

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：小樽

緯度：43°12' N

経度：141°0' E

潮位表基準面の零点：平均海面下 16.0(cm)

2019 年 1 月

日	毎時潮位																							満潮						干潮														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	
1	16	15	12	10	7	5	4	3	4	5	8	11	13	14	14	14	14	14	14	14	15	15	16	17	274	11.4		23:38	17	*	*	*	*	*	*	*	7:5	3	*	*	*	*	*	*
2	17	16	14	11	8	5	3	1	0	1	4	7	10	13	15	16	16	16	16	16	16	17	18	272	11.3		*	*	*	*	*	*	*	*	7:55	0	*	*	*	*	*	*		
3	19	18	17	14	11	7	3	1	-1	-1	0	4	8	12	15	17	18	18	18	18	18	18	19	289	12.0		0:9	19	*	*	*	*	*	*	*	8:37	-1	*	*	*	*	*	*	
4	20	20	19	17	14	10	6	2	-1	-2	-1	1	5	10	14	17	19	20	19	19	19	19	20	305	12.7		0:45	20	17:4	20	*	*	*	*	*	9:13	-2	20:13	19	*	*	*	*	
5	21	21	21	20	17	14	9	5	1	-1	-2	0	3	8	13	17	20	21	21	20	19	19	20	327	13.6		1:23	22	17:26	21	*	*	*	*	*	9:46	-2	20:48	19	*	*	*	*	
6	21	22	23	22	20	17	13	8	3	0	-2	-1	1	5	11	15	19	21	22	21	20	19	19	20	339	14.1	N	2:2	23	17:49	22	*	*	*	*	*	10:18	-2	21:22	19	*	*	*	*
7	21	22	23	23	22	20	16	11	6	2	-1	-2	0	3	8	13	17	20	22	21	20	19	19	19	344	14.3		2:41	24	18:13	22	*	*	*	*	*	10:50	-2	21:57	19	*	*	*	*
8	20	21	23	24	23	22	19	14	9	4	1	-1	-1	1	5	10	15	19	21	21	20	18	18	17	343	14.3		3:18	24	18:39	21	*	*	*	*	*	11:23	-1	22:33	17	*	*	*	*
9	18	19	21	22	23	22	20	16	11	6	2	0	-1	0	3	7	12	16	19	20	19	18	16	16	325	13.5		3:54	23	19:6	20	*	*	*	*	*	11:56	-1	23:12	16	*	*	*	*
10	16	17	18	20	21	21	20	17	13	8	4	1	-1	-1	1	5	9	13	16	18	18	17	15	14	300	12.5		4:29	21	19:34	18	*	*	*	*	*	12:27	-1	23:57	14	*	*	*	*
11	14	14	15	17	18	19	18	16	13	10	6	2	0	0	1	3	6	10	13	15	16	16	14	13	269	11.2		5:4	19	20:3	16	*	*	*	*	*	12:57	0	*	*	*	*	*	*
12	12	12	12	13	15	16	16	15	13	10	7	4	2	1	1	2	5	8	11	13	14	14	13	12	241	10.0		5:42	16	20:33	15	*	*	*	*	*	0:52	12	13:23	1	*	*	*	*
13	11	10	10	10	11	12	12	12	12	10	8	5	3	2	2	3	4	7	9	11	13	13	13	11	214	8.9		6:28	13	21:3	13	*	*	*	*	*	1:57	10	13:41	2	*	*	*	*
14	10	8	8	7	7	8	9	9	10	9	8	7	5	4	4	4	5	7	9	10	12	13	13	12	198	8.3	U	7:44	10	21:33	13	*	*	*	*	*	3:8	7	13:49	4	*	*	*	*
15	10	8	6	5	5	5	5	6	7	8	8	8	7	7	7	7	7	8	9	11	12	13	13	13	195	8.1		10:6	8	22:2	13	*	*	*	*	*	4:23	5	13:48	7	*	*	*	*
16	11	9	7	5	3	2	2	3	4	5	7	8	9	9	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	201	8.4		22:35	14	*	*	*	*	*	*	5:38	2	*	*	*	*	*	*	
17	13	11	8	5	3	1	0	0	1	2	5	7	10	11	12	13	13	14	14	14	14	15	15	16	217	9.0		23:14	16	*	*	*	*	*	*	6:40	0	*	*	*	*	*	*	
18	16	14	11	8	4	1	-1	-2	-2	-1	2	5	9	12	14	16	16	17	17	16	16	16	17	18	239	10.0		*	*	*	*	*	*	*	*	7:32	-3	*	*	*	*	*	*	
19	18	18	16	12	8	4	0	-3	-5	-5	-2	1	6	11	15	18	19	19	19	18	18	18	19	260	10.8		0:2	18	16:54	19	*	*	*	*	*	8:21	-5	20:53	18	*	*	*	*	
20	20	21	20	17	13	8	3	-2	-6	-7	-6	-3	2	8	13	17	20	21	21	20	19	19	19	20	277	11.5		0:58	21	17:13	21	*	*	*	*	*	9:9	-7	21:20	19	*	*	*	*
21	21	22	23	22	19	14	8	1	-4	-7	-8	-7	-3	3	9	15	19	21	22	21	19	18	18	19	285	11.9	F	1:56	23	17:40	22	*	*	*	*	*	9:57	-8	21:46	18	*	*	*	*
22	20	22	24	25	23	20	14	7	0	-5	-8	-9	-7	-2	4	11	16	20	21	21	19	17	17	17	287	12.0		2:55	#25	18:9	21	*	*	*	*	*	10:45	#-9	22:20	17	*	*	*	*
23	18	20	22	24	25	24	20	14	6	-1	-6	-8	-8	-6	-1	6	12	17	19	20	18	16	15	14	280	11.7		3:54	#25	18:39	20	*	*	*	*	*	11:32	#-9	23:4	14	*	*	*	*
24	15	16	18	21	24	24	23	19	12	5	-1	-5	-7	-6	-3	2	8	13	16	18	17	15	13	12	269	11.2		4:52	24	19:10	18	*	*	*	*	*	12:17	-7	23:59	11	*	*	*	*
25	11	12	13	16	19	21	22	20	16	11	5	0	-3	-4	-3	0	5	9	13	16	16	14	12	10	251	10.5		5:52	22	19:40	16	*	*	*	*	*	12:59	-4	*	*	*	*	*	*
26	8	8	8	10	13	15	17	18	17	14	9	5	1	-1	-1	1	4	8	11	14	15	14	12	9	229	9.5		6:54	18	20:8	15	*	*	*	*	*	1:2	8	13:36	-1	*	*	*	*
27	7	6	5	5	7	9	11	13	14	13	11	8	5	4	3	4	5	8	10	12	14	14	12	10	210	8.8		8:5	14	20:35	14	*	*	*	*	*	2:12	5	14:3	3	*	*	*	*
28	7	5	4	3	3	4	5	7	9	10	10	10	8	7	7	7	8	9	11	12	13	14	13	11	197	8.2	L	9:37	11	20:59	14	*	*	*	*	*	3:30	3	14:12	7	*	*	*	*
29	9	6	4	2	1	0	1	2	4	6	8	9	9	9	10	10	11	12	13	14	14	14	13	190	7.9		21:22	14	*	*	*	*	*	*	5:3	0	*	*	*	*	*	*		
30	11	9	6	3	1	0	-1	-1	-1	1	4	7	9	10	11	12	13	13	14	14	15	15	14	194	8.1		21:47	15	*	*	*	*	*	*	6:34	-2	*	*	*	*	*	*		
31	13	11	9	6	3	1	-1	-3	-3	-2	1	4	7	10	12	13	14	15	15	16	16	16	16	205	8.5		21:6	16	*	*	*	*	*	*	7:38	-3	*	*	*	*	*	*		

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	8026	10.8	23日3時54分	25	2	23日11時32分	-9	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 2 月

日	毎時潮位																							満潮						干潮														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位			
1	15	14	12	10	6	3	0	-2	-3	-3	-2	2	5	9	12	14	15	16	16	16	16	16	16	16	219	9.1		21:36	17	*	*	*	*	*	*	*	8:24	-4	*	*	*	*	*	*
2	17	16	15	13	10	6	2	-1	-3	-4	-3	0	3	8	11	14	16	17	17	16	16	16	17	235	9.8		17:14	17	*	*	*	*	*	*	*	9: 2	-4	20:41	16	*	*	*	*	
3	17	18	17	16	13	10	5	1	-2	-4	-4	-2	1	6	10	14	16	17	17	16	15	15	16	243	10.1		0:58	18	17:14	17	*	*	*	*	*	9:36	-4	20:54	15	*	*	*	*	
4	17	18	18	18	16	13	9	4	0	-3	-4	-3	-1	4	8	12	16	17	17	16	15	14	14	250	10.4		1:53	18	17:27	17	*	*	*	*	*	10: 8	-4	21:23	14	*	*	*	*	
5	16	17	18	19	18	15	11	7	2	-2	-4	-4	-3	1	6	10	14	16	17	16	14	13	12	242	10.1	N	2:41	19	17:43	17	*	*	*	*	*	10:39	-5	21:55	12	*	*	*	*	
6	14	16	17	18	18	17	14	9	4	0	-3	-5	-4	-1	3	8	12	15	16	15	13	11	10	227	9.5		3:25	18	18: 3	16	*	*	*	*	*	11: 9	-5	22:30	10	*	*	*	*	
7	11	13	15	17	18	17	15	11	6	1	-2	-4	-5	-3	1	5	9	13	14	14	12	10	8	204	8.5		4: 5	18	18:23	14	*	*	*	*	*	11:39	-5	23: 7	8	*	*	*	*	
8	8	9	12	14	16	16	15	12	8	3	-1	-3	-4	-4	-1	3	7	10	13	13	12	9	7	180	7.5		4:44	16	18:44	13	*	*	*	*	*	12: 6	-4	23:46	5	*	*	*	*	
9	5	6	8	10	12	14	14	12	9	5	1	-2	-3	-3	-2	1	5	8	11	12	11	9	6	153	6.4		5:24	14	19: 6	12	*	*	*	*	*	12:30	-3	*	*	*	*	*	*	
10	3	3	5	6	9	11	11	11	9	6	3	0	-1	-2	-1	1	4	7	10	11	11	9	6	136	5.7		6: 8	11	19:26	11	*	*	*	*	*	0:29	3	12:46	-2	*	*	*	*	
11	2	2	2	3	5	7	9	9	9	7	4	2	1	1	1	2	5	7	9	10	11	9	7	128	5.3		7: 1	9	19:44	11	*	*	*	*	*	1:16	2	12:51	1	*	*	*	*	
12	2	1	0	0	2	4	5	7	7	7	6	4	3	3	4	5	6	8	9	10	11	10	9	129	5.4		8:14	7	19:59	11	*	*	*	*	*	2: 8	0	12:48	3	*	*	*	*	
13	3	1	-1	-1	-1	0	2	4	5	6	7	6	6	6	6	7	8	9	11	11	12	11	10	136	5.7	U	10: 6	7	20: 9	12	*	*	*	*	*	3: 8	-1	12:35	6	*	*	*	*	
14	5	3	0	-1	-2	-2	-1	0	2	4	6	7	8	9	9	10	11	12	12	13	13	13	12	154	6.4		20: 6	13	*	*	*	*	*	4:23	-2	*	*	*	*	*	*			
15	9	6	3	0	-2	-3	-4	-3	-2	1	4	6	9	10	12	13	13	14	14	14	14	14	14	170	7.1		18:34	14	*	*	*	*	*	5:50	-4	*	*	*	*	*	*			
16	12	10	7	3	0	-3	-5	-6	-5	-3	0	4	7	11	13	14	15	16	16	16	15	15	15	183	7.6		17:38	16	*	*	*	*	*	7: 6	-6	*	*	*	*	*	*			
17	15	14	12	8	4	0	-4	-6	-7	-7	-4	0	4	9	13	15	16	17	16	16	15	15	15	192	8.0		16:49	17	*	*	*	*	*	8: 7	-8	21: 6	15	*	*	*	*			
18	17	18	16	14	10	4	-1	-5	-8	-9	-8	-5	0	6	11	14	17	17	16	15	14	14	14	196	8.2		0:46	18	16:52	17	*	*	*	*	*	9: 1	-9	21:18	14	*	*	*	*	
19	17	19	19	19	16	11	5	-2	-7	-10	-10	-9	-5	1	7	12	15	17	16	14	13	12	12	194	8.1		1:59	19	17: 9	17	*	*	*	*	*	9:50	#-10	21:41	12	*	*	*	*	
20	14	17	20	21	20	17	11	4	-3	-7	-10	-10	-8	-3	3	9	13	16	16	14	11	9	8	191	8.0	F	3: 6	# 21	17:31	16	*	*	*	*	*	10:36	#-10	22:17	8	*	*	*	*	
21	10	13	17	20	21	20	16	10	3	-3	-7	-9	-9	-6	-1	5	10	14	15	13	10	7	5	179	7.5		4: 8	# 21	17:55	15	*	*	*	*	*	11:19	-9	23: 1	5	*	*	*	*	
22	5	8	11	15	19	20	19	15	9	2	-3	-6	-7	-6	-2	3	8	12	13	13	10	7	4	171	7.1		5: 7	20	18:20	14	*	*	*	*	*	11:59	-7	23:50	1	*	*	*	*	
23	1	2	5	9	13	16	18	17	13	7	2	-1	-3	-3	-1	2	6	10	12	13	11	7	4	161	6.7		6: 5	18	18:43	13	*	*	*	*	*	12:33	-3	*	*	*	*	*	*	
24	-1	-1	0	3	7	10	13	14	13	10	6	3	1	0	1	3	6	9	11	12	12	9	5	148	6.2		7: 5	14	19: 4	12	*	*	*	*	*	0:44	-1	13: 0	0	*	*	*	*	
25	-1	-2	-3	-2	1	4	7	10	11	11	9	6	5	4	5	6	8	10	11	12	12	10	7	145	6.0		8:11	11	19:19	12	*	*	*	*	*	1:42	-3	13:11	4	*	*	*	*	
26	1	-2	-3	-3	-2	-1	2	5	7	8	8	8	7	7	8	9	10	11	12	13	13	12	10	147	6.1	L	9:42	9	19:22	13	*	*	*	*	*	2:46	-3	12:47	7	*	*	*	*	
27	4	1	-1	-3	-3	-3	-2	0	2	5	7	8	8	9	10	11	12	13	13	13	13	12	11	149	6.2		18:48	13	*	*	*	*	*	4: 4	-3	*	*	*	*	*	*			
28	7	4	2	-1	-2	-3	-3	-3	-1	1	4	6	8	10	11	12	13	14	14	14	14	13	12	157	6.5		18:17	14	*	*	*	*	*	5:43	-3	*	*	*	*	*	*			

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
672	5019	7.5	21日 4時 8分	21	2	20日 10時 36分	-10	2

# 推算潮位 (毎時・満干潮)

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019年3月

日	毎時潮位																							満潮						干潮													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
1	9	7	5	3	0	-2	-3	-4	-3	-1	1	4	7	10	11	13	14	14	14	14	14	13	13	12	165	6.9		18:9	14	*	*	*	*	*	*	7:4	-4	*	*	*	*	*	*
2	11	10	8	6	3	1	-2	-3	-4	-3	-1	2	6	9	11	13	14	14	14	14	13	13	13	13	175	7.3		17:3	14	*	*	*	*	*	*	7:59	-4	*	*	*	*	*	*
3	13	12	11	9	7	3	0	-2	-4	-4	-3	0	4	7	10	13	14	14	13	12	12	12	12	177	7.4		16:31	14	*	*	*	*	*	*	8:41	-4	21:20	12	*	*	*	*	
4	13	13	13	12	9	6	3	-1	-3	-5	-4	-2	1	5	9	12	13	13	12	11	10	10	10	11	171	7.1		0:56	13	16:33	13	*	*	*	*	9:17	-5	21:8	10	*	*	*	*
5	12	13	14	13	12	9	5	1	-2	-5	-5	-4	-1	3	7	11	12	13	12	10	9	8	8	9	164	6.8		2:1	14	16:44	13	*	*	*	*	9:49	-5	21:24	8	*	*	*	*
6	10	12	14	14	13	11	7	3	-1	-4	-6	-5	-3	1	5	9	11	12	11	9	7	6	5	6	147	6.1		2:52	14	16:58	12	*	*	*	*	10:20	-6	21:50	5	*	*	*	*
7	8	10	12	14	14	12	9	5	1	-3	-5	-6	-4	-1	3	7	10	11	11	9	6	4	3	3	133	5.5	N	3:37	14	17:14	11	*	*	*	*	10:49	-6	22:20	3	*	*	*	*
8	4	7	10	12	13	13	11	7	3	-1	-4	-5	-5	-2	1	5	9	10	10	9	5	2	1	0	115	4.8		4:19	13	17:31	11	*	*	*	*	11:17	-5	22:52	0	*	*	*	*
9	1	3	6	10	12	13	12	9	5	1	-2	-4	-4	-3	0	4	7	10	10	9	6	2	0	-2	105	4.4		5:0	13	17:49	10	*	*	*	*	11:41	-4	23:27	-2	*	*	*	*
10	-2	0	3	6	9	11	12	10	7	3	0	-1	-2	-1	1	4	7	9	10	9	7	3	-1	-3	101	4.2		5:43	12	18:5	10	*	*	*	*	12:0	-2	*	*	*	*	*	*
11	-3	-3	-1	2	6	9	10	10	9	6	3	1	0	1	2	4	7	9	10	10	8	4	1	-3	102	4.3		6:30	10	18:19	10	*	*	*	*	0:3	-3	12:10	0	*	*	*	*
12	-4	-4	-3	-1	2	6	8	9	9	8	5	4	3	3	4	6	8	10	11	11	9	6	3	-1	112	4.7		7:24	9	18:29	11	*	*	*	*	0:43	-4	12:9	3	*	*	*	*
13	-4	-5	-5	-3	-1	2	5	7	8	8	7	6	6	6	7	8	9	11	11	11	11	9	5	2	121	5.0		8:33	8	18:32	12	*	*	*	*	1:28	-5	12:3	6	*	*	*	*
14	-2	-4	-5	-5	-3	-1	1	4	6	8	8	8	8	9	10	11	11	12	13	12	12	11	8	5	137	5.7	U	18:19	13	*	*	*	*	2:23	-5	*	*	*	*	*	*		
15	2	-1	-3	-5	-5	-4	-2	0	3	5	7	9	10	11	12	13	13	14	14	13	13	12	11	9	151	6.3		17:39	14	*	*	*	*	3:34	-5	*	*	*	*	*	*		
16	6	3	0	-3	-4	-5	-5	-3	-1	2	5	8	10	12	13	14	14	15	14	14	13	13	13	12	160	6.7		17:6	15	*	*	*	*	5:7	-5	*	*	*	*	*	*		
17	10	7	4	1	-2	-4	-6	-6	-5	-3	1	5	8	11	13	14	15	14	14	14	13	13	13	13	157	6.5		16:17	15	*	*	*	*	6:40	-6	*	*	*	*	*	*		
18	13	12	9	6	2	-2	-5	-7	-7	-6	-3	1	5	9	12	14	14	14	13	12	11	11	12	13	153	6.4		15:53	14	*	*	*	*	7:51	-7	20:51	11	*	*	*	*		
19	14	15	14	12	8	3	-2	-5	-8	-8	-7	-3	1	6	10	13	14	13	11	10	9	8	9	10	147	6.1		0:58	15	16:1	14	*	*	*	*	8:47	#-8	21:4	8	*	*	*	*
20	13	15	17	16	13	9	3	-2	-6	-8	-8	-6	-2	3	8	11	13	13	10	8	6	4	4	6	140	5.8		2:15	17	16:18	13	*	*	*	*	9:35	#-8	21:30	4	*	*	*	*
21	9	13	16	18	17	14	9	3	-2	-6	-7	-7	-4	0	5	10	12	13	11	7	4	1	0	1	137	5.7	F	3:21	#18	16:39	13	*	*	*	*	10:19	-7	22:7	0	*	*	*	*
22	3	7	12	16	18	18	15	9	3	-1	-4	-5	-4	-1	4	8	11	13	11	8	3	0	-2	-3	139	5.8		4:22	#18	17:1	13	*	*	*	*	10:58	-5	22:49	-3	*	*	*	*
23	-2	2	6	11	15	18	17	14	9	4	0	-2	-2	0	3	7	11	13	12	9	5	0	-3	-5	142	5.9		5:18	#18	17:22	13	*	*	*	*	11:33	-2	23:34	-5	*	*	*	*
24	-5	-3	0	5	10	14	16	15	12	8	5	2	2	2	5	8	11	13	13	11	7	3	-2	-5	147	6.1		6:14	16	17:42	13	*	*	*	*	12:1	2	*	*	*	*	*	*
25	-6	-6	-4	0	5	9	13	14	13	11	8	6	6	6	7	9	11	13	14	13	10	6	1	-3	156	6.5		7:11	14	17:56	14	*	*	*	*	0:22	-6	12:19	5	*	*	*	*
26	-5	-6	-6	-4	0	4	8	11	12	12	10	9	9	9	10	11	12	14	14	14	12	9	5	1	165	6.9		8:15	12	18:1	14	*	*	*	*	1:11	-6	12:19	9	*	*	*	*
27	-2	-4	-5	-5	-3	0	3	7	9	10	11	11	11	11	12	13	14	14	15	14	13	11	8	4	172	7.2		17:45	15	*	*	*	*	2:4	-5	*	*	*	*	*	*		
28	1	-1	-3	-3	-3	-2	0	3	6	8	10	11	11	12	13	14	14	15	15	14	13	12	10	7	177	7.4	L	17:21	15	*	*	*	*	3:6	-3	*	*	*	*	*	*		
29	5	2	0	-1	-2	-2	-1	0	3	5	8	10	11	12	13	14	14	15	15	14	13	12	11	9	180	7.5		17:9	15	*	*	*	*	4:25	-2	*	*	*	*	*	*		
30	8	6	4	2	0	-1	-1	-1	0	3	5	8	10	12	13	14	14	14	14	13	12	12	11	10	182	7.6		16:17	14	*	*	*	*	6:1	-1	*	*	*	*	*	*		
31	9	8	7	5	3	1	-1	-1	-1	0	3	6	9	11	12	13	13	13	12	11	11	10	10	10	174	7.3		15:25	13	*	*	*	*	7:12	-1	*	*	*	*	*	*		

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	4604	6.2	23日5時18分	18	3	20日9時35分	-8	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 4 月

日	毎時潮位																							満潮						干潮													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
1	10	10	9	7	5	3	0	-1	-2	-1	1	4	7	9	11	12	12	11	10	9	9	8	9	9	161	6.7		15:23	13	*	*	*	*	*	*	8: 4	-2	21: 0	8	*	*	*	*
2	10	11	10	9	7	5	2	-1	-2	-2	-1	1	5	8	10	12	12	11	9	7	6	6	6	8	149	6.2		1: 8	11	15:31	12	*	*	*	*	8:44	-2	20:55	6	*	*	*	*
3	9	10	11	11	10	7	4	1	-2	-3	-2	-1	3	6	9	11	11	10	8	6	4	3	4	5	135	5.6		2:13	11	15:43	11	*	*	*	*	9:20	-3	21:10	3	*	*	*	*
4	7	9	11	12	11	9	6	3	0	-2	-3	-2	1	4	8	10	11	10	7	4	2	1	1	2	122	5.1		3: 3	12	15:57	11	*	*	*	*	9:52	-3	21:33	0	*	*	*	*
5	4	7	10	12	12	11	9	5	2	-1	-2	-2	0	3	7	9	11	10	8	4	1	-1	-2	-1	116	4.8	N	3:48	12	16:13	11	*	*	*	*	10:21	-2	22: 1	-2	*	*	*	*
6	1	4	8	11	13	13	11	8	4	2	0	0	1	3	6	9	11	11	9	5	1	-2	-4	-4	121	5.0		4:30	13	16:29	11	*	*	*	*	10:48	-1	22:31	-4	*	*	*	*
7	-2	1	5	9	12	14	13	11	7	4	2	2	2	4	7	9	11	12	10	7	2	-2	-5	-5	130	5.4		5:12	14	16:46	12	*	*	*	*	11:13	2	23: 4	-5	*	*	*	*
8	-5	-2	2	7	10	13	14	13	10	7	5	4	4	5	7	10	12	13	12	9	5	0	-4	-6	145	6.0		5:56	14	17: 1	13	*	*	*	*	11:31	4	23:39	#-6	*	*	*	*
9	-6	-5	-1	3	8	11	13	14	13	10	8	7	7	8	9	11	13	14	13	11	8	3	-2	-5	165	6.9		6:44	14	17:14	14	*	*	*	*	11:37	7	*	*	*	*	*	*
10	-6	-6	-4	0	4	8	12	13	14	13	11	10	10	11	11	13	14	15	15	13	10	6	2	-2	187	7.8		7:39	14	17:23	15	*	*	*	*	0:19	#-6	11:33	10	*	*	*	*
11	-5	-6	-5	-3	1	5	8	11	13	13	13	12	12	13	14	14	15	16	15	15	13	10	6	1	201	8.4		8:50	13	17:24	16	*	*	*	*	1: 5	#-6	11:27	12	*	*	*	*
12	-2	-4	-5	-4	-2	1	4	8	10	12	13	13	14	14	15	16	16	16	16	15	14	12	9	6	207	8.6		16:57	16	*	*	*	*	2: 0	-5	*	*	*	*	*	*		
13	2	-1	-3	-4	-3	-2	1	3	7	9	12	13	14	15	16	16	16	16	16	15	14	13	12	10	207	8.6	U	16: 2	16	*	*	*	*	3: 9	-4	*	*	*	*	*	*		
14	7	4	1	-1	-3	-3	-2	0	2	6	9	11	13	15	15	16	15	15	14	14	13	13	13	12	199	8.3		15: 9	16	*	*	*	*	4:37	-3	*	*	*	*	*	*		
15	11	8	5	2	0	-2	-3	-2	-1	2	5	9	12	14	15	15	14	13	12	12	11	11	12	13	188	7.8		14:34	15	23:47	13	*	*	*	*	6:11	-3	20:13	11	*	*	*	*
16	13	12	10	7	4	1	-1	-3	-3	-1	2	6	9	12	14	14	13	11	10	8	8	8	9	11	174	7.3		14:39	14	*	*	*	*	7:26	-3	20:21	8	*	*	*	*		
17	13	15	14	12	9	5	2	-1	-2	-2	0	3	7	10	13	14	13	10	8	5	4	4	5	8	169	7.0		1:19	15	14:54	14	*	*	*	*	8:24	-2	20:44	4	*	*	*	*
18	11	14	16	16	14	11	6	2	0	-1	-1	2	5	9	12	14	13	11	7	3	1	0	0	3	168	7.0		2:32	16	15:14	14	*	*	*	*	9:12	-1	21:15	0	*	*	*	*
19	6	11	15	17	18	15	12	7	4	2	1	2	5	8	12	14	14	12	8	4	0	-3	-3	-2	179	7.5	F	3:36	18	15:36	14	*	*	*	*	9:53	1	21:53	-3	*	*	*	*
20	1	6	11	16	18	19	16	12	8	5	4	4	6	9	12	14	15	14	11	6	1	-3	-5	-5	195	8.1		4:33	# 19	15:58	15	*	*	*	*	10:28	4	22:34	-5	*	*	*	*
21	-3	1	6	12	16	19	19	16	13	10	8	7	8	10	13	15	16	16	14	9	4	-1	-5	-6	217	9.0		5:27	# 19	16:20	16	*	*	*	*	10:58	7	23:16	#-6	*	*	*	*
22	-6	-3	2	7	13	17	19	18	16	13	12	11	11	12	14	16	17	17	16	13	7	2	-2	-5	237	9.9		6:20	# 19	16:37	18	*	*	*	*	11:21	11	23:59	#-6	*	*	*	*
23	-6	-5	-2	3	8	13	17	18	18	16	14	14	14	14	15	17	18	18	18	15	11	6	2	-2	254	10.6		7:14	18	16:49	18	*	*	*	*	11:35	13	*	*	*	*	*	*
24	-4	-4	-3	0	5	9	13	16	17	17	16	16	16	16	17	18	19	19	18	17	14	10	6	2	270	11.3		8:15	17	16:51	# 19	*	*	*	*	0:43	-4	11:38	15	*	*	*	*
25	-1	-2	-2	0	2	6	10	13	15	16	17	17	17	17	17	18	19	19	18	17	15	12	9	6	275	11.5		16:42	# 19	*	*	*	*	1:28	-2	*	*	*	*	*	*		
26	3	1	0	0	2	4	7	10	13	15	16	16	17	17	17	18	18	18	18	17	15	13	11	9	275	11.5		16:30	18	*	*	*	*	2:19	0	*	*	*	*	*	*		
27	6	4	3	2	2	3	5	7	10	12	14	15	16	17	17	17	17	17	16	16	15	13	12	10	266	11.1	L	15:35	17	*	*	*	*	3:19	2	*	*	*	*	*	*		
28	9	7	5	4	3	3	4	5	7	9	12	14	15	16	16	16	15	15	14	14	13	12	12	11	251	10.5		13:50	16	*	*	*	*	4:35	3	*	*	*	*	*	*		
29	10	9	8	6	5	4	3	4	5	7	9	12	14	15	15	15	14	13	12	11	11	11	11	11	235	9.8		13:52	15	*	*	*	*	5:59	3	*	*	*	*	*	*		
30	11	10	9	8	6	5	4	3	4	5	7	10	12	14	14	14	13	11	10	9	8	8	9	10	214	8.9		14: 2	14	*	*	*	*	7: 6	3	20:19	8	*	*	*	*		

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
720	5812	8.1	25日 16時 42分	19	5	22日 23時 59分	-6	5

# 推算潮位 (毎時・満干潮)

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 5 月

日	毎時潮位																							満潮				干潮															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
1	11	11	11	10	9	7	5	4	3	4	5	8	11	13	14	13	12	10	8	6	5	5	6	8	199	8.3		1:11	11	14:14	14	*	*	*	*	7:56	3	20:24	5	*	*	*	*
2	10	11	12	12	11	9	7	5	4	4	5	7	10	12	13	13	12	9	7	4	3	2	3	6	191	8.0		2:16	12	14:29	13	*	*	*	*	8:38	4	20:43	2	*	*	*	*
3	8	11	13	14	13	11	9	7	5	5	5	7	9	12	13	14	13	10	6	3	1	0	0	3	192	8.0		3:7	14	14:45	14	*	*	*	*	9:14	5	21:8	0	*	*	*	*
4	6	10	13	15	15	14	12	10	8	7	6	7	9	12	14	15	14	12	8	3	0	-2	-2	0	206	8.6		3:52	15	15:3	15	*	*	*	*	9:46	6	21:37	-2	*	*	*	*
5	3	7	12	15	17	17	16	13	11	9	9	9	10	13	15	16	16	14	10	5	1	-2	-3	-3	230	9.6	N	4:36	17	15:22	16	*	*	*	*	10:14	9	22:9	-3	*	*	*	*
6	0	4	9	14	17	19	18	17	14	12	12	11	12	14	16	18	18	17	13	8	3	-1	-4	-4	257	10.7		5:19	19	15:42	18	*	*	*	*	10:40	11	22:44	#-4	*	*	*	*
7	-3	1	6	11	16	19	20	19	17	16	15	14	15	16	17	19	20	19	17	12	7	1	-2	-4	288	12.0		6:4	20	16:3	20	*	*	*	*	10:58	14	23:24	#-4	*	*	*	*
8	-4	-2	3	8	13	17	20	21	20	18	17	17	17	18	19	20	21	21	19	16	11	5	1	-2	314	13.1		6:54	21	16:24	21	*	*	*	*	11:4	17	*	*	*	*		
9	-4	-3	0	4	9	14	18	20	21	20	19	19	19	19	20	21	22	22	21	19	15	10	5	1	331	13.8		7:50	21	16:45	22	*	*	*	*	0:8	#-4	11:8	19	*	*	*	*
10	-2	-3	-2	1	5	10	14	18	20	20	20	20	20	20	21	21	21	22	21	20	18	14	10	5	334	13.9		17:2	22	*	*	*	*	0:58	-3	*	*	*	*				
11	2	0	-1	0	2	6	10	14	17	19	20	20	20	20	20	21	20	20	20	19	17	14	10	330	13.8		16:31	21	*	*	*	*	1:54	-1	*	*	*	*					
12	6	3	1	1	1	3	6	9	13	16	18	19	19	19	19	19	18	18	18	18	17	16	14	310	12.9	U	13:2	19	*	*	*	*	3:0	1	*	*	*	*					
13	11	8	5	3	2	3	4	6	9	12	15	17	18	18	18	17	17	16	15	15	15	16	16	292	12.2		12:48	18	22:16	16	*	*	*	*	4:16	2	19:1	15	*	*	*	*	
14	15	12	10	7	5	4	4	5	7	9	12	15	17	18	17	16	14	13	12	11	11	12	14	16	276	11.5		13:2	18	*	*	*	*	5:37	4	19:22	11	*	*	*	*		
15	16	16	14	12	9	7	6	5	6	8	10	13	16	17	17	15	13	11	9	7	7	8	10	13	265	11.0		0:10	16	13:22	17	*	*	*	*	6:51	5	19:51	7	*	*	*	*
16	16	17	17	16	14	11	9	8	7	8	10	13	15	17	17	16	14	10	7	5	3	4	5	9	268	11.2		1:36	18	13:43	18	*	*	*	*	7:51	7	20:25	3	*	*	*	*
17	13	16	19	19	18	16	13	11	10	10	11	13	15	18	19	18	15	12	7	4	1	0	1	4	283	11.8		2:48	19	14:7	19	*	*	*	*	8:38	10	21:2	0	*	*	*	*
18	9	13	18	20	21	20	17	15	13	12	13	14	16	19	20	20	18	15	10	5	1	-1	-1	0	307	12.8		3:49	21	14:31	20	*	*	*	*	9:16	12	21:40	-2	*	*	*	*
19	4	9	15	19	22	23	21	19	17	16	15	16	18	20	21	22	21	18	14	8	3	0	-2	-2	337	14.0	F	4:45	23	14:56	22	*	*	*	*	9:47	15	22:20	-2	*	*	*	*
20	1	6	11	17	21	24	24	22	20	19	18	18	19	21	23	24	23	21	18	13	7	2	-1	-2	369	15.4		5:35	24	15:20	24	*	*	*	*	10:11	18	22:59	-2	*	*	*	*
21	0	3	8	13	19	23	24	24	23	21	20	20	21	22	24	25	25	24	21	17	11	6	2	0	396	16.5		6:23	25	15:43	25	*	*	*	*	10:32	20	23:39	0	*	*	*	*
22	0	2	5	10	15	20	23	25	24	23	22	22	22	23	24	25	26	25	23	20	15	11	6	3	414	17.3		7:12	25	16:2	#26	*	*	*	*	10:53	22	*	*	*	*		
23	2	2	4	8	12	17	21	23	24	24	23	23	23	23	24	25	25	25	24	22	18	14	10	7	423	17.6		8:3	24	16:16	25	*	*	*	*	0:20	2	11:17	23	*	*	*	*
24	4	4	4	7	10	14	18	21	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	22	20	16	13	10	420	17.5		9:4	23	16:27	24	*	*	*	*	1:2	4	11:50	23	*	*	*	*
25	7	6	5	6	8	11	15	18	20	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	20	17	15	12	401	16.7		16:32	23	*	*	*	*	1:46	5	*	*	*	*				
26	10	8	7	7	8	10	12	15	17	19	21	21	21	21	20	20	20	20	20	19	18	17	15	14	380	15.8		11:28	21	*	*	*	*	2:34	7	*	*	*	*				
27	12	10	9	8	8	9	10	12	15	17	19	20	20	20	19	18	18	17	17	17	16	16	15	14	356	14.8	L	11:57	20	*	*	*	*	3:28	8	*	*	*	*				
28	13	12	11	9	9	9	9	11	13	15	17	18	19	19	18	17	16	14	14	14	14	14	14	14	333	13.9		12:17	19	22:54	14	*	*	*	*	4:33	9	19:33	13	*	*	*	*
29	14	13	12	11	10	10	10	10	11	13	15	17	18	18	17	16	14	12	11	11	11	11	12	13	310	12.9		12:35	18	*	*	*	*	5:43	10	19:25	10	*	*	*	*		
30	14	15	14	14	13	12	11	11	11	12	14	16	18	18	18	16	14	11	9	8	8	8	10	12	307	12.8		0:56	15	12:54	18	*	*	*	*	6:48	11	19:44	8	*	*	*	*
31	14	16	16	16	15	14	13	12	12	13	14	16	18	19	19	17	14	11	8	6	5	6	7	10	311	13.0		2:12	16	13:13	19	*	*	*	*	7:41	12	20:10	5	*	*	*	*

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	9630	12.9	22日 16時 2分	26	1	9日 0時 8分	-4	3

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：小樽

緯度：43 °12 N

経度：141 °0 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 16.0(cm)

2019 年 6 月

日	毎時潮位																							満潮								干潮											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
1	13	16	18	18	18	17	16	15	14	14	15	17	19	20	20	19	16	12	8	5	4	3	5	8	330	13.8		3:9	18	13:34	20	*	*	*	*	8:25	14	20:40	3	*	*	*	*
2	11	15	19	21	21	21	19	18	17	17	17	18	20	22	22	22	19	15	10	6	3	2	2	5	362	15.1		3:57	21	13:57	22	*	*	*	*	9:2	17	21:14	2	*	*	*	*
3	9	14	18	22	24	24	23	21	20	20	20	22	23	25	24	23	19	14	9	4	1	1	2	402	16.8	N	4:42	24	14:24	25	*	*	*	*	9:32	19	21:51	1	*	*	*	*	
4	6	11	16	21	24	26	26	25	23	22	22	22	23	25	26	27	26	23	19	13	7	3	1	0	437	18.2		5:26	26	14:54	27	*	*	*	*	9:57	22	22:32	#0	*	*	*	*
5	3	7	12	18	23	26	28	27	26	25	24	24	25	26	28	29	29	27	23	18	12	6	2	1	469	19.5		6:11	28	15:28	29	*	*	*	*	10:14	24	23:17	#0	*	*	*	*
6	1	4	8	14	20	24	27	28	27	26	26	26	26	27	28	29	30	29	27	23	17	11	6	2	486	20.3		6:59	28	16:7	30	*	*	*	*	10:33	26	*	*	*	*	*	*
7	1	2	5	10	15	21	25	27	28	27	26	26	26	26	27	28	29	30	29	26	22	16	11	6	489	20.4		7:52	28	16:50	30	*	*	*	*	0:6	1	11:0	26	*	*	*	*
8	3	3	4	7	11	16	21	24	26	26	26	25	25	25	26	26	27	28	28	27	25	21	16	11	477	19.9		8:50	26	17:43	28	*	*	*	*	0:59	3	11:51	25	*	*	*	*
9	7	5	4	5	8	12	16	20	23	25	25	25	24	24	24	24	24	25	25	25	25	23	20	16	454	18.9		9:49	25	18:55	25	*	*	*	*	1:54	4	14:38	24	*	*	*	*
10	12	9	7	7	8	10	13	16	20	22	23	24	23	22	21	21	20	20	21	22	22	23	22	20	428	17.8	U	10:39	24	20:42	23	*	*	*	*	2:51	7	16:26	20	*	*	*	*
11	17	14	11	10	9	10	12	14	17	20	22	23	22	21	20	18	17	17	16	17	18	19	21	21	406	16.9		11:15	23	22:39	21	*	*	*	*	3:51	9	17:44	16	*	*	*	*
12	20	18	16	14	12	12	13	14	16	18	20	22	22	21	19	17	15	14	12	12	13	15	17	20	392	16.3		11:44	22	*	*	*	*	4:53	12	18:41	12	*	*	*	*		
13	21	21	19	18	16	15	15	15	16	18	20	22	23	22	21	18	15	12	10	9	9	10	13	16	394	16.4		0:24	21	12:11	23	*	*	*	*	5:58	15	19:29	9	*	*	*	*
14	19	21	22	21	20	19	18	18	18	19	21	22	24	24	23	20	16	13	9	7	6	7	9	13	409	17.0		1:55	22	12:38	24	*	*	*	*	6:58	18	20:12	6	*	*	*	*
15	17	21	23	24	24	23	21	21	21	21	22	24	25	26	25	23	20	15	11	7	5	5	6	9	439	18.3		3:11	24	13:6	26	*	*	*	*	7:45	21	20:53	5	*	*	*	*
16	13	18	22	25	26	26	25	24	23	23	24	25	26	28	28	26	24	19	14	10	6	4	4	6	469	19.5		4:11	26	13:36	28	*	*	*	*	8:20	23	21:32	4	*	*	*	*
17	10	15	21	25	27	28	27	26	25	25	26	26	28	29	30	29	27	24	19	14	9	6	5	5	506	21.1	F	5:0	28	14:8	30	*	*	*	*	8:49	25	22:10	5	*	*	*	*
18	8	13	18	23	27	29	29	28	27	27	27	27	29	30	31	31	30	27	23	18	13	9	6	6	536	22.3		5:41	30	14:41	31	*	*	*	*	9:18	27	22:48	6	*	*	*	*
19	7	10	15	21	25	29	30	30	29	28	28	28	29	30	31	32	32	30	27	22	17	12	9	7	558	23.3		6:20	30	15:14	#32	*	*	*	*	9:49	28	23:26	7	*	*	*	*
20	7	9	13	18	23	27	29	30	30	28	28	28	28	29	31	32	32	31	29	25	21	16	12	9	565	23.5		6:57	30	15:46	#32	*	*	*	*	10:24	28	*	*	*	*	*	*
21	8	9	11	15	20	24	28	29	29	29	28	27	28	28	29	30	31	31	29	27	23	19	15	11	558	23.3		7:34	29	16:17	31	*	*	*	*	0:4	8	11:3	27	*	*	*	*
22	10	9	11	13	17	21	25	27	28	28	27	26	26	27	27	28	29	29	28	27	24	21	17	14	539	22.5		8:13	28	16:48	29	*	*	*	*	0:42	9	11:53	26	*	*	*	*
23	11	10	11	12	15	18	22	25	26	27	26	25	25	25	25	26	26	26	26	25	24	21	18	16	510	21.3		8:54	27	17:21	26	*	*	*	*	1:21	10	13:8	25	*	*	*	*
24	13	12	11	12	14	16	19	22	24	25	25	24	24	23	23	22	23	23	23	23	22	21	19	17	480	20.0		9:35	25	18:3	23	*	*	*	*	1:59	11	14:41	22	*	*	*	*
25	15	13	13	12	13	15	17	19	22	23	24	24	23	22	21	20	20	20	20	20	20	20	19	18	453	18.9	L	10:12	24	19:26	20	*	*	*	*	2:37	12	16:12	20	*	*	*	*
26	16	15	14	14	14	15	16	18	20	22	23	23	22	21	20	18	17	17	17	17	18	18	18	18	431	18.0		10:44	23	22:19	19	*	*	*	*	3:16	14	17:29	17	*	*	*	*
27	18	17	16	16	16	16	17	18	19	21	22	23	23	21	20	18	16	15	14	14	15	16	17	18	426	17.8		11:11	23	*	*	*	*	3:58	16	18:20	14	*	*	*	*		
28	19	19	19	18	18	18	18	19	20	21	23	24	24	23	21	18	16	13	12	12	12	13	16	18	434	18.1		0:35	19	11:37	24	*	*	*	*	4:56	18	18:59	12	*	*	*	*
29	20	21	21	21	21	21	21	21	21	22	23	25	25	25	23	20	17	14	11	10	10	11	13	16	453	18.9		2:26	21	12:3	25	*	*	*	*	6:16	21	19:37	9	*	*	*	*
30	20	22	24	24	24	24	24	23	24	24	25	26	27	27	26	23	19	15	12	9	8	8	10	14	482	20.1		3:33	24	12:31	27	*	*	*	*	7:25	23	20:15	8	*	*	*	*

N	Sum	Mean	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
720	13774	19.1	20日 15時 46分	32	2	5日 23時 17分	0	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 7 月

日	毎時潮位																							満潮								干潮											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	18	22	25	27	28	27	27	26	26	26	27	28	29	30	29	27	23	19	14	10	7	6	7	11	519	21.6		4:16	28	13: 5	30	*	*	*	*	8:13	26	20:56	6	*	*	*	*
2	15	20	25	28	30	30	30	29	28	28	29	30	31	32	33	31	28	24	18	13	8	6	5	7	558	23.3		4:54	30	13:45	33	*	*	*	*	8:46	28	21:40	# 5	*	*	*	*
3	11	17	22	27	30	32	32	31	30	30	30	31	32	33	35	35	33	29	24	17	11	7	5	5	589	24.5	N	5:32	32	14:30	35	*	*	*	*	9:12	30	22:27	# 5	*	*	*	*
4	8	12	18	24	29	32	33	33	31	31	30	31	32	33	35	36	36	34	29	23	16	11	7	5	609	25.4		6:10	33	15:20	36	*	*	*	*	9:41	30	23:16	# 5	*	*	*	*
5	5	8	13	19	25	29	32	33	32	31	30	30	31	32	33	35	36	36	33	29	23	16	10	7	608	25.3		6:49	33	16:14	36	*	*	*	*	10:18	30	*	*	*	*	*	*
6	6	7	10	15	20	26	29	31	31	30	29	29	29	29	31	32	34	35	35	32	28	22	16	11	597	24.9		7:29	31	17:12	35	*	*	*	*	0: 6	6	11: 9	29	*	*	*	*
7	8	7	8	12	16	21	26	29	30	29	28	27	26	26	27	28	30	32	33	32	30	26	21	16	568	23.7		8: 8	30	18:17	33	*	*	*	*	0:56	7	12:28	26	*	*	*	*
8	12	10	10	11	14	18	22	26	28	28	27	26	25	24	24	24	25	27	28	29	30	28	25	21	542	22.6		8:47	28	19:32	30	*	*	*	*	1:45	10	14: 3	24	*	*	*	*
9	17	14	13	13	14	17	20	23	26	27	27	25	24	22	21	20	20	21	23	24	26	27	26	24	514	21.4	U	9:23	27	21: 2	27	*	*	*	*	2:32	13	15:29	20	*	*	*	*
10	21	19	17	16	17	18	20	22	24	26	27	26	24	22	20	18	17	17	17	19	21	23	24	25	500	20.8		9:58	27	22:49	25	*	*	*	*	3:15	16	16:53	17	*	*	*	*
11	24	22	21	20	20	20	21	23	24	26	27	27	26	23	21	18	16	14	14	14	16	18	21	23	499	20.8		10:32	27	*	*	*	*	3:53	20	18:11	14	*	*	*	*		
12	24	25	24	24	23	23	24	24	25	26	28	28	28	26	23	20	17	14	12	11	12	14	17	20	512	21.3		0:51	25	11: 5	28	*	*	*	*	4:28	23	19:14	11	*	*	*	*
13	23	25	26	27	26	26	26	27	27	28	29	30	30	29	27	23	20	16	13	11	10	11	13	17	540	22.5		11:41	30	*	*	*	*	20: 4	10	*	*	*	*	*	*		
14	21	24	27	28	29	29	29	29	29	29	30	31	32	31	30	27	24	20	15	12	10	10	11	14	571	23.8		12:19	32	*	*	*	*	20:48	10	*	*	*	*	*	*		
15	18	23	27	29	30	31	30	30	30	30	31	32	33	33	33	31	28	24	19	15	12	10	10	12	601	25.0		4:44	31	13: 1	33	*	*	*	*	7:21	30	21:27	10	*	*	*	*
16	16	21	25	29	31	32	32	31	31	31	31	32	33	34	35	34	32	28	23	18	14	12	10	11	626	26.1		5: 9	32	13:44	35	*	*	*	*	8: 8	31	22: 4	10	*	*	*	*
17	14	19	24	28	31	33	33	32	31	31	31	32	33	35	35	35	34	31	27	22	17	14	11	11	644	26.8	F	5:34	33	14:28	36	*	*	*	*	8:49	31	22:39	11	*	*	*	*
18	13	16	21	26	30	32	33	32	31	30	30	31	32	34	35	36	35	34	30	26	21	16	13	12	649	27.0		5:59	33	15: 9	36	*	*	*	*	9:28	30	23:14	12	*	*	*	*
19	12	15	19	23	28	31	32	32	31	30	29	30	30	32	33	35	35	34	32	28	23	19	15	13	641	26.7		6:26	33	15:49	35	*	*	*	*	10: 7	29	23:48	12	*	*	*	*
20	12	13	16	21	25	29	31	32	31	29	28	28	28	29	31	33	34	33	32	29	25	21	17	14	621	25.9		6:53	32	16:27	34	*	*	*	*	10:50	28	*	*	*	*	*	*
21	13	13	15	18	22	26	29	30	30	28	27	26	26	27	28	29	31	31	31	29	26	23	19	16	593	24.7		7:21	30	17: 5	31	*	*	*	*	0:22	13	11:38	26	*	*	*	*
22	14	13	14	17	20	23	26	28	29	28	26	25	24	24	25	26	27	28	29	28	26	23	20	17	560	23.3		7:49	29	17:47	29	*	*	*	*	0:54	13	12:37	24	*	*	*	*
23	16	15	15	16	19	21	24	26	27	27	26	24	23	22	22	23	24	25	26	26	25	24	21	19	536	22.3		8:18	27	18:39	26	*	*	*	*	1:23	15	13:44	22	*	*	*	*
24	17	16	16	17	18	21	23	25	26	26	26	24	22	21	20	20	20	21	22	23	23	23	22	21	513	21.4		8:47	26	19:58	23	*	*	*	*	1:47	16	14:51	20	*	*	*	*
25	19	18	18	18	19	21	23	24	25	26	26	25	23	21	19	18	18	18	19	20	21	22	22	22	505	21.0	L	9:15	26	21:56	22	*	*	*	*	1:59	18	16: 0	18	*	*	*	*
26	21	21	21	21	21	22	23	25	26	26	27	26	24	22	20	18	17	16	16	17	19	20	22	23	514	21.4		9:44	27	*	*	*	*	1:51	21	17: 8	16	*	*	*	*		
27	23	23	23	24	24	24	25	26	27	27	28	28	26	24	21	19	16	15	14	15	16	18	20	23	529	22.0		10:15	28	*	*	*	*	18:11	14	*	*	*	*	*	*		
28	24	25	26	26	27	27	27	28	28	29	29	30	29	27	24	21	18	15	13	13	13	15	18	21	553	23.0		10:52	30	*	*	*	*	19: 5	13	*	*	*	*	*	*		
29	24	27	28	29	30	30	30	30	30	30	31	32	32	31	28	25	21	17	14	12	11	12	14	18	586	24.4		11:38	32	*	*	*	*	19:56	11	*	*	*	*	*	*		
30	22	26	29	31	32	32	32	32	32	32	32	33	34	34	33	30	26	21	16	12	10	9	11	14	615	25.6		12:31	34	*	*	*	*	20:44	9	*	*	*	*	*	*		
31	19	24	28	32	33	34	33	33	33	33	33	34	35	37	36	35	31	26	20	15	10	8	8	10	640	26.7		4:58	34	13:28	# 37	*	*	*	*	8:23	32	21:33	8	*	*	*	*

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	17652	23.7	31日 13時 28分	37	1	4日 23時 16分	5	3

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 8 月

日	毎時潮位																							満潮								干潮											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	14	20	26	30	33	34	34	33	32	32	33	33	35	37	38	38	36	32	26	20	13	9	7	8	653	27.2	N	5:20	35	14:27	# 39	*	*	*	*	8:54	32	22:22	# 7	*	*	*	*
2	10	15	21	27	31	34	34	33	32	31	31	32	33	35	38	39	39	37	32	26	19	13	9	7	658	27.4		5:47	34	15:27	# 39	*	*	*	*	9:32	31	23:10	# 7	*	*	*	*
3	8	11	17	23	28	32	33	33	31	29	29	29	30	31	34	37	39	39	36	31	25	18	13	10	646	26.9		6:16	33	16:28	# 39	*	*	*	*	10:18	28	23:57	8	*	*	*	*
4	9	10	14	19	24	29	31	32	30	28	26	26	26	27	29	32	35	37	37	35	30	24	18	14	622	25.9		6:46	32	17:30	37	*	*	*	*	11:16	26	*	*	*	*	*	*
5	11	11	13	16	21	26	29	30	30	28	25	24	23	23	24	26	30	32	34	34	32	28	23	19	592	24.7		7:15	31	18:35	35	*	*	*	*	0:41	11	12:24	23	*	*	*	*
6	16	14	15	17	20	24	27	29	29	28	26	23	21	20	20	21	23	26	29	31	31	30	27	23	570	23.8		7:45	30	19:46	31	*	*	*	*	1:22	14	13:37	20	*	*	*	*
7	20	19	18	19	21	23	26	28	29	29	27	24	21	19	18	18	18	20	23	25	27	28	28	26	554	23.1		8:13	29	21:10	28	*	*	*	*	1:58	18	14:52	18	*	*	*	*
8	24	23	22	22	23	25	26	28	29	29	28	26	23	21	18	17	16	16	17	19	22	24	26	27	551	23.0	U	8:42	29	23:10	27	*	*	*	*	2:22	22	16:15	16	*	*	*	*
9	26	26	26	26	26	27	28	29	30	30	30	28	26	23	21	18	16	15	14	15	17	20	23	25	565	23.5		9:12	30	*	*	*	*	2:21	26	17:45	14	*	*	*	*		
10	27	28	28	28	29	29	30	30	31	31	31	31	29	27	24	21	18	16	14	13	14	16	19	23	587	24.5		9:49	31	*	*	*	*	18:59	13	*	*	*	*	*	*		
11	26	28	29	30	31	31	31	31	32	32	32	32	32	30	28	25	21	18	15	14	13	14	16	20	611	25.5		10:43	32	*	*	*	*	19:55	13	*	*	*	*	*	*		
12	24	27	30	31	32	32	32	32	32	32	33	33	33	33	31	29	25	22	18	15	13	13	15	18	635	26.5		11:47	33	*	*	*	*	20:40	13	*	*	*	*	*	*		
13	22	26	29	31	32	33	32	32	32	32	33	33	34	34	34	32	29	25	21	17	15	13	14	16	651	27.1		4:44	33	12:48	34	*	*	*	*	7:35	32	21:18	13	*	*	*	*
14	20	24	28	31	33	33	32	32	31	31	32	33	34	35	35	34	32	29	24	20	16	14	13	14	660	27.5		4:49	33	13:42	35	*	*	*	*	8:13	31	21:52	13	*	*	*	*
15	18	22	26	30	32	33	32	31	30	30	30	31	33	34	35	35	34	31	27	23	18	15	13	14	657	27.4	F	5: 3	33	14:30	36	*	*	*	*	8:48	30	22:25	13	*	*	*	*
16	16	19	24	28	31	32	32	31	29	28	28	29	31	33	34	35	35	33	30	25	20	16	14	13	646	26.9		5:22	32	15:15	35	*	*	*	*	9:24	28	22:56	13	*	*	*	*
17	14	17	21	26	29	31	32	30	28	27	26	27	28	30	32	34	34	34	31	27	23	18	15	14	628	26.2		5:43	32	15:56	34	*	*	*	*	10: 1	26	23:26	13	*	*	*	*
18	14	16	19	23	27	29	31	30	28	26	24	24	25	27	29	31	33	33	31	29	24	20	17	15	605	25.2		6: 4	31	16:37	33	*	*	*	*	10:40	24	23:55	14	*	*	*	*
19	14	15	18	21	25	28	29	29	27	25	23	22	22	23	25	28	30	31	31	29	26	22	19	16	578	24.1		6:25	29	17:19	31	*	*	*	*	11:22	22	*	*	*	*	*	*
20	15	15	17	20	23	26	28	28	27	25	22	21	20	20	22	24	26	28	29	28	26	23	20	18	551	23.0		6:46	28	18: 4	29	*	*	*	*	0:20	15	12: 9	20	*	*	*	*
21	17	17	18	20	23	25	27	28	27	25	23	20	19	19	19	21	23	25	26	27	26	24	22	20	541	22.5		7: 6	28	18:58	27	*	*	*	*	0:40	17	12:59	19	*	*	*	*
22	19	19	20	21	23	25	27	27	27	26	24	21	19	18	17	18	20	21	23	25	25	25	24	22	536	22.3		7:25	28	20: 9	25	*	*	*	*	0:47	19	13:53	17	*	*	*	*
23	22	22	22	23	24	26	27	28	28	27	25	23	20	18	17	16	17	18	20	22	23	24	25	24	541	22.5	L	7:42	28	21:51	25	*	*	*	*	0:37	21	14:53	16	*	*	*	*
24	24	24	25	25	26	27	28	28	29	28	27	25	22	20	17	16	16	16	17	19	21	23	24	25	552	23.0		7:55	29	*	*	*	*	0:18	24	16: 3	16	*	*	*	*		
25	26	26	27	28	28	29	29	30	30	30	29	28	25	22	19	17	15	15	15	16	18	20	23	25	570	23.8		8: 5	30	*	*	*	*	17:22	15	*	*	*	*	*	*		
26	27	28	29	30	31	31	31	31	31	31	31	30	29	26	23	20	17	15	13	13	14	17	20	23	591	24.6		7:42	31	*	*	*	*	18:36	13	*	*	*	*	*	*		
27	26	29	31	32	32	32	32	32	32	32	32	33	32	30	27	24	20	16	13	12	11	13	16	20	609	25.4		8: 6	33	*	*	*	*	19:38	11	*	*	*	*	*	*		
28	24	28	31	32	33	33	33	32	32	32	33	34	34	34	32	29	25	20	15	12	10	10	12	15	625	26.0		4:30	33	12:18	34	*	*	*	*	8:22	32	20:32	10	*	*	*	*
29	20	25	29	32	33	33	32	31	31	31	32	33	35	36	36	34	30	25	19	14	10	9	9	11	630	26.3		4:27	33	13:29	36	*	*	*	*	8:32	31	21:22	8	*	*	*	*
30	16	21	26	30	32	33	32	30	29	29	29	30	33	35	37	38	36	31	25	19	13	10	8	9	631	26.3	N	4:43	33	14:36	38	*	*	*	*	8:57	29	22: 9	8	*	*	*	*
31	12	17	23	28	31	32	31	29	27	26	26	26	29	32	35	38	38	36	31	25	18	13	10	9	622	25.9		5: 4	32	15:39	38	*	*	*	*	9:35	25	22:54	9	*	*	*	*

N	Sum	Mean	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	18668	25.1	3日 16時 28分	39	3	2日 23時 10分	7	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 9 月

日	毎時潮位																								満潮								干潮										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	10	14	19	25	29	31	31	29	26	23	22	22	24	27	31	35	37	38	35	31	24	18	14	12	607	25.3		5:28	31	16:41	# 38	*	*	*	*	10:21	22	23:36	11	*	*	*	*
2	11	13	17	22	27	30	30	29	26	22	20	19	19	21	24	29	33	36	36	34	29	24	19	16	586	24.4		5:52	30	17:42	36	*	*	*	*	11:14	19	*	*	*	*	*	*
3	15	15	17	21	25	28	30	29	27	23	19	17	16	16	19	22	26	30	33	33	32	28	24	21	566	23.6		6:17	30	18:44	34	*	*	*	*	0:14	14	12:12	16	*	*	*	*
4	19	19	20	22	25	28	30	30	28	25	21	17	15	14	15	17	20	24	27	30	31	29	27	25	558	23.3		6:40	30	19:52	31	*	*	*	*	0:46	19	13:14	14	*	*	*	*
5	23	23	23	24	26	28	30	30	30	27	24	20	17	15	14	14	16	18	21	25	27	28	28	27	558	23.3		7: 0	30	21:18	28	*	*	*	*	1: 8	23	14:20	14	*	*	*	*
6	26	26	26	27	28	29	30	31	31	29	27	23	20	17	15	14	14	15	17	19	22	25	27	27	565	23.5	U	7:13	31	*	*	*	*	*	*	1: 3	26	15:36	14	*	*	*	*
7	28	28	29	29	30	31	31	31	31	31	29	27	24	21	19	16	15	14	15	16	18	21	24	26	584	24.3		6:59	31	*	*	*	*	*	*	17: 9	14	*	*	*	*	*	*
8	28	29	30	31	31	32	32	32	31	31	30	29	27	25	22	20	17	15	14	14	15	18	21	24	598	24.9		5:52	32	*	*	*	*	*	*	18:34	14	*	*	*	*	*	*
9	27	29	30	31	32	32	32	32	31	31	31	31	30	28	26	23	21	18	16	14	14	16	18	22	615	25.6		5:26	32	*	*	*	*	*	*	19:35	14	*	*	*	*	*	*
10	25	28	30	31	32	32	31	31	31	31	31	31	31	30	29	27	24	21	18	15	14	14	16	19	622	25.9		4:11	32	*	*	*	*	*	*	20:21	14	*	*	*	*	*	*
11	23	27	29	31	31	31	30	30	29	29	30	30	31	31	31	29	27	23	20	17	14	14	15	17	619	25.8		3:57	31	12:51	31	*	*	*	*	8:43	29	20:58	14	*	*	*	*
12	21	25	28	30	31	30	29	28	27	27	28	29	30	31	32	31	29	26	22	18	15	14	14	15	610	25.4		4: 3	31	13:51	32	*	*	*	*	8:38	27	21:31	13	*	*	*	*
13	19	23	26	29	30	30	28	26	25	25	25	26	28	30	31	32	31	28	24	20	16	14	13	14	593	24.7		4:16	30	14:40	32	*	*	*	*	8:57	25	22: 1	13	*	*	*	*
14	17	20	24	27	29	29	28	25	23	22	22	23	25	28	30	31	31	29	26	22	18	15	13	13	570	23.8	F	4:32	29	15:25	31	*	*	*	*	9:24	22	22:30	13	*	*	*	*
15	15	18	22	26	28	29	27	25	22	20	20	20	22	25	28	30	31	30	28	24	20	17	15	14	556	23.2		4:49	29	16: 7	31	*	*	*	*	9:56	20	22:57	14	*	*	*	*
16	15	17	21	24	27	28	27	25	22	19	17	17	19	21	25	28	29	30	29	26	22	19	16	15	538	22.4		5: 7	28	16:49	30	*	*	*	*	10:30	17	23:21	15	*	*	*	*
17	15	17	20	23	26	27	27	25	22	18	16	15	16	18	21	24	27	29	29	27	24	21	18	17	522	21.8		5:24	28	17:32	29	*	*	*	*	11: 6	15	23:40	17	*	*	*	*
18	17	18	20	23	26	27	27	26	23	19	16	14	14	15	18	21	24	27	28	27	26	23	21	19	519	21.6		5:40	28	18:18	28	*	*	*	*	11:44	14	23:50	19	*	*	*	*
19	19	20	21	23	26	27	28	27	24	21	17	15	13	13	15	18	21	24	26	27	26	25	23	22	521	21.7		5:54	28	19:11	27	*	*	*	*	12:25	13	23:44	22	*	*	*	*
20	22	22	23	25	26	28	28	28	26	23	19	16	14	13	13	15	18	21	23	25	26	26	25	24	529	22.0		6: 3	28	20:17	26	*	*	*	*	13:11	13	23:35	24	*	*	*	*
21	24	25	25	26	28	29	29	29	27	25	22	18	15	14	13	13	15	17	20	22	24	26	26	26	538	22.4		6: 5	29	*	*	*	*	*	*	14: 6	13	*	*	*	*	*	*
22	26	27	28	28	29	30	30	29	29	27	24	21	18	16	14	13	13	15	17	19	21	24	25	27	550	22.9	L	5:53	30	*	*	*	*	*	*	15:14	13	*	*	*	*	*	*
23	27	28	29	30	30	31	31	30	30	29	27	25	22	19	16	14	13	13	14	15	18	20	23	26	560	23.3		5:10	31	*	*	*	*	*	*	16:39	13	*	*	*	*	*	*
24	28	29	30	31	31	31	31	30	30	29	29	28	26	23	20	17	14	12	12	12	14	16	20	23	566	23.6		4:35	31	*	*	*	*	*	*	18: 8	12	*	*	*	*	*	*
25	26	29	30	31	31	31	30	30	29	29	30	30	29	27	24	21	17	14	11	10	11	12	16	20	568	23.7		3:57	31	*	*	*	*	*	*	19:18	10	*	*	*	*	*	*
26	24	27	29	30	30	30	29	28	28	28	29	30	31	31	29	26	22	17	13	10	9	10	12	16	568	23.7		3:29	30	12:25	31	*	*	*	*	8:24	28	20:15	# 9	*	*	*	*
27	20	25	28	29	30	28	27	25	25	25	26	28	30	32	32	31	27	22	17	13	10	9	10	13	562	23.4		3:33	30	13:42	32	*	*	*	*	8:32	25	21: 4	# 9	*	*	*	*
28	17	22	26	28	29	28	25	23	21	21	21	23	27	30	33	34	32	28	23	17	13	10	10	11	552	23.0		3:49	29	14:50	34	*	*	*	*	8:57	21	21:49	10	*	*	*	*
29	15	19	24	27	29	28	25	21	18	17	17	18	21	26	30	33	34	33	28	23	17	14	12	12	541	22.5	N	4: 9	29	15:53	34	*	*	*	*	9:34	17	22:29	12	*	*	*	*
30	14	18	22	26	28	28	26	22	17	14	13	13	16	20	25	30	33	34	32	28	23	18	16	15	531	22.1		4:31	29	16:53	34	*	*	*	*	10:17	13	23: 6	15	*	*	*	*

N	Sum	Mean	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
720	16972	23.6	1日 16時 41分	38	1	27日 21時 4分	9	2

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：小樽

緯度：43 °12 N

経度：141 °0 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 16.0(cm)

2019 年 10 月

日	毎時潮位																								満潮								干潮										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	15	18	22	26	28	29	27	24	19	14	11	10	11	14	19	24	29	32	33	31	28	23	20	19	526	21.9		4:53	29	17:51	# 33	*	*	*	*	11: 5	10	23:37	18	*	*	*	*
2	19	20	22	26	28	30	29	26	22	16	12	10	9	10	13	18	23	28	31	31	30	27	24	23	527	22.0		5:15	30	18:51	31	*	*	*	*	11:56	9	*	*	*	*	*	*
3	22	23	24	27	29	30	30	29	25	20	15	12	10	9	10	13	17	22	26	29	30	29	27	26	534	22.3		5:33	30	19:57	30	*	*	*	*	0: 0	22	12:50	9	*	*	*	*
4	26	26	27	28	30	31	31	30	28	24	19	15	12	11	10	11	14	17	21	24	27	28	28	28	546	22.8		5:44	31	*	*	*	*	0: 5	26	13:48	10	*	*	*	*		
5	28	28	29	30	31	31	31	31	29	27	23	20	16	14	12	12	12	14	17	20	23	25	27	28	558	23.3		5:38	31	*	*	*	*	14:54	12	*	*	*	*	*	*		
6	29	29	30	30	31	31	31	30	30	28	26	23	20	18	15	14	13	13	15	17	19	22	25	27	566	23.6	U	5: 4	31	*	*	*	*	16:15	13	*	*	*	*	*	*		
7	28	29	30	30	31	31	30	30	29	28	27	25	23	21	19	17	15	14	14	15	16	19	22	25	568	23.7		4:34	31	*	*	*	*	17:45	14	*	*	*	*	*	*		
8	27	28	29	30	30	29	29	28	28	27	27	26	25	24	22	20	18	16	14	14	15	16	19	22	563	23.5		3:27	30	*	*	*	*	18:56	14	*	*	*	*	*	*		
9	25	27	28	29	28	28	27	26	26	26	26	26	26	25	24	22	20	17	15	14	14	15	17	20	551	23.0		2:54	29	*	*	*	*	19:46	14	*	*	*	*	*	*		
10	23	26	27	28	27	26	25	24	23	23	24	25	25	26	25	24	22	19	17	14	13	13	15	18	532	22.2		2:56	28	13: 2	26	*	*	*	*	8:41	23	20:26	13	*	*	*	*
11	21	24	26	27	26	25	23	21	21	20	21	22	24	25	26	25	24	21	18	15	13	13	14	16	511	21.3		3: 5	27	14: 2	26	*	*	*	*	8:39	20	21: 0	13	*	*	*	*
12	19	22	25	26	26	24	21	19	18	17	18	20	22	24	26	26	25	23	20	17	14	13	13	15	493	20.5		3:18	26	14:51	26	*	*	*	*	8:53	17	21:30	13	*	*	*	*
13	17	21	24	25	25	24	21	18	16	15	15	16	19	22	25	26	26	25	22	19	16	14	14	14	479	20.0		3:32	25	15:35	26	*	*	*	*	9:17	15	21:58	14	*	*	*	*
14	17	20	23	25	25	24	21	18	14	13	12	13	16	19	23	25	27	26	24	21	18	16	15	15	470	19.6	F	3:48	25	16:17	27	*	*	*	*	9:45	12	22:23	15	*	*	*	*
15	17	19	22	25	26	25	22	18	14	11	10	11	13	16	20	24	26	27	26	24	21	18	17	17	469	19.5		4: 4	26	16:58	27	*	*	*	*	10:15	10	22:45	17	*	*	*	*
16	18	20	23	25	26	26	24	20	15	12	9	9	10	13	17	21	25	27	27	26	23	21	20	19	476	19.8		4:20	26	17:41	27	*	*	*	*	10:48	9	23: 0	19	*	*	*	*
17	20	21	23	26	27	27	26	22	17	13	10	8	8	10	14	18	22	26	27	27	26	23	22	22	485	20.2		4:35	27	18:27	27	*	*	*	*	11:23	8	23: 3	22	*	*	*	*
18	22	23	24	26	28	28	27	24	20	15	11	9	8	9	11	15	19	23	26	27	27	25	24	24	495	20.6		4:49	28	19:19	27	*	*	*	*	12: 2	8	22:59	24	*	*	*	*
19	24	25	26	27	28	29	28	26	23	19	14	11	9	8	9	12	16	19	23	25	26	26	26	26	505	21.0		4:59	29	20:26	27	*	*	*	*	12:46	8	22:55	26	*	*	*	*
20	26	27	27	28	29	29	29	28	25	22	17	14	11	9	9	10	13	16	19	22	24	26	26	26	512	21.3		5: 2	29	*	*	*	*	13:39	9	*	*	*	*	*	*		
21	27	28	28	29	29	29	29	28	27	24	21	17	14	11	10	10	10	12	15	18	21	23	25	26	511	21.3	L	4:45	29	*	*	*	*	14:44	10	*	*	*	*	*	*		
22	27	28	29	29	29	29	28	28	27	26	24	21	18	15	12	10	10	10	12	14	17	20	23	25	511	21.3		3:54	29	*	*	*	*	16: 4	10	*	*	*	*	*	*		
23	26	27	28	28	28	28	27	26	26	26	25	24	22	19	16	13	11	10	10	11	13	16	19	22	501	20.9		3:13	28	*	*	*	*	17:34	10	*	*	*	*	*	*		
24	25	26	27	27	26	25	25	24	24	24	25	25	25	23	20	17	14	11	10	9	10	12	16	19	489	20.4		2:20	27	11: 3	25	*	*	*	*	8: 0	24	18:51	9	*	*	*	*
25	23	25	26	25	24	23	22	21	20	21	22	24	26	26	25	22	18	15	12	10	9	10	13	17	479	20.0		2:15	26	12:42	26	*	*	*	*	8: 0	20	19:51	9	*	*	*	*
26	20	23	25	25	23	21	19	17	16	16	18	21	24	26	27	26	23	20	16	13	11	11	12	15	468	19.5		2:28	25	13:59	27	*	*	*	*	8:19	16	20:40	10	*	*	*	*
27	19	22	24	25	24	21	17	14	12	12	13	16	20	24	27	29	28	25	21	17	14	13	13	15	465	19.4		2:46	25	15: 6	29	*	*	*	*	8:50	12	21:22	12	*	*	*	*
28	18	22	24	26	25	22	18	13	10	8	8	10	14	20	25	28	30	29	26	22	18	16	15	16	463	19.3	N	3: 8	26	16: 7	30	*	*	*	*	9:28	8	21:59	15	*	*	*	*
29	18	22	25	27	27	24	20	15	10	7	5	6	9	14	20	25	29	31	29	26	23	20	19	19	470	19.6		3:31	27	17: 4	31	*	*	*	*	10:10	5	22:31	19	*	*	*	*
30	20	23	25	28	28	27	24	18	12	8	5	4	5	9	14	20	26	29	30	29	27	24	22	22	479	20.0		3:54	28	17:59	30	*	*	*	*	10:54	# 4	22:55	22	*	*	*	*
31	22	24	26	28	30	29	27	22	17	11	7	5	4	6	10	15	21	26	29	30	29	27	25	25	495	20.6		4:16	30	18:55	30	*	*	*	*	11:41	# 4	23:11	25	*	*	*	*

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	15697	21.1	1日 17時 51分	33	1	31日 11時 41分	4	2

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：小樽

緯度：43 °12 N

経度：141 °0 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 16.0(cm)

2019 年 11 月

日	毎時潮位																								満潮								干潮										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
1	25	26	27	29	30	30	29	26	21	16	11	7	6	6	8	11	16	21	25	28	29	28	27	27	509	21.2		4:35	# 31	19:56	29	*	*	*	*	12:28	5	23:17	27	*	*	*	*
2	27	27	28	30	30	31	30	28	24	20	15	11	9	7	8	10	13	17	21	24	27	27	27	518	21.6		4:47	# 31	*	*	*	*	*	*	13:17	7	*	*	*	*	*	*	
3	27	28	29	29	30	30	30	28	26	23	19	15	12	10	9	10	11	14	17	21	23	25	26	519	21.6		4:46	30	*	*	*	*	*	*	14:11	9	*	*	*	*	*	*	
4	27	28	28	29	29	29	28	27	26	24	21	18	16	13	12	11	11	13	15	17	20	23	24	515	21.5	U	4:27	29	*	*	*	*	*	*	15:12	11	*	*	*	*	*	*	
5	26	27	27	27	27	27	26	26	25	24	22	20	18	16	14	13	12	12	13	15	17	19	22	499	20.8		3:40	27	*	*	*	*	*	*	16:26	12	*	*	*	*	*	*	
6	25	26	26	25	25	24	24	23	23	22	21	21	19	18	17	15	14	13	13	13	15	17	19	480	20.0		1:36	26	*	*	*	*	*	*	17:45	13	*	*	*	*	*	*	
7	23	24	24	24	23	22	21	20	20	20	20	20	20	19	18	17	15	14	13	12	13	15	17	453	18.9		1:35	24	*	*	*	*	*	*	18:50	12	*	*	*	*	*	*	
8	22	23	23	22	21	19	18	17	17	17	17	18	19	20	19	18	17	15	13	12	12	13	15	425	17.7		1:44	23	13: 5	20	*	*	*	*	8:17	17	19:40	12	*	*	*	*	
9	20	22	22	22	20	18	16	14	13	14	15	16	18	19	20	20	19	17	15	13	13	13	14	409	17.0		1:56	22	14:11	20	*	*	*	*	8:19	13	20:19	13	*	*	*	*	
10	19	21	22	21	20	17	14	12	11	10	11	14	16	19	20	21	21	19	17	15	14	13	14	397	16.5		2:10	22	15: 2	21	*	*	*	*	8:36	10	20:53	13	*	*	*	*	
11	18	21	22	22	20	17	14	11	8	8	8	11	14	17	20	22	22	21	20	17	16	15	15	395	16.5		2:26	22	15:46	22	*	*	*	*	9: 0	8	21:23	15	*	*	*	*	
12	19	21	23	23	22	19	15	11	7	6	6	8	11	15	19	22	24	24	22	20	18	17	17	407	17.0	F	2:44	23	16:27	24	*	*	*	*	9:28	6	21:50	17	*	*	*	*	
13	19	22	24	24	24	21	17	12	8	5	4	5	8	13	17	21	24	25	25	23	21	20	19	420	17.5		3: 2	24	17: 8	25	*	*	*	*	9:59	4	22:12	19	*	*	*	*	
14	21	23	25	26	26	24	20	15	9	6	4	3	5	9	14	19	23	26	26	25	24	22	21	438	18.3		3:23	26	17:49	26	*	*	*	*	10:33	3	22:26	21	*	*	*	*	
15	22	24	26	27	27	26	23	18	12	8	4	3	4	6	11	16	21	25	27	27	26	24	23	453	18.9		3:44	27	18:35	27	*	*	*	*	11: 9	3	22:31	23	*	*	*	*	
16	24	25	26	28	28	28	26	22	16	11	6	4	3	4	8	12	17	22	25	27	27	26	25	465	19.4		4: 6	28	19:26	27	*	*	*	*	11:50	3	22:37	25	*	*	*	*	
17	25	26	27	28	29	29	27	24	20	15	10	6	4	4	5	9	13	18	22	24	26	26	25	467	19.5		4:28	29	20:29	26	*	*	*	*	12:36	4	22:46	25	*	*	*	*	
18	26	26	27	27	28	28	28	26	23	18	14	9	6	5	5	6	10	13	17	21	23	25	25	461	19.2		4:49	28	*	*	*	*	13:27	5	*	*	*	*	*	*			
19	25	26	26	26	27	27	27	26	24	21	17	13	10	7	6	6	7	10	13	16	20	22	23	449	18.7		5: 2	27	*	*	*	*	14:26	6	*	*	*	*	*	*			
20	24	24	24	24	24	24	24	24	23	22	20	17	14	11	8	7	7	8	10	13	16	19	21	430	17.9	L	2:48	24	*	*	*	*	15:34	7	*	*	*	*	*	*			
21	23	23	23	22	22	21	21	21	21	21	21	20	17	15	12	10	8	8	9	10	13	15	18	414	17.3		0:31	23	*	*	*	*	16:51	8	*	*	*	*	*	*			
22	22	22	21	20	19	18	17	17	17	18	19	20	20	18	16	14	12	10	9	10	11	13	16	398	16.6		0:39	22	11:23	20	*	*	*	*	7: 3	17	18: 9	9	*	*	*	*	
23	21	21	20	19	17	15	13	12	12	13	16	18	20	21	20	18	16	13	12	11	11	13	15	385	16.0		0:57	21	13: 1	21	*	*	*	*	7:31	12	19:16	11	*	*	*	*	
24	20	21	21	19	16	13	10	9	8	8	11	14	18	21	22	22	20	18	16	14	13	14	15	381	15.9		1:18	21	14:19	22	*	*	*	*	8: 5	8	20: 9	13	*	*	*	*	
25	20	22	22	21	18	14	10	6	5	4	6	9	14	19	22	24	24	22	20	18	16	16	17	387	16.1		1:42	22	15:26	24	*	*	*	*	8:42	4	20:52	16	*	*	*	*	
26	21	23	24	23	21	17	11	7	3	2	2	4	9	15	20	24	26	26	24	22	20	19	19	402	16.8		2: 8	24	16:24	26	*	*	*	*	9:22	2	21:25	19	*	*	*	*	
27	22	24	26	26	24	21	15	10	5	1	0	1	5	10	16	22	26	27	27	25	23	22	21	421	17.5	N	2:36	26	17:17	27	*	*	*	*	10: 4	# 0	21:52	21	*	*	*	*	
28	23	25	27	28	27	24	20	14	8	4	1	0	2	6	12	18	23	27	28	27	25	24	23	439	18.3		3: 5	28	18: 6	28	*	*	*	*	10:46	# 0	22:15	23	*	*	*	*	
29	24	26	28	29	29	27	24	19	13	7	3	1	1	4	8	14	19	24	27	28	27	26	25	457	19.0		3:34	29	18:53	28	*	*	*	*	11:28	1	22:37	24	*	*	*	*	
30	25	26	27	29	29	29	26	23	17	12	7	4	3	3	6	10	16	21	24	27	27	26	25	467	19.5		4: 1	29	19:42	27	*	*	*	*	12:10	3	23: 2	25	*	*	*	*	

N	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
720	13260	18.4	2日4時47分	31	2	28日10時46分	0	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 小樽

緯度: 43 °12 N

経度: 141 °0 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 16.0(cm)

2019 年 12 月

日	毎時潮位																								満潮								干潮										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	日合計	日平均	月	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	25	26	27	28	29	29	27	25	21	16	11	7	5	4	6	8	12	17	21	24	25	25	24	467	19.5		4:24	# 29	20:35	25	*	*	*	*	12:51	4	23:33	24	*	*	*	*	
2	24	25	25	26	27	27	26	25	22	18	14	11	8	6	6	8	10	14	17	20	23	24	24	23	453	18.9		4:42	27	21:38	24	*	*	*	*	13:34	6	*	*	*	*		
3	23	23	24	24	24	25	24	23	22	19	16	13	10	8	8	8	9	11	14	17	19	21	22	22	429	17.9		4:52	25	22:44	22	*	*	*	*	0:25	23	14:17	8	*	*	*	*
4	22	22	21	21	21	22	21	21	20	18	16	14	12	10	9	9	9	10	12	14	17	19	20	20	400	16.7	U	23:27	21	*	*	*	*	15: 4	9	*	*	*	*				
5	20	20	19	19	18	18	18	18	17	16	16	14	13	12	11	10	10	10	11	12	14	16	18	19	369	15.4		23:53	19	*	*	*	*	15:59	10	*	*	*	*				
6	19	19	18	17	16	15	14	14	14	14	14	14	14	13	12	11	11	11	11	11	13	14	16	18	343	14.3		*	*	*	*	*	17: 6	11	*	*	*	*					
7	18	18	17	15	14	12	11	11	11	11	12	13	14	14	14	13	13	12	12	12	12	13	15	17	324	13.5		0:14	18	13: 5	14	*	*	*	*	7:34	10	18:21	12	*	*	*	*
8	18	18	17	15	13	11	9	8	7	8	9	11	13	14	15	15	15	14	13	13	13	14	15	17	315	13.1		0:34	18	14:34	15	*	*	*	*	7:46	7	19:24	13	*	*	*	*
9	18	19	18	16	13	10	7	5	5	5	7	9	12	15	16	17	17	16	16	15	14	15	16	17	318	13.3		0:55	19	15:28	17	*	*	*	*	8:10	5	20:12	14	*	*	*	*
10	19	20	19	18	15	11	7	4	3	3	4	7	10	14	17	19	19	19	18	17	17	16	17	18	331	13.8		1:17	20	16: 9	19	*	*	*	*	8:38	2	20:50	16	*	*	*	*
11	20	21	21	20	17	13	9	5	2	1	1	4	8	12	17	20	21	22	21	20	19	19	19	19	351	14.6		1:41	21	16:45	22	*	*	*	*	9:10	1	21:21	18	*	*	*	*
12	21	23	23	23	21	17	12	7	3	0	0	1	5	10	15	19	22	24	24	22	21	21	20	21	375	15.6	F	2: 9	23	17:21	24	*	*	*	*	9:45	-1	21:45	20	*	*	*	*
13	22	24	25	25	24	21	16	10	5	1	-1	-1	2	6	12	17	22	24	25	24	23	22	22	22	392	16.3		2:39	25	17:59	25	*	*	*	*	10:22	-1	22: 2	22	*	*	*	*
14	23	24	26	27	26	24	20	14	8	3	-1	-2	-1	3	8	13	19	23	25	25	24	23	23	23	400	16.7		3:14	27	18:39	25	*	*	*	*	11: 3	-2	22:18	23	*	*	*	*
15	23	24	26	27	28	26	24	19	13	6	2	-1	-2	0	4	9	15	20	23	25	24	23	23	22	403	16.8		3:51	28	19:23	25	*	*	*	*	11:46	-2	22:42	22	*	*	*	*
16	23	23	25	26	27	27	25	22	17	11	5	1	-1	-1	1	5	10	15	19	22	23	23	22	21	391	16.3		4:32	27	20:10	23	*	*	*	*	12:33	-1	23:20	21	*	*	*	*
17	21	22	23	24	25	25	25	24	20	15	10	5	2	0	1	3	6	11	15	18	21	21	21	20	378	15.8		5:18	26	20:59	21	*	*	*	*	13:21	0	*	*	*	*		
18	20	20	20	20	21	22	23	22	21	18	14	9	5	3	2	2	4	8	11	15	17	19	19	19	354	14.8		6:15	23	21:47	19	*	*	*	*	0:31	20	14:10	2	*	*	*	*
19	18	17	17	17	17	18	18	19	19	18	16	13	10	7	5	4	5	7	9	12	15	17	18	18	334	13.9	L	7:37	19	22:29	18	*	*	*	*	2:58	17	15: 2	4	*	*	*	*
20	17	16	15	14	13	13	13	14	15	16	16	15	13	11	9	7	7	8	9	11	13	15	17	17	314	13.1		9:37	16	23: 5	17	*	*	*	*	4:48	13	15:56	7	*	*	*	*
21	17	15	14	12	10	9	9	9	10	12	14	15	15	14	13	11	10	10	10	11	13	14	16	17	300	12.5		11:39	15	23:36	18	*	*	*	*	6: 9	9	16:57	10	*	*	*	*
22	17	16	14	12	9	7	5	5	5	7	10	12	15	16	16	15	14	13	13	13	14	15	16	18	297	12.4		13:29	16	*	*	*	*	7: 7	5	18:11	13	*	*	*	*		
23	19	18	16	13	10	6	4	2	1	2	5	9	13	16	18	18	18	17	16	16	16	16	17	19	305	12.7		0: 7	19	14:59	18	*	*	*	*	7:55	1	19:26	16	*	*	*	*
24	20	20	19	16	13	8	4	1	-1	-1	1	4	9	14	18	20	21	20	19	19	18	18	19	20	319	13.3		0:40	20	16: 3	21	*	*	*	*	8:39	-1	20:18	18	*	*	*	*
25	21	22	22	20	17	12	7	3	-1	-2	-2	1	5	11	16	20	22	23	22	21	20	20	20	21	341	14.2		1:16	22	16:50	23	*	*	*	*	9:20	-2	20:53	20	*	*	*	*
26	22	24	24	23	21	17	12	6	1	-2	-3	-1	2	7	13	18	22	24	24	23	22	21	21	22	363	15.1	N	1:55	24	17:30	24	*	*	*	*	10: 1	# -3	21:22	21	*	*	*	*
27	23	24	25	26	24	21	16	11	5	1	-2	-2	0	4	10	15	20	24	25	24	23	22	21	22	382	15.9		2:35	26	18: 5	25	*	*	*	*	10:40	-2	21:51	21	*	*	*	*
28	23	24	25	26	26	24	20	15	9	4	0	-1	-1	2	7	12	17	22	24	24	23	22	21	21	389	16.2		3:14	26	18:39	24	*	*	*	*	11:18	-1	22:24	21	*	*	*	*
29	22	23	24	26	26	25	23	18	13	8	3	1	0	1	4	9	14	19	22	23	23	21	20	20	388	16.2		3:51	26	19:13	23	*	*	*	*	11:54	0	23: 1	20	*	*	*	*
30	20	21	22	24	25	24	23	20	16	11	6	3	1	1	3	6	11	15	19	21	21	21	19	18	371	15.5		4:25	25	19:46	21	*	*	*	*	12:29	1	23:45	18	*	*	*	*
31	19	19	20	21	22	23	22	20	17	13	9	5	3	2	2	5	8	12	15	18	19	19	18	17	348	14.5		4:54	23	20:23	19	*	*	*	*	13: 4	2	*	*	*	*		

N 総回数	Sum 推算月合計	Mean 推算月平均	推算月最高潮位			推算月最低潮位		
			起時	潮位	回数	起時	潮位	回数
744	11244	15.1	1日4時24分	29	1	26日10時1分	-3	1