

うずしお み い
渦潮を見に行こう!



うずしお しゅるい
渦潮にもいろいろな種類があるんじゃ。
けんがく し さが
見学に行ったら探してみよう!

うずしおクルーズ「咸臨丸・日本丸」
(南あわじ市福良港)



うずしお観潮船
「アクアエディ・わんだーなると」
(鳴門市鳴門公園亀浦観光港)



うずしお汽船
「UZUSHIO LINE」
(鳴門市鳴門公園亀浦漁港)



うずの丘大鳴門橋記念館
うずしお科学館
(南あわじ市福良港)



大鳴門橋架橋記念館エディ
(鳴門市鳴門町)



大鳴門橋遊歩道「渦の道」
(鳴門市鳴門町)



せかいいさんとうろく
世界遺産登録に向けて

せかいいさん せかいいじゅう きちょう しぜん しぜんいさん ぶんかざい ぶんかいさん
世界遺産とは世界中の貴重な自然(自然遺産)や文化財(文化遺産)を
まも しく ひょうごけん とくしまけん ちきゅう あた
守るための仕組みです。兵庫県と徳島県は地球が与えてくれたこのす
なるとかいきょう うずしお せかいいさん とうろく ちいき
ばらしい「鳴門海峡の渦潮」を世界遺産に登録するため、地域のみなさ
いっしょ かつどう おこな
んと一緒に活動を行っています。



兵庫・徳島「鳴門の渦潮」世界遺産登録推進協議会

兵庫県事務局 〒656-0021 兵庫県洲本市塩屋2-4-5 兵庫県淡路県民局交流渦潮課内
徳島県事務局 〒770-8570 徳島県徳島市万代町1-1 徳島県文化資源活用課内

鳴門海峡の渦潮を世界遺産へ

おしえて!

な る と か い き ょ う

鳴門海峡の

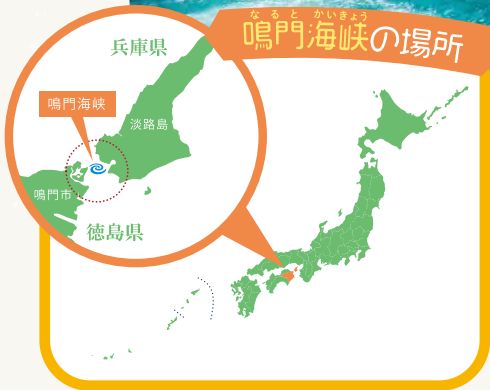
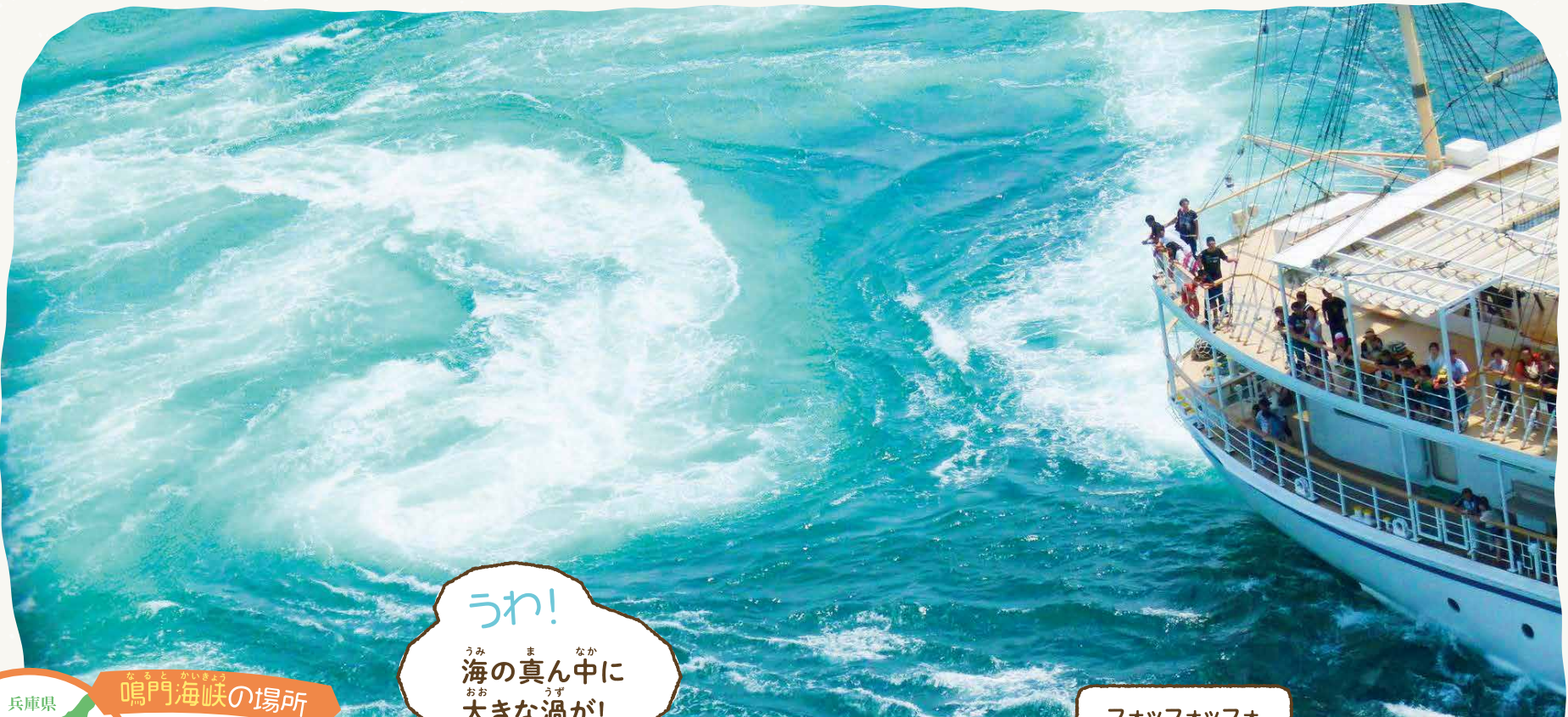
うずしお ふ し き

うずしおが? 渦潮の不思議
できるのはなぜ?

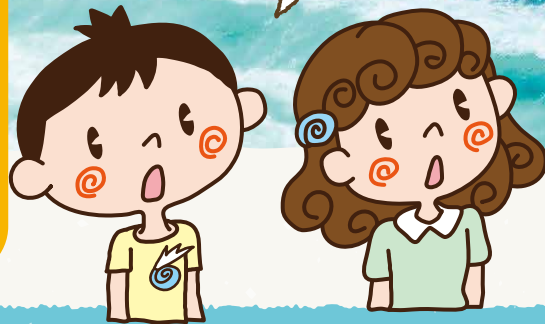


な る と か い き よ う う ず し お
「鳴門海峡の渦潮」

ち き ゅ う あ た し ぜ ん び
~地球が与えてくれた自然美~



うわ!
うみ ま なか
海の真ん中に
おお うず
大きな渦が!



たいへん!
ふね の
船が飲み
こ 込まれそう!

フオッフオッフオ
これは
うず しお
渦潮 と言ってな…



うず はっせい どうして渦は発生するの？



どうしてあんなに大きな渦ができるの？

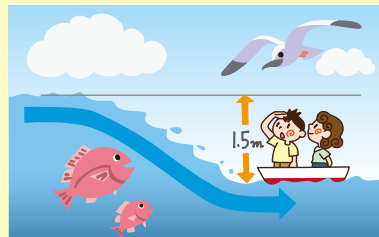
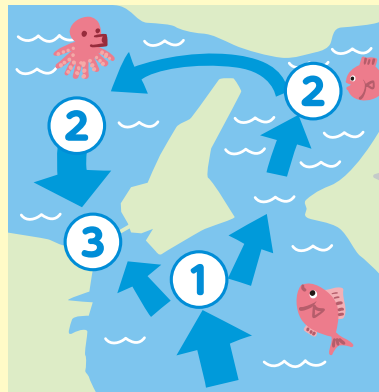
うずしお でき おも ちようせき はたら
 満潮が出来るには主に①潮汐の働きと
 ②海底の地形という2つの要因がある。



1 ちようせき はたら 潮汐の働き



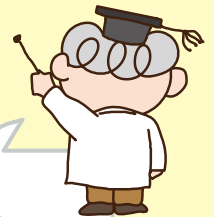
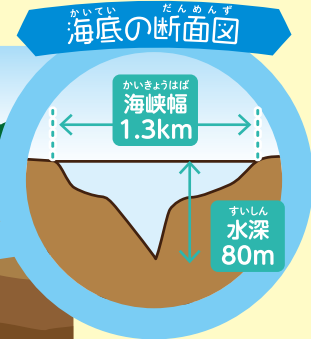
ひと ちようせき はたら かいきよう はっせい はや ちようりゆう
 1つは潮汐の働きによって海峡に発生するとても速い潮流である。
 ちようせきつき たいよう いんりよく お かいめん あ さ げんしろう
 ※潮汐:月と太陽の引力によって起きる海面が上がったり下がったりする現象
 るくじかん かいめん もっと たか まんちよう もっと ひく かんちよう く かえ
 6時間おきに海面が最も高くなる「満潮」と最も低くなる「干潮」を繰り返す
 というわけじゃ。



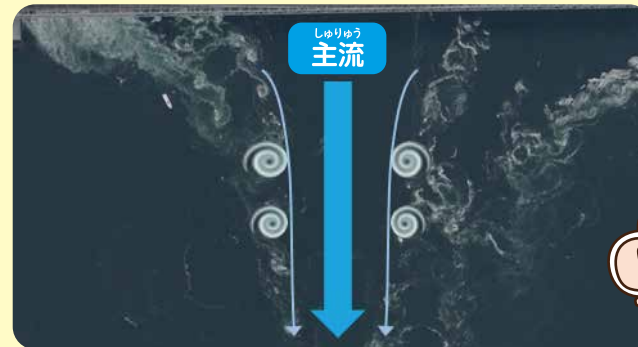
まんちよう たいへいようがわ ちようせきは
 満潮になると太平洋側から潮汐波
 が押し寄せてきて、紀伊水道から
 はいってくると図①で2つに分かれ、②
 の潮汐波が淡路島をぐるりとまわり
 やくろくじかんご なるとかいきよう きたがわ
 約6時間後に鳴門海峡の北側③に
 やってくる。そのときかいきようみなみがわ かん
 潮となっているので、その結果海峡
 を挟んで満潮と干潮が隣り合う珍し
 げんしろう お かんちよう まんちよう
 い現象が起こるのじゃ。干潮と満潮
 こうていさ さいだい メートル はや ちよう
 の高低差は最大1.5mとなり速い潮
 りゆう う ぎやく まんちよう とぎ
 流が生まれる。逆に①が満潮の時に
 は②は干潮となるのじゃよ。



2 なるとかいきよう かいいてい ちけい 鳴門海峡の海底の地形



ひと よういん かいきよう とくしゅ ちけい
 もう1つの要因は海峡が特殊な地形をしているからじゃ。
 かいきよう りようがわ つ で みさき はば キロメートル せま
 海峡は両側から突き出た岬によって幅が1.3kmと狭くなっている。
 かいいてい じがた かいきようふきん すいしん やく メートル
 また、海底はV字型になっており、海峡付近の水深は約80m
 で、ここを速い潮流が通るときに、浅瀬の先端部にぶつかる
 うず はっせい
 ことで渦が発生するというわけじゃ。



うず
 わー!渦は
 こうやって
 発生するんだ!



いろいろな渦潮

うずしお



うずしお おお わ
渦潮は大きく2つに分けることができるんじや。

1 下降渦

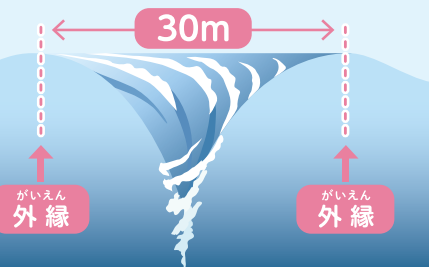


2 湧昇渦



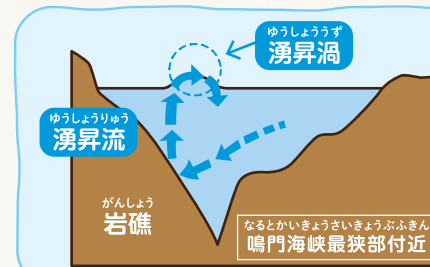
うず かこううず よ うず ま なか した む
渦のほとんどは下降渦と呼ばれ、渦の真ん中から下に向かっ
なが わたし み いっぽんてき かこううず
て流れており、私たちが見るのは一般的にこの下降渦なの
はる あき おおしおじ おお さいだい ちよっけいやく メートル
じや。春と秋の大潮時には大きさが最大となり直径約30mに
せかいさいだいきゆう うずしお
およぶ世界最大級の渦潮になるんじやぞ。

いっぽう うみ なか わ あ はっせい うず ゆうしょううず
一方で、海の中から湧き上がるように発生する渦を湧昇渦と
いうんじや。渦を作り出す速い流れが岩礁にぶつかり、海面へ
うず つくだ はや なが がんしょう かいめん
のぼ っつてくるときに発生するんじや。湧昇渦は回転しなくて、大き
さうひやくメートル べつめい うず はな よ
さは数百mにもなるんじや。別名「渦の華」とも呼ばれておるよ。



Check!

かいめん も あ
海面が盛り上がった
ふち ふち きより うずしお
縁と縁の距離を渦潮の
おお はじ
大きさとすると初めて
ていぎ
定義されました。



おふる すいめん
お風呂の水面に
せんめんき
洗面器をおつけてしずめ、
みず なか かえ とき
水の中でひっくり返した時の
かん
ような感じじや!

こんな渦も…!?

こっちはいくつも渦ができていね。



うずれん
渦連



おなじところから、いくつも渦が発生して、連なって移動していくことを渦連と言うんじや。



あした誰かに話したくなる

うずしおざつがく 渦潮雑学コーナー



日本一の潮の速さ
約20km/h



鳴門海峡の潮流の速さは日本で一番速く、イタリアの「メッシーナ海峡」、カナダの「セイモア海峡」と並んで、世界三大潮流のひとつに数えられておる。その速さは、春と秋の大潮の頃には10ノット以上(約20km/h)にも達するといわれ、ちょうど自転車を走らせたときと同じくらいのスピードで渦潮を発生させるんじや。日本一と言われる潮の速さを、ぜひ実感してほしいものじや。



渦潮によって作り出された海底地形



鳴門海峡の幅は約1.3kmとくびれた形をしており、海峡の両側の海底には、深い海釜(釜のような窪み)があるんじや。南側には海釜が1つあり、その最深部は164m、北側には海釜が2つあり、その最深部は216mにも及び、東京スカイツリー(634m)の1/3ほどが埋まってしまうほどなんじや。この特殊な海底の地形は、海峡で発生する渦潮が流れ込み形成されたと考えられておるんじやよ。

せ か い う ず し お

世界の渦潮



うずしお せかい
渦潮は、世界のいろいろなところで
みることができるんじや。



せかい
世界
では

1 ノルウェー
サルトラウメン



2 スコットランド
コリーヴレツカン海峡

3 イタリア
メッシーナ海峡

4 カナダ
オールド・サウ

5 ニューージーランド
フレンチ・パス



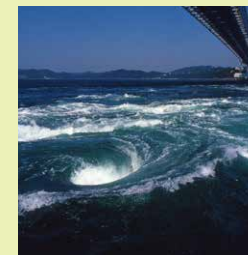
にほん なるとかいきょういがい うずしお
日本では鳴門海峡以外でも渦潮が
はっせい
発生するのね!



にほん
日本
では



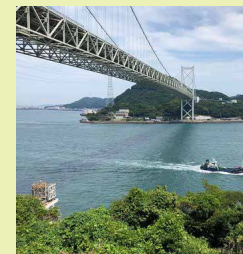
1 なるとかいきょう
鳴門海峡



2 くるしまかいきょう
来島海峡



3 かんもんかいきょう
関門海峡



4 はりおせと
針尾瀬戸

