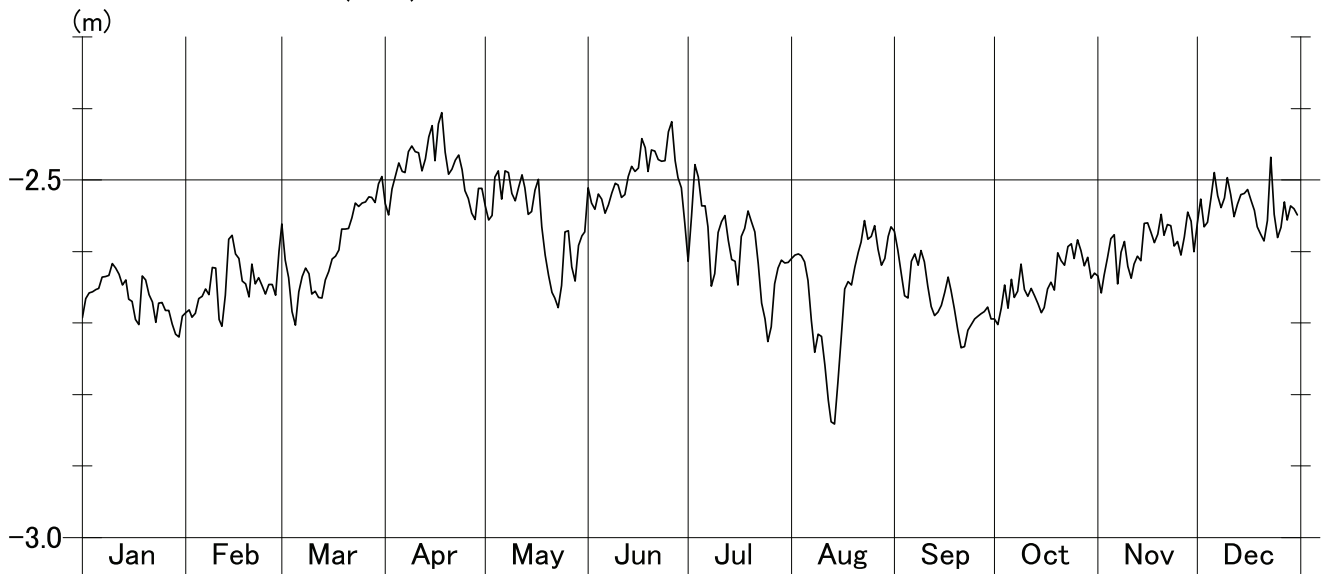
A水温 井戸深度 200m
(2016)



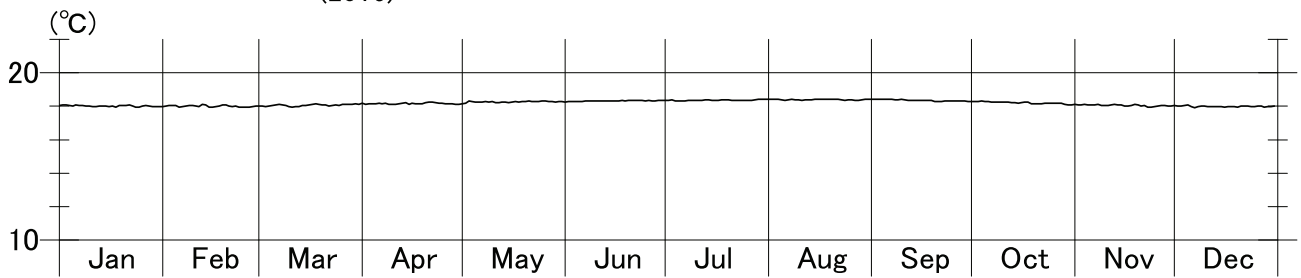
分部越観測所 A電導度 井戸深度 200m
(2016)



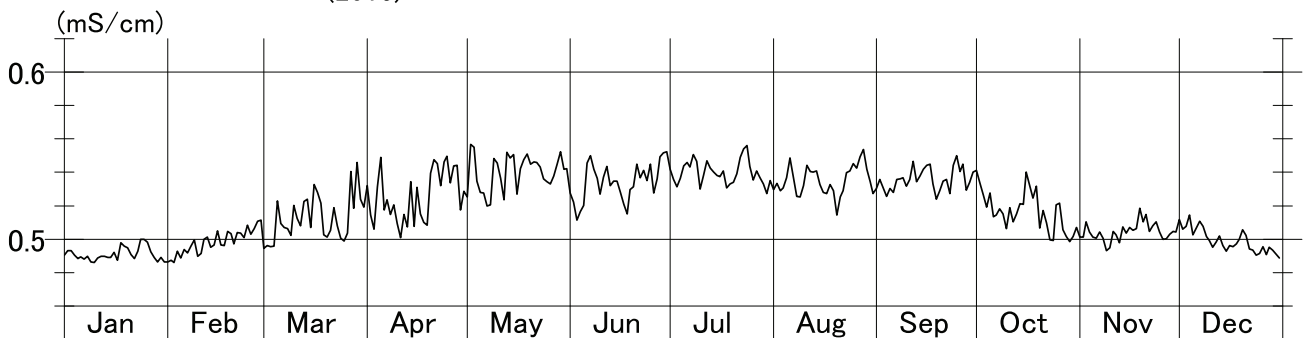
石狩No.1観測所 水位 井戸深度 200m
(2016)



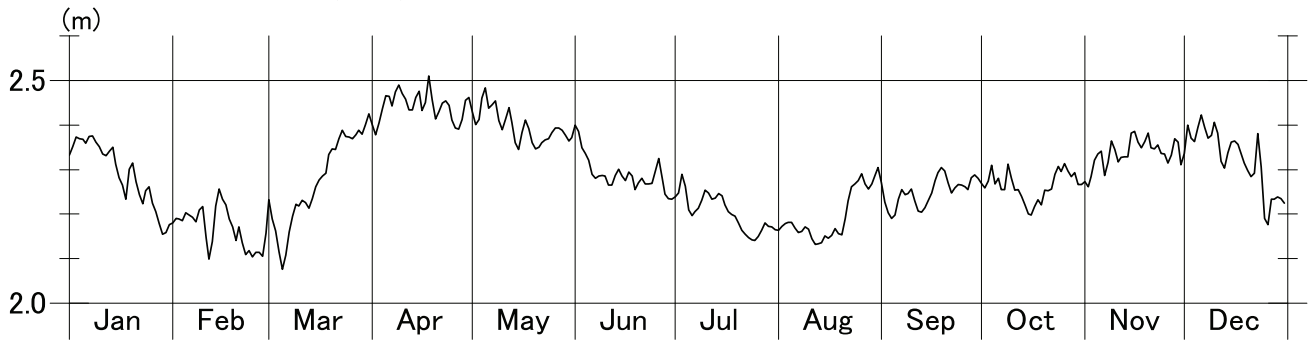
石狩No.1観測所 水温 井戸深度 200m
(2016)



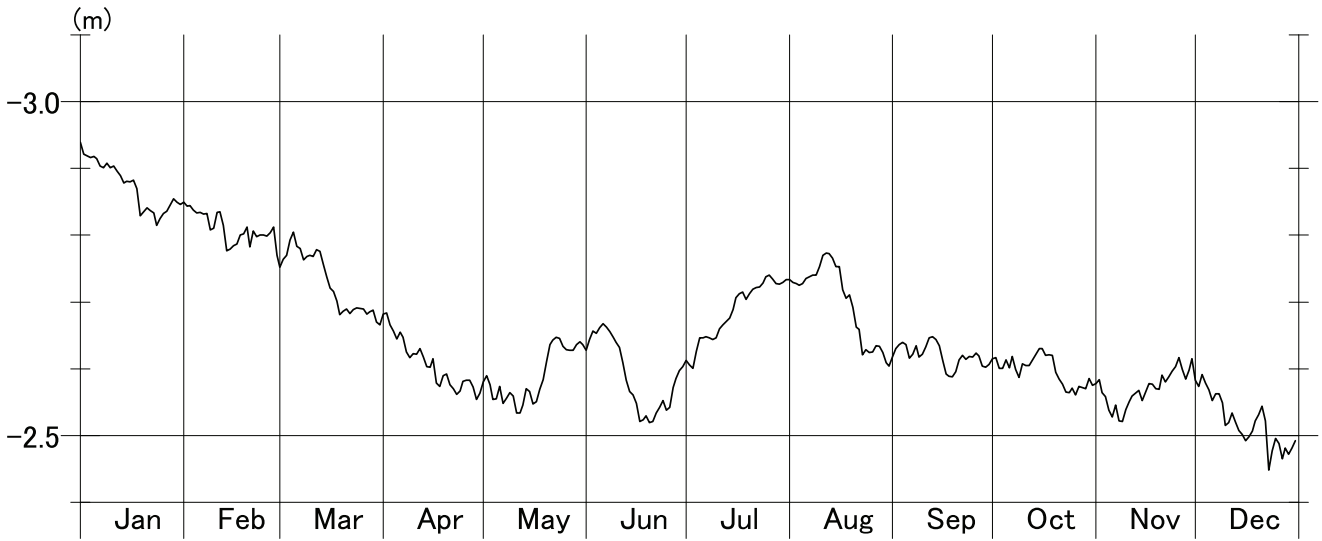
石狩No.1観測所 電導度 井戸深度 200m
(2016)



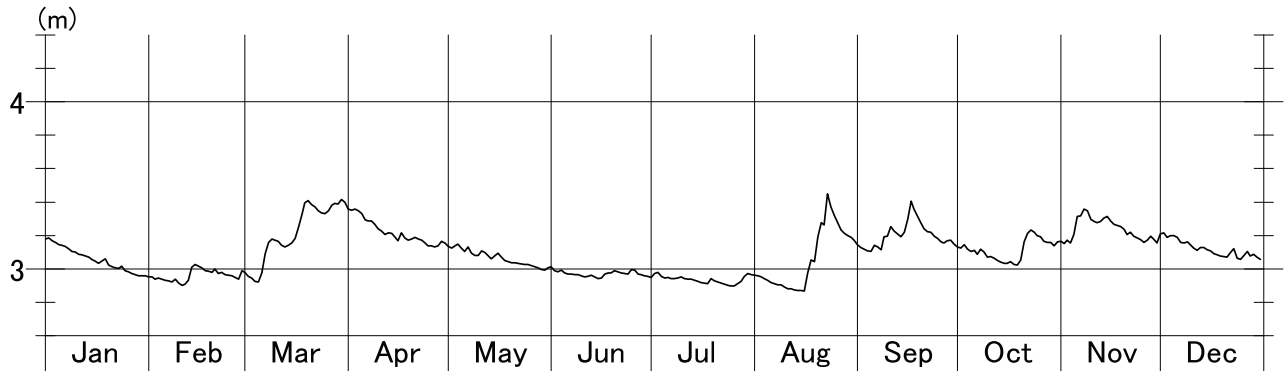
山口観測所 A水位 井戸深度 35m
(2016)



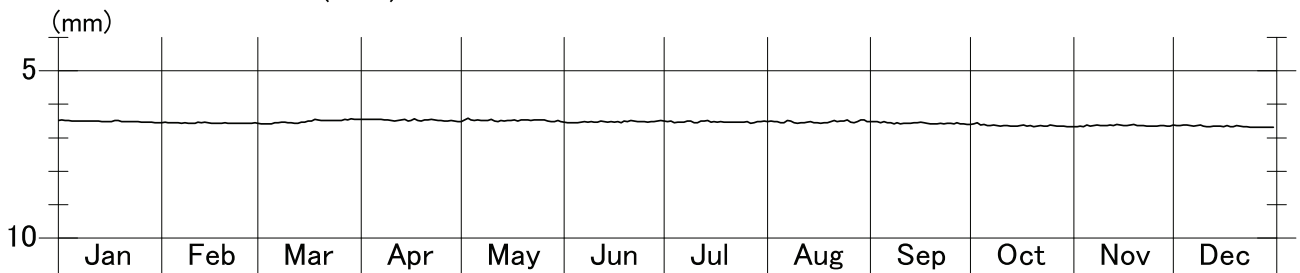
山口観測所 B水位 井戸深度 146.5m
(2016)



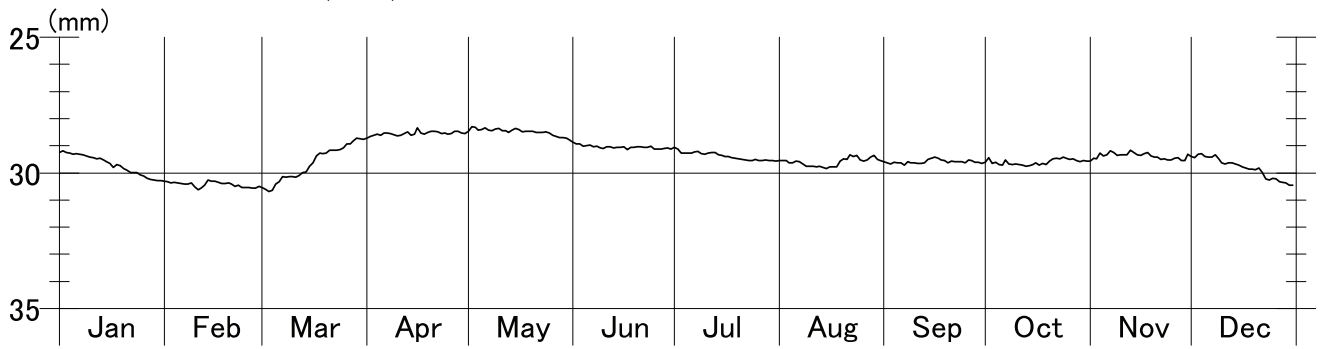
山口観測所 C水位 井戸深度 6m
(2016)



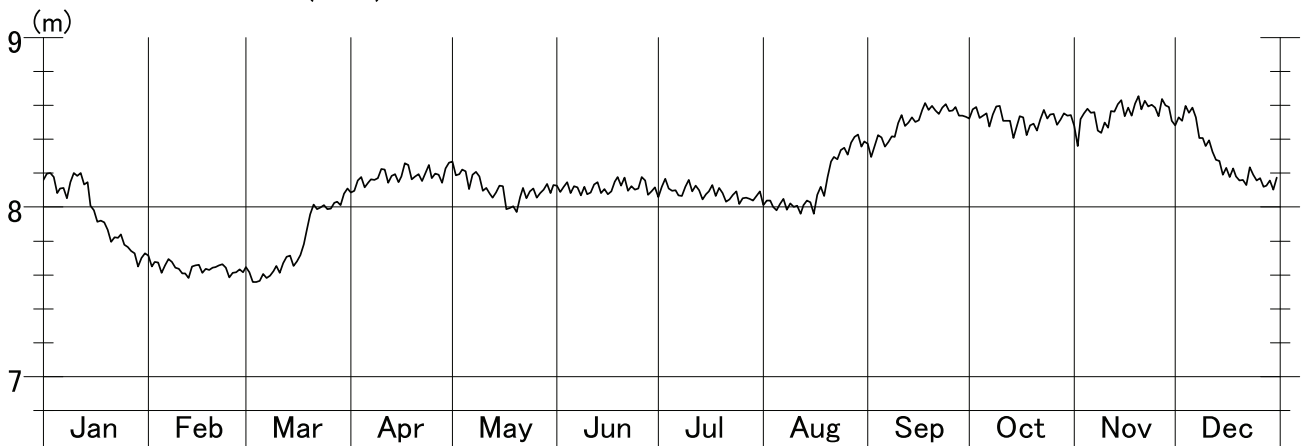
山口観測所 A沈下 井戸深度 35m
(2016)



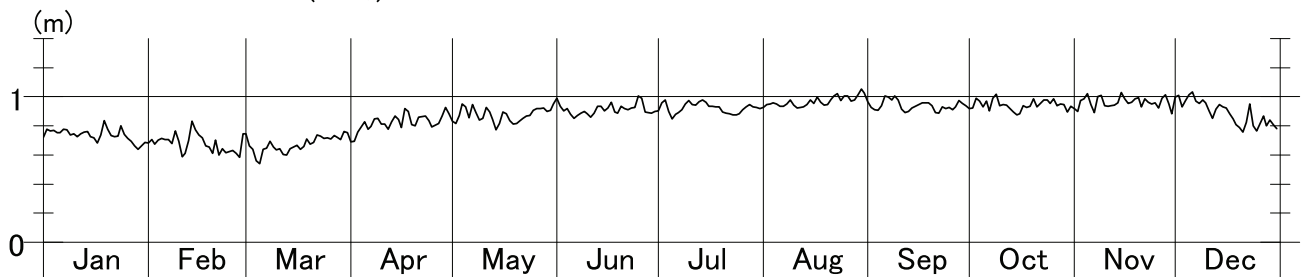
山口観測所 B沈下 井戸深度 146.5m
(2016)



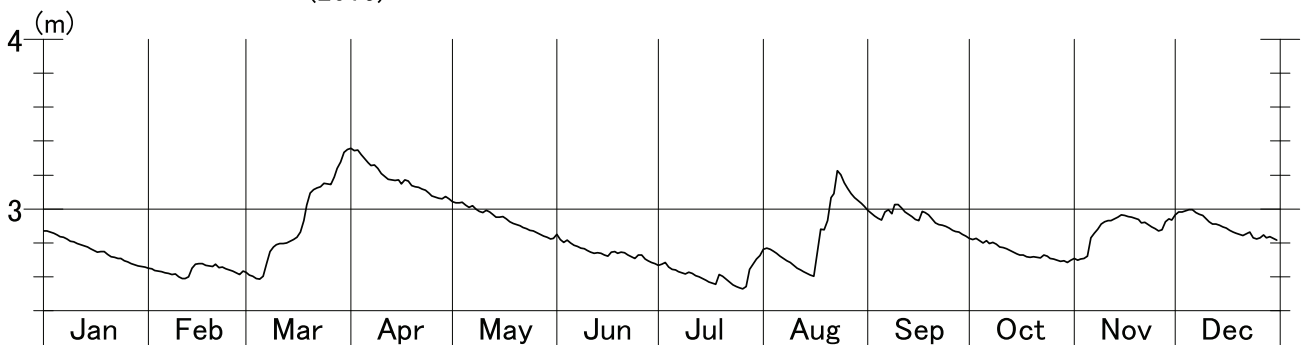
研究庁舎観測所 水位 井戸深度 120m
(2016)



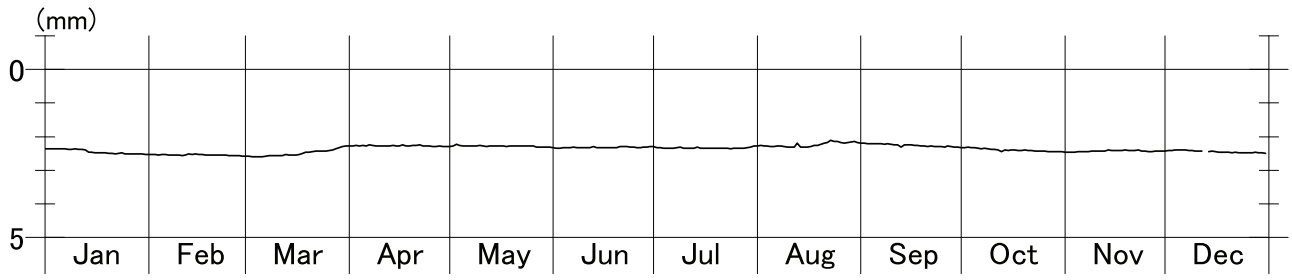
花畔観測所 A水位 井戸深度 58.7m
(2016)



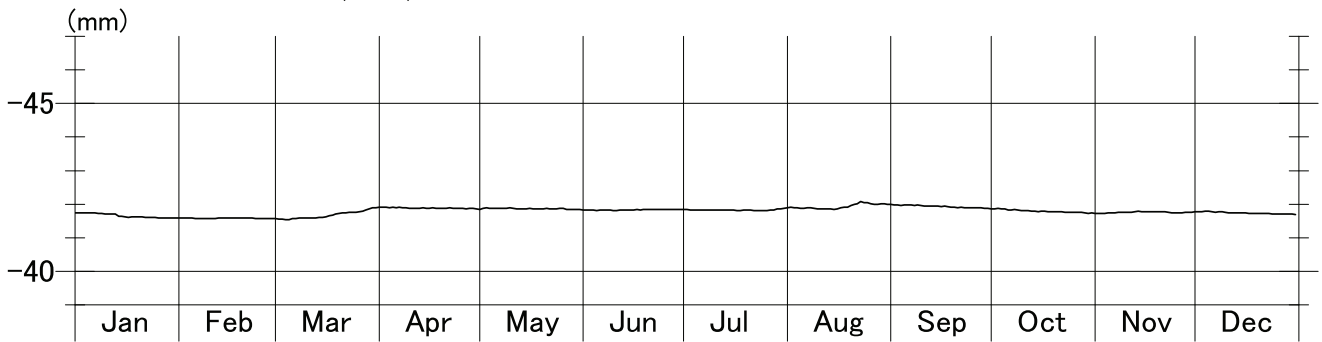
花畔観測所 B水位 井戸深度 12m
(2016)



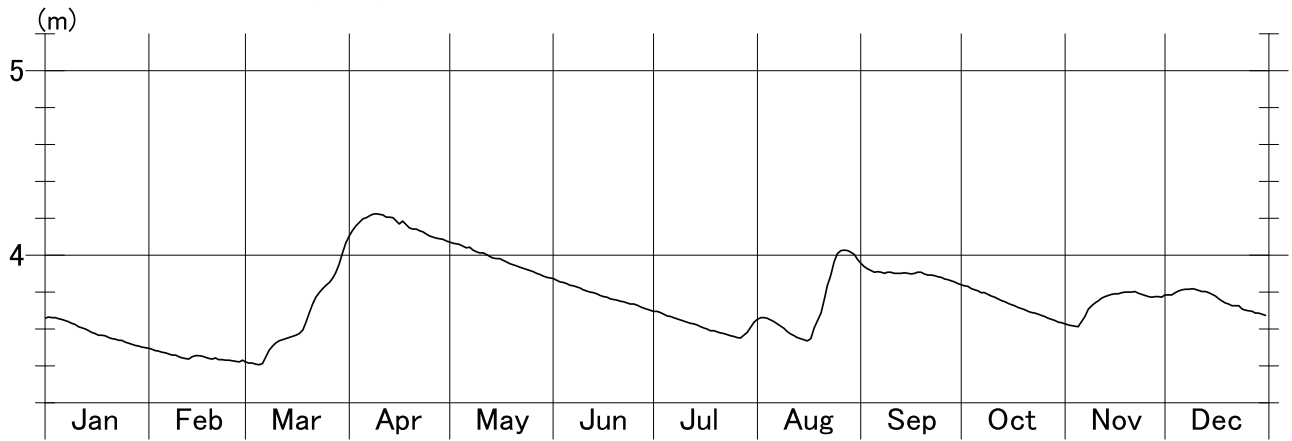
花畔観測所 A沈下 井戸深度 58.7m
(2016)



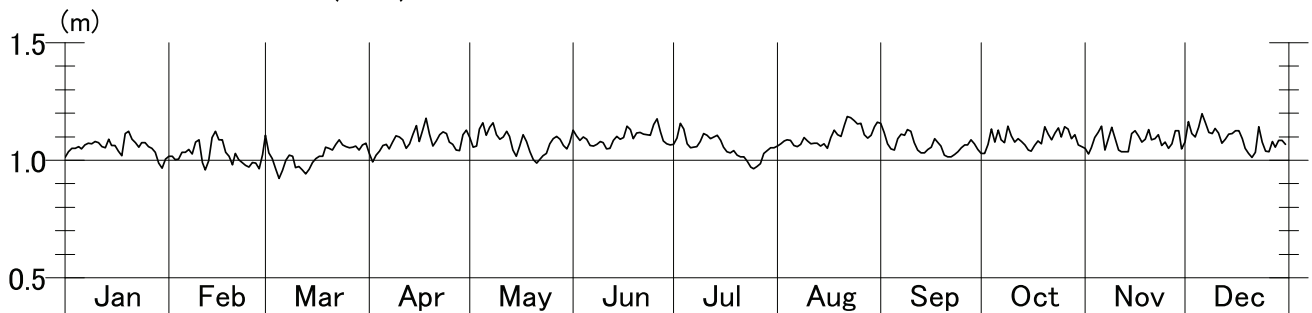
花畔観測所 B沈下 井戸深度 12m
(2016)



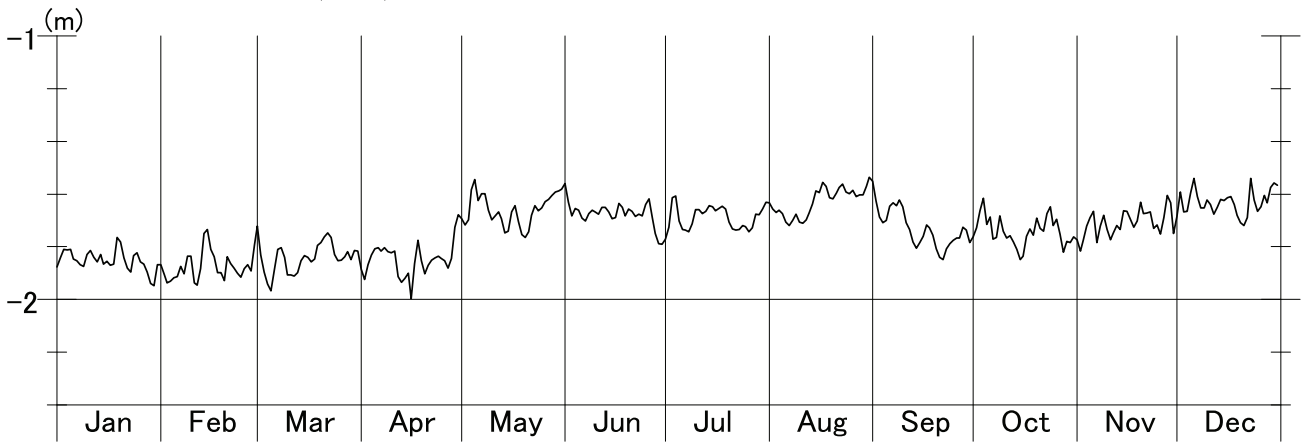
石狩工水No.2観測所 水位 井戸深度 3.5m
(2016)



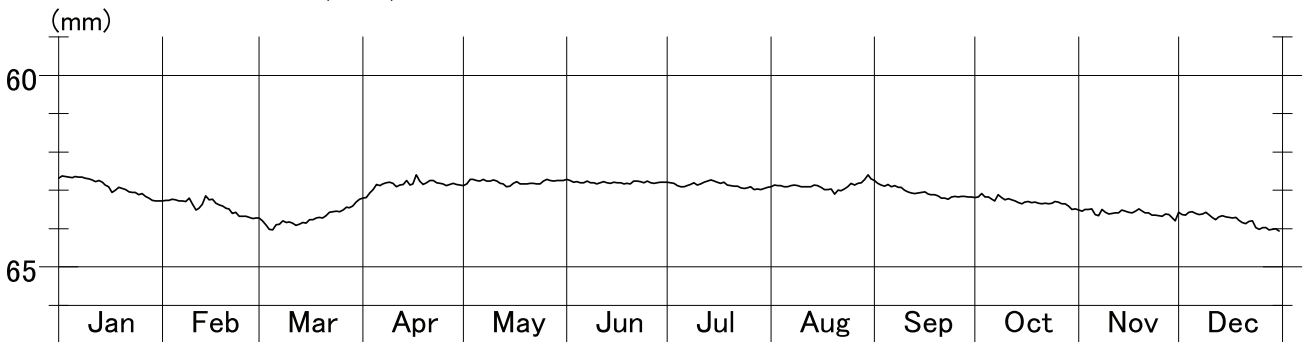
新港東観測所 A水位 井戸深度 81.3m
(2016)



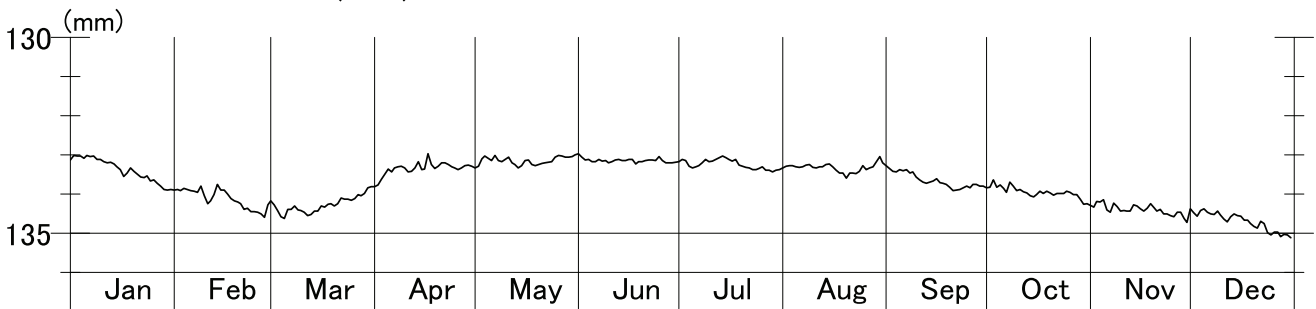
新港東観測所 B水位 井戸深度 188.7m
(2016)



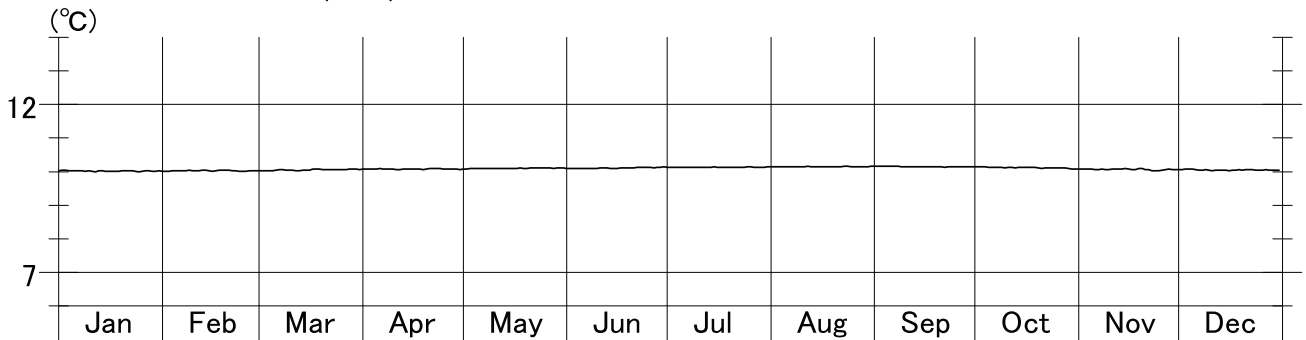
新港東観測所 A沈下 井戸深度 81.3m
(2016)



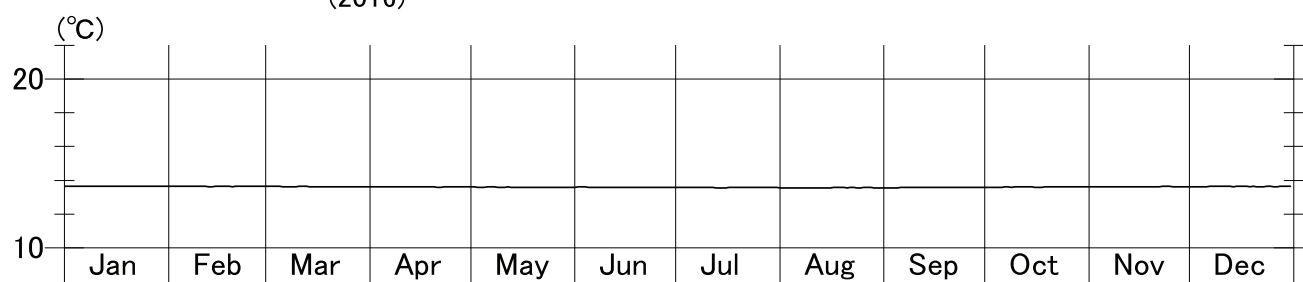
新港東観測所 B沈下 井戸深度 188.7m
(2016)



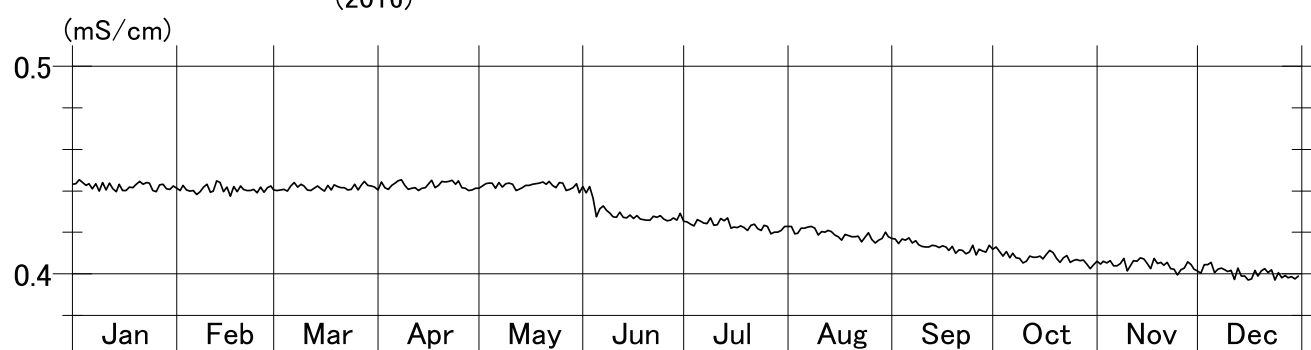
新港東観測所 A水温 井戸深度 81.3m
(2016)



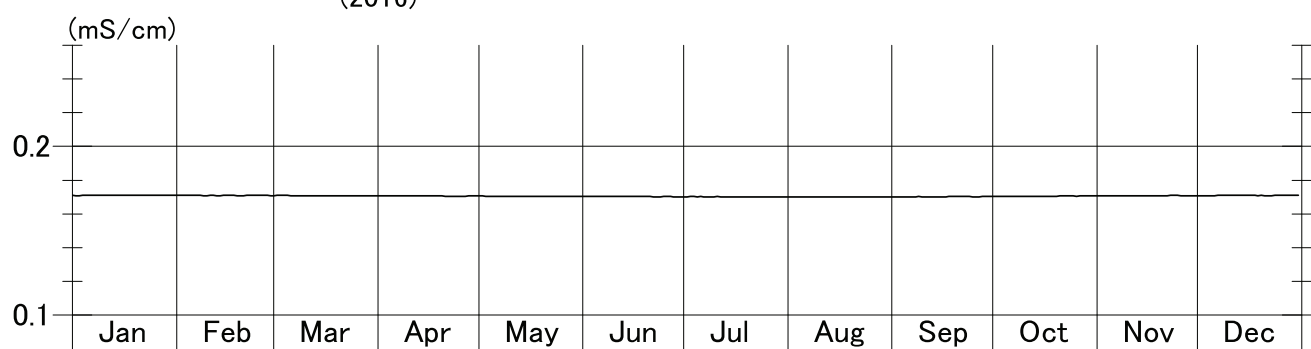
新港東観測所 B水温 井戸深度 188.7m
(2016)



新港東観測所 A電導度 井戸深度 81.3m
(2016)

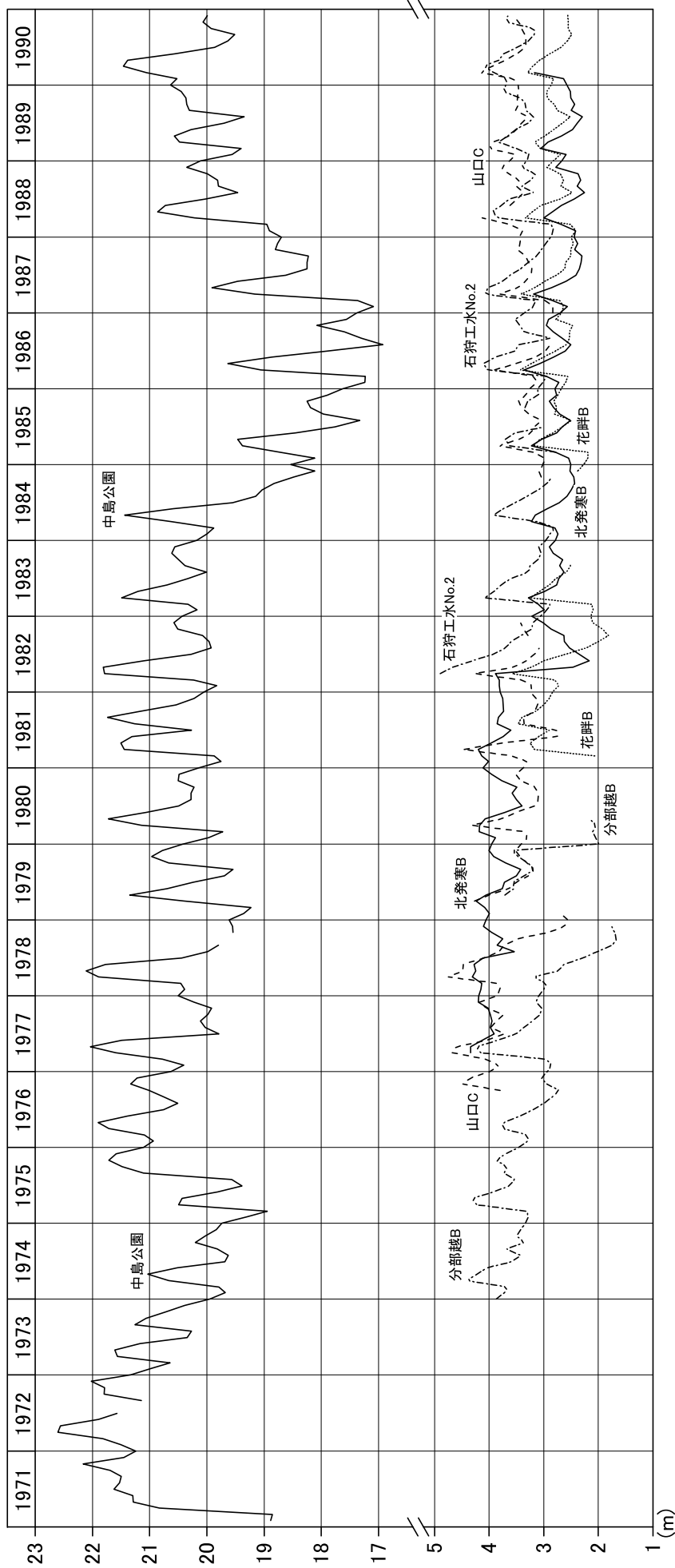


新港東観測所 B電導度 井戸深度 188.7m
(2016)

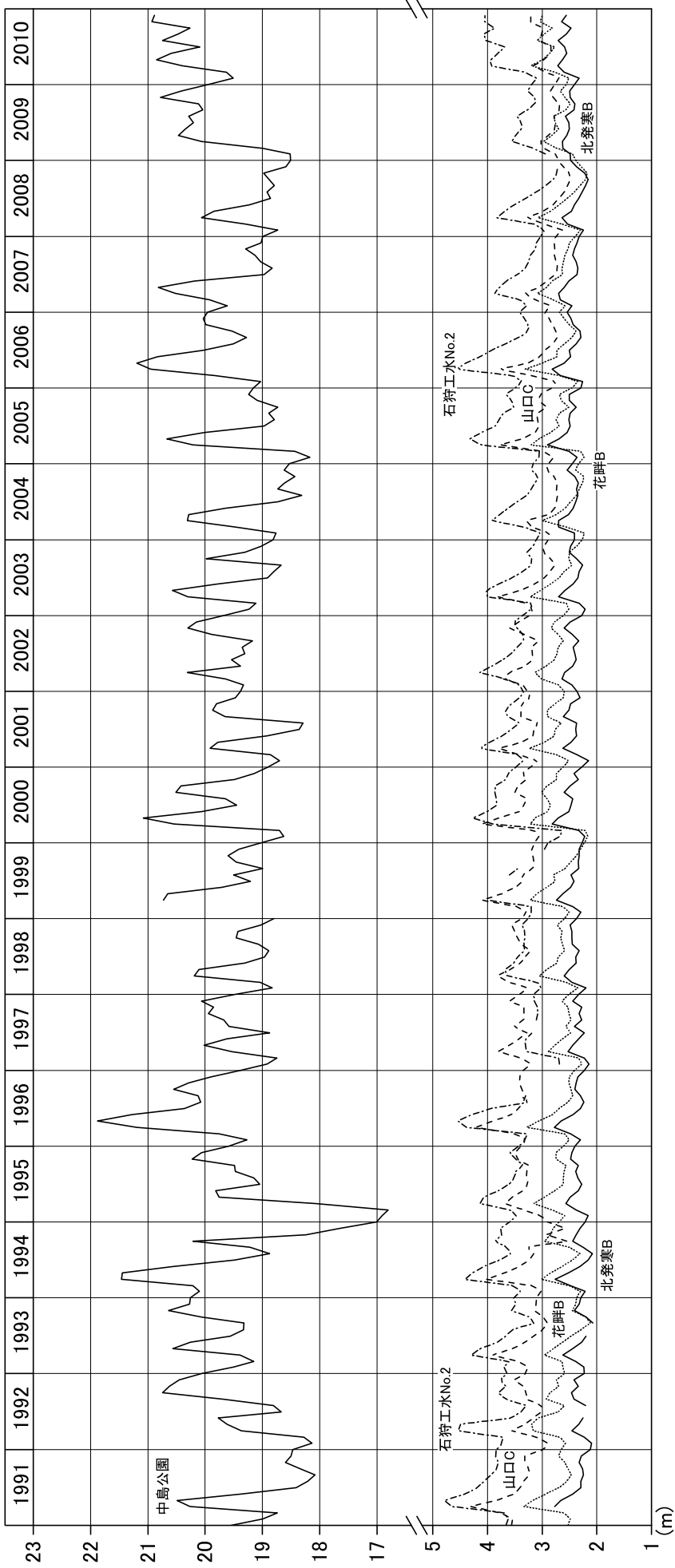


観測井水位・沈下量・水温・電導度経年変化図

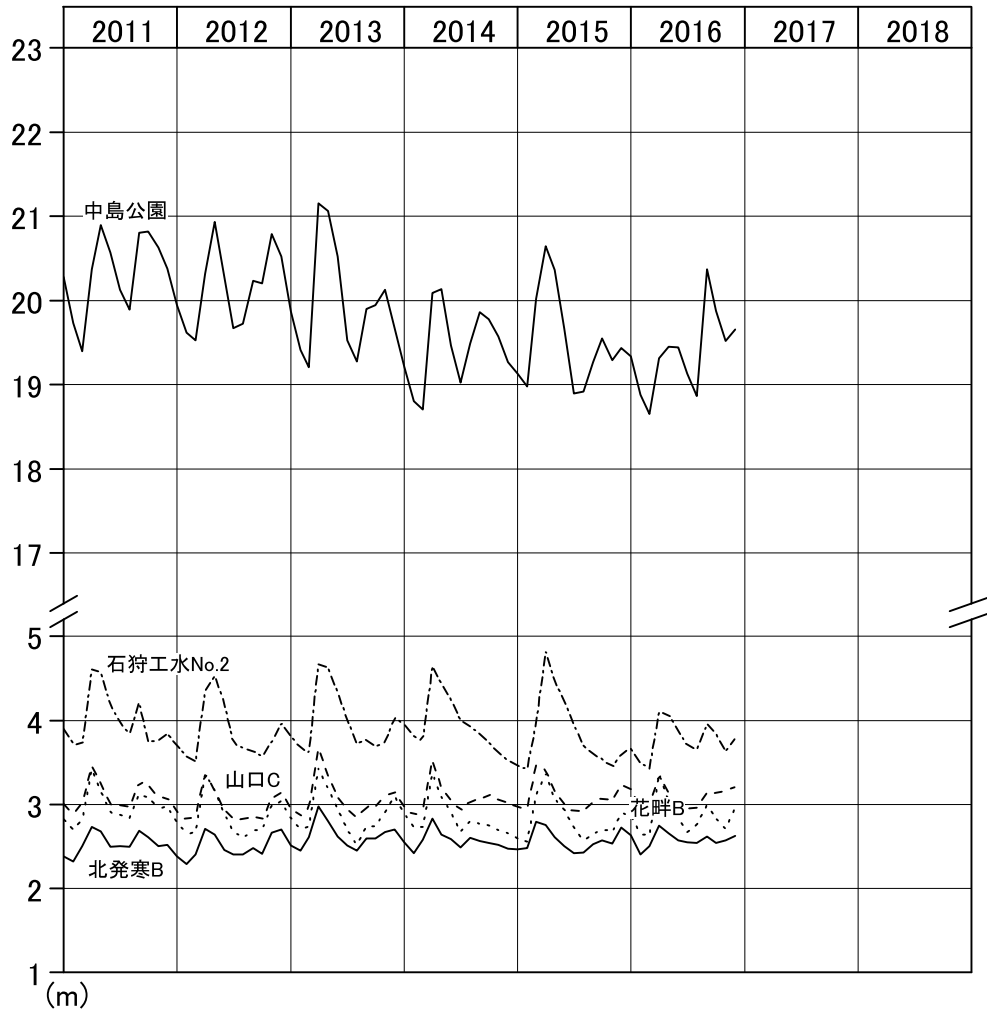
観測井水位経年変化図(A-1)



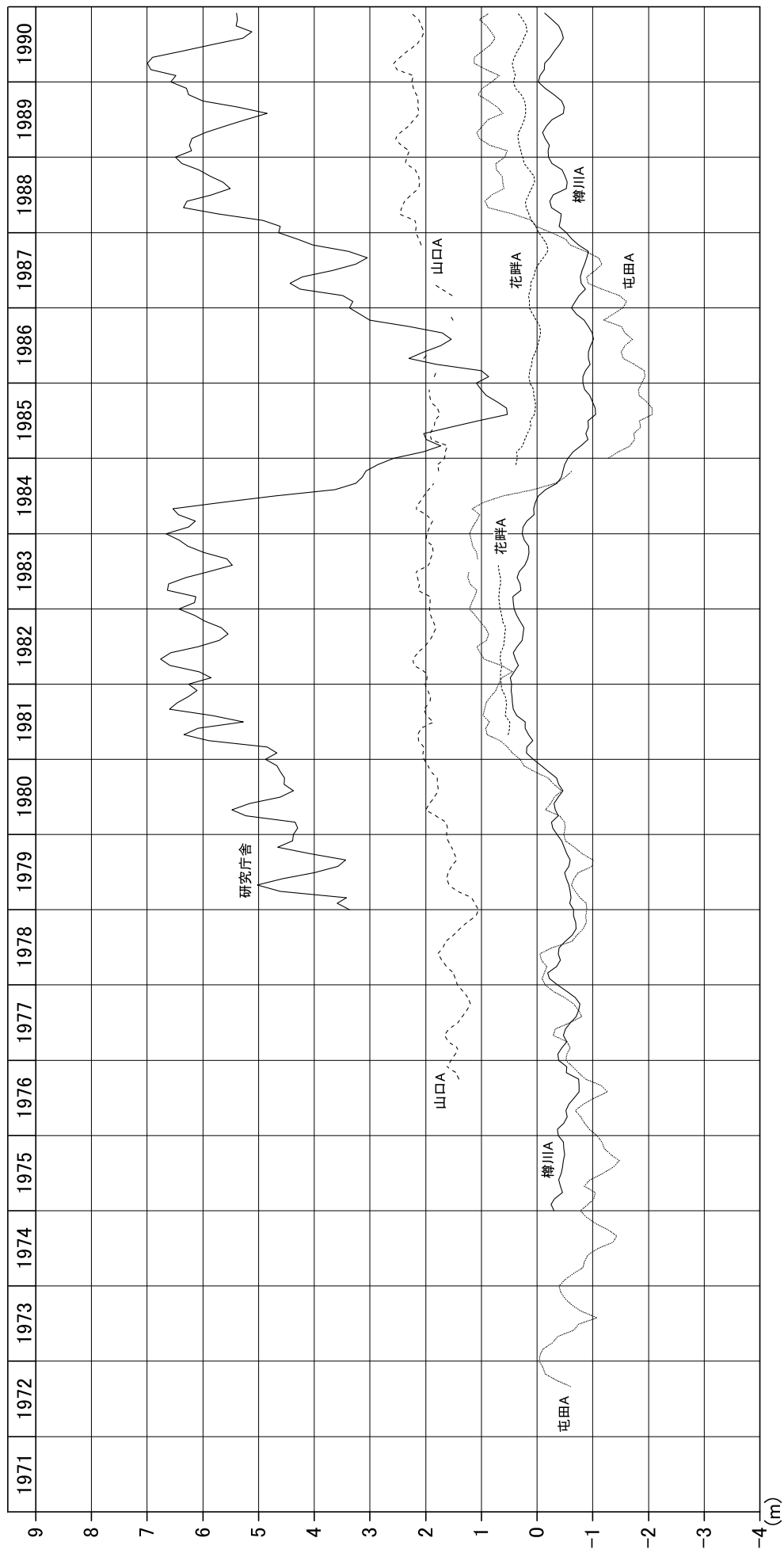
観測井水位経年変化図(A-2)



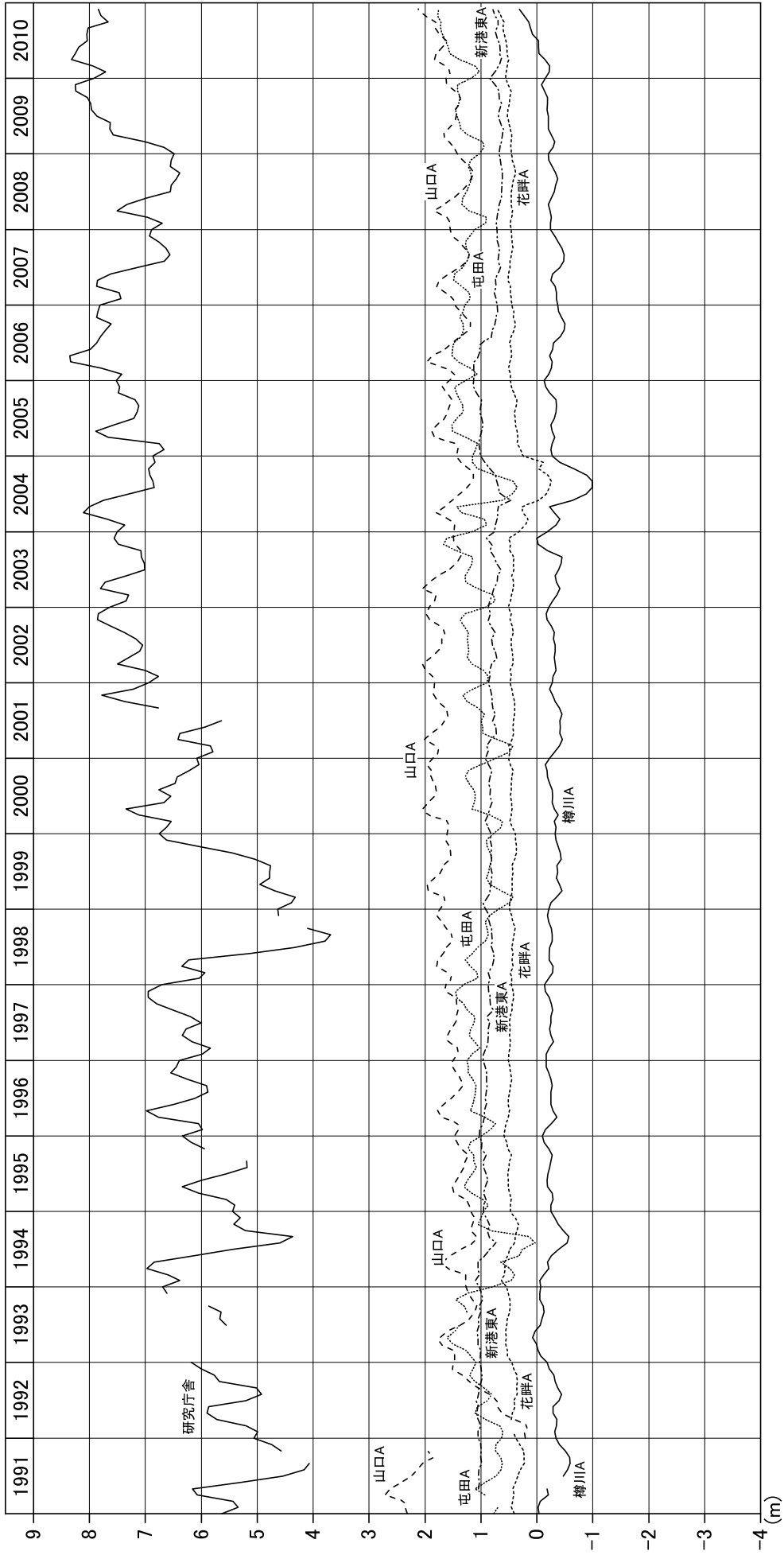
観測井水位経年変化図(A-3)



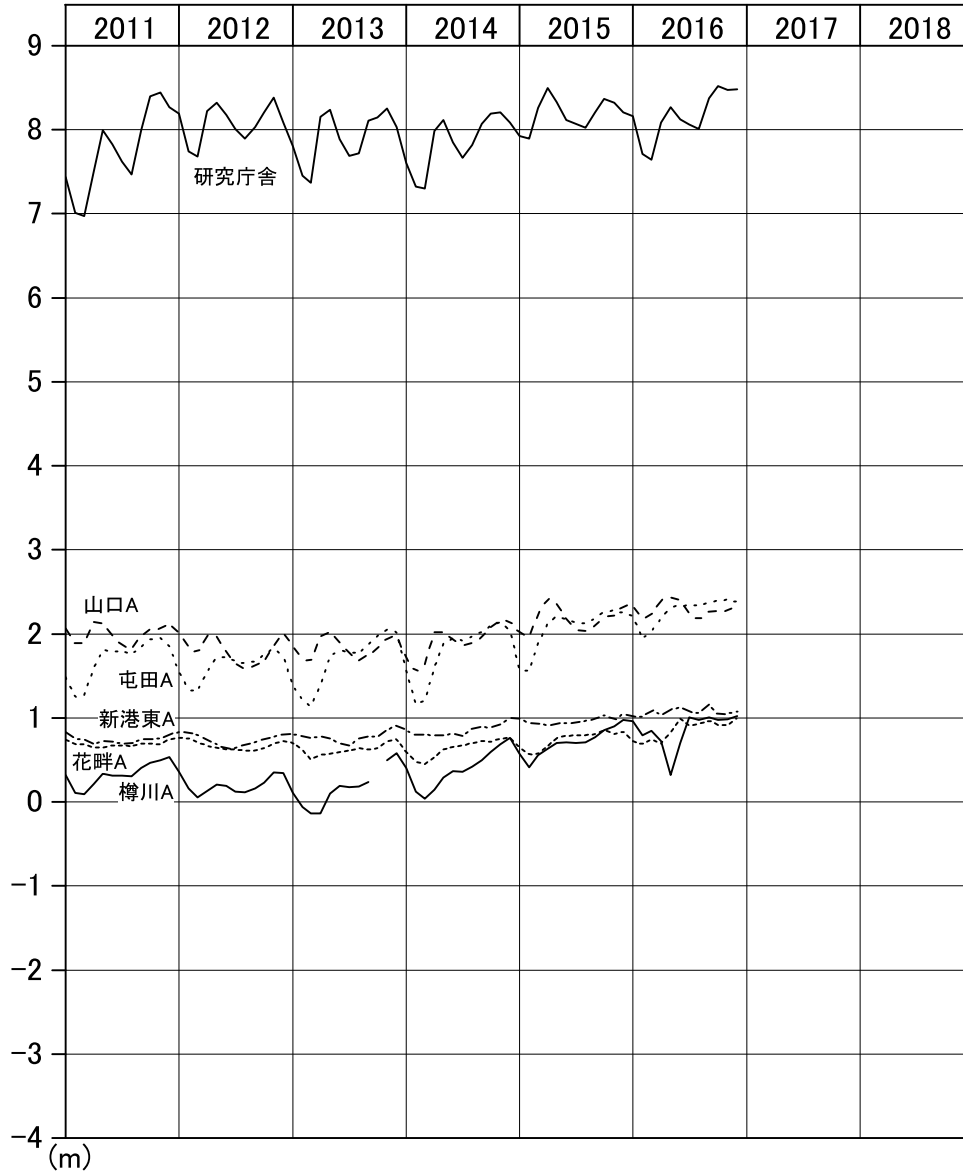
観測井水位経年変化図(B-1)



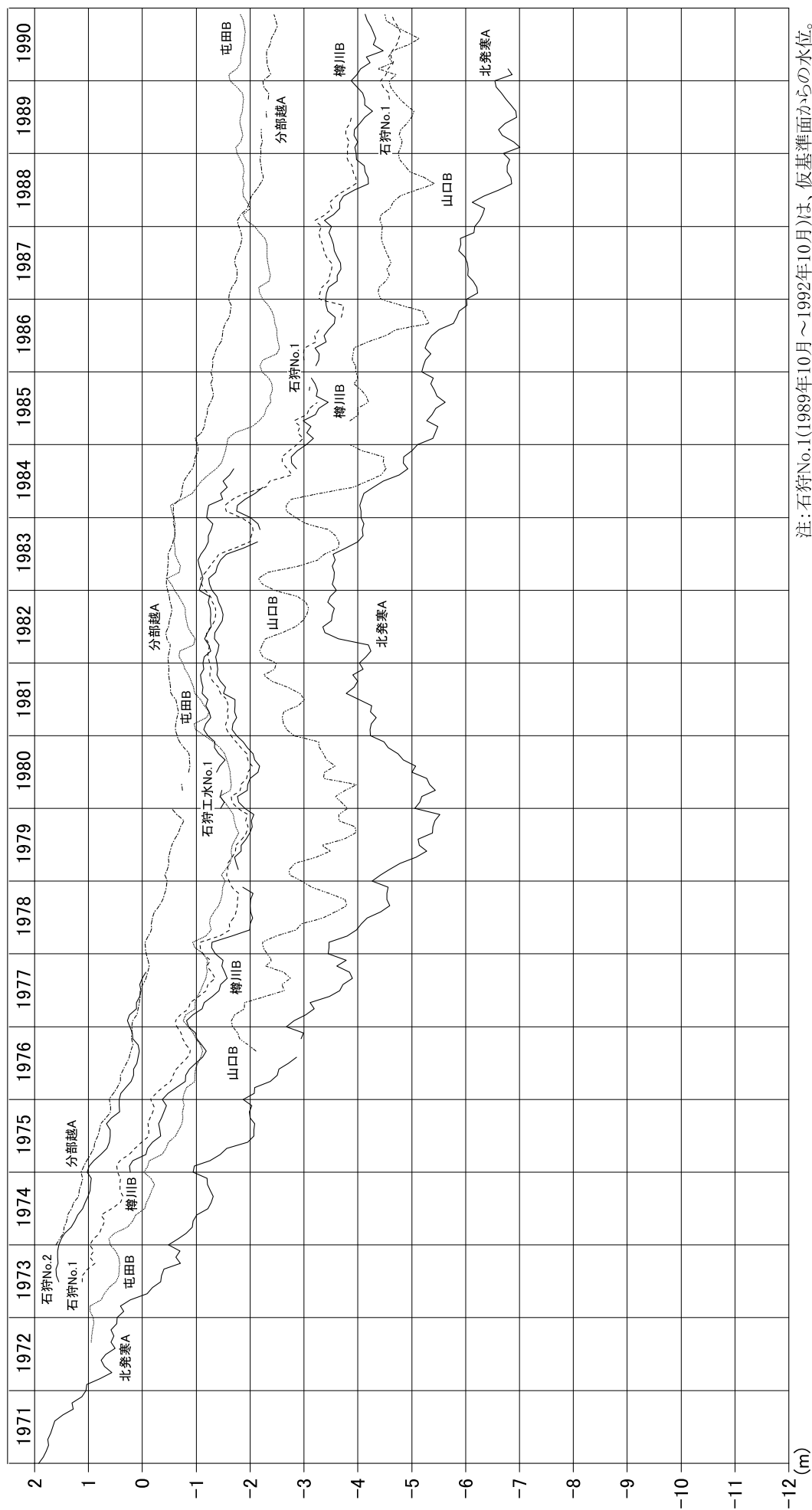
観測井水位経年変化図(B-2)



観測井水位経年変化図(B-3)

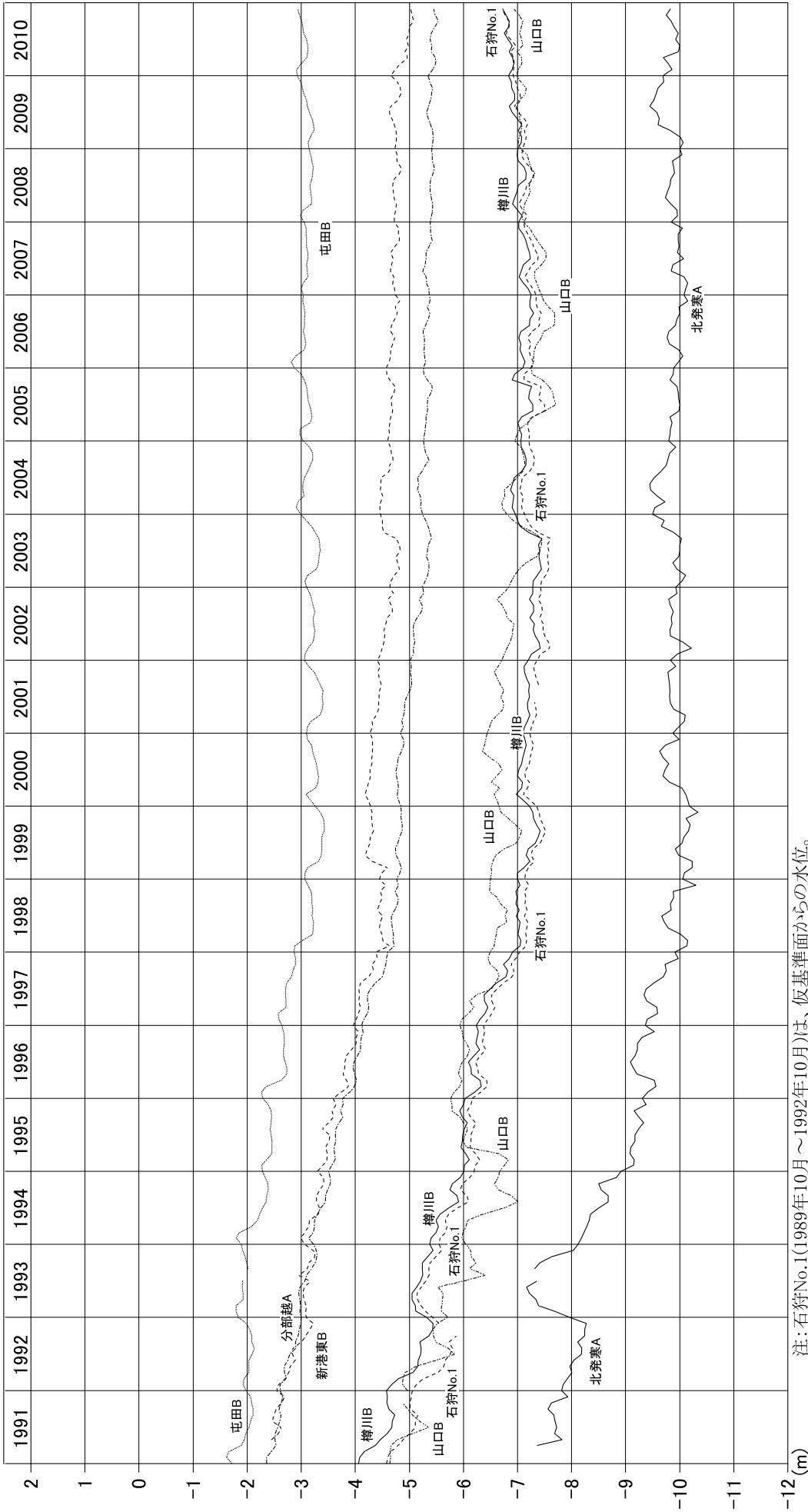


観測井水位経年変化図 (C-1)



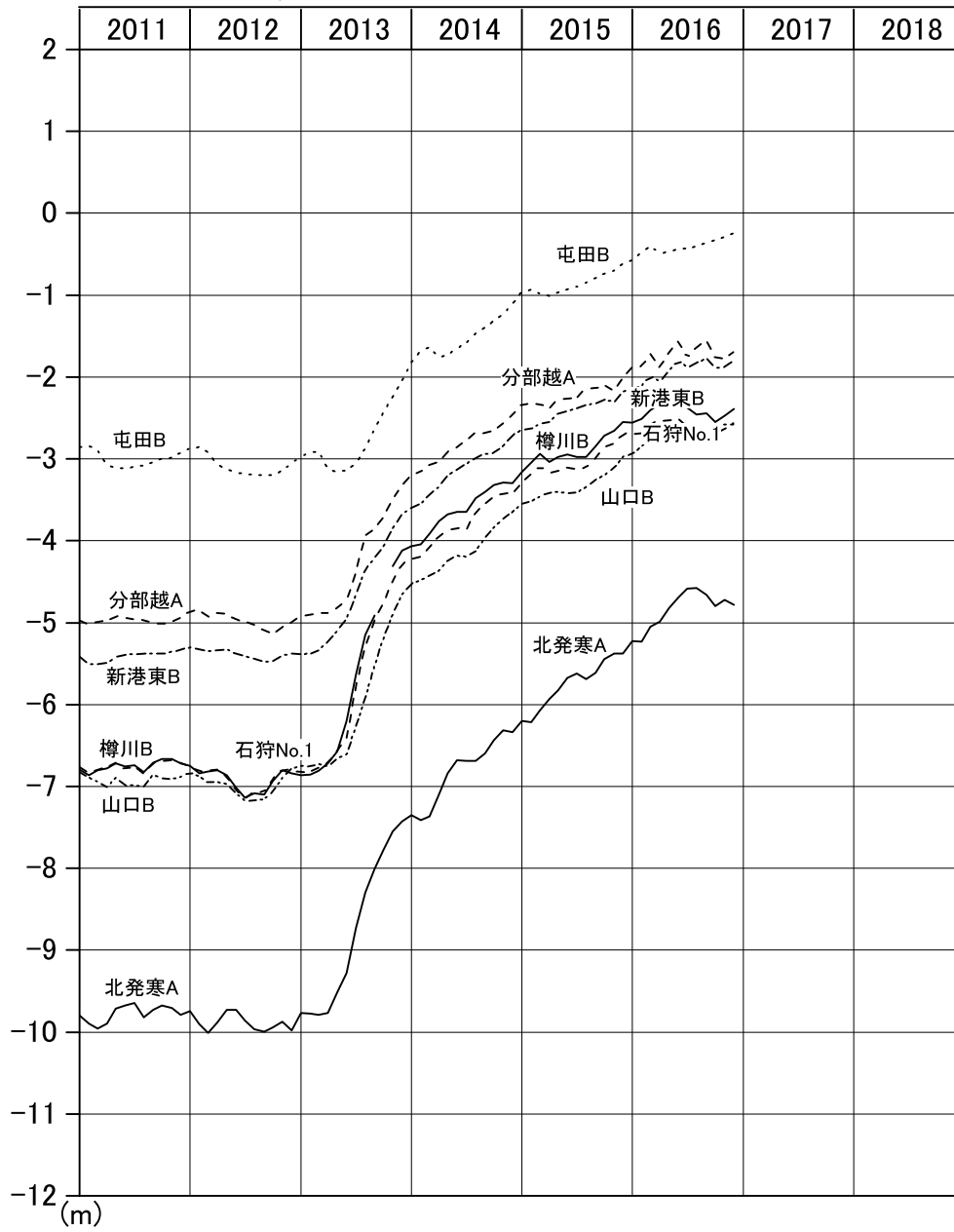
注: 石狩No.1(1989年10月～1992年10月)は、仮基準面からの水位。

観測井水位経年変化図(C-2)

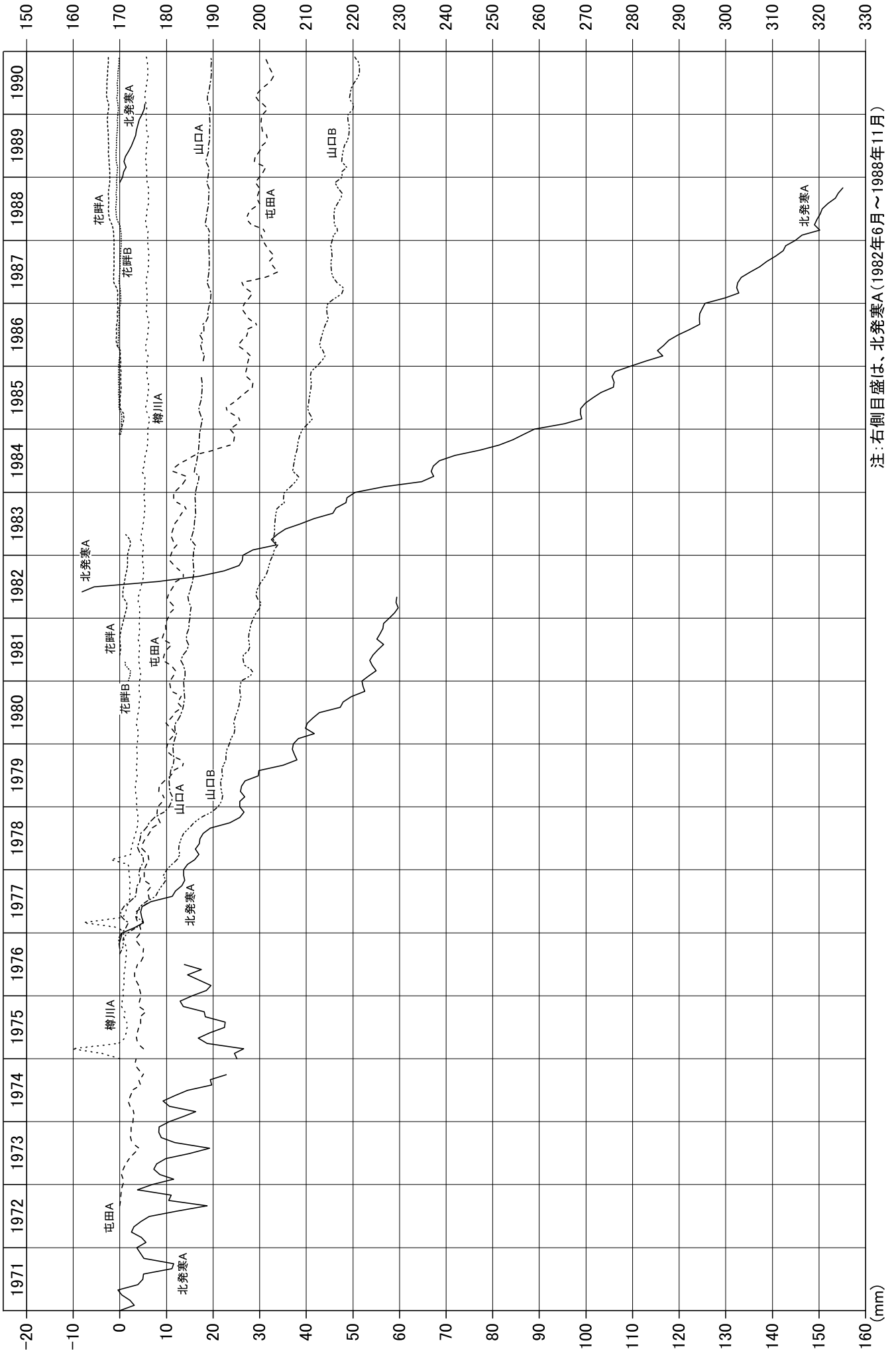


注: 石狩No.1(1989年10月~1992年10月)は、仮基準面からの水位。

観測井水位経年変化図(C-3)

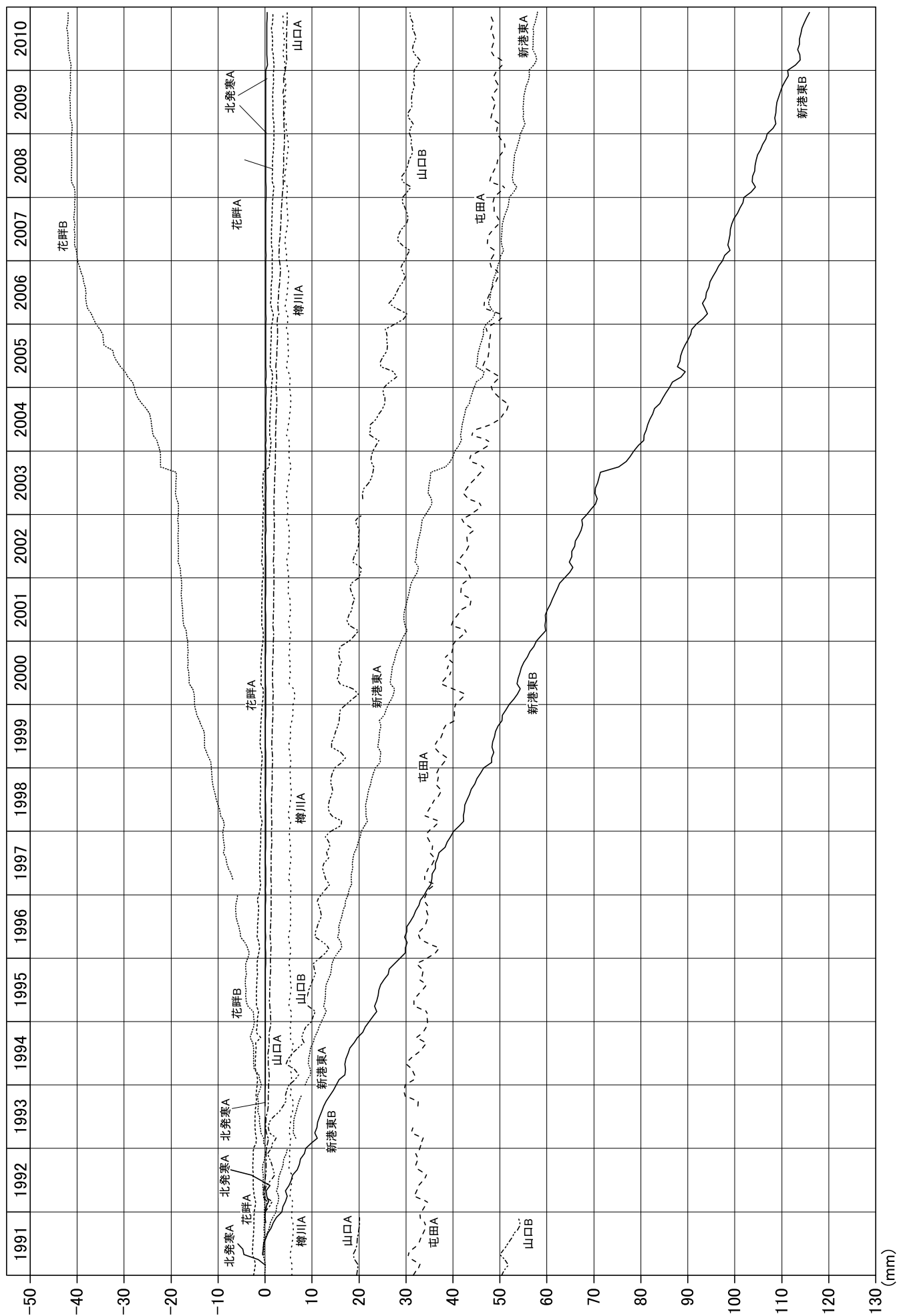


観測井地盤沈下経年変化図(1)

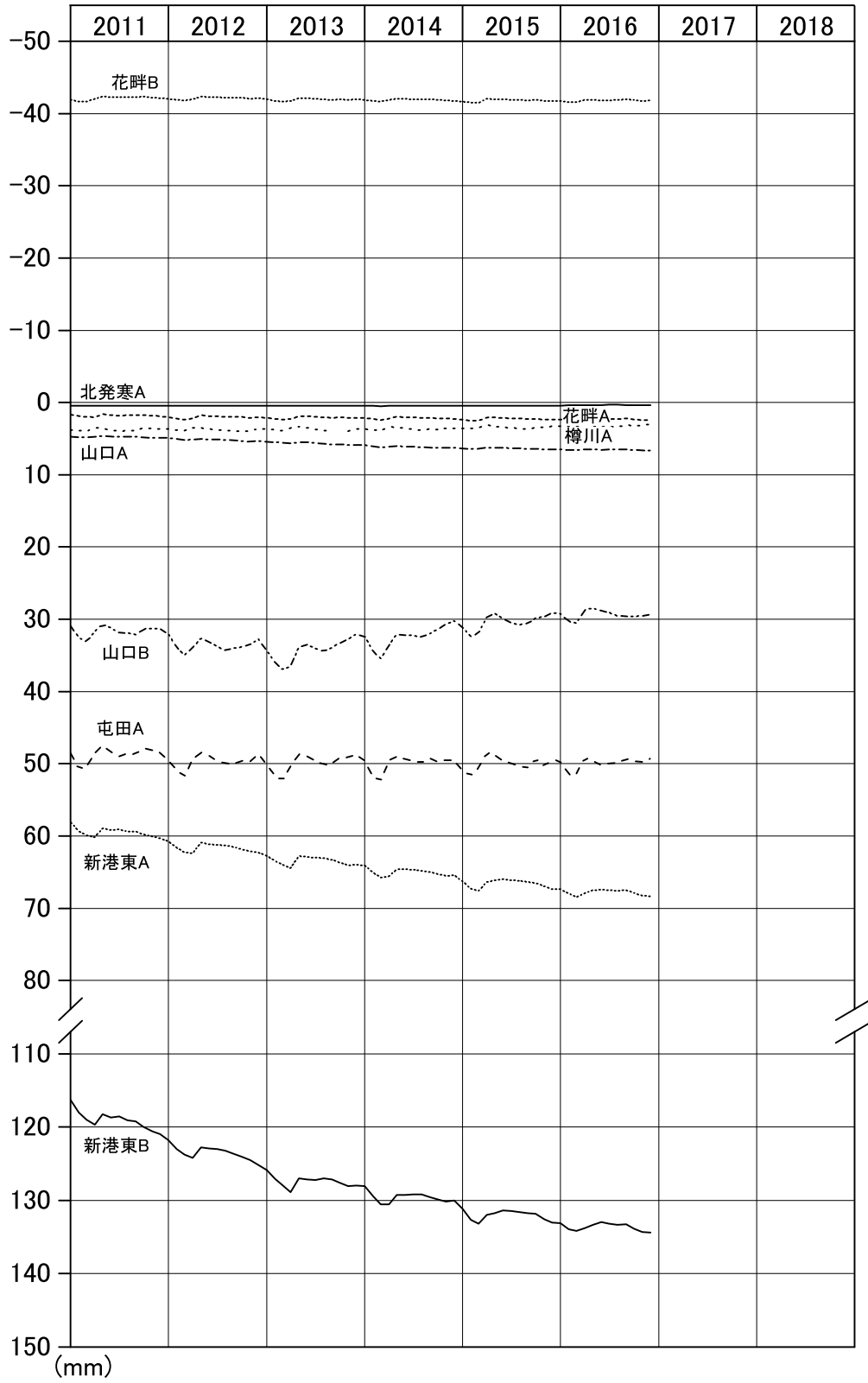


注:右側目盛は、北発寒A(1982年6月~1988年11月)

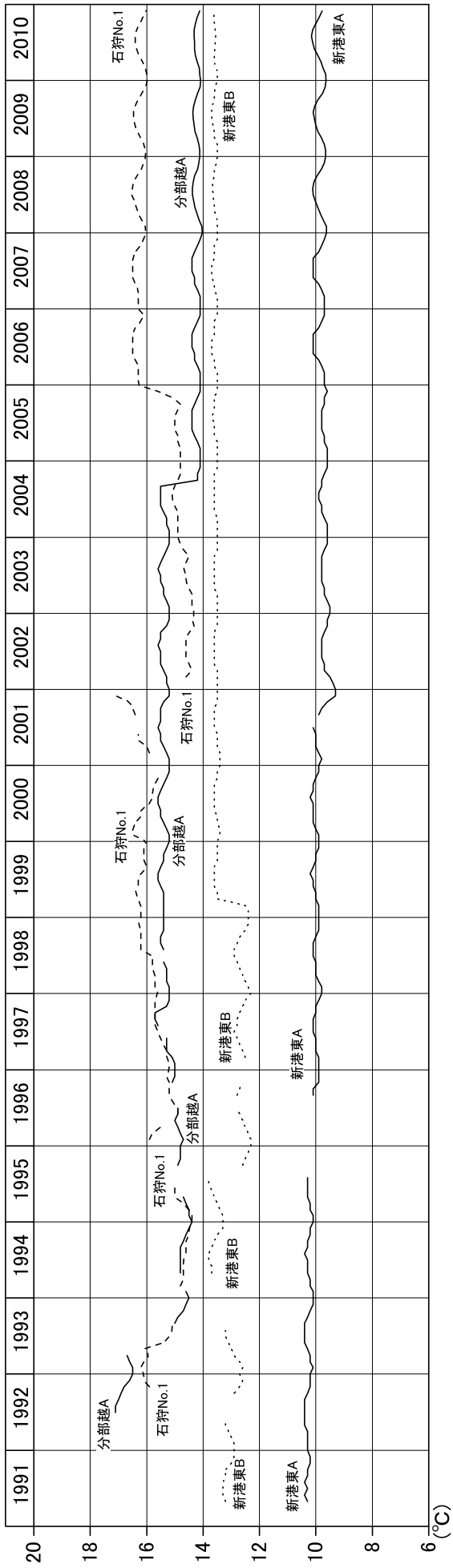
観測井地盤沈下経年変化図(2)



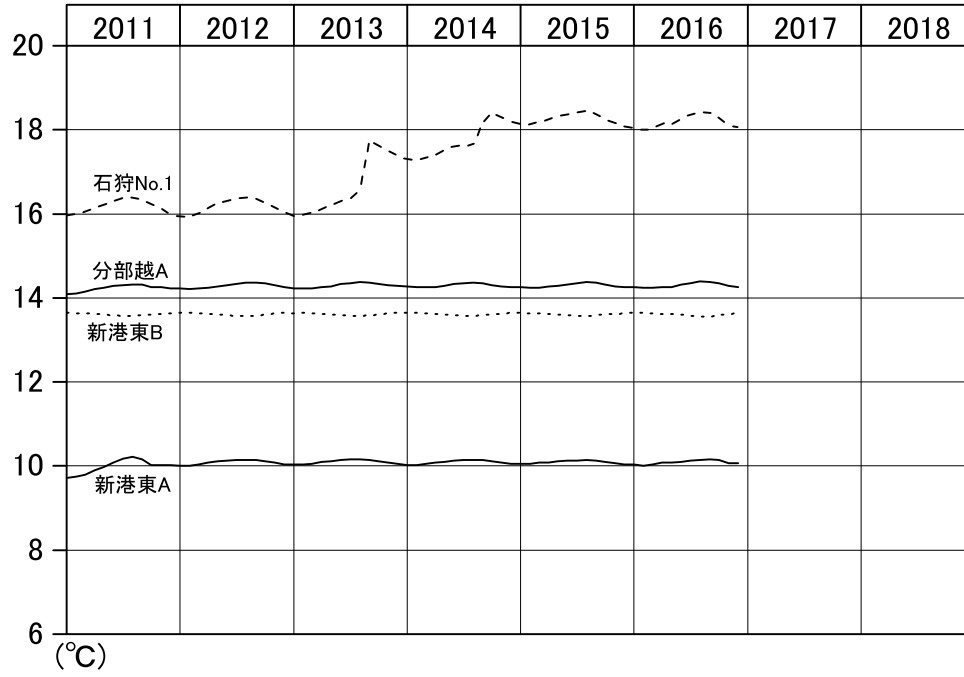
観測井地盤沈下経年変化図(3)



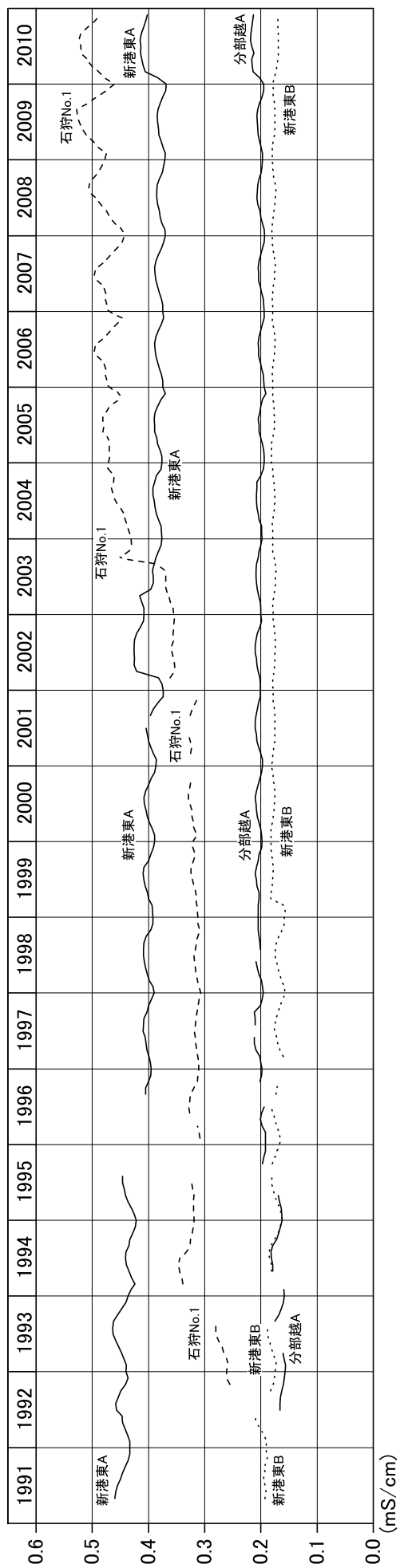
観測井水温経年変化図(1)



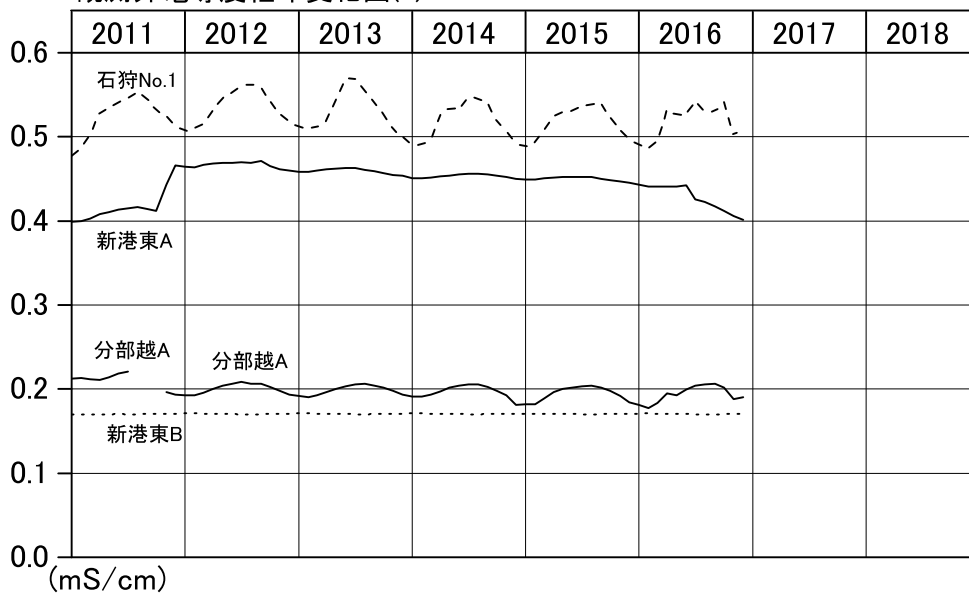
観測井水温経年変化図(2)



観測井電導度経年変化図(1)



観測井電導度経年変化図(2)



地下水位 観測記録XXXVII (平成28年)
地盤沈下 (札幌市北部～石狩地区)

平成30年 3月 15日 (2018) 発 行

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
環境・地質研究本部 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.hro.or.jp>