

報 道 発 表 資 料
平成 23 年 6 月 13 日
気 象 庁

夏から秋にかけての潮位について
～地盤沈下の大きかった地域では、浸水・冠水に一層の注意が必要です～
～潮位カレンダーを提供します～

夏から秋にかけては、海水温が高くなるなどの影響で潮位が年間で最も高くなります。「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」に伴う地盤沈下が生じている地域では、これまでに比べて大潮の満潮時を中心に新たに浸水する範囲が拡大するほか、すでに浸水の起きている地域では浸水の深さが増大し、浸水する時間が長くなる場所がありますので注意してください（別紙図 1 参照）。

岩手県から茨城県にかけての沿岸では、天文潮位^{※1}で見た場合、前回（6 月 2 日の新月に伴う）の大潮の満潮の潮位と比べて、7～8 月の大潮の満潮の潮位は 10～15 cm 程度、9 月～10 月の大潮の満潮の潮位は、約 20cm 高くなる見込みです（別紙図 2 参照）。さらに、台風や低気圧が接近すると、実際の潮位が天文潮位より高くなる場合がありますので、より一層の注意が必要です。

・地盤が沈下した地域を対象とした毎時潮位カレンダーの提供

気象庁では、東日本大震災被災者・復旧担当者支援のために、高潮や潮位に関する気象情報等をホームページ^{※2}で提供しています。同ページに、新たに岩手県から茨城県沿岸各地の 1 時間毎の天文潮位を本年 12 月分まで掲載しました。海岸近くで各種作業を行う際などにご活用ください。

※1：月と太陽の運行をもとに計算した潮位の予測値

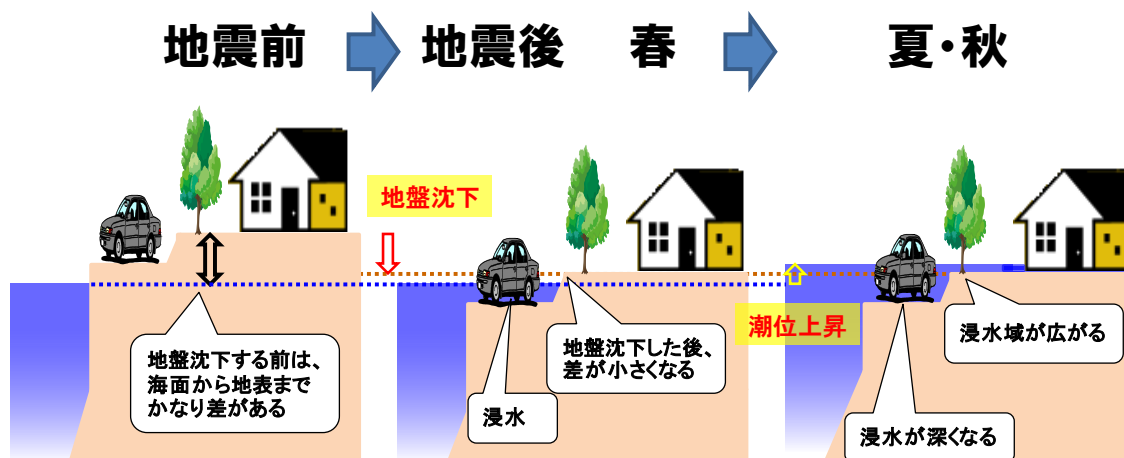
※2： http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/tide/takashio_portal.html

【本件に対する問い合わせ先】

気象庁地球環境・海洋部海洋気象課

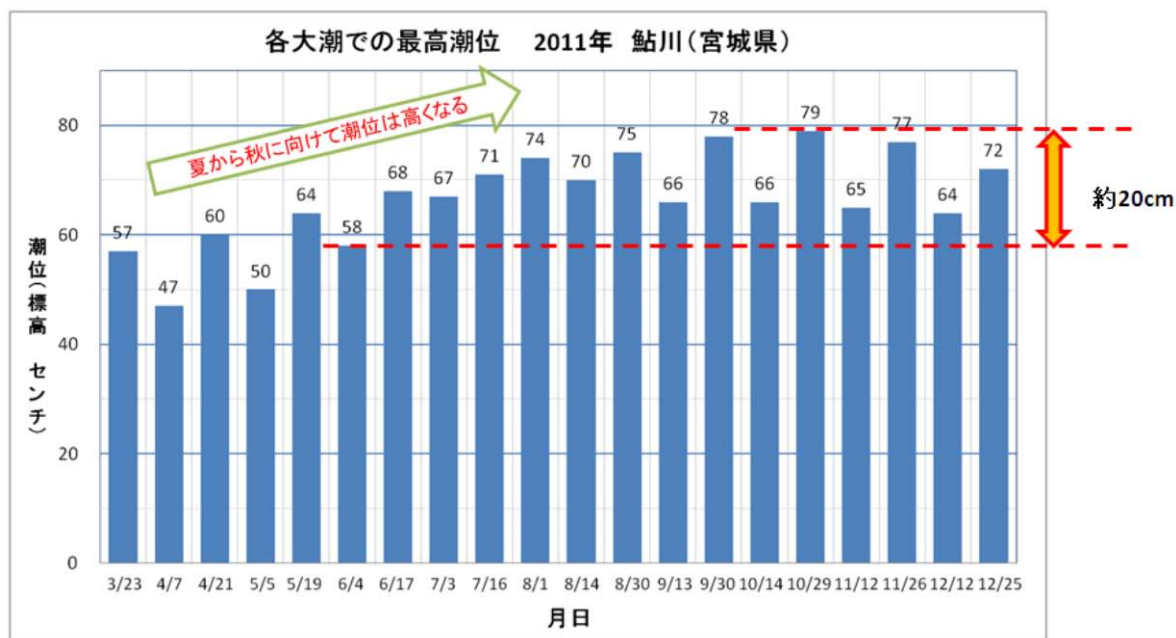
海洋気象情報室（電話：03-3212-8341 内線 5154）

図 1：地震前、地震後、夏・秋における潮位のイメージ



夏から秋にかけては、冬や春に比べて潮位が高くなります。そのため、地震後の地盤沈下の影響ですでに浸水が起きている地域では、浸水の深さがさらに増大するほか、地盤の低い地域では、これまで浸水していない地域にも、大潮の満潮時を中心に浸水域が拡大するおそれがあります。

図 2：各大潮での天文潮位の最高潮位（鮎川の例：3 月後半以降）



グラフの日付は、各大潮の時期で満潮の潮位が最も高くなる日を表します。

鮎川の例では、前回の大潮（6月2日の新月の前後）に比べて9月～10月の大潮の時期は満潮の潮位が約20cm高くなります。

また、台風や低気圧などが接近・通過する際には、これより数cmから場合によっては数十cm程度あるいはそれ以上潮位が高くなる場合があります。

◎6月中旬以降の満月と新月（この日の前後数日間が大潮となる）

6月16日（満月）	7月1日（新月）
7月15日（満月）	7月31日（新月）
8月14日（満月）	8月29日（新月）
9月12日（満月）	9月27日（新月）
10月12日（満月）	10月27日（新月）
11月11日（満月）	11月25日（新月）
12月10日（満月）	12月25日（新月）

満潮の潮位が最も高い日は、東北地方から関東地方北部の太平洋沿岸においては、多くの場合、満月や新月の日よりも1日～4日遅れて現れます。また、同じ大潮でも満潮の潮位が最も高くなる日は地点によって異なる場合があります。

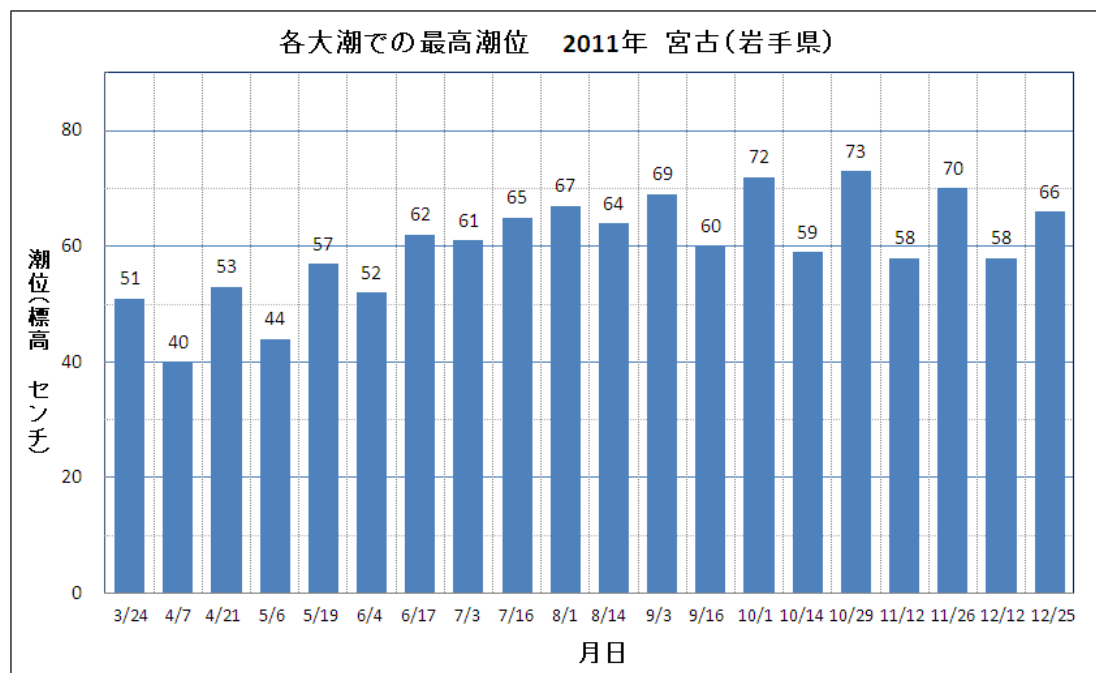
◎参考資料

各大潮の時期における最高潮位

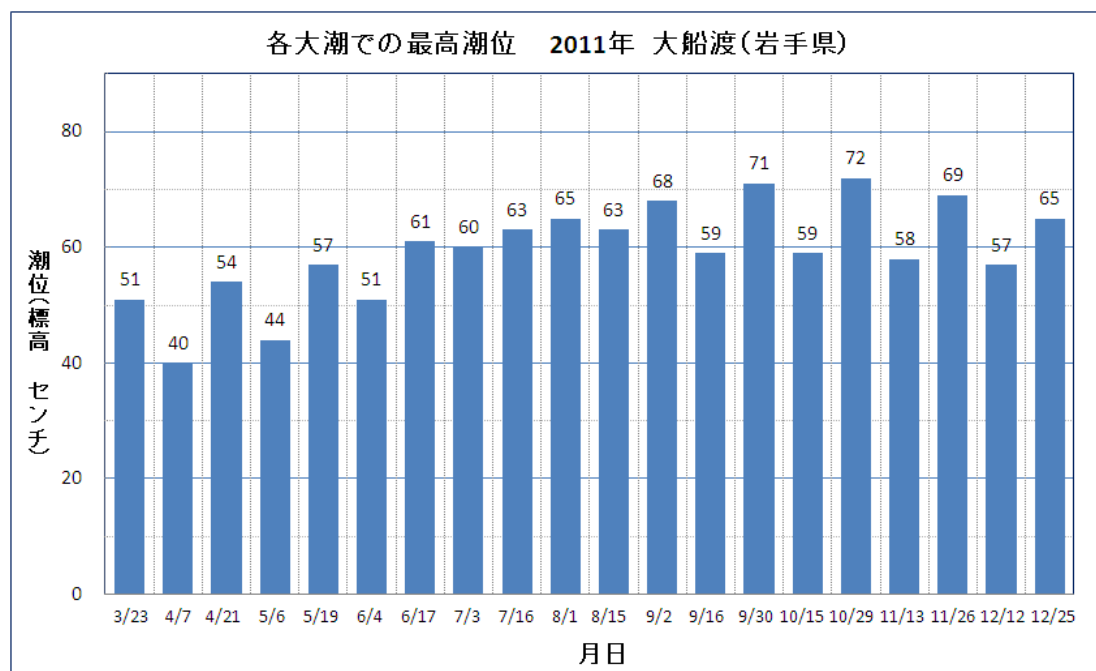
(3月後半以降。岩手県から茨城県沿岸各地での予測)

※台風や低気圧などが接近・通過する際には、これより数 cm から場合によっては数十 cm 程度あるいはそれ以上潮位が高くなる場合があります。

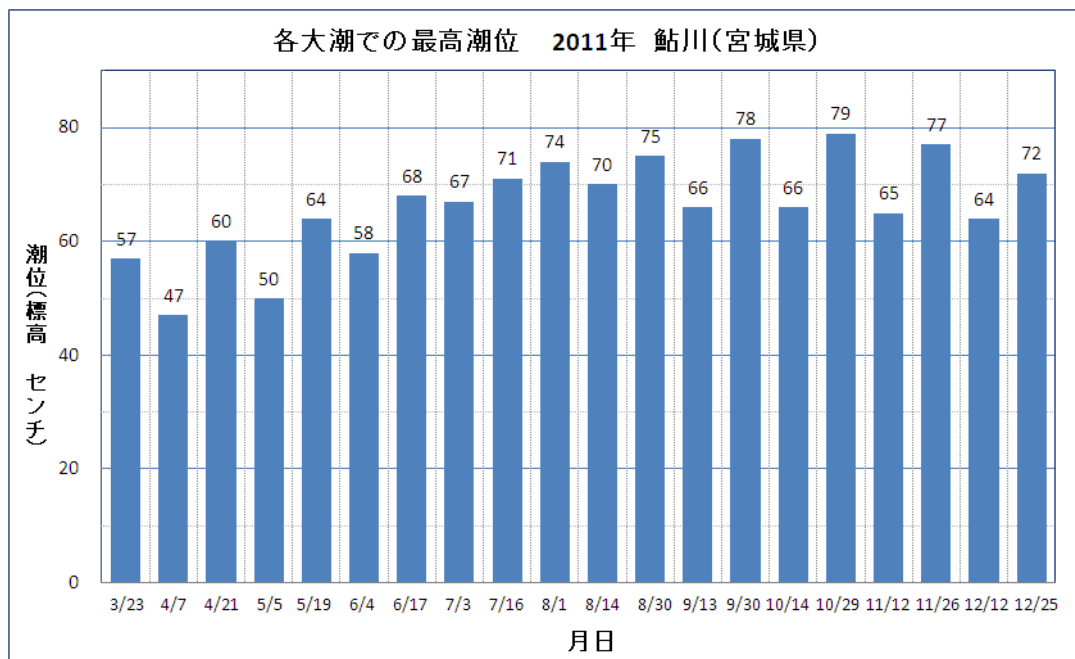
・宮古（岩手県）



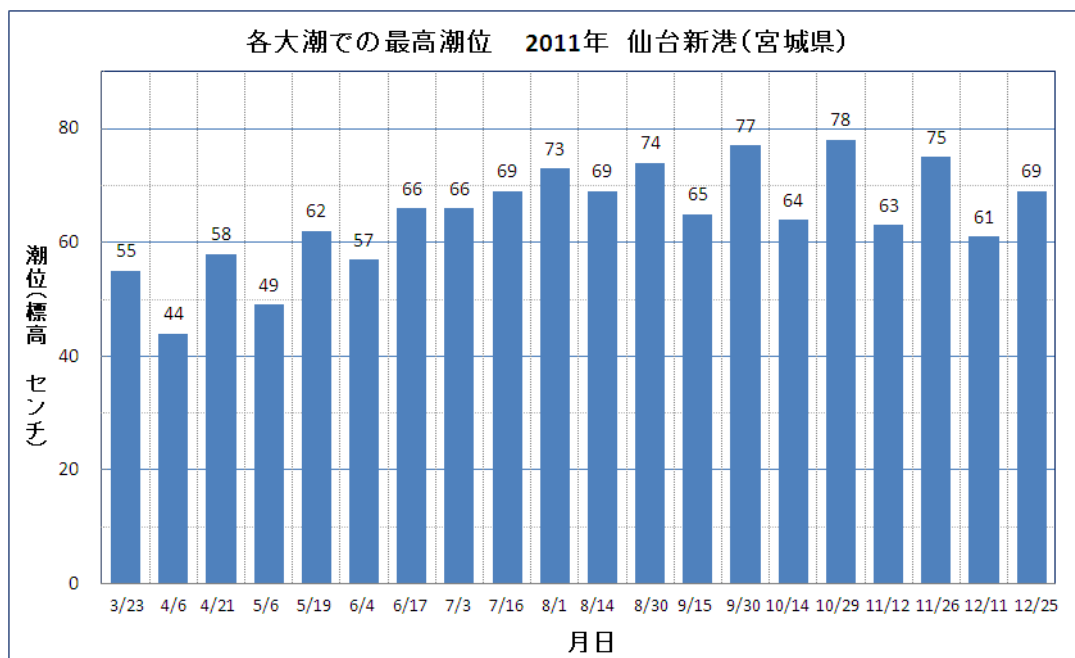
・大船渡（岩手県）



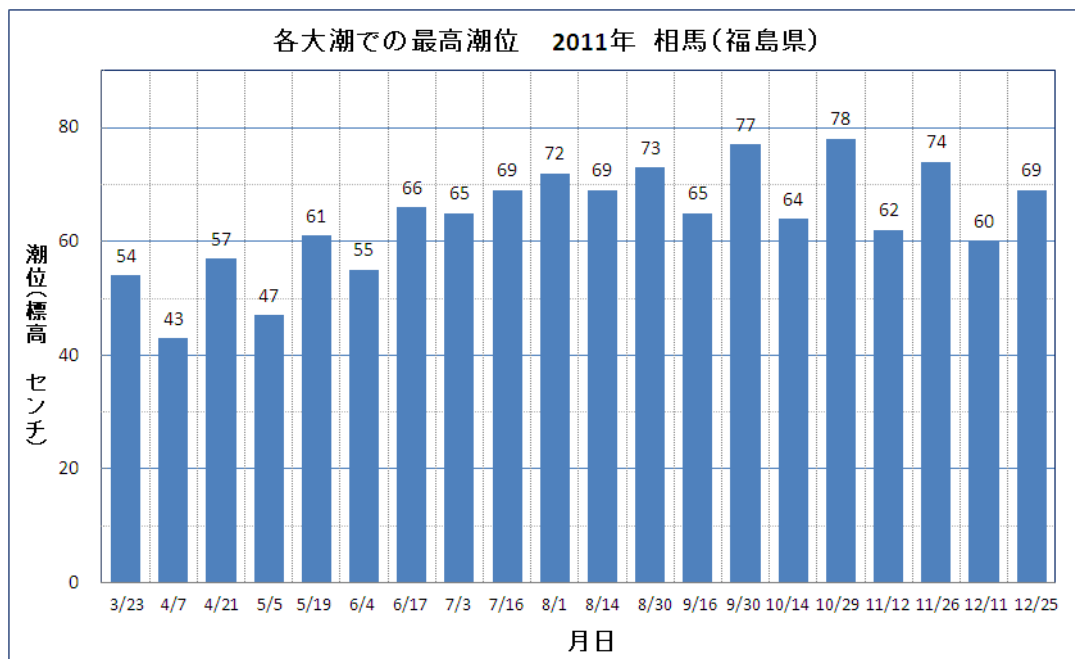
・鮎川（宮城県）



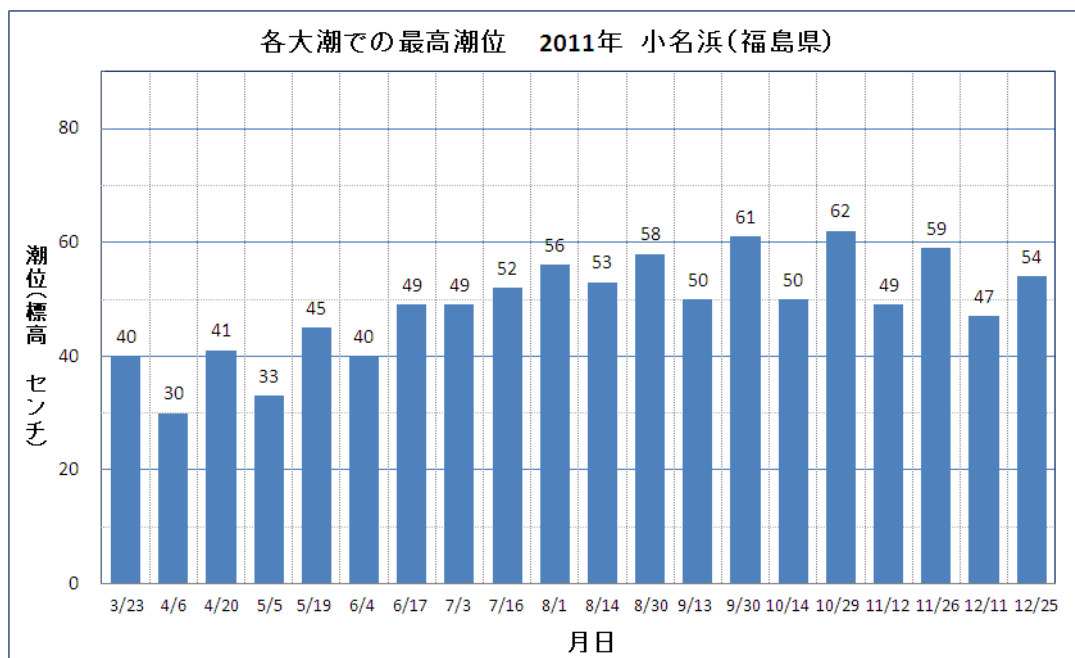
・仙台新港（宮城県）



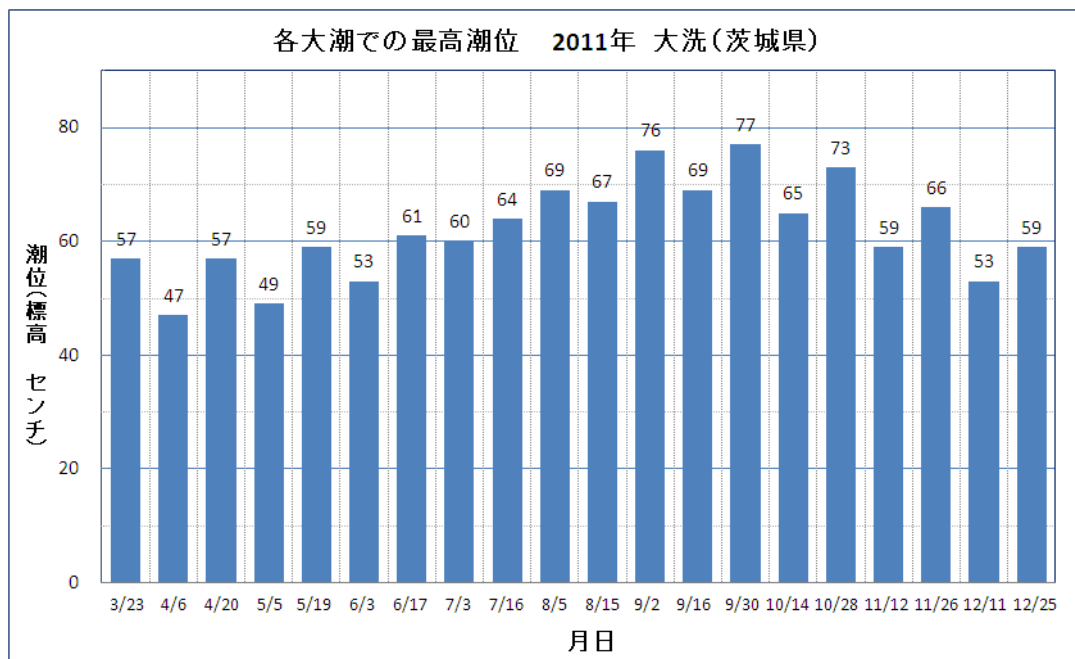
・相馬（福島県）



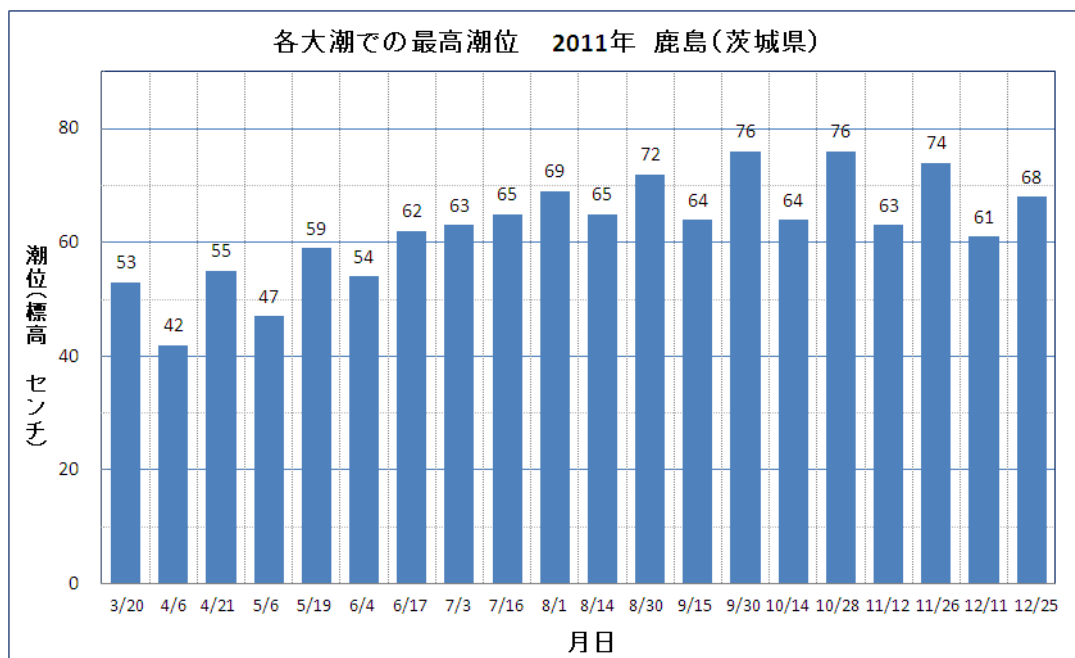
・小名浜（福島県）



・大洗（茨城県）



・鹿島（茨城県）



鮎川の例

鮎川港(宮城県)の平成23年の毎時潮位カレンダー(標高表示:単位はセンチ) 作成:気象庁

		時刻																									
月 日	曜日		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
7月1日	金	新月	43	55	61	59	47	25	-3	-33	-59	-75	-79	-69	-48	-21	7	30	44	48	44	35	25	18	17	22	
7月2日	土		34	48	60	65	60	44	18	-13	-44	-68	-80	-79	-64	-39	-10	18	38	49	49	41	29	18	12	13	
7月3日	日		22	37	52	64	67	58	38	10	-22	-52	-72	-80	-73	-54	-26	3	29	45	51	46	35	21	11	6	
7月4日	月		10	22	38	54	64	64	52	30	1	-29	-55	-71	-73	-61	-39	-10	17	38	50	50	41	27	12	2	
7月5日	火		0	7	21	37	52	60	57	44	22	-5	-32	-53	-63	-60	-44	-20	6	30	46	52	46	34	17	3	
7月6日	水		-6	-6	3	17	33	46	52	48	35	15	-9	-30	-45	-49	-42	-24	-1	22	41	51	51	41	25	8	
7月7日	木		-6	-13	-12	-4	10	24	36	41	37	26	10	-8	-23	-32	-31	-21	-4	17	36	50	54	48	35	18	
7月8日	金	上弦	0	-13	-20	-19	-12	0	13	23	28	27	20	9	-2	-12	-16	-12	-1	14	32	46	55	54	45	30	
7月9日	土		12	-5	-19	-27	-28	-22	-12	0	10	17	20	18	13	7	2	1	5	15	28	42	53	57	54	43	
7月10日	日		28	9	-9	-24	-34	-37	-34	-25	-13	-1	9	16	20	20	18	16	15	19	27	37	48	55	58	54	
7月11日	月		43	28	9	-11	-29	-42	-47	-45	-37	-24	-9	5	17	25	29	28	26	25	27	32	40	49	56	59	
7月12日	火		55	45	29	9	-14	-34	-50	-57	-56	-46	-31	-12	7	22	33	37	36	33	29	29	33	40	49	57	
7月13日	水		61	59	49	32	8	-17	-41	-58	-66	-63	-51	-32	-10	12	30	41	44	40	34	28	26	30	38	48	
7月14日	木		59	65	63	52	32	6	-23	-48	-65	-72	-66	-51	-27	-2	21	39	47	47	40	30	23	20	25	35	
7月15日	金	満月	49	62	68	66	53	30	1	-29	-54	-70	-73	-63	-43	-17	10	32	46	50	45	35	23	15	14	21	
7月16日	土		34	51	65	71	66	50	24	-7	-36	-59	-71	-69	-54	-30	-3	23	42	51	50	40	26	13	6	8	
7月17日	日		18	35	53	66	70	62	42	15	-15	-42	-60	-66	-58	-39	-13	14	36	50	52	45	32	16	4	-1	
7月18日	月		4	18	37	54	65	66	54	32	5	-23	-45	-57	-56	-43	-20	6	30	47	54	50	38	21	6	-5	
7月19日	火		-6	3	19	38	53	61	57	43	21	-4	-27	-43	-48	-41	-23	0	24	43	53	54	44	29	11	-4	
7月20日	水		-11	-9	3	19	37	49	53	46	31	10	-10	-27	-36	-34	-22	-3	19	39	52	56	50	36	19	2	
7月21日	木		-10	-14	-10	3	18	33	42	43	35	20	4	-12	-22	-24	-17	-3	16	34	49	56	54	43	28	10	
7月22日	金		-5	-14	-16	-10	1	14	26	33	32	25	13	1	-8	-12	-9	0	14	31	45	54	55	49	36	20	
7月23日	土	下弦	4	-9	-17	-18	-13	-3	8	18	23	23	18	11	5	0	1	6	15	28	40	50	54	52	43	30	
7月24日	日		15	0	-12	-19	-21	-17	-9	0	9	15	17	16	14	12	11	13	19	27	36	45	51	53	48	39	
7月25日	月		27	12	-2	-15	-23	-27	-25	-18	-8	2	10	16	19	21	21	22	24	28	34	40	47	51	51	47	
7月26日	火		38	26	11	-5	-19	-30	-35	-34	-27	-15	-3	9	19	26	30	31	31	31	32	36	41	46	50	51	
7月27日	水		48	40	27	10	-9	-27	-40	-46	-44	-35	-20	-3	13	26	35	38	38	35	33	32	35	39	45	51	
7月28日	木		54	52	44	28	8	-15	-36	-51	-57	-53	-40	-20	1	21	35	44	45	41	36	31	29	31	37	46	
7月29日	金		55	60	58	47	28	3	-24	-47	-62	-66	-58	-40	-16	9	31	45	50	47	40	31	24	22	27	37	
7月30日	土		49	61	66	63	49	25	-4	-34	-57	-70	-70	-57	-34	-6	21	42	52	53	45	33	22	15	15	23	
7月31日	日	新月	37	53	66	71	65	47	20	-12	-42	-64	-73	-68	-49	-21	9	34	51	57	51	38	23	10	4	7	

天体の動きによって予測される1時間毎の潮位(センチ)です。プラスの数字が大きいほど潮位が高くなること、マイナスの数字が大きいほど潮位が低くなることを示します。海岸や河口付近での作業計画等にご活用ください。

※利用上の留意点

この表に記載している潮位は、低気圧や台風などの影響がない場合に予測される理論上の値です。

低気圧や台風が接近・通過する際は、これより数センチから場合によっては数十センチあるいはそれ以上高くなる場合があります。

潮位カレンダーで見た浸水時間の違いの例(6月と9月)

〇〇港(××県)の平成23年の毎時潮位カレンダー(標高表示:単位はセンチ) 作成:気象庁

		時刻																											
月	日	曜	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
6月の一部			34	45	50	47	33	10	-17	-45	-66	-78	-76	-63	-40	-13	12	30	39	39	32	21	12	7	8	16			
6月2日	金		29	42	52	54	45	26	-1	-31	-58	-77	-84	-77	-58	-32	-4	20	36	42	38	29	18	10	7	12			
6月3日	土		22	37	50	57	54	40	17	-13	-44	-69	-83	-85	-73	-50	-22	6	27	39	42	35	25	15	8	8			
6月4日	土		16	29	43	54	58	51	33	6	-24	-53	-75	-85	-81	-65	-39	-11	14	32	42	39	31	20	11	7			
6月5日	日		10	19	33	47	55	44	24	-4	-33	-59	-76	-81	-73	-53	-28	-1	21	32	39	35	26	16	8				
6月6日	月		6	11	21	35	46	52	49	36	15	-11	-38	-59	-71	-72	-61	-41	-16	8	24	36	37	31	21	11			
6月7日	火		4	3	9	20	32	41	45	40	27	8	-15	-37	-54	-62	-59	-47	-27	-5	1	31	37	35	27	16			
6月8日	水		6	0	-1	5	14	24	32	35	31	20	4	-15	-32	-44	-49	-44	-32	-13	4	23	34	37	33	23			
6月9日	木	上弦	11	0	-7	-8	-4	3	13	20	24	23	15	4	-9	-22	-31	-33	-28	-17	-1	16	30	38	38	32			
6月10日	金		20	7	-6	-15	-19	-17	-11	-2	7	14	17	15	8	0	-10	-16	-18	-14	-3	11	26	37	42	40			
6月11日	土		31	17	1	-15	-27	-33	-33	-27	-16	-4	7	14	18	16	11	3	-3	-5	-1	8	21	34	43	46			
6月12日	日		42	32	15	-5	-25	-40	-49	-50	-42	-29	-13	3	16	23	25	22	15	9	6	9	17	29	41	49			
6月13日	月		51	46	32	12	-12	-36	-54	-64	-64	-55	-38	-17	3	20	31	34	30	23	16	13	15	24	35	47			

潮位40センチを超えると
浸水する地点では

①6月4日には、
1日5時間(時間数で)程度



夏から秋になって、潮位が高くなる
と...

②9月30日では、
1日9時間程度
浸水することになります。

9月の一部			-38	-21	4	31	53	64	63	50	29	6	-14	-25	-23	-9	14	39	61	72	69	54	28	0	-26	-44
9月3日	土		-49	-41	-21	3	28	46	55	52	40	23	5	-7	-11	-3	14	36	57	71	74	65	44	17	-11	-34
9月4日	日		-48	-49	-39	-21	1	22	36	42	40	31	19	8	3	5	16	33	51	67	74	71	57	34	8	-16
9月5日	月	上弦	-35	-45	-45	-36	-20	-3	13	25	30	29	24	19	14	14	19	31	45	59	69	71	64	48	28	6
9月6日	火		-15	-31	-39	-39	-33	-21	-8	4	14	20	22	23	22	22	24	30	39	49	59	64	63	56	42	26
9月7日	水		8	-9	-23	-31	-34	-32	-25	-15	-4	6	15	21	26	28	30	32	35	40	46	52	55	55	50	41
9月8日	木		29	14	-1	-15	-26	-32	-33	-29	-20	-9	4	16	26	32	35	35	34	33	34	37	41	45	48	47
9月9日	金		43	35	22	6	-10	-24	-34	-37	-33	-23	-9	7	22	34	40	41	36	30	25	23	25	31	38	45
9月10日	土		49	49	41	28	10	-10	-26	-37	-40	-34	-20	-2	17	33	43	46	42	32	21	13	10	13	23	35
9月11日	日		47	54	55	46	30	9	-13	-31	-40	-40	-30	-12	9	30	45	51	48	37	22	7	-2	-3	5	20
9月12日	月	満月	37	52	60	59	47	28	4	-19	-35	-41	-36	-20	1	24	43	54	54	44	27	7	-8	-15	-12	1
9月13日	火		21	42	58	64	60	44	21	-3	-24	-36	-36	-25	-5	18	40	55	59	51	34	12	-9	-23	-26	-16
9月14日	水		3	26	48	62	65	56	37	13	-10	-26	-32	-26	-10	13	36	54	62	57	42	19	-5	-24	-34	-31
9月15日	木		-15	8	33	53	64	62	49	28	5	-14	-24	-23	-11	9	32	52	63	62	50	28	2	-21	-36	-40
9月16日	金		-30	-10	15	39	55	61	55	39	19	0	-13	-17	-10	7	28	48	62	65	56	37	12	-13	-33	-43
9月17日	土		-40	-26	-3	22	42	54	55	45	29	12	-2	-9	-6	6	25	44	59	66	61	46	23	-3	-25	-40
9月18日	日		-44	-36	-18	4	26	42	49	46	35	21	8	0	0	8	23	40	55	64	64	53	33	10	-14	-32
9月19日	月		-41	-40	-29	-12	9	26	38	41	36	27	17	9	7	11	22	36	50	60	63	57	42	22	0	-20
9月20日	火	下弦	-33	-39	-35	-23	-7	9	23	31	33	29	22	16	14	16	22	33	45	55	59	57	48	32	13	-5
9月21日	水		-21	-31	-34	-30	-20	-7	6	17	24	26	25	22	21	21	25	32	40	48	53	54	50	40	26	10
9月22日	木		-5	-18	-27	-30	-28	-21	-11	0	10	18	23	25	27	27	29	32	36	41	45	48	47	43	35	25
9月23日	金		12	-1	-13	-23	-30	-31	-26	-18	-6	6	16	25	30	33	34	34	34	34	36	37	40	41	40	36
9月24日	土		29	19	6	-9	-22	-32	-36	-33	-24	-10	5	20	31	38	40	38	34	29	25	24	27	31	37	41
9月25日	日		42	37	27	12	-6	-24	-36	-42	-38	-26	-9	11	28	40	46	44	36	26	18	10	10	15	24	36
9月26日	月		46	50	47	36	17	-6	-26	-41	-45	-38	-22	-1	22	40	50	51	42	27	11	-2	-8	-6	4	21
9月27日	火	新月	39	53	60	56	41	18	-7	-29	-42	-43	-32	-11	14	37	52	57	50	34	12	-9	-23	-28	-21	-3
9月28日	水		20	43	60	67	61	43	18	-8	-28	-38	-34	-18	6	32	52	63	60	44	20	-7	-30	-44	-44	-31
9月29日	木		-7	21	47	65	70	61	41	16	-8	-24	-28	-19	1	26	50	66	69	57	33	3	-27	-50	-60	-54
9月30日	金		-36	-8	23	49	65	77	66	37	14	-6	-16	-14	0	22	47	66	75	69	49	19	-14	-44	-63	-68

注: 低気圧や台風などが接近・通過する際は、この表に記載されている値より
数センチから場合によっては数十センチあるいはそれ以上高くなることがあります。