

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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		
1	24	22	19	16	14	12	11	12	13	16	18	20	21	21	21	20	20	20	20	21	23	25	26	27	462	19.3		12:53	21	22:57	27	*	*	*	*	6: 6	11	16:50	20	*	*	*	*
2	26	24	21	18	14	11	9	8	9	11	14	17	19	21	22	22	22	22	23	24	25	27	28	459	19.1		23:30	28	*	*	*	*	7: 5	8	*	*	*	*	*	*			
3	28	27	24	21	17	13	9	7	6	7	10	14	17	20	22	23	24	24	24	24	24	26	27	29	467	19.5		*	*	*	*	*	*	*	*	7:52	6	*	*	*	*	*	*
4	30	29	27	24	20	15	11	7	5	5	7	11	15	19	22	24	25	25	25	24	25	26	27	29	477	19.9		0: 7	30	*	*	*	*	8:33	5	*	*	*	*	*	*		
5	30	31	30	27	23	18	13	9	6	4	5	8	12	17	21	24	25	25	25	25	25	25	26	28	482	20.1		0:47	31	16:53	25	*	*	*	*	9:10	4	19:32	25	*	*	*	*
6	30	31	31	30	26	22	16	11	7	5	4	6	9	14	19	22	25	25	25	25	24	24	25	27	483	20.1	N	1:28	31	17:14	26	*	*	*	*	9:46	4	20:11	24	*	*	*	*
7	29	31	32	31	29	25	19	14	9	5	4	4	7	11	16	20	23	25	25	24	23	23	24	25	478	19.9		2: 8	# 32	17:39	25	*	*	*	*	10:21	4	20:47	23	*	*	*	*
8	27	29	31	31	30	27	22	17	11	7	4	3	5	8	13	17	21	23	24	24	23	22	22	23	464	19.3		2:46	31	18: 7	24	*	*	*	*	10:55	3	21:21	22	*	*	*	*
9	24	26	29	30	30	28	24	19	14	9	5	4	4	6	10	14	18	21	22	22	22	21	20	21	443	18.5		3:22	30	18:36	22	*	*	*	*	11:29	3	21:55	20	*	*	*	*
10	22	23	26	28	28	27	25	21	16	11	7	5	4	5	7	11	15	18	20	21	20	20	19	19	418	17.4		3:56	28	19: 7	21	*	*	*	*	12: 2	4	22:35	19	*	*	*	*
11	19	20	22	24	26	26	24	21	17	13	9	6	5	5	6	9	13	16	18	19	19	19	18	17	391	16.3		4:31	26	19:36	20	*	*	*	*	12:34	4	23:31	17	*	*	*	*
12	17	18	19	21	22	23	23	21	18	14	11	8	6	6	6	8	11	14	17	18	19	18	17	16	371	15.5		5: 8	23	20: 4	19	*	*	*	*	13: 2	6	*	*	*	*	*	*
13	16	16	16	17	18	20	20	19	18	15	13	10	8	7	7	9	11	13	16	17	18	18	17	16	355	14.8		5:53	20	20:28	18	*	*	*	*	0:56	16	13:27	7	*	*	*	*
14	15	14	14	14	15	16	17	17	17	16	14	12	10	10	9	10	11	14	16	18	19	19	18	17	352	14.7	U	7: 0	17	20:51	19	*	*	*	*	2:24	14	13:45	9	*	*	*	*
15	15	14	12	12	11	12	13	14	15	15	15	14	13	12	12	13	14	16	18	20	20	20	19	351	14.6		8:57	15	21:15	20	*	*	*	*	3:47	11	13:56	12	*	*	*	*	
16	17	15	12	10	9	9	9	10	12	13	14	15	15	15	15	15	16	17	19	21	22	22	21	358	14.9		21:46	22	*	*	*	*	5: 4	9	*	*	*	*	*	*			
17	19	17	14	11	8	6	6	6	8	10	13	15	16	17	17	17	18	18	19	20	22	23	24	24	368	15.3		22:26	24	*	*	*	*	6: 6	6	*	*	*	*	*	*		
18	23	20	17	13	9	6	4	3	4	6	9	13	16	18	19	20	20	20	20	21	22	24	25	26	378	15.8		23:16	26	*	*	*	*	6:59	3	*	*	*	*	*	*		
19	26	24	21	17	12	7	3	1	0	2	5	9	14	17	20	21	22	21	21	21	22	24	26	27	383	16.0		*	*	*	*	*	*	*	*	7:48	0	*	*	*	*	*	*
20	29	28	26	22	16	11	5	1	-2	-2	0	4	10	15	19	21	22	22	22	21	22	22	24	27	385	16.0		0:13	29	16:28	22	*	*	*	*	8:38	-2	19:17	21	*	*	*	*
21	29	30	30	27	22	16	9	3	-1	-4	-4	-1	4	10	16	20	22	23	22	21	20	21	22	24	381	15.9	F	1:12	30	16:55	23	*	*	*	*	9:28	-4	20:14	20	*	*	*	*
22	27	30	32	31	28	22	15	8	2	-3	-5	-5	-1	5	11	17	20	22	22	20	19	18	19	20	374	15.6		2:10	# 32	17:24	22	*	*	*	*	10:18	# -5	21: 9	18	*	*	*	*
23	23	27	30	32	31	27	21	14	7	1	-4	-5	-4	0	7	13	17	20	21	20	18	17	16	16	365	15.2		3: 7	# 32	17:55	21	*	*	*	*	11: 6	# -5	22: 9	16	*	*	*	*
24	18	21	25	29	30	29	26	20	13	6	0	-3	-4	-2	3	9	14	18	20	20	18	16	14	13	353	14.7		4: 3	30	18:27	20	*	*	*	*	11:53	-4	23:16	13	*	*	*	*
25	14	16	19	23	26	28	26	23	18	11	6	1	-1	-1	1	6	11	15	18	19	18	16	13	12	338	14.1		5: 0	28	19: 0	19	*	*	*	*	12:36	-2	*	*	*	*	*	*
26	11	11	13	16	20	23	24	23	20	15	10	6	3	2	2	5	9	14	17	18	18	17	14	12	323	13.5		6: 1	24	19:32	19	*	*	*	*	0:24	11	13:16	2	*	*	*	*
27	10	9	9	10	13	16	18	19	19	17	14	10	8	6	6	7	9	13	16	18	19	18	16	13	313	13.0		7:11	19	20: 3	19	*	*	*	*	1:33	9	13:52	6	*	*	*	*
28	11	9	7	7	8	10	12	14	15	15	14	13	11	10	10	11	13	16	18	19	19	18	16	306	12.8	L	8:40	15	20:35	19	*	*	*	*	2:47	7	14:17	10	*	*	*	*	
29	13	10	8	6	5	5	6	8	10	12	13	13	13	13	13	14	15	16	18	19	20	20	18	301	12.5		21: 9	20	*	*	*	*	4:14	5	*	*	*	*	*	*			
30	16	13	10	7	5	3	3	4	5	8	10	12	13	14	15	15	16	16	17	19	20	21	21	20	303	12.6		21:49	21	*	*	*	*	5:46	3	*	*	*	*	*	*		
31	18	16	13	9	6	4	2	1	2	4	7	10	12	14	16	17	17	18	18	19	20	21	22	22	308	12.8		22:38	22	*	*	*	*	6:54	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	11990	16.1	23 日 3 時 7 分	32	3	23 日 11 時 6 分	-5	2

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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	21	19	16	12	9	5	2	0	0	1	4	7	11	14	16	17	18	18	18	19	19	20	21	22	309	12.9		23:33	22	*	*	*	*	*	*	*	7:43	0	*	*	*	*	*	*	
2	22	21	19	16	12	8	4	1	-1	0	2	5	9	12	15	17	18	18	18	18	19	19	21	22	315	13.1		*	*	*	*	*	*	*	*	8:24	-1	*	*	*	*	*	*		
3	23	23	21	19	15	10	6	2	-1	-1	0	2	6	11	14	16	18	18	17	17	17	18	19	20	310	12.9		0:26	23	16:45	18	*	*	*	*	*	*	9:0	-1	19:19	17	*	*	*	*
4	22	23	23	21	18	13	8	4	0	-2	-2	0	4	8	12	15	17	17	17	16	15	16	17	18	300	12.5		1:15	23	16:51	17	*	*	*	*	*	*	9:34	-2	20:4	15	*	*	*	*
5	20	22	23	22	20	16	11	6	1	-2	-3	-2	1	5	10	13	16	16	16	15	14	14	14	15	283	11.8	N	2:0	23	17:7	16	*	*	*	*	*	*	10:7	-3	20:45	14	*	*	*	*
6	18	20	22	23	21	18	13	8	3	-1	-3	-3	-1	3	7	11	14	15	15	14	12	12	12	13	266	11.1		2:40	23	17:26	15	*	*	*	*	*	*	10:39	-3	21:24	12	*	*	*	*
7	14	17	20	21	21	19	15	10	5	1	-2	-3	-3	0	5	9	12	14	14	13	11	10	10	10	243	10.1		3:18	21	17:48	14	*	*	*	*	*	*	11:9	-3	22:5	10	*	*	*	*
8	11	14	17	19	20	19	16	12	7	2	-1	-3	-3	-1	3	7	10	12	13	13	11	9	8	8	223	9.3		3:55	20	18:8	13	*	*	*	*	*	*	11:37	-3	22:50	8	*	*	*	*
9	8	10	13	16	17	18	16	13	9	5	1	-1	-2	-1	2	5	9	11	12	12	11	9	7	6	206	8.6		4:33	18	18:27	13	*	*	*	*	*	*	12:3	-2	23:42	6	*	*	*	*
10	6	7	9	12	14	15	15	13	10	7	3	1	0	0	2	5	8	11	12	13	12	10	7	5	197	8.2		5:15	15	18:44	13	*	*	*	*	*	*	12:24	0	*	*	*	*	*	*
11	5	4	5	8	10	12	13	12	11	8	6	4	3	2	3	5	8	11	13	13	13	11	8	6	194	8.1		6:6	13	18:59	13	*	*	*	*	*	*	0:39	4	12:36	2	*	*	*	*
12	4	3	3	4	6	8	10	11	10	9	8	6	5	5	6	7	9	12	13	14	14	13	10	8	198	8.3		7:20	11	19:18	14	*	*	*	*	*	*	1:40	3	12:37	5	*	*	*	*
13	5	3	2	2	3	4	6	8	9	9	9	8	8	8	8	9	11	13	14	15	16	15	13	10	208	8.7	U	9:9	9	19:46	16	*	*	*	*	*	*	2:48	2	12:27	8	*	*	*	*
14	7	5	2	1	0	1	2	4	6	8	9	9	10	10	11	12	12	14	15	16	17	17	16	14	218	9.1		20:28	17	*	*	*	*	*	*	4:6	0	*	*	*	*	*	*		
15	11	8	4	2	-1	-2	-2	0	2	4	7	9	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	19	17	226	9.4		21:29	19	*	*	*	*	*	*	5:27	-2	*	*	*	*	*	*		
16	15	12	8	4	1	-2	-4	-4	-2	0	4	7	10	12	14	14	15	15	16	16	17	19	20	20	227	9.5		22:47	20	*	*	*	*	*	*	6:35	-4	*	*	*	*	*	*		
17	19	17	13	9	4	0	-4	-6	-6	-4	-1	4	8	11	14	15	15	15	15	15	16	17	19	21	226	9.4		*	*	*	*	*	*	*	7:35	-6	*	*	*	*	*	*			
18	22	21	18	14	9	3	-2	-6	-8	-8	-5	-1	4	9	12	14	15	15	14	13	13	14	16	19	215	9.0		0:5	22	16:4	15	*	*	*	*	*	8:29	-8	19:21	13	*	*	*	*	
19	22	23	22	20	15	9	3	-3	-7	-9	-9	-6	0	5	10	13	15	14	13	11	11	11	12	15	210	8.8		1:13	23	16:19	15	*	*	*	*	*	9:19	#-10	20:22	10	*	*	*	*	
20	18	22	24	23	20	15	9	2	-4	-8	-10	-9	-5	1	7	11	14	14	13	10	8	7	7	9	198	8.3	F	2:15	#24	16:41	14	*	*	*	*	*	10:7	#-10	21:20	7	*	*	*	*	
21	13	18	22	24	23	20	14	7	1	-5	-8	-9	-7	-2	4	9	13	14	13	10	7	5	4	4	194	8.1		3:14	#24	17:6	14	*	*	*	*	*	10:51	-9	22:19	4	*	*	*	*	
22	6	11	16	20	22	21	18	13	6	0	-4	-7	-7	-4	2	7	11	13	13	11	8	4	2	1	183	7.6		4:13	22	17:33	14	*	*	*	*	*	11:31	-7	23:17	1	*	*	*	*	
23	2	4	9	14	18	19	19	15	11	5	1	-2	-4	-3	1	6	10	13	14	13	10	6	2	0	183	7.6		5:12	19	18:0	14	*	*	*	*	*	12:9	-4	*	*	*	*	*	*	
24	-1	0	2	7	11	14	16	15	13	9	5	2	0	0	2	5	9	12	14	14	12	8	4	1	174	7.3		6:15	16	18:27	14	*	*	*	*	*	0:14	-1	12:41	0	*	*	*	*	
25	-1	-2	-2	1	5	8	11	12	12	10	8	6	5	4	5	7	10	12	14	14	14	11	7	4	175	7.3		7:24	12	18:52	15	*	*	*	*	*	1:12	-2	13:5	4	*	*	*	*	
26	1	-1	-3	-2	0	2	5	7	9	9	9	8	8	7	8	9	11	13	14	15	15	13	10	7	174	7.3	L	8:53	9	19:17	15	*	*	*	*	*	2:15	-3	12:52	7	*	*	*	*	
27	4	1	-1	-2	-2	-1	0	2	5	6	8	8	9	10	10	11	12	13	14	15	15	14	13	10	174	7.3		19:44	15	*	*	*	*	*	*	3:30	-3	*	*	*	*	*	*		
28	7	4	2	-1	-2	-3	-2	-1	1	3	6	7	9	10	11	12	13	14	14	15	15	15	14	13	176	7.3		20:25	15	*	*	*	*	*	*	5:3	-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	6205	9.2	21日3時14分	24	2	20日10時7分	-10	2

# 推算潮位 (毎時・満干潮)

地点名: 酒田

緯度: 38 °55 N

経度: 139 °49 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 21.0(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	時刻	潮位			
1	10	8	5	2	0	-2	-3	-3	-2	0	3	6	8	10	12	13	13	14	14	14	15	15	15	14	181	7.5		21:38	15	*	*	*	*	*	*	*	6:24	-3	*	*	*	*	*	*		
2	13	11	8	5	2	-1	-3	-4	-4	-2	1	4	7	9	11	12	13	13	13	13	13	14	15	15	178	7.4		23:3	15	*	*	*	*	*	*	*	7:19	-4	*	*	*	*	*	*		
3	14	13	11	8	5	1	-2	-4	-5	-4	-2	2	5	8	10	12	12	12	11	11	12	12	13	14	169	7.0		16:3	12	*	*	*	*	*	*	*	8:1	-5	18:54	11	*	*	*	*	*	
4	15	15	13	11	7	3	0	-3	-5	-5	-4	-1	3	7	9	11	11	11	10	9	9	10	11	13	160	6.7		0:12	15	15:56	11	*	*	*	*	*	*	8:38	-5	19:37	9	*	*	*	*	*
5	14	15	15	13	10	6	2	-2	-5	-6	-5	-3	1	5	8	10	11	10	9	7	7	7	8	10	147	6.1		1:8	15	16:3	11	*	*	*	*	*	*	9:11	-6	20:16	7	*	*	*	*	*
6	12	14	15	14	12	8	4	-1	-4	-6	-6	-5	-1	3	6	9	10	9	8	6	5	4	5	7	128	5.3		1:55	15	16:15	10	*	*	*	*	*	*	9:42	-6	20:55	4	*	*	*	*	*
7	9	12	14	15	13	10	6	1	-3	-5	-7	-6	-3	1	5	8	9	9	8	5	3	2	2	3	111	4.6	N	2:38	15	16:31	9	*	*	*	*	*	*	10:12	-7	21:34	2	*	*	*	*	*
8	6	9	12	14	14	12	8	4	-1	-4	-6	-6	-4	-1	4	7	9	9	8	5	3	1	0	0	103	4.3		3:20	14	16:47	9	*	*	*	*	*	*	10:39	-6	22:13	0	*	*	*	*	*
9	2	5	9	12	13	12	10	6	2	-2	-4	-5	-4	-1	3	6	8	9	8	6	3	0	-2	-2	94	3.9		4:2	13	17:1	9	*	*	*	*	*	*	11:5	-5	22:54	-2	*	*	*	*	*
10	-1	1	5	9	11	12	11	8	4	1	-2	-3	-3	-1	2	6	9	10	9	7	4	1	-2	-3	95	4.0		4:46	12	17:13	10	*	*	*	*	*	*	11:27	-3	23:36	-4	*	*	*	*	*
11	-3	-2	1	5	9	10	10	9	7	3	1	0	0	0	3	6	9	10	10	9	6	2	-1	-3	101	4.2		5:37	11	17:25	10	*	*	*	*	*	*	11:43	-1	*	*	*	*	*	*	
12	-5	-4	-2	1	5	8	9	9	8	6	4	3	2	3	4	7	10	11	12	11	8	5	1	-2	114	4.8		6:38	9	17:41	12	*	*	*	*	*	*	0:21	-5	11:46	2	*	*	*	*	*
13	-4	-5	-5	-3	1	4	6	7	8	7	6	5	5	5	7	8	10	12	13	12	11	8	4	0	122	5.1		7:52	8	18:4	13	*	*	*	*	*	*	1:11	-5	11:38	5	*	*	*	*	*
14	-3	-5	-5	-5	-3	0	2	5	6	7	7	7	7	8	9	10	11	13	14	14	13	11	8	4	135	5.6	U	18:36	14	*	*	*	*	*	*	2:11	-5	*	*	*	*	*	*			
15	1	-2	-4	-6	-5	-4	-2	1	3	5	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	14	13	11	8	139	5.8		19:26	15	*	*	*	*	*	*	3:24	-6	*	*	*	*	*	*			
16	5	1	-2	-4	-6	-6	-5	-4	-1	2	5	7	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	14	13	140	5.8		20:55	15	*	*	*	*	*	*	4:51	-6	*	*	*	*	*	*			
17	10	6	3	-1	-4	-6	-7	-7	-5	-2	2	5	8	10	11	11	11	11	11	12	13	14	15	15	136	5.7		22:41	15	*	*	*	*	*	*	6:11	-8	*	*	*	*	*	*			
18	14	12	8	4	-1	-4	-7	-9	-8	-6	-2	2	6	9	10	11	10	10	9	9	10	11	13	15	126	5.3		15:4	11	*	*	*	*	*	*	7:16	-9	18:39	9	*	*	*	*	*		
19	16	16	13	9	5	0	-5	-8	-10	-9	-6	-1	3	7	10	10	10	8	7	6	6	7	9	12	115	4.8		0:8	16	15:6	10	*	*	*	*	*	*	8:11	#-10	19:39	6	*	*	*	*	*
20	16	17	17	15	10	5	-1	-5	-9	-10	-8	-5	1	6	9	10	10	8	6	3	2	2	4	7	110	4.6		1:19	17	15:21	10	*	*	*	*	*	*	9:0	#-10	20:33	2	*	*	*	*	*
21	12	16	18	18	15	11	5	-1	-5	-8	-9	-6	-2	4	8	10	11	9	6	2	0	-2	-2	1	111	4.6	F	2:24	#18	15:42	11	*	*	*	*	*	*	9:44	-9	21:26	-2	*	*	*	*	*
22	5	11	15	17	17	15	10	4	-1	-5	-7	-6	-3	2	7	10	12	11	8	3	-1	-4	-5	-4	111	4.6		3:26	#18	16:7	12	*	*	*	*	*	*	10:24	-7	22:18	-5	*	*	*	*	*
23	-1	4	10	14	16	16	14	9	4	0	-3	-4	-3	1	6	10	12	12	10	6	1	-3	-6	-7	118	4.9		4:27	17	16:32	13	*	*	*	*	*	*	11:1	-4	23:8	-7	*	*	*	*	*
24	-6	-3	3	8	12	14	14	12	8	4	2	0	0	2	6	10	13	14	12	9	4	-1	-5	-7	125	5.2		5:27	15	16:57	14	*	*	*	*	*	*	11:34	0	23:58	-8	*	*	*	*	*
25	-8	-7	-3	2	7	10	12	12	10	8	5	4	3	4	7	10	13	14	14	12	8	3	-2	-5	133	5.5		6:29	12	17:20	14	*	*	*	*	*	*	12:1	3	*	*	*	*	*	*	
26	-7	-8	-6	-3	1	5	8	10	10	9	8	7	7	7	8	11	13	14	15	13	11	7	2	-2	140	5.8		7:36	10	17:41	15	*	*	*	*	*	*	0:48	-8	12:11	7	*	*	*	*	*
27	-5	-6	-7	-5	-3	1	4	6	8	9	9	9	9	9	10	11	13	14	15	14	12	10	6	2	145	6.0		17:58	15	*	*	*	*	*	*	1:41	-7	*	*	*	*	*	*			
28	-1	-3	-5	-5	-4	-2	0	2	5	7	8	9	10	11	11	12	13	14	14	14	13	11	9	6	149	6.2	L	18:10	14	*	*	*	*	*	*	2:42	-5	*	*	*	*	*	*			
29	3	0	-2	-4	-4	-4	-3	-1	2	4	6	8	10	11	12	12	13	13	13	13	13	12	10	8	145	6.0		18:15	13	*	*	*	*	*	*	3:59	-4	*	*	*	*	*	*			
30	6	3	1	-1	-3	-4	-4	-3	-1	2	4	7	9	10	11	12	12	12	12	12	12	12	11	10	142	5.9		17:11	12	*	*	*	*	*	*	5:26	-4	*	*	*	*	*	*			
31	8	6	4	1	-1	-3	-4	-4	-3	0	2	5	8	9	10	11	10	10	10	10	10	10	11	11	131	5.5		15:4	11	22:33	11	*	*	*	*	*	*	6:31	-4	19:6	10	*	*	*	*	*

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	4054	5.4	22日3時26分	18	2	20日9時0分	-10	2

# 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名: 酒田

緯度: 38 °55 N

経度: 139 °49 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 21.0(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	8	6	4	1	-1	-3	-4	-4	-2	0	3	6	8	9	10	9	8	8	7	7	8	9	10	117	4.9		14:50	10	23:57	11	*	*	*	*	7:19	-4	19:23	7	*	*	*	*
2	11	10	9	6	4	1	-2	-4	-4	-4	-1	2	5	7	9	9	8	7	6	5	5	5	7	8	109	4.5		14:50	9	*	*	*	*	7:57	-4	19:49	5	*	*	*	*		
3	10	11	10	8	6	3	-1	-3	-4	-4	-3	0	4	7	8	9	8	6	4	3	2	2	3	6	95	4.0		1: 1	11	14:58	9	*	*	*	*	8:31	-4	20:21	2	*	*	*	*
4	8	10	11	10	8	5	2	-2	-3	-4	-3	-1	3	6	8	9	8	7	4	1	0	-1	0	2	88	3.7		1:54	11	15: 9	9	*	*	*	*	9: 1	-4	20:55	-1	*	*	*	*
5	6	9	11	11	10	8	4	1	-2	-3	-3	-2	2	5	8	9	9	7	4	1	-2	-3	-3	-1	86	3.6	N	2:43	11	15:21	9	*	*	*	*	9:30	-3	21:30	-3	*	*	*	*
6	2	6	10	11	11	10	7	3	0	-2	-2	-1	1	5	8	10	10	9	6	2	-2	-4	-5	-4	91	3.8		3:31	12	15:34	10	*	*	*	*	9:58	-2	22: 6	-5	*	*	*	*
7	-1	3	7	10	12	11	9	6	3	1	0	0	2	5	9	11	12	10	8	4	-1	-4	-6	-7	104	4.3		4:20	12	15:47	12	*	*	*	*	10:23	0	22:43	-7	*	*	*	*
8	-5	-1	4	8	11	12	11	9	6	4	3	2	3	6	9	12	13	12	10	6	1	-3	-6	-8	119	5.0		5:10	12	16: 4	13	*	*	*	*	10:44	2	23:22	#-8	*	*	*	*
9	-7	-5	0	5	9	11	12	11	9	7	6	5	6	7	10	13	14	14	12	9	5	0	-4	-7	142	5.9		6: 4	12	16:24	14	*	*	*	*	10:56	5	*	*	*	*	*	*
10	-8	-7	-4	1	5	8	10	11	11	9	8	8	8	9	11	13	15	16	15	12	8	3	-1	-5	156	6.5		7: 4	11	16:48	16	*	*	*	*	0: 5	#-8	10:54	8	*	*	*	*
11	-7	-8	-7	-3	1	5	8	10	11	10	10	10	10	11	12	14	15	16	16	15	12	8	3	-1	171	7.1		8:17	11	17:18	16	*	*	*	*	0:54	#-8	10:46	10	*	*	*	*
12	-4	-6	-7	-6	-3	0	4	7	9	10	10	11	11	12	13	14	15	16	16	16	14	11	8	3	174	7.3		17:57	16	*	*	*	*	1:51	-7	*	*	*	*	*	*		
13	0	-3	-5	-6	-5	-3	-1	3	6	8	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	15	14	12	8	174	7.3	U	19: 2	16	*	*	*	*	3: 2	-6	*	*	*	*	*	*		
14	5	1	-2	-4	-5	-5	-4	-1	2	5	8	10	11	12	12	12	13	13	14	14	15	14	12	164	6.8		20:58	15	*	*	*	*	4:24	-6	*	*	*	*	*	*			
15	10	6	3	-1	-3	-5	-5	-4	-2	2	5	8	10	11	12	11	11	10	10	10	11	13	14	15	152	6.3		13:48	12	22:48	15	*	*	*	*	5:43	-5	17:52	10	*	*	*	*
16	14	11	8	4	1	-3	-5	-5	-4	-1	3	7	10	11	11	11	9	8	7	6	7	9	11	14	144	6.0		13:44	11	*	*	*	*	6:48	-5	18:53	6	*	*	*	*		
17	15	15	13	10	6	2	-2	-4	-4	-3	1	5	9	11	12	11	9	6	4	3	2	4	6	10	141	5.9		0:16	15	13:56	12	*	*	*	*	7:42	-4	19:44	2	*	*	*	*
18	14	16	16	14	11	6	2	-1	-2	-2	0	4	8	12	13	13	10	7	3	0	-1	-1	1	5	148	6.2		1:31	16	14:15	13	*	*	*	*	8:28	-3	20:34	-2	*	*	*	*
19	10	14	16	17	15	11	7	3	1	0	0	3	8	12	14	15	13	9	5	0	-3	-5	-4	-1	160	6.7	F	2:39	17	14:39	15	*	*	*	*	9: 9	0	21:22	-5	*	*	*	*
20	4	10	14	16	17	15	12	8	5	3	2	4	8	12	15	16	16	13	8	2	-2	-5	-7	-6	180	7.5		3:43	17	15: 5	16	*	*	*	*	9:47	2	22: 9	-7	*	*	*	*
21	-2	4	9	14	16	17	15	12	9	7	6	6	8	12	16	18	18	16	12	6	0	-4	-7	-8	200	8.3		4:42	17	15:32	18	*	*	*	*	10:21	6	22:54	#-8	*	*	*	*
22	-6	-2	4	9	13	16	16	15	12	10	9	9	10	12	16	18	19	18	15	10	5	-1	-5	-7	215	9.0		5:39	16	15:58	19	*	*	*	*	10:51	9	23:39	#-8	*	*	*	*
23	-7	-5	-1	5	9	13	15	15	14	13	12	11	12	13	16	18	20	19	18	14	9	3	-1	-4	231	9.6		6:38	15	16:23	#20	*	*	*	*	11:10	11	*	*	*	*	*	*
24	-6	-6	-3	1	5	9	12	14	14	14	14	14	14	14	16	18	19	20	19	16	12	8	3	-1	240	10.0		7:45	15	16:45	#20	*	*	*	*	0:24	-6	10:43	13	*	*	*	*
25	-3	-5	-4	-2	2	5	9	12	13	14	14	14	15	15	16	17	19	19	19	17	15	11	7	3	242	10.1		17: 3	19	*	*	*	*	1:11	-5	*	*	*	*	*	*		
26	0	-2	-3	-2	0	3	6	8	11	12	13	14	15	16	16	17	17	18	18	17	15	13	10	6	238	9.9		17:16	18	*	*	*	*	2: 1	-3	*	*	*	*	*	*		
27	4	1	0	-1	0	1	3	6	8	11	12	13	14	15	15	16	16	16	16	16	15	14	12	9	232	9.7	L	17:17	16	*	*	*	*	3: 0	-1	*	*	*	*	*	*		
28	7	4	2	1	0	1	2	3	6	8	11	12	13	14	14	14	14	14	14	14	14	13	12	11	218	9.1		14: 0	14	*	*	*	*	4: 9	0	*	*	*	*	*	*		
29	9	7	5	3	2	1	1	2	4	7	9	11	13	13	13	13	12	12	11	11	11	12	12	12	206	8.6		13:38	13	21:56	12	*	*	*	*	5:18	1	18:52	11	*	*	*	*
30	11	9	7	5	3	2	1	2	3	5	8	10	12	13	13	12	11	10	9	8	9	9	11	11	194	8.1		13:31	13	23:38	11	*	*	*	*	6:11	1	19: 8	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	4931	6.8	24日 16時 45分	20	2	22日 23時 39分	-8	5

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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	9	8	5	4	2	2	3	4	7	10	12	13	13	12	10	8	7	6	6	6	8	10	187	7.8		13:33	13	*	*	*	*	*	*	6:54	2	19:35	5	*	*	*	*
2	11	12	11	10	8	6	4	3	3	4	7	9	12	13	14	13	10	8	5	4	3	3	5	8	186	7.8		0:54	12	13:40	14	*	*	*	*	7:29	3	20:5	3	*	*	*	*
3	11	12	13	12	11	8	6	5	4	5	7	9	12	14	15	14	12	8	5	2	1	0	2	5	193	8.0		1:57	13	13:52	15	*	*	*	*	8:2	4	20:38	0	*	*	*	*
4	9	12	14	14	13	11	9	7	6	6	7	10	13	15	16	16	14	10	6	2	-1	-2	-1	2	208	8.7		2:53	14	14:6	16	*	*	*	*	8:33	6	21:12	-2	*	*	*	*
5	6	10	13	15	16	14	12	10	9	8	9	11	14	17	18	18	16	13	8	3	0	-3	-3	-2	232	9.7	N	3:45	16	14:25	18	*	*	*	*	9:2	8	21:48	-3	*	*	*	*
6	2	7	12	15	17	17	15	13	12	11	11	12	14	17	20	20	19	16	12	6	1	-3	-4	-4	258	10.8		4:35	17	14:48	20	*	*	*	*	9:28	11	22:27	#-5	*	*	*	*
7	-2	3	9	13	16	18	18	16	14	13	13	14	15	18	21	22	22	19	16	10	4	-1	-4	-5	282	11.8		5:25	18	15:15	22	*	*	*	*	9:49	13	23:8	#-5	*	*	*	*
8	-4	-1	5	10	14	17	18	18	17	16	15	16	16	18	21	23	24	22	19	15	9	3	-1	-4	306	12.8		6:19	19	15:45	24	*	*	*	*	10:2	15	23:54	#-5	*	*	*	*
9	-5	-4	0	6	10	14	17	18	18	17	17	17	18	19	21	23	24	24	22	19	14	8	3	-1	319	13.3		7:18	18	16:21	24	*	*	*	*	10:10	17	*	*	*	*	*	*
10	-4	-4	-2	1	6	10	14	17	18	18	18	18	18	19	20	22	23	24	23	21	18	13	8	3	322	13.4		17:3	24	*	*	*	*	0:46	-4	*	*	*	*	*	*		
11	0	-2	-3	-1	2	6	10	13	16	17	18	18	18	19	19	20	21	22	23	22	20	17	13	9	317	13.2		17:59	23	*	*	*	*	1:44	-3	*	*	*	*	*	*		
12	5	2	-1	-1	0	3	6	10	13	15	17	17	18	18	18	18	19	20	21	21	19	17	14	307	12.8	U	19:24	21	*	*	*	*	2:49	-1	*	*	*	*	*	*			
13	10	6	3	1	1	1	4	7	10	13	16	17	17	17	16	16	16	16	16	17	18	19	19	17	294	12.3		12:10	17	21:14	19	*	*	*	*	4:0	1	16:30	15	*	*	*	*
14	15	12	8	5	3	2	3	5	8	11	15	17	17	17	16	15	13	12	12	13	14	16	18	19	286	11.9		12:14	17	22:59	19	*	*	*	*	5:9	2	17:50	12	*	*	*	*
15	18	16	13	10	7	5	5	5	7	10	14	17	18	18	17	15	12	10	8	8	9	11	15	17	285	11.9		12:29	18	*	*	*	*	6:9	5	18:48	8	*	*	*	*		
16	19	19	17	15	12	9	8	7	8	10	14	17	19	20	19	16	13	9	6	5	4	6	9	14	295	12.3		0:30	19	12:49	20	*	*	*	*	6:59	7	19:39	4	*	*	*	*
17	17	19	20	19	16	14	12	10	10	11	14	18	20	22	21	19	15	11	7	3	2	2	4	9	315	13.1		1:50	20	13:13	22	*	*	*	*	7:42	10	20:27	1	*	*	*	*
18	13	17	20	21	20	18	16	14	13	13	15	18	21	24	24	22	19	14	9	4	1	-1	0	4	339	14.1		2:59	21	13:41	24	*	*	*	*	8:21	13	21:12	-1	*	*	*	*
19	9	14	18	21	22	21	19	17	16	16	16	19	22	25	26	25	23	18	13	7	3	-1	-2	0	367	15.3	F	4:0	22	14:12	26	*	*	*	*	8:56	16	21:56	-2	*	*	*	*
20	4	10	15	19	22	23	22	20	19	18	18	19	22	25	27	28	26	23	17	11	6	2	-1	-1	394	16.4		4:55	23	14:43	28	*	*	*	*	9:26	18	22:39	-2	*	*	*	*
21	1	6	11	16	20	23	23	22	21	20	20	21	22	25	27	28	28	26	22	16	10	5	1	0	414	17.3		5:48	23	15:15	28	*	*	*	*	9:49	20	23:21	-1	*	*	*	*
22	0	3	8	13	17	21	23	23	22	22	22	22	23	24	26	28	28	27	24	20	14	9	5	2	426	17.8		6:42	23	15:45	#29	*	*	*	*	9:58	22	*	*	*	*	*	*
23	1	2	5	9	14	18	21	22	23	22	22	22	23	24	25	27	28	27	26	22	18	13	9	5	428	17.8		16:13	28	*	*	*	*	0:2	1	*	*	*	*	*	*		
24	3	3	4	7	11	15	18	20	22	22	22	22	23	23	24	25	26	26	26	24	20	16	12	8	422	17.6		16:40	27	*	*	*	*	0:45	3	*	*	*	*	*	*		
25	6	4	4	6	9	12	15	18	20	21	21	22	22	22	23	23	24	25	24	23	21	18	15	11	409	17.0		17:7	25	*	*	*	*	1:29	4	*	*	*	*	*	*		
26	9	7	6	6	8	10	13	15	18	19	20	21	21	21	21	22	22	22	22	21	19	17	14	395	16.5		17:40	22	*	*	*	*	2:15	6	*	*	*	*	*	*			
27	11	9	8	7	8	9	11	13	16	18	19	20	20	20	19	19	19	19	19	20	19	19	17	16	376	15.7	L	12:15	20	*	*	*	*	3:4	7	*	*	*	*	*	*		
28	14	12	10	9	9	9	10	12	15	17	19	20	20	20	19	18	17	17	16	17	17	17	17	17	368	15.3		12:0	20	21:19	17	*	*	*	*	3:55	9	17:49	16	*	*	*	*
29	15	14	13	11	10	10	11	12	14	16	18	20	20	20	19	17	16	14	14	14	14	15	16	17	360	15.0		12:1	20	23:18	17	*	*	*	*	4:44	10	18:29	14	*	*	*	*
30	17	16	15	14	13	12	12	13	14	17	19	21	21	21	20	17	15	13	11	11	11	13	15	16	367	15.3		12:8	21	*	*	*	*	5:28	12	19:3	11	*	*	*	*		
31	18	18	17	16	15	14	14	14	15	17	20	22	23	23	21	19	16	13	10	9	8	10	12	15	379	15.8		0:52	18	12:21	23	*	*	*	*	6:8	14	19:37	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
744	10036	13.5	22日15時45分	29	1	8日23時54分	-5	3

# 推算潮位 (毎時・満干潮)

地点名: 酒田

緯度: 38 °55 N

経度: 139 °49 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 21.0(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	時刻	潮位
1	18	19	20	19	18	17	16	16	17	18	21	23	25	25	24	21	18	14	10	7	6	7	9	13	401	16.7		2: 4	20	12:39	25	*	*	*	*	6:45	16	20:12	6	*	*	*	*
2	16	19	21	22	21	20	19	19	19	20	22	24	27	27	27	24	21	16	11	7	5	4	6	9	426	17.8		3: 3	22	13: 3	27	*	*	*	*	7:20	18	20:49	4	*	*	*	*
3	14	18	22	23	24	23	22	21	21	21	23	25	28	30	30	28	25	20	14	9	5	3	3	6	458	19.1	N	3:56	24	13:32	30	*	*	*	*	7:54	21	21:29	3	*	*	*	*
4	10	16	20	24	25	26	25	24	23	23	24	26	28	31	32	31	29	24	19	12	7	3	2	3	487	20.3		4:45	26	14: 7	32	*	*	*	*	8:25	23	22:13	2	*	*	*	*
5	6	11	17	22	25	27	27	26	25	25	25	26	28	31	33	34	32	29	24	17	11	6	3	1	511	21.3		5:34	27	14:46	34	*	*	*	*	8:54	25	22:59	# 1	*	*	*	*
6	3	7	13	18	23	26	27	27	26	26	26	26	28	30	33	34	34	32	29	23	16	10	6	3	526	21.9		6:25	27	15:30	35	*	*	*	*	9:23	26	23:49	2	*	*	*	*
7	2	4	8	14	19	23	26	27	27	26	26	26	27	28	31	33	34	34	32	28	22	16	10	6	529	22.0		7:20	27	16:19	34	*	*	*	*	9:54	26	*	*	*	*	*	*
8	4	3	5	9	14	19	23	25	26	26	26	26	26	28	30	32	33	32	30	27	22	16	11	519	21.6		17:14	33	*	*	*	*	0:42	3	*	*	*	*	*	*			
9	8	5	5	7	11	15	19	23	25	25	25	25	25	25	26	28	30	31	30	29	26	21	17	506	21.1		9:17	25	18:21	31	*	*	*	*	1:37	5	12:48	25	*	*	*	*	
10	13	10	8	8	9	13	16	20	23	25	25	25	24	23	23	23	23	25	26	27	28	27	25	21	490	20.4	U	10: 1	25	19:47	28	*	*	*	*	2:34	7	14:43	23	*	*	*	*
11	18	15	12	11	10	12	15	18	21	24	25	25	24	23	22	20	20	20	21	23	24	25	25	24	477	19.9		10:32	25	21:29	26	*	*	*	*	3:31	10	16:17	20	*	*	*	*
12	22	19	17	15	14	14	15	18	21	24	26	26	26	24	22	19	18	16	16	17	19	22	24	25	479	20.0		10:58	26	23:16	25	*	*	*	*	4:27	14	17:35	16	*	*	*	*
13	24	23	21	19	18	17	17	19	21	24	27	28	28	26	23	20	17	15	13	13	14	17	20	23	487	20.3		11:23	28	*	*	*	*	5:18	17	18:38	13	*	*	*	*		
14	25	25	24	23	22	21	20	21	22	25	28	30	30	29	27	23	19	15	12	10	10	12	16	20	509	21.2		0:56	25	11:51	30	*	*	*	*	6: 2	20	19:30	10	*	*	*	*
15	23	25	26	26	25	24	24	23	24	26	29	31	32	32	30	27	22	18	13	10	9	9	12	16	536	22.3		2:21	26	12:22	33	*	*	*	*	6:40	23	20:18	8	*	*	*	*
16	20	24	27	28	28	27	26	26	26	27	29	32	34	35	34	31	27	21	16	12	9	8	9	12	568	23.7		3:29	28	12:56	35	*	*	*	*	7:13	26	21: 2	8	*	*	*	*
17	17	22	26	28	29	29	29	28	28	28	30	32	34	36	36	34	31	26	20	15	11	8	8	9	594	24.8	F	4:23	30	13:33	36	*	*	*	*	7:45	28	21:44	7	*	*	*	*
18	14	19	24	27	30	31	30	30	29	29	30	32	34	36	37	37	34	30	25	19	14	10	8	8	617	25.7		5: 8	31	14:11	37	*	*	*	*	8:16	29	22:24	8	*	*	*	*
19	11	16	21	25	29	31	31	31	30	30	30	31	33	35	37	38	36	33	29	23	17	13	10	9	629	26.2		5:49	31	14:49	# 38	*	*	*	*	8:46	30	23: 4	9	*	*	*	*
20	10	13	18	22	27	29	31	31	30	30	30	31	32	34	36	37	37	35	32	27	21	16	12	10	631	26.3		6:30	31	15:25	37	*	*	*	*	9:14	30	23:43	10	*	*	*	*
21	10	11	15	19	24	27	29	30	30	30	29	30	31	32	34	35	36	35	33	29	24	19	15	12	619	25.8		7:13	30	16: 0	36	*	*	*	*	9:41	29	*	*	*	*	*	*
22	11	11	13	17	21	24	27	29	29	29	29	29	30	31	33	34	34	33	30	27	22	18	15	605	25.2		16:34	34	*	*	*	*	0:22	11	*	*	*	*	*	*			
23	13	12	13	15	19	22	25	27	28	28	28	28	28	29	30	31	32	31	30	27	24	21	17	586	24.4		17: 9	32	*	*	*	*	1: 0	12	*	*	*	*	*	*			
24	15	14	14	15	17	20	23	25	27	27	27	27	27	27	27	28	29	29	29	27	25	22	20	568	23.7		9:24	27	17:52	29	*	*	*	*	1:36	14	13:21	27	*	*	*	*	
25	17	16	15	16	17	19	22	24	26	27	27	27	26	26	25	25	25	26	26	26	26	25	24	22	555	23.1	L	9:50	27	18:59	26	*	*	*	*	2:11	15	15: 3	25	*	*	*	*
26	20	18	17	17	18	19	22	24	26	27	28	27	26	25	24	23	22	22	23	24	24	24	23	547	22.8		10: 9	28	20:55	24	*	*	*	*	2:45	17	16:30	22	*	*	*	*	
27	22	21	20	19	20	21	22	24	26	28	29	29	28	26	24	22	21	20	20	20	22	23	24	24	555	23.1		10:26	29	23: 5	24	*	*	*	*	3:16	19	17:35	20	*	*	*	*
28	24	23	23	22	22	22	23	25	27	29	30	30	30	28	25	23	20	18	17	17	19	21	23	24	565	23.5		10:45	30	*	*	*	*	3:48	22	18:22	17	*	*	*	*		
29	25	26	25	25	25	25	25	26	28	30	32	33	32	30	28	24	21	18	16	15	16	18	21	23	587	24.5		1: 1	26	11: 7	33	*	*	*	*	4:24	25	19: 4	15	*	*	*	*
30	26	27	28	28	28	27	28	28	30	32	34	35	35	34	31	27	23	19	16	13	13	14	17	21	614	25.6		2:25	28	11:37	35	*	*	*	*	5:11	27	19:45	13	*	*	*	*

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	16181	22.5	19日 14時 49分	38	1	5日 22時 59分	1	1

### 推算潮位 ( 毎時・満干潮 )

地点名 : 酒田                  緯度 : 38 °55 N      経度 : 139 °49 E                  潮位表基準面の零点 : 平均海面下 21.0(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	25	28	30	30	30	30	30	30	31	33	35	37	38	37	35	32	27	22	17	13	11	11	14	18	644	26.8		3:24	30	12:14	38	*	*	*	*	6: 3	30	20:28	11	*	*	*	*	
2	22	27	30	32	33	32	32	32	32	33	35	37	39	40	39	36	32	26	20	15	11	10	10	14	669	27.9		4:10	33	12:58	40	*	*	*	*	6:53	32	21:14	10	*	*	*	*	
3	18	24	28	32	34	34	34	33	33	33	35	37	39	42	42	41	37	32	25	19	14	10	9	10	695	29.0	N	4:51	34	13:46	42	*	*	*	*	7:40	33	22: 2	9	*	*	*	*	
4	14	19	25	30	33	34	34	34	33	33	34	35	38	41	43	43	41	37	31	25	18	13	9	8	705	29.4		5:32	35	14:38	43	*	*	*	*	8:26	33	22:53	# 8	*	*	*	*	
5	10	15	21	26	30	33	34	34	33	32	33	33	35	38	41	43	43	41	37	31	24	17	12	10	706	29.4		6:12	34	15:31	43	*	*	*	*	9:15	32	23:43	9	*	*	*	*	
6	9	11	16	22	27	31	33	34	33	32	31	31	32	34	37	40	42	42	40	36	30	23	18	13	697	29.0		6:51	34	16:27	42	*	*	*	*	10:15	31	*	*	*	*	*	*	*
7	11	11	13	18	23	28	31	33	33	32	30	30	30	30	32	35	38	40	40	38	34	29	23	19	681	28.4		7:31	33	17:28	40	*	*	*	*	0:34	10	11:41	30	*	*	*	*	
8	15	13	13	16	21	25	29	31	32	32	30	29	28	28	28	30	32	35	36	37	35	32	28	24	659	27.5		8: 9	32	18:38	37	*	*	*	*	1:23	13	13:12	28	*	*	*	*	
9	20	18	16	17	20	24	27	30	32	32	31	30	28	26	25	25	27	29	31	33	33	33	31	28	646	26.9	U	8:44	32	20: 4	33	*	*	*	*	2:10	16	14:33	25	*	*	*	*	
10	25	23	21	20	21	24	27	30	32	33	33	31	29	27	25	23	23	23	25	27	29	31	31	30	643	26.8		9:18	33	21:46	31	*	*	*	*	2:55	20	15:56	23	*	*	*	*	
11	29	27	26	25	25	26	28	30	33	34	35	34	32	29	26	23	21	20	20	22	24	27	29	30	655	27.3		9:51	35	23:51	30	*	*	*	*	3:36	24	17:18	20	*	*	*	*	
12	30	30	29	29	28	28	29	31	33	35	37	36	35	32	29	25	22	19	18	18	20	22	26	28	669	27.9		10:25	37	*	*	*	*	4:12	28	18:27	18	*	*	*	*			
13	30	31	32	32	31	31	32	33	34	36	38	39	38	36	33	29	25	21	18	16	17	19	22	26	699	29.1		11: 1	39	*	*	*	*	19:22	16	*	*	*	*	*	*	*		
14	29	31	33	34	34	34	34	34	35	37	39	40	41	39	37	33	28	24	20	17	16	16	19	23	727	30.3		11:42	41	*	*	*	*	20: 9	16	*	*	*	*	*	*	*		
15	27	30	33	35	35	35	35	35	36	37	39	41	42	42	40	37	33	28	23	19	16	15	17	20	750	31.3		12:26	42	*	*	*	*	20:52	15	*	*	*	*	*	*	*		
16	24	29	32	35	36	36	36	36	36	37	38	40	42	43	42	40	36	32	26	21	18	16	16	18	765	31.9		13:11	43	*	*	*	*	21:32	15	*	*	*	*	*	*	*		
17	22	26	31	34	36	36	36	36	36	36	37	39	41	43	43	42	40	35	30	25	20	17	16	16	773	32.2	F	5: 4	36	13:54	43	*	*	*	*	7:41	36	22:10	16	*	*	*	*	
18	19	24	28	32	35	36	36	36	35	35	36	37	39	41	43	43	42	38	34	28	23	19	17	16	772	32.2		5:28	36	14:36	43	*	*	*	*	8:23	35	22:47	16	*	*	*	*	
19	18	21	26	30	33	35	36	35	34	34	34	35	37	39	41	42	42	40	36	31	26	21	18	16	760	31.7		5:55	36	15:14	42	*	*	*	*	9: 2	34	23:23	16	*	*	*	*	
20	17	19	23	27	31	33	35	35	34	33	33	33	34	36	38	40	41	40	37	33	28	24	20	18	742	30.9		6:24	35	15:51	41	*	*	*	*	9:42	33	23:57	17	*	*	*	*	
21	17	18	21	25	29	31	33	34	33	32	31	31	32	33	35	37	39	39	37	34	30	26	22	20	719	30.0		6:54	34	16:27	39	*	*	*	*	10:28	31	*	*	*	*	*	*	*
22	18	18	20	23	27	30	32	33	33	32	31	30	30	31	32	34	36	36	36	34	32	28	25	22	703	29.3		7:22	33	17: 6	36	*	*	*	*	0:28	18	11:32	30	*	*	*	*	
23	20	20	21	23	26	29	31	32	32	32	31	30	29	29	29	30	32	33	34	33	32	29	27	24	688	28.7		7:49	32	17:52	34	*	*	*	*	0:57	20	12:55	29	*	*	*	*	
24	23	22	22	23	26	28	31	32	33	32	31	30	29	28	27	28	29	30	31	31	31	30	28	27	682	28.4		8:12	33	19: 2	31	*	*	*	*	1:21	22	14:12	27	*	*	*	*	
25	25	24	24	25	27	29	31	33	34	34	33	31	29	28	26	26	26	27	28	29	30	30	29	29	687	28.6	L	8:34	34	20:53	30	*	*	*	*	1:38	24	15:25	26	*	*	*	*	
26	28	27	27	27	28	30	32	34	35	35	35	33	31	29	27	25	24	24	25	26	27	29	30	30	698	29.1		8:57	35	*	*	*	*	1:45	27	16:36	24	*	*	*	*			
27	30	30	30	30	31	32	33	35	36	37	37	36	34	31	28	25	23	22	22	23	25	27	29	31	717	29.9		9:25	37	*	*	*	*	17:39	22	*	*	*	*	*	*	*		
28	32	32	32	33	33	34	35	36	38	39	40	39	37	34	31	27	24	21	20	20	21	24	27	30	739	30.8		10: 2	40	*	*	*	*	18:33	20	*	*	*	*	*	*	*		
29	32	34	34	35	35	35	36	37	38	40	42	42	41	39	35	31	26	22	19	18	18	20	23	27	759	31.6		10:50	42	*	*	*	*	19:23	18	*	*	*	*	*	*	*		
30	31	34	36	36	37	37	37	37	39	40	42	44	44	43	40	36	31	25	21	17	16	16	19	24	782	32.6		11:45	44	*	*	*	*	20:12	16	*	*	*	*	*	*	*		
31	28	33	35	37	38	38	37	37	38	39	41	44	46	46	44	41	36	30	24	19	16	14	15	19	795	33.1		12:44	# 46	*	*	*	*	21: 3	14	*	*	*	*	*	*	*		

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	22026	29.6	31日 12時 44分	46	1	4日 22時 53分	8	1

## 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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				
1	24	29	34	37	38	38	37	37	37	38	39	42	45	47	48	46	42	36	30	23	18	14	13	15	807	33.6	N	4:36	38	13:42	#48	*	*	*	*	7:29	37	21:53	#13	*	*	*	*
2	19	25	31	35	37	38	37	36	35	35	36	38	41	45	48	46	42	36	29	22	17	14	13	803	33.5		5:2	38	14:40	#48	*	*	*	*	8:26	35	22:43	#13	*	*	*	*	
3	16	21	27	32	35	37	37	36	34	33	33	34	37	40	45	47	48	45	41	35	28	22	17	15	795	33.1		5:31	38	15:37	#48	*	*	*	*	9:27	33	23:30	14	*	*	*	*
4	15	18	23	29	33	36	37	36	34	32	31	31	32	35	39	43	46	46	44	40	34	27	22	19	782	32.6		6:2	37	16:36	46	*	*	*	*	10:37	31	*	*	*	*	*	*
5	17	17	21	26	31	35	36	37	35	32	30	29	29	30	32	37	40	43	43	41	38	33	28	24	764	31.8		6:33	37	17:40	43	*	*	*	*	0:15	17	11:53	29	*	*	*	*
6	21	20	21	25	30	33	36	37	36	34	31	29	27	27	30	34	37	39	39	38	36	32	29	748	31.2		7:5	37	18:54	39	*	*	*	*	0:57	20	13:3	27	*	*	*	*	
7	26	25	24	26	29	33	36	37	38	36	33	31	28	26	25	27	30	33	35	36	36	34	32	741	30.9		7:38	38	20:19	36	*	*	*	*	1:36	24	14:14	25	*	*	*	*	
8	31	29	29	29	31	33	36	38	39	38	36	33	30	28	25	24	24	25	27	30	32	33	34	34	748	31.2	U	8:11	39	22:15	34	*	*	*	*	2:11	29	15:31	24	*	*	*	*
9	33	33	33	33	33	35	37	38	40	40	39	37	34	31	28	25	23	22	23	25	27	30	32	34	765	31.9		8:48	40	*	*	*	*	2:35	32	16:58	22	*	*	*	*		
10	35	35	35	35	36	36	38	39	40	41	41	40	38	35	31	28	25	22	21	22	23	26	29	32	783	32.6		9:31	41	*	*	*	*	18:14	21	*	*	*	*	*	*		
11	34	36	37	37	38	38	38	39	41	42	43	42	41	38	35	31	28	24	22	21	21	23	26	30	805	33.5		10:21	43	*	*	*	*	19:12	21	*	*	*	*	*	*		
12	33	36	37	38	38	39	39	39	40	42	43	44	43	42	39	35	31	27	24	21	20	21	24	28	823	34.3		11:17	44	*	*	*	*	19:59	20	*	*	*	*	*	*		
13	31	35	37	38	39	39	39	39	39	40	42	43	44	44	42	39	35	30	26	23	21	20	22	25	832	34.7		12:11	44	*	*	*	*	20:39	20	*	*	*	*	*	*		
14	29	33	36	38	39	38	38	38	38	39	40	42	44	45	44	42	38	34	29	25	22	20	21	23	835	34.8		4:16	39	13:1	45	*	*	*	*	6:55	38	21:17	20	*	*	*	*
15	27	31	35	37	38	38	37	37	36	37	38	40	42	44	45	43	41	37	32	27	23	21	20	21	827	34.5	F	4:26	38	13:46	45	*	*	*	*	7:40	36	21:52	20	*	*	*	*
16	24	29	33	36	37	38	37	35	35	35	36	37	40	42	44	44	42	39	34	29	25	22	20	20	813	33.9		4:43	38	14:28	44	*	*	*	*	8:21	35	22:25	20	*	*	*	*
17	22	26	31	34	36	37	36	35	33	33	33	34	37	40	42	43	43	40	37	32	27	23	21	20	795	33.1		5:4	37	15:7	43	*	*	*	*	9:2	33	22:56	20	*	*	*	*
18	21	24	28	32	35	36	36	34	33	32	31	32	33	36	39	41	42	41	38	34	29	25	22	21	775	32.3		5:26	36	15:45	42	*	*	*	*	9:45	31	23:25	21	*	*	*	*
19	21	23	27	31	33	35	35	34	33	31	30	30	31	33	36	38	40	40	38	35	31	27	24	23	759	31.6		5:48	35	16:24	40	*	*	*	*	10:33	30	23:51	22	*	*	*	*
20	22	23	26	30	33	34	35	35	33	31	29	28	28	29	32	35	37	38	37	36	33	30	27	25	746	31.1		6:7	35	17:8	38	*	*	*	*	11:28	28	*	*	*	*	*	*
21	24	25	27	29	32	34	35	35	34	32	29	28	27	27	29	31	34	35	36	35	34	32	29	28	741	30.9		6:24	35	18:3	36	*	*	*	*	0:13	24	12:27	27	*	*	*	*
22	27	27	28	30	33	35	36	36	35	33	31	29	27	26	26	28	30	32	33	34	34	33	31	30	744	31.0		6:39	36	19:20	34	*	*	*	*	0:27	27	13:28	26	*	*	*	*
23	30	30	30	32	34	36	37	37	37	35	33	30	28	26	25	25	27	28	30	32	33	33	32	753	31.4	L	6:59	37	21:3	33	*	*	*	*	0:25	29	14:32	25	*	*	*	*	
24	32	32	33	33	35	37	38	39	39	38	36	33	30	28	26	25	24	25	27	29	31	32	33	34	769	32.0		7:27	39	*	*	*	*	0:9	32	15:43	24	*	*	*	*		
25	34	34	35	36	36	38	39	40	41	40	39	37	34	30	28	25	23	23	24	25	27	30	32	34	784	32.7		8:9	41	*	*	*	*	16:58	23	*	*	*	*	*	*		
26	35	36	37	37	38	38	39	41	42	42	42	40	38	34	31	27	24	22	21	22	24	27	30	33	800	33.3		9:9	42	*	*	*	*	18:6	21	*	*	*	*	*	*		
27	35	37	38	38	38	39	39	40	42	43	44	43	42	39	35	31	27	23	20	19	20	23	26	30	811	33.8		10:23	44	*	*	*	*	19:4	19	*	*	*	*	*	*		
28	34	36	38	38	39	38	39	39	40	42	44	45	45	44	41	36	31	26	22	19	18	19	22	26	821	34.2		11:37	45	*	*	*	*	19:59	18	*	*	*	*	*	*		
29	31	35	37	38	38	38	37	37	38	39	42	44	47	47	45	42	37	31	25	20	17	17	18	22	822	34.3		3:34	38	12:44	47	*	*	*	*	6:39	37	20:50	17	*	*	*	*
30	27	32	36	38	38	37	36	35	35	36	38	41	45	47	48	46	42	37	30	24	19	17	16	19	819	34.1	N	3:48	38	13:46	#48	*	*	*	*	7:38	35	21:39	16	*	*	*	*
31	24	29	34	37	38	37	35	33	32	32	33	36	40	44	48	48	46	42	36	30	24	19	17	17	811	33.8		4:9	38	14:45	#48	*	*	*	*	8:36	32	22:24	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	24421	32.8	31日 14時 45分	48	5	2日 22時 43分	13	2



### 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38°55' N

経度：139°49' E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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				
1	21	26	32	36	38	38	36	33	30	29	29	30	33	38	44	47	47	46	41	35	29	24	20	19	801	33.4		4:34	38	15:45	#47	*	*	*	*	9:38	29	23:7	19	*	*	*	*
2	20	24	30	34	37	38	37	34	31	28	26	26	28	31	37	42	45	45	44	40	34	29	25	23	788	32.8		5:2	38	16:48	45	*	*	*	*	10:42	26	23:47	22	*	*	*	*
3	22	24	28	33	37	39	39	37	33	29	26	24	24	26	30	35	39	42	42	41	38	34	30	28	780	32.5		5:30	39	17:55	42	*	*	*	*	11:44	24	*	*	*	*	*	*
4	26	26	29	33	37	39	40	39	36	32	28	25	23	23	25	28	32	36	38	39	39	37	34	32	776	32.3		5:59	40	19:7	39	*	*	*	*	0:24	26	12:45	23	*	*	*	*
5	31	30	31	34	37	39	40	40	39	35	32	28	25	23	23	24	27	30	33	35	37	37	36	35	781	32.5		6:30	41	20:33	37	*	*	*	*	0:57	30	13:49	22	*	*	*	*
6	34	34	34	35	37	39	41	41	41	39	35	32	29	26	24	23	23	25	28	30	33	35	36	36	790	32.9	U	7:2	41	*	*	*	*	*	*	1:20	34	15:2	23	*	*	*	*
7	36	37	37	37	38	40	41	42	42	41	39	36	33	30	27	24	23	23	24	26	29	32	34	36	807	33.6		7:42	42	*	*	*	*	*	*	16:29	23	*	*	*	*	*	*
8	37	38	38	39	39	40	40	41	42	42	41	39	37	34	30	27	25	23	23	24	26	28	31	34	818	34.1		8:37	42	*	*	*	*	*	*	17:52	23	*	*	*	*	*	*
9	36	38	39	39	39	39	40	40	41	42	42	41	40	37	34	31	28	25	23	23	23	26	29	32	827	34.5		9:49	42	*	*	*	*	*	*	18:53	23	*	*	*	*	*	*
10	35	37	38	39	39	39	39	39	40	40	42	42	41	40	37	34	31	27	24	23	22	24	27	30	829	34.5		11:2	42	*	*	*	*	*	*	19:40	22	*	*	*	*	*	*
11	33	36	38	38	38	38	37	37	38	39	40	42	42	42	40	37	33	30	26	23	22	22	25	28	824	34.3		3:18	38	12:5	42	*	*	*	*	6:35	37	20:19	22	*	*	*	*
12	32	35	37	37	37	36	35	35	35	36	38	40	42	42	41	39	36	32	28	25	22	22	23	26	811	33.8		3:20	37	12:57	42	*	*	*	*	7:12	35	20:53	22	*	*	*	*
13	30	33	35	37	37	36	34	33	33	33	35	37	40	42	42	41	38	34	30	26	23	22	22	24	797	33.2		3:29	37	13:42	42	*	*	*	*	7:48	33	21:24	22	*	*	*	*
14	28	31	34	36	36	35	33	32	31	31	32	34	37	40	41	41	40	37	32	28	25	22	22	23	781	32.5	F	3:44	36	14:25	42	*	*	*	*	8:26	30	21:54	22	*	*	*	*
15	26	30	33	35	36	35	33	31	29	28	29	30	33	37	40	41	40	38	34	30	26	24	23	23	764	31.8		4:0	36	15:6	41	*	*	*	*	9:5	28	22:21	22	*	*	*	*
16	25	29	32	35	36	35	34	31	28	27	27	27	30	33	37	39	40	39	36	32	29	26	24	24	755	31.5		4:17	36	15:48	40	*	*	*	*	9:47	26	22:47	24	*	*	*	*
17	25	28	32	34	36	36	34	32	29	26	25	25	27	30	34	37	39	39	37	35	31	28	26	26	751	31.3		4:31	36	16:34	39	*	*	*	*	10:29	25	23:9	26	*	*	*	*
18	26	28	31	34	36	36	35	33	30	27	25	24	24	26	30	34	36	37	37	36	33	31	29	28	746	31.1		4:44	36	17:25	38	*	*	*	*	11:13	24	23:25	28	*	*	*	*
19	28	29	32	35	37	37	37	35	32	28	25	24	23	24	26	30	33	35	36	36	35	33	31	30	751	31.3		4:57	37	18:25	36	*	*	*	*	12:0	23	23:27	30	*	*	*	*
20	30	31	33	35	37	38	38	37	34	31	27	25	23	23	24	26	29	32	34	35	35	34	33	33	757	31.5		5:14	38	19:38	35	*	*	*	*	12:51	23	23:17	33	*	*	*	*
21	33	33	34	36	38	39	39	39	37	34	30	27	25	23	23	24	26	28	31	33	34	35	35	34	770	32.1		5:38	39	*	*	*	*	*	*	13:50	23	*	*	*	*	*	*
22	35	35	36	37	38	40	40	40	39	37	34	30	27	25	23	22	23	25	27	29	32	33	35	35	777	32.4	L	6:11	40	*	*	*	*	*	*	15:1	22	*	*	*	*	*	*
23	36	36	37	38	39	40	40	41	41	39	37	34	31	28	25	23	22	22	23	26	28	31	33	35	785	32.7		7:5	41	*	*	*	*	*	*	16:23	22	*	*	*	*	*	*
24	36	37	38	38	38	39	40	40	41	41	40	38	35	32	29	25	23	21	21	22	24	27	31	33	789	32.9		8:37	41	*	*	*	*	*	*	17:42	21	*	*	*	*	*	*
25	35	37	37	37	37	37	38	39	40	41	42	42	40	37	33	29	25	22	20	19	21	23	27	31	789	32.9		10:18	42	*	*	*	*	*	*	18:46	19	*	*	*	*	*	*
26	34	36	37	37	36	36	35	36	37	39	41	43	43	42	38	34	30	25	21	19	18	20	24	28	789	32.9		2:27	37	11:40	43	*	*	*	*	5:58	35	19:41	#18	*	*	*	*
27	32	35	36	36	35	34	33	32	33	35	38	41	44	44	43	40	35	30	24	21	19	19	21	25	785	32.7		2:29	36	12:50	44	*	*	*	*	6:55	32	20:30	#18	*	*	*	*
28	30	34	36	36	35	33	31	29	29	30	32	36	41	44	45	44	40	35	29	24	21	19	20	23	776	32.3		2:44	36	13:54	45	*	*	*	*	7:49	29	21:15	19	*	*	*	*
29	28	33	36	37	36	34	30	27	25	25	26	30	35	41	44	45	44	40	35	29	25	22	21	22	770	32.1	N	3:5	37	14:56	45	*	*	*	*	8:44	25	21:57	21	*	*	*	*
30	26	32	36	38	38	36	32	28	24	22	22	24	28	34	40	43	44	43	39	34	30	26	24	24	767	32.0		3:30	38	15:59	44	*	*	*	*	9:40	22	22:36	24	*	*	*	*

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	23531	32.7	1日 15時 45分	47	1	27日 20時 30分	18	2

推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(cm)

2019 年 10 月

日	毎時潮位																							日合計		日平均		月	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	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	26	31	35	38	39	38	35	30	25	22	20	20	22	27	33	38	42	43	42	38	34	31	28	27	764	31.8	U	3:57	39	17: 2	# 43	*	*	*	*	10:35	19	23:13	27	*	*	*	*	
2	28	31	35	39	40	40	38	34	29	24	20	19	19	21	26	32	36	39	41	40	37	35	32	31	766	31.9		4:26	41	18: 6	41	*	*	*	*	11:29	18	23:46	31	*	*	*	*	
3	31	32	35	38	41	41	40	37	33	28	23	20	19	19	22	26	31	34	37	38	38	37	35	34	769	32.0		4:54	41	19:15	39	*	*	*	*	12:24	18	*	*	*	*	*	*	
4	34	34	36	38	41	42	42	40	37	32	28	24	21	20	20	22	26	29	32	35	37	37	37	36	780	32.5		5:23	42	*	*	*	*	*	*	0:12	34	13:21	20	*	*	*	*	
5	36	37	37	38	40	41	42	41	39	36	32	28	25	23	21	21	23	25	28	31	33	35	36	37	785	32.7		5:52	42	*	*	*	*	*	*	14:26	21	*	*	*	*	*	*	
6	37	38	38	39	39	40	41	41	40	38	35	32	29	27	24	23	22	23	25	27	30	33	35	36	792	33.0	U	6:27	41	*	*	*	*	*	*	15:45	22	*	*	*	*	*	*	
7	37	38	38	38	39	39	39	39	39	39	37	35	33	30	28	25	24	23	23	25	27	30	32	35	792	33.0		7:31	39	*	*	*	*	*	*	17:12	23	*	*	*	*	*	*	
8	36	37	38	38	37	37	37	38	38	38	38	37	35	33	31	28	26	24	23	23	25	27	30	33	787	32.8		9:14	38	*	*	*	*	*	*	18:18	23	*	*	*	*	*	*	
9	35	36	37	36	36	35	35	35	36	37	37	38	37	36	33	31	28	25	23	23	23	25	28	31	776	32.3		2:14	37	10:48	38	*	*	*	*	6:25	35	19: 6	23	*	*	*	*	
10	33	35	36	35	34	33	33	32	33	34	36	37	37	37	35	33	30	27	24	23	23	24	26	29	759	31.6		2:11	36	11:59	37	*	*	*	*	6:53	32	19:44	23	*	*	*	*	
11	32	34	35	35	33	32	30	30	30	31	33	35	37	37	37	35	32	29	26	24	23	23	25	28	746	31.1		2:15	35	12:55	37	*	*	*	*	7:21	30	20:16	23	*	*	*	*	
12	31	33	34	34	33	31	29	27	27	28	30	32	35	37	37	36	34	31	27	25	23	23	24	27	728	30.3		2:23	34	13:44	37	*	*	*	*	7:53	27	20:44	23	*	*	*	*	
13	30	33	34	34	33	31	28	26	25	25	26	29	33	36	37	37	36	33	30	27	25	24	24	26	722	30.1		2:35	34	14:31	37	*	*	*	*	8:27	24	21:11	24	*	*	*	*	
14	29	32	34	35	34	32	28	25	23	22	23	25	29	33	36	37	37	35	32	29	26	25	25	26	712	29.7	F	2:49	35	15:17	37	*	*	*	*	9: 2	22	21:37	25	*	*	*	*	
15	29	32	35	36	35	33	29	26	22	21	21	22	26	30	34	37	37	37	34	31	29	27	27	27	717	29.9		3: 3	36	16: 3	37	*	*	*	*	9:39	20	22: 1	27	*	*	*	*	
16	29	32	35	37	36	35	31	27	23	20	19	20	22	26	31	35	37	37	36	34	31	29	29	29	720	30.0		3:18	37	16:51	37	*	*	*	*	10:16	19	22:21	29	*	*	*	*	
17	30	33	36	38	38	36	34	30	25	21	19	18	19	23	27	32	35	37	37	36	34	32	31	31	732	30.5		3:35	38	17:43	37	*	*	*	*	10:56	18	22:33	31	*	*	*	*	
18	32	33	36	38	39	38	36	32	28	23	20	18	18	20	23	28	32	34	36	36	35	34	33	33	735	30.6		3:56	39	18:39	36	*	*	*	*	11:39	18	22:33	33	*	*	*	*	
19	33	34	36	38	40	40	38	35	31	26	22	20	18	18	20	24	28	31	34	35	35	34	34	739	30.8		4:21	40	19:47	35	*	*	*	*	12:28	18	22:30	34	*	*	*	*		
20	35	35	37	38	40	40	39	37	34	30	26	22	20	19	19	21	24	27	30	32	34	35	35	35	744	31.0		4:51	40	*	*	*	*	*	*	13:25	19	*	*	*	*	*	*	
21	35	36	37	38	39	40	40	39	37	34	30	26	23	21	19	19	21	23	26	29	31	33	34	35	745	31.0	L	5:31	40	*	*	*	*	*	*	14:34	19	*	*	*	*	*	*	
22	35	36	36	37	38	38	39	39	38	37	34	31	27	24	22	20	19	20	22	25	28	30	33	34	742	30.9		6:37	39	*	*	*	*	*	*	15:55	19	*	*	*	*	*	*	
23	35	35	35	35	36	36	36	37	38	38	37	35	32	29	25	22	20	19	20	21	24	27	30	33	735	30.6		8:34	38	*	*	*	*	*	*	17:15	19	*	*	*	*	*	*	
24	34	34	34	34	33	33	33	34	35	37	38	38	36	33	30	26	23	20	19	19	21	24	28	31	727	30.3		1:14	34	10:22	38	*	*	*	*	5:11	33	18:20	19	*	*	*	*	
25	33	34	34	32	31	30	29	29	31	33	36	38	39	37	35	31	27	24	21	20	20	22	26	30	722	30.1		1: 9	34	11:49	39	*	*	*	*	6:13	29	19:14	19	*	*	*	*	
26	33	34	34	32	30	28	26	25	26	28	32	35	38	39	39	36	32	28	24	22	21	22	25	29	718	29.9		1:20	34	13: 2	39	*	*	*	*	7: 5	25	20: 0	21	*	*	*	*	
27	33	35	35	34	31	27	24	22	21	22	25	30	35	39	40	39	37	33	29	25	23	23	25	28	715	29.8		1:39	35	14:10	40	*	*	*	*	7:55	21	20:43	23	*	*	*	*	
28	32	36	37	36	33	29	24	20	18	18	19	24	30	35	39	40	40	37	33	30	27	26	26	28	717	29.9	N	2: 3	37	15:14	40	*	*	*	*	8:45	18	21:22	25	*	*	*	*	
29	32	36	38	38	36	32	27	22	18	15	15	18	23	29	35	39	40	40	37	34	31	29	28	29	721	30.0		2:31	39	16:15	40	*	*	*	*	9:35	15	21:58	28	*	*	*	*	
30	32	36	39	40	39	36	31	25	20	16	14	14	17	23	29	34	38	40	39	37	34	32	31	31	727	30.3		3: 1	40	17:14	40	*	*	*	*	10:25	# 14	22:32	31	*	*	*	*	
31	33	36	39	41	41	39	36	30	24	19	15	14	15	18	24	29	34	37	39	38	36	35	34	33	739	30.8		3:33	41	18:13	39	*	*	*	*	11:13	# 14	23: 1	33	*	*	*	*	

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	23073	31.0	1 日 17 時 2 分	43	1	31 日 11 時 13 分	14	2

# 推算潮位（毎時・満干潮）

地点名：酒田

緯度：38 °55 N

経度：139 °49 E

潮位表基準面の零点：平均海面下 21.0(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	時刻	潮位	時刻
1	34	36	39	41	42	41	39	34	29	23	19	16	15	16	20	24	29	33	36	37	37	36	35	35	746	31.1		4: 4	#42	19:17	37	*	*	*	*	12: 2	15	23:17	35	*	*	*	*	
2	35	36	38	40	41	41	40	37	33	28	23	20	17	17	18	21	25	29	32	34	36	36	36	749	31.2		4:34	41	*	*	*	*	12:53	17	*	*	*	*	*	*	*			
3	36	36	37	39	40	40	40	38	35	31	27	24	21	19	19	20	22	25	28	31	33	34	35	746	31.1		5: 3	40	*	*	*	*	13:48	18	*	*	*	*	*	*	*			
4	36	36	36	37	38	38	38	38	36	34	30	27	24	22	21	20	21	23	25	27	30	32	33	736	30.7	U	5:32	38	*	*	*	*	14:52	20	*	*	*	*	*	*	*			
5	35	35	35	35	36	36	36	36	35	34	32	30	27	25	23	22	21	22	23	25	27	30	31	724	30.2		6:13	36	*	*	*	*	16: 5	21	*	*	*	*	*	*	*			
6	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	31	30	28	26	24	22	22	22	23	25	27	30	707	29.5		1: 9	34	*	*	*	*	17:15	22	*	*	*	*	*	*	*			
7	32	33	33	32	31	30	30	30	31	31	32	32	31	29	28	26	24	22	22	22	24	26	28	689	28.7		1: 1	33	10:16	32	*	*	*	*	6:19	30	18: 8	22	*	*	*	*		
8	32	32	32	30	29	28	27	27	27	28	30	31	31	31	29	28	25	24	23	22	23	25	27	671	28.0		1: 0	32	11:49	31	*	*	*	*	6:46	27	18:48	22	*	*	*	*		
9	31	32	31	30	28	26	24	24	24	25	27	29	31	31	31	29	27	25	24	23	23	25	27	656	27.3		1: 3	32	12:58	31	*	*	*	*	7:14	24	19:20	23	*	*	*	*		
10	31	32	32	30	28	25	23	21	21	22	24	27	30	31	32	31	30	27	25	24	24	25	27	651	27.1		1:12	32	13:55	32	*	*	*	*	7:45	21	19:49	24	*	*	*	*		
11	32	33	33	31	29	25	22	19	18	19	21	24	28	31	32	33	32	30	28	26	25	26	27	654	27.3		1:25	33	14:45	33	*	*	*	*	8:17	18	20:16	25	*	*	*	*		
12	32	34	34	33	30	27	22	19	17	16	17	21	25	29	32	33	34	32	30	28	27	27	28	657	27.4	F	1:41	34	15:32	34	*	*	*	*	8:51	16	20:43	27	*	*	*	*		
13	33	35	36	35	33	29	24	20	16	15	15	17	22	26	31	33	35	34	33	31	29	29	29	670	27.9		2: 0	36	16:18	35	*	*	*	*	9:26	14	21: 8	29	*	*	*	*		
14	33	36	37	37	35	32	27	22	17	14	13	14	18	23	28	32	34	35	35	33	31	30	30	677	28.2		2:23	37	17: 4	35	*	*	*	*	10: 3	13	21:29	30	*	*	*	*		
15	33	36	38	39	37	35	30	25	20	15	13	13	15	19	24	29	32	35	35	34	33	32	32	686	28.6		2:50	39	17:53	35	*	*	*	*	10:43	13	21:44	32	*	*	*	*		
16	33	36	38	39	39	37	34	29	23	18	15	13	13	15	20	25	29	32	34	35	34	33	33	690	28.8		3:21	40	18:46	35	*	*	*	*	11:27	12	21:56	33	*	*	*	*		
17	34	35	37	39	40	39	36	32	27	22	17	14	13	13	16	20	25	29	31	33	34	33	33	685	28.5		3:56	40	19:50	34	*	*	*	*	12:17	13	22: 7	33	*	*	*	*		
18	34	34	36	38	39	39	38	35	31	26	21	18	15	14	14	17	20	24	28	30	32	32	32	679	28.3		4:37	39	*	*	*	*	13:13	14	*	*	*	*	*	*	*			
19	33	33	34	35	37	37	37	36	34	30	26	22	18	16	15	15	17	20	24	27	29	31	31	669	27.9		5:30	38	*	*	*	*	14:16	15	*	*	*	*	*	*	*			
20	32	32	32	32	33	34	35	35	35	33	30	26	23	20	17	16	16	18	20	23	26	29	30	658	27.4	L	6:48	35	23:29	31	*	*	*	*	15:26	16	*	*	*	*	*	*	*	
21	31	31	30	30	30	30	31	32	33	33	32	30	27	24	21	19	17	17	19	21	24	27	29	648	27.0		8:37	33	23:38	31	*	*	*	*	3:40	30	16:37	17	*	*	*	*		
22	30	30	29	27	26	26	26	27	29	31	32	32	31	29	26	23	21	19	19	20	23	26	29	641	26.7		10:27	32	23:55	31	*	*	*	*	5:10	26	17:40	19	*	*	*	*		
23	31	30	29	26	24	22	22	22	24	27	29	32	32	32	30	27	25	22	21	21	22	25	28	634	26.4		12: 2	32	*	*	*	*	6:13	22	18:33	21	*	*	*	*				
24	32	32	30	27	24	21	18	17	18	21	25	29	32	33	33	31	29	26	24	23	24	25	28	634	26.4		0:16	32	13:24	33	*	*	*	*	7: 6	17	19:19	23	*	*	*	*		
25	34	34	33	30	25	21	17	15	14	15	19	24	28	32	34	34	32	30	28	26	26	27	29	639	26.6		0:41	34	14:34	34	*	*	*	*	7:56	14	20: 0	26	*	*	*	*		
26	35	36	36	33	29	24	19	14	12	11	13	18	24	29	33	35	35	33	31	29	28	28	29	646	26.9		1:12	36	15:36	35	*	*	*	*	8:43	11	20:37	28	*	*	*	*		
27	35	38	38	37	33	28	22	16	12	10	10	13	18	24	29	33	35	35	34	32	31	30	31	656	27.3	N	1:45	38	16:32	36	*	*	*	*	9:30	10	21:12	30	*	*	*	*		
28	35	38	40	39	37	33	27	20	15	11	9	10	14	19	25	30	34	35	35	34	33	32	32	669	27.9		2:21	40	17:24	36	*	*	*	*	10:15	#9	21:43	32	*	*	*	*		
29	34	37	39	40	39	36	31	25	19	14	11	10	11	15	21	26	31	34	35	35	34	33	32	675	28.1		2:58	40	18:15	35	*	*	*	*	11: 0	10	22: 9	32	*	*	*	*		
30	34	36	38	40	40	38	35	30	24	18	14	11	11	13	17	22	27	30	33	34	33	33	32	675	28.1		3:34	40	19: 8	34	*	*	*	*	11:45	11	22:24	32	*	*	*	*		

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	20317	28.2	1 日 4 時 4 分	42	1	28 日 10 時 15 分	9	1

# 推算潮位 (毎時・満干潮)

地点名: 酒田

緯度: 38 °55 N 経度: 139 °49 E

潮位表基準面の零点: 平均海面下 21.0(cm)

2019 年 12 月

日	毎時潮位																							日合計		日平均		月		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	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	33	34	36	38	39	38	36	32	27	22	18	14	13	13	15	18	23	27	30	32	32	32	32	666	27.8	U	4: 9	# 39	*	*	*	*	*	*	12:29	12	*	*	*	*	*	*			
2	32	33	34	35	36	37	36	33	30	25	21	18	15	14	14	17	20	23	26	29	30	31	31	651	27.1		4:42	37	*	*	*	*	*	*	13:14	14	*	*	*	*	*	*			
3	31	31	32	32	33	34	34	33	30	27	24	20	18	16	15	16	18	20	23	26	28	29	29	629	26.2		5:14	34	*	*	*	*	*	*	14: 0	15	*	*	*	*	*	*			
4	30	30	30	30	30	31	31	30	29	27	25	22	20	18	17	17	17	19	21	23	25	27	28	605	25.2	U	5:51	31	23:26	28	*	*	*	*	*	14:48	17	*	*	*	*	*	*		
5	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	25	24	22	20	19	18	18	19	20	22	24	26	27	585	24.4		23:26	28	*	*	*	*	*	*	15:38	18	*	*	*	*	*	*			
6	28	27	26	25	24	24	24	24	25	25	25	24	23	22	21	20	19	19	20	21	23	25	27	568	23.7		9:17	25	23:32	28	*	*	*	*	5:36	24	16:27	19	*	*	*	*			
7	27	27	25	24	22	21	20	21	21	22	23	24	24	23	23	22	21	20	21	22	23	25	27	556	23.2		11:31	24	23:43	28	*	*	*	*	6:20	20	17:12	20	*	*	*	*			
8	28	27	26	23	21	19	18	17	18	19	21	23	24	25	24	24	23	22	22	22	24	25	27	551	23.0		13: 9	25	23:58	29	*	*	*	*	6:54	17	17:53	22	*	*	*	*			
9	29	29	27	24	21	18	16	15	15	16	19	21	24	25	26	26	25	24	24	24	24	26	28	556	23.2		14:15	26	*	*	*	*	7:27	14	18:31	24	*	*	*	*					
10	31	31	29	26	22	19	15	13	12	13	15	19	22	25	27	28	27	26	26	25	25	27	29	563	23.5		0:17	31	15: 7	28	*	*	*	*	8: 0	12	19: 8	25	*	*	*	*			
11	32	33	31	29	25	20	16	12	10	10	12	16	20	24	27	29	29	29	28	27	27	29	31	573	23.9		0:42	33	15:51	29	*	*	*	*	8:35	10	19:42	27	*	*	*	*			
12	33	34	34	32	28	23	18	13	10	8	9	12	17	22	26	29	30	30	30	29	28	28	29	583	24.3	F	1:12	34	16:32	31	*	*	*	*	9:13	8	20:14	28	*	*	*	*			
13	34	36	36	35	32	27	21	16	11	8	7	8	12	18	23	27	30	31	31	30	29	29	31	591	24.6		1:47	36	17:14	31	*	*	*	*	9:53	7	20:44	29	*	*	*	*			
14	33	35	37	37	35	31	26	19	13	9	6	6	9	13	19	24	28	30	31	30	29	29	30	588	24.5		2:26	37	17:58	31	*	*	*	*	10:36	6	21:13	29	*	*	*	*			
15	32	34	36	38	37	34	30	24	17	12	8	6	6	9	14	20	24	28	30	30	29	29	28	584	24.3		3: 9	38	18:44	30	*	*	*	*	11:23	6	21:44	28	*	*	*	*			
16	30	32	34	36	37	36	33	28	22	16	11	8	6	7	10	15	20	24	27	29	29	28	27	572	23.8		3:55	37	19:33	29	*	*	*	*	12:12	6	22:25	27	*	*	*	*			
17	28	29	31	33	35	35	34	31	27	21	16	11	8	7	8	11	16	20	24	26	27	27	26	557	23.2		4:46	36	20:22	27	*	*	*	*	13: 4	7	23:37	26	*	*	*	*			
18	26	26	27	29	31	33	33	32	29	25	20	16	12	10	9	10	13	17	20	23	25	26	25	543	22.6		5:45	33	21: 7	26	*	*	*	*	13:58	9	*	*	*	*	*	*			
19	24	24	24	24	26	28	29	30	29	27	24	20	17	14	12	11	13	15	18	21	24	25	26	530	22.1	L	7: 1	30	21:45	26	*	*	*	*	1:46	24	14:52	11	*	*	*	*			
20	24	23	22	21	21	22	24	25	26	26	26	24	21	18	16	15	14	15	18	20	23	25	26	521	21.7		8:41	27	22:16	26	*	*	*	*	3:26	21	15:47	14	*	*	*	*			
21	25	23	21	19	18	17	18	19	21	23	25	24	22	20	19	18	18	19	20	23	25	27	27	516	21.5		10:36	25	22:46	28	*	*	*	*	4:54	17	16:41	18	*	*	*	*			
22	26	24	22	19	16	14	13	14	16	19	21	24	25	25	24	23	21	21	21	22	24	26	28	517	21.5		12:30	25	23:18	29	*	*	*	*	6: 6	13	17:33	21	*	*	*	*			
23	29	27	24	20	17	13	11	10	11	13	17	20	23	25	26	26	25	24	23	24	25	27	29	520	21.7		14: 5	26	23:53	32	*	*	*	*	7: 5	10	18:21	23	*	*	*	*			
24	32	30	28	24	19	15	11	8	7	8	12	16	21	24	27	27	27	26	26	25	26	27	29	527	22.0		15:16	27	*	*	*	*	7:55	7	19: 5	25	*	*	*	*					
25	33	33	32	28	23	18	13	9	6	6	8	12	17	22	25	28	29	28	28	27	27	29	31	539	22.5		0:32	33	16: 9	29	*	*	*	*	8:42	5	19:45	27	*	*	*	*			
26	34	35	34	32	28	22	16	11	7	5	5	8	13	18	23	27	29	29	29	28	27	27	28	545	22.7	N	1:15	35	16:50	29	*	*	*	*	9:26	5	20:23	27	*	*	*	*			
27	33	35	36	35	32	27	21	15	10	6	4	5	9	14	20	24	28	29	29	28	27	27	28	551	23.0		1:58	36	17:28	29	*	*	*	*	10: 9	# 4	20:59	27	*	*	*	*			
28	31	33	35	35	34	30	25	19	13	8	6	5	6	11	16	21	25	28	29	28	27	27	27	546	22.8		2:41	36	18: 4	29	*	*	*	*	10:50	5	21:33	26	*	*	*	*			
29	28	31	33	35	34	32	28	23	17	11	8	6	6	8	12	17	22	25	27	27	26	26	25	533	22.2		3:21	35	18:41	27	*	*	*	*	11:30	5	22: 5	25	*	*	*	*			
30	26	28	30	32	33	32	29	25	20	14	10	7	6	7	10	14	18	22	24	26	25	25	24	511	21.3		3:58	33	19:18	26	*	*	*	*	12: 7	6	22:40	24	*	*	*	*			
31	25	25	27	29	30	30	29	26	22	17	13	10	8	7	9	12	15	19	21	23	24	23	23	489	20.4		4:31	31	20: 0	24	*	*	*	*	12:45	7	23:21	22	*	*	*	*			

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	17366	23.3	1日4時9分	39	1	27日10時9分	4	1