

地下水位
地盤沈下

観測記録 XXXIX

(平成29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31年3月(2019)

地下水位
地盤沈下

観測記録 XXXIX

(平成29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31年3月(2019)

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 VIII	平成28年	〃	平成30年 3月発行
X X X IX	平成29年	〃	平成31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・監視とそれに基づ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 29 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 31 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
--------------------------	-------	----



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

0 1 2 km

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

観 測 井

	中島公園 観測所	北発寒観測所		屯田観測所		樽川観測所	
		A	B	A	B	A	B
所在地	札幌市中央区 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	S46.1.1	S52.4.20	S47.9.1		S50.1.1	
	20.39	1.917	4.362	-0.610	0.946	-0.372	0.109
観測目的	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	不圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水	被圧地下水 地盤沈下	被圧地下水
口径 (mm)	150	150	40	200	100	100	100
深度 (m) ※	30.2	130	6	82.5	130	87	200
スクリーン 深度 (m) ※	17.2-30.2	105-110.5	5.6-5.9	65.5-71	111-123	59.5-81.5	137.5-154
形式		チュービング式 (単管)		チュービング スライ卜式 (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

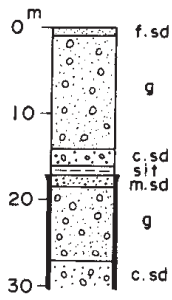
緒 元 ー 1

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						

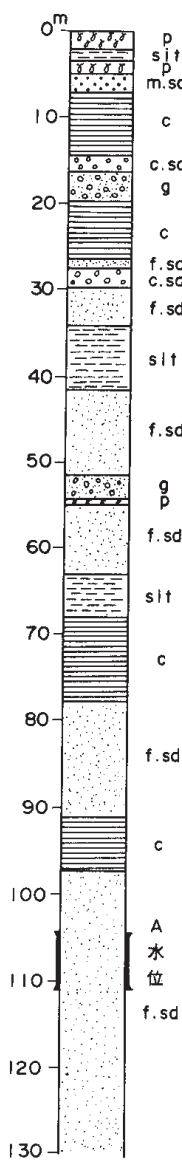
観測井諸元 - 2

	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電導度	被圧地下水地盤沈下電導度	被圧地下水温度電導度	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 スラット式 (二重管)	チュービング スラット式 (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	H29.5.15 で観測終了

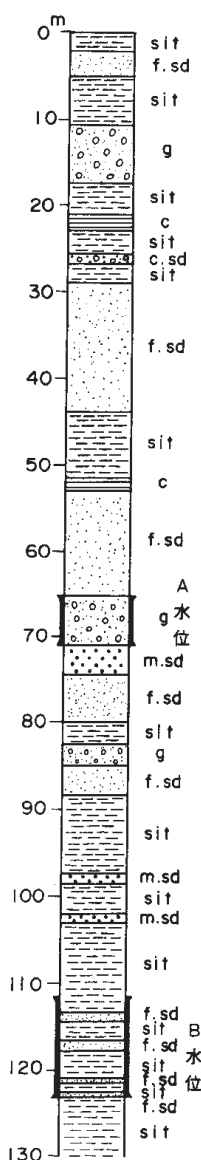
中島公園



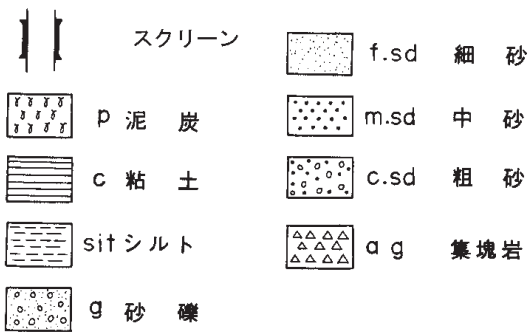
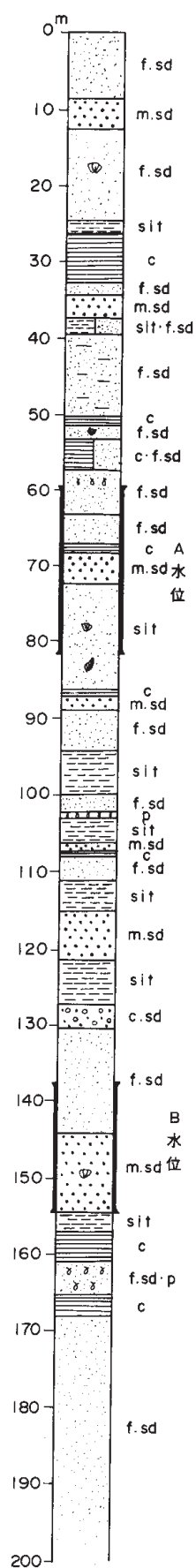
北発寒



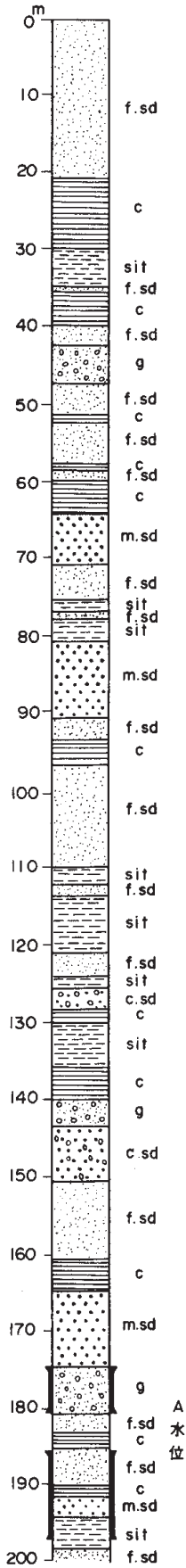
屯田



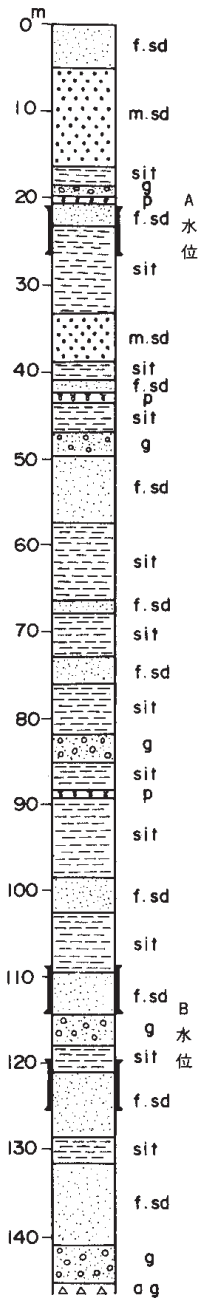
樽川



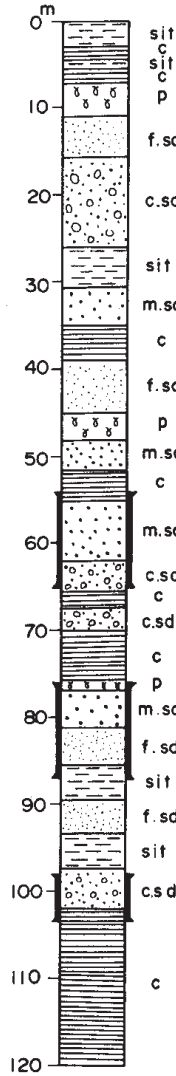
分部越



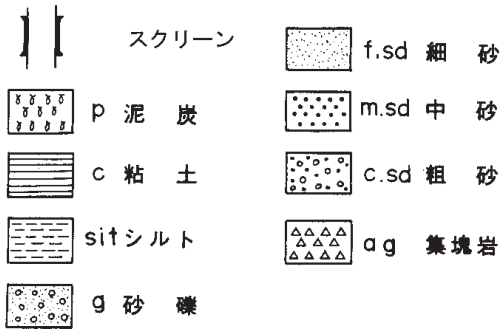
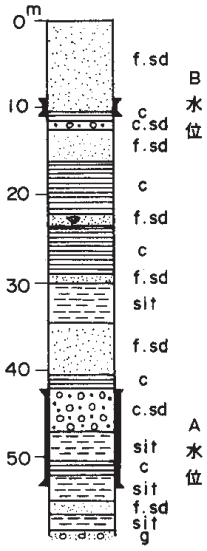
山口



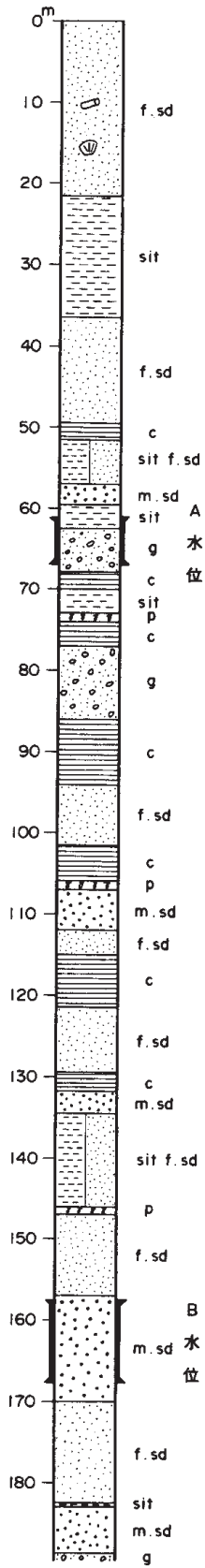
研究庁舎



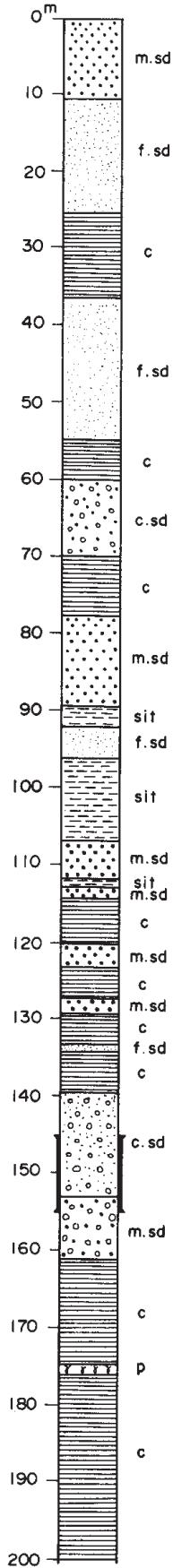
花畔



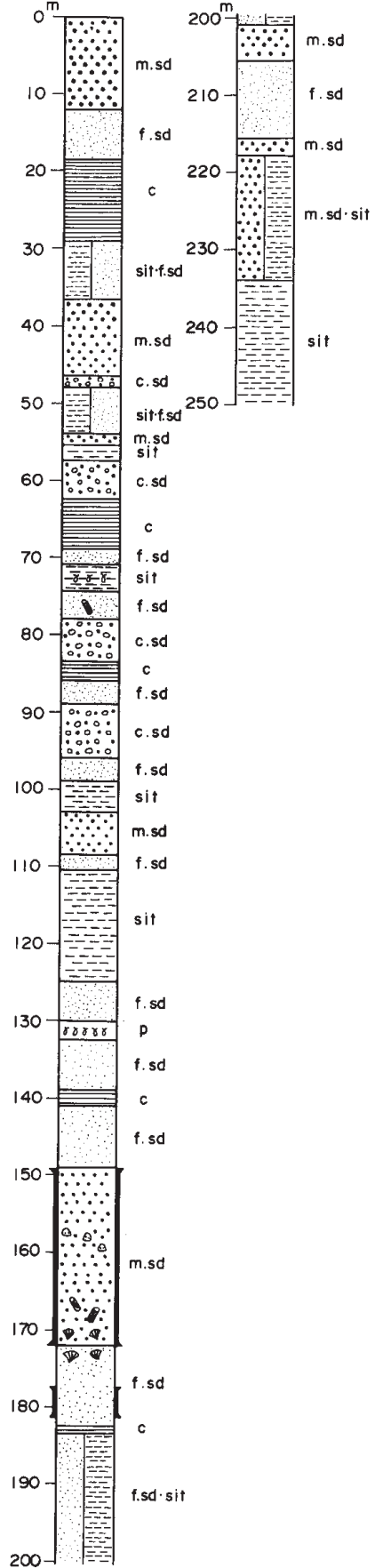
新港東



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。

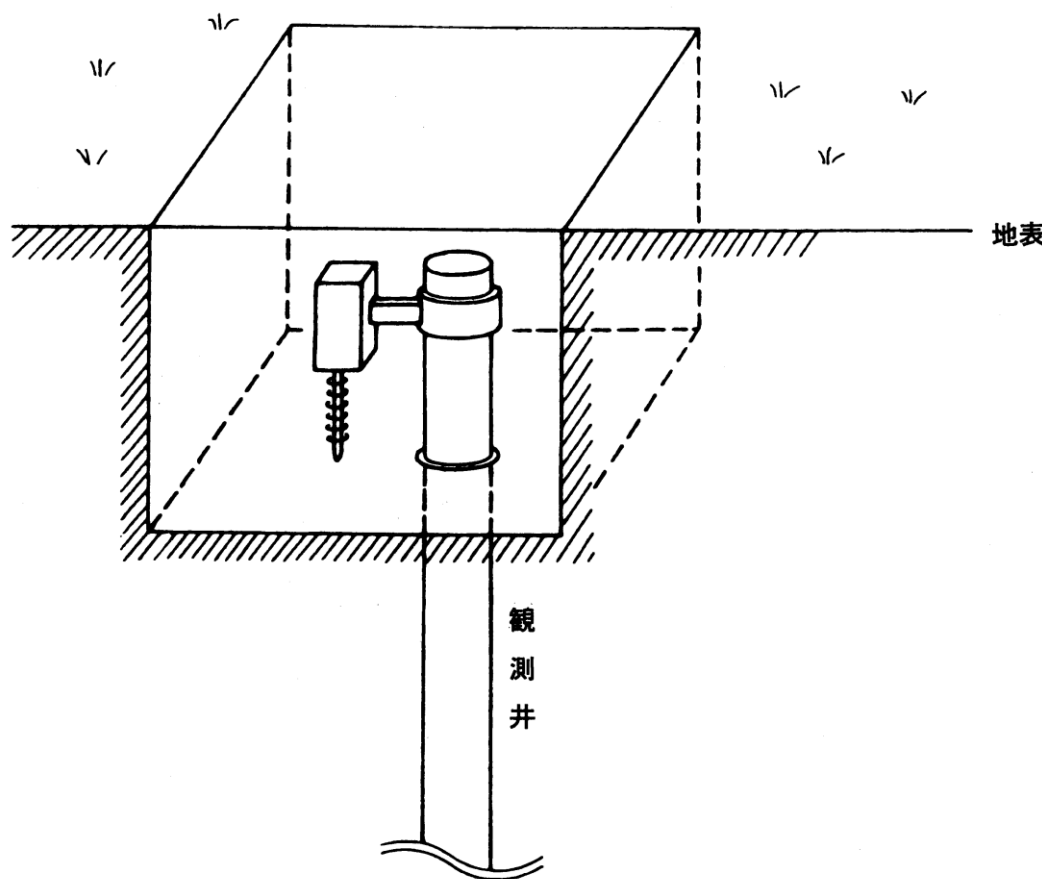


図 北発寒A沈下観測方式概念図

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 m						
2017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	19.29	18.80	18.63	19.20	20.42	20.23	20.06	19.15	18.98	19.89	19.76	20.18
2	19.30	18.80	18.61	19.26	20.43	20.30	20.04	19.15	18.94	19.86	19.77	20.12
3	19.25	18.74	18.62	19.36	20.43	20.30	20.06	19.12	18.91	19.86	19.78	20.06
4	19.25	18.76	18.62	19.46	20.41	20.27	20.01	19.09	18.92	19.82	19.79	20.07
5	19.22	18.75	18.63	19.57	20.39	20.26	20.00	19.05	18.88	19.81	19.83	20.03
6	19.21	18.72	18.66	19.72	20.43	20.24	19.94	19.03	18.87	19.76	19.86	19.99
7	19.18	18.71	18.66	19.91	20.46	20.22	19.87	19.05	18.83	19.69	19.86	19.94
8	19.16	18.71	18.64	20.09	20.47	20.24	19.78	19.05	18.81	19.63	19.89	19.92
9	19.20	18.69	18.65	20.19	20.43	20.18	19.75	19.09	18.78	19.62	19.89	19.86
10	19.17	18.68	18.63	20.24	20.45	20.19	19.68	19.08	18.81	19.63	19.90	19.82
11	19.16	18.63	18.62	20.29	20.50	20.19	19.64	19.06	18.81	19.61	19.94	19.83
12	19.13	18.63	18.61	20.32	20.48	20.23	19.62	19.08	18.89	19.60	19.97	19.83
13	19.11	18.64	18.64	20.30	20.48	20.23	19.57	19.11	18.93	19.57	19.99	19.76
14	19.06	18.64	18.64	20.29	20.48	20.20	19.47	19.07	18.94	19.50	20.02	19.73
15	19.06	18.63	18.66	20.28	20.50	20.20	19.44	19.06	18.94	19.49	20.06	19.69
16	19.08	18.64	18.66	20.33	20.50	20.15	19.45	19.02	18.89	19.48	20.08	19.64
17	19.06	18.64	18.67	20.36	20.49	20.09	19.50	19.01	18.89	19.49	20.07	19.61
18	19.03	18.61	18.68	20.41	20.45	20.02	19.52	18.98	19.05	19.45	20.08	19.61
19	19.02	18.60	18.69	20.47	20.41	19.97	19.48	18.95	19.20	19.45	20.07	19.59
20	18.98	18.62	18.74	20.44	20.39	19.93	19.42	18.94	19.31	19.42	20.10	19.55
21	18.96	18.62	18.81	20.43	20.39	19.94	19.40	18.95	19.42	19.39	20.10	19.54
22	18.95	18.60	18.84	20.39	20.43	20.12	19.37	18.98	19.49	19.38	20.11	19.49
23	18.94	18.62	18.91	20.37	20.37	20.20	19.36	19.04	19.50	19.44	20.14	19.47
24	18.92	18.59	18.92	20.38	20.35	20.17	19.37	19.05	19.70	19.51	20.17	19.45
25	18.90	18.57	18.94	20.40	20.32	20.21	19.31	19.05	19.83	19.53	20.13	19.50
26	18.88	18.57	18.95	20.42	20.26	20.32	19.29	19.01	19.84	19.52	20.15	19.50
27	18.86	18.60	18.99	20.45	20.27	20.31	19.26	19.01	19.84	19.51	20.17	19.47
28	18.84	18.61	19.01	20.44	20.26	20.27	19.21	19.01	19.92	19.46	20.18	19.44
29	18.84		19.05	20.42	20.27	20.21	19.17	19.00	19.94	19.47	20.20	19.43
30	18.85		19.08	20.41	20.22	20.14	19.16	19.01	19.91	19.60	20.19	19.41
31	18.82		19.14		20.20		19.16	18.99		19.71		19.41
平均	19.05	18.66	18.76	20.15	20.40	20.18	19.56	19.04	19.20	19.58	20.01	19.71

北発寒観測所		A水位		深度 130m		単位 m						
2017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	-4.86	-4.89	-4.95	-4.86	-4.69	-4.54	-4.41	-4.49	-4.68	-4.62	-4.52	-4.40
2	-4.84	-4.89	-4.95	-4.85	-4.71	-4.53	-4.39	-4.49	-4.69	-4.58	-4.54	-4.42
3	-4.83	-4.92	-4.94	-4.82	-4.73	-4.54	-4.36	-4.50	-4.69	-4.57	-4.54	-4.40
4	-4.81	-4.95	-4.97	-4.83	-4.71	-4.52	-4.35	-4.54	-4.67	-4.59	-4.53	-4.37
5	-4.82	-4.96	-4.98	-4.83	-4.68	-4.52	-4.39	-4.55	-4.68	-4.61	-4.51	-4.33
6	-4.82	-4.91	-4.94	-4.81	-4.64	-4.53	-4.42	-4.57	-4.68	-4.63	-4.47	-4.35
7	-4.82	-4.92	-4.91	-4.79	-4.62	-4.51	-4.43	-4.55	-4.69	-4.63	-4.46	-4.39
8	-4.83	-4.93	-4.90	-4.79	-4.61	-4.47	-4.44	-4.56	-4.70	-4.65	-4.43	-4.38
9	-4.79	-4.94	-4.90	-4.79	-4.65	-4.47	-4.44	-4.57	-4.74	-4.62	-4.43	-4.39
10	-4.77	-4.94	-4.92	-4.78	-4.63	-4.47	-4.43	-4.59	-4.73	-4.59	-4.45	-4.39
11	-4.76	-4.96	-4.94	-4.76	-4.60	-4.46	-4.42	-4.61	-4.71	-4.60	-4.40	-4.34
12	-4.75	-4.97	-4.96	-4.73	-4.62	-4.47	-4.44	-4.60	-4.68	-4.57	-4.44	-4.34
13	-4.77	-4.95	-4.93	-4.74	-4.65	-4.47	-4.46	-4.58	-4.68	-4.60	-4.43	-4.36
14	-4.79	-4.96	-4.92	-4.76	-4.64	-4.47	-4.48	-4.58	-4.69	-4.63	-4.40	-4.39
15	-4.79	-4.98	-4.92	-4.79	-4.61	-4.47	-4.49	-4.58	-4.72	-4.63	-4.42	-4.40
16	-4.80	-4.98	-4.92	-4.78	-4.59	-4.49	-4.48	-4.59	-4.73	-4.61	-4.44	-4.39
17	-4.85	-4.95	-4.93	-4.77	-4.62	-4.50	-4.44	-4.57	-4.71	-4.61	-4.45	-4.39
18	-4.86	-4.97	-4.94	-4.69	-4.63	-4.51	-4.43	-4.58	-4.60	-4.61	-4.43	-4.38
19	-4.86	-4.97	-4.93	-4.68	-4.63	-4.47	-4.43	-4.60	-4.59	-4.62	-4.44	-4.37
20	-4.86	-4.93	-4.90	-4.72	-4.65	-4.46	-4.43	-4.61	-4.59	-4.64	-4.42	-4.40
21	-4.89	-4.95	-4.86	-4.73	-4.65	-4.45	-4.46	-4.58	-4.61	-4.64	-4.45	-4.41
22	-4.87	-4.98	-4.84	-4.72	-4.62	-4.40	-4.47	-4.56	-4.64	-4.61	-4.46	-4.41
23	-4.83	-4.94	-4.84	-4.74	-4.61	-4.42	-4.46	-4.57	-4.64	-4.54	-4.44	-4.42
24	-4.85	-4.94	-4.85	-4.72	-4.60	-4.43	-4.43	-4.57	-4.62	-4.55	-4.44	-4.40
25	-4.88	-4.96	-4.86	-4.70	-4.61	-4.39	-4.44	-4.59	-4.60	-4.54	-4.45	-4.30
26	-4.89	-4.95	-4.86	-4.68	-4.62	-4.39	-4.46	-4.62	-4.60	-4.54	-4.41	-4.31
27	-4.86	-4.95	-4.83	-4.66	-4.61	-4.42	-4.47	-4.66	-4.58	-4.54	-4.41	-4.34
28	-4.89	-4.95	-4.83	-4.68	-4.58	-4.45	-4.47	-4.63	-4.58	-4.55	-4.40	-4.37
29	-4.91	欠	-4.84	-4.69	-4.56	-4.45	-4.50	-4.61	-4.59	-4.49	-4.38	-4.41
30	-4.88		-4.83	-4.67	-4.54	-4.45	-4.51	-4.64	-4.61	-4.43	-4.39	-4.45
31	-4.90		-4.85		-4.55		-4.48	-4.67		-4.49		-4.49
平均	-4.84	-4.95 *	-4.90	-4.75	-4.63	-4.47	-4.44	-4.58	-4.66	-4.59	-4.45	-4.38

北発寒観測所 2017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	2.50	2.43	2.41	2.84	2.71	2.61	2.71	2.48	2.38	2.49	2.59	2.72
2	2.51	2.42	2.45	2.86	2.68	2.64	2.69	2.48	2.38	2.50	2.58	2.69
3	2.50	2.39	2.47	2.84	2.68	2.64	2.68	2.47	2.38	2.50	2.60	2.69
4	2.50	2.38	2.49	2.82	2.69	2.62	2.67	2.46	2.36	2.47	2.59	2.68
5	2.47	2.40	2.51	2.83	2.70	2.60	2.66	2.47	2.36	2.46	2.58	2.69
6	2.47	2.42	2.54	2.86	2.71	2.60	2.65	2.46	2.38	2.46	2.60	2.65
7	2.49	2.39	2.56	2.86	2.71	2.61	2.64	2.46	2.38	2.48	2.59	2.63
8	2.47	2.39	2.56	2.88	2.68	2.65	2.63	2.46	2.36	2.47	2.61	2.64
9	2.52	2.40	2.56	2.87	2.64	2.63	2.63	2.45	2.35	2.48	2.58	2.63
10	2.49	2.41	2.54	2.82	2.65	2.63	2.62	2.44	2.34	2.48	2.59	2.61
11	2.49	2.39	2.51	2.85	2.66	2.61	2.61	2.43	2.33	2.47	2.65	2.65
12	2.50	2.36	2.53	2.85	2.62	2.61	2.61	2.42	2.35	2.49	2.59	2.63
13	2.48	2.35	2.56	2.82	2.62	2.62	2.60	2.43	2.36	2.47	2.62	2.60
14	2.47	2.36	2.59	2.82	2.62	2.62	2.59	2.44	2.37	2.47	2.65	2.55
15	2.47	2.37	2.60	2.81	2.62	2.62	2.57	2.44	2.35	2.46	2.63	2.56
16	2.43	2.41	2.62	2.79	2.63	2.61	2.58	2.43	2.33	2.46	2.62	2.58
17	2.40	2.44	2.62	2.75	2.61	2.60	2.58	2.42	2.35	2.48	2.60	2.56
18	2.41	2.43	2.64	2.84	2.60	2.60	2.57	2.41	2.44	2.46	2.65	2.54
19	2.43	2.43	2.66	2.84	2.60	2.60	2.57	2.41	2.43	2.46	2.66	2.54
20	2.43	2.46	2.68	2.79	2.58	2.59	2.55	2.40	2.46	2.47	2.66	2.51
21	2.41	2.41	2.73	2.81	2.58	2.60	2.55	2.40	2.46	2.47	2.65	2.51
22	2.44	2.40	2.73	2.80	2.57	2.65	2.54	2.42	2.46	2.48	2.68	2.51
23	2.43	2.47	2.73	2.77	2.58	2.69	2.56	2.43	2.48	2.52	2.75	2.52
24	2.40	2.43	2.75	2.76	2.57	2.71	2.55	2.45	2.49	2.49	2.76	2.52
25	2.38	2.42	2.76	2.78	2.56	2.73	2.54	2.44	2.50	2.51	2.73	2.61
26	2.38	2.39	2.78	2.79	2.56	2.73	2.52	2.42	2.50	2.51	2.74	2.59
27	2.43	2.37	2.81	2.81	2.56	2.72	2.51	2.39	2.52	2.49	2.69	2.59
28	2.39	2.39	2.80	2.78	2.58	2.71	2.51	2.40	2.52	2.49	2.71	2.56
29	2.39		2.80	2.77	2.59	2.71	2.50	2.41	2.51	2.55	2.75	2.55
30	2.43		2.80	2.76	2.60	2.72	2.49	2.40	2.50	2.57	2.74	2.52
31	2.39		2.82		2.61		2.49	2.39		2.56		2.52
平均	2.45	2.40	2.63	2.82	2.62	2.64	2.59	2.43	2.41	2.49	2.65	2.59

北発寒観測所 2017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	0.37	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.35	0.36	0.36	0.36	0.37	0.39
2	0.37	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.35	0.36	0.36	0.36	0.38	0.39
3	0.37	0.38	0.38	0.37	0.35	0.37	0.35	0.36	0.36	0.38	0.38	0.38
4	0.37	0.38	0.38	0.37	0.35	0.37	0.35	0.36	0.36	0.38	0.38	0.39
5	0.37	0.38	0.38	0.37	0.35	0.37	0.35	0.35	0.36	0.38	0.38	0.39
6	0.37	0.38	0.38	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39
7	0.37	0.38	0.38	0.37	0.35	0.35	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39
8	0.37	0.38	0.38	0.37	0.37	0.35	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39
9	0.37	0.38	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	0.36	0.37	0.36	0.38	0.39
10	0.38	0.38	0.38	0.37	0.35	0.36	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
11	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
12	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
13	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
14	0.38	0.38	0.38	0.35	0.37	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
15	0.37	0.38	0.38	0.36	0.37	0.36	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
16	0.37	0.38	0.38	0.37	0.73	0.36	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
17	0.38	0.38	0.38	0.37	0.73	0.36	0.36	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
18	0.38	0.38	0.38	0.37	0.71	0.35	0.36	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
19	0.38	0.39	0.38	0.37	0.71	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
20	0.38	0.38	0.37	0.37	0.71	0.35	0.35	0.36	0.37	0.37	0.39	0.39
21	0.38	0.38	0.37	0.37	0.71	0.35	0.35	0.36	0.37	0.37	0.39	0.39
22	0.38	0.38	0.37	0.37	0.72	0.35	0.35	0.36	0.36	0.38	0.38	0.39
23	0.38	0.38	0.38	0.37	0.72	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
24	0.38	0.38	0.38	0.37	0.72	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
25	0.38	0.38	0.38	0.37	0.73	0.37	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
26	0.38	0.38	0.37	0.37	0.71	0.37	0.36	0.36	0.36	0.38	0.39	0.39
27	0.38	0.38	0.37	0.37	0.73	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
28	0.38	0.38	0.37	0.37	0.73	0.35	0.36	0.36	0.38	0.37	0.38	0.39
29	0.38		0.37	0.36	0.71	0.35	0.35	0.36	0.38	0.37	0.39	0.39
30	0.38		0.37	0.37	0.71	0.35	0.35	0.36	0.38	0.38	0.39	0.39
31	0.38		0.37		0.71		0.36	0.36		0.38		0.39
月差	-0.10	0.00	-0.01	0.00	0.34	-0.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00

屯田観測所 2017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	2.03	1.98	1.97	2.12	2.31	2.35	2.38	2.37	2.34	2.37	2.43	2.40	
2	2.02	1.98	1.96	2.13	2.31	2.35	2.38	2.37	2.33	2.37	2.43	2.39	
3	2.01	1.97	1.96	2.13	2.31	2.36	2.38	2.37	2.33	2.37	2.42	2.38	
4	2.01	1.96	1.96	2.14	2.31	2.36	2.38	2.37	2.33	2.38	2.43	2.38	
5	2.01	1.95	1.96	2.14	2.31	2.36	2.38	2.37	2.33	2.38	2.43	2.43	
6	2.00	1.95	1.96	2.15	2.32	2.36	2.38	2.36	2.33	2.38	2.43	2.45	
7	2.00	1.94	1.97	2.16	2.32	2.35	2.38	2.36	2.33	2.38	2.43	2.41	
8	2.00	1.94	1.98	2.17	2.33	2.36	2.38	2.36	2.33	2.38	2.43	2.39	
9	2.00	1.94	1.99	2.18	2.33	2.36	2.38	2.36	2.32	2.38	2.44	2.37	
10	2.01	1.94	1.99	2.18	2.33	2.36	2.38	2.36	2.32	2.38	2.44	2.36	
11	2.02	1.94	1.99	2.19	2.33	2.37	2.38	2.35	2.32	2.38	2.45	2.35	
12	2.03	1.94	1.99	2.20	2.33	2.37	2.38	2.35	2.32	2.39	2.45	2.35	
13	2.04	1.95	2.00	2.21	2.32	2.36	2.38	2.35	2.33	2.39	2.45	2.36	
14	2.04	1.95	2.01	2.22	2.32	2.36	2.38	2.35	2.33	2.39	2.45	2.36	
15	2.04	1.95	2.01	2.22	2.32	2.36	2.38	2.35	2.33	2.39	2.45	2.35	
16	2.04	1.96	2.02	2.23	2.32	2.36	2.38	2.36	2.32	2.39	2.46	2.34	
17	2.03	1.97	2.03	2.24	2.32	2.36	2.38	2.36	2.32	2.39	2.45	2.33	
18	2.02	1.98	2.03	2.25	2.32	2.35	2.39	2.35	2.33	2.39	2.46	2.31	
19	2.02	1.98	2.04	2.26	2.32	2.35	2.39	2.35	2.34	2.39	2.47	欠	
20	2.02	1.99	2.04	2.27	2.32	2.35	2.39	2.35	2.35	2.39	2.48	欠	
21	2.02	1.99	2.05	2.27	2.32	2.35	2.39	2.35	2.35	2.39	2.47	欠	
22	2.02	1.99	2.06	2.28	2.31	2.36	2.39	2.35	2.35	2.39	2.45	欠	
23	2.02	1.99	2.07	2.28	2.32	2.37	2.39	2.35	2.35	2.40	2.44	欠	
24	2.02	2.00	2.08	2.28	2.32	2.37	2.39	2.35	2.35	2.41	2.43	欠	
25	2.01	2.00	2.09	2.28	2.32	2.38	2.39	2.36	2.36	2.41	2.42	欠	
26	2.01	2.00	2.09	2.29	2.32	2.38	2.39	2.35	2.36	2.40	2.41	欠	
27	2.00	1.99	2.09	2.30	2.32	2.38	2.38	2.35	2.36	2.40	2.40	欠	
28	1.99	1.98	2.10	2.30	2.33	2.38	2.38	2.35	2.37	2.40	2.40	欠	
29	1.98	欠	2.10	2.31	2.34	2.38	2.37	2.35	2.37	2.40	2.40	欠	
30	1.98		2.10	2.31	2.34	2.38	2.37	2.35	2.37	2.41	2.40	欠	
31	1.98		2.11		2.34		2.37	2.34		2.42		欠	
平均	2.01	1.97 *	2.03	2.22	2.32	2.36	2.38	2.36	2.34	2.39	2.44	2.37	

屯田観測所 2017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	-0.14	-0.11	-0.13	-0.21	-0.24	-0.22	-0.19	-0.18	-0.17	-0.14	-0.11	-0.09	
2	-0.14	-0.11	-0.13	-0.21	-0.25	-0.20	-0.19	-0.19	-0.18	-0.14	-0.12	-0.10	
3	-0.14	-0.12	-0.13	-0.22	-0.26	-0.20	-0.19	-0.19	-0.17	-0.13	-0.12	-0.09	
4	-0.13	-0.12	-0.14	-0.24	-0.25	-0.21	-0.19	-0.19	-0.18	-0.13	-0.11	-0.09	
5	-0.14	-0.12	-0.14	-0.24	-0.25	-0.22	-0.19	-0.19	-0.18	-0.14	-0.11	-0.06	
6	-0.14	-0.11	-0.14	-0.24	-0.24	-0.23	-0.19	-0.19	-0.18	-0.15	-0.11	-0.04	
7	-0.14	-0.12	-0.13	-0.24	-0.23	-0.22	-0.19	-0.19	-0.17	-0.14	-0.12	-0.05	
8	-0.14	-0.12	-0.13	-0.24	-0.24	-0.21	-0.20	-0.18	-0.18	-0.15	-0.11	-0.05	
9	-0.13	-0.12	-0.13	-0.24	-0.25	-0.21	-0.20	-0.18	-0.18	-0.14	-0.11	-0.05	
10	-0.13	-0.12	-0.14	-0.25	-0.25	-0.20	-0.20	-0.18	-0.18	-0.14	-0.11	-0.05	
11	-0.12	-0.12	-0.15	-0.24	-0.24	-0.20	-0.20	-0.19	-0.18	-0.14	-0.08	-0.05	
12	-0.12	-0.13	-0.16	-0.23	-0.25	-0.21	-0.19	-0.18	-0.17	-0.13	-0.10	-0.02	
13	-0.12	-0.14	-0.16	-0.23	-0.25	-0.21	-0.19	-0.17	-0.16	-0.13	-0.11	-0.02	
14	-0.11	-0.14	-0.16	-0.24	-0.25	-0.21	-0.20	-0.17	-0.16	-0.14	-0.10	-0.02	
15	-0.12	-0.14	-0.16	-0.24	-0.24	-0.21	-0.20	-0.18	-0.17	-0.14	-0.10	-0.03	
16	-0.13	-0.14	-0.16	-0.24	-0.24	-0.21	-0.19	-0.18	-0.18	-0.15	-0.10	-0.02	
17	-0.15	-0.13	-0.17	-0.25	-0.24	-0.22	-0.18	-0.18	-0.18	-0.14	-0.11	-0.03	
18	-0.15	-0.13	-0.17	-0.22	-0.24	-0.22	-0.18	-0.18	-0.13	-0.14	-0.09	-0.03	
19	-0.14	-0.13	-0.18	-0.22	-0.24	-0.22	-0.18	-0.19	-0.14	-0.14	-0.07	欠	
20	-0.14	-0.13	-0.19	-0.24	-0.25	-0.22	-0.18	-0.19	-0.13	-0.14	-0.06	欠	
21	-0.14	-0.14	-0.18	-0.24	-0.25	-0.22	-0.18	-0.19	-0.14	-0.14	-0.07	欠	
22	-0.13	-0.14	-0.19	-0.23	-0.25	-0.18	-0.18	-0.17	-0.15	-0.13	-0.07	欠	
23	-0.12	-0.12	-0.19	-0.25	-0.24	-0.19	-0.17	-0.16	-0.15	-0.11	-0.07	欠	
24	-0.13	-0.12	-0.18	-0.25	-0.24	-0.19	-0.17	-0.16	-0.14	-0.13	-0.08	欠	
25	-0.13	-0.13	-0.19	-0.25	-0.25	-0.18	-0.17	-0.15	-0.14	-0.13	-0.08	欠	
26	-0.14	-0.13	-0.20	-0.24	-0.24	-0.18	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.08	欠	
27	-0.12	-0.13	-0.20	-0.23	-0.23	-0.19	-0.19	-0.16	-0.13	-0.14	-0.09	欠	
28	-0.13	-0.14	-0.20	-0.23	-0.22	-0.20	-0.18	-0.17	-0.12	-0.14	-0.09	欠	
29	-0.13		-0.21	-0.23	-0.22	-0.20	-0.19	-0.16	-0.13	-0.12	-0.08	欠	
30	-0.12		-0.21	-0.23	-0.22	-0.19	-0.19	-0.16	-0.14	-0.09	-0.09	欠	
31	-0.12		-0.21		-0.22		-0.19	-0.17		-0.11		欠	
平均	-0.13	-0.13	-0.17	-0.24	-0.24	-0.21	-0.19	-0.18	-0.16	-0.13	-0.09	-0.05	

屯田観測所 2017年		A沈下 1月—12月			深度 82.5m	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	47.93	48.45	48.75	46.23	46.08	46.42	46.04	46.58	47.03	46.43	45.99	45.94	
2	47.94	48.51	48.48	46.16	46.13	46.33	46.09	46.60	47.05	46.44	46.04	46.02	
3	47.98	48.64	48.31	46.13	46.14	46.37	46.10	46.65	47.08	46.41	46.04	46.09	
4	47.98	48.70	48.19	46.09	46.15	46.40	46.12	46.67	47.13	46.33	45.99	46.08	
5	47.99	48.64	48.14	45.98	46.15	46.47	46.16	46.70	47.14	46.31	46.01	46.18	
6	48.01	48.65	48.08	45.85	46.17	46.49	46.19	46.72	47.15	46.33	46.03	46.21	
7	48.04	48.64	48.04	45.85	46.17	46.47	46.22	46.74	47.17	46.35	46.06	46.31	
8	47.86	48.69	48.01	45.83	46.26	46.43	46.25	46.78	47.22	46.38	46.01	46.41	
9	47.86	48.64	48.02	45.85	46.31	46.46	46.28	46.82	47.26	46.39	45.99	46.65	
10	47.82	48.63	48.05	45.90	46.30	46.39	46.30	46.84	47.32	46.43	45.94	46.72	
11	47.76	48.69	48.02	45.85	46.33	46.34	46.31	46.89	47.34	46.44	45.87	46.65	
12	47.82	48.76	47.97	45.83	46.39	46.38	46.35	46.71	47.20	46.38	45.90	46.42	
13	47.91	48.76	47.90	45.89	46.42	46.38	46.37	46.72	47.17	46.34	45.91	46.41	
14	47.94	48.74	47.80	45.90	46.44	46.40	46.48	46.73	47.20	46.37	45.90	46.48	
15	48.02	48.66	47.71	45.91	46.47	46.42	46.46	46.77	47.24	46.41	45.93	46.77	
16	48.13	48.60	47.63	45.95	46.44	46.44	46.28	46.81	47.27	46.44	45.96	46.95	
17	48.19	48.42	47.51	45.98	46.48	46.48	46.32	46.84	47.27	46.39	46.00	47.40	
18	48.22	48.32	47.36	45.70	46.51	46.50	46.25	46.87	46.81	46.38	45.90	47.49	
19	48.26	48.36	47.14	45.78	46.52	46.52	46.27	46.92	46.82	46.40	46.02	欠	
20	48.21	48.36	46.98	45.85	46.57	46.55	46.30	46.95	46.76	46.42	46.14	欠	
21	48.23	48.46	46.86	45.86	46.60	46.50	46.32	46.97	46.75	46.45	46.21	欠	
22	48.23	48.46	46.79	45.88	46.63	46.12	46.28	46.82	46.78	46.44	46.08	欠	
23	48.33	48.44	46.79	45.93	46.63	46.13	46.28	46.82	46.54	46.23	45.91	欠	
24	48.39	48.49	46.81	45.96	46.68	46.13	46.30	46.80	46.45	46.26	45.93	欠	
25	48.55	48.55	46.78	45.94	46.70	45.95	46.34	46.80	46.46	46.27	46.00	欠	
26	48.58	48.71	46.72	45.92	46.71	45.98	46.41	46.84	46.48	46.30	46.03	欠	
27	48.57	48.73	46.62	45.92	46.52	46.01	46.44	46.90	46.40	46.37	46.09	欠	
28	48.57	48.77	46.57	45.95	46.51	46.02	46.47	46.90	46.32	46.38	46.03	欠	
29	48.53		46.49	45.98	46.51	46.04	46.51	46.92	46.37	46.20	45.89	欠	
30	48.49		46.40	45.99	46.52	46.04	46.54	46.95	46.42	45.98	45.89	欠	
31	48.48		46.28		46.54		46.55	46.99		45.98		欠	
月差	-1.10	0.29	-2.49	-0.29	0.55	-0.50	0.51	0.44	0.14	-0.44	-1.24	1.60 *	

樽川観測所 2017年		A水位 1月—12月			深度 87m	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	0.90	0.80	0.72 *	0.76	0.44	0.61	欠	1.06	1.00	1.03	1.12	1.19	
2	0.89	0.80	欠	0.76	0.43	0.64	0.99 *	1.05	1.00	1.03	1.12	1.18	
3	0.88	0.78	0.75	0.67	0.44	0.64	0.99 *	1.05	1.00	1.04	1.12	1.18	
4	0.87	0.77	0.74	0.75	0.45	0.64	欠	1.04	0.99	1.05	1.13	1.18	
5	0.86	0.76	0.74	0.75	0.49	0.63	1.07 *	1.04	0.98	1.05	1.13	1.19	
6	0.85	0.77	0.74	0.72	0.52	0.61 *	1.06	1.04	0.99	1.04	1.13	1.19	
7	0.85	0.75	0.75	0.76	0.54	0.78 *	1.06	1.03	0.99	1.04	1.13	1.19	
8	0.84	0.74	0.75	0.76	0.57	0.82	1.06	1.03	0.99	1.04	1.14	1.20	
9	0.85	0.74	0.75	0.77	0.42	欠	1.06	1.03	0.98	1.04	1.15	1.20	
10	0.85	0.74	0.75	0.73	0.36	0.89	1.05	1.03	0.98	1.05	1.14	1.19	
11	0.85	0.74	0.74	0.56	0.38	0.89	1.05	1.02	0.97	1.05	1.17	1.20	
12	0.85	0.73	0.72	0.53	0.34	0.89	1.06	1.03	0.98	1.06	1.16	1.20	
13	0.85	0.72	0.74	0.59	0.27	0.88	1.06	1.04	0.99	1.06	1.15	1.19	
14	0.85	0.72	0.75	0.57 *	0.27	欠	1.05	1.03	0.99	1.06	1.17	1.16	
15	0.85	0.72	0.75	0.62	0.28	0.91 *	1.05	1.03	0.98	1.06	1.17	1.15	
16	0.84	0.73	0.76	0.65	0.29	欠	1.06	1.02	0.98	1.05	1.17	1.16	
17	0.83	0.74	0.75	0.00	0.29	欠	1.07	1.02	0.97	1.06	1.17	1.16	
18	0.82	0.75	0.75	-0.23	0.29	欠	1.07	1.01	1.02	1.07	1.19	1.15	
19	0.83	0.75	0.75	-0.33	0.30	欠	1.07	1.01	1.02	1.06	1.21	1.15	
20	0.82	0.76	0.75	-0.28	0.32	欠	1.07	1.00	1.02	1.06	1.21	1.14	
21	0.81	0.75	0.74	-0.17 *	0.25	欠	1.06	1.00	1.02	1.06	1.20	1.13	
22	0.81	0.73	0.74	-0.03	0.09	欠	1.07	1.01	1.01	1.07	1.21	1.13	
23	0.82	0.76	0.74	-0.04 *	0.08	欠	1.08	1.02	1.01	1.09	1.22	1.12	
24	0.81	0.77	0.75	-0.14 *	0.08	欠	1.08	1.02	1.03	1.09	1.21	1.11	
25	0.80	0.76	0.76	-0.15	0.08	欠	1.07	1.03	1.03	1.09	1.20	1.13	
26	0.80	0.75	0.75	-0.24 *	0.07	欠	1.07	1.02	1.02	1.09	1.20	1.12	
27	0.81	0.75	0.75	-0.41 *	0.09	欠	1.06	1.01	1.03	1.08	1.19	1.11	
28	0.80	0.73 *	0.75	-0.12	0.10	欠	1.06	1.00	1.04	1.08	1.19	1.10	
29	0.79		0.75	0.20	0.24	欠	1.06	1.01	1.04	1.09	1.20	1.09	
30	0.80		0.75	0.45	0.51	欠	1.05	1.01	1.03	1.13	1.19	1.08	
31	0.79		0.76		0.60		1.05	1.01		1.12		1.07	
平均	0.83	0.75 *	0.75 *	0.31 *	0.32	0.76 *	1.06 *	1.02	1.00	1.06	1.17	1.15	

樽川観測所 2017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	-2.39	-2.35	-2.36	-2.33	-2.24	-2.27	-2.25	-2.29	-2.29	-2.29	-2.26	-2.24	
2	-2.38	-2.34	-2.35	-2.31	-2.26	-2.25	-2.24	-2.29	-2.30	-2.28	-2.27	-2.25	
3	-2.37	-2.36	-2.33	-2.32	-2.28	-2.25	-2.23	-2.31	-2.30	-2.27	-2.28	-2.25	
4	-2.36	-2.37	-2.34	-2.33	-2.29	-2.26	-2.23	-2.34	-2.31	-2.27	-2.27	-2.25	
5	-2.36	-2.37	-2.34	-2.33	-2.28	-2.27	-2.23	-2.36	-2.32	-2.29	-2.28	-2.22	
6	-2.37	-2.35	-2.33	-2.31	-2.26	-2.29	-2.23	-2.37	-2.33	-2.31	-2.28	-2.23	
7	-2.36	-2.34	-2.31	-2.29	-2.25	-2.29	-2.24	-2.38	-2.33	-2.31	-2.29	-2.24	
8	-2.37	-2.34	-2.30	-2.29	-2.23	-2.25	-2.24	-2.37	-2.34	-2.31	-2.26	-2.22	
9	-2.34	-2.34	-2.30	-2.28	-2.25	-2.24	-2.26	-2.36	-2.35	-2.31	-2.25	-2.22	
10	-2.32	-2.33	-2.30	-2.30	-2.24	-2.22	-2.27	-2.34	-2.36	-2.30	-2.25	-2.24	
11	-2.31	-2.33	-2.33	-2.29	-2.22	-2.22	-2.24	-2.34	-2.36	-2.30	-2.20	-2.20	
12	-2.30	-2.34	-2.35	-2.27	-2.23	-2.24	-2.23	-2.34	-2.34	-2.29	-2.21	-2.19	
13	-2.30	-2.35	-2.36	-2.26	-2.24	-2.25	-2.23	-2.33	-2.32	-2.29	-2.23	-2.19	
14	-2.30	-2.36	-2.36	-2.25	-2.24	-2.25	-2.23	-2.33	-2.31	-2.31	-2.22	-2.21	
15	-2.31	-2.37	-2.36	-2.24	-2.24	-2.25	-2.27	-2.32	-2.32	-2.33	-2.22	-2.22	
16	-2.33	-2.36	-2.35	-2.24	-2.23	-2.25	-2.25	-2.32	-2.34	-2.34	-2.21	-2.20	
17	-2.36	-2.33	-2.34	-2.25	-2.23	-2.26	-2.24	-2.32	-2.36	-2.33	-2.22	-2.20	
18	-2.36	-2.32	-2.34	-2.21	-2.28	-2.26	-2.24	-2.33	-2.30	-2.33	-2.19	-2.20	
19	-2.36	-2.34	-2.34	-2.19	-2.34	-2.27	-2.24	-2.34	-2.28	-2.34	-2.18	-2.20	
20	-2.35	-2.34	-2.35	-2.21	-2.40	-2.27	-2.25	-2.35	-2.27	-2.34	-2.20	-2.21	
21	-2.36	-2.34	-2.33	-2.22	-2.40	-2.28	-2.25	-2.36	-2.27	-2.34	-2.22	-2.22	
22	-2.35	-2.35	-2.32	-2.22	-2.38	-2.23	-2.23	-2.33	-2.29	-2.33	-2.22	-2.22	
23	-2.34	-2.32	-2.31	-2.24	-2.36	-2.23	-2.22	-2.31	-2.30	-2.30	-2.21	-2.22	
24	-2.35	-2.31	-2.32	-2.26	-2.34	-2.23	-2.22	-2.28	-2.30	-2.31	-2.21	-2.22	
25	-2.36	-2.34	-2.33	-2.26	-2.34	-2.21	-2.23	-2.26	-2.31	-2.30	-2.23	-2.15	
26	-2.37	-2.34	-2.33	-2.24	-2.34	-2.21	-2.26	-2.28	-2.31	-2.30	-2.23	-2.13	
27	-2.35	-2.36	-2.33	-2.22	-2.33	-2.23	-2.29	-2.29	-2.29	-2.31	-2.25	-2.13	
28	-2.35	-2.37	-2.33	-2.23	-2.31	-2.24	-2.30	-2.29	-2.27	-2.32	-2.26	-2.16	
29	-2.36		-2.33	-2.23	-2.30	-2.24	-2.30	-2.28	-2.28	-2.29	-2.24	-2.18	
30	-2.35		-2.32	-2.22	-2.29	-2.24	-2.31	-2.28	-2.29	-2.23	-2.24	-2.20	
31	-2.35		-2.32		-2.28	-2.29	-2.30	-2.29	-2.25			-2.21	
平均	-2.35	-2.34	-2.33	-2.26	-2.29	-2.25	-2.25	-2.32	-2.31	-2.30	-2.24	-2.21	

樽川観測所 2017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	3.11	3.17	3.18	2.83	2.94	2.97	2.97	3.12	3.25	3.18	2.96	2.87	
2	3.11	3.14	3.14	2.81	2.95	2.97	2.98	3.13	3.26	3.20	2.99	2.89	
3	3.12	3.14	3.12	2.81	2.96	2.98	2.98	3.14	3.25	3.18	2.98	2.88	
4	3.12	3.17	3.13	2.80	2.96	2.99	2.95	3.15	3.27	3.15	2.95	2.89	
5	3.14	3.17	3.12	2.79	2.97	3.01	2.98	3.16	3.28	3.15	2.96	2.90	
6	3.14	3.18	3.12	2.79	2.97	3.02	3.00	3.17	3.29	3.14	2.97	2.91	
7	3.13	3.18	3.13	2.83	2.97	3.02	3.01	3.18	3.29	3.15	2.95	2.91	
8	3.14	3.18	3.13	2.83	2.99	3.02	3.03	3.19	3.29	3.15	2.95	2.92	
9	3.13	3.19	3.13	2.85	2.99	3.04	3.03	3.20	3.30	3.15	2.94	2.92	
10	3.15	3.19	3.14	2.89	2.98	3.01	3.04	3.20	3.32	3.16	2.93	2.92	
11	3.14	3.19	3.14	2.89	2.98	3.00	3.04	3.20	3.30	3.16	2.91	2.91	
12	3.14	3.19	3.14	2.88	2.99	3.02	3.05	3.16	3.29	3.15	2.93	2.92	
13	3.14	3.19	3.13	2.89	2.98	3.02	3.06	3.15	3.30	3.14	2.92	2.92	
14	3.14	3.19	3.12	2.89	3.00	3.04	3.08	3.16	3.30	3.14	2.93	2.93	
15	3.13	3.20	3.10	2.91	3.01	3.04	3.09	3.18	3.30	3.15	2.93	2.93	
16	3.14	3.18	3.10	2.92	3.01	3.05	3.02	3.19	3.31	3.16	2.93	2.94	
17	3.14	3.18	3.06	2.92	3.02	3.06	3.02	3.19	3.31	3.16	2.94	2.95	
18	3.15	3.19	3.02	2.83	3.02	3.06	3.02	3.21	3.23	3.14	2.89	2.95	
19	3.16	3.20	2.97	2.87	3.01	3.09	3.03	3.22	3.22	3.14	2.91	2.96	
20	3.16	3.17	2.95	2.89	3.04	3.09	3.04	3.23	3.21	3.12	2.92	2.96	
21	3.16	3.17	2.95	2.90	3.04	3.09	3.06	3.23	3.21	3.14	2.92	2.96	
22	3.13	3.18	2.92	2.89	3.04	2.91	3.03	3.19	3.21	3.13	2.88	2.97	
23	3.16	3.17	2.95	2.91	3.05	2.94	3.04	3.19	3.19	3.04	2.85	2.96	
24	3.15	3.18	2.97	2.91	3.05	2.95	3.06	3.19	3.17	3.07	2.87	2.95	
25	3.14	3.18	2.95	2.91	3.06	2.85	3.07	3.19	3.18	3.06	2.88	2.91	
26	3.16	3.20	2.94	2.92	3.06	2.89	3.09	3.21	3.19	3.08	2.89	2.92	
27	3.15	3.20	2.92	2.92	2.98	2.92	3.10	3.22	3.18	3.09	2.90	2.92	
28	3.15	3.19	2.91	2.92	2.99	2.94	3.10	3.22	3.17	3.06	2.86	2.93	
29	3.16		2.88	2.94	2.99	2.95	3.11	3.23	3.18	3.03	2.83	2.94	
30	3.15		2.86	2.94	3.01	2.97	3.12	3.24	3.19	2.97	2.86	2.95	
31	3.16		2.84		3.02		3.11	3.25		2.98		2.95	
月差	-0.48	0.03	-0.35	0.10	0.08	-0.05	0.14	0.14	0.02	-0.21	-0.41	0.09	

分部越観測所 2017年		A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	-1.78	-1.72	-1.76	-1.73	-1.58	-1.56	-1.53	-1.56	-1.59	-1.57	-1.55	-1.57
2	-1.77	-1.69	-1.71	-1.69	-1.66	-1.52	-1.52	-1.57	-1.60	-1.54	-1.58	-1.60
3	-1.75	-1.72	-1.68	-1.68	-1.69	-1.54	-1.52	-1.59	-1.57	-1.53	-1.57	-1.59
4	-1.74	-1.74	-1.69	-1.71	-1.69	-1.57	-1.52	-1.60	-1.59	-1.55	-1.57	-1.58
5	-1.76	-1.75	-1.69	-1.72	-1.66	-1.61	-1.53	-1.57	-1.60	-1.60	-1.60	-1.52
6	-1.80	-1.69	-1.68	-1.69	-1.61	-1.65	-1.55	-1.56	-1.58	-1.63	-1.59	-1.52
7	-1.78	-1.69	-1.64	-1.65	-1.57	-1.62	-1.54	-1.55	-1.55	-1.61	-1.58	-1.55
8	-1.79	-1.70	-1.62	-1.68	-1.56	-1.54	-1.54	-1.54	-1.55	-1.60	-1.53	-1.52
9	-1.72	-1.70	-1.62	-1.64	-1.62	-1.53	-1.53	-1.53	-1.57	-1.59	-1.52	-1.53
10	-1.69	-1.68	-1.64	-1.70	-1.64	-1.52	-1.52	-1.53	-1.59	-1.57	-1.55	-1.55
11	-1.68	-1.68	-1.71	-1.71	-1.59	-1.53	-1.51	-1.56	-1.60	-1.59	-1.42	-1.47
12	-1.66	-1.69	-1.75	-1.62	-1.62	-1.58	-1.51	-1.59	-1.57	-1.55	-1.50	-1.43
13	-1.67	-1.73	-1.76	-1.61	-1.65	-1.61	-1.52	-1.59	-1.55	-1.57	-1.55	-1.46
14	-1.67	-1.76	-1.74	-1.62	-1.64	-1.59	-1.51	-1.59	-1.55	-1.60	-1.52	-1.53
15	-1.68	-1.77	-1.72	-1.59	-1.62	-1.58	-1.52	-1.58	-1.60	-1.62	-1.52	-1.55
16	-1.70	-1.75	-1.70	-1.59	-1.59	-1.57	-1.50	-1.58	-1.65	-1.66	-1.53	-1.51
17	-1.78	-1.67	-1.70	-1.65	-1.60	-1.60	-1.49	-1.58	-1.67	-1.63	-1.56	-1.49
18	-1.80	-1.67	-1.71	-1.58	-1.61	-1.60	-1.52	-1.59	-1.51	-1.63	-1.50	-1.51
19	-1.77	-1.70	-1.71	-1.52	-1.62	-1.60	-1.54	-1.60	-1.48	-1.66	-1.49	-1.50
20	-1.75	-1.67	-1.72	-1.59	-1.63	-1.61	-1.54	-1.60	-1.47	-1.65	-1.52	-1.54
21	-1.77	-1.68	-1.69	-1.63	-1.65	-1.60	-1.53	-1.60	-1.50	-1.64	-1.56	-1.55
22	-1.74	-1.75	-1.65	-1.63	-1.66	-1.53	-1.52	-1.56	-1.57	-1.62	-1.56	-1.56
23	-1.71	-1.67	-1.66	-1.67	-1.64	-1.56	-1.51	-1.53	-1.58	-1.57	-1.50	-1.54
24	-1.75	-1.64	-1.68	-1.71	-1.63	-1.55	-1.49	-1.51	-1.56	-1.59	-1.49	-1.53
25	-1.78	-1.69	-1.72	-1.70	-1.63	-1.51	-1.49	-1.49	-1.56	-1.59	-1.54	-1.37
26	-1.78	-1.70	-1.73	-1.65	-1.62	-1.52	-1.53	-1.51	-1.56	-1.59	-1.54	-1.37
27	-1.72	-1.77	-1.72	-1.60	-1.60	-1.56	-1.57	-1.55	-1.53	-1.62	-1.61	-1.40
28	-1.71	-1.79	-1.72	-1.59	-1.59	-1.58	-1.56	-1.57	-1.51	-1.65	-1.62	-1.45
29	-1.76		-1.72	-1.58	-1.58	-1.59	-1.56	-1.54	-1.52	-1.58	-1.54	-1.47
30	-1.72		-1.72	-1.57	-1.58	-1.57	-1.57	-1.55	-1.54	-1.47	-1.55	-1.51
31	-1.74		-1.72		-1.58		-1.56	-1.56		-1.53		-1.52
平均	-1.74	-1.71	-1.70	-1.64	-1.62	-1.57	-1.53	-1.56	-1.56	-1.59	-1.54	-1.51

分部越観測所 2017年		A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	14.27	14.24	14.22	14.23	14.28	14.33	14.34	14.39	14.37	14.34	14.29	14.25
2	14.26	14.24	14.23	14.24	14.27	14.33	14.35	14.40	14.38	14.34	14.31	14.26
3	14.27	14.24	14.24	14.25	14.27	14.29	14.33	14.40	14.38	14.35	14.31	14.27
4	14.28	14.24	14.23	14.25	14.29	14.26	14.34	14.39	14.37	14.32	14.30	14.27
5	14.27	14.23	14.22	14.26	14.29	14.29	14.35	14.39	14.37	14.32	14.28	14.28
6	14.26	14.23	14.23	14.28	14.28	14.30	14.35	14.38	14.37	14.33	14.29	14.27
7	14.27	14.24	14.24	14.29	14.28	14.32	14.36	14.39	14.38	14.32	14.30	14.26
8	14.27	14.25	14.24	14.24	14.29	14.33	14.36	14.38	14.38	14.34	14.32	14.27
9	14.26	14.24	14.24	14.25	14.26	14.30	14.36	14.37	14.39	14.33	14.31	14.28
10	14.27	14.24	14.25	14.26	14.28	14.32	14.38	14.37	14.37	14.34	14.29	14.28
11	14.25	14.24	14.24	14.25	14.31	14.31	14.39	14.38	14.36	14.32	14.30	14.27
12	14.23	14.24	14.22	14.26	14.29	14.30	14.39	14.37	14.37	14.31	14.29	14.27
13	14.24	14.23	14.22	14.23	14.29	14.31	14.38	14.36	14.38	14.32	14.29	14.26
14	14.25	14.25	14.23	14.24	14.29	14.31	14.38	14.36	14.37	14.32	14.30	14.27
15	14.24	14.25	14.23	14.30	14.30	14.32	14.39	14.37	14.37	14.34	14.29	14.28
16	14.24	14.24	14.25	14.27	14.32	14.32	14.39	14.38	14.37	14.33	14.28	14.28
17	14.25	14.24	14.24	14.25	14.28	14.34	14.36	14.38	14.38	14.32	14.29	14.27
18	14.26	14.23	14.24	14.25	14.29	14.31	14.34	14.39	14.38	14.32	14.29	14.25
19	14.25	14.23	14.24	14.25	14.30	14.34	14.34	14.39	14.38	14.31	14.27	14.25
20	14.26	14.22	14.24	14.24	14.31	14.33	14.37	14.38	14.38	14.31	14.25	14.26
21	14.23	14.23	14.23	14.25	14.31	14.33	14.37	14.38	14.38	14.28	14.26	14.26
22	14.23	14.24	14.24	14.24	14.32	14.35	14.38	14.40	14.36	14.31	14.29	14.27
23	14.24	14.24	14.24	14.25	14.31	14.34	14.38	14.39	14.38	14.30	14.29	14.27
24	14.22	14.24	14.25	14.23	14.30	14.35	14.39	14.40	14.38	14.30	14.29	14.28
25	14.23	14.24	14.25	14.26	14.31	14.35	14.38	14.40	14.38	14.30	14.28	14.25
26	14.24	14.25	14.23	14.26	14.30	14.32	14.38	14.39	14.36	14.32	14.28	14.24
27	14.23	14.23	14.23	14.25	14.32	14.33	14.38	14.40	14.37	14.31	14.28	14.23
28	14.25	14.23	14.24	14.26	14.30	14.34	14.39	14.37	14.36	14.30	14.27	14.23
29	14.23		14.24	14.27	14.30	14.33	14.39	14.38	14.34	14.28	14.26	14.24
30	14.24		14.25	14.27	14.31	14.32	14.38	14.35	14.35	14.30	14.26	14.25
31	14.23		14.25		14.32		14.39	14.36		14.29		14.27
平均	14.25	14.24	14.24	14.25	14.30	14.32	14.37	14.38	14.37	14.32	14.29	14.26

分部越観測所 2017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	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	
2	0.18	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	
3	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	
4	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18	
5	0.18	0.19	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18	
6	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	
7	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	
8	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	
9	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
10	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	
11	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	
12	0.17	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
13	0.17	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
14	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
15	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
16	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	欠	
18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	欠	
19	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	欠	
20	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	
21	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	
22	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
23	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	
24	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	
25	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	
26	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	
27	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	
28	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.18	
29	0.18		0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	
30	0.18		0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	
31	0.18		0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19		0.19	
平均	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19 *	

石狩No.1観測所 2017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	-2.56	-2.51	-2.53	-2.51	-2.42	-2.43	-2.45	-2.46	-2.47	-2.47	-2.42	-2.42	
2	-2.55	-2.50	-2.50	-2.48	-2.47	-2.40	-2.39	-2.49	-2.50	-2.44	-2.44	-2.43	
3	-2.53	-2.52	-2.48	-2.48	-2.50	-2.41	-2.39	-2.56	-2.48	-2.43	-2.44	-2.43	
4	-2.52	-2.53	-2.49	-2.51	-2.49	-2.42	-2.38	-2.60	-2.50	-2.44	-2.44	-2.42	
5	-2.53	-2.53	-2.50	-2.51	-2.47	-2.45	-2.39	-2.59	-2.54	-2.47	-2.45	-2.38	
6	-2.55	-2.49	-2.49	-2.48	-2.47	-2.48	-2.40	-2.62	-2.57	-2.48	-2.45	-2.39	
7	-2.54	-2.50	-2.46	-2.46	-2.44	-2.45	-2.40	-2.60	-2.57	-2.48	-2.45	-2.40	
8	-2.55	-2.50	-2.45	-2.47	-2.41	-2.40	-2.44	-2.59	-2.56	-2.48	-2.42	-2.38	
9	-2.51	-2.50	-2.45	-2.45	-2.44	-2.39	-2.49	-2.52	-2.56	-2.48	-2.40	-2.40	
10	-2.48	-2.48	-2.46	-2.49	-2.45	-2.37	-2.43	-2.51	-2.56	-2.46	-2.42	-2.41	
11	-2.47	-2.48	-2.51	-2.49	-2.40	-2.38	-2.40	-2.51	-2.54	-2.47	-2.33	-2.36	
12	-2.46	-2.49	-2.53	-2.43	-2.42	-2.41	-2.38	-2.51	-2.50	-2.45	-2.38	-2.33	
13	-2.46	-2.51	-2.54	-2.42	-2.44	-2.43	-2.39	-2.51	-2.49	-2.46	-2.42	-2.34	
14	-2.47	-2.53	-2.53	-2.43	-2.43	-2.42	-2.48	-2.50	-2.48	-2.48	-2.39	-2.38	
15	-2.47	-2.53	-2.53	-2.41	-2.43	-2.41	-2.51	-2.49	-2.50	-2.50	-2.39	-2.39	
16	-2.50	-2.52	-2.51	-2.41	-2.41	-2.41	-2.42	-2.51	-2.54	-2.52	-2.39	-2.37	
17	-2.54	-2.47	-2.51	-2.44	-2.45	-2.42	-2.40	-2.54	-2.55	-2.50	-2.40	-2.36	
18	-2.55	-2.47	-2.51	-2.39	-2.53	-2.43	-2.40	-2.58	-2.45	-2.50	-2.36	-2.37	
19	-2.53	-2.51	-2.51	-2.35	-2.62	-2.45	-2.41	-2.57	-2.43	-2.52	-2.35	-2.37	
20	-2.51	-2.49	-2.52	-2.39	-2.66	-2.48	-2.42	-2.59	-2.42	-2.52	-2.38	-2.39	
21	-2.53	-2.49	-2.50	-2.41	-2.62	-2.48	-2.41	-2.59	-2.44	-2.51	-2.40	-2.40	
22	-2.51	-2.53	-2.47	-2.41	-2.57	-2.38	-2.39	-2.50	-2.47	-2.50	-2.41	-2.40	
23	-2.50	-2.47	-2.48	-2.43	-2.53	-2.40	-2.38	-2.47	-2.48	-2.46	-2.37	-2.39	
24	-2.52	-2.46	-2.49	-2.46	-2.55	-2.39	-2.37	-2.45	-2.48	-2.46	-2.37	-2.38	
25	-2.54	-2.51	-2.51	-2.45	-2.57	-2.36	-2.44	-2.43	-2.48	-2.46	-2.40	-2.28	
26	-2.54	-2.50	-2.51	-2.42	-2.57	-2.37	-2.49	-2.44	-2.47	-2.46	-2.40	-2.27	
27	-2.50	-2.53	-2.51	-2.41	-2.50	-2.39	-2.53	-2.46	-2.45	-2.48	-2.44	-2.30	
28	-2.50	-2.55	-2.51	-2.41	-2.48	-2.40	-2.52	-2.47	-2.43	-2.50	-2.45	-2.34	
29	-2.54		-2.50	-2.40	-2.47	-2.41	-2.48	-2.45	-2.44	-2.45	-2.40	-2.36	
30	-2.51		-2.49	-2.40	-2.46	-2.43	-2.56	-2.45	-2.45	-2.37	-2.41	-2.38	
31	-2.52		-2.50		-2.45		-2.50	-2.46		-2.41		-2.39	
平均	-2.52	-2.50	-2.50	-2.44	-2.49	-2.42	-2.43	-2.52	-2.49	-2.47	-2.41	-2.37	

石狩No.1観測所 2017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	18.00	17.93	18.03	18.02	18.15	18.24	18.32	18.36	18.30	18.21	18.15	17.91
2	18.02	17.87	18.07	18.04	18.16	18.26	18.32	18.36	18.30	18.27	18.15	17.93
3	18.03	17.90	17.98	18.08	18.17	18.18	18.31	18.34	18.30	18.21	18.15	17.97
4	18.00	17.95	17.95	18.07	18.22	18.19	18.34	18.35	18.31	18.18	18.12	17.97
5	17.96	17.97	17.96	18.14	18.21	18.21	18.34	18.35	18.29	18.19	18.10	17.97
6	17.97	17.96	17.98	18.18	18.15	18.21	18.32	18.35	18.32	18.21	18.13	17.94
7	17.98	17.96	17.97	18.12	18.17	18.22	18.34	18.36	18.31	18.25	18.13	17.92
8	17.99	17.98	17.97	18.05	18.12	18.25	18.34	18.35	18.31	18.24	18.18	17.97
9	17.96	17.97	18.00	18.10	18.15	18.28	18.35	18.33	18.31	18.26	18.13	17.95
10	17.97	17.96	17.99	18.10	18.18	18.24	18.38	18.36	18.29	18.23	18.12	17.97
11	17.89	17.95	18.01	18.08	18.21	18.23	18.38	18.37	18.27	18.18	18.14	18.00
12	17.90	18.00	17.96	18.04	18.22	18.23	18.37	18.33	18.30	18.20	18.10	17.91
13	17.91	18.01	17.99	17.98	18.19	18.20	18.37	18.34	18.30	18.20	18.10	17.95
14	17.92	18.03	17.99	18.14	18.16	18.23	18.38	18.37	18.29	18.19	18.14	17.98
15	17.94	17.98	17.97	18.23	18.19	18.22	18.37	18.36	18.29	18.18	18.05	17.97
16	17.99	18.00	18.02	18.17	18.19	18.25	18.38	18.34	18.28	18.18	18.04	17.97
17	17.95	18.01	18.05	18.14	18.21	18.25	18.34	18.34	18.28	18.17	18.05	17.94
18	17.99	17.87	18.04	18.10	18.23	18.27	18.34	18.35	18.31	18.16	18.07	17.92
19	17.98	17.89	18.06	18.11	18.27	18.28	18.34	18.33	18.31	18.13	18.00	17.95
20	17.95	17.89	18.07	18.08	18.25	18.27	18.36	18.33	18.30	18.15	17.96	17.94
21	17.88	17.93	18.00	18.13	18.22	18.29	18.37	18.34	18.28	18.19	17.99	17.95
22	17.91	17.95	18.03	18.07	18.22	18.27	18.37	18.34	18.26	18.18	18.03	17.98
23	17.94	17.98	18.03	18.09	18.23	18.28	18.35	18.36	18.30	18.12	18.05	18.00
24	17.86	17.95	18.03	18.12	18.23	18.29	18.37	18.35	18.28	18.13	18.00	17.98
25	17.89	17.95	18.04	18.17	18.24	18.27	18.35	18.36	18.27	18.11	17.99	18.00
26	17.93	17.93	18.02	18.15	18.22	18.22	18.33	18.34	18.23	18.16	18.00	17.88
27	17.97	17.91	18.03	18.12	18.22	18.25	18.34	18.33	18.25	18.08	17.99	17.88
28	17.93	17.93	18.01	18.19	18.23	18.26	18.35	18.33	18.23	18.13	18.05	17.92
29	17.96		18.02	18.17	18.26	18.29	18.35	18.36	18.19	18.20	18.04	17.95
30	17.95		18.00	18.12	18.29	18.31	18.34	18.29	18.21	18.13	17.94	17.96
31	17.92		18.02		18.26		18.35	18.31		18.11		17.90
平均	17.95	17.95	18.01	18.11	18.21	18.25	18.35	18.34	18.28	18.18	18.07	17.95

石狩No.1観測所 2017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	0.50	0.53	0.52	0.54	0.53	0.54	0.54	0.55	0.53	0.51
2	0.49	0.49	0.50	0.53	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.53	0.52	0.51
3	0.49	0.49	0.50	0.53	0.53	0.54	0.53	0.54	0.54	0.52	0.52	0.50
4	0.49	0.49	0.51	0.52	0.55	0.52	0.52	0.54	0.54	0.52	0.52	0.50
5	0.49	0.49	0.50	0.53	0.54	0.53	0.53	0.54	0.56	0.53	0.52	0.50
6	0.49	0.50	0.50	0.52	0.53	0.56	0.53	0.54	0.56	0.54	0.53	0.50
7	0.49	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.54	0.53	0.56	0.54	0.54	0.50
8	0.49	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.54	0.56	0.53	0.52	0.50
9	0.50	0.49	0.50	0.51	0.55	0.54	0.54	0.55	0.55	0.53	0.51	0.50
10	0.49	0.49	0.50	0.51	0.54	0.54	0.52	0.54	0.55	0.53	0.52	0.50
11	0.49	0.49	0.50	0.52	0.52	0.54	0.52	0.53	0.55	0.52	0.51	0.50
12	0.49	0.49	0.52	0.51	0.53	0.53	0.52	0.54	0.55	0.51	0.52	0.50
13	0.49	0.49	0.52	0.52	0.53	0.55	0.54	0.53	0.54	0.52	0.51	0.50
14	0.49	0.49	0.51	0.53	0.51	0.55	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.50
15	0.49	0.49	0.51	0.53	0.52	0.54	0.53	0.54	0.54	0.52	0.52	0.50
16	0.49	0.49	0.49	0.53	0.50	0.54	0.52	0.54	0.54	0.52	0.52	0.50
17	0.49	0.49	0.50	0.53	0.53	0.54	0.52	0.54	0.54	0.52	0.52	0.50
18	0.49	0.50	0.50	0.52	0.54	0.55	0.53	0.54	0.52	0.51	0.51	0.50
19	0.49	0.50	0.49	0.51	0.55	0.54	0.54	0.55	0.53	0.53	0.51	0.50
20	0.49	0.50	0.51	0.51	0.54	0.54	0.53	0.55	0.53	0.53	0.52	0.49
21	0.49	0.49	0.51	0.53	0.53	0.53	0.52	0.55	0.53	0.53	0.51	0.50
22	0.49	0.50	0.50	0.52	0.53	0.53	0.52	0.54	0.55	0.51	0.51	0.50
23	0.49	0.50	0.50	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.51	0.51	0.50
24	0.49	0.49	0.50	0.55	0.52	0.53	0.53	0.54	0.55	0.53	0.50	0.50
25	0.49	0.50	0.50	0.53	0.53	0.52	0.54	0.53	0.55	0.54	0.51	0.50
26	0.49	0.50	0.53	0.54	0.54	0.53	0.55	0.55	0.55	0.52	0.51	0.51
27	0.50	0.50	0.54	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.54	0.54	0.51	0.51
28	0.49	0.50	0.52	0.53	0.53	0.54	0.53	0.54	0.53	0.53	0.51	0.51
29	0.49		0.52	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.54	0.52	0.51	0.50
30	0.49		0.51	0.52	0.55	0.54	0.54	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50
31	0.49		0.51		0.54		0.53	0.54		0.52		0.50
平均	0.49	0.49	0.51	0.52	0.53	0.54	0.53	0.54	0.54	0.53	0.52	0.50

山口観測所 2017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	2.21	2.15	2.06	2.39	2.53	2.40	2.42	2.40	2.34	2.78	2.98	3.06	
2	2.23	2.17	2.10	2.43	2.48	2.43	2.43	2.40	2.33	2.79	2.98	3.05	
3	2.25	2.14	2.15	2.45	2.44	2.43	2.43	2.39	2.34	2.81	2.98	3.04	
4	2.25	2.12	2.16	2.43	2.44	2.41	2.43	2.38	2.33	2.80	3.00	3.04	
5	2.24	2.11	2.16	2.43	2.46	2.37	2.42	2.40	2.32	2.77	2.99	3.07	
6	2.21	2.16	2.19	2.45	2.49	2.34	2.41	2.41	2.34	2.75	2.99	3.06	
7	2.22	2.17	2.23	2.50	2.51	2.33	2.41	2.41	2.36	2.76	3.00	3.01	
8	2.23	2.16	2.26	2.51	2.52	2.37	2.41	2.41	2.35	2.77	3.03	3.03	
9	2.27	2.16	2.26	2.54	2.47	2.40	2.41	2.42	2.47	2.78	3.05	3.04	
10	2.30	2.19	2.24	2.52	2.45	2.41	2.40	2.41	2.55	2.81	3.02	3.03	
11	2.29	2.21	2.20	2.52	2.47	2.40	2.40	2.40	2.56	2.80	3.10	3.07	
12	2.30	2.19	2.15	2.57	2.46	2.37	2.41	2.38	2.58	2.84	3.10	3.11	
13	2.31	2.15	2.15	2.58	2.42	2.35	2.42	2.37	2.62	2.84	3.05	3.10	
14	2.30	2.13	2.18	2.57	2.42	2.35	2.42	2.38	2.63	2.82	3.08	3.05	
15	2.30	2.12	2.21	2.57	2.42	2.36	2.40	2.38	2.61	2.81	3.09	3.01	
16	2.26	2.13	2.22	2.57	2.43	2.36	2.40	2.37	2.58	2.79	3.08	3.02	
17	2.19	2.18	2.23	2.53	2.44	2.34	2.41	2.37	2.58	2.81	3.06	3.04	
18	2.15	2.18	2.23	2.55	2.42	2.33	2.40	2.35	2.65	2.83	3.09	3.02	
19	2.15	2.17	2.24	2.62	2.41	2.33	2.40	2.34	2.71	2.82	3.13	3.02	
20	2.15	2.17	2.25	2.59	2.41	2.33	2.40	2.34	2.71	2.83	3.07	3.00	
21	2.14	2.18	2.29	2.54	2.39	2.33	2.40	2.34	2.71	2.84	3.00	2.98	
22	2.15	2.11	2.34	2.55	2.38	2.37	2.40	2.35	2.68	2.86	2.98	2.99	
23	2.19	2.15	2.34	2.52	2.38	2.39	2.40	2.37	2.69	2.91	3.04	3.00	
24	2.16	2.18	2.33	2.47	2.39	2.41	2.43	2.39	2.73	2.92	3.07	3.00	
25	2.11	2.15	2.32	2.47	2.38	2.42	2.44	2.42	2.75	2.90	3.06	3.09	
26	2.09	2.13	2.31	2.50	2.38	2.43	2.43	2.40	2.76	2.90	3.04	3.13	
27	2.13	2.07	2.33	2.55	2.38	2.41	2.40	2.37	2.78	2.89	3.00	3.13	
28	2.16	2.03	2.35	2.56	2.39	2.39	2.39	2.34	2.82	2.86	2.99	3.09	
29	2.12		2.36	2.56	2.40	2.39	2.40	2.36	2.82	2.90	3.04	3.04	
30	2.14		2.37	2.55	2.40	2.40	2.39	2.35	2.80	3.00	3.06	3.01	
31	2.15		2.38		2.40	2.40	2.39	2.34		3.00		2.98	
平均	2.21	2.15	2.24	2.52	2.43	2.38	2.41	2.38	2.58	2.84	3.04	3.04	

山口観測所 2017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	-2.50	-2.46	-2.48	-2.45	-2.38	-2.37	-2.33	-2.37	-2.45	-2.41	-2.44	-2.42	
2	-2.50	-2.45	-2.47	-2.44	-2.40	-2.34	-2.33	-2.38	-2.45	-2.42	-2.45	-2.43	
3	-2.49	-2.46	-2.46	-2.44	-2.41	-2.34	-2.33	-2.39	-2.44	-2.42	-2.44	-2.42	
4	-2.50	-2.47	-2.47	-2.45	-2.41	-2.35	-2.33	-2.40	-2.45	-2.43	-2.44	-2.42	
5	-2.51	-2.47	-2.47	-2.44	-2.40	-2.37	-2.33	-2.40	-2.46	-2.45	-2.45	-2.39	
6	-2.52	-2.45	-2.46	-2.43	-2.39	-2.38	-2.34	-2.41	-2.45	-2.46	-2.45	-2.39	
7	-2.52	-2.46	-2.44	-2.42	-2.38	-2.38	-2.34	-2.41	-2.44	-2.46	-2.45	-2.40	
8	-2.52	-2.46	-2.44	-2.43	-2.39	-2.35	-2.34	-2.41	-2.44	-2.47	-2.43	-2.38	
9	-2.50	-2.46	-2.44	-2.43	-2.41	-2.35	-2.35	-2.42	-2.45	-2.46	-2.43	-2.37	
10	-2.50	-2.45	-2.45	-2.46	-2.40	-2.34	-2.35	-2.42	-2.46	-2.46	-2.43	-2.38	
11	-2.50	-2.45	-2.47	-2.45	-2.39	-2.34	-2.35	-2.44	-2.47	-2.47	-2.38	-2.35	
12	-2.48	-2.47	-2.48	-2.44	-2.40	-2.36	-2.35	-2.44	-2.46	-2.45	-2.41	-2.35	
13	-2.48	-2.49	-2.48	-2.44	-2.41	-2.36	-2.35	-2.45	-2.45	-2.46	-2.42	-2.35	
14	-2.48	-2.49	-2.48	-2.44	-2.41	-2.35	-2.35	-2.45	-2.45	-2.46	-2.40	-2.38	
15	-2.47	-2.49	-2.47	-2.44	-2.40	-2.35	-2.37	-2.46	-2.46	-2.47	-2.41	-2.38	
16	-2.48	-2.49	-2.47	-2.44	-2.39	-2.35	-2.35	-2.46	-2.47	-2.48	-2.41	-2.37	
17	-2.51	-2.47	-2.47	-2.46	-2.39	-2.36	-2.34	-2.47	-2.47	-2.47	-2.42	-2.37	
18	-2.51	-2.47	-2.47	-2.41	-2.40	-2.36	-2.34	-2.47	-2.41	-2.48	-2.38	-2.38	
19	-2.50	-2.47	-2.47	-2.39	-2.40	-2.36	-2.34	-2.48	-2.41	-2.49	-2.37	-2.37	
20	-2.49	-2.46	-2.48	-2.41	-2.40	-2.36	-2.34	-2.48	-2.40	-2.49	-2.38	-2.38	
21	-2.50	-2.47	-2.47	-2.40	-2.41	-2.36	-2.34	-2.48	-2.40	-2.48	-2.40	-2.39	
22	-2.48	-2.48	-2.46	-2.39	-2.42	-2.32	-2.33	-2.46	-2.42	-2.48	-2.40	-2.38	
23	-2.47	-2.45	-2.46	-2.40	-2.41	-2.33	-2.32	-2.45	-2.41	-2.45	-2.38	-2.37	
24	-2.48	-2.45	-2.45	-2.41	-2.42	-2.33	-2.32	-2.44	-2.41	-2.46	-2.39	-2.37	
25	-2.49	-2.46	-2.46	-2.40	-2.42	-2.32	-2.32	-2.43	-2.41	-2.46	-2.40	-2.32	
26	-2.49	-2.46	-2.47	-2.39	-2.42	-2.32	-2.33	-2.44	-2.41	-2.47	-2.40	-2.32	
27	-2.47	-2.49	-2.46	-2.37	-2.41	-2.34	-2.34	-2.45	-2.39	-2.48	-2.43	-2.31	
28	-2.48	-2.49	-2.46	-2.37	-2.40	-2.34	-2.35	-2.46	-2.37	-2.49	-2.42	-2.32	
29	-2.49		-2.47	-2.37	-2.40	-2.34	-2.36	-2.44	-2.38	-2.46	-2.40	-2.33	
30	-2.47		-2.46	-2.36	-2.40	-2.34	-2.36	-2.45	-2.39	-2.42	-2.41	-2.35	
31	-2.48		-2.46		-2.39		-2.37	-2.45		-2.44		-2.35	
平均	-2.49	-2.47	-2.47	-2.42	-2.40	-2.35	-2.34	-2.44	-2.43	-2.46	-2.41	-2.37	

山口観測所 2017年		C水位 1月—12月			深度	6m	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	3.06	2.96	2.91	3.53	3.31	3.15	3.25	3.07	2.97	3.09	3.22	3.28	
2	3.06	2.95	2.97	3.55	3.28	3.22	3.24	3.06	2.97	3.09	3.19	3.25	
3	3.05	2.94	3.02	3.55	3.27	3.19	3.22	3.06	2.97	3.09	3.18	3.24	
4	3.05	2.93	3.03	3.56	3.27	3.18	3.22	3.05	2.95	3.09	3.22	3.23	
5	3.03	2.94	3.04	3.59	3.26	3.15	3.20	3.05	2.95	3.08	3.21	3.23	
6	3.03	2.95	3.05	3.64	3.26	3.14	3.19	3.04	2.95	3.08	3.20	3.20	
7	3.04	2.93	3.05	3.69	3.26	3.14	3.17	3.03	2.95	3.08	3.19	3.18	
8	3.03	2.93	3.05	3.66	3.23	3.16	3.16	3.03	2.94	3.07	3.19	3.18	
9	3.05	2.93	3.04	3.61	3.21	3.13	3.15	3.02	2.93	3.07	3.17	3.17	
10	3.03	2.93	3.03	3.56	3.21	3.16	3.14	3.02	2.93	3.06	3.18	3.15	
11	3.03	2.92	3.02	3.56	3.21	3.17	3.14	3.01	2.92	3.05	3.25	3.18	
12	3.03	2.91	3.04	3.57	3.19	3.16	3.13	3.04	2.95	3.07	3.24	3.16	
13	3.02	2.90	3.06	3.51	3.18	3.15	3.12	3.06	2.97	3.07	3.24	3.13	
14	3.01	2.90	3.09	3.48	3.18	3.15	3.11	3.05	2.96	3.06	3.25	3.11	
15	3.01	2.90	3.11	3.49	3.17	3.14	3.10	3.03	2.95	3.05	3.22	3.11	
16	2.99	2.91	3.12	3.48	3.17	3.13	3.17	3.02	2.93	3.04	3.22	3.12	
17	2.98	2.94	3.15	3.45	3.16	3.12	3.20	3.01	2.93	3.05	3.20	3.10	
18	2.98	2.94	3.20	3.59	3.14	3.11	3.18	3.00	3.09	3.06	3.26	3.09	
19	2.98	2.93	3.26	3.57	3.14	3.10	3.17	2.99	3.11	3.06	3.29	3.09	
20	2.98	2.94	3.30	3.48	3.12	3.09	3.15	2.99	3.12	3.05	3.27	3.07	
21	2.97	2.92	3.34	3.46	3.12	3.10	3.14	2.98	3.14	3.05	3.24	3.07	
22	2.99	2.91	3.34	3.44	3.11	3.39	3.16	3.02	3.11	3.05	3.28	3.07	
23	2.97	2.94	3.34	3.41	3.12	3.35	3.16	3.02	3.12	3.11	3.37	3.07	
24	2.96	2.92	3.33	3.39	3.10	3.32	3.15	3.03	3.14	3.14	3.36	3.07	
25	2.95	2.91	3.32	3.41	3.10	3.37	3.13	3.04	3.13	3.13	3.32	3.18	
26	2.95	2.90	3.35	3.42	3.09	3.37	3.10	3.02	3.11	3.11	3.30	3.18	
27	2.98	2.89	3.38	3.41	3.12	3.32	3.09	3.00	3.12	3.09	3.26	3.16	
28	2.97	2.89	3.40	3.38	3.16	3.29	3.09	3.00	3.15	3.08	3.27	3.13	
29	2.96		3.43	3.36	3.16	3.28	3.08	3.00	3.13	3.12	3.33	3.12	
30	2.97		3.46	3.35	3.15	3.26	3.07	2.99	3.11	3.24	3.31	3.09	
31	2.95		3.51	3.14	3.14	3.14	3.07	2.98		3.23		3.09	
平均	3.00	2.92	3.19	3.51	3.18	3.20	3.15	3.02	3.02	3.09	3.25	3.15	

山口観測所 2017年		A沈下 1月—12月			深度	35m	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	6.69	6.76	6.82	6.69	6.67	6.70	6.65	6.71	6.81	6.80	6.83	6.85	
2	6.69	6.76	6.80	6.68	6.68	6.70	6.68	6.71	6.82	6.83	6.85	6.85	
3	6.68	6.76	6.80	6.66	6.65	6.73	6.69	6.73	6.81	6.86	6.84	6.82	
4	6.69	6.77	6.80	6.66	6.63	6.74	6.68	6.72	6.81	6.87	6.85	6.85	
5	6.70	6.77	6.80	6.62	6.65	6.74	6.68	6.71	6.81	6.87	6.86	6.85	
6	6.70	6.77	6.80	6.60	6.68	6.71	6.67	6.68	6.79	6.83	6.84	6.86	
7	6.68	6.78	6.80	6.61	6.66	6.70	6.64	6.69	6.80	6.82	6.83	6.86	
8	6.70	6.77	6.80	6.62	6.71	6.70	6.66	6.71	6.80	6.82	6.83	6.86	
9	6.67	6.78	6.80	6.62	6.69	6.68	6.63	6.75	6.81	6.82	6.86	6.87	
10	6.70	6.78	6.81	6.63	6.67	6.71	6.63	6.73	6.84	6.84	6.84	6.86	
11	6.71	6.78	6.81	6.63	6.68	6.72	6.65	6.74	6.81	6.87	6.84	6.86	
12	6.69	6.79	6.80	6.65	6.68	6.73	6.69	6.78	6.84	6.87	6.85	6.87	
13	6.71	6.79	6.80	6.66	6.68	6.72	6.65	6.76	6.83	6.87	6.84	6.84	
14	6.72	6.79	6.80	6.59	6.71	6.70	6.64	6.74	6.85	6.85	6.83	6.87	
15	6.71	6.79	6.79	6.59	6.69	6.72	6.63	6.73	6.84	6.87	6.85	6.87	
16	6.72	6.78	6.79	6.63	6.69	6.71	6.68	6.75	6.85	6.87	6.85	6.87	
17	6.72	6.79	6.77	6.63	6.69	6.71	6.70	6.75	6.84	6.87	6.85	6.87	
18	6.72	6.79	6.76	6.61	6.66	6.70	6.72	6.77	6.82	6.88	6.84	6.85	
19	6.73	6.80	6.75	6.64	6.63	6.70	6.67	6.76	6.81	6.88	6.85	6.88	
20	6.73	6.80	6.74	6.65	6.68	6.69	6.65	6.75	6.81	6.85	6.84	6.88	
21	6.73	6.80	6.73	6.64	6.68	6.69	6.65	6.74	6.83	6.84	6.86	6.85	
22	6.70	6.81	6.74	6.66	6.72	6.68	6.67	6.76	6.82	6.86	6.83	6.88	
23	6.74	6.80	6.75	6.67	6.69	6.66	6.68	6.72	6.80	6.83	6.83	6.88	
24	6.72	6.81	6.75	6.65	6.70	6.66	6.70	6.75	6.81	6.87	6.83	6.85	
25	6.75	6.81	6.74	6.64	6.71	6.69	6.71	6.77	6.83	6.86	6.84	6.86	
26	6.75	6.81	6.73	6.65	6.68	6.70	6.72	6.77	6.83	6.86	6.84	6.86	
27	6.75	6.82	6.73	6.65	6.71	6.68	6.70	6.80	6.82	6.87	6.84	6.87	
28	6.75	6.82	6.73	6.64	6.71	6.67	6.73	6.78	6.85	6.85	6.81	6.88	
29	6.76		6.71	6.66	6.67	6.67	6.71	6.81	6.85	6.82	6.82	6.88	
30	6.75		6.71	6.66	6.67	6.64	6.68	6.80	6.84	6.85	6.84	6.88	
31	6.76		6.70		6.68		6.73	6.81		6.86		6.88	
月差	0.87	0.06	-0.12	-0.04	0.02	-0.04	0.09	0.08	0.00	0.02	0.03	0.04	

山口観測所		B沈下		深度 146.5m		単位 mm						
2017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	30.45	31.37	31.77	29.85	28.99	29.48	29.45	29.84	30.22	29.66	28.80	28.72
2	30.44	31.44	31.59	29.71	29.06	29.47	29.54	29.84	30.22	29.64	28.87	28.78
3	30.45	31.47	31.55	29.65	29.04	29.55	29.55	29.88	30.21	29.67	28.82	28.74
4	30.49	31.57	31.54	29.60	28.98	29.62	29.56	29.87	30.23	29.70	28.84	28.75
5	30.61	31.53	31.49	29.38	28.98	29.70	29.58	29.86	30.22	29.71	28.85	28.81
6	30.63	31.52	31.40	29.15	29.00	29.68	29.57	29.84	30.18	29.61	28.77	28.94
7	30.62	31.55	31.34	29.17	28.96	29.63	29.56	29.85	30.20	29.56	28.74	28.96
8	30.63	31.56	31.32	29.11	29.09	29.58	29.59	29.88	30.23	29.54	28.65	29.00
9	30.56	31.55	31.30	29.12	29.11	29.56	29.57	29.94	30.28	29.46	28.75	29.06
10	30.63	31.53	31.35	29.18	29.05	29.60	29.60	29.95	30.39	29.51	28.60	29.06
11	30.65	31.55	31.39	29.02	29.09	29.64	29.61	30.00	30.34	29.48	28.54	29.03
12	30.63	31.58	31.36	29.05	29.15	29.69	29.67	30.07	30.34	29.44	28.62	29.07
13	30.68	31.60	31.27	29.13	29.16	29.66	29.64	30.07	30.32	29.45	28.55	29.11
14	30.68	31.61	31.16	28.98	29.20	29.63	29.68	30.04	30.36	29.43	28.53	29.22
15	30.77	31.64	31.09	28.93	29.18	29.68	29.67	30.04	30.38	29.46	28.60	29.21
16	30.91	31.50	31.05	29.01	29.20	29.67	29.64	30.07	30.41	29.44	28.64	29.22
17	30.96	31.48	30.98	29.01	29.21	29.71	29.70	30.08	30.33	29.38	28.62	29.29
18	30.99	31.52	30.87	28.65	29.20	29.70	29.74	30.12	30.06	29.40	28.50	29.29
19	31.01	31.55	30.74	28.83	29.16	29.70	29.69	30.13	30.02	29.39	28.61	29.37
20	31.02	31.50	30.61	28.94	29.30	29.69	29.68	30.12	29.99	29.32	28.66	29.42
21	31.06	31.61	30.47	28.91	29.32	29.63	29.68	30.09	30.04	29.26	28.75	29.42
22	31.00	31.61	30.44	28.97	29.41	29.41	29.70	30.09	30.01	29.21	28.56	29.45
23	31.10	31.50	30.48	29.04	29.38	29.41	29.67	30.06	29.94	29.07	28.48	29.47
24	31.18	31.64	30.50	29.00	29.44	29.43	29.68	30.04	29.92	29.14	28.56	29.33
25	31.30	31.63	30.48	28.93	29.47	29.41	29.72	30.10	29.90	29.09	28.64	29.19
26	31.33	31.78	30.42	28.91	29.44	29.50	29.78	30.13	29.88	29.12	28.67	29.22
27	31.25	31.87	30.31	28.87	29.48	29.50	29.76	30.21	29.75	29.18	28.74	29.31
28	31.32	31.85	30.26	28.87	29.48	29.49	29.82	30.15	29.76	29.10	28.60	29.42
29	31.34		30.14	28.91	29.44	29.49	29.80	30.21	29.76	28.82	28.61	29.47
30	31.31		30.05	28.89	29.44	29.45	29.78	30.20	29.77	28.86	28.67	29.58
31	31.39		29.96		29.50		29.84	30.20		28.88		29.57
月差	-0.97	0.46	-1.89	-1.07	0.61	-0.05	0.39	0.36	0.03	-0.89	-1.56	0.90

研究庁舎観測所		水位		深度 120m		単位 m						
2017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	8.19	7.97	7.74	8.17	8.64	8.32	8.57	8.23	8.07	8.46	8.56	8.55
2	8.20	8.02	7.76	8.21	8.57	8.36	8.52	8.16	8.14	8.48	8.41	8.61
3	8.24	7.98	7.69	8.26	8.61	8.43	8.57	8.21	8.16	8.43	8.54	8.63
4	8.17	8.07	7.77	8.30	8.65	8.36	8.50	8.18	8.17	8.46	8.62	8.60
5	8.19	8.05	7.76	8.27	8.61	8.40	8.50	8.15	8.16	8.45	8.61	8.66
6	8.15	8.10	7.81	8.35	8.68	8.33	8.45	8.22	8.10	8.41	8.58	8.56
7	8.13	8.04	7.76	8.33	8.67	8.37	8.44	8.18	8.13	8.47	8.61	8.48
8	8.19	8.06	7.79	8.43	8.61	8.39	8.47	8.19	8.13	8.51	8.53	8.44
9	8.18	8.03	7.80	8.45	8.51	8.41	8.44	8.18	8.09	8.55	8.58	8.43
10	8.16	7.95	7.77	8.48	8.41	8.47	8.44	8.13	8.17	8.47	8.61	8.35
11	8.17	7.94	7.82	8.48	8.47	8.45	8.37	8.19	8.16	8.50	8.62	8.40
12	8.11	7.88	7.78	8.45	8.42	8.48	8.38	8.22	8.12	8.47	8.66	8.36
13	8.13	7.90	7.83	8.51	8.49	8.42	8.37	8.20	8.17	8.46	8.69	8.28
14	8.09	7.90	7.80	8.44	8.47	8.48	8.32	8.25	8.14	8.49	8.63	8.30
15	8.14	7.95	7.81	8.53	8.49	8.45	8.34	8.19	8.14	8.48	8.66	8.28
16	8.13	7.95	7.82	8.52	8.44	8.45	8.33	8.20	8.18	8.48	8.68	8.23
17	8.02	7.85	7.81	8.54	8.44	8.50	8.42	8.19	8.20	8.49	8.61	8.31
18	8.04	7.95	7.87	8.52	8.40	8.46	8.39	8.12	8.26	8.44	8.69	8.28
19	8.01	7.88	7.86	8.53	8.36	8.51	8.35	8.18	8.28	8.42	8.73	8.22
20	8.03	7.88	7.93	8.56	8.35	8.45	8.34	8.22	8.22	8.45	8.67	8.20
21	8.03	7.80	7.99	8.52	8.32	8.48	8.26	8.12	8.28	8.42	8.65	8.21
22	8.04	7.80	8.05	8.59	8.38	8.47	8.35	8.15	8.30	8.51	8.64	8.14
23	8.06	7.82	8.10	8.56	8.34	8.50	8.34	8.13	8.28	8.54	8.60	8.21
24	7.96	7.75	8.01	8.60	8.34	8.56	8.34	8.12	8.37	8.46	8.50	8.25
25	7.98	7.80	8.06	8.57	8.31	8.57	8.31	8.12	8.40	8.48	8.52	8.35
26	7.95	7.77	8.02	8.60	8.33	8.62	8.21	8.09	8.34	8.50	8.54	8.35
27	7.95	7.78	8.06	8.61	8.38	8.54	8.25	8.18	8.39	8.42	8.53	8.37
28	7.94	7.72	8.05	8.57	8.37	8.57	8.18	8.16	8.42	8.50	8.61	8.28
29	7.91		8.01	8.63	8.41	8.54	8.22	8.08	8.36	8.57	8.61	8.25
30	7.96		8.07	8.62	8.33	8.55	8.28	8.11	8.41 *	8.57	8.48	8.25
31	7.91		8.03		8.34		8.20	8.08		8.56		8.24
平均	8.08	7.91	7.89	8.47	8.46	8.46	8.37	8.17	8.22 *	8.48	8.60	8.36

花畔観測所 2017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	0.78	0.77	0.65	0.78	0.87	0.95	0.99	0.96	0.95	0.94	0.99	0.99
2	0.81	0.78	0.71	0.82	0.80	1.00	0.98	0.96	0.94	0.98	0.95	0.95
3	0.80	0.74	0.73	0.80	0.80	0.97	0.98	0.95	0.96	0.98	0.98	0.98
4	0.80	0.72	0.69	0.75	0.82	0.93	0.98	0.95	0.93	0.95	0.98	0.99
5	0.76	0.73	0.69	0.77	0.86	0.87	0.96	0.97	0.93	0.90	0.95	1.06
6	0.74	0.79	0.73	0.80	0.91	0.85	0.95	0.98	0.97	0.88	0.97	1.00
7	0.77	0.75	0.78	0.82	0.94	0.89	0.96	0.99	0.99	0.91	0.97	0.95
8	0.76	0.74	0.78	0.83	0.93	0.98	0.95	1.01	0.98	0.90	1.03	0.98
9	0.85	0.76	0.76	0.85	0.85	0.97	0.95	1.01	0.95	0.93	0.99	0.97
10	0.83	0.80	0.71	0.80	0.87	0.98	0.95	1.00	0.93	0.94	0.99	0.94
11	0.84	0.77	0.64	0.85	0.92	0.95	0.96	0.97	0.92	0.93	1.12	1.03
12	0.88	0.71	0.63	0.92	0.86	0.90	0.98	0.95	0.97	0.99	0.98	1.01
13	0.85	0.66	0.66	0.90	0.84	0.90	0.98	0.95	0.97	0.94	0.97	0.96
14	0.85	0.65	0.70	0.89	0.85	0.93	0.97	0.96	0.96	0.92	1.04	0.87
15	0.84	0.65	0.71	0.90	0.87	0.93	0.96	0.96	0.92	0.90	1.01	0.86
16	0.78	0.69	0.70	0.89	0.90	0.92	0.98	0.95	0.89	0.88	0.99	0.91
17	0.69	0.76	0.68	0.83	0.89	0.90	0.99	0.94	0.91	0.93	0.97	0.90
18	0.69	0.73	0.68	0.97	0.88	0.90	0.97	0.94	1.08	0.90	1.06	0.86
19	0.73	0.71	0.69	0.98	0.88	0.91	0.98	0.93	1.03	0.90	1.04	0.87
20	0.74	0.76	0.70	0.86	0.87	0.91	0.97	0.93	1.02	0.91	1.00	0.82
21	0.72	0.69	0.77	0.87	0.86	0.94	0.98	0.93	0.98	0.92	0.95	0.81
22	0.77	0.65	0.79	0.88	0.85	0.99	0.98	0.98	0.93	0.95	1.01	0.82
23	0.78	0.78	0.76	0.81	0.89	0.96	1.00	0.99	0.94	1.04	1.07	0.83
24	0.72	0.74	0.76	0.77	0.89	0.97	1.02	1.03	0.95	0.94	1.03	0.84
25	0.69	0.71	0.73	0.81	0.89	0.99	1.02	1.03	0.96	0.95	0.98	1.01
26	0.69	0.66	0.73	0.87	0.90	0.96	0.98	1.00	0.96	0.93	1.00	0.97
27	0.79	0.60	0.77	0.94	0.90	0.92	0.95	0.94	1.01	0.90	0.92	0.95
28	0.72	0.61	0.78	0.93	0.91	0.91	0.96	0.94	1.02	0.89	0.96	0.88
29	0.69		0.77	0.92	0.92	0.92	0.96	0.99	1.00	1.01	1.03	0.86
30	0.77		0.78	0.93	0.92	0.96	0.95	0.97	0.96	1.08	1.00	0.80
31	0.72		0.76		0.93		0.96	0.96		0.98		0.80
平均	0.77	0.72	0.72	0.86	0.88	0.94	0.97	0.97	0.96	0.94	1.00	0.92

花畔観測所 2017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	2.81	2.68	2.58	3.21	3.07	2.93	3.08	2.90	2.76	2.87	3.07	3.19
2	2.81	2.67	2.60	3.22	3.05	2.96	3.06	2.89	2.75	2.86	3.05	3.16
3	2.80	2.66	2.64	3.24	3.04	2.95	3.05	2.88	2.75	2.85	3.04	3.15
4	2.80	2.65	2.65	3.25	3.04	2.94	3.08	2.87	2.74	2.88	3.06	3.14
5	2.79	2.65	2.66	3.26	3.03	2.93	3.06	2.86	2.73	2.91	3.07	3.13
6	2.79	2.65	2.66	3.27	3.03	2.91	3.05	2.85	2.72	2.91	3.06	3.11
7	2.79	2.64	2.67	3.28	3.03	2.90	3.03	2.84	2.71	2.90	3.05	3.09
8	2.78	2.64	2.67	3.26	3.01	2.93	3.02	2.83	2.71	2.90	3.06	3.09
9	2.79	2.64	2.67	3.23	2.99	2.91	3.00	2.82	2.69	2.89	3.09	3.08
10	2.78	2.64	2.66	3.21	2.99	2.93	3.00	2.81	2.68	2.88	3.10	3.07
11	2.78	2.63	2.65	3.20	2.99	2.97	3.00	2.80	2.68	2.88	3.12	3.09
12	2.77	2.62	2.66	3.21	2.98	2.99	2.97	2.84	2.70	2.93	3.11	3.09
13	2.77	2.61	2.66	3.18	2.97	2.99	2.96	2.88	2.72	2.93	3.11	3.07
14	2.76	2.61	2.68	3.16	2.97	2.98	2.95	2.86	2.72	2.92	3.12	3.05
15	2.76	2.61	2.69	3.16	2.96	2.97	2.94	2.85	2.73	2.91	3.11	3.04
16	2.74	2.61	2.70	3.15	2.96	2.96	2.97	2.83	2.72	2.89	3.11	3.04
17	2.74	2.62	2.71	3.13	2.95	2.95	3.02	2.81	2.71	2.90	3.11	3.03
18	2.73	2.62	2.74	3.19	2.94	2.93	3.02	2.79	2.78	2.93	3.14	3.02
19	2.73	2.61	2.79	3.20	2.94	2.92	3.01	2.78	2.83	2.93	3.17	3.01
20	2.73	2.61	2.84	3.16	2.93	2.90	2.99	2.78	2.86	2.92	3.16	3.00
21	2.72	2.60	2.90	3.15	2.92	2.89	2.98	2.77	2.87	2.90	3.15	2.99
22	2.72	2.60	2.93	3.15	2.91	3.05	3.00	2.80	2.86	2.89	3.16	2.99
23	2.71	2.61	2.98	3.13	2.91	3.07	3.00	2.81	2.86	2.95	3.21	2.98
24	2.70	2.59	2.99	3.12	2.90	3.07	2.98	2.80	2.87	3.02	3.23	2.98
25	2.68	2.59	3.00	3.12	2.89	3.14	2.97	2.80	2.88	3.02	3.22	3.02
26	2.68	2.58	3.02	3.12	2.88	3.18	2.94	2.77	2.88	3.00	3.21	3.03
27	2.70	2.58	3.05	3.13	2.91	3.15	2.93	2.75	2.88	2.98	3.17	3.02
28	2.69	2.57	3.08	3.11	2.96	3.13	2.92	2.76	2.90	2.96	3.17	3.00
29	2.68		3.11	3.10	2.96	3.11	2.91	2.81	2.89	2.97	3.20	2.99
30	2.69		3.14	3.09	2.94	3.09	2.90	2.79	2.88	3.05	3.21	2.97
31	2.67		3.18		2.93		2.91	2.78		3.07		2.97
平均	2.75	2.62	2.80	3.18	2.97	2.99	2.99	2.82	2.78	2.93	3.13	3.05

花畔観測所 2017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	2.50	2.56	2.64	2.45	2.36	2.36	2.27	2.33	2.42	2.45	2.45	2.44
2	2.50	2.55	2.63	2.42	2.37	2.35	2.29	2.33	2.42	2.45	2.46	2.45
3	2.51	2.57	2.63	2.41	2.34	2.37	2.29	2.34	2.43	2.46	2.46	2.46
4	2.50	2.58	2.63	2.40	2.32	2.38	2.29	2.34	2.43	2.46	2.45	2.46
5	2.50	2.58	2.63	2.37	2.34	2.39	2.29	2.33	2.43	2.47	2.45	2.46
6	2.50	2.58	2.63	2.33	2.36	2.37	2.27	2.32	2.43	2.46	2.46	2.46
7	2.51	2.58	2.63	2.36	2.35	2.37	2.26	2.33	2.43	2.46	2.46	2.47
8	2.51	2.58	2.63	2.36	2.38	2.37	2.28	2.34	2.44	2.45	2.45	2.47
9	2.51	2.58	2.63	2.36	2.37	2.35	2.26	2.36	2.44	2.45	2.45	2.48
10	2.50	2.58	2.63	2.37	2.37	2.37	2.27	2.35	2.46	2.46	2.44	2.48
11	2.50	2.58	2.64	2.35	2.37	2.37	2.28	2.36	2.46	2.46	2.44	2.49
12	2.50	2.59	2.64	2.37	2.37	2.37	2.29	2.36	2.45	2.46	2.44	2.48
13	2.51	2.61	2.62	2.34	2.36	2.31	2.30	2.39	2.45	2.46	2.44	2.49
14	2.50	2.59	2.63	2.34	2.39	2.35	2.25	2.36	2.46	2.47	2.44	2.50
15	2.51	2.61	2.63	2.34	2.38	2.36	2.26	2.36	2.46	2.48	2.45	2.50
16	2.53	2.60	2.62	2.35	2.39	2.35	2.28	2.36	2.47	2.48	2.45	2.49
17	2.54	2.60	2.62	2.35	2.38	2.36	2.30	2.37	2.46	2.48	2.45	2.50
18	2.54	2.60	2.61	2.32	2.35	2.34	2.30	2.38	2.46	2.49	2.45	2.50
19	2.54	2.61	2.59	2.34	2.33	2.35	2.30	2.38	2.44	2.49	2.44	2.50
20	2.54	2.61	2.58	2.35	2.38	2.35	2.30	2.38	2.44	2.49	2.44	2.51
21	2.54	2.62	2.56	2.35	2.36	2.34	2.29	2.38	2.46	2.49	2.46	2.52
22	2.53	2.62	2.55	2.36	2.38	2.32	2.29	2.37	2.45	2.49	2.45	2.52
23	2.54	2.62	2.54	2.36	2.38	2.31	2.30	2.36	2.44	2.47	2.44	2.52
24	2.54	2.62	2.54	2.36	2.39	2.31	2.30	2.37	2.44	2.48	2.43	2.52
25	2.55	2.63	2.54	2.34	2.39	2.30	2.30	2.38	2.44	2.48	2.43	2.50
26	2.56	2.63	2.53	2.34	2.37	2.30	2.32	2.38	2.45	2.48	2.44	2.48
27	2.56	2.64	2.51	2.35	2.38	2.29	2.32	2.39	2.44	2.48	2.45	2.49
28	2.56	2.65	2.50	2.34	2.38	2.29	2.33	2.39	2.44	2.48	2.44	2.51
29	2.57		2.48	2.34	2.34	2.28	2.32	2.40	2.45	2.46	2.44	2.52
30	2.56		2.48	2.36	2.34	2.27	2.32	2.41	2.46	2.45	2.43	2.53
31	2.57		2.46		2.35		2.33	2.41		2.46		2.52
月差	0.41	0.08	-0.19	-0.10	-0.01	-0.08	0.06	0.08	0.02	0.00	0.00	0.09

花畔観測所 2017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	-41.69	-41.65	-41.62	-41.81	-41.85	-41.87	-41.93	-41.88	-41.81	-41.80	-41.79	-41.79
2	-41.70	-41.64	-41.63	-41.83	-41.85	-41.87	-41.92	-41.88	-41.80	-41.79	-41.78	-41.78
3	-41.70	-41.65	-41.63	-41.84	-41.87	-41.85	-41.92	-41.87	-41.80	-41.77	-41.78	-41.78
4	-41.70	-41.65	-41.63	-41.85	-41.87	-41.84	-41.92	-41.87	-41.79	-41.78	-41.79	-41.78
5	-41.68	-41.64	-41.63	-41.87	-41.87	-41.84	-41.92	-41.87	-41.79	-41.77	-41.78	-41.77
6	-41.69	-41.65	-41.63	-41.89	-41.85	-41.85	-41.93	-41.89	-41.79	-41.79	-41.78	-41.76
7	-41.70	-41.64	-41.63	-41.87	-41.87	-41.85	-41.93	-41.87	-41.79	-41.79	-41.79	-41.76
8	-41.69	-41.64	-41.63	-41.87	-41.84	-41.86	-41.92	-41.86	-41.79	-41.79	-41.79	-41.76
9	-41.70	-41.64	-41.63	-41.87	-41.85	-41.86	-41.94	-41.86	-41.78	-41.80	-41.79	-41.75
10	-41.69	-41.64	-41.63	-41.86	-41.86	-41.86	-41.92	-41.86	-41.77	-41.78	-41.80	-41.75
11	-41.68	-41.64	-41.62	-41.87	-41.84	-41.87	-41.92	-41.85	-41.77	-41.77	-41.80	-41.76
12	-41.68	-41.64	-41.62	-41.86	-41.85	-41.87	-41.91	-41.86	-41.78	-41.77	-41.79	-41.75
13	-41.67	-41.64	-41.63	-41.85	-41.84	-41.87	-41.93	-41.86	-41.77	-41.77	-41.80	-41.75
14	-41.67	-41.64	-41.63	-41.87	-41.83	-41.87	-41.93	-41.86	-41.77	-41.77	-41.80	-41.75
15	-41.67	-41.63	-41.64	-41.86	-41.83	-41.87	-41.93	-41.86	-41.77	-41.76	-41.79	-41.75
16	-41.68	-41.64	-41.64	-41.86	-41.83	-41.87	-41.93	-41.85	-41.77	-41.76	-41.79	-41.74
17	-41.67	-41.63	-41.65	-41.86	-41.85	-41.86	-41.92	-41.84	-41.77	-41.76	-41.79	-41.74
18	-41.67	-41.63	-41.66	-41.89	-41.85	-41.87	-41.91	-41.84	-41.79	-41.75	-41.80	-41.73
19	-41.67	-41.63	-41.67	-41.87	-41.86	-41.86	-41.91	-41.84	-41.79	-41.75	-41.79	-41.73
20	-41.65	-41.63	-41.69	-41.86	-41.85	-41.87	-41.92	-41.83	-41.79	-41.75	-41.79	-41.72
21	-41.66	-41.62	-41.70	-41.86	-41.85	-41.87	-41.92	-41.84	-41.79	-41.75	-41.78	-41.73
22	-41.67	-41.62	-41.71	-41.86	-41.84	-41.91	-41.92	-41.85	-41.79	-41.75	-41.80	-41.72
23	-41.66	-41.63	-41.72	-41.85	-41.84	-41.91	-41.92	-41.85	-41.80	-41.76	-41.81	-41.73
24	-41.65	-41.62	-41.72	-41.86	-41.84	-41.92	-41.91	-41.85	-41.80	-41.76	-41.81	-41.74
25	-41.65	-41.62	-41.72	-41.86	-41.84	-41.94	-41.91	-41.84	-41.80	-41.77	-41.80	-41.73
26	-41.65	-41.61	-41.73	-41.86	-41.85	-41.94	-41.90	-41.84	-41.80	-41.76	-41.79	-41.74
27	-41.65	-41.61	-41.75	-41.86	-41.85	-41.93	-41.89	-41.83	-41.81	-41.76	-41.79	-41.73
28	-41.65	-41.61	-41.76	-41.87	-41.86	-41.94	-41.89	-41.83	-41.79	-41.77	-41.80	-41.73
29	-41.65		-41.78	-41.86	-41.87	-41.94	-41.89	-41.82	-41.78	-41.79	-41.80	-41.72
30	-41.65		-41.78	-41.86	-41.87	-41.94	-41.89	-41.82	-41.78	-41.78	-41.80	-41.71
31	-41.65		-41.80		-41.86		-41.89	-41.81		-41.78		-41.72
月差	0.22	0.04	-0.19	-0.06	0.00	-0.08	0.05	0.08	0.02	0.00	-0.01	0.08

石狩工水No.2観測所		水位		深度	3.5m	単位						
2017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	3.67	3.55	3.44	3.86	3.78	-	-	-	-	-	-	-
2	3.67	3.54	3.44	3.90	3.78	-	-	-	-	-	-	-
3	3.66	3.53	3.45	3.93	3.78	-	-	-	-	-	-	-
4	3.66	3.53	3.45	3.95	3.79	-	-	-	-	-	-	-
5	3.65	3.53	3.45	3.97	3.79	-	-	-	-	-	-	-
6	3.65	3.53	3.46	4.00	3.79	-	-	-	-	-	-	-
7	3.65	3.52	3.46	4.02	3.79	-	-	-	-	-	-	-
8	3.64	3.52	3.46	4.02	3.79	-	-	-	-	-	-	-
9	3.64	3.51	3.46	4.00	3.78	-	-	-	-	-	-	-
10	3.64	3.51	3.45	3.97	3.78	-	-	-	-	-	-	-
11	3.63	3.50	3.45	3.95	3.78	-	-	-	-	-	-	-
12	3.63	3.50	3.45	3.93	3.78	-	-	-	-	-	-	-
13	3.63	3.49	3.45	3.91	3.77	-	-	-	-	-	-	-
14	3.62	3.49	3.45	3.89	3.77	-	-	-	-	-	-	-
15	3.62	3.49	3.46	3.86	3.77	-	-	-	-	-	-	-
16	3.61	3.48	3.46	3.83	-	-	-	-	-	-	-	-
17	3.60	3.48	3.47	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-
18	3.60	3.48	3.49	3.80	-	-	-	-	-	-	-	-
19	3.60	3.48	3.52	3.78	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3.59	3.47	3.55	3.76	-	-	-	-	-	-	-	-
21	3.59	3.47	3.59	3.75	-	-	-	-	-	-	-	-
22	3.59	3.46	3.63	3.73	-	-	-	-	-	-	-	-
23	3.58	3.46	3.65	3.71	-	-	-	-	-	-	-	-
24	3.57	3.46	3.68	3.69	-	-	-	-	-	-	-	-
25	3.57	3.45	3.70	3.71	-	-	-	-	-	-	-	-
26	3.56	3.45	3.72	3.73	-	-	-	-	-	-	-	-
27	3.57	3.44	3.73	3.75	-	-	-	-	-	-	-	-
28	3.56	3.44	3.75	3.76	-	-	-	-	-	-	-	-
29	3.55		3.77	3.77	-	-	-	-	-	-	-	-
30	3.55		3.80	3.78	-	-	-	-	-	-	-	-
31	3.55		3.83		-	-	-	-	-	-	-	-
平均	3.61	3.49	3.55	3.85	3.78 *	- *	- *	- *	- *	- *	- *	- *

5月15日で観測終了

新港東観測所		A水位		深度	81.3m	単位						
2017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	1.04	1.09	1.02	1.06	1.11	1.11	1.16	1.10	1.09	1.14	1.15	1.13
2	1.05	1.12	1.05	1.08	1.04	1.16	1.18	1.10	1.06	1.18	1.13	1.11
3	1.07	1.09	1.09	1.10	1.00	1.16	1.17	1.09	1.06	1.20	1.13	1.11
4	1.08	1.07	1.09	1.07	0.99	1.14	1.19	1.08	1.05	1.19	1.13	1.11
5	1.06	1.06	1.08	1.05	1.00	1.10	1.18	1.08	1.05	1.15	1.11	1.16
6	1.02	1.10	1.09	1.07	1.03	1.07	1.17	1.07	1.06	1.11	1.11	1.18
7	1.04	1.11	1.12	1.11	1.07	1.09	1.17	1.07	1.08	1.11	1.12	1.15
8	1.01	1.11	1.14	1.08	1.09	1.15	1.16	1.08	1.09	1.11	1.16	1.16
9	1.06	1.10	1.14	1.11	1.03	1.17	1.16	1.09	1.08	1.12	1.19	1.14
10	1.11	1.12	1.14	1.06	0.99	1.19	1.17	1.08	1.05	1.14	1.15	1.11
11	1.13	1.13	1.09	1.04	1.03	1.19	1.18	1.07	1.04	1.12	1.29	1.17
12	1.15	1.12	1.05	1.12	1.02	1.15	1.19	1.07	1.08	1.15	1.21	1.22
13	1.15	1.08	1.04	1.15	1.00	1.12	1.18	1.07	1.11	1.14	1.14	1.21
14	1.14	1.05	1.05	1.13	1.01	1.12	1.18	1.08	1.12	1.10	1.17	1.14
15	1.14	1.03	1.06	1.15	1.03	1.14	1.17	1.09	1.09	1.08	1.17	1.11
16	1.12	1.04	1.07	1.15	1.05	1.14	1.19	1.10	1.04	1.05	1.17	1.14
17	1.05	1.11	1.07	1.10	1.05	1.12	1.20	1.10	1.01	1.07	1.14	1.16
18	1.03	1.12	1.06	1.14	1.05	1.10	1.18	1.09	1.15	1.07	1.19	1.15
19	1.05	1.09	1.07	1.21	1.04	1.10	1.16	1.08	1.21	1.04	1.21	1.15
20	1.06	1.12	1.06	1.15	1.03	1.09	1.16	1.06	1.22	1.04	1.18	1.12
21	1.05	1.12	1.09	1.11	1.00	1.08	1.17	1.05	1.20	1.05	1.15	1.10
22	1.07	1.05	1.13	1.10	0.98	1.12	1.19	1.08	1.14	1.06	1.13	1.08
23	1.09	1.11	1.13	1.07	0.98	1.11	1.19	1.10	1.13	1.10	1.19	1.09
24	1.07	1.15	1.11	1.02	0.98	1.12	1.21	1.13	1.14	1.12	1.21	1.09
25	1.05	1.10	1.08	1.02	0.99	1.17	1.21	1.16	1.14	1.11	1.17	1.24
26	1.04	1.09	1.06	1.04	1.01	1.17	1.17	1.15	1.14	1.11	1.15	1.26
27	1.09	1.03	1.06	1.08	1.02	1.14	1.14	1.12	1.16	1.09	1.10	1.24
28	1.12	1.01	1.07	1.09	1.04	1.12	1.13	1.09	1.18	1.06	1.07	1.20
29	1.05		1.07	1.10	1.07	1.11	1.13	1.11	1.19	1.10	1.15	1.16
30	1.08		1.07	1.11	1.08	1.12	1.11	1.11	1.17	1.22	1.15	1.13
31	1.07		1.06		1.10		1.10	1.10		1.18		1.11
平均	1.08	1.09	1.08	1.10	1.03	1.13	1.17	1.09	1.11	1.11	1.16	1.15

新港東観測所 2017年		B水位 1月—12月			深度 188.7m	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	-1.57	-1.57	-1.58	-1.54	-1.40	-1.43	-1.33	-1.38	-1.41	-1.38	-1.29	-1.31	
2	-1.55	-1.55	-1.56	-1.47	-1.49	-1.39	-1.31	-1.40	-1.40	-1.33	-1.31	-1.33	
3	-1.51	-1.59	-1.53	-1.46	-1.53	-1.40	-1.32	-1.42	-1.34	-1.30	-1.30	-1.30	
4	-1.49	-1.60	-1.52	-1.52	-1.52	-1.40	-1.33	-1.46	-1.32	-1.35	-1.29	-1.30	
5	-1.51	-1.59	-1.50	-1.56	-1.46	-1.45	-1.36	-1.44	-1.38	-1.43	-1.30	-1.26	
6	-1.56	-1.52	-1.49	-1.54	-1.40	-1.48	-1.37	-1.43	-1.39	-1.46	-1.28	-1.27	
7	-1.55	-1.53	-1.47	-1.50	-1.34	-1.46	-1.35	-1.39	-1.40	-1.44	-1.29	-1.29	
8	-1.56	-1.54	-1.46	-1.53	-1.33	-1.39	-1.34	-1.36	-1.40	-1.40	-1.25	-1.26	
9	-1.49	-1.56	-1.45	-1.46	-1.42	-1.38	-1.30	-1.35	-1.42	-1.35	-1.23	-1.28	
10	-1.45	-1.57	-1.47	-1.51	-1.47	-1.35	-1.28	-1.36	-1.43	-1.33	-1.32	-1.28	
11	-1.47	-1.56	-1.54	-1.56	-1.43	-1.33	-1.27	-1.40	-1.44	-1.36	-1.10	-1.17	
12	-1.49	-1.52	-1.58	-1.48	-1.47	-1.40	-1.29	-1.42	-1.43	-1.33	-1.19	-1.12	
13	-1.51	-1.56	-1.59	-1.46	-1.49	-1.46	-1.33	-1.41	-1.42	-1.35	-1.27	-1.16	
14	-1.52	-1.61	-1.58	-1.48	-1.43	-1.45	-1.33	-1.38	-1.42	-1.39	-1.25	-1.26	
15	-1.50	-1.64	-1.57	-1.42	-1.40	-1.43	-1.35	-1.34	-1.48	-1.41	-1.28	-1.32	
16	-1.51	-1.62	-1.56	-1.38	-1.37	-1.40	-1.30	-1.30	-1.53	-1.40	-1.31	-1.27	
17	-1.60	-1.53	-1.54	-1.46	-1.40	-1.40	-1.26	-1.31	-1.52	-1.39	-1.34	-1.23	
18	-1.64	-1.51	-1.53	-1.42	-1.43	-1.40	-1.31	-1.32	-1.33	-1.38	-1.28	-1.23	
19	-1.61	-1.53	-1.49	-1.35	-1.46	-1.39	-1.32	-1.33	-1.23	-1.43	-1.23	-1.23	
20	-1.59	-1.51	-1.51	-1.44	-1.46	-1.40	-1.34	-1.33	-1.22	-1.43	-1.23	-1.30	
21	-1.59	-1.54	-1.49	-1.50	-1.46	-1.42	-1.33	-1.35	-1.28	-1.41	-1.29	-1.34	
22	-1.53	-1.64	-1.47	-1.49	-1.49	-1.35	-1.31	-1.37	-1.37	-1.37	-1.31	-1.37	
23	-1.52	-1.55	-1.51	-1.49	-1.48	-1.40	-1.29	-1.30	-1.42	-1.30	-1.25	-1.34	
24	-1.58	-1.52	-1.54	-1.51	-1.48	-1.38	-1.31	-1.29	-1.38	-1.32	-1.24	-1.29	
25	-1.62	-1.56	-1.55	-1.52	-1.50	-1.29	-1.31	-1.27	-1.35	-1.36	-1.28	-1.08	
26	-1.64	-1.54	-1.54	-1.50	-1.48	-1.26	-1.35	-1.29	-1.34	-1.38	-1.26	-1.06	
27	-1.58	-1.57	-1.51	-1.45	-1.45	-1.32	-1.40	-1.30	-1.32	-1.42	-1.32	-1.10	
28	-1.56	-1.60	-1.51	-1.45	-1.40	-1.37	-1.40	-1.32	-1.31	-1.44	-1.37	-1.15	
29	-1.60		-1.53	-1.43	-1.38	-1.37	-1.40	-1.31	-1.32	-1.37	-1.27	-1.17	
30	-1.54		-1.54	-1.40	-1.40	-1.36	-1.41	-1.35	-1.34	-1.20	-1.28	-1.21	
31	-1.57		-1.55		-1.43		-1.39	-1.39		-1.29		-1.21	
平均	-1.55	-1.56	-1.52	-1.48	-1.44	-1.39	-1.33	-1.36	-1.38	-1.37	-1.27	-1.24	

新港東観測所 2017年		A沈下 1月—12月			深度 81.3m	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	68.74	69.05	69.38	69.05	68.80	68.82	68.68	68.80	68.95	69.16	69.41	69.63	
2	68.72	69.09	69.31	68.98	68.86	68.75	68.71	68.77	68.97	69.15	69.47	69.64	
3	68.73	69.09	69.34	68.96	68.85	68.81	68.70	68.82	68.97	69.21	69.45	69.62	
4	68.75	69.07	69.35	68.97	68.81	68.86	68.71	68.83	68.97	69.32	69.51	69.60	
5	68.85	69.05	69.34	68.91	68.81	68.90	68.69	68.81	68.97	69.37	69.53	69.56	
6	68.87	69.04	69.26	68.78	68.82	68.89	68.66	68.77	68.94	69.34	69.48	69.63	
7	68.84	69.07	69.23	68.83	68.72	68.88	68.65	68.77	68.92	69.31	69.45	69.63	
8	68.85	69.06	69.21	68.82	68.82	68.80	68.67	68.77	68.94	69.32	69.41	69.62	
9	68.77	69.05	69.21	68.78	68.80	68.76	68.66	68.82	68.96	69.30	69.50	69.63	
10	68.81	69.04	69.30	68.81	68.79	68.84	68.69	68.77	69.04	69.35	69.42	69.62	
11	68.82	69.05	69.39	68.76	68.80	68.87	68.73	68.82	69.04	69.38	69.32	69.53	
12	68.78	69.08	69.42	68.76	68.81	68.90	68.72	68.93	69.06	69.36	69.47	69.56	
13	68.79	69.14	69.41	68.78	68.86	68.88	68.66	68.91	69.06	69.37	69.48	69.57	
14	68.79	69.17	69.41	68.64	68.91	68.84	68.65	68.87	69.08	69.36	69.42	69.65	
15	68.80	69.20	69.42	68.64	68.85	68.89	68.66	68.84	69.11	69.45	69.49	69.66	
16	68.85	69.14	69.41	68.70	68.86	68.84	68.74	68.86	69.15	69.46	69.52	69.66	
17	68.96	69.14	69.39	68.72	68.79	68.86	68.77	68.90	69.17	69.49	69.52	69.70	
18	68.98	69.17	69.38	68.62	68.78	68.84	68.79	68.89	69.02	69.53	69.49	69.71	
19	68.96	69.19	69.36	68.66	68.74	68.86	68.76	68.88	69.02	69.52	69.55	69.74	
20	68.98	69.15	69.31	68.75	68.80	68.85	68.75	68.88	69.01	69.49	69.57	69.81	
21	69.00	69.25	69.22	68.69	68.82	68.84	68.72	68.88	69.08	69.45	69.66	69.80	
22	68.95	69.25	69.21	68.78	68.86	68.90	68.76	68.93	69.11	69.47	69.57	69.81	
23	68.96	69.11	69.23	68.89	68.84	68.85	68.74	68.85	69.12	69.49	69.55	69.80	
24	69.03	69.19	69.21	68.90	68.84	68.85	68.74	68.86	69.11	69.50	69.59	69.74	
25	69.06	69.20	69.19	68.88	68.82	68.90	68.73	68.85	69.12	69.46	69.62	69.55	
26	69.06	69.36	69.17	68.82	68.79	68.89	68.76	68.87	69.12	69.47	69.60	69.60	
27	68.96	69.46	69.15	68.77	68.88	68.86	68.79	68.93	69.12	69.54	69.69	69.65	
28	69.06	69.43	69.15	68.74	68.87	68.82	68.83	68.93	69.16	69.53	69.61	69.72	
29	69.07		69.13	68.74	68.79	68.79	68.76	68.96	69.17	69.32	69.59	69.79	
30	69.04		69.15	68.75	68.76	68.73	68.76	68.95	69.17	69.42	69.63	69.92	
31	69.09		69.12		68.79		68.83	68.94		69.47		69.94	
月差	0.34	0.34	-0.31	-0.37	0.04	-0.06	0.10	0.11	0.03	0.30	0.66	0.31	

新港東観測所		B沈下		深度	188.7m										
2017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	135.12	135.50	136.03	135.77	135.52	135.48	135.42	135.61	135.82	136.09	136.45	136.84			
2	135.09	135.52	135.91	135.68	135.62	135.42	135.47	135.59	135.83	136.06	136.55	136.90			
3	135.11	135.55	135.96	135.68	135.62	135.51	135.44	135.64	135.84	136.14	136.50	136.85			
4	135.12	135.58	135.99	135.71	135.56	135.61	135.47	135.65	135.84	136.30	136.61	136.79			
5	135.24	135.55	135.95	135.63	135.51	135.69	135.46	135.60	135.82	136.37	136.65	136.74			
6	135.26	135.51	135.84	135.45	135.50	135.68	135.43	135.56	135.74	136.35	136.57	136.87			
7	135.23	135.55	135.80	135.57	135.36	135.62	135.42	135.54	135.71	136.31	136.54	136.86			
8	135.23	135.56	135.80	135.49	135.50	135.49	135.45	135.51	135.73	136.34	136.42	136.82			
9	135.08	135.53	135.82	135.47	135.55	135.45	135.41	135.56	135.79	136.26	136.59	136.86			
10	135.12	135.51	135.98	135.55	135.49	135.54	135.45	135.53	135.87	136.32	136.44	136.83			
11	135.11	135.54	136.11	135.41	135.50	135.63	135.47	135.60	135.88	136.33	136.33	136.68			
12	135.07	135.63	136.17	135.42	135.57	135.68	135.44	135.78	135.86	136.31	136.56	136.71			
13	135.08	135.72	136.17	135.46	135.63	135.65	135.39	135.76	135.88	136.37	136.57	136.78			
14	135.08	135.77	136.16	135.28	135.66	135.59	135.37	135.71	135.92	136.38	136.47	136.92			
15	135.09	135.80	136.15	135.27	135.58	135.66	135.39	135.69	136.02	136.49	136.57	136.92			
16	135.16	135.69	136.14	135.38	135.55	135.60	135.47	135.70	136.08	136.51	136.64	136.88			
17	135.31	135.65	136.14	135.42	135.50	135.65	135.53	135.74	136.08	136.51	136.65	136.97			
18	135.35	135.71	136.13	135.20	135.50	135.63	135.57	135.73	135.89	136.60	136.58	136.99			
19	135.35	135.72	136.10	135.31	135.43	135.65	135.53	135.74	135.90	136.60	136.69	137.03			
20	135.37	135.68	136.04	135.44	135.54	135.63	135.54	135.74	135.87	136.56	136.74	137.11			
21	135.38	135.79	135.89	135.39	135.57	135.58	135.47	135.72	135.98	136.50	136.85	137.12			
22	135.39	135.83	135.89	135.51	135.62	135.68	135.55	135.74	136.04	136.47	136.70	137.12			
23	135.37	135.62	135.94	135.63	135.55	135.64	135.48	135.65	136.06	136.52	136.66	137.13			
24	135.41	135.78	135.94	135.67	135.58	135.62	135.46	135.59	136.06	136.57	136.73	136.99			
25	135.44	135.82	135.96	135.60	135.55	135.70	135.47	135.62	136.06	136.52	136.82	136.76			
26	135.49	136.01	135.95	135.50	135.49	135.72	135.56	135.67	136.06	136.55	136.80	136.78			
27	135.39	136.10	135.89	135.42	135.62	135.69	135.59	135.76	136.01	136.65	136.94	136.91			
28	135.50	136.09	135.89	135.39	135.60	135.65	135.64	135.74	136.04	136.61	136.81	137.01			
29	135.55		135.87	135.40	135.51	135.60	135.56	135.79	136.10	136.29	136.78	137.11			
30	135.48		135.90	135.39	135.45	135.48	135.57	135.78	136.13	136.45	136.82	137.27			
31	135.56		135.88		135.49		135.65	135.78		136.54		137.28			
月差	0.44	0.53	-0.21	-0.49	0.10	-0.01	0.17	0.13	0.06	0.41	0.98	0.46			

新港東観測所		A水温		深度	81.3m										
2017年		1月—12月		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	10.05	10.03	10.05	10.07	10.14	10.18	10.23	10.93	10.99	10.72	11.14	11.22			
2	10.04	10.01	10.07	10.08	10.14	10.18	10.24	10.94	10.99	10.74	11.15	11.23			
3	10.06	10.02	10.05	10.08	10.16	10.18	10.24	10.96	10.98	10.72	11.13	11.23			
4	10.05	10.04	10.04	10.09	10.16	10.17	10.24	10.96	10.98	10.69	11.11	11.25			
5	10.04	10.04	10.04	10.09	10.17	10.16	10.24	10.96	10.98	10.69	11.09	11.23			
6	10.03	10.04	10.05	10.10	10.17	10.18	10.24	10.97	11.00	10.72	11.11	11.22			
7	10.04	10.04	10.06	10.10	10.16	10.19	10.25	10.98	10.99	10.73	11.13	11.15			
8	10.04	10.04	10.05	10.08	10.16	10.18	10.26	10.98	11.00	10.75	11.15	11.11			
9	10.04	10.04	10.05	10.09	10.15	10.18	10.25	10.98	10.84	10.75	11.19	11.10			
10	10.03	10.04	10.05	10.09	10.16	10.19	10.26	10.98	10.82	10.74	11.18	11.11			
11	10.02	10.04	10.04	10.09	10.16	10.19	10.26	10.99	10.81	10.72	11.18	11.14			
12	欠	10.04	10.05	10.07	10.17	10.20	10.25	10.98	10.81	10.71	11.18	11.11			
13	欠	10.06	10.05	10.07	10.16	10.19	10.26	10.97	10.82	10.71	11.18	11.10			
14	欠	10.05	10.06	10.09	10.15	10.20	10.26	10.98	10.82	10.72	11.19	11.11			
15	欠	10.05	10.06	10.11	10.15	10.20	10.26	10.99	10.84	10.71	11.22	11.11			
16	欠	10.05	10.06	10.11	10.15	10.21	10.29	10.99	10.84	10.72	11.34	11.11			
17	欠	10.05	10.07	10.10	10.16	10.21	10.58	10.99	10.84	10.78	11.33	11.09			
18	欠	10.03	10.07	10.10	10.17	10.21	10.66	10.98	10.84	11.14	11.33	11.08			
19	欠	10.04	10.07	10.10	10.17	10.22	10.66	10.98	10.95	11.12	11.30	11.09			
20	欠	10.03	10.07	10.09	10.18	10.21	10.66	10.98	11.12	11.12	11.26	11.07			
21	欠	10.03	10.07	10.10	10.17	10.22	10.67	10.99	11.07	11.14	11.26	11.08			
22	欠	10.04	10.06	10.09	10.18	10.21	10.68	10.99	10.88	11.15	11.28	11.11			
23	欠	10.05	10.05	10.10	10.17	10.21	10.68	10.99	10.90	11.12	11.27	11.12			
24	欠	10.05	10.06	10.10	10.17	10.21	10.68	11.00	10.74	11.13	11.25	11.11			
25	欠	10.04	10.07	10.11	10.18	10.21	10.68	10.99	10.72	11.13	11.25	11.13			
26	欠	10.04	10.07	10.12	10.17	10.21	10.68	10.99	10.74	11.15	11.23	11.09			
27	欠	10.02	10.08	10.12	10.17	10.21	10.69	10.99	10.75	11.14	11.24	11.06			
28	欠	10.04	10.07	10.14	10.17	10.21	10.68	10.99	10.73	11.13	11.26	11.08			
29	欠		10.08	10.15	10.18	10.22	10.69	10.99	10.70	11.16	11.28	11.08			
30	10.04 *		10.06	10.14	10.19	10.23	10.69	10.98	10.71	11.13	11.23	11.09			
31	10.03		10.07		10.19		10.89	10.98		11.13		11.08			
平均	10.04 *	10.04	10.06	10.10	10.17	10.20	10.46	10.98	10.87	10.91	11.21	11.12			

新港東観測所		B水温		深度 188.7m		単位		°C					
2017年		1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1	13.64	13.64	13.63	13.62	13.61	13.59	13.57	13.57	13.58	13.60	13.61	13.64	
2	13.63	13.65	13.62	13.62	13.60	13.59	13.58	13.56	13.58	13.59	13.61	13.64	
3	13.63	13.65	13.62	13.62	13.60	13.59	13.59	13.56	13.58	13.60	13.61	13.64	
4	13.64	13.64	13.64	13.61	13.58	13.60	13.59	13.57	13.58	13.61	13.62	13.63	
5	13.64	13.64	13.64	13.61	13.59	13.60	13.58	13.57	13.57	13.61	13.62	13.64	
6	13.64	13.64	13.63	13.61	13.60	13.59	13.57	13.56	13.57	13.60	13.61	13.64	
7	13.64	13.64	13.63	13.61	13.60	13.59	13.56	13.56	13.57	13.59	13.61	13.64	
8	13.63	13.64	13.63	13.62	13.60	13.59	13.56	13.56	13.57	13.59	13.61	13.64	
9	13.64	13.64	13.63	13.62	13.60	13.58	13.56	13.57	13.57	13.59	13.62	13.64	
10	13.64	13.64	13.63	13.61	13.60	13.59	13.56	13.57	13.58	13.59	13.62	13.64	
11	13.65	13.64	13.63	13.62	13.60	13.59	13.57	13.57	13.59	13.61	13.62	13.63	
12	13.65	13.63	13.63	13.62	13.59	13.59	13.57	13.59	13.59	13.61	13.62	13.64	
13	13.65	13.63	13.63	13.62	13.60	13.59	13.56	13.59	13.59	13.61	13.62	13.64	
14	13.65	13.63	13.63	13.61	13.61	13.58	13.55	13.57	13.59	13.60	13.62	13.63	
15	13.65	13.63	13.63	13.60	13.61	13.59	13.55	13.57	13.59	13.61	13.62	13.64	
16	13.64	13.63	13.63	13.60	13.61	13.59	13.56	13.56	13.58	13.61	13.63	13.64	
17	13.64	13.63	13.62	13.61	13.60	13.58	13.57	13.57	13.59	13.61	13.63	13.64	
18	13.64	13.64	13.62	13.62	13.59	13.58	13.58	13.57	13.59	13.62	13.63	13.64	
19	13.64	13.64	13.62	13.62	13.58	13.58	13.58	13.57	13.59	13.61	13.63	13.64	
20	13.64	13.65	13.62	13.62	13.58	13.58	13.58	13.57	13.59	13.61	13.64	13.65	
21	13.65	13.65	13.62	13.61	13.59	13.58	13.57	13.57	13.59	13.60	13.63	13.65	
22	13.65	13.64	13.62	13.62	13.59	13.59	13.56	13.58	13.59	13.60	13.63	13.64	
23	13.65	13.63	13.63	13.62	13.59	13.58	13.56	13.57	13.59	13.61	13.62	13.63	
24	13.65	13.64	13.63	13.61	13.59	13.59	13.57	13.57	13.58	13.61	13.63	13.63	
25	13.65	13.64	13.63	13.61	13.59	13.59	13.57	13.57	13.59	13.61	13.64	13.63	
26	13.64	13.64	13.62	13.60	13.59	13.59	13.56	13.57	13.59	13.60	13.64	13.65	
27	13.64	13.65	13.62	13.61	13.59	13.59	13.57	13.57	13.59	13.61	13.64	13.65	
28	13.64	13.64	13.62	13.61	13.59	13.59	13.58	13.58	13.60	13.61	13.63	13.64	
29	13.64		13.62	13.60	13.59	13.58	13.57	13.58	13.61	13.60	13.62	13.64	
30	13.64		13.62	13.61	13.58	13.57	13.56	13.59	13.60	13.61	13.64	13.64	
31	13.64		13.62		13.58		13.57	13.58		13.62		13.64	
平均	13.64	13.64	13.63	13.61	13.59	13.59	13.57	13.57	13.58	13.60	13.62	13.64	

新港東観測所		A電導度		深度 81.3m		単位		mS/cm					
2017年		1月—12月											
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.30	
2	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	
3	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	
4	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.31	0.31	0.31	
5	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.31	0.31	0.31	
6	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	
7	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	
8	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	
9	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.36	0.31	0.31	0.31	
10	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.40	0.39	0.35	0.31	0.31	0.31	
11	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.35	0.31	0.31	0.31	
12	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31	
13	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.40	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31	
14	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.40	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31	
15	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.35	0.31	0.31	0.31	
16	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.35	0.31	0.31	0.31	
17	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31	
18	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31	
19	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.35	0.31	0.31	0.30	
20	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.33	0.31	0.31	0.31	
21	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
22	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
23	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	0.31	
24	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
25	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
26	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
27	欠	0.39	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.32	0.31	0.31	0.31	
28	欠	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	0.31	
29	欠		0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.31	0.31	0.31	0.31	
30	0.40 *		0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.38	0.32	0.31	0.31	0.31	
31	0.40		0.40		0.40		0.39	0.39		0.31		0.31	
平均	0.40 *	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.35	0.31	0.31	0.31	

新港東観測所
2017年

B電導度
1月—12月

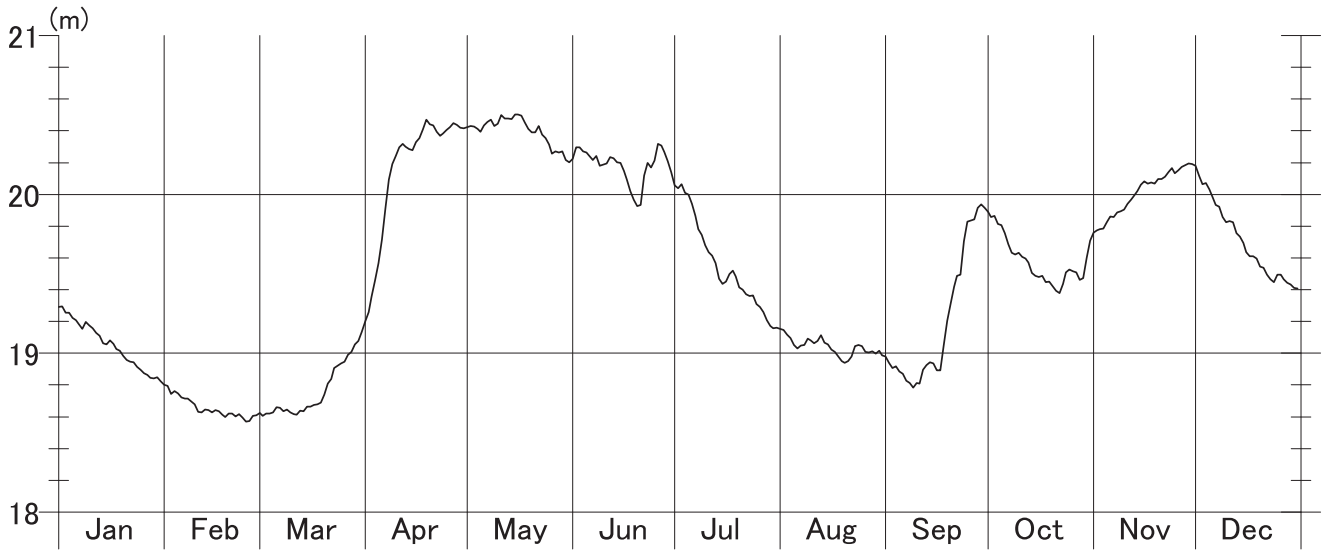
深度188.7m

単位 mS/cm

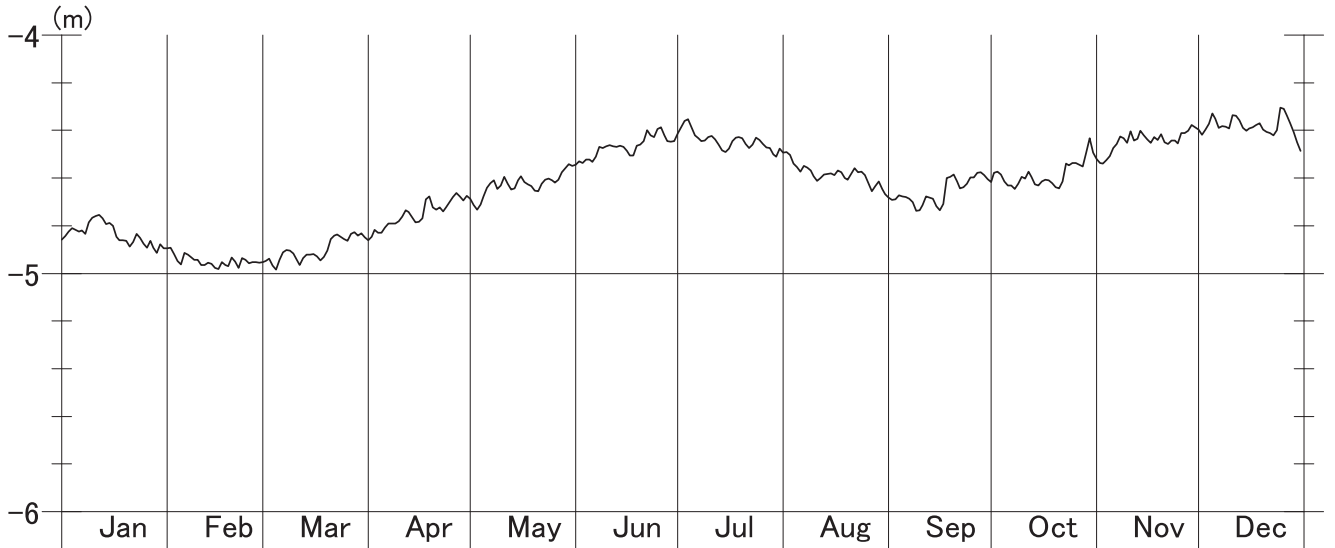
日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
2	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
3	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
4	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
5	0.17	0.17	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
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

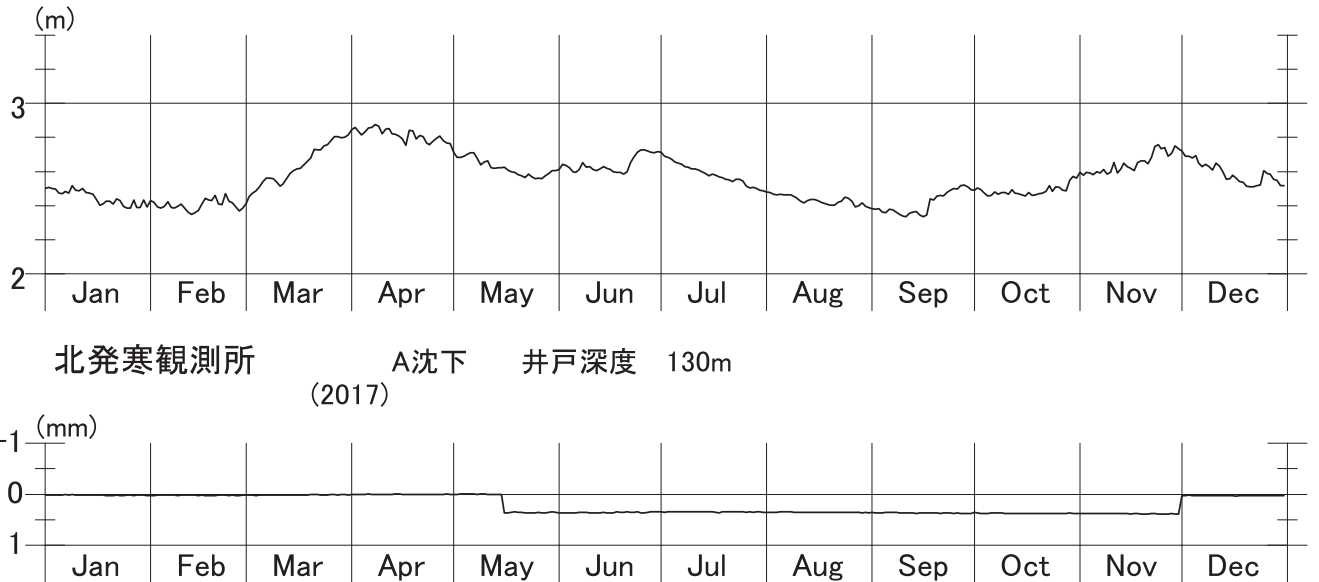
中島公園観測所 水位 井戸深度 30.2m
(2017)



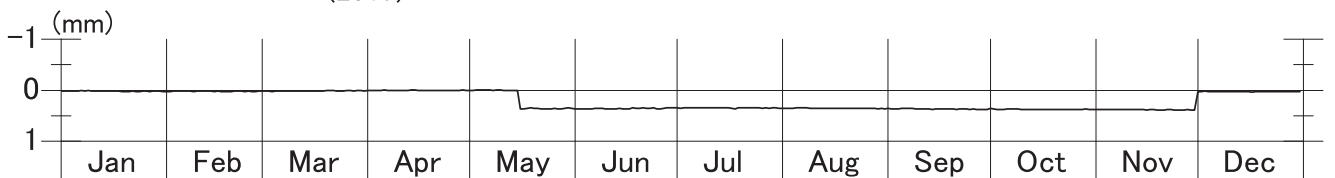
北発寒観測所 A水位 井戸深度 130m
(2017)



北発寒観測所 B水位 井戸深度 6m
(2017)

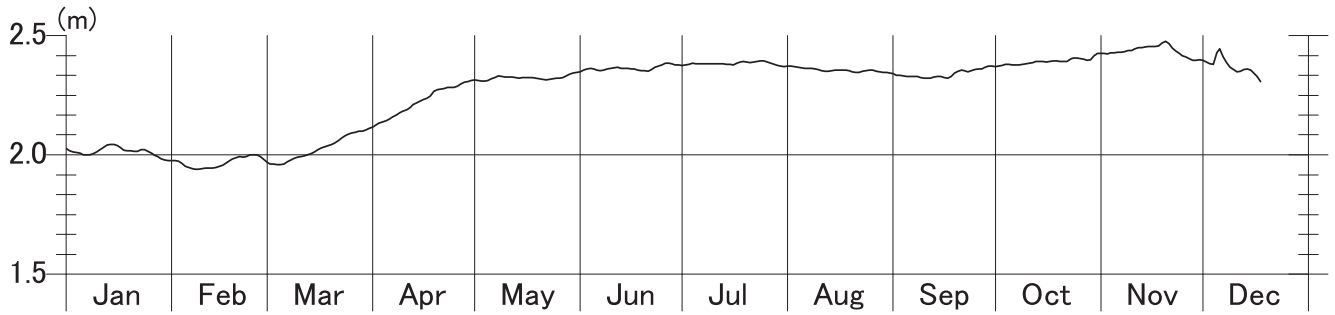


北発寒観測所 A沈下 井戸深度 130m
(2017)



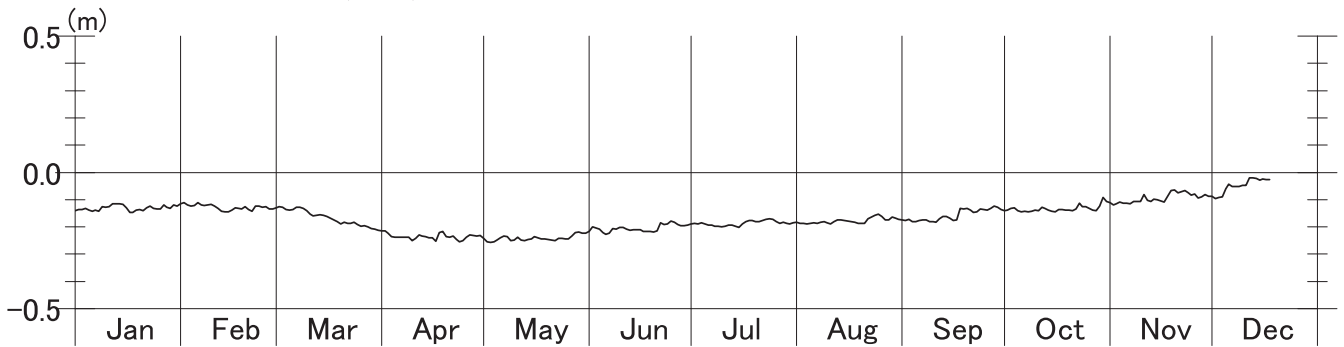
屯田観測所

A水位 井戸深度 82.5m
(2017)



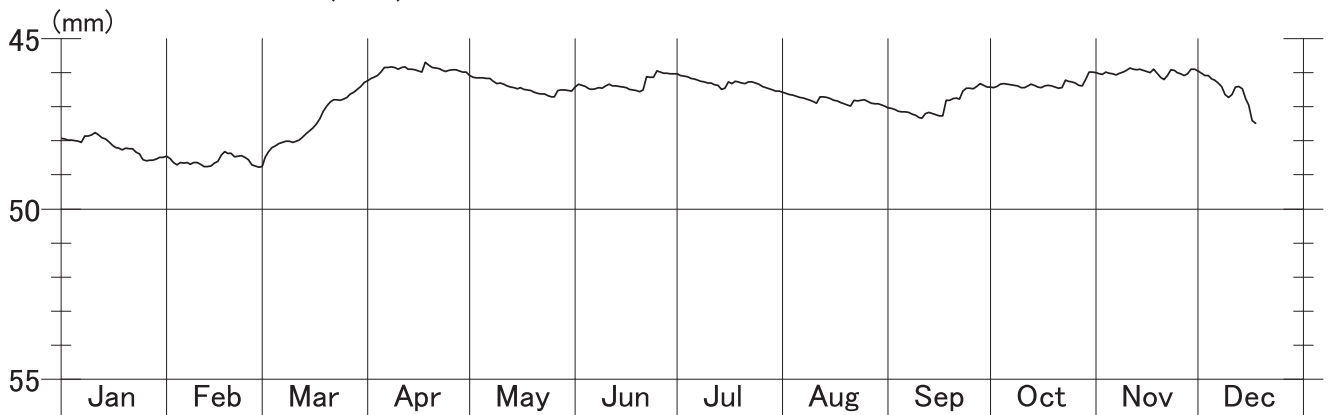
屯田観測所

B水位 井戸深度 130m
(2017)



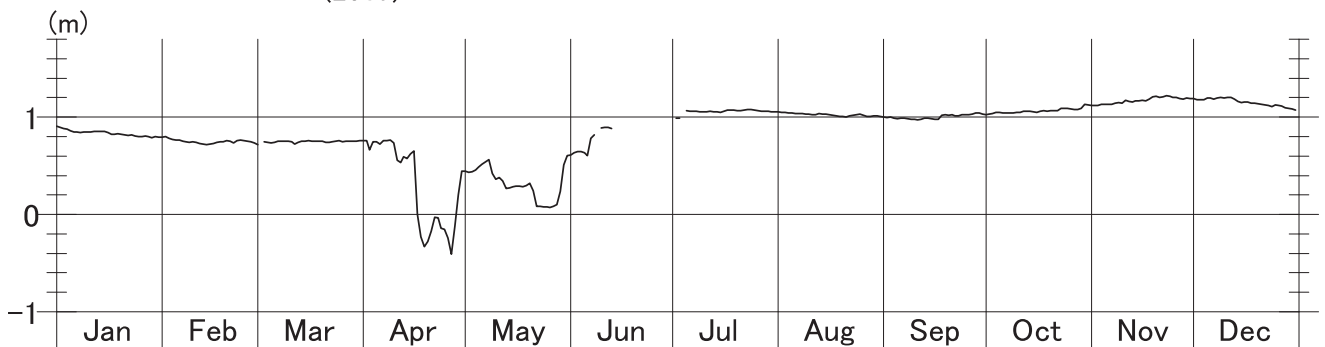
屯田観測所

A沈下 井戸深度 82.5m
(2017)



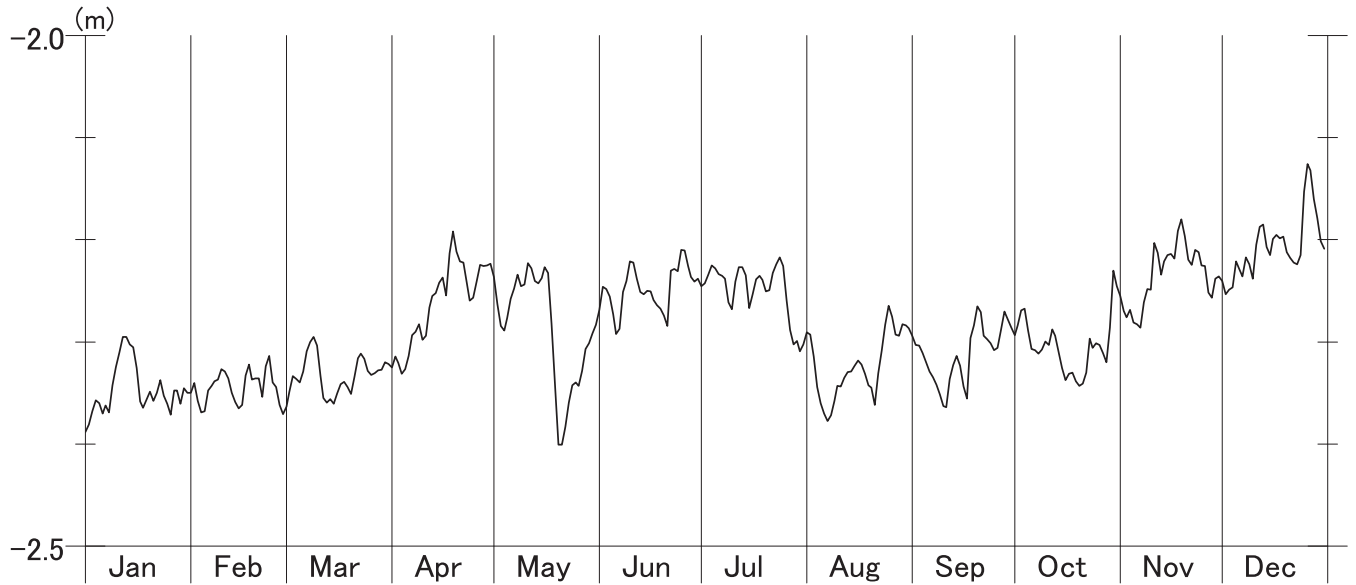
樽川観測所

A水位 井戸深度 87m
(2017)



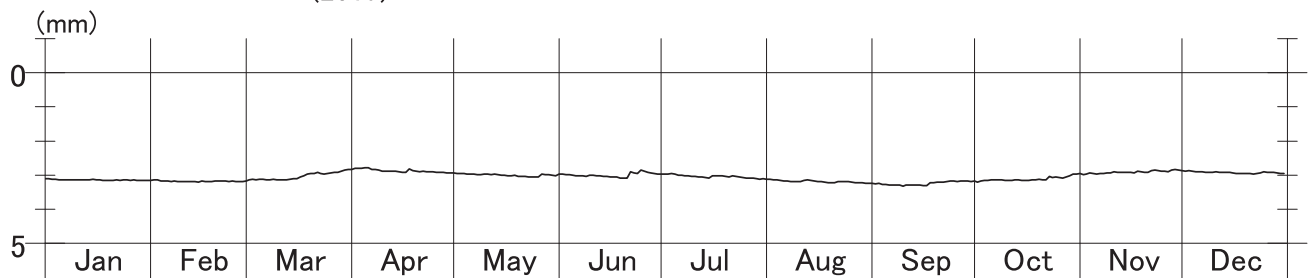
樽川観測所

B水位 井戸深度 200m
(2017)



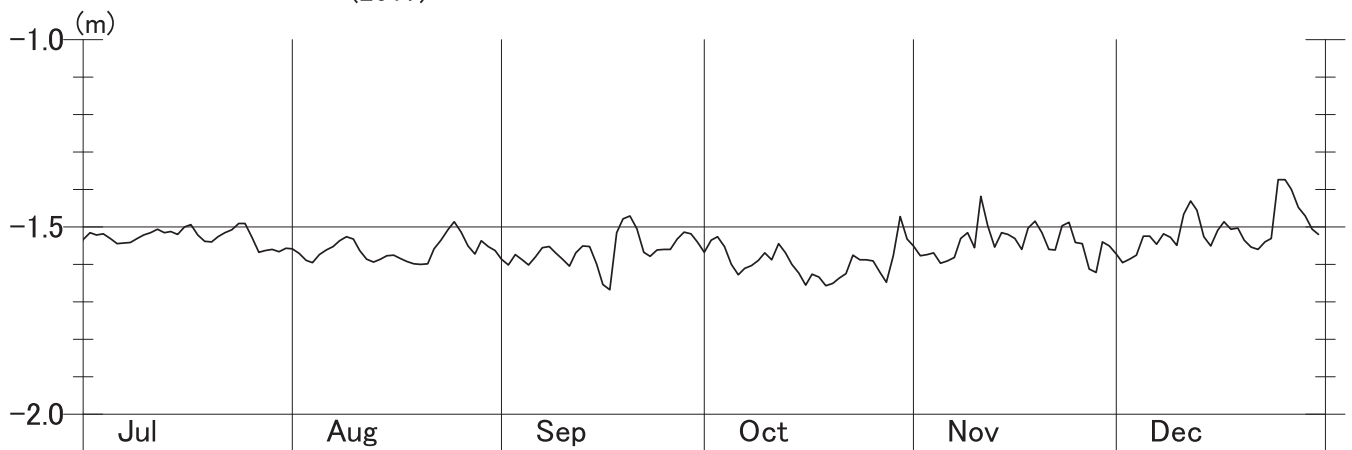
樽川観測所

A沈下 井戸深度 87m
(2017)



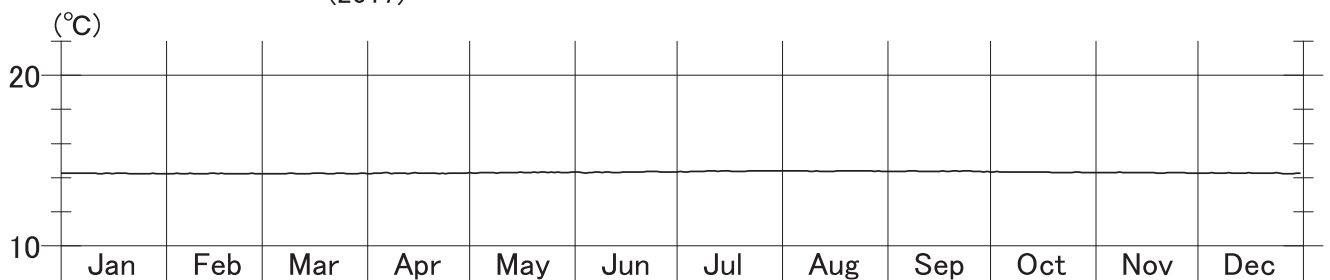
分部越観測所

A水位 井戸深度 200m
(2017)



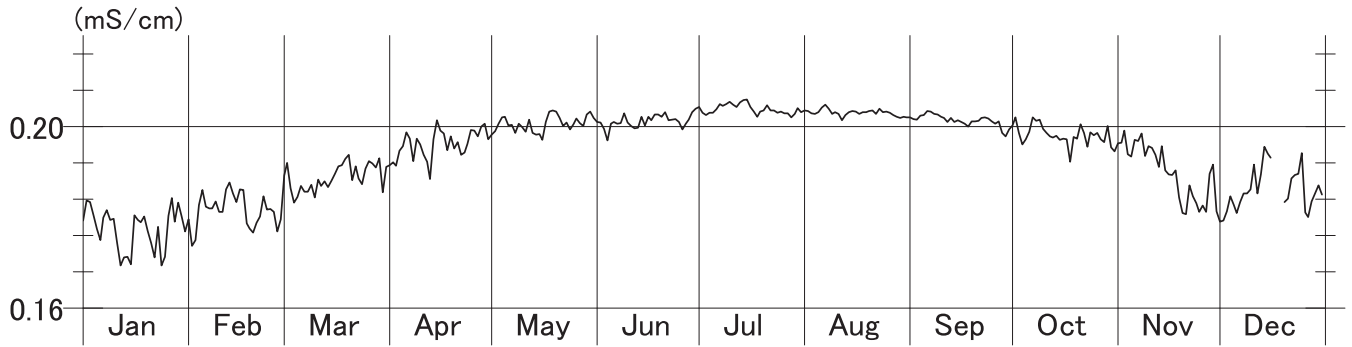
分部越観測所

A水温 井戸深度 200m
(2017)



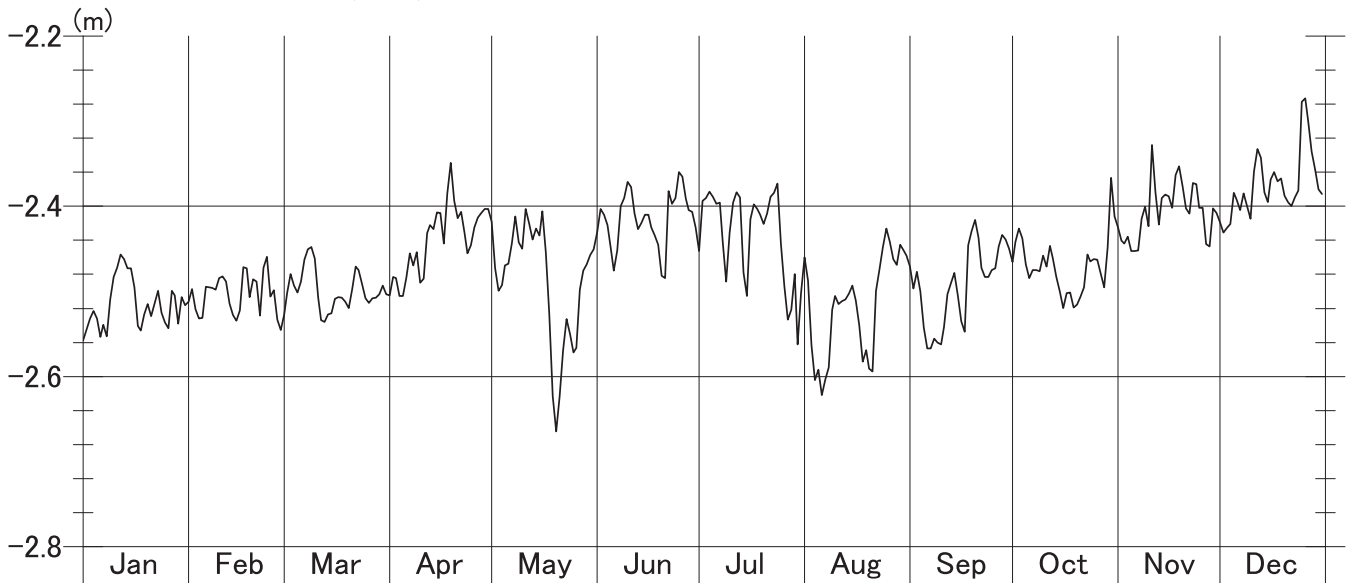
分部越観測所

A電導度 井戸深度 200m
(2017)



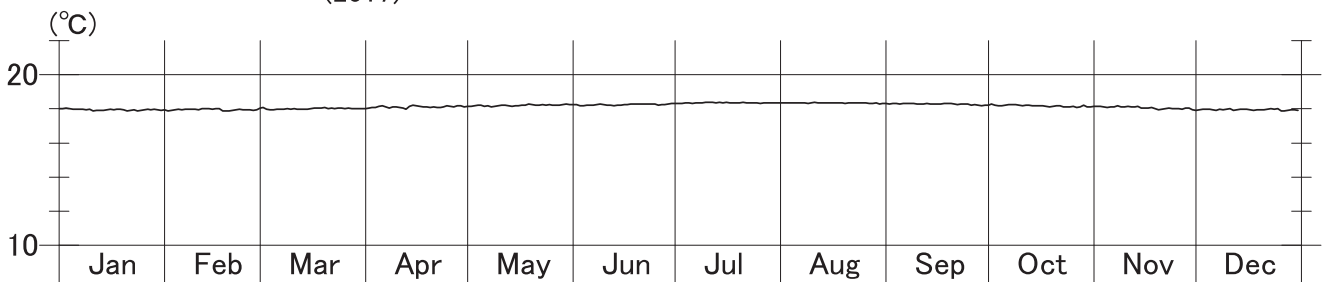
石狩No.1観測所

水位 井戸深度 200m
(2017)



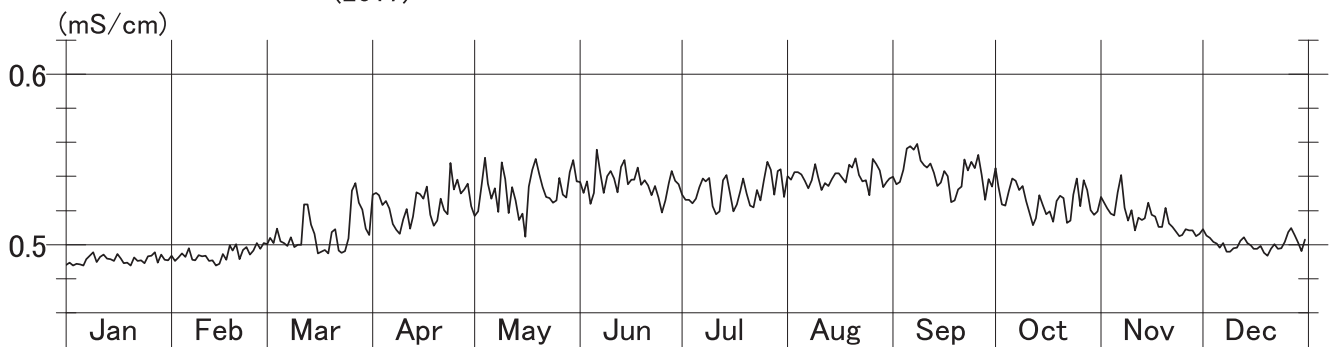
石狩No.1観測所

水温 井戸深度 200m
(2017)

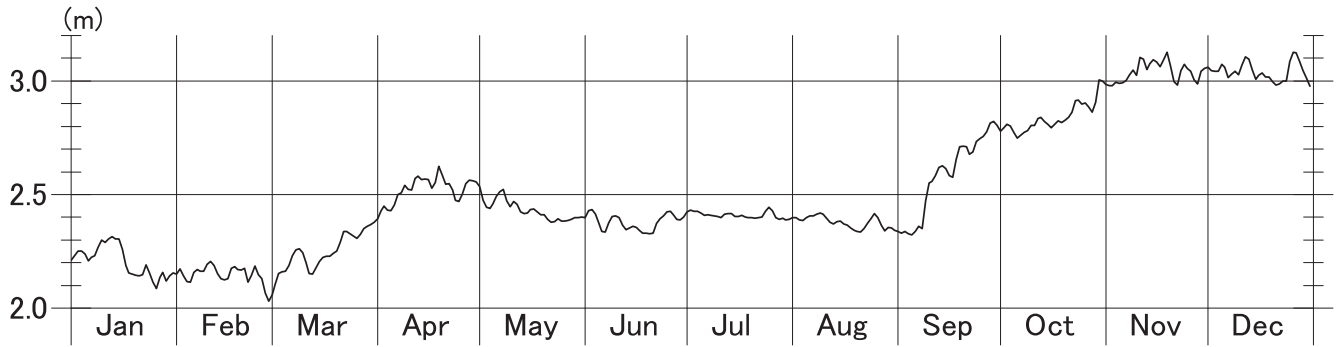


石狩No.1観測所

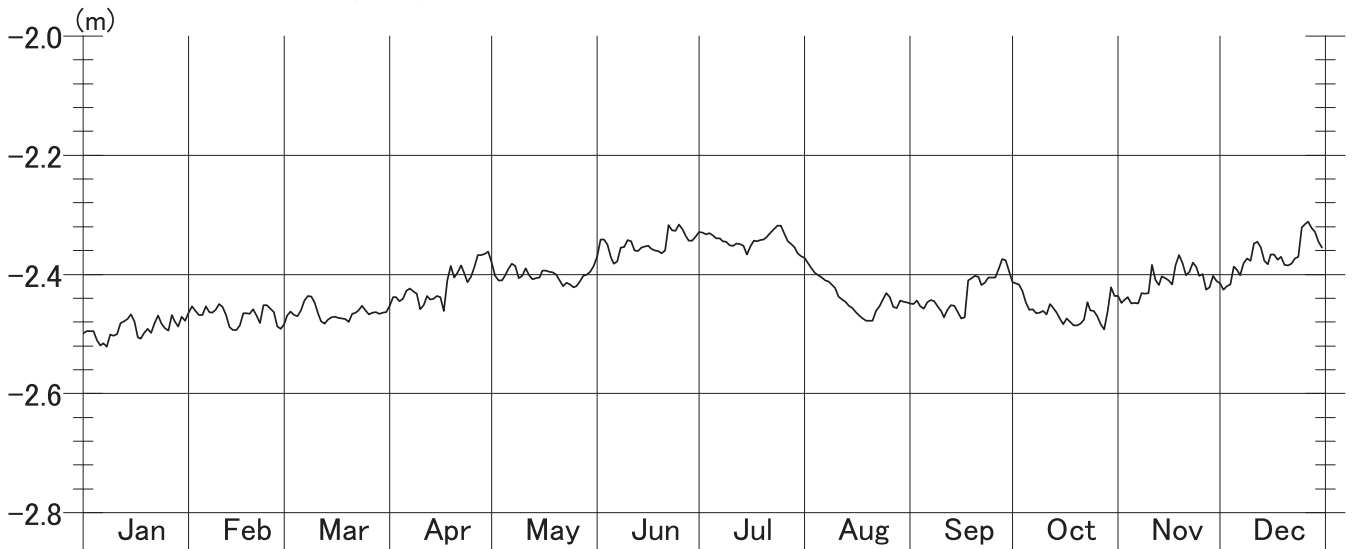
電導度 井戸深度 200m
(2017)



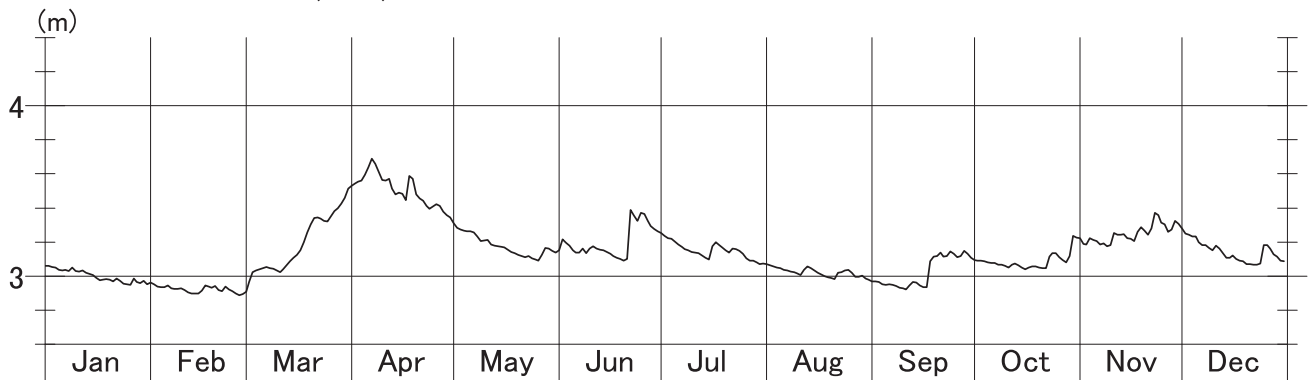
山口観測所 A水位 井戸深度 35m
(2017)



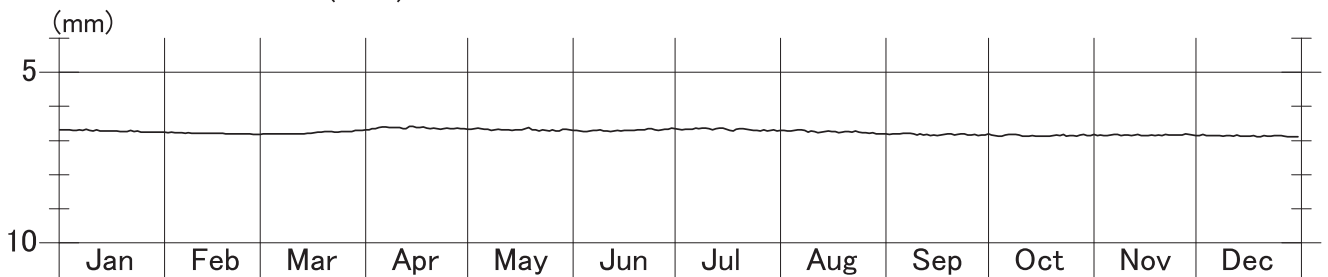
山口観測所 B水位 井戸深度 146.5m
(2017)



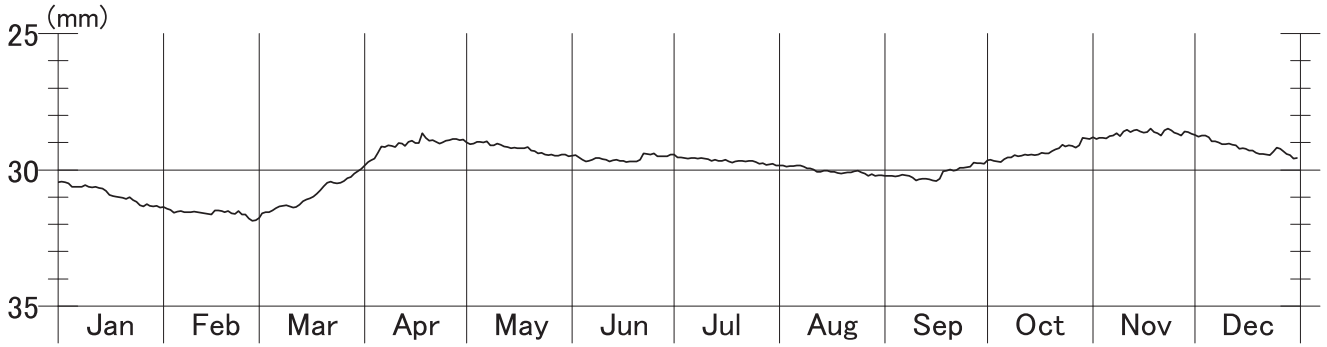
山口観測所 C水位 井戸深度 6m
(2017)



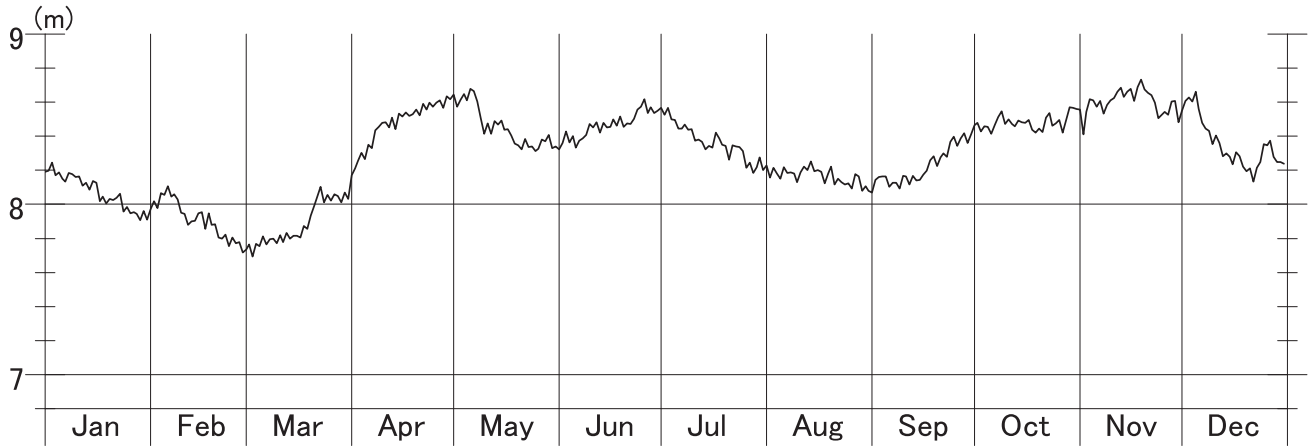
山口観測所 A沈下 井戸深度 35m
(2017)



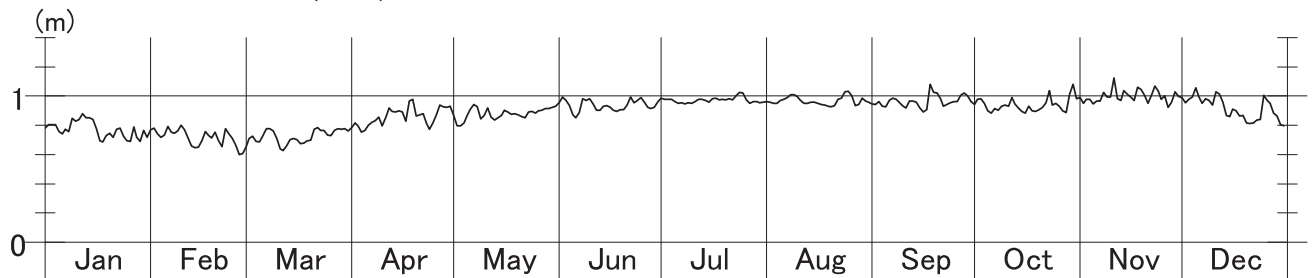
山口観測所 B沈下 井戸深度 146.5m
(2017)



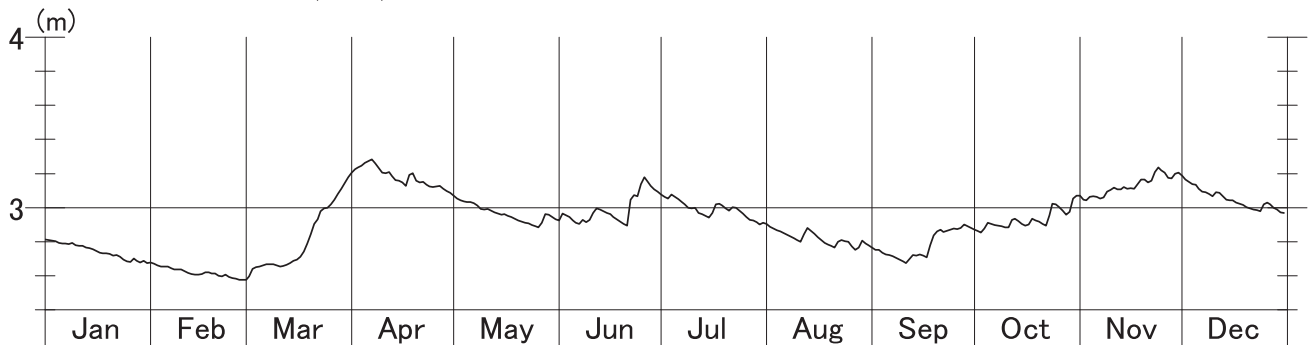
研究庁舎観測所 水位 井戸深度 120m
(2017)



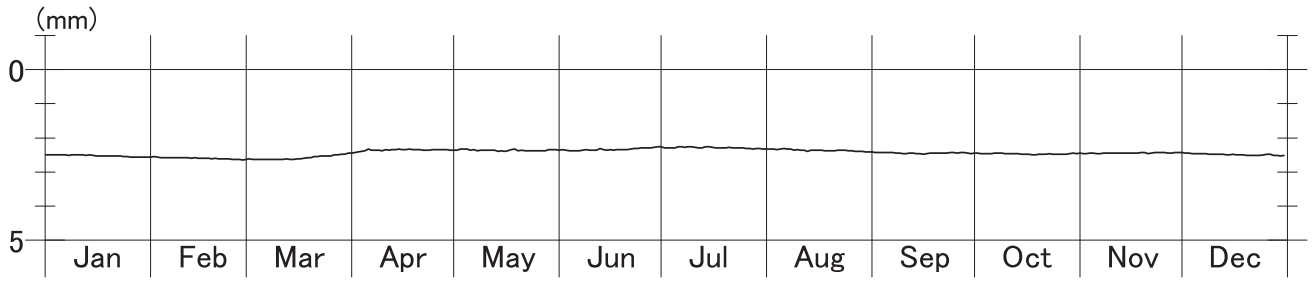
花畔観測所 A水位 井戸深度 58.7m
(2017)



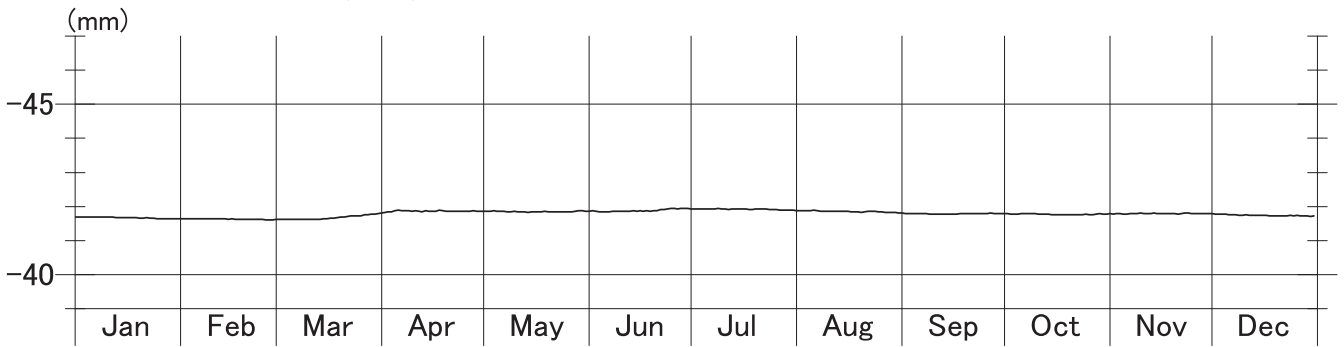
花畔観測所 B水位 井戸深度 12m
(2017)



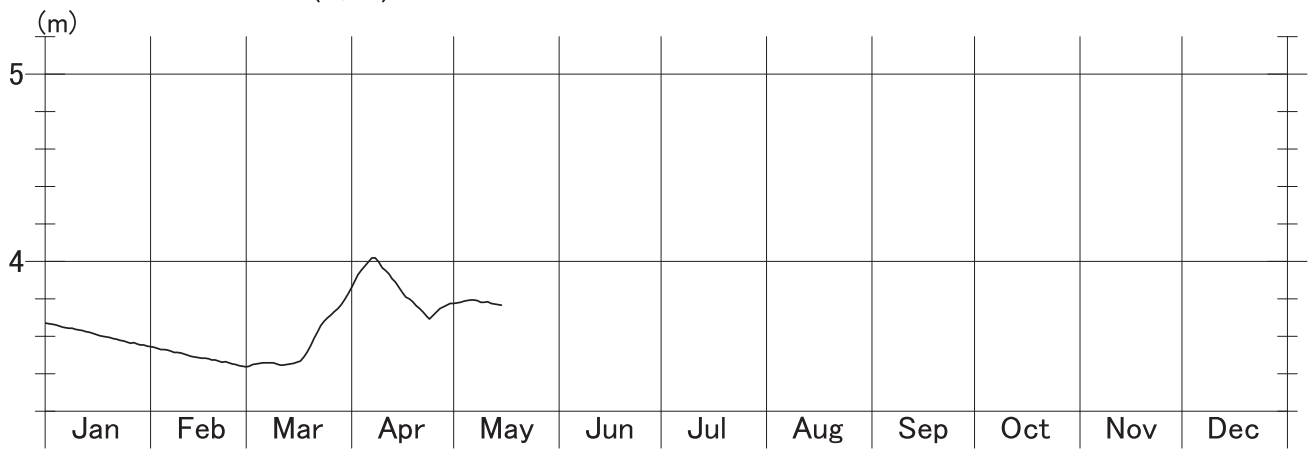
花畔観測所 A沈下 井戸深度 58.7m
(2017)



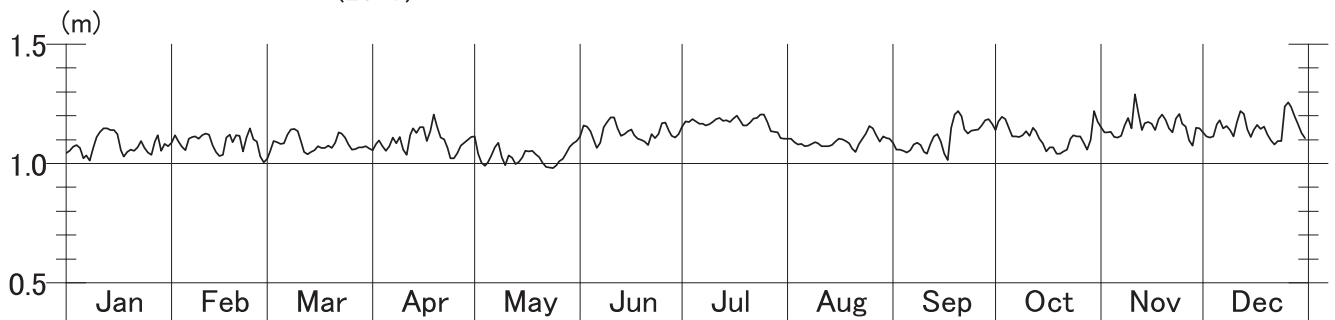
花畔観測所 B沈下 井戸深度 12m
(2017)



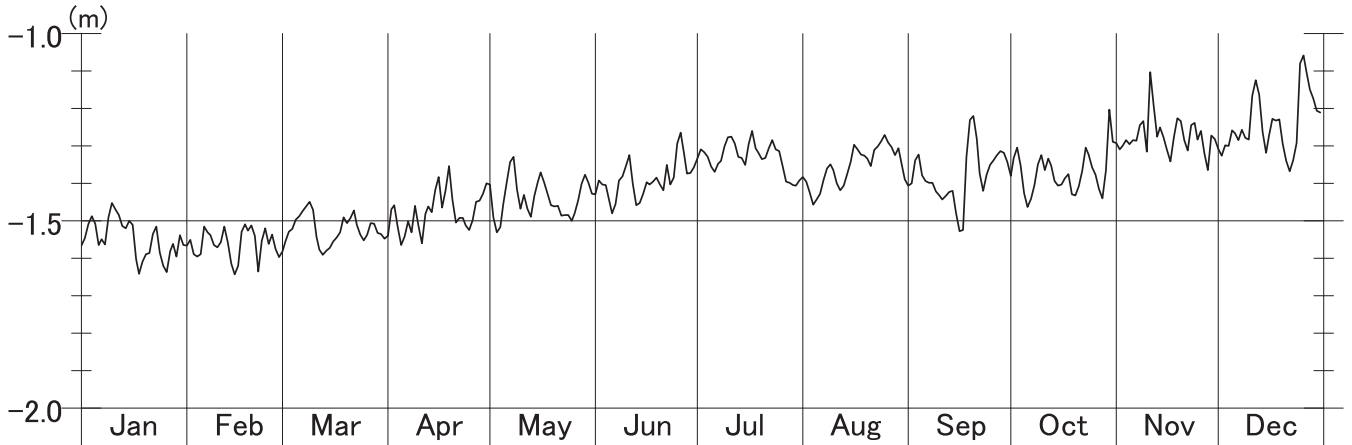
石狩工水No.2観測所 水位 井戸深度 3.5m
(2017)



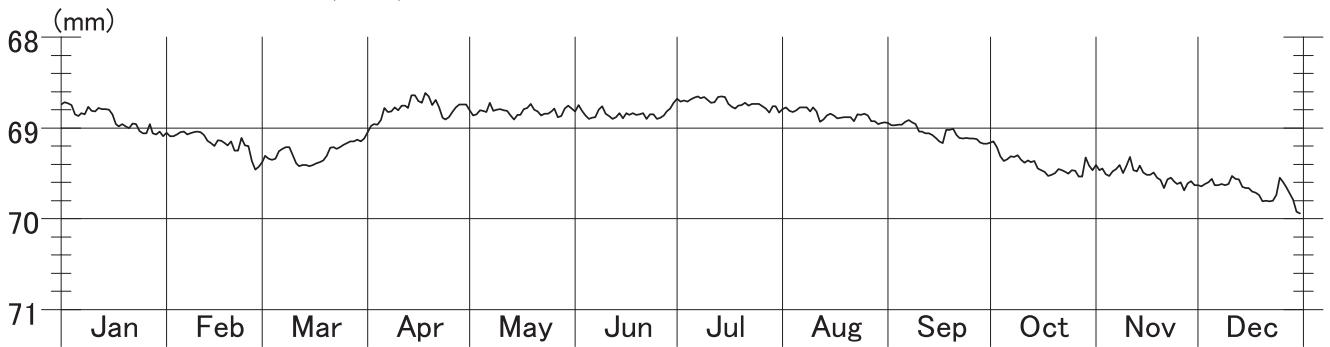
新港東観測所 A水位 井戸深度 81.3m
(2017)



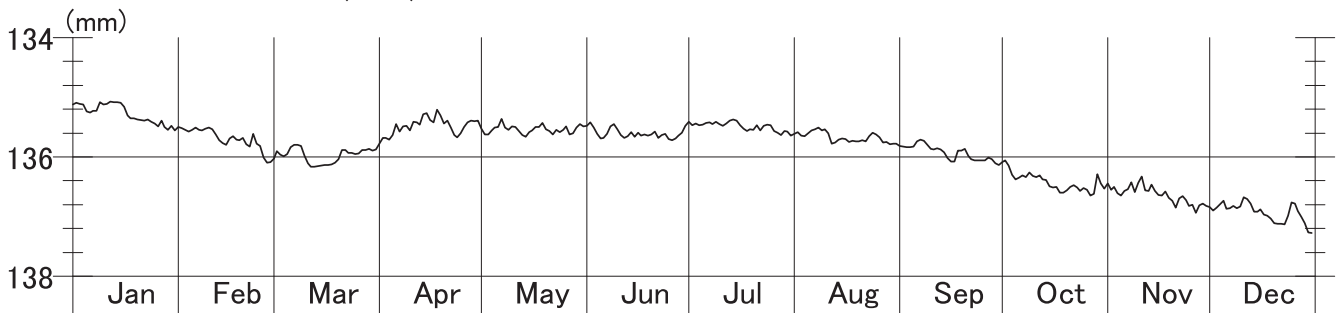
新港東観測所 B水位 井戸深度 188.7m
(2017)



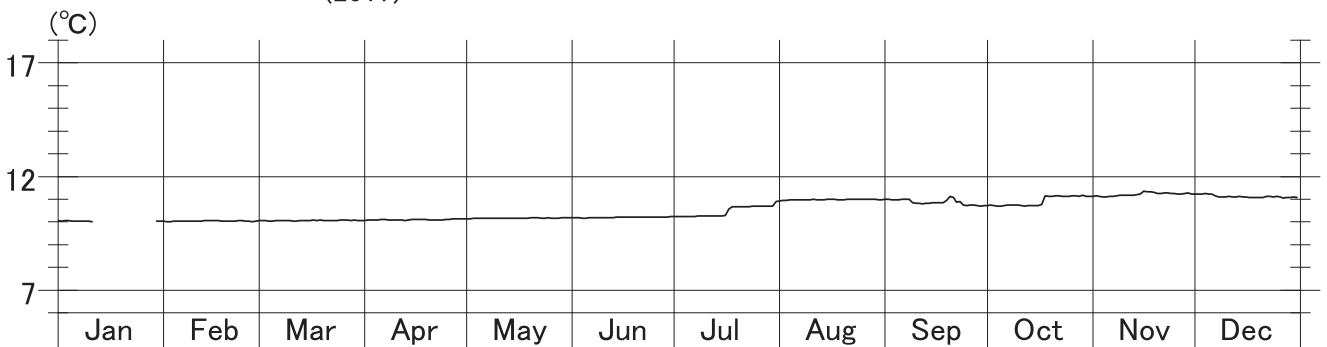
新港東観測所 A沈下 井戸深度 81.3m
(2017)



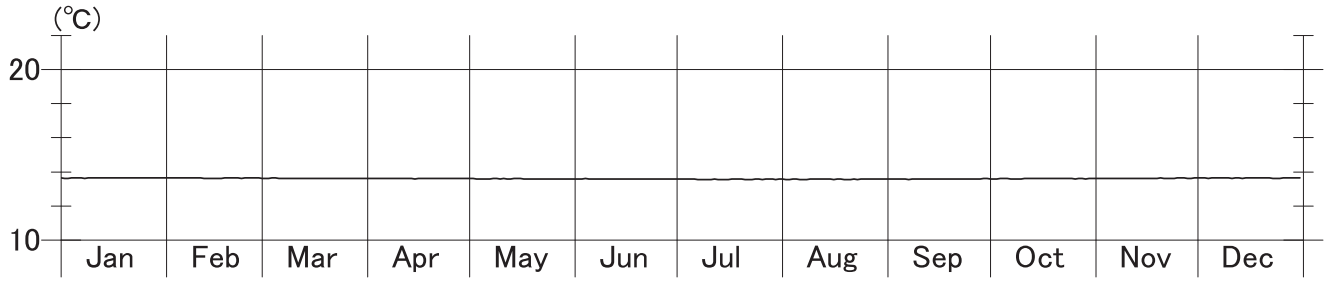
新港東観測所 B沈下 井戸深度 188.7m
(2017)



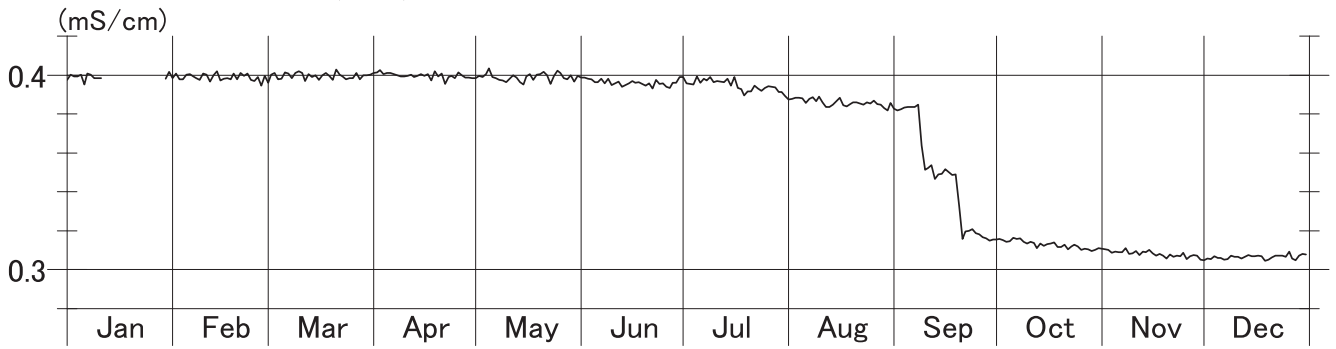
新港東観測所 A水温 井戸深度 81.3m
(2017)



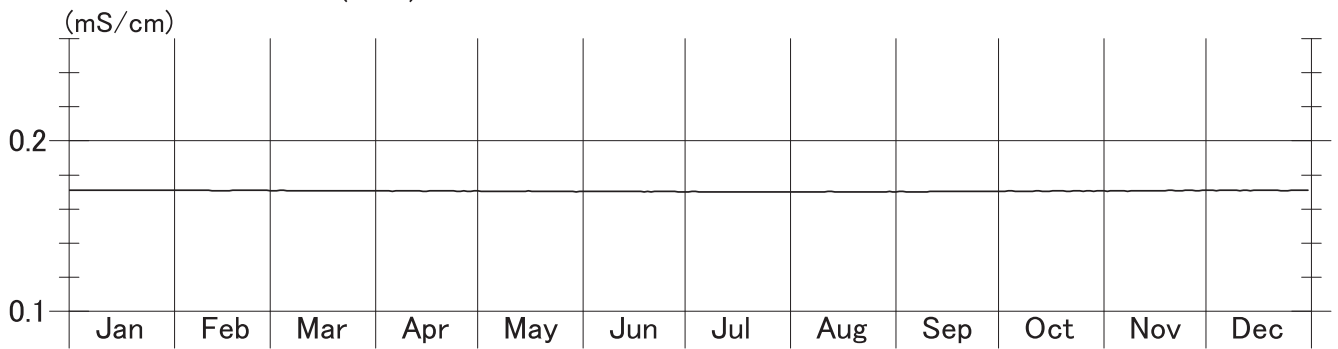
新港東観測所 B水温 井戸深度 188.7m
(2017)



新港東観測所 A電導度 井戸深度 81.3m
(2017)

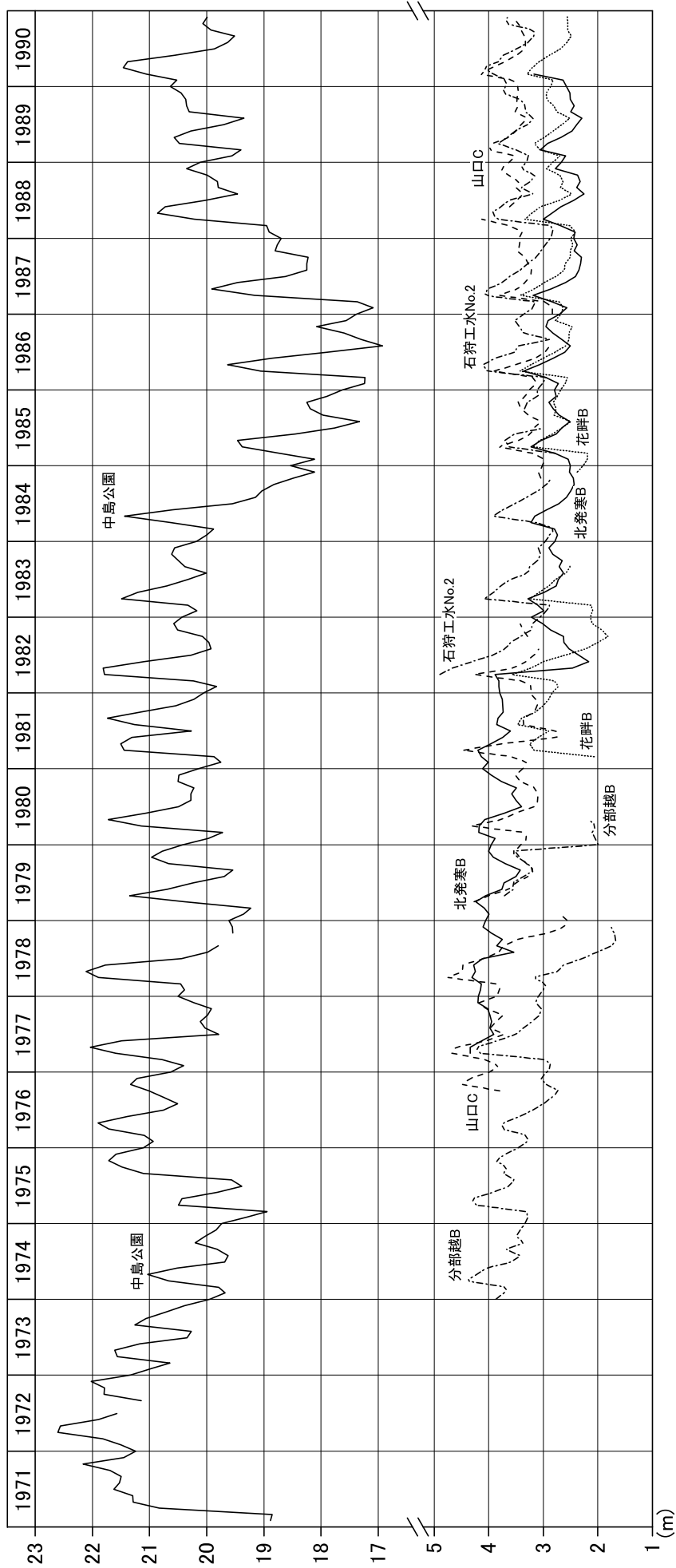


新港東観測所 B電導度 井戸深度 188.7m
(2017)

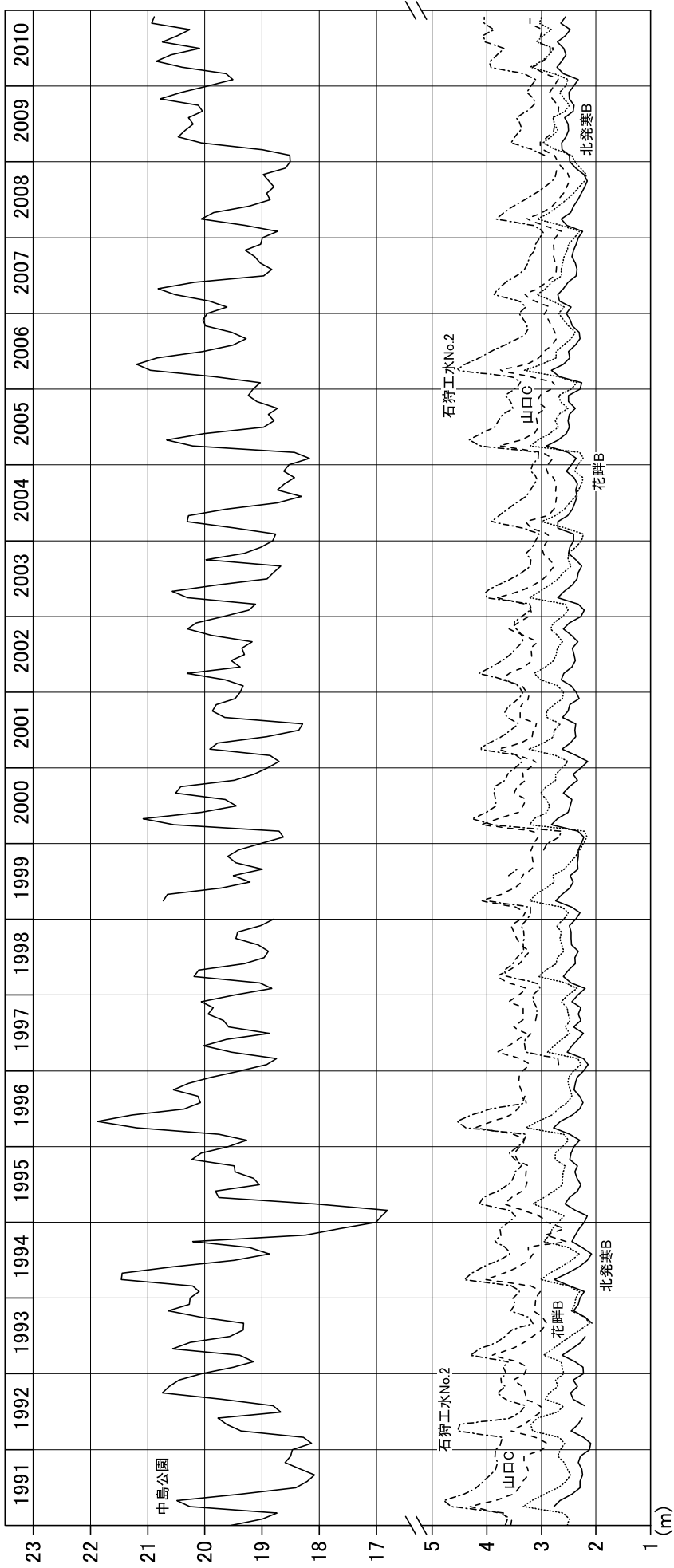


観測井水位・沈下量・水温・電導度経年変化図

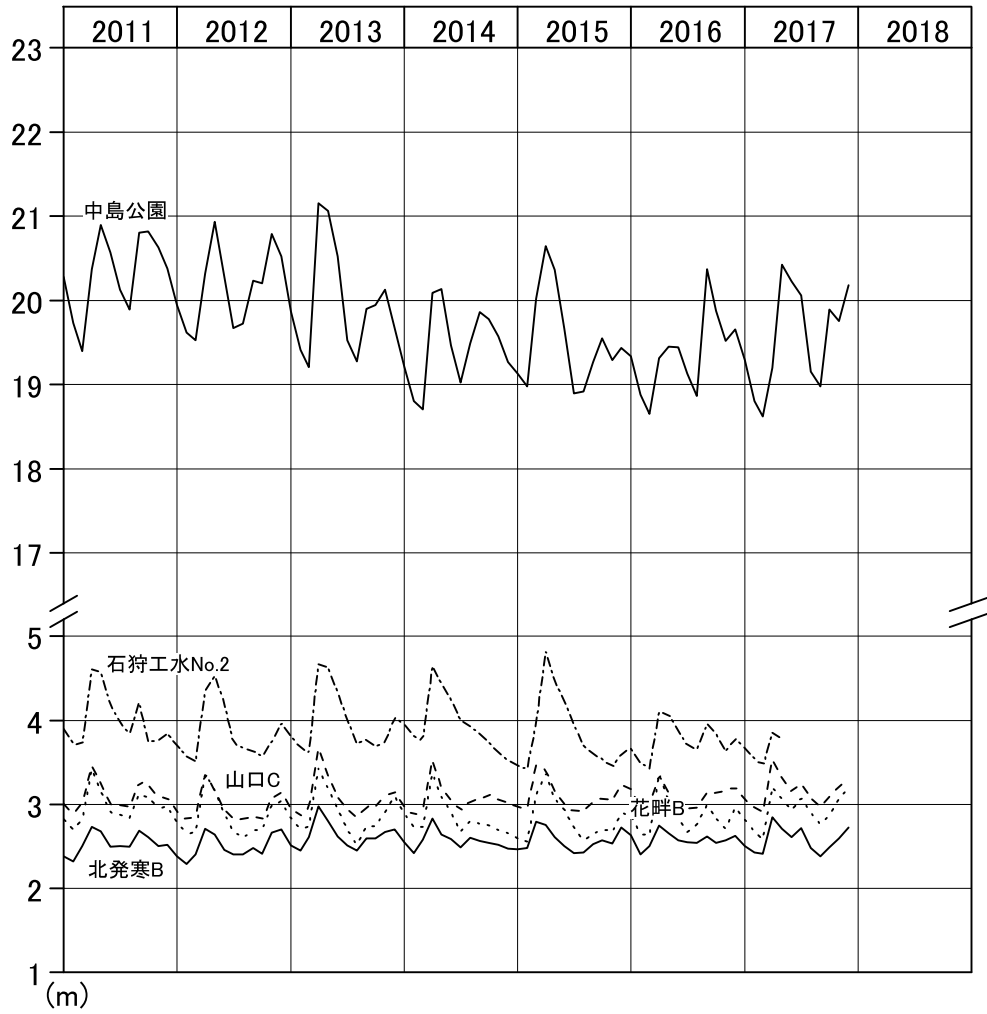
観測井水位経年変化図(A-1)



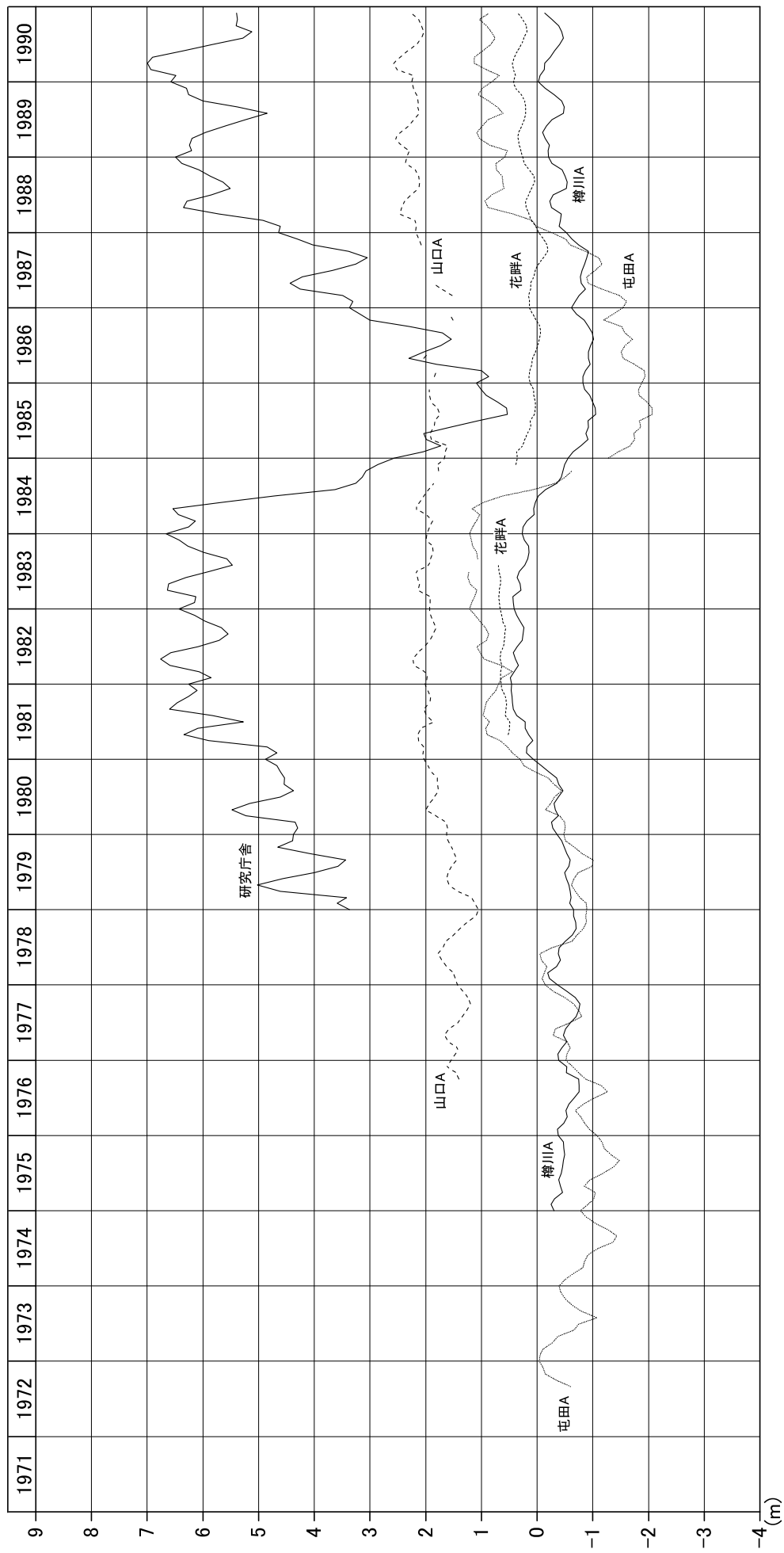
観測井水位経年変化図(A-2)



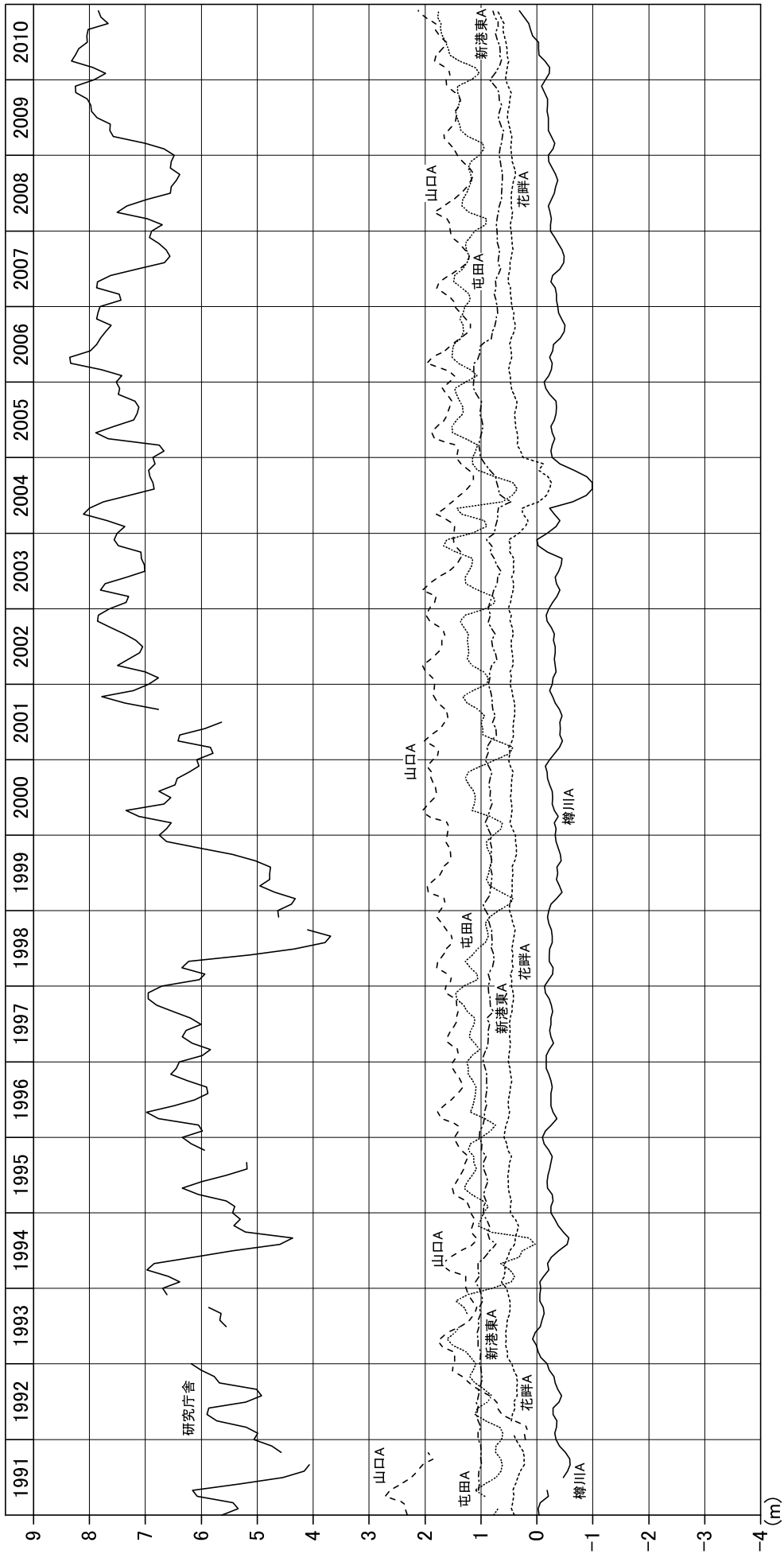
観測井水位経年変化図(A-3)



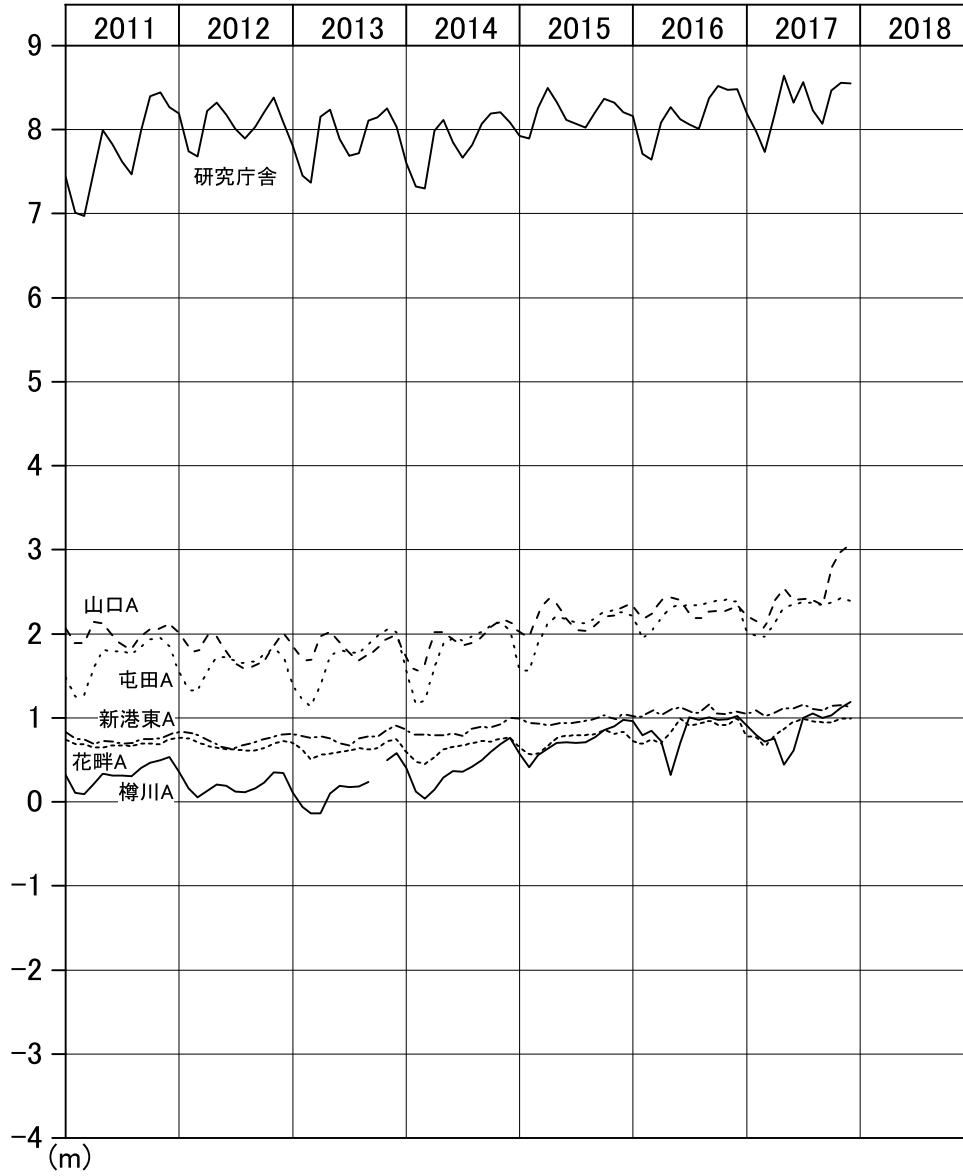
観測井水位経年変化図(B-1)



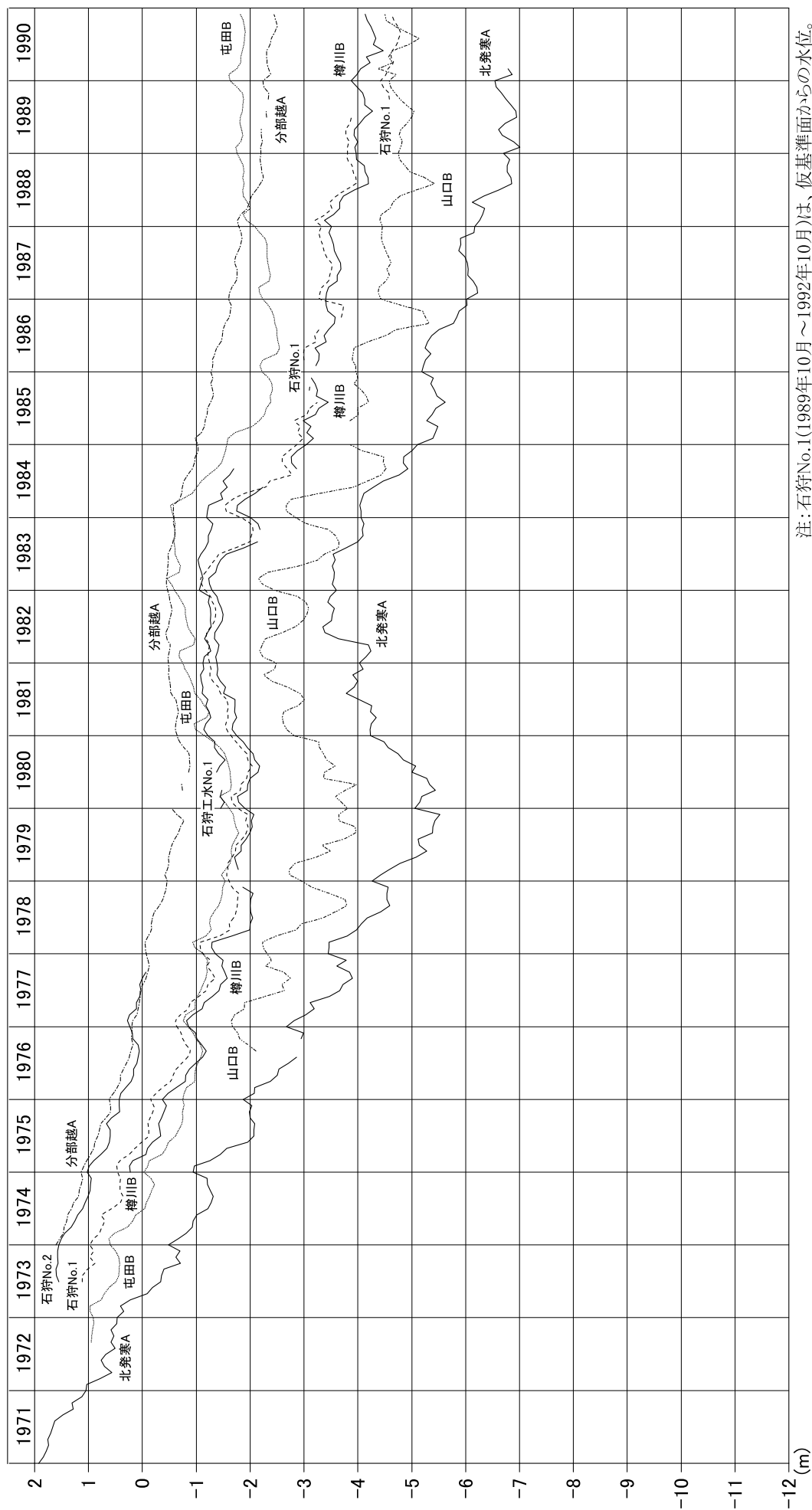
観測井水位経年変化図(B-2)



観測井水位経年変化図(B-3)

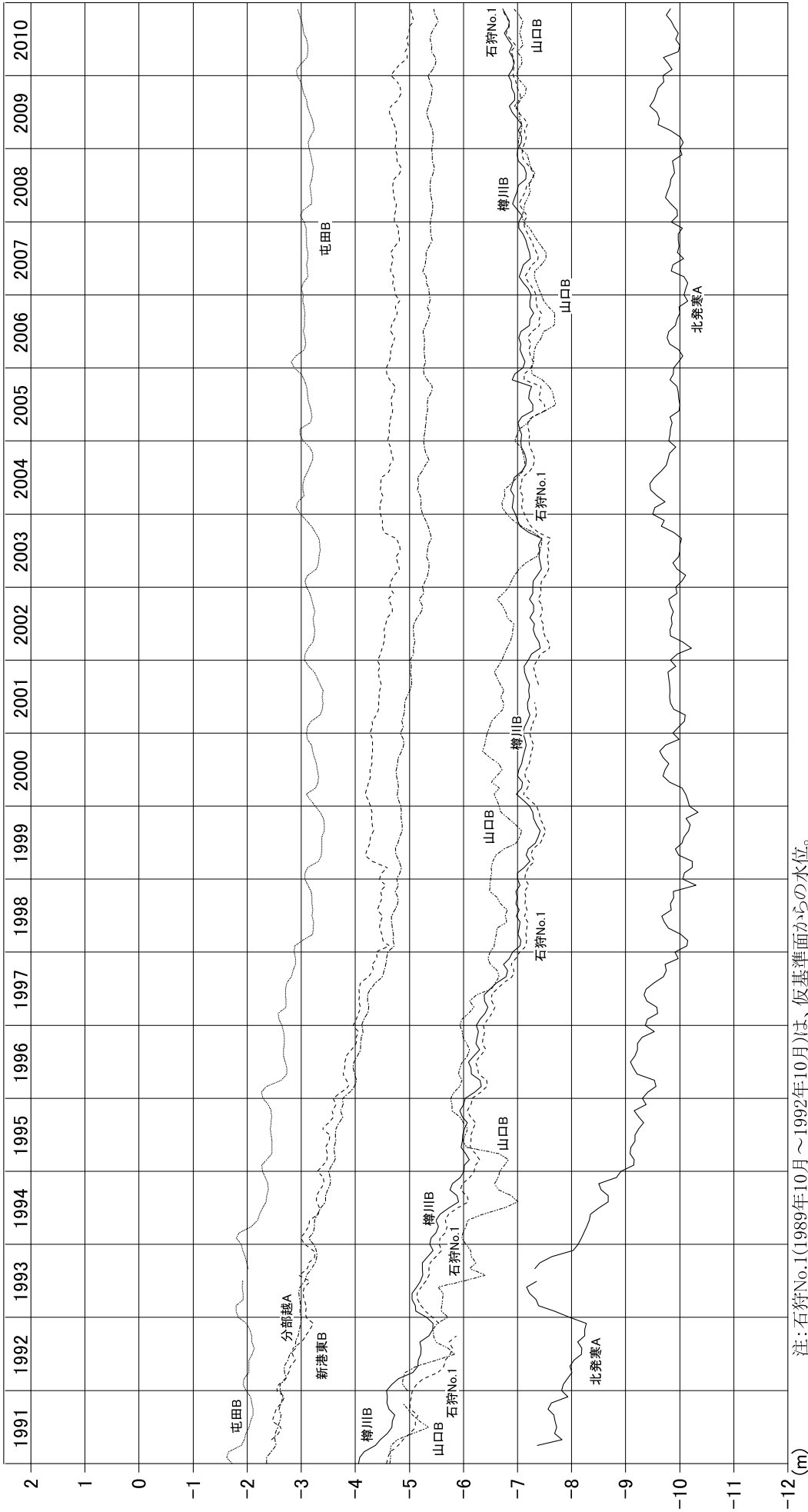


観測井水位経年変化図 (C-1)



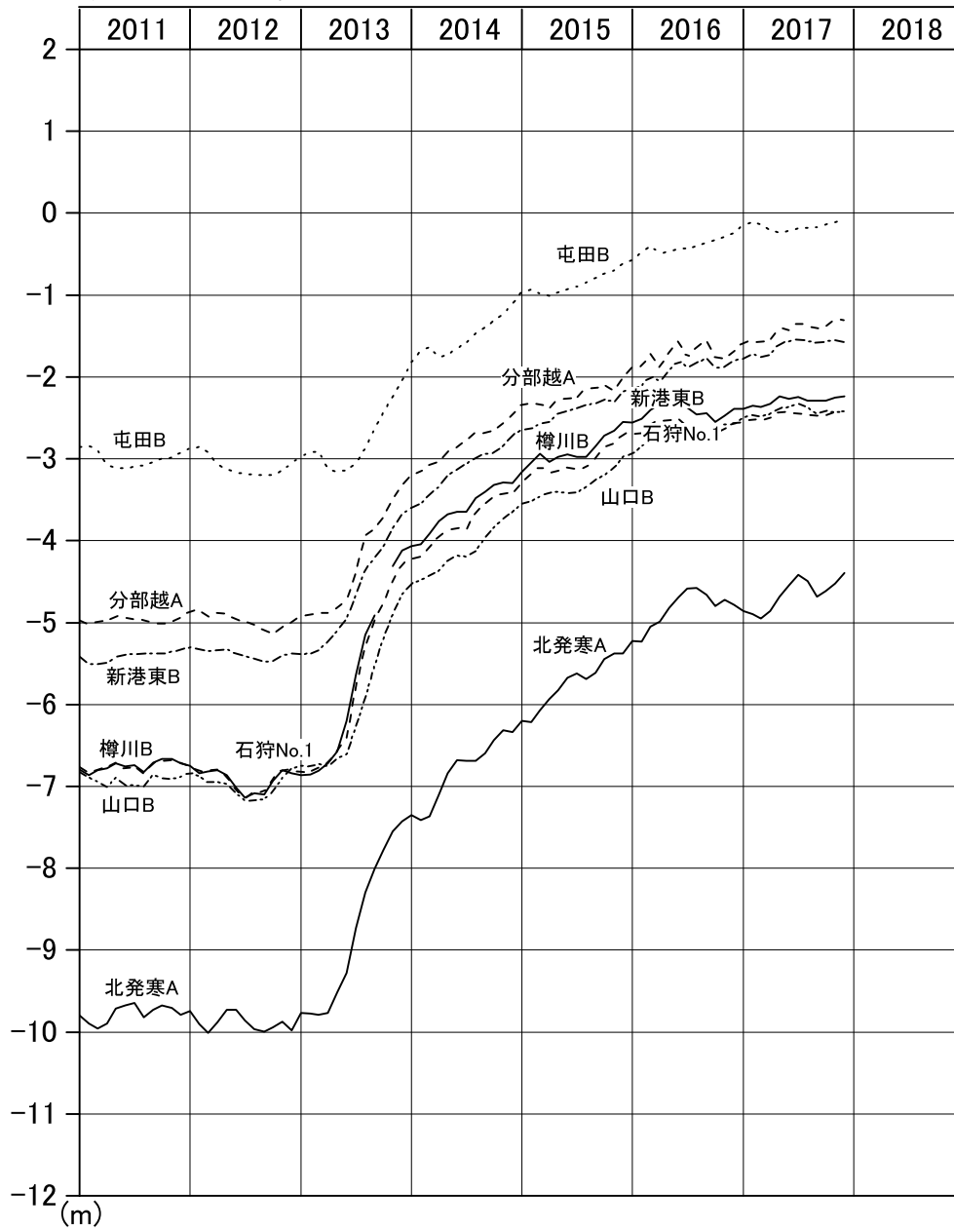
注: 石狩No.1(1989年10月～1992年10月)は、仮基準面からの水位。

観測井水位経年変化図(C-2)

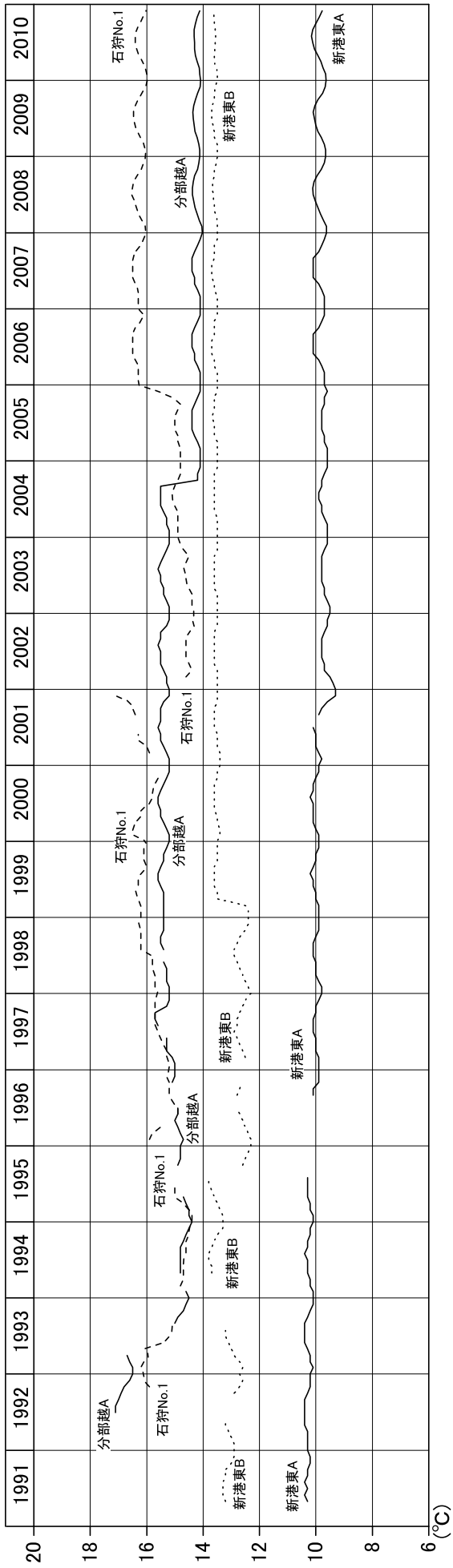


注: 石狩No.1(1989年10月~1992年10月)は、仮基準面からの水位。

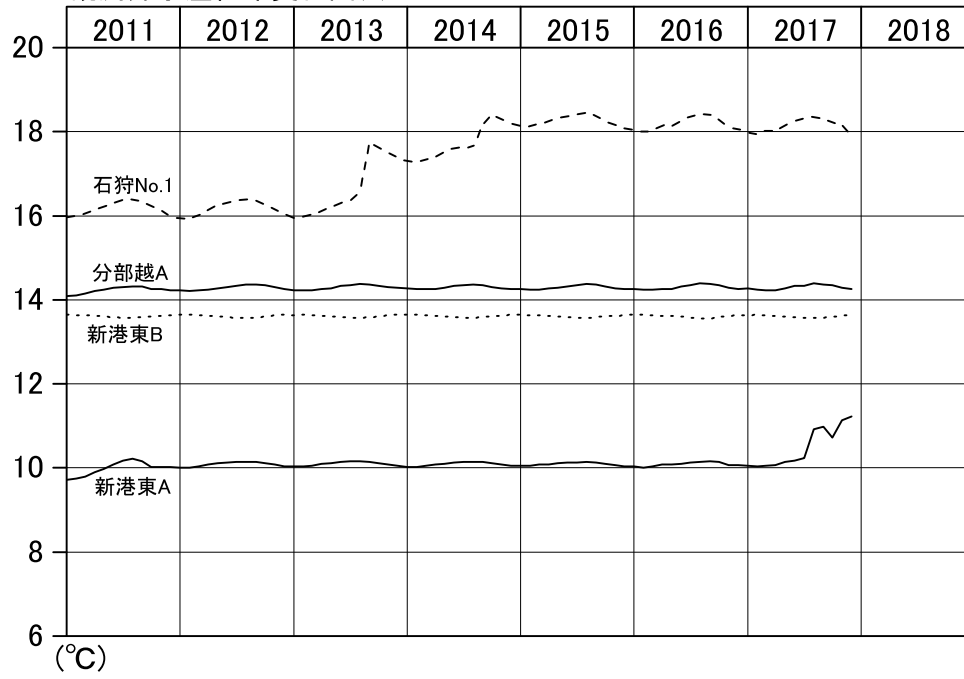
観測井水位経年変化図(C-3)



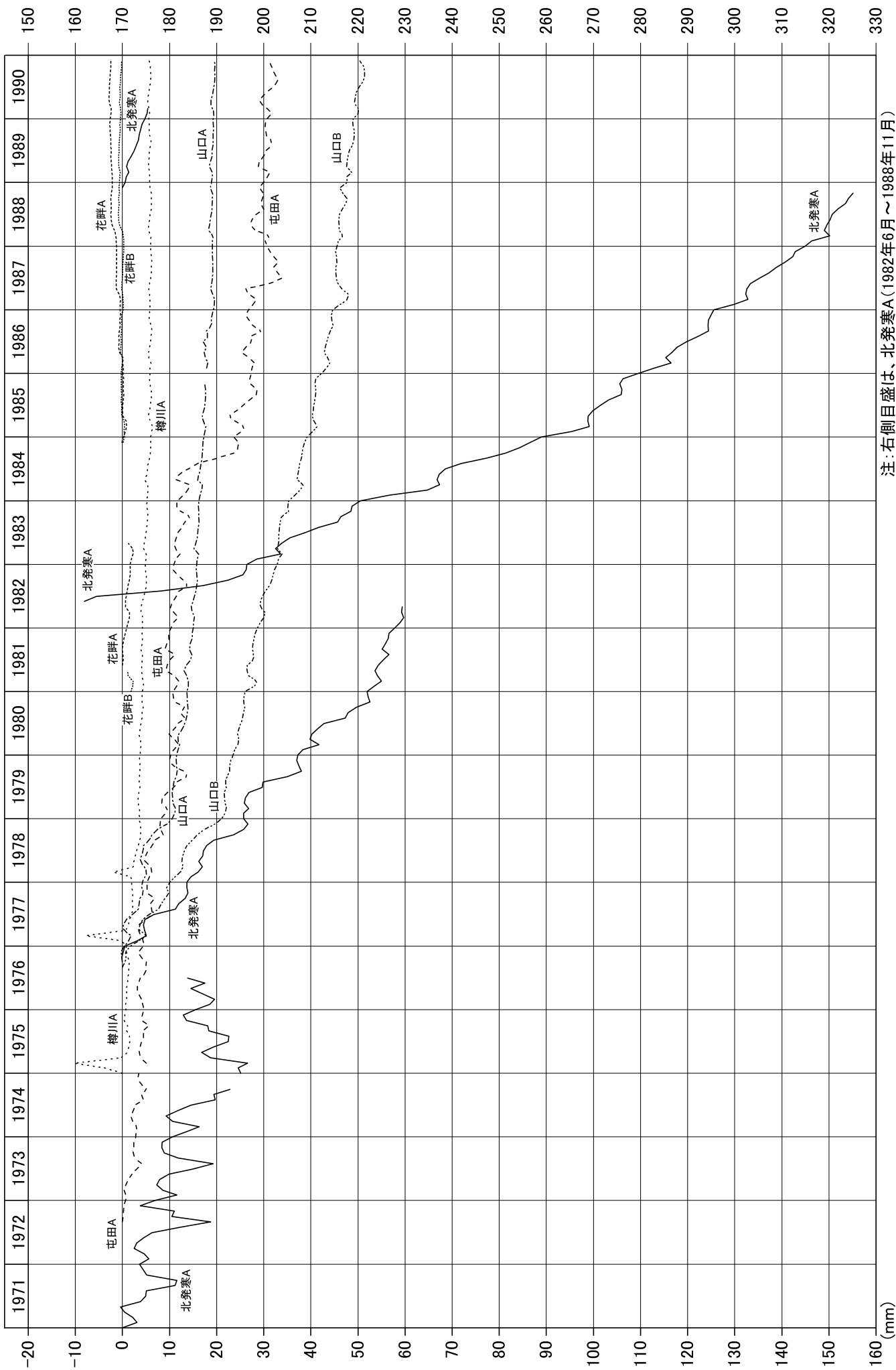
観測井水温経年変化図(1)



観測井水温経年変化図(2)

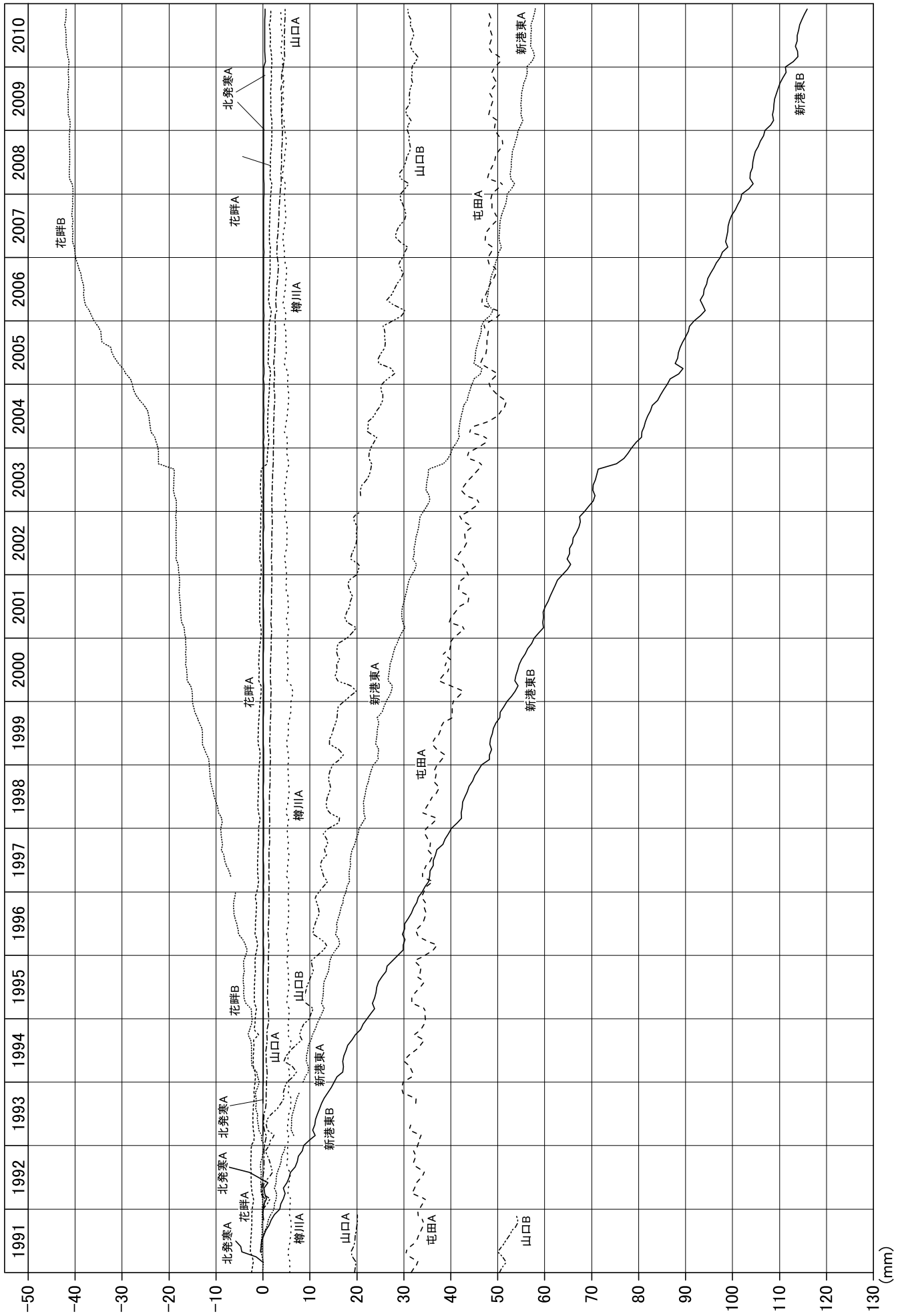


観測井地盤沈下経年変化図(1)

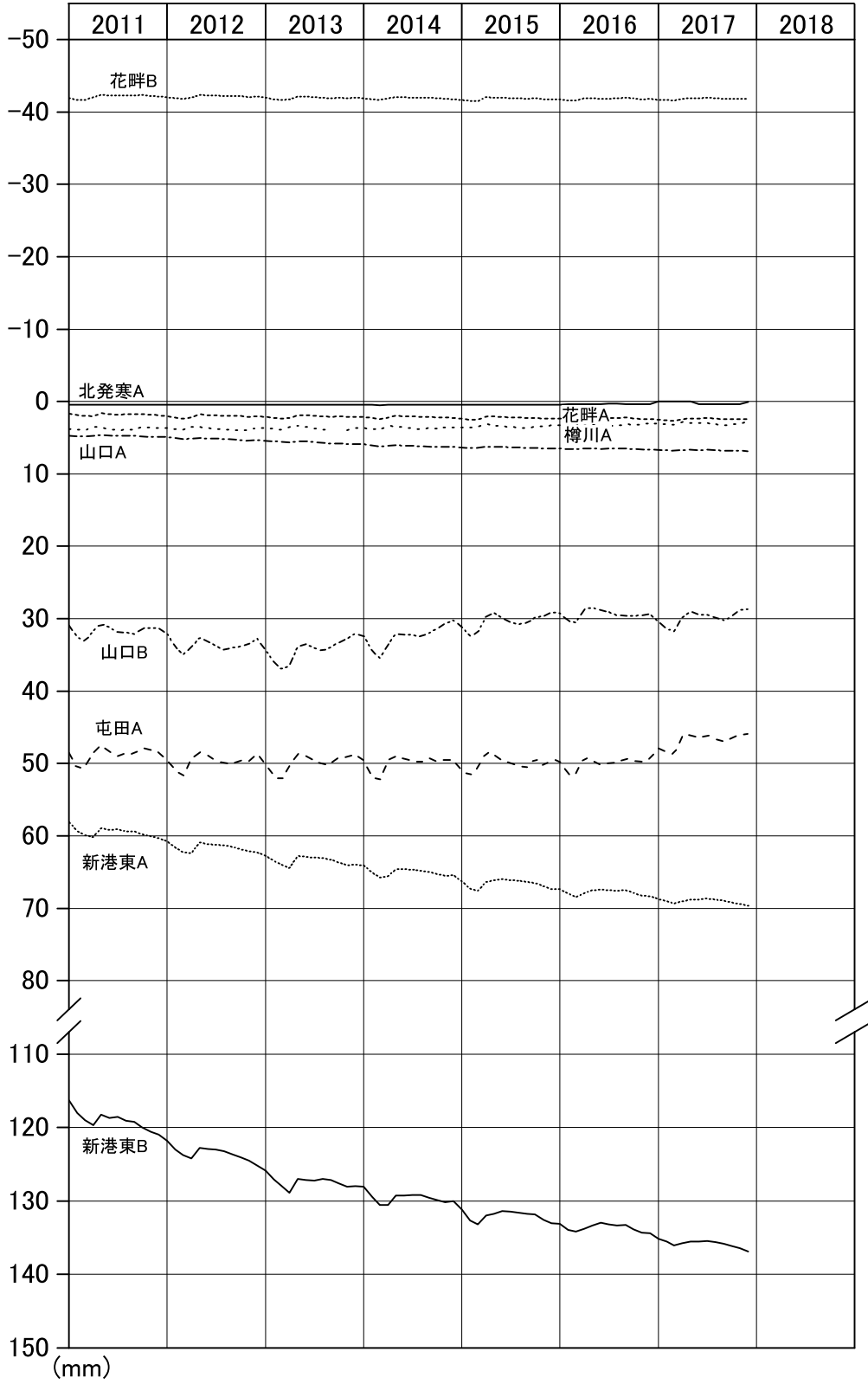


注: 右側目盛は、北発寒A(1982年6月~1988年11月)

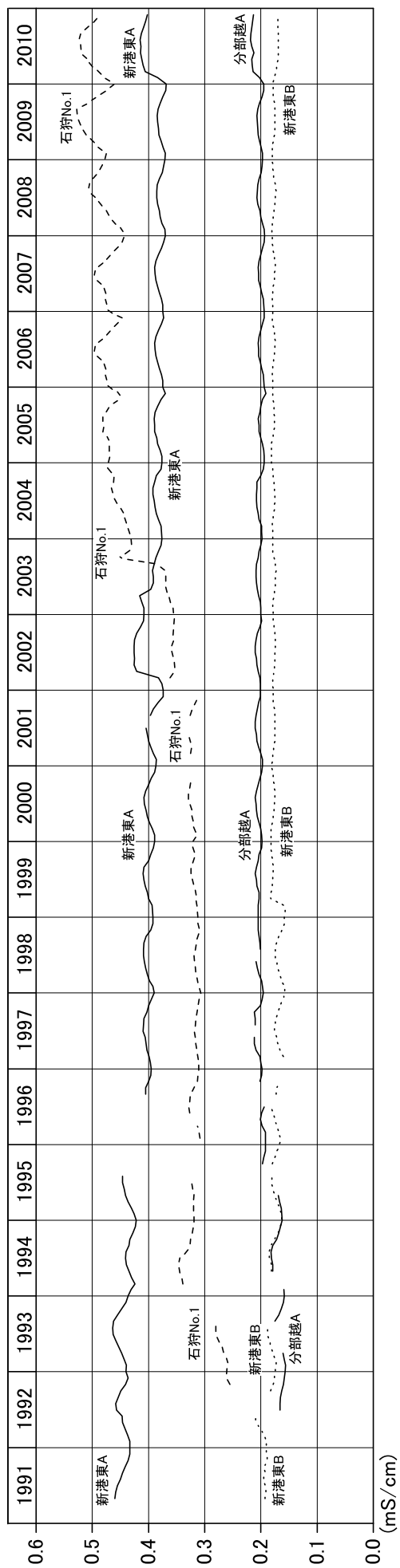
観測井地盤沈下経年変化図(2)



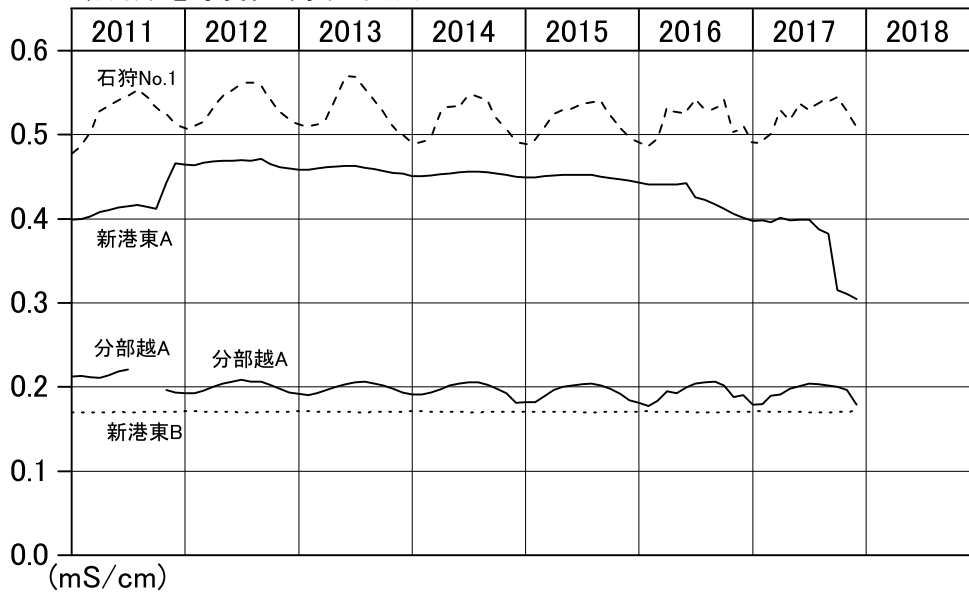
観測井地盤沈下経年変化図(3)



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XXXIX (平成29年)
地盤沈下 (札幌市北部～石狩地区)

平成31年 3月 27日 (2019) 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>