

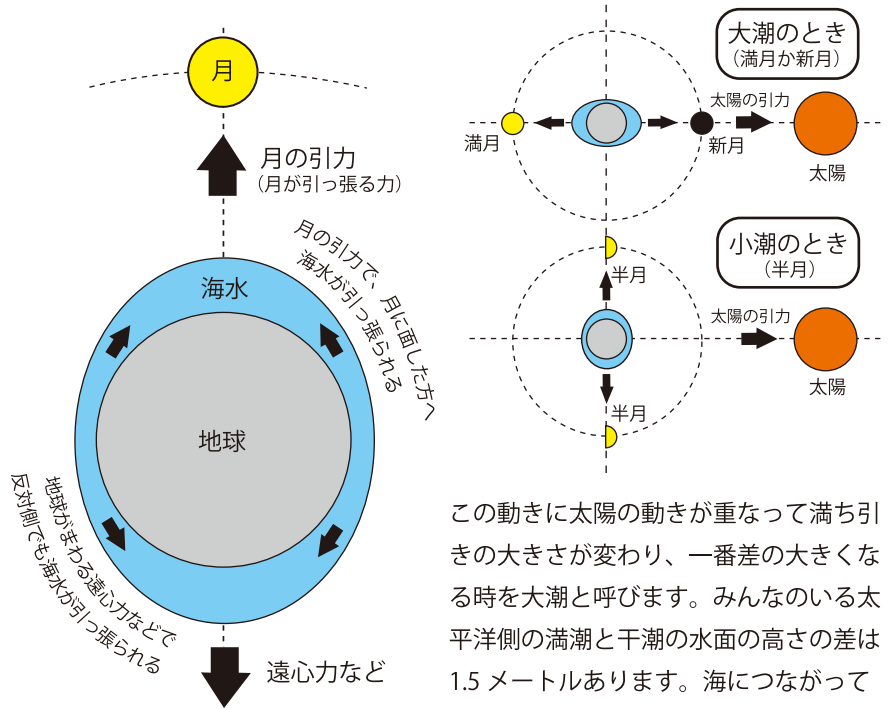


水辺探検隊諸君

出発前に勉強して覚えておこう!

潮の満ち引き

海の水面は1日2回ゆっくりと高くなったり低くなったりします。これを潮が満ち引きするといいます。これは、月が海水を（月の引力で）引っ張ることで起こります。月に面した方の水面は高く（満ち潮）になります。その反対側の水面も地球のまわる遠心力で高くなります。月は地球の周りを24時間50分で回っていますから、12時間25分で満潮から満潮、干潮から干潮と変わります。



この動きに太陽の動きが重なって満ち引きの大きさが変わり、一番差の大きくなる時を大潮と呼びます。みんなのいる太平洋側の満潮と干潮の水面の高さの差は1.5メートルあります。海につながっている近くの川や運河も同じ動きになることも覚えておきましょう。

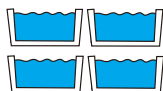
？ これを海・川に流したら、魚が住める水にするのに必要な水の量は、お風呂（300リットル）何杯分？



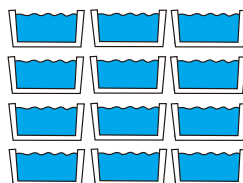
1.5 杯



4 杯



12 杯



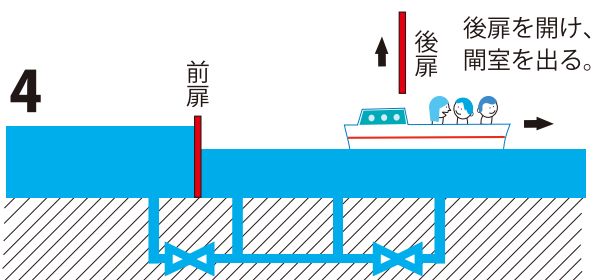
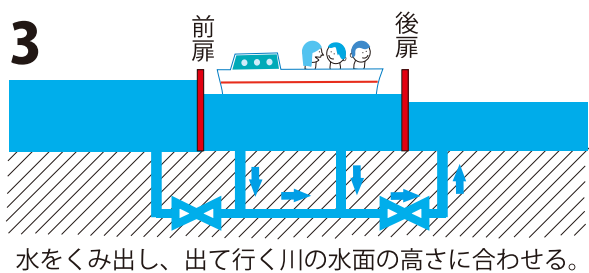
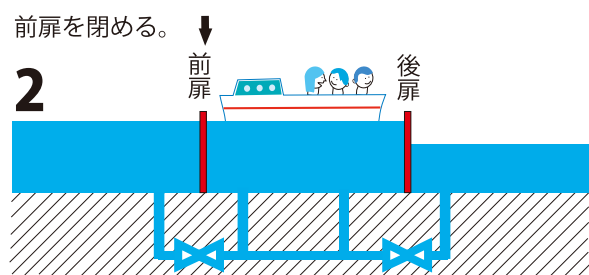
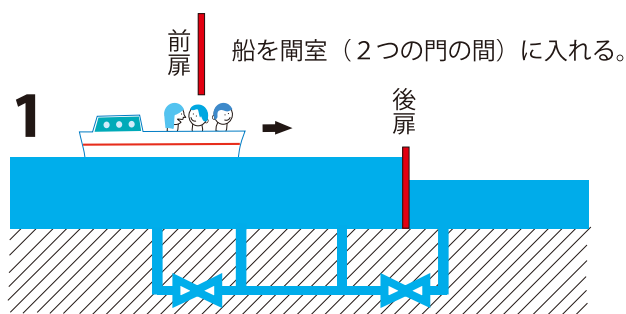
海・川の水は取り替えられない

金魚を飼っている水槽は、水が汚れたら取り替えられますよね？ だけど海や川の水は取り替えられません。水中の汚れは細菌が分解してきれいにしていきますが、汚れが多くなると追いつかなくなり、どんどん汚れが広がっていきます。海・川をきれいにしておくには、まず汚さないようにすること。ごみを捨てたり、下水や工場から汚い水を流さないことです。君たちが気をつけていけば、どんどんきれいに戻ることでしょう。

閘門の仕組み

閘門（こうもん）、はじめて見る言葉ですね。これは水面の高さの違う2つの川の間船を通す仕組みのことです。今回の探検の中で一番の見どころです。良く調べて友達に教えてあげましょう。

高さの違う川に船を通すには、2つの扉のあるプールのようなところ（閘室）に船を入れ1・2・3・4の手順で操作します。



この仕組みは大きさの違いはありますが、太平洋と大西洋をつなぐパナマ運河が世界最大で、3カ所の閘門を半日がかかりで通過します。

色々な言葉

今度の探検の中で出てくる言葉を調べておこう。



江戸城

今の皇居で徳川家康が江戸幕府を開いてから265年間、国の政治をおこなったところ。

防潮堤

ぼうちようてい 高潮や津波からまちを守るため川や港につくった塀や堤。

ポンツーン

船の乗り場の一種。潮の変化で水面とともに上下するように乗り場が浮かんでいるものを指す。日本橋や聖路加の船着場にみられる。

橋桁

はしげた 川にかかっている橋を支える柱。

水門

高潮や洪水で海水などが陸に流れないように閉める扉。

高潮

たかしお 洪水や長雨など急に水面の高さが変わること。

運河

人の力で掘った水の道。

河岸

かし 川の船から陸へ荷物を上げるための場所。荷物の種類／積み出し場所などの名前が付く。

舢舨

はしけ 大きな船などから荷物を少しずつ運ぶ小舟。

日本橋

にほんばし 江戸時代の五街道が始まる場所。近くに魚河岸もあった。

蔵

くら 米などいろいろな荷物をしまっていた倉庫。川沿いに多く建っていた。

