福岡管区気象台
Fukuoka Regional Headquarters ,JMA

お　知　ら　せ

令和元年6月24日
福岡管区気象台

九州・山口県の夏から秋にかけての高い潮位に注意

― 高潮による浸水・冠水のおそれ ―

- 九州・山口県では「冬から春」に比べ、「夏から秋」の潮位は約30cm高くなります。
- 台風発生が多くなる時期と重なり、台風接近による高潮の危険性が大きくなりますので注意が必要です。

九州・山口県では、海水の熱膨張などの影響により7月～10月の潮位が高くなります（図1、2）。特に大潮（満月と新月の前後数日）の期間中の満潮時（図3）に台風や低気圧の接近による高潮、異常潮位、副振動などの発生が重なると、沿岸付近の低地では浸水や冠水の被害が発生するおそれがあるため注意が必要です（図1）。

気象庁では潮位の変動を常時監視しており、高潮や異常潮位などによって浸水被害が発生するおそれがある場合には、地元の気象台等が高潮特別警報・警報・注意報や潮位情報を発表します。

今年の7月～10月における満潮の潮位が特に高い期間は次のとおりです。

満潮の潮位が特に高い期間	
7月 1 日～ 7月 7日（新月： 7月 3日）	7月15日～ 7月21日（満月： 7月17日）
7月30日～ 8月 5日（新月： 8月 1日）	8月13日～ 8月19日（満月： 8月15日）
8月28日～ 9月 3日（新月： 8月30日）	9月12日～ 9月18日（満月： 9月14日）
9月27日～10月 3日（新月： 9月29日）	10月12日～10月18日（満月：10月14日）
10月26日～11月 1日（新月：10月28日）	

詳しくは、福岡管区気象台ホームページの以下アドレスをご覧ください。
https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/kaiyo/tide/tidesummer/index.html

福岡管区気象台や気象庁のホームページに、高潮特別警報・警報・注意報や潮位情報、各地の観測潮位や天文潮位を掲載していますのでご利用ください。

・福岡管区気象台　：　https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/
・気象庁　：　https://www.jma.go.jp/jma/

問い合わせ先
福岡管区気象台　地球環境・海洋課 作田　092-725-3613

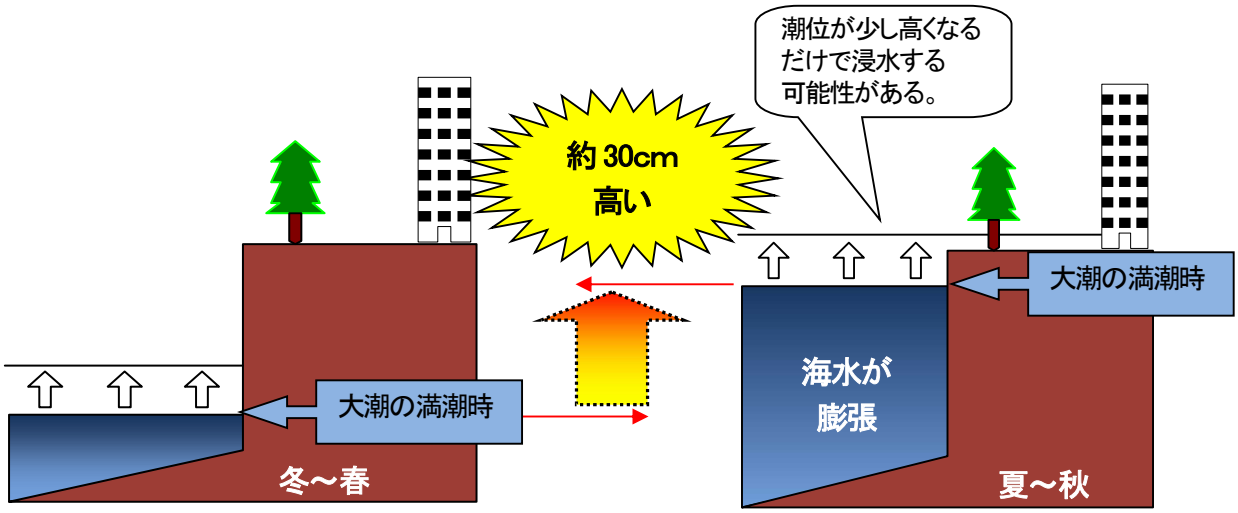


図１　冬～春の潮位と夏～秋の潮位の比較

夏から秋にかけて、大潮の満潮時には潮位が特に高くなる。

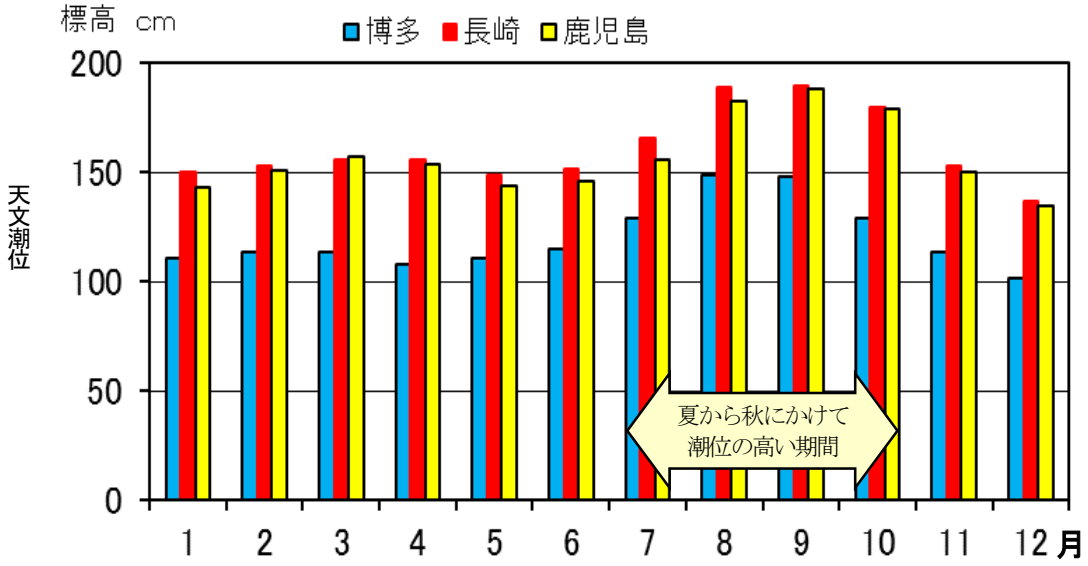


図２　博多・長崎・鹿児島における 2019 年の各月最高の天文潮位※

※　天文潮位：月と太陽の運行などをもとに計算した潮位の予測値

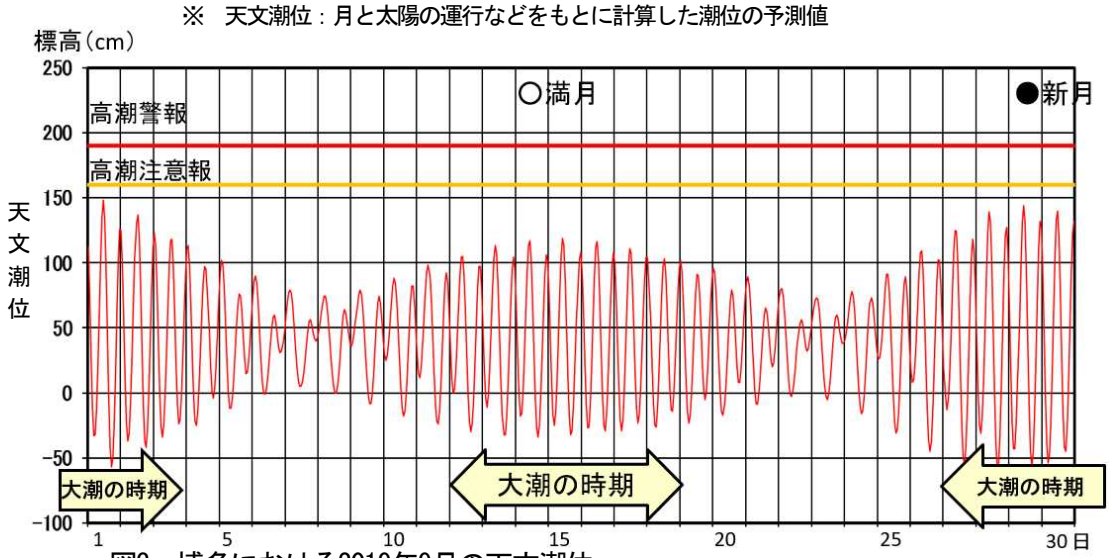


図3　博多における2019年9月の天文潮位

大潮（満月と新月の前後数日）は満潮と干潮の差が大きくなり、満潮時の潮位が特に高くなる。

（参考資料）

用語の解説

潮位（天文潮位、観測潮位）

ある基準面から測った海面の高さを潮位といい、通常1日2回ずつ満ち引きを繰り返しています。また、満月と新月の前後数日（大潮）は満潮と干潮の潮位差が大きくなります。月や太陽の運行の周期性を詳しく解析することにより、月や太陽の起潮力によって起こる潮位の変化を事前に予測することができます。このようにして予測された潮位を天文潮位と呼びます。

また、検潮所などで観測された潮位を観測潮位と呼び、天文潮位と観測潮位との差を潮位偏差と呼びます。

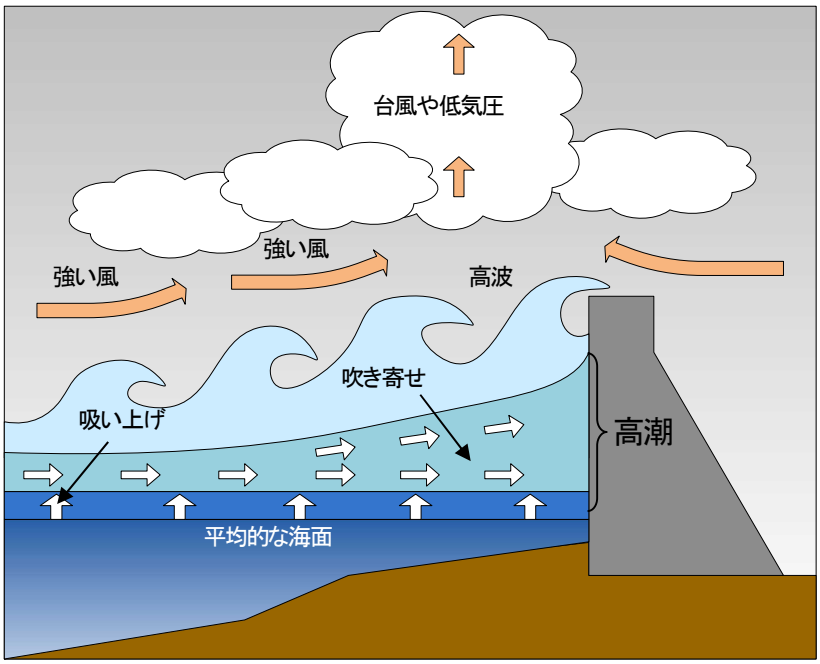
高潮

高潮は、台風や低気圧に伴う気圧降下による「吸い上げ効果」と風による「吹き寄せ効果」のため、海面が異常に上昇する現象です。

吸い上げ効果：台風や低気圧の中心付近では気圧が低いため、大気が海面を押し付ける力が周囲より弱くなり海面が上昇します。これを「吸い上げ効果」といい、気圧が1hPa下がると海面は約1cm上昇します。

吹き寄せ効果：台風などに伴う強い風が沖から海岸に向かって吹くと、海水が海岸に吹き寄せられることにより海面が上昇します。これを「吹き寄せ効果」といいます。遠浅の海や風が吹いてくる方向に開いた湾では吹き寄せ効果が大きく、顕著な高潮が発生しやすくなります。

夏から秋にかけては、台風が日本に接近または上陸する時期にあたり、高潮被害が発生しやすくなります。



高潮の起こる仕組み

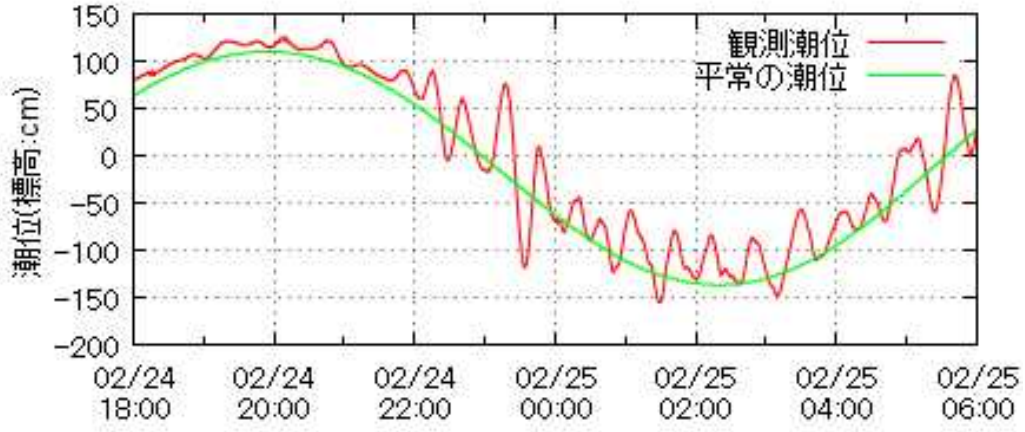
異常潮位

異常潮位は、潮位が比較的長期間（1 週間から 3 か月程度）継続して平常より高く（もしくは低く）なる現象です。原因は様々で、暖水渦の接近、黒潮の蛇行等があります。

副振動（あびき）

副振動は、湾・海峡や港湾など陸や堤防に囲まれた海域等で観測される、周期が数分から数十分程度の海面の昇降現象です。台風、低気圧などの気象じょう乱に起因する海洋のじょう乱や津波などが長波となって沿岸域に伝わります。この波が湾内などに入り共鳴することにより引き起こされる強制振動と考えられています。

2009年2月には九州地方から奄美地方にかけて大きな副振動が発生し、一部地域では漁船の転覆や家屋への浸水などの被害が発生しました。



2009年2月24～25日の副振動（長崎）

なお、長崎湾で発生する副振動のことを「あびき」といい、速い流れのため魚網が流される「網引き」に由来すると言われています。現在は長崎に限らず、九州西方で発生する同様な現象に対して広く用いられるようになっています。