



はれるんマガジン

～気象・地震に関わる素朴な疑問に答えます～ 発行：福岡管区気象台

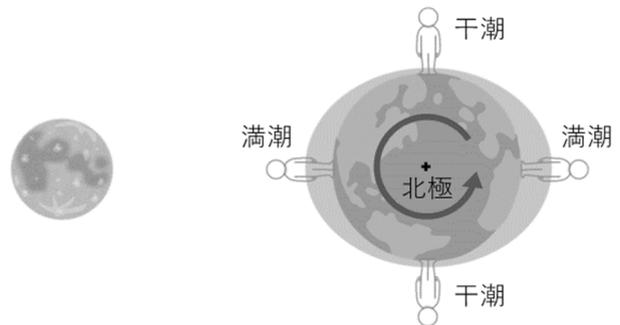
今月の素朴な疑問

有明海の潮の満ち引き（干満の差）が日本一なのはどうして？

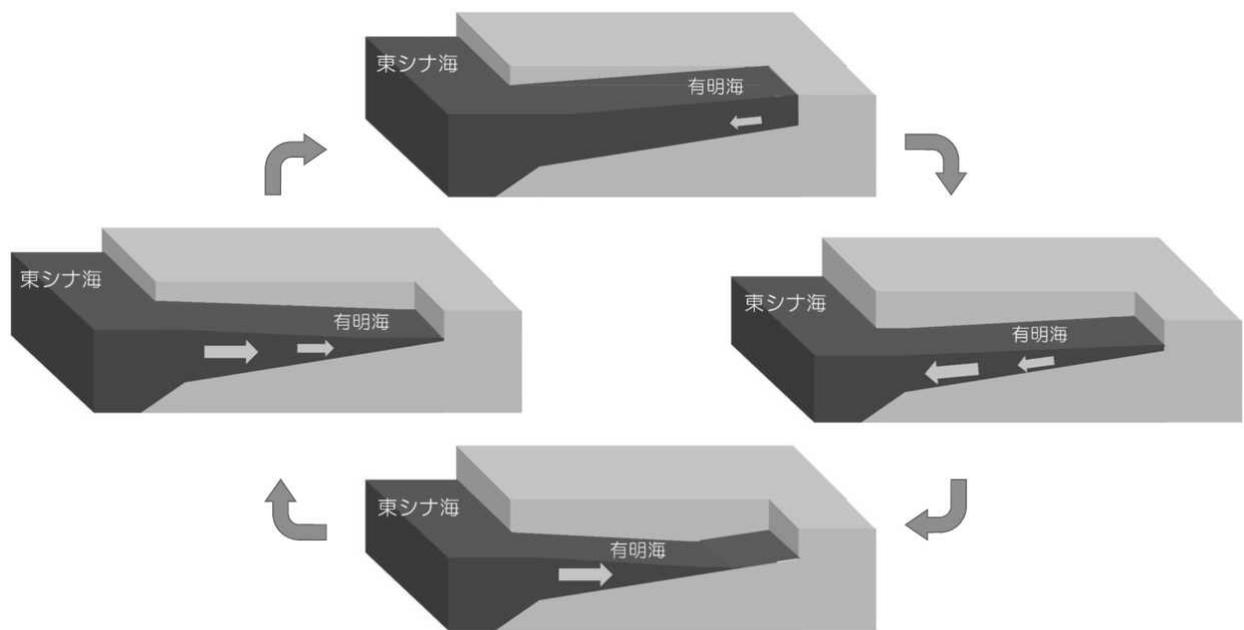
有明海では、その細長い形を海水が行き来するタイミングが、外海の東シナ海から海水が出入りするタイミングに近いので、海面が上下する動きが強められて干潮と満潮の差が大きくなっています。

九州には、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県に囲まれた有明海があります。有明海は海苔でも有名ですが、干潮時には広い干潟が出現し、潮干狩りの光景が見られるほか、ムツゴロウやワラスボといった珍しい生き物が棲んでいることや、干潟で泥だらけになって競う潟リンピックなどでも有名です。このように恵みの多い有明海は潮の満ち引き（干満の差）が最大で約6メートルと日本一です。どうしてこのような大きな干満の差になるのでしょうか。

潮の満ち引きが起きるのは、主に地球に働く月の引力が原因です。この月からの引力は地球を細長く引き伸ばすように働いています。大げさにかくと図のようなイメージです。このように月に面した側と反対側の海面は盛り上がっているのです。一方で地球は自転しており、月に面した側は約1日でまた月に面した位置に戻ります。この盛り上がった位置にきたときが満潮、その間にきたときが干潮ということになります。このため、満潮と干潮は1日に2回あるわけです。



これだけだと地球上ではどこでも同じように潮の満ち引きがありそうですが、有明海以外の九州では干満の差は最大でも3メートル程度です。どうして有明海では干満の差が特に大きいのでしょうか。それは有明海の形に関係があります。水の入ったバケツを揺らすとしばらく揺れています。有明海の場合は南北約100kmと長いので一回揺れるのに半日かかります。満潮のときは有明海の外側にある東シナ海から海水が流れ込み、有明海の中の海水をゆらしますが、満潮は1日2回ありますので、有明海の中の海水が揺れるタイミングとほぼ同じになって海水の揺れ方が大きくなります。



東シナ海からの海水の流れによって有明海の海面が上下するイメージ

これはちょうど、ブランコをこぐタイミングと、押す人のタイミングが合うと、ブランコの揺れが大きくなることに似ています。

日本の主な港湾の満潮と干潮の時刻は前もって計算することができて、インターネットなどでも見るすることができます。

(参考) 気象庁 潮位表のページ

<https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/db/tide/suisan/index.php>

春になって潮干狩りや釣りなどで海の近くに行くときは満潮や干潮の時刻を調べて行くようにしましょう。「せっかく行ったのに干潮じゃなかった」、「いつの間にか潮が満ちて戻れなくなった」といったことがないように。

ご意見をお待ちしています

お気づきの点があればご意見をお寄せください。また、素朴な疑問や質問を募集します。電子メール、Fax、あるいは郵便(はがき、封書)で下の宛先までお送りください。お待ちしております。

問合せ先

〒810-0052 福岡市中央区大濠 1-2-36

福岡管区気象台防災調査課はれるんマガジン編集部

電話：092-725-3614

Fax：092-725-3163

e-mail：fukuoka_bousaichousa●met.kishou.go.jp

●マークは半角@に置き換えてください

次回の発行は4月の予定です。