

# 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)

2013 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				
1	17	17	19	21	22	23	21	18	14	9	4	1	0	1	4	8	13	16	19	20	19	18	16	15	335	14.0		4:41	23	19: 7	20	*	*	*	*	12: 5	0	23:57	15	*	*	*	*
2	15	15	16	18	20	21	21	19	16	11	7	3	2	2	3	7	11	14	17	19	19	17	15	14	322	13.4		5:26	21	19:31	19	*	*	*	*	12:33	2	*	*	*	*	*	*
3	13	13	13	14	16	18	18	18	16	13	9	6	4	3	4	6	9	13	16	17	18	17	15	13	302	12.6		6:17	18	19:57	18	*	*	*	*	0:50	13	12:59	3	*	*	*	*
4	12	11	11	11	12	14	15	16	16	14	12	9	7	6	6	7	9	12	15	17	18	17	16	14	297	12.4		7:23	16	20:22	18	*	*	*	*	1:52	11	13:25	5	*	*	*	*
5	11	10	9	9	9	10	11	13	14	14	13	12	10	9	8	9	10	12	14	16	17	18	17	15	290	12.1	L	8:51	14	20:49	18	*	*	*	*	3: 0	9	13:50	8	*	*	*	*
6	12	10	8	7	6	6	7	9	10	12	13	13	13	12	11	12	12	14	15	17	18	18	17	17	290	12.1		10:45	13	21:19	19	*	*	*	*	4:17	6	14:15	11	*	*	*	*
7	15	12	9	7	5	4	4	4	6	8	11	13	14	15	15	15	15	16	17	18	19	19	20	19	300	12.5		21:59	20	*	*	*	*	5:44	4	*	*	*	*	*	*		
8	18	15	12	8	5	3	2	1	2	4	7	11	14	16	17	18	18	18	18	19	20	20	21	21	308	12.8		22:56	21	*	*	*	*	6:57	1	*	*	*	*	*	*		
9	21	19	16	12	8	4	1	-1	-1	0	2	7	11	15	18	20	20	20	20	20	20	21	22	23	318	13.3		*	*	*	*	*	*	*	*	7:55	-1	*	*	*	*	*	*
10	23	22	21	17	13	8	3	-1	-3	-4	-2	2	7	12	17	20	22	22	21	20	20	20	21	22	323	13.5		0: 4	23	16:27	22	*	*	*	*	8:48	-4	19:52	20	*	*	*	*
11	24	25	24	22	18	13	7	2	-2	-5	-5	-3	2	8	14	19	22	23	22	21	19	19	20	21	330	13.8		1:14	25	16:57	23	*	*	*	*	9:37	-5	20:49	19	*	*	*	*
12	23	25	26	26	23	19	13	7	1	-3	-5	-5	-2	3	10	16	20	23	23	21	19	18	18	18	337	14.0	N	2:19	26	17:27	23	*	*	*	*	10:23	#-6	21:38	17	*	*	*	*
13	20	22	25	26	26	24	19	13	6	0	-4	-5	-4	0	6	12	18	21	23	21	19	16	15	15	334	13.9		3:21	#27	17:58	23	*	*	*	*	11: 7	-5	22:27	15	*	*	*	*
14	16	19	22	24	26	25	23	18	11	5	0	-3	-3	-2	3	9	14	19	21	21	19	16	14	13	330	13.8		4:19	26	18:28	22	*	*	*	*	11:48	-3	23:18	13	*	*	*	*
15	13	14	17	20	23	24	23	21	16	10	5	1	-1	-1	2	6	11	16	19	21	19	16	13	11	319	13.3		5:15	24	18:58	21	*	*	*	*	12:25	-1	*	*	*	*	*	*
16	10	11	12	15	18	20	21	20	18	13	9	5	3	2	3	6	10	14	17	19	19	17	14	11	307	12.8		6: 8	21	19:26	19	*	*	*	*	0:12	10	12:55	2	*	*	*	*
17	9	8	9	10	13	15	17	18	17	14	11	8	6	5	6	7	10	13	16	18	19	17	15	12	293	12.2		7: 2	18	19:52	19	*	*	*	*	1: 7	8	13:16	5	*	*	*	*
18	9	7	7	7	9	10	12	13	14	13	12	10	9	8	8	9	11	13	15	17	18	17	16	13	277	11.5		8: 2	14	20:16	18	*	*	*	*	2: 5	7	13:18	8	*	*	*	*
19	10	8	6	6	6	7	8	9	10	11	11	11	10	10	11	11	13	14	15	17	17	18	17	15	271	11.3	U	9:28	11	20:38	18	*	*	*	*	3: 9	6	12:27	10	*	*	*	*
20	12	9	7	6	5	5	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	17	18	17	16	266	11.1		21: 1	18	*	*	*	*	4:33	5	*	*	*	*	*	*		
21	14	12	9	7	5	4	3	4	4	6	7	9	10	12	13	14	15	16	17	17	17	18	18	17	268	11.2		21:37	18	*	*	*	*	6:14	3	*	*	*	*	*	*		
22	16	14	11	9	6	4	3	2	2	3	5	7	10	12	14	15	16	17	17	17	17	18	18	18	271	11.3		22:42	18	*	*	*	*	7:16	2	*	*	*	*	*	*		
23	17	16	14	11	8	5	3	1	1	1	3	5	8	11	14	16	17	17	17	17	17	18	18	18	272	11.3		23:57	18	*	*	*	*	7:59	1	*	*	*	*	*	*		
24	18	18	17	14	11	7	4	1	0	0	1	3	7	10	13	16	17	18	18	17	17	17	18	18	279	11.6		17:19	18	*	*	*	*	8:36	0	20:37	17	*	*	*	*		
25	19	19	19	17	14	10	6	2	-1	-2	-1	1	4	8	12	15	17	18	18	17	16	16	17	17	277	11.5		0:59	19	17:17	18	*	*	*	*	9:11	-2	21: 8	16	*	*	*	*
26	18	19	20	19	17	13	8	4	0	-2	-3	-1	2	6	10	14	16	17	17	16	15	15	14	15	269	11.2		1:52	20	17:21	18	*	*	*	*	9:45	-3	21:38	14	*	*	*	*
27	17	18	20	20	19	16	11	6	2	-2	-3	-3	-1	3	8	12	15	17	17	16	14	13	13	13	261	10.9	F	2:39	20	17:31	17	*	*	*	*	10:18	-4	22: 8	13	*	*	*	*
28	14	16	19	20	20	18	14	9	4	-1	-3	-4	-2	1	6	10	14	16	17	15	14	12	11	11	251	10.5		3:24	20	17:46	17	*	*	*	*	10:49	-4	22:38	11	*	*	*	*
29	12	14	16	19	20	19	16	12	6	1	-2	-3	-3	-1	4	8	12	15	16	15	13	11	9	9	238	9.9		4:10	20	18: 3	16	*	*	*	*	11:19	-4	23:12	9	*	*	*	*
30	9	10	13	16	18	19	18	14	10	4	0	-2	-2	-1	2	7	11	14	16	15	13	10	8	7	229	9.5		4:56	19	18:22	16	*	*	*	*	11:46	-2	23:50	6	*	*	*	*
31	6	7	9	12	15	17	17	16	12	7	3	0	-1	0	2	6	10	13	15	16	14	11	8	6	221	9.2		5:45	17	18:42	16	*	*	*	*	12:10	-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	8985	12.1	13日 3時 21分	27	1	12日 10時 23分	-6	1

# 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)

2013 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	5	5	6	8	11	13	15	15	14	10	6	3	2	2	3	6	10	13	15	16	15	12	9	6	220	9.2		6:39	15	19:2	16	*	*	*	*	0:35	4	12:31	2	*	*	*	*
2	4	3	3	4	7	9	12	13	13	12	9	7	5	5	6	7	10	13	15	16	16	14	11	7	221	9.2		7:41	13	19:21	16	*	*	*	*	1:26	3	12:47	5	*	*	*	*
3	4	3	2	2	3	5	7	9	11	12	11	10	8	8	8	10	11	14	15	17	17	16	13	10	226	9.4	L	8:58	12	19:41	17	*	*	*	*	2:24	2	12:59	8	*	*	*	*
4	7	4	2	1	1	1	3	5	7	9	11	11	11	11	11	12	13	15	16	17	18	17	16	13	232	9.7		20:5	18	*	*	*	*	*	*	3:36	0	*	*	*	*	*	*
5	10	7	4	1	0	-1	0	1	3	5	8	10	12	13	13	14	15	16	17	18	18	18	18	16	236	9.8		20:44	18	*	*	*	*	*	*	5:12	-1	*	*	*	*	*	*
6	14	11	7	4	1	-1	-2	-2	-1	1	4	8	11	13	15	15	16	16	17	18	18	18	19	18	238	9.9		22:9	19	*	*	*	*	*	*	6:44	-3	*	*	*	*	*	*
7	17	15	12	8	4	1	-2	-4	-4	-3	0	4	8	12	15	16	17	17	17	17	17	17	18	19	238	9.9		23:56	19	*	*	*	*	*	*	7:51	-4	*	*	*	*	*	*
8	19	18	17	13	9	5	0	-3	-6	-6	-4	-1	4	9	13	16	17	17	16	15	15	15	16	17	231	9.6		16:14	17	*	*	*	*	*	*	8:45	-6	19:59	15	*	*	*	*
9	19	20	20	18	15	10	4	-1	-5	-7	-7	-4	0	6	11	15	17	17	16	14	13	12	13	14	230	9.6		1:21	20	16:32	17	*	*	*	*	9:32	#-7	20:50	12	*	*	*	*
10	17	19	21	21	19	15	9	3	-2	-5	-7	-6	-3	2	8	13	16	17	16	13	11	10	9	10	226	9.4	N	2:31	#21	16:55	17	*	*	*	*	10:15	#-7	21:36	9	*	*	*	*
11	13	16	19	21	21	19	14	8	2	-2	-5	-6	-5	-1	5	10	15	17	16	14	10	8	6	7	222	9.3		3:33	#21	17:20	17	*	*	*	*	10:53	-6	22:21	6	*	*	*	*
12	8	11	15	18	20	20	18	13	7	2	-2	-4	-4	-1	3	8	13	16	16	14	11	7	5	4	218	9.1		4:30	20	17:46	16	*	*	*	*	11:28	-4	23:6	4	*	*	*	*
13	4	6	10	14	17	18	18	15	11	6	2	-1	-2	0	3	7	11	15	16	15	12	8	4	2	211	8.8		5:22	18	18:10	16	*	*	*	*	11:57	-2	23:51	2	*	*	*	*
14	2	3	5	9	12	15	16	15	13	9	5	3	1	2	4	7	10	14	15	16	13	10	5	2	206	8.6		6:11	16	18:33	16	*	*	*	*	12:18	1	*	*	*	*	*	*
15	1	1	2	5	8	11	13	13	13	10	7	5	4	5	6	8	11	13	15	15	14	11	7	4	202	8.4		6:59	13	18:52	16	*	*	*	*	0:37	1	12:27	4	*	*	*	*
16	1	0	0	2	4	7	9	10	11	10	9	7	7	7	8	9	11	13	15	15	15	13	10	6	199	8.3		7:51	11	19:7	15	*	*	*	*	1:24	0	12:14	7	*	*	*	*
17	3	1	0	1	2	4	6	7	8	9	8	8	8	9	10	11	12	14	15	15	15	14	12	9	201	8.4		9:1	9	19:17	15	*	*	*	*	2:15	0	11:25	8	*	*	*	*
18	6	3	1	1	1	2	3	4	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	15	14	13	11	201	8.4	U	19:21	15	*	*	*	*	3:16	1	*	*	*	*	*	*		
19	8	6	3	2	1	1	1	2	3	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	15	15	14	14	12	199	8.3		19:22	15	*	*	*	*	4:41	1	*	*	*	*	*	*		
20	11	8	6	4	2	1	0	0	1	2	4	6	8	10	11	13	14	14	14	14	14	14	13	13	198	8.3		18:18	14	*	*	*	*	6:18	0	*	*	*	*	*	*		
21	12	11	8	6	3	1	0	-1	-1	0	2	4	7	9	11	13	13	14	13	13	13	13	13	13	190	7.9		17:2	14	23:19	14	*	*	*	*	7:22	-1	20:18	13	*	*	*	*
22	13	13	11	8	6	3	0	-2	-3	-2	-1	2	5	8	10	12	13	13	13	12	12	12	12	13	183	7.6		16:43	13	*	*	*	*	8:8	-3	20:36	11	*	*	*	*		
23	14	14	13	11	8	5	1	-2	-4	-4	-3	-1	3	6	9	11	12	13	12	11	10	10	10	11	170	7.1		0:44	14	16:34	13	*	*	*	*	8:47	-4	20:59	10	*	*	*	*
24	13	14	14	13	11	7	3	-1	-4	-5	-5	-3	0	4	8	10	12	12	11	10	8	8	8	9	157	6.5		1:45	14	16:35	12	*	*	*	*	9:23	-5	21:25	7	*	*	*	*
25	11	13	14	15	13	10	6	1	-3	-5	-6	-5	-2	2	6	9	11	12	11	8	7	5	5	6	144	6.0		2:39	15	16:43	12	*	*	*	*	9:56	-6	21:51	5	*	*	*	*
26	8	11	13	15	15	13	9	4	0	-4	-5	-5	-3	0	5	9	11	12	11	8	5	3	2	3	140	5.8	F	3:29	15	16:56	12	*	*	*	*	10:28	-6	22:21	2	*	*	*	*
27	4	7	11	14	15	15	12	8	3	-1	-4	-5	-3	0	4	8	11	12	11	9	5	2	0	0	138	5.8		4:19	15	17:11	12	*	*	*	*	10:57	-5	22:54	0	*	*	*	*
28	1	3	7	11	14	15	15	11	7	2	-1	-2	-2	0	3	7	11	12	12	10	6	2	-1	-2	141	5.9		5:9	15	17:29	13	*	*	*	*	11:23	-3	23:32	-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
672	5618	8.4	11日3時33分	21	2	10日10時15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)

2013 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	時刻	潮位
1	-2	-1	3	7	11	14	15	14	10	6	2	0	0	1	4	8	11	13	14	12	9	4	0	-3	152	6.3		6:0	15	17:47	14	*	*	*	*	11:45	0	*	*	*	*	*	*
2	-4	-3	-1	2	7	10	13	14	12	9	6	4	3	4	5	8	11	14	15	14	11	7	2	-1	162	6.8		6:53	14	18:6	15	*	*	*	*	0:16	-4	12:2	3	*	*	*	*
3	-4	-4	-4	-1	2	6	9	12	12	11	9	7	6	6	8	10	12	14	15	15	13	10	6	1	171	7.1		7:53	12	18:25	15	*	*	*	*	1:5	-4	12:14	6	*	*	*	*
4	-2	-4	-4	-4	-2	1	5	8	10	11	10	9	9	9	10	11	13	15	16	16	15	13	9	5	179	7.5		9:9	11	18:45	#16	*	*	*	*	2:1	-4	12:19	9	*	*	*	*
5	2	-1	-3	-4	-4	-2	0	3	6	8	10	10	10	11	11	12	14	15	16	16	16	15	13	9	183	7.6	L	19:8	#16	*	*	*	*	3:12	-4	*	*	*	*	*	*		
6	6	3	0	-2	-4	-4	-3	-2	1	4	7	9	10	11	12	13	14	14	15	15	15	15	14	13	176	7.3		19:47	15	*	*	*	*	4:47	-4	*	*	*	*	*	*		
7	10	7	4	1	-2	-3	-4	-4	-3	0	3	6	9	11	12	13	13	13	13	14	14	14	14	14	169	7.0		22:14	14	*	*	*	*	6:27	-5	*	*	*	*	*	*		
8	13	11	9	5	2	-1	-4	-5	-5	-4	-1	3	7	10	12	13	12	12	11	11	11	11	12	13	158	6.6		15:16	13	*	*	*	*	7:38	-6	19:32	11	*	*	*	*		
9	14	14	12	10	6	2	-1	-4	-6	-6	-4	-1	4	8	11	12	12	11	9	8	8	8	9	11	147	6.1		0:19	14	15:24	12	*	*	*	*	8:33	-6	20:12	8	*	*	*	*
10	13	14	15	14	11	7	2	-2	-5	-6	-6	-3	1	6	9	12	12	11	8	6	5	4	5	7	140	5.8		1:43	15	15:43	12	*	*	*	*	9:18	-6	20:50	4	*	*	*	*
11	10	13	15	15	14	11	6	2	-2	-5	-6	-4	-1	3	8	11	12	11	9	5	3	1	1	3	135	5.6		2:50	15	16:6	12	*	*	*	*	9:57	-6	21:28	1	*	*	*	*
12	6	9	13	15	16	14	10	6	1	-2	-4	-4	-2	2	6	10	12	12	10	6	2	-1	-2	-1	134	5.6	N	3:48	#16	16:30	13	*	*	*	*	10:31	-4	22:7	-2	*	*	*	*
13	1	5	9	13	15	15	13	9	5	1	-1	-2	-1	2	6	9	12	13	11	8	3	-1	-3	-4	138	5.8		4:40	15	16:54	13	*	*	*	*	11:1	-2	22:47	-4	*	*	*	*
14	-2	1	5	9	12	14	14	12	8	5	2	1	1	3	6	9	12	13	13	10	5	1	-3	-4	147	6.1		5:28	15	17:15	13	*	*	*	*	11:25	1	23:26	-5	*	*	*	*
15	-4	-2	1	5	9	12	13	13	10	7	5	4	3	4	7	9	12	13	14	12	8	3	-1	-4	153	6.4		6:13	13	17:34	14	*	*	*	*	11:41	3	*	*	*	*	*	*
16	-5	-4	-2	2	6	9	11	12	11	9	7	6	6	6	8	10	12	14	14	13	10	6	2	-2	161	6.7		6:57	12	17:48	14	*	*	*	*	0:5	-5	11:45	6	*	*	*	*
17	-4	-4	-3	0	3	6	9	10	10	10	8	8	8	8	9	11	13	14	14	14	12	8	4	1	169	7.0		7:44	11	17:58	14	*	*	*	*	0:45	-4	11:34	8	*	*	*	*
18	-2	-3	-3	-2	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	10	11	13	14	14	14	13	10	7	4	172	7.2		18:4	14	*	*	*	*	1:29	-3	*	*	*	*	*	*		
19	1	-1	-2	-2	0	1	3	5	7	8	8	9	9	10	11	12	13	13	14	13	13	11	9	6	171	7.1		18:6	14	*	*	*	*	2:18	-2	*	*	*	*	*	*		
20	4	1	0	-1	-1	0	1	3	4	6	7	8	9	10	11	12	12	12	13	12	12	11	10	8	164	6.8	U	17:53	13	*	*	*	*	3:21	-1	*	*	*	*	*	*		
21	6	4	2	0	-1	-1	-1	0	2	4	5	7	8	10	11	11	11	11	11	11	11	10	10	9	151	6.3		16:24	11	*	*	*	*	4:47	-1	*	*	*	*	*	*		
22	8	6	4	2	0	-1	-2	-2	-1	1	3	5	7	9	10	10	11	10	10	9	9	9	9	9	135	5.6		15:42	11	*	*	*	*	6:16	-2	*	*	*	*	*	*		
23	9	8	6	4	2	0	-2	-3	-3	-1	1	3	6	8	9	10	10	9	8	7	7	7	7	8	120	5.0		15:23	10	*	*	*	*	7:20	-3	20:20	7	*	*	*	*		
24	9	9	9	7	4	1	-1	-3	-4	-3	-2	1	4	6	8	9	9	8	6	5	4	4	5	7	102	4.3		0:37	9	15:16	9	*	*	*	*	8:8	-4	20:37	4	*	*	*	*
25	9	10	10	9	7	4	1	-2	-4	-4	-3	-1	2	5	8	9	9	7	5	3	2	1	2	4	93	3.9		1:44	10	15:21	9	*	*	*	*	8:49	-4	20:59	1	*	*	*	*
26	7	9	11	12	10	7	4	0	-3	-4	-4	-2	1	5	7	9	9	7	5	2	0	-1	-1	0	90	3.8		2:42	12	15:32	9	*	*	*	*	9:25	-4	21:25	-1	*	*	*	*
27	4	7	11	13	13	11	8	3	0	-2	-3	-2	1	4	7	9	10	9	6	2	-1	-3	-4	-3	100	4.2	F	3:36	13	15:48	10	*	*	*	*	9:58	-3	21:56	-4	*	*	*	*
28	0	4	9	12	14	14	12	8	4	1	-1	-1	1	4	8	10	11	11	8	3	-1	-4	-6	-6	115	4.8		4:27	15	16:6	11	*	*	*	*	10:29	-1	22:31	-6	*	*	*	*
29	-4	0	5	10	14	15	15	12	8	4	3	2	3	5	8	11	13	13	11	7	1	-4	-7	-8	137	5.7		5:18	#16	16:27	13	*	*	*	*	10:56	2	23:12	#-8	*	*	*	*
30	-7	-5	0	6	11	14	16	15	12	8	6	5	5	7	9	12	14	15	14	10	5	-1	-5	-8	158	6.6		6:9	#16	16:49	15	*	*	*	*	11:19	5	23:58	#-8	*	*	*	*
31	-8	-7	-4	1	6	11	14	15	14	12	9	8	8	9	10	13	15	16	16	14	9	4	-1	-5	179	7.5		7:2	15	17:14	#16	*	*	*	*	11:37	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	4561	6.1	31日 17時 14分	16	6	30日 23時 58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)

2013 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	-7	-8	-7	-3	1	6	10	13	14	13	12	11	10	11	12	13	15	17	17	16	13	9	4	-1	191	8.0		8:2	14	17:40	17	*	*	*	*	0:49	#-8	11:52	10	*	*	*	*
2	-4	-6	-7	-5	-3	1	5	9	12	13	13	12	12	12	13	14	15	16	17	16	15	12	8	4	194	8.1		9:18	13	18:8	17	*	*	*	*	1:46	-7	12:4	12	*	*	*	*
3	0	-3	-4	-5	-4	-2	1	4	7	10	12	12	12	12	13	13	14	15	15	15	15	13	11	8	184	7.7	L	18:42	15	*	*	*	*	2:55	-5	*	*	*	*	*	*	*	
4	5	2	-1	-3	-3	-3	-2	0	3	6	9	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	12	11	172	7.2		20:15	13	*	*	*	*	4:21	-4	*	*	*	*	*	*	*	
5	9	6	4	1	-1	-2	-3	-2	0	2	6	9	11	12	12	11	11	10	10	10	10	10	11	11	158	6.6		13:35	12	23:5	12	*	*	*	*	5:56	-3	18:53	10	*	*	*	*
6	11	10	8	5	2	0	-2	-3	-2	0	3	6	9	11	11	11	9	8	7	6	6	7	8	10	141	5.9		13:53	11	*	*	*	*	7:12	-3	19:33	6	*	*	*	*		
7	11	12	11	9	6	3	1	-1	-2	-2	1	4	7	10	11	11	9	7	5	3	3	3	4	7	133	5.5		0:51	12	14:15	11	*	*	*	*	8:8	-2	20:6	3	*	*	*	*
8	9	11	12	12	10	7	4	1	-1	-1	0	2	6	9	11	11	10	7	4	1	0	-1	0	3	127	5.3		2:8	12	14:39	11	*	*	*	*	8:53	-1	20:40	-1	*	*	*	*
9	6	10	12	13	13	10	7	4	2	0	0	2	5	8	11	12	11	8	4	0	-2	-3	-3	-1	129	5.4		3:11	13	15:4	12	*	*	*	*	9:31	0	21:14	-3	*	*	*	*
10	2	7	10	13	14	13	11	7	5	3	2	3	5	8	11	12	12	10	6	2	-2	-5	-5	-4	140	5.8	N	4:4	14	15:28	13	*	*	*	*	10:3	2	21:49	-5	*	*	*	*
11	-1	3	8	12	14	15	13	11	8	6	5	5	6	8	11	13	14	12	9	4	-1	-4	-6	-6	159	6.6		4:51	15	15:51	14	*	*	*	*	10:29	4	22:24	-6	*	*	*	*
12	-4	0	5	9	13	15	15	13	11	8	7	7	7	9	12	14	15	14	12	7	2	-2	-5	-6	178	7.4		5:33	15	16:12	15	*	*	*	*	10:50	7	22:59	-6	*	*	*	*
13	-5	-2	2	7	11	14	15	15	13	11	9	9	9	10	12	14	15	15	14	10	6	1	-3	-5	197	8.2		6:14	15	16:30	16	*	*	*	*	11:6	9	23:35	-5	*	*	*	*
14	-5	-3	0	4	8	12	14	15	14	12	11	11	11	12	13	15	16	16	15	13	9	4	0	-3	214	8.9		6:54	15	16:46	16	*	*	*	*	11:17	11	*	*	*	*	*	*
15	-4	-4	-1	2	6	10	12	14	14	13	12	12	12	12	13	15	16	16	16	14	11	7	3	0	221	9.2		7:37	14	17:0	16	*	*	*	*	0:12	-4	11:19	12	*	*	*	*
16	-2	-3	-2	1	4	7	10	12	13	13	13	12	12	13	13	14	15	16	15	14	12	9	6	3	220	9.2		8:28	13	17:12	16	*	*	*	*	0:52	-3	11:8	12	*	*	*	*
17	0	-1	-1	0	2	5	8	10	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	14	13	11	8	5	216	9.0		17:20	14	*	*	*	*	1:35	-2	*	*	*	*	*	*		
18	2	1	0	0	1	3	5	7	9	10	11	12	12	12	13	13	13	13	13	12	12	11	9	7	201	8.4	U	16:37	13	*	*	*	*	2:25	0	*	*	*	*	*	*		
19	5	3	1	0	0	1	3	5	7	8	10	11	11	12	12	12	11	11	11	10	10	10	9	8	181	7.5		13:53	12	*	*	*	*	3:26	0	*	*	*	*	*	*		
20	7	5	3	2	1	1	1	2	4	6	8	9	10	11	11	11	10	9	8	8	8	8	9	9	161	6.7		13:26	11	22:52	9	*	*	*	*	4:44	1	19:36	8	*	*	*	*
21	8	7	6	4	2	1	1	1	2	4	6	8	10	10	10	10	9	7	6	5	5	6	7	8	143	6.0		13:25	10	*	*	*	*	6:4	1	19:43	5	*	*	*	*		
22	9	9	8	7	5	3	2	1	1	3	5	7	9	10	10	9	8	6	4	3	2	3	4	7	135	5.6		0:32	9	13:36	10	*	*	*	*	7:8	1	20:2	2	*	*	*	*
23	9	11	11	10	8	6	4	2	2	2	4	6	9	10	11	10	8	5	3	1	-1	0	1	4	136	5.7		1:44	11	13:51	11	*	*	*	*	7:59	2	20:26	-1	*	*	*	*
24	8	11	13	13	12	10	7	5	3	3	4	6	9	11	12	11	9	6	2	-1	-3	-3	-2	0	146	6.1		2:45	13	14:10	12	*	*	*	*	8:42	3	20:55	-3	*	*	*	*
25	5	9	13	15	16	14	11	8	6	5	6	7	9	12	14	14	12	9	4	0	-4	-6	-6	-4	169	7.0		3:41	16	14:33	14	*	*	*	*	9:19	5	21:31	-6	*	*	*	*
26	0	6	11	15	18	18	16	13	10	8	8	9	11	13	15	16	15	13	8	2	-3	-6	-7	-7	202	8.4	F	4:33	18	14:59	16	*	*	*	*	9:53	8	22:12	-7	*	*	*	*
27	-4	1	7	13	17	20	19	17	14	12	11	11	12	14	17	18	18	17	13	7	1	-4	-7	-8	236	9.8		5:23	20	15:30	19	*	*	*	*	10:22	11	22:58	#-8	*	*	*	*
28	-7	-3	2	9	14	19	21	20	17	15	14	13	14	15	18	20	21	20	17	12	6	0	-4	-7	266	11.1		6:14	#21	16:3	#21	*	*	*	*	10:49	13	23:47	#-8	*	*	*	*
29	-8	-6	-2	4	10	15	19	20	20	18	16	15	15	16	18	20	21	21	20	17	12	6	0	-4	283	11.8		7:6	20	16:40	#21	*	*	*	*	11:16	15	*	*	*	*	*	*
30	-6	-6	-4	0	5	10	15	18	19	19	17	16	16	16	17	19	20	21	21	19	16	11	6	1	286	11.9		8:3	19	17:20	#21	*	*	*	*	0:40	-6	11:50	16	*	*	*	*

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	5519	7.7	30日 17時 20分	21	4	28日 23時 47分	-8	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)

2013 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	時刻	潮位
1	-2	-4	-4	-2	1	6	10	14	17	18	18	17	16	16	16	17	18	19	19	19	18	15	11	7	280	11.7		9: 8	18	18: 7	19	*	*	*	*	1:38	# -4	12:46	16	*	*	*	*
2	3	0	-1	-1	0	3	6	10	13	16	17	17	16	15	15	15	16	16	17	17	16	14	11	266	11.1	L	10:20	17	19:20	17	*	*	*	*	2:40	-1	14:41	15	*	*	*	*	
3	8	5	3	1	1	2	4	6	10	13	15	16	16	15	14	13	13	12	13	13	14	14	13	248	10.3		11:20	16	21:29	14	*	*	*	*	3:52	1	16:59	12	*	*	*	*	
4	11	9	7	5	4	3	3	5	7	10	12	14	15	15	13	12	10	9	9	9	9	11	12	13	227	9.5		12: 2	15	23:38	13	*	*	*	*	5:12	3	18:25	9	*	*	*	*
5	13	12	11	9	7	6	5	5	6	8	11	13	15	15	13	11	9	7	6	5	5	7	8	11	218	9.1		12:35	15	*	*	*	*	6:29	5	19:13	5	*	*	*	*		
6	12	13	13	12	10	9	7	6	6	7	10	12	14	15	14	12	9	6	4	2	2	3	5	8	211	8.8		1:20	13	13: 4	15	*	*	*	*	7:30	6	19:51	2	*	*	*	*
7	11	13	14	14	13	12	10	9	8	8	9	12	14	15	15	14	11	7	4	1	0	0	1	4	219	9.1		2:35	14	13:31	16	*	*	*	*	8:18	8	20:25	0	*	*	*	*
8	8	11	14	16	16	15	13	11	10	10	10	12	14	16	17	16	13	9	5	1	-1	-2	-1	2	235	9.8		3:33	16	13:58	17	*	*	*	*	8:55	10	20:57	-2	*	*	*	*
9	5	9	13	16	17	17	16	14	12	12	12	13	15	16	18	18	16	12	8	3	-1	-2	-2	-1	256	10.7		4:20	17	14:24	18	*	*	*	*	9:25	12	21:30	-3	*	*	*	*
10	3	7	12	15	18	19	18	16	15	14	14	14	15	17	19	19	18	15	11	6	2	-1	-2	-2	282	11.8	N	5: 1	19	14:50	19	*	*	*	*	9:50	14	22: 3	-3	*	*	*	*
11	1	5	10	14	18	19	20	19	17	16	15	15	16	18	19	20	20	18	15	10	5	1	-2	-2	307	12.8		5:38	20	15:15	20	*	*	*	*	10:13	15	22:38	-2	*	*	*	*
12	0	3	8	12	16	19	20	20	19	17	17	17	17	18	20	21	21	20	17	13	8	4	0	-1	326	13.6		6:13	20	15:40	21	*	*	*	*	10:35	17	23:13	-1	*	*	*	*
13	0	2	6	10	15	18	20	21	20	19	18	18	18	19	20	21	22	21	19	16	12	7	3	1	346	14.4		6:48	21	16: 4	22	*	*	*	*	10:57	18	23:49	0	*	*	*	*
14	0	1	4	8	13	16	19	20	20	19	18	18	18	18	19	20	21	21	20	18	14	10	6	3	344	14.3		7:24	20	16:28	21	*	*	*	*	11:20	18	*	*	*	*		
15	1	1	3	6	10	14	17	19	19	19	18	18	18	18	19	20	20	20	18	16	12	8	5	337	14.0		8: 4	19	16:52	20	*	*	*	*	0:26	1	11:49	18	*	*	*	*	
16	3	2	3	5	8	11	14	17	18	18	18	18	17	17	17	18	18	18	18	17	16	14	11	8	324	13.5		8:51	18	17:17	18	*	*	*	*	1: 5	2	13:18	17	*	*	*	*
17	5	4	4	4	6	9	12	14	16	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	15	14	12	10	305	12.7		9:44	17	*	*	*	*	1:46	3	*	*	*	*				
18	7	6	5	5	6	8	10	12	14	16	16	16	16	15	15	14	14	13	13	13	13	13	11	284	11.8	U	10:34	16	*	*	*	*	2:32	5	*	*	*	*					
19	10	8	7	6	6	7	8	10	12	14	15	16	16	15	14	13	12	11	11	11	11	12	13	270	11.3		11:11	16	22:40	13	*	*	*	*	3:25	6	18:26	10	*	*	*	*	
20	12	11	9	8	7	7	8	9	11	13	15	16	16	15	14	12	10	9	8	8	8	9	11	13	259	10.8		11:38	16	*	*	*	*	4:30	7	18:53	8	*	*	*	*		
21	14	13	13	11	10	9	9	10	11	12	14	16	16	16	14	12	10	7	6	5	5	6	9	12	260	10.8		0:23	14	12: 3	16	*	*	*	*	5:41	9	19:21	5	*	*	*	*
22	14	16	16	15	14	12	11	11	12	13	15	16	18	18	16	14	10	7	4	2	2	3	5	9	273	11.4		1:42	16	12:29	18	*	*	*	*	6:47	11	19:54	2	*	*	*	*
23	13	16	18	19	18	16	15	14	14	14	16	17	19	20	19	17	13	9	4	1	0	0	2	5	299	12.5		2:47	19	12:58	20	*	*	*	*	7:41	14	20:31	0	*	*	*	*
24	10	15	19	21	22	21	19	17	16	16	17	19	21	22	22	21	17	12	7	2	-1	-2	-2	1	332	13.8		3:44	22	13:32	22	*	*	*	*	8:25	16	21:14	-2	*	*	*	*
25	6	12	17	22	24	24	23	21	19	19	19	20	22	24	25	24	22	18	12	6	1	-2	-3	-2	373	15.5	F	4:36	25	14:11	25	*	*	*	*	9: 3	19	22: 1	-3	*	*	*	*
26	1	7	13	19	24	26	26	24	22	21	21	21	23	25	27	27	26	23	18	12	5	0	-3	-3	405	16.9		5:25	26	14:54	27	*	*	*	*	9:38	21	22:51	-3	*	*	*	*
27	-2	2	8	15	21	25	27	26	24	22	22	22	23	24	27	28	29	27	24	18	12	5	1	-2	428	17.8		6:13	27	15:41	# 29	*	*	*	*	10:15	22	23:43	-2	*	*	*	*
28	-2	0	4	10	16	22	25	27	26	24	22	22	22	23	25	27	28	28	27	23	18	12	6	2	437	18.2		7: 1	27	16:32	# 29	*	*	*	*	10:59	22	*	*	*	*		
29	0	0	2	6	12	17	22	25	25	24	23	22	21	22	23	24	26	27	27	25	22	17	12	7	431	18.0		7:49	25	17:28	27	*	*	*	*	0:36	0	11:59	21	*	*	*	*
30	4	2	3	5	8	13	18	21	24	24	23	21	20	20	20	21	22	23	24	24	23	21	17	13	414	17.3		8:37	24	18:35	24	*	*	*	*	1:29	2	13:23	20	*	*	*	*
31	9	7	5	6	7	11	14	18	21	23	22	21	20	19	18	18	18	19	20	21	21	21	19	16	394	16.4		9:24	23	20: 2	21	*	*	*	*	2:23	5	14:52	18	*	*	*	*

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	9590	12.9	28日 16時 32分	29	2	1日 1時 38分	-4	1

# 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)

2013 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				
1	14	11	9	9	9	10	13	15	18	21	22	21	20	18	16	15	15	15	15	16	17	18	19	18	374	15.6	L	10: 9	22	21:48	19	*	*	*	*	3:18	9	16:24	15	*	*	*	*
2	17	15	13	12	12	12	13	14	17	19	21	21	20	19	16	14	12	12	11	12	13	15	16	17	363	15.1		10:49	21	23:55	18	*	*	*	*	4:16	12	17:49	11	*	*	*	*
3	18	17	16	15	15	14	14	15	16	18	20	21	21	20	17	15	12	10	9	8	9	11	13	15	359	15.0		11:26	21	*	*	*	*	5:20	14	18:49	8	*	*	*	*		
4	17	18	18	18	17	17	16	16	17	18	20	21	22	21	19	16	13	10	8	6	6	7	10	13	364	15.2		1:56	18	11:59	22	*	*	*	*	6:28	16	19:33	6	*	*	*	*
5	16	18	19	20	20	19	19	18	18	19	20	22	23	23	21	19	15	11	8	6	5	5	7	10	381	15.9		3:14	20	12:30	23	*	*	*	*	7:24	18	20:10	5	*	*	*	*
6	14	17	20	21	22	21	21	20	20	20	21	22	24	24	24	21	18	14	10	7	5	4	6	8	404	16.8		4: 4	22	13: 2	24	*	*	*	*	8: 4	20	20:43	4	*	*	*	*
7	12	16	19	22	23	23	23	22	21	21	22	23	24	25	25	24	21	17	13	8	5	4	5	7	425	17.7		4:40	23	13:34	26	*	*	*	*	8:35	21	21:16	4	*	*	*	*
8	10	14	18	22	24	25	25	24	23	23	23	24	25	26	27	26	24	21	16	11	7	5	4	6	453	18.9		5:11	25	14: 7	27	*	*	*	*	9: 3	23	21:49	4	*	*	*	*
9	9	13	17	21	24	26	26	25	24	23	23	24	25	26	28	28	27	24	20	15	10	7	5	5	475	19.8	N	5:39	26	14:41	28	*	*	*	*	9:32	23	22:24	5	*	*	*	*
10	7	11	15	20	23	26	26	26	25	24	24	24	25	26	28	28	28	26	23	18	13	9	6	5	486	20.3		6: 7	26	15:15	28	*	*	*	*	10: 2	24	22:59	5	*	*	*	*
11	6	9	13	18	22	25	26	26	25	24	24	24	24	25	27	28	28	27	25	21	17	12	8	6	490	20.4		6:35	26	15:49	28	*	*	*	*	10:32	24	23:35	6	*	*	*	*
12	6	8	11	16	20	23	25	26	25	24	24	23	23	24	25	27	27	27	26	23	19	15	11	8	486	20.3		7: 3	26	16:23	27	*	*	*	*	11: 7	23	*	*	*	*	*	*
13	7	7	10	13	17	21	24	25	25	24	23	23	22	23	23	24	25	26	25	24	21	17	13	10	472	19.7		7:33	25	17: 0	26	*	*	*	*	0:10	7	11:55	22	*	*	*	*
14	8	8	9	12	15	19	22	23	24	24	23	22	21	21	21	22	23	24	24	23	21	19	15	12	455	19.0		8: 5	24	17:44	24	*	*	*	*	0:44	8	13:15	21	*	*	*	*
15	10	9	9	11	14	17	20	22	23	23	22	21	21	20	20	20	20	21	21	21	21	20	17	15	438	18.3		8:39	23	18:49	21	*	*	*	*	1:18	9	14:37	20	*	*	*	*
16	12	11	11	11	13	15	18	20	22	23	22	21	20	19	18	18	17	18	18	19	19	19	19	17	420	17.5		9:12	23	20:33	19	*	*	*	*	1:52	11	15:53	17	*	*	*	*
17	15	14	13	13	14	15	17	19	21	22	23	22	20	19	17	16	15	15	15	16	17	18	19	19	414	17.3	U	9:45	23	22:23	19	*	*	*	*	2:30	13	17: 2	15	*	*	*	*
18	18	17	16	15	15	16	18	19	21	22	23	23	22	20	17	15	14	12	12	13	14	16	18	19	415	17.3		10:16	23	*	*	*	*	3:15	15	17:58	12	*	*	*	*		
19	20	20	19	18	18	18	19	20	21	23	24	24	24	22	19	16	13	11	10	10	10	12	15	19	425	17.7		0:12	20	10:48	24	*	*	*	*	4: 9	18	18:45	9	*	*	*	*
20	21	22	23	22	21	21	21	22	23	24	25	26	26	25	22	18	14	11	9	7	7	9	12	16	447	18.6		1:46	23	11:24	26	*	*	*	*	5:16	21	19:32	7	*	*	*	*
21	20	23	25	26	25	24	24	24	24	25	27	28	29	28	26	23	18	13	9	6	5	5	8	12	477	19.9		2:55	26	12: 6	29	*	*	*	*	6:25	24	20:19	5	*	*	*	*
22	17	22	26	28	28	28	27	26	26	27	28	29	31	31	30	28	23	18	12	8	5	3	4	7	512	21.3		3:51	28	12:54	31	*	*	*	*	7:24	26	21: 9	# 3	*	*	*	*
23	12	18	24	28	30	30	29	28	27	27	28	30	31	33	34	32	29	24	18	12	7	4	3	4	542	22.6	F	4:38	30	13:47	34	*	*	*	*	8:14	27	21:59	# 3	*	*	*	*
24	8	13	20	25	29	31	31	29	28	27	28	29	31	33	35	35	34	30	25	18	11	6	4	3	563	23.5		5:21	31	14:44	35	*	*	*	*	9: 1	27	22:50	# 3	*	*	*	*
25	4	9	15	21	27	30	32	31	29	27	27	27	29	31	33	35	36	34	30	25	18	11	7	4	572	23.8		6: 1	32	15:42	# 36	*	*	*	*	9:50	27	23:40	4	*	*	*	*
26	4	6	11	17	23	28	31	31	29	27	26	26	26	28	30	33	34	35	33	30	24	18	12	8	570	23.8		6:40	31	16:42	35	*	*	*	*	10:45	26	*	*	*	*	*	*
27	6	6	9	14	19	24	28	30	30	27	25	24	24	24	26	28	31	32	33	31	28	23	18	13	553	23.0		7:18	30	17:45	33	*	*	*	*	0:29	6	11:52	24	*	*	*	*
28	11	9	10	12	16	21	25	28	29	28	26	23	22	22	22	23	25	28	29	29	28	26	22	18	532	22.2		7:55	29	18:53	29	*	*	*	*	1:15	9	13: 7	22	*	*	*	*
29	15	13	13	13	16	19	23	26	28	28	26	24	22	20	19	20	21	22	24	25	26	26	24	21	514	21.4		8:32	28	20: 8	26	*	*	*	*	1:57	13	14:22	19	*	*	*	*
30	19	17	16	16	17	19	22	24	26	27	27	25	23	20	19	17	17	18	19	21	22	23	23	23	500	20.8	L	9: 8	27	21:41	23	*	*	*	*	2:35	16	15:40	17	*	*	*	*

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	13881	19.3	25日 15時 42分	36	1	24日 22時 50分	3	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)

2013 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			
1	22	21	20	19	20	21	22	24	26	27	27	26	24	22	19	17	16	15	15	16	18	20	21	22	500	20.8		9:44	27	*	*	*	*	*	*	*	3: 6	19	17: 6	15	*	*	*	*
2	22	22	22	22	22	23	23	24	25	27	28	27	26	24	21	18	16	14	13	14	14	16	18	20	501	20.9		10:22	28	*	*	*	*	*	*	*	18:23	13	*	*	*	*	*	*
3	22	23	24	24	24	25	25	25	26	27	28	28	28	26	24	20	17	15	13	12	12	14	16	19	517	21.5		11: 0	28	*	*	*	*	*	*	*	19:16	12	*	*	*	*	*	*
4	21	23	25	26	26	26	26	26	27	27	28	29	29	28	26	23	20	16	14	12	11	12	14	17	532	22.2		11:41	29	*	*	*	*	*	*	*	19:56	11	*	*	*	*	*	*
5	20	23	25	27	27	28	27	27	27	28	29	30	30	30	29	26	23	19	15	12	11	11	12	15	551	23.0		12:24	31	*	*	*	*	*	*	*	20:32	11	*	*	*	*	*	*
6	18	22	25	27	28	29	28	28	28	28	29	30	31	32	31	29	26	22	18	14	11	10	11	13	568	23.7		4:58	29	13: 6	32	*	*	*	*	*	7:53	28	21: 6	10	*	*	*	*
7	17	21	24	27	29	30	29	29	28	28	29	30	31	32	33	32	29	26	21	16	13	11	10	12	587	24.5		5:12	30	13:48	33	*	*	*	*	*	8:29	28	21:40	10	*	*	*	*
8	15	19	23	26	29	30	30	29	28	28	28	29	31	32	33	33	32	29	24	19	15	12	10	11	595	24.8	N	5:29	30	14:28	33	*	*	*	*	*	9: 3	28	22:14	10	*	*	*	*
9	13	17	21	25	28	30	30	29	28	28	27	28	29	31	33	33	33	31	27	22	17	13	11	10	594	24.8		5:48	30	15: 8	33	*	*	*	*	*	9:36	27	22:48	10	*	*	*	*
10	12	15	19	23	27	29	30	29	28	27	27	27	28	29	31	33	33	32	29	25	20	15	12	11	591	24.6		6: 8	30	15:48	33	*	*	*	*	*	10:10	27	23:21	11	*	*	*	*
11	11	13	17	21	25	28	29	29	28	26	26	25	26	27	29	31	32	32	30	27	23	18	14	12	579	24.1		6:29	29	16:30	32	*	*	*	*	*	10:48	25	23:53	11	*	*	*	*
12	11	12	15	19	23	26	28	29	28	26	25	24	24	25	26	28	29	30	30	28	25	20	16	14	561	23.4		6:52	29	17:14	30	*	*	*	*	*	11:34	24	*	*	*	*	*	*
13	12	13	14	18	21	25	27	28	28	26	24	23	23	23	23	24	26	28	28	28	26	23	19	16	546	22.8		7:17	28	18: 7	28	*	*	*	*	*	0:22	12	12:35	22	*	*	*	*
14	14	14	15	17	20	23	26	27	28	27	25	23	22	21	21	22	23	24	26	26	26	24	22	19	535	22.3		7:42	28	19:13	26	*	*	*	*	*	0:50	14	13:41	21	*	*	*	*
15	17	16	17	18	20	23	25	27	28	27	26	23	21	20	19	19	20	21	22	24	25	25	24	22	529	22.0		8: 8	28	20:34	25	*	*	*	*	*	1:16	16	14:46	19	*	*	*	*
16	20	19	19	20	21	23	25	27	28	28	27	25	22	20	19	18	17	18	19	20	22	24	24	24	529	22.0	U	8:35	28	22:11	24	*	*	*	*	*	1:42	19	15:54	17	*	*	*	*
17	23	22	22	22	23	24	26	27	29	29	29	27	25	22	19	17	16	15	16	17	19	21	23	25	538	22.4		9: 5	29	*	*	*	*	*	*	2:10	22	17:10	15	*	*	*	*	
18	25	25	25	25	25	26	27	28	30	30	31	30	28	25	22	18	16	14	13	13	15	17	20	24	552	23.0		9:43	31	*	*	*	*	*	*	18:21	13	*	*	*	*	*	*	
19	26	27	28	28	28	28	29	30	30	31	32	32	31	29	25	22	18	14	12	11	11	13	16	20	571	23.8		10:34	32	*	*	*	*	*	*	19:22	11	*	*	*	*	*	*	
20	24	28	29	30	30	30	30	30	31	32	33	34	34	33	30	26	22	17	13	10	9	10	12	16	593	24.7		11:35	34	*	*	*	*	*	*	20:16	9	*	*	*	*	*	*	
21	21	26	29	31	32	31	31	31	31	32	33	35	36	36	35	32	28	22	17	12	9	8	8	12	618	25.8		3:56	32	12:41	36	*	*	*	*	*	6:48	31	21: 8	8	*	*	*	*
22	17	22	27	31	33	33	32	30	30	31	32	33	36	37	38	37	33	28	22	16	11	8	7	8	632	26.3		4:29	33	13:47	38	*	*	*	*	*	7:52	30	21:57	#7	*	*	*	*
23	12	18	24	29	32	33	32	30	29	29	29	31	33	36	38	39	37	34	28	22	15	11	8	7	636	26.5	F	5: 1	33	14:50	#39	*	*	*	*	*	8:46	29	22:44	#7	*	*	*	*
24	9	14	20	26	30	33	33	31	28	27	27	28	29	32	35	38	39	37	34	28	21	15	11	9	634	26.4		5:33	33	15:53	#39	*	*	*	*	*	9:39	27	23:29	9	*	*	*	*
25	9	12	17	22	27	31	32	31	29	26	24	24	25	27	31	34	36	37	36	32	27	21	16	13	619	25.8		6: 5	32	16:54	37	*	*	*	*	*	10:35	24	*	*	*	*	*	*
26	11	12	15	20	25	29	31	32	30	26	24	22	22	23	26	29	32	34	35	34	30	25	21	17	605	25.2		6:36	32	17:54	35	*	*	*	*	*	0:11	11	11:37	22	*	*	*	*
27	15	15	16	19	23	27	30	31	30	28	24	22	20	20	21	24	27	29	31	32	31	28	24	21	588	24.5		7: 7	31	18:55	32	*	*	*	*	*	0:48	15	12:41	20	*	*	*	*
28	19	18	19	20	23	26	29	31	31	29	26	23	21	19	19	20	22	24	26	28	29	28	26	24	580	24.2		7:36	31	20: 1	29	*	*	*	*	*	1:19	18	13:45	19	*	*	*	*
29	23	22	22	22	24	26	28	30	31	30	28	25	22	20	19	18	19	20	22	23	25	26	26	25	576	24.0		8: 6	31	21:26	26	*	*	*	*	*	1:39	22	14:53	18	*	*	*	*
30	25	24	25	25	26	27	28	30	31	31	30	27	25	22	20	18	18	18	19	20	21	23	24	25	582	24.3	L	8:36	31	*	*	*	*	*	*	1:22	24	16:12	17	*	*	*	*	
31	26	26	27	27	28	28	29	30	31	31	31	29	27	25	22	20	18	17	17	17	19	20	22	24	591	24.6		9:11	31	*	*	*	*	*	*	17:43	17	*	*	*	*	*	*	

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	17730	23.8	24日 15時 53分	39	2	23日 22時 44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)

2013 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	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	31	31	30	28	25	22	19	17	16	16	16	18	20	22	599	25.0		9:56	31	*	*	*	*	*	*	*	18:51	16	*	*	*	*	*	*	
2	25	27	28	29	30	30	30	30	31	31	32	32	32	30	28	25	22	19	16	15	15	16	18	21	612	25.5		10:56	32	*	*	*	*	*	*	*	19:37	15	*	*	*	*	*	*	
3	24	26	28	30	30	30	30	30	30	31	32	32	33	32	30	28	24	21	18	15	14	15	16	19	618	25.8		11:57	33	*	*	*	*	*	*	*	20:16	14	*	*	*	*	*	*	
4	22	25	28	30	30	31	30	30	30	30	31	32	33	33	33	30	27	23	19	16	14	13	14	17	621	25.9		4:44	31	12:51	33	*	*	*	*	*	*	7:46	30	20:51	13	*	*	*	*
5	20	24	27	29	30	31	30	29	29	29	30	31	32	34	34	33	30	26	22	18	14	13	13	15	623	26.0		4:47	31	13:39	34	*	*	*	*	*	*	8:21	29	21:25	13	*	*	*	*
6	18	22	25	28	30	30	30	29	28	28	28	29	31	33	34	34	32	29	25	20	16	13	12	13	617	25.7		4:56	30	14:24	34	*	*	*	*	*	*	8:53	28	21:59	12	*	*	*	*
7	16	20	24	27	29	30	30	28	27	26	26	27	29	31	33	34	34	31	27	22	18	14	12	12	607	25.3	N	5:9	30	15:8	34	*	*	*	*	*	*	9:26	26	22:31	12	*	*	*	*
8	14	18	22	25	28	30	29	28	26	25	24	25	26	29	31	33	34	33	30	25	20	16	13	12	596	24.8		5:24	30	15:53	34	*	*	*	*	*	*	10:0	24	23:1	12	*	*	*	*
9	13	16	20	24	27	29	29	28	26	24	23	23	24	25	28	31	32	33	31	28	23	19	15	14	585	24.4		5:41	29	16:39	33	*	*	*	*	*	*	10:37	23	23:29	14	*	*	*	*
10	14	16	19	23	26	28	29	28	26	23	22	21	21	22	25	28	30	31	31	30	26	21	18	16	574	23.9		6:0	29	17:29	32	*	*	*	*	*	*	11:18	21	23:54	15	*	*	*	*
11	15	16	19	22	26	28	29	29	27	24	21	20	19	20	21	24	27	29	30	30	28	24	21	19	568	23.7		6:20	29	18:23	30	*	*	*	*	*	*	12:7	19	*	*	*	*	*	*
12	18	18	20	22	25	28	29	30	28	26	22	20	19	18	19	20	23	25	27	29	28	27	24	22	567	23.6		6:40	30	19:24	29	*	*	*	*	*	*	0:15	18	13:2	18	*	*	*	*
13	21	21	21	23	26	28	30	30	30	28	24	21	19	18	17	18	19	21	24	26	27	27	26	25	570	23.8		7:0	30	20:36	27	*	*	*	*	*	*	0:33	20	14:2	17	*	*	*	*
14	24	23	24	25	27	29	30	31	31	30	27	24	21	18	17	16	17	18	20	22	24	26	27	27	578	24.1	U	7:23	31	22:16	27	*	*	*	*	*	*	0:48	23	15:11	16	*	*	*	*
15	26	26	26	27	28	30	31	32	32	32	30	27	24	21	18	16	15	15	16	18	20	23	25	27	585	24.4		7:53	32	*	*	*	*	*	*	0:55	26	16:35	15	*	*	*	*		
16	28	28	28	29	30	31	32	32	33	33	32	30	28	25	21	18	16	14	14	14	16	19	22	25	598	24.9		8:39	33	*	*	*	*	*	*	18:5	14	*	*	*	*	*	*		
17	28	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	33	32	29	26	22	18	15	13	12	12	14	18	22	609	25.4		9:55	34	*	*	*	*	*	*	19:15	12	*	*	*	*	*	*		
18	26	29	30	31	31	31	31	31	32	33	34	34	34	33	30	27	22	18	14	12	10	11	13	18	615	25.6		11:28	35	*	*	*	*	*	*	20:11	10	*	*	*	*	*	*		
19	22	27	30	31	31	31	30	30	30	31	32	34	35	36	35	32	28	23	17	13	10	9	10	14	621	25.9		3:36	31	12:49	36	*	*	*	*	*	*	6:59	30	21:1	#9	*	*	*	*
20	18	24	28	31	31	31	29	28	27	28	29	31	34	36	37	36	33	28	22	17	12	10	9	11	620	25.8		3:57	31	13:59	#37	*	*	*	*	*	*	7:58	27	21:47	#9	*	*	*	*
21	15	20	25	29	31	31	29	26	25	24	25	27	30	33	36	37	36	33	28	22	16	12	10	10	610	25.4	F	4:23	31	15:4	#37	*	*	*	*	*	*	8:48	24	22:29	10	*	*	*	*
22	13	17	23	27	30	31	30	26	23	22	21	22	25	29	32	35	37	36	32	27	21	16	13	12	600	25.0		4:50	31	16:5	#37	*	*	*	*	*	*	9:38	21	23:7	12	*	*	*	*
23	13	16	21	26	29	31	31	28	24	20	19	19	20	23	27	31	34	35	34	31	26	21	17	15	591	24.6		5:18	31	17:3	35	*	*	*	*	*	*	10:29	19	23:42	15	*	*	*	*
24	15	17	20	24	28	31	31	29	25	21	18	17	17	19	22	26	30	32	33	32	29	25	21	19	581	24.2		5:45	31	17:58	33	*	*	*	*	*	*	11:21	17	*	*	*	*	*	*
25	18	19	21	24	27	30	31	31	28	23	19	17	16	16	18	21	25	28	30	31	30	27	24	22	576	24.0		6:11	31	18:52	31	*	*	*	*	*	*	0:10	18	12:14	16	*	*	*	*
26	22	22	23	25	27	30	31	31	29	26	22	19	17	16	16	18	21	24	26	28	28	27	26	25	579	24.1		6:34	31	19:51	28	*	*	*	*	*	*	0:28	22	13:7	16	*	*	*	*
27	24	24	25	26	28	30	31	31	31	28	25	21	19	17	16	17	18	20	22	24	26	26	26	26	581	24.2		6:55	31	*	*	*	*	*	*	0:22	24	14:4	16	*	*	*	*		
28	26	26	27	28	29	30	31	31	31	30	27	24	22	19	17	17	17	18	20	21	23	24	25	26	589	24.5	L	7:13	31	*	*	*	*	*	*	15:9	17	*	*	*	*	*	*		
29	27	28	28	29	30	30	31	31	31	31	29	27	24	22	20	18	17	17	18	19	20	22	24	25	598	24.9		7:29	31	*	*	*	*	*	*	16:33	17	*	*	*	*	*	*		
30	27	28	29	30	30	30	31	31	31	31	30	29	27	25	22	20	18	17	16	17	18	20	22	24	603	25.1		8:5	31	*	*	*	*	*	*	18:1	16	*	*	*	*	*	*		
31	26	27	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	27	25	22	20	17	16	15	16	17	19	22	597	24.9		7:20	30	*	*	*	*	*	*	19:1	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
744	18488	24.8	22日 16時 5分	37	3	20日 21時 47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)

2013 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		
1	25	27	28	29	29	29	29	29	29	29	30	30	29	27	25	22	19	16	15	14	15	17	20	591	24.6		4: 3	29	11:31	30	*	*	*	*	7:34	29	19:46	14	*	*	*	*	
2	23	25	27	29	29	29	28	27	27	27	28	29	30	30	29	27	24	20	17	15	13	13	15	18	579	24.1		3:55	29	12:39	30	*	*	*	*	7:58	27	20:24	13	*	*	*	*
3	21	24	26	28	28	28	27	26	25	25	26	27	29	30	30	29	26	23	19	15	13	12	13	15	565	23.5		3:56	28	13:33	30	*	*	*	*	8:25	25	20:59	12	*	*	*	*
4	19	22	25	27	28	27	26	24	23	23	23	25	27	29	31	30	29	25	21	17	14	12	12	14	553	23.0		4: 2	28	14:23	31	*	*	*	*	8:53	23	21:32	12	*	*	*	*
5	17	21	24	26	27	27	25	23	21	21	21	22	24	27	30	31	30	28	24	20	16	13	12	13	543	22.6	N	4:12	27	15:11	31	*	*	*	*	9:22	21	22: 3	12	*	*	*	*
6	16	19	23	26	27	27	25	23	20	19	18	19	21	24	28	30	31	30	27	23	18	15	14	14	537	22.4		4:26	27	16: 0	31	*	*	*	*	9:53	18	22:31	13	*	*	*	*
7	15	18	22	25	27	28	26	23	20	17	16	16	18	21	25	28	30	31	30	26	22	18	16	15	533	22.2		4:41	28	16:49	31	*	*	*	*	10:27	16	22:57	15	*	*	*	*
8	16	18	22	25	28	28	28	25	21	17	15	14	15	17	21	25	28	30	31	29	25	21	19	18	536	22.3		4:58	28	17:40	31	*	*	*	*	11: 5	14	23:19	18	*	*	*	*
9	18	19	22	26	28	29	29	27	23	19	15	14	13	14	17	21	25	28	30	30	28	25	22	21	543	22.6		5:16	29	18:33	30	*	*	*	*	11:49	13	23:35	20	*	*	*	*
10	21	21	23	26	29	30	30	29	26	21	17	14	13	13	14	17	20	24	27	29	29	27	25	24	549	22.9		5:35	31	19:31	29	*	*	*	*	12:38	13	23:48	23	*	*	*	*
11	23	24	25	27	29	31	31	31	28	25	20	16	14	13	13	14	16	20	23	26	27	28	27	26	557	23.2		5:55	31	20:43	28	*	*	*	*	13:35	13	23:57	26	*	*	*	*
12	26	26	27	28	30	31	32	32	30	28	24	20	17	14	13	13	14	16	18	21	24	26	27	27	564	23.5		6:17	# 32	*	*	*	*	*	*	14:43	13	*	*	*	*		
13	27	27	28	29	30	31	32	32	32	30	27	24	21	17	15	13	13	13	14	17	20	23	25	27	567	23.6	U	6:45	# 32	*	*	*	*	*	*	16: 9	13	*	*	*	*		
14	28	28	29	29	30	31	31	31	31	31	30	28	25	22	18	16	14	12	12	13	15	18	22	25	569	23.7		7:34	31	*	*	*	*	*	*	17:45	12	*	*	*	*		
15	27	28	29	29	29	29	30	30	30	30	30	28	26	23	19	16	13	12	11	12	14	18	21	563	23.5		9:43	30	*	*	*	*	*	*	19: 0	11	*	*	*	*			
16	25	27	28	29	28	27	27	27	27	28	29	30	30	29	27	24	20	16	13	11	10	11	14	18	555	23.1		2:34	29	11:44	30	*	*	*	*	6:40	27	19:57	# 10	*	*	*	*
17	22	26	28	28	27	26	25	24	24	25	26	28	30	31	30	28	25	20	16	13	11	10	12	15	550	22.9		2:47	28	13: 8	31	*	*	*	*	7:30	24	20:45	# 10	*	*	*	*
18	19	24	27	28	27	25	23	21	20	20	22	24	27	30	32	31	29	25	20	16	13	11	11	13	538	22.4		3: 8	28	14:18	# 32	*	*	*	*	8:12	20	21:27	11	*	*	*	*
19	17	22	26	28	28	26	23	19	17	17	17	20	23	27	30	32	31	29	25	20	16	13	12	13	531	22.1	F	3:33	28	15:20	# 32	*	*	*	*	8:54	17	22: 4	12	*	*	*	*
20	16	20	24	27	28	27	24	19	16	14	14	15	18	22	27	30	32	31	28	24	20	17	15	15	523	21.8		3:58	28	16:18	# 32	*	*	*	*	9:37	14	22:36	15	*	*	*	*
21	17	20	24	27	29	29	26	21	17	13	12	12	14	18	22	27	30	31	30	27	24	20	18	18	526	21.9		4:23	29	17:10	31	*	*	*	*	10:20	12	23: 4	18	*	*	*	*
22	18	20	24	27	29	30	28	24	19	14	12	11	11	14	18	22	26	29	30	29	26	23	21	21	526	21.9		4:48	30	18: 0	30	*	*	*	*	11: 4	11	23:23	21	*	*	*	*
23	21	22	24	27	29	30	30	27	22	17	13	11	11	12	15	19	23	26	28	29	28	26	24	23	537	22.4		5: 9	30	18:50	29	*	*	*	*	11:48	11	23:29	23	*	*	*	*
24	23	24	25	27	29	30	30	29	25	21	16	13	12	11	13	16	19	23	25	27	27	26	25	25	541	22.5		5:27	31	19:43	27	*	*	*	*	12:32	11	23:16	25	*	*	*	*
25	25	26	27	28	30	30	31	30	27	24	20	16	14	13	13	14	17	20	22	24	26	26	26	26	555	23.1		5:39	31	*	*	*	*	*	*	13:19	12	*	*	*	*		
26	26	27	28	28	29	30	30	30	28	26	23	19	16	15	14	14	15	17	19	22	23	24	25	26	554	23.1		5:44	30	*	*	*	*	*	*	14:11	14	*	*	*	*		
27	26	27	28	28	29	29	29	29	28	27	25	22	19	17	15	15	15	16	17	19	21	22	24	25	552	23.0	L	5:37	30	*	*	*	*	*	*	15:15	14	*	*	*	*		
28	26	27	28	28	28	28	28	28	28	27	26	24	22	19	17	16	15	15	15	16	18	20	22	24	545	22.7		4:58	28	*	*	*	*	*	*	16:36	15	*	*	*	*		
29	25	26	27	27	27	27	26	26	26	26	25	25	23	21	19	17	15	14	14	14	16	17	20	22	525	21.9		3:16	27	*	*	*	*	*	*	17:56	14	*	*	*	*		
30	24	25	26	26	26	25	24	24	24	24	24	25	24	23	21	19	17	15	13	13	14	15	17	20	508	21.2		2:53	26	11: 0	25	*	*	*	*	7:56	24	18:56	13	*	*	*	*

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	16415	22.8	20日 16時 18分	32	5	17日 20時 45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)

2013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	22	24	25	25	25	24	23	22	21	22	22	24	24	24	23	21	19	16	14	12	12	13	15	18	490	20.4		2:45	25	12:27	24	*	*	*	*	8:2	21	19:42	12	*	*	*	*
2	21	23	24	24	24	22	21	19	19	19	20	22	24	25	25	23	21	18	15	13	12	12	14	16	476	19.8		2:45	24	13:30	25	*	*	*	*	8:20	19	20:21	12	*	*	*	*
3	19	22	24	24	23	22	19	17	16	16	17	19	22	24	26	25	24	21	18	15	13	12	13	15	466	19.4		2:52	24	14:26	26	*	*	*	*	8:43	16	20:56	12	*	*	*	*
4	18	21	23	24	24	22	19	16	14	13	14	16	19	23	25	27	26	24	21	17	15	13	13	15	462	19.3		3:4	24	15:18	27	*	*	*	*	9:10	13	21:28	13	*	*	*	*
5	18	21	24	25	25	23	19	16	13	11	11	12	15	20	24	27	28	27	25	21	18	16	15	16	470	19.6	N	3:18	25	16:8	28	*	*	*	*	9:39	11	21:57	15	*	*	*	*
6	18	21	24	26	26	25	21	17	13	10	9	9	12	16	21	25	28	29	28	25	21	19	18	18	479	20.0		3:36	26	16:58	29	*	*	*	*	10:13	9	22:21	17	*	*	*	*
7	19	22	25	27	28	27	24	19	14	10	8	7	8	12	17	22	26	29	30	28	25	22	20	20	489	20.4		3:56	28	17:48	30	*	*	*	*	10:51	7	22:42	20	*	*	*	*
8	21	23	26	28	30	29	27	23	18	12	9	7	7	8	12	17	22	26	29	29	28	25	23	23	502	20.9		4:19	30	18:40	29	*	*	*	*	11:35	7	22:59	23	*	*	*	*
9	23	24	26	29	31	31	30	27	22	16	11	8	7	7	9	13	18	22	26	28	28	27	25	25	513	21.4		4:44	31	19:37	29	*	*	*	*	12:24	7	23:16	25	*	*	*	*
10	25	26	27	29	31	32	31	29	26	21	16	11	9	8	8	10	13	17	21	25	27	27	27	26	522	21.8		5:11	#32	20:48	27	*	*	*	*	13:20	8	23:31	26	*	*	*	*
11	26	27	27	29	30	31	31	30	28	25	20	16	12	10	9	9	10	13	16	20	23	25	26	26	519	21.6		5:40	31	*	*	*	*	*	*	14:25	9	*	*	*	*	*	*
12	26	27	27	28	29	29	30	30	29	27	24	20	17	14	11	10	10	11	13	15	19	22	24	25	517	21.5	U	6:14	30	*	*	*	*	*	*	15:44	10	*	*	*	*	*	*
13	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	26	24	21	18	15	13	11	10	11	12	15	18	21	24	505	21.0		7:23	27	*	*	*	*	*	*	17:14	10	*	*	*	*	*	*
14	25	26	25	25	24	24	24	24	24	25	25	25	24	22	19	16	14	12	11	11	12	15	18	21	491	20.5		1:6	26	10:12	25	*	*	*	*	6:7	24	18:32	11	*	*	*	*
15	24	25	25	24	22	21	20	20	20	21	23	24	25	24	23	20	18	15	13	11	11	13	15	19	476	19.8		1:24	25	12:10	25	*	*	*	*	7:2	20	19:33	11	*	*	*	*
16	22	24	25	24	22	19	17	16	16	17	19	21	24	25	25	24	21	18	15	13	12	12	14	17	462	19.3		1:46	25	13:34	25	*	*	*	*	7:40	16	20:21	12	*	*	*	*
17	21	24	25	24	22	19	16	13	12	13	14	17	21	24	26	26	25	22	19	16	14	14	14	17	458	19.1		2:11	25	14:42	26	*	*	*	*	8:17	12	21:1	14	*	*	*	*
18	20	23	25	25	23	20	16	12	10	9	10	13	17	21	24	26	27	25	22	19	17	16	16	17	453	18.9		2:36	25	15:41	27	*	*	*	*	8:54	9	21:35	15	*	*	*	*
19	20	23	25	26	25	22	18	13	9	7	7	9	13	17	22	25	27	27	25	23	20	18	18	18	457	19.0	F	3:2	26	16:32	28	*	*	*	*	9:31	7	22:3	18	*	*	*	*
20	20	23	26	27	27	25	21	15	10	7	6	7	9	14	18	23	26	28	27	25	23	21	20	20	468	19.5		3:27	27	17:19	28	*	*	*	*	10:9	#6	22:24	20	*	*	*	*
21	21	23	26	28	28	27	24	19	13	9	6	6	7	11	15	20	24	27	28	27	25	23	22	22	481	20.0		3:51	28	18:3	28	*	*	*	*	10:47	#6	22:40	22	*	*	*	*
22	23	24	26	28	29	29	26	22	17	12	8	7	7	9	13	17	21	25	27	27	26	25	24	24	496	20.7		4:13	29	18:47	27	*	*	*	*	11:25	#6	22:50	24	*	*	*	*
23	24	25	27	28	29	29	28	25	21	16	11	9	8	8	11	15	19	22	25	26	26	26	25	25	508	21.2		4:32	30	19:32	26	*	*	*	*	12:3	8	22:54	25	*	*	*	*
24	25	26	27	28	29	29	29	27	23	19	14	11	9	9	10	13	16	19	22	24	25	25	25	25	509	21.2		4:48	29	*	*	*	*	*	*	12:43	9	*	*	*	*	*	*
25	25	26	26	27	28	28	28	27	24	21	17	14	11	10	10	12	14	17	20	22	23	24	24	24	502	20.9		5:0	28	*	*	*	*	*	*	13:26	10	*	*	*	*	*	*
26	25	25	26	26	27	27	27	26	24	22	19	16	14	12	11	11	13	15	17	19	21	22	23	24	492	20.5		5:6	27	*	*	*	*	*	*	14:14	11	*	*	*	*	*	*
27	24	24	24	25	25	25	25	24	23	22	20	18	16	14	12	12	12	13	15	17	18	20	21	22	471	19.6	L	4:37	25	*	*	*	*	*	*	15:11	12	*	*	*	*	*	*
28	23	23	23	23	23	22	22	22	21	21	20	19	17	16	14	13	12	12	13	14	16	18	20	21	448	18.7		1:39	23	*	*	*	*	*	*	16:20	12	*	*	*	*	*	*
29	22	22	22	22	21	20	19	19	19	19	19	19	19	17	16	14	13	12	12	13	14	16	18	20	427	17.8		1:14	22	*	*	*	*	*	*	17:35	12	*	*	*	*	*	*
30	21	22	21	21	19	18	17	16	16	16	17	19	19	19	18	16	15	13	12	12	13	14	16	19	409	17.0		1:11	22	12:15	19	*	*	*	*	7:41	16	18:40	12	*	*	*	*
31	20	21	21	20	18	16	15	13	13	13	15	17	19	20	20	19	17	15	14	13	13	14	16	18	400	16.7		1:19	21	13:30	20	*	*	*	*	7:58	13	19:31	13	*	*	*	*

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	14818	19.9	10日5時11分	32	1	22日11時25分	6	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)

2013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					
1	20	21	21	20	18	15	13	11	10	10	12	15	18	20	22	22	21	18	16	15	14	14	16	18	400	16.7		1:33	22	14:31	22	*	*	*	*	8:22	10	20:13	14	*	*	*	*	
2	20	22	22	22	19	16	12	9	8	7	8	11	15	19	22	24	24	22	20	17	16	16	17	18	406	16.9		1:50	23	15:25	24	*	*	*	*	8:49	7	20:49	16	*	*	*	*	
3	21	23	24	24	22	18	13	9	6	5	5	7	12	17	21	25	26	26	24	21	19	18	18	19	423	17.6	N	2:11	24	16:15	26	*	*	*	*	9:22	5	21:20	18	*	*	*	*	
4	22	24	26	26	25	21	16	11	7	4	3	4	7	12	18	23	27	28	27	25	22	21	20	21	440	18.3		2:37	26	17:4	28	*	*	*	*	9:59	3	21:47	20	*	*	*	*	
5	23	25	28	29	28	25	21	15	9	5	2	2	4	8	14	20	25	28	29	28	25	23	22	23	461	19.2		3:6	29	17:53	29	*	*	*	*	10:41	# 2	22:11	22	*	*	*	*	
6	24	26	28	30	30	29	25	20	13	8	4	2	2	4	9	15	21	25	28	29	27	25	24	24	472	19.7		3:40	30	18:43	29	*	*	*	*	11:27	# 2	22:37	24	*	*	*	*	
7	24	26	28	30	31	31	29	25	19	12	7	4	2	3	6	10	16	21	25	28	28	26	25	24	480	20.0		4:16	# 31	19:36	28	*	*	*	*	12:17	# 2	23: 8	24	*	*	*	*	
8	25	26	27	29	30	31	30	28	23	18	12	8	5	4	4	7	11	16	21	24	26	26	25	24	480	20.0		4:56	# 31	20:34	26	*	*	*	*	13:11	4	23:49	24	*	*	*	*	
9	24	25	25	27	28	29	29	28	26	22	17	13	9	7	6	6	9	12	16	20	23	25	25	24	475	19.8		5:41	29	21:39	25	*	*	*	*	14: 9	6	*	*	*	*	*	*	
10	24	23	23	24	25	26	26	26	26	24	21	17	14	11	9	8	8	10	13	16	19	22	23	23	461	19.2	U	6:39	26	22:42	24	*	*	*	*	1:10	23	15:14	8	*	*	*	*	
11	23	22	22	21	21	22	22	23	23	23	22	20	18	15	13	11	10	10	11	13	16	19	21	22	443	18.5		8:23	23	23:31	23	*	*	*	*	3:34	21	16:27	10	*	*	*	*	
12	22	22	20	19	18	18	18	18	19	20	20	21	20	18	16	15	13	12	12	13	14	17	19	21	425	17.7		10:39	21	*	*	*	*	5:38	18	17:46	12	*	*	*	*			
13	22	22	20	18	16	15	14	13	14	15	17	19	20	20	19	18	16	15	14	14	14	16	18	20	409	17.0		0: 8	22	12:38	20	*	*	*	*	6:48	13	18:57	14	*	*	*	*	
14	22	22	21	19	16	13	11	10	10	11	13	16	18	20	21	21	19	18	16	15	15	16	17	20	400	16.7		0:40	22	14: 9	21	*	*	*	*	7:34	10	19:53	15	*	*	*	*	
15	22	23	22	20	17	13	10	8	7	7	9	12	16	19	21	22	22	21	19	18	17	17	18	20	400	16.7		1:10	23	15:16	22	*	*	*	*	8:13	7	20:35	17	*	*	*	*	
16	22	24	24	22	19	15	11	7	5	5	6	9	13	17	20	23	24	23	22	20	19	19	19	20	408	17.0		1:39	24	16: 7	24	*	*	*	*	8:49	5	21: 8	19	*	*	*	*	
17	22	24	25	25	22	18	13	9	5	4	4	6	10	14	19	22	24	25	24	22	21	20	20	21	419	17.5		2: 9	25	16:50	25	*	*	*	*	9:24	4	21:34	20	*	*	*	*	
18	23	25	26	26	25	22	17	11	7	4	3	4	7	12	16	21	24	26	26	24	23	22	22	22	438	18.3	F	2:39	26	17:29	26	*	*	*	*	9:58	3	21:55	22	*	*	*	*	
19	23	25	27	27	27	25	20	15	10	6	4	4	6	9	14	19	23	25	26	26	24	23	23	23	454	18.9		3: 8	27	18: 5	26	*	*	*	*	10:33	3	22:17	23	*	*	*	*	
20	24	25	27	28	28	27	24	19	13	9	5	4	5	7	12	16	21	24	26	26	25	24	23	23	465	19.4		3:36	28	18:39	26	*	*	*	*	11: 7	4	22:39	23	*	*	*	*	
21	24	25	26	28	28	28	25	22	17	12	8	5	5	6	10	14	18	22	24	25	25	24	23	23	467	19.5		4: 3	28	19:13	25	*	*	*	*	11:42	5	23: 2	23	*	*	*	*	
22	23	24	25	26	27	27	26	23	19	15	10	7	6	6	8	12	16	19	22	24	24	24	23	22	458	19.1		4:28	27	19:49	24	*	*	*	*	12:17	6	23:30	22	*	*	*	*	
23	22	23	24	25	26	26	25	24	21	17	13	9	7	7	8	10	13	17	20	22	23	23	22	22	449	18.7		4:53	26	20:28	23	*	*	*	*	12:53	7	*	*	*	*	*	*	
24	22	22	22	22	23	24	24	23	21	18	15	11	9	8	8	9	12	14	17	19	21	21	21	21	427	17.8		5:18	24	21:11	21	*	*	*	*	0:13	22	13:29	8	*	*	*	*	
25	20	20	20	20	21	21	21	21	20	18	16	13	11	9	9	9	10	13	15	17	19	20	20	20	403	16.8		5:44	21	21:57	20	*	*	*	*	2:15	20	14: 6	9	*	*	*	*	
26	20	19	19	18	18	18	18	18	18	17	16	14	13	11	10	10	10	12	13	15	17	19	19	19	381	15.9	L	22:38	19	*	*	*	*	*	*	*	14:49	10	*	*	*	*	*	*
27	19	18	17	16	16	15	15	15	15	15	16	15	14	13	12	11	11	12	13	14	16	17	19	19	363	15.1		9:51	16	23:11	19	*	*	*	*	6:25	15	15:41	11	*	*	*	*	
28	19	18	17	15	14	13	12	12	12	13	14	15	16	15	14	14	13	13	13	14	15	17	18	19	355	14.8		12: 0	16	23:40	19	*	*	*	*	6:54	12	16:49	13	*	*	*	*	
29	19	19	17	15	13	11	9	9	9	10	12	14	16	17	17	17	16	15	15	15	16	17	18	20	356	14.8		13:34	17	*	*	*	*	*	*	*	7:23	9	18: 7	15	*	*	*	*
30	20	20	18	16	13	10	8	6	6	7	9	12	16	18	20	20	19	18	17	17	17	18	19	21	365	15.2		0: 7	20	14:42	20	*	*	*	*	7:54	6	19:14	17	*	*	*	*	

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	12783	17.8	8日 4時 56分	31	2	7日 12時 17分	2	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)

2013 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				
1	22	22	21	18	15	11	7	5	3	3	5	9	13	17	21	23	23	22	20	19	19	19	20	22	379	15.8		0:37	22	15:36	23	*	*	*	*	8:29	3	20:4	19	*	*	*	*
2	23	24	24	22	18	14	9	5	2	1	2	4	9	15	20	23	25	25	24	22	21	21	21	23	397	16.5		1:12	24	16:24	25	*	*	*	*	9:8	1	20:42	21	*	*	*	*
3	25	26	27	26	23	18	13	7	2	0	-1	1	5	10	17	22	25	27	26	24	23	22	23	413	17.2	N	1:52	27	17:9	27	*	*	*	*	9:51	-1	21:16	22	*	*	*	*	
4	25	27	29	29	27	24	18	11	5	1	-1	-2	1	5	12	18	23	27	28	26	24	23	23	426	17.8		2:36	29	17:53	28	*	*	*	*	10:36	# -2	21:51	23	*	*	*	*	
5	24	26	29	30	30	28	24	17	10	4	0	-2	-1	1	7	13	19	24	27	27	26	24	22	431	18.0		3:23	30	18:36	27	*	*	*	*	11:24	# -2	22:31	22	*	*	*	*	
6	23	25	27	29	30	30	27	23	17	10	4	1	-1	0	3	8	14	20	24	26	26	24	22	433	18.0		4:13	# 31	19:19	26	*	*	*	*	12:13	-1	23:20	21	*	*	*	*	
7	21	22	24	26	28	29	29	26	21	16	10	5	2	1	2	6	10	16	20	23	25	24	22	428	17.8		5:7	29	20:2	25	*	*	*	*	13:2	1	*	*	*	*	*	*	
8	20	20	21	22	24	26	27	26	24	20	15	10	7	5	4	5	8	12	16	20	22	23	22	419	17.5		6:5	27	20:45	23	*	*	*	*	0:25	20	13:50	4	*	*	*	*	
9	18	18	17	18	19	21	22	23	23	21	18	14	11	9	7	7	8	11	14	17	20	21	21	398	16.6		7:16	23	21:27	22	*	*	*	*	1:47	17	14:38	7	*	*	*	*	
10	18	16	15	15	15	16	17	18	19	19	18	17	15	13	11	10	11	11	13	15	18	20	21	381	15.9	U	8:48	19	22:9	21	*	*	*	*	3:16	15	15:26	10	*	*	*	*	
11	19	17	14	13	12	12	12	13	14	15	16	17	16	15	15	14	13	14	14	15	17	19	20	366	15.3		10:50	17	22:50	20	*	*	*	*	4:52	12	16:19	13	*	*	*	*	
12	20	18	15	13	10	9	8	8	9	11	13	15	16	17	17	17	16	16	16	16	17	18	20	356	14.8		13:40	17	23:29	21	*	*	*	*	6:22	8	17:37	16	*	*	*	*	
13	21	19	17	14	11	8	6	6	6	7	9	12	15	17	18	19	19	18	18	18	18	19	20	356	14.8		15:27	19	*	*	*	*	7:23	6	19:16	18	*	*	*	*			
14	22	21	19	16	13	9	6	4	4	4	6	9	13	16	18	20	20	20	20	19	19	19	20	358	14.9		0:8	22	16:15	20	*	*	*	*	8:7	4	20:14	19	*	*	*	*	
15	22	23	22	19	16	12	8	5	3	2	4	6	10	14	18	20	22	22	21	21	20	20	21	372	15.5		0:47	23	16:46	22	*	*	*	*	8:44	2	20:50	20	*	*	*	*	
16	23	24	24	22	19	15	10	6	3	2	2	4	8	12	17	20	22	23	23	22	21	21	21	386	16.1		1:26	24	17:11	23	*	*	*	*	9:17	2	21:16	21	*	*	*	*	
17	23	24	25	24	22	19	14	9	5	2	2	3	6	10	15	19	22	24	24	23	22	21	21	401	16.7	F	2:5	25	17:36	24	*	*	*	*	9:50	2	21:41	21	*	*	*	*	
18	23	24	25	26	25	22	17	12	7	3	2	2	4	8	13	17	21	23	24	24	22	21	21	407	17.0		2:43	26	18:0	24	*	*	*	*	10:22	2	22:8	21	*	*	*	*	
19	22	23	25	26	26	24	20	15	10	5	3	2	3	6	10	15	19	22	24	24	22	21	20	407	17.0		3:19	26	18:23	24	*	*	*	*	10:55	2	22:38	20	*	*	*	*	
20	21	22	24	25	26	25	22	18	13	8	4	2	2	4	8	13	17	20	23	23	22	21	20	402	16.8		3:54	26	18:47	23	*	*	*	*	11:27	2	23:10	19	*	*	*	*	
21	19	20	22	23	24	24	23	20	15	10	6	3	3	4	6	11	15	18	21	22	21	20	19	387	16.1		4:27	25	19:11	22	*	*	*	*	11:58	3	23:49	18	*	*	*	*	
22	18	18	19	21	22	23	22	20	17	12	8	5	3	4	5	9	13	16	19	20	21	19	18	369	15.4		5:1	23	19:36	21	*	*	*	*	12:27	3	*	*	*	*	*	*	
23	16	16	17	18	19	20	20	19	17	14	10	7	5	4	5	8	11	14	17	19	19	19	17	347	14.5		5:38	20	20:2	19	*	*	*	*	0:40	16	12:54	4	*	*	*	*	
24	15	15	15	15	16	17	17	17	16	14	12	9	7	6	6	7	10	13	15	17	18	18	17	328	13.7		6:25	18	20:29	19	*	*	*	*	1:44	14	13:18	6	*	*	*	*	
25	14	13	13	13	13	14	14	15	15	14	13	11	9	8	7	8	10	12	14	16	18	18	17	315	13.1	L	7:39	15	20:57	18	*	*	*	*	2:56	13	13:42	7	*	*	*	*	
26	14	13	12	11	10	10	11	12	12	13	13	12	11	10	10	10	11	12	14	16	17	18	18	307	12.8		9:28	13	21:27	18	*	*	*	*	4:16	10	14:7	10	*	*	*	*	
27	15	13	11	10	8	8	8	8	9	11	12	13	13	13	12	12	13	14	15	16	17	18	19	306	12.8		11:44	13	22:0	19	*	*	*	*	5:38	8	14:36	12	*	*	*	*	
28	17	15	12	10	8	6	5	5	6	8	10	12	14	15	15	15	15	16	16	17	18	19	20	314	13.1		22:40	20	*	*	*	*	6:39	5	*	*	*	*	*	*			
29	19	17	14	11	8	5	4	2	3	4	7	10	14	16	18	18	18	18	18	19	19	20	21	325	13.5		23:30	22	*	*	*	*	7:28	2	*	*	*	*	*	*			
30	22	20	18	15	11	7	3	1	0	0	3	6	11	15	19	20	21	21	20	20	20	21	22	339	14.1		16:0	21	*	*	*	*	8:14	0	19:0	20	*	*	*	*			
31	23	23	22	19	15	10	5	1	-1	-2	-1	2	7	13	17	21	23	23	22	21	20	20	21	347	14.5		0:11	24	16:30	23	*	*	*	*	9:0	# -2	20:12	20	*	*	*	*	

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	11600	15.6	6日4時13分	31	1	31日9時0分	-2	3