\sim 鳴門で働く人といっしょに \sim 「鳴門再発見」物語 日昌日子



渦を見よう

「渦の道」から

泡の世界で見いつけた

最前線で渦を体感!

渦を知ろう

こうして「渦」は

大鳴門橋の今と未来

門橋を目指す



制作/株式会社鳴門広告社 写真/小川直樹





vol.2 大谷焼







世界遺産に! 浮世絵に描かれた 春の渦

「鳴門の渦潮」を

百年の時をかけて

の一本釣り

卒業記念植樹で 鳴門公園の 緑を守る

鳴門公園には 楽しみがいっぱい!



インタビュー ① 1 Interview

世界へ 渦の道』から

下部分を有効活用するため、平として利用する予定だった橋の大鳴門橋が開通。その後、鉄道昭和60(1985)年、6月に 『渦の道』で出来ること。

観光施設として、『渦の道』が成2(2000)年、徳島県立の 全長 450メー ープンしました。

からは淡路島や紀伊水道などのす。遊歩道の先端にある展望室 いの風を体感できる時もありまなっていて、風速20メートルくら の橋の構造が観察できるように は壁のほとんどの部分が吹き通 しになっており、間近にむきだし ルの遊歩道



施設の特徴を生かした参加体 ルという

ル、全長450メー

の森本真さん。海上45メー

えるかが大事なんです」と館長 かにお客さんに満足してもら ます。渦が見えない季節に、い

した。 アイデアを熱心に語ってくれま 面白いでしょ」と遊び心のある ティを使ったバンジージャンプも 夕取り大会、バーチャルリアリ か。渦が見えるガラス面でカル を乗せて人力車をひっぱると ーズ転がし大会や、お客さん

りのイベントなどを開催してい

「展望室の広場では、阿波踊

とができます。

ス床からは真下に渦を見るこ

景色を楽しむことができ、ガラ

世界の国からようこそ。

以上の観光客が訪れているそ『渦の道』には、毎年、50万人

うです。「遊歩道を利用して 験型のイベントを考えているそ

> よ」と森本館長。 野鳥の声にも感動しています の方は、空の青さや道端の花、 楽しまれています。東アジア は、鳴門公園の自然そのものも 部でもあります。「海外の方 公園は、瀬戸内海国立公園の一 ています。『渦の道』のある鳴門 国人観光客の割合が多くなっ うです。その中でも近年は、外

さん来てもらえるよう、力を れていきたいそうです。「欧米 今後は欧米圏の方にもたく

圏ではお遍路文化も知られはじめ、関心をもっている方も増えています。ゆったりした自然を体感するという観光の仕方が、欧米圏の方に合っているのではないでしょうか」とその理由 光客に来てもらうことで、渦の信していくそうです。多くの観から徳島の情報をどんどん発 魅力を世界に広げていきた 四国の玄関口として『渦の道』 を話してくれました。今後も、 取材協力/徳島県立 渦の道 (鳴門公園内) 電話 088-683-6262 営/9:00~18:00(時期により変わります) 体/3·6·9·12月 第2月曜日 料/大人510円 中学生410円 小学生250円

と森本館長は願っています

泡 の世界で見い

光客が訪れ渦を楽しんでいます の2隻を運航。年間20万人弱の観 のある高速小型船『アクアエディ』 じめました。現在、大型観潮船 『わんだーなると』と水中展望室 4)年3月から営業をは お観潮船は、昭和49

就航しているのは数ケ 皆さんの声。そこで、高度な船の 見たらどうなるんだろうという 走れる水中観光船が開発さ 設計力や技術力を合 した。日本で高速水中観光船が きっかけは、単純に渦の中に入って 型水中観潮船を導入した せ、高速で

ではどこに渦があるか分かりに 渦の位置はわかりますが、海中 で沖に出て、3分程で渦のポイン きどき細く長い『渦の芯』が見え から海中を覗くと、泡の中にと 中展望室になっています。 くいそうです。3層構造になった トに到着します。上から見れば 」と皆さん喜ばれるそうです。 クアエディの一番下の部分が水 出港後、時速35キロから40キロ くことも。「洗濯機の中みた 名の船員のう く輝き、その中をタコが飛ん 光が射すとその周辺の泡 ち免許を所有 展望室

る7名が交替で船長をして 海域であることを強調。 間で、水深が浅い所と1 ます。19歳で船舶免許を取得し

やりがいがあります

至 273-13529 徳島

を実感しました。 めて渦潮が自然の一部であること ています」と鳴門海峡が危険な ン船長の黒田智士さんは、「危な る様子。30年の経験を持つベテラ ています」とやりがいを感じてい で、それに合わせてコースを変え れや風向きなどは毎回違うの を操船して5年目。「短い距離の た若山翔太さんは、アクアエディ 所に入っていくので安全に注意 ル近い所があります。潮の流 いつも緊張感を持つて運転



アクアエディの操船もこなす若山翔太さん

大型貨物船の船長経験もある黒田智士さん

取材協力/鳴門観光汽船株式会社 鳴門市鳴門町土佐泊浦字大毛264-1 電話 088-687-0101 営/8:00~17:00(最終便 わんだーなると16:20出航 アクアエディ16:15出航) 休/無休 料/わんだーなると 大人1,800円 小学生900円 アクアエディ(要予約) 大人2,400円 小学生1,200円

うずしお汽船

にしています」とうず

しお汽船の

しお最前線を売り

客さんが来てくれるそうです

吉田元保取締役。その言葉どおり

しお観潮船うずしお号

最前線で渦を体感

そうです。売店兼待合所には、渦 では、しぶきがかかるほど間近で うと30年前から営業をはじめた てくるお客さんに渦を見てもらお 携わり、完成してからは橋を渡っ 渦が見えます。大鳴門橋の建設に 押し 渦の共演がみられるそうです。

の写真を展示したギャラリ

が泳ぐ水槽があります。

最近は渦の見え方を大・中・小の 港。予約なしで乗船できるので、 ク度』(HPに掲載)を見て、 船は朝8時から30分おきに出 クで知らせた『うず しおワ

最前線で渦潮を

お客さまの安全を見守る

芝原心さん

は絶対にしないでくださいと念 進めるそうです。でも危険なの きれば、渦が巻いている中へ船を には、朝陽で真つ白に映えた橋と 取締役。冬の朝の満ち潮のとき 時の季節風がいいんです」と吉田 最善の観潮コースを選んでいま 日の気象・海象を考慮して、毎回 所に到着。潮の満ち引きやその 港から3分ほどで渦の見える場 [^]。「大まかに言うと春から夏 お客様の要望で安全が確認で き潮時、秋から冬は満ち潮

されました。乗り トや水上バイク

れまし す」と渦の魅力を熱く語ってく 前線の観潮船に乗って体感した いたり、しぶきのかかるほどの最 海上45mの高さの渦の道から覗 ミュニケ 振りで汗だくになりながらコ 外からのお客様も多いそうで け出して観潮船に乗り、再入館 渦の見える時間に美術館を抜 塚国際美術館のすぐ傍にあり、 りといろんな楽 と吉田取締役。そして「渦は、鳴 す。「カタコトの英語と身振り手 ることもできます。最近は海 山の展望台から見渡したり、 ーションをとっています」 しみ方があり

安全第一でうずしお号を操船する吉田元大さん 取材協力/株式会社うずしお汽船 鳴門市鳴門町土佐泊浦字福池65-63 電話 088-687-0613 営/8:00~17:00(最終便 16:30出航) 休/無休



渦を知ろう

鳴門海峡の特徴

海底の地形は断面がV字型に落 水の速度が速く、潮流の時速が ます。そのため海峡を流れる海 ち込み最深部は約90 世界三大潮流」の一つにも数え 畑に達することも れている鳴門海峡。大鳴門 タリアのメッシ は幅が のセイモア 海峡と並び あり mと狭く、 m も あ 橋

発生する仕組み 門海峡に渦が

引きです。海水が引き寄せられの引力によって起こる潮の満ち水の流れがあります。月と太陽 海面が高くなった状態を満ち 渦が生まれる原因の一つに海





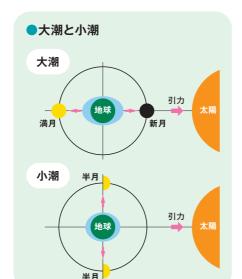
高低差が大きく

れが日中に起こ 引力に引っ張らな 球上の海水が月と太陽の両方の と月と太陽が一直線に並び、地 う時期があります。 力に引っ張られる時です。そ 大潮は地球

き潮に変化しています

の引力や潮

行われ、迫力のある渦を見よう3月の上旬には『渦開き』が と多くの観光客が訪れます。



床面に現われる漂流物にふれると、徳島の文化・歴史・自然の紹介画面に変わ る"豆知識の海"

壁にふれると渦ができる"うずタッチ"や声を出すとモニュメントが輝く"音でつくる

光の渦"

参加体験型のうずしおミュージアムで

「夢の架け橋」と呼ばれた大鳴門橋が完成したのは、昭和60 (1985)年。同時にその橋の意義を後世に伝えるために、大鳴

門橋架橋記念館ができました。日本屈指の航海の難所として昔 から知られてきた鳴門海峡にどのように橋を架けたのか、橋の構 造や技術的なことだけでなく、渦潮のすごさが体感できるような展 示がされています。平成30(2018)年3月には、もっと興味・関心

をもって見てもらいたいという思いから、展示ブースをリニューア ル。デジタルアートを使った「Play the Eddy」のほか270イン チのハイビジョン映像や迫力満点の空飛ぶ潜水艦「うず丸」な

ど、子どもから大人まで、体験しながら渦の魅力があじわえます。

渦と橋の魅力を体感しよう。

架橋記念館エディ

大鳴門橋

が生まれ、渦が発生します の遅い流れとの速度差で回 を流れる速い流れと、その両側 流れ込みます。その時、中央部 激しい勢いで海水が鳴門海峡に い満ち潮側から低い引き潮側に に高低差が出来ます。 引き潮が隣合わせになり、海面 して鳴門海峡を挟んで満ち潮と 大迫力の渦 海面の高 転力

くなる大潮といい。

条件がそろいや す。特に春と秋きな渦ができま なったときに大 潮の時間と重 る満ち潮や引き

取材協力/大鳴門橋架橋記念館 エディ (鳴門公園内) 電話 088-687-1330 営/9:00~17:00(時期により変わります) 休/無休 料/大人610円 中高生410円 小学生250円

転しているため一日に満ち潮と引 を引き潮と呼びます。地球は自潮、逆に海面が低くなった状態 繰り返されます。 き潮は交互に約6時間周期で ●潮の満ち引き 引き潮

引力

満ち潮

んだ海水のほとんどが大阪湾にす。鳴門海峡が狭いため、流れ込紀伊水道へ海水が流れ込みま 明石海峡を抜け、播磨灘(はり 向かいます。その大量の海水は 太平洋側が満ち潮になると

満ち潮

地球

引き潮

そ5時間遅れで満ち潮になりままなだ)に向かい、播磨灘はおよ

その頃には、紀伊水道側



守り維持していく仕事。 海に架かる長大な橋を

アンカレイジの内

部。外観は巨大な

コンクリートのかた まりに見えますが、 送気用機械などが 設置されています。 鳴門側と淡路島側 にあります。

そう、いつも私たちが眺め、通って ますか。眼下は雄大な渦潮です る大鳴門橋の、大きく山型を 写真の人は、どこにいると思い -ブルの頂上近くです。

橋の長さは1629m。ケーブル や橋を吊るハンガーロー などを、目視で点検しているので 橋を支える主塔は高さ144m。 - プの錆び

けています」と、橋を管理する をやり直す。その作業を日々続 で、 とメンテナンスが常に行われて 命のもと、さまざまな技術開発 成から33年。橋を維持する使す。昭和60(1985)年の完 本州四国連絡高速道路株式会 る。錆びを早期に発見し、塗装 、海水の塩分が吹きつけま「鳴門海峡は非常に風が強 塗料が劣化して錆びが生じ 橋は主に鉄でできているの

錆びを防ぐ システムを開発。 乾燥した空気を送り -ブル内に

現場でのメンテナンス作業は常に作業員の安全第一。風速や降雨、霧などで中止するこ

その間を潮が流れるように設ではなく、幾本もの柱があり、 とつの巨大なコンクリ 特殊な構造になっています。ひ支える主塔は多柱基礎という 計されています。柱は、常に海 る限りじゃましないよう、橋を 大鳴門橋は渦の発生をでき 基礎

く違ってきます

分かれ、管理や補修方法も全 ら出ている「飛沫帯部」の3つに さんが説明してくれました。 社(以下、本四高速)の宮川洋一



だりする「干満帯部」、海面か の干満で海面から出たり沈ん 水に浸かっている「海中部」、潮 本四高速が開発したケーブル内に乾燥した 空気を送る「ケーブル送気システム」は国内 外の橋にも採用されています。

期になり、そしてこう! 挑戦。1度目は天候が悪く延 実は今回の取材は2度目 0

とも多いそうです。

ベーターに乗り頂上へ。橋梁維 歩き始めました。 策のロープをかけケーブル 持課の金澤高宏さんが、安全対 晴。主塔の中に設置されたエレ ちろん初めての経験で、「足が くむ」とはまさにこのこと・ 取材班はも 上を

錆びから守るために、本四高速 す」と金澤さん。 置された送気カバーなどの状態 ステムを開発。「表面の錆びの 気を送り錆びの進行を防ぐシ ではケーブルの中に乾燥した空 もきめ細かく点検していきま 点検だけでなく、ケーブルに設 次に案内されたのは、橋の根元 吊り橋の命であるケー ーブルを

ジ。ビルでいえば15階建てほどの はケーブルに乾燥した空気を送 る機械が稼働していました。 高さがあり、その広大な内部で ともいえる陸地にあるアンカレイ

予防保全を徹底。悪くなる前に対策を打つ

年、橋を維持しようという目標海峡大橋なども含め、200 「我が社は、大鳴門橋や明石

> 積·管理、 対策を打つ。点検、デ います」と宮川さん。 測、その評価検証などを行って 予防保全です。悪くなる前に を掲げています 今日も大鳴門橋は雄大な渦 、補修対策や劣化予刊つ。点検、データの集 そのためには、

て感じました。 み重ねがあってこそだと、改め て機能しています。それは多く 潮の上に美しい景観をつく の人々の高度で地道な仕事の積 人、物を運ぶライフラインとし Ď,





0



淡路島側から見た、橋の架かる前の鳴門海峡。古来海の難所と言われ、渦潮に加え岩礁も多く 昭和51(1976)年、鳴門公園千畳敷 困難な工事に人々が挑戦しました。

間で結ぶ大構想を発表 に橋を架け、徳島と神 の設計図をつくり (1945)年、原口忠次郎(後 となりました。そして昭和20 次世界大戦の激化で立ち消え の必要性を訴えますが、第二 たが、否決されます 帝国議会に建議を提案しまし 代議士、中川虎之助が当時の 1 9 前にさかのぼります。大正3 まりは、今 と四国に橋を架ける構想の始 士、紅露昭らが本四連絡鉄道 神戸市長)が初めて大鳴門橋 路昭らが本り『一・福島県の代議』は、されます。昭和15 4)年、上板町出身の から1 、2つの海 一戸を 2時 年以上

橋でつなぐ。四国と本州を 架橋への挑戦。

進行。

れた時代がありました。本州かつて「夢の架け橋」と呼ば

野での学術調査を実施しています

8)年3月にはシンポジウム

高度な技術を結集。

値だけでなく、歴史や文化・芸術

しました。今後も、自然景観としての価産としての価値の証明に向けて、意見し、国内外の類似する遺産との比較や

あらゆる方向から「鳴門の渦潮」の価値を考

えてみる 必要があります

高度な架橋技術が集結されて や材料の研究開発なども同時 然を守るため、また、名勝とし 活に大きな影響を与えます。特ジェクトは、自然・景観・住民の生 風・耐震構造を含めた特殊工法 ての国の文化財であったため、さ に大鳴門橋は、渦潮という大自 まざまな調整が必要でした。耐 昭和45(1 前例のない海上の巨大プ 。道路鉄道併用橋として、

0)

で行われた起工式。

さらに大きくなってい

大自然を守りつつ、

徳島・兵庫県民の架橋の願望は 年には、明石~岩屋、鳴門~福良 期船の海難事故の影響もあり、 敗戦後の昭和29(1 が就航しましたが、定 9 5 4

年ごろから起こり、徳島県と兵庫県の行政機関

も最大級の鳴門海峡の渦潮を「自然

こけた取り組みが始まりました。現在は、兵庫・民間団体などが|体となり、世界遺産登録に

|発足し、兵庫県が自然分野、徳島県が文化分!島「鳴門の渦潮」世界遺産登録推進協議会

「自然遺産」、両方を兼ねそなえた「複合遺遺産」、地形・地質、生態系や自然景観などの値のあるモニュメントや建物、遺跡などの「文化

世界遺産に

世界遺産は、国や民族をる

歴史的価

鳴門の渦潮



PRポスタ-

浮世絵に描かれ た春 の渦

が鳴門教育大学にあります。遠くの淡路島はひろしげ)が晩年に描いた『阿波鳴門之風景』江戸時代の浮世絵師、歌川広重(うたがわ

は、安定した交通ル を誇り、橋による地域への 間(主塔と主塔の間)876 ンジで挙行されました。中央径 開通式が淡路島南インターチェ 吊り橋は当時、東洋一の長さ 効果 上/主塔をつくるための作業。地上で組み立てた塔頂クレーンを仮設し

たところ。クレーンの能力は20トンで2基ずつ設置されました。 下/ハンガーロープを吊したケーブル前期工事完了時の全景。吊り橋の 外観がイメージできます。

取材協力·工事記録写真提供/ 本州四国連絡高速道路株式会社 鳴門管理センター 鳴門市鳴門町土佐泊浦字大毛18 電話 088-687-2166(代表)

渦潮の発生に影響を及ぼさな いよう、主塔を支える基礎は、海 中深く何本もの柱を立てる多柱 基礎という特別な工法を開発。 海中にある鋼管は電気の流れ で腐食を防止しています。

道路でつながったのです 国徳島県と本州が1 年には明石海峡大橋が完成。四 や移動時間の短縮、生活圏の拡 ら13年後の平成10(1998) きました。この大鳴門橋完成か 大など多様な分野に広がってい 本の高速

完成したアンカレイジ。(吊り橋のメインロープを地盤にしっかり固定させるための

成。昭和60(1985)年6月

起工式が行われました。工事は

(1976)年7月、大鳴門橋の

8年11ヵ月の歳月をかけて完

題をクリア

しながら、昭和51

でに2年近く待たなければな が起こり、事業は中止。解除ま

ませんでした。さまざまな難

が、起工式間近にオイ

・ルショック

やく着工が決定しました

巨大なコンクリートブロック)



阿波鳴門之風景(歌川広重、1857年、鳴門教育大学所蔵)

(淵上旭江作)を元にしたのではないかとされ重はその当時に描かれた渦の絵「阿波鳴門」の第一人者、大久保純一氏の研究によると、広 知られるようになったのは、江戸時代中期から 『花』にあたります そのはず、この絵は三部作『雪月花』の 、渦と白波を花の 絵師も現れました。浮世絵研 す。全国を旅し、めず 手前の鳴門海峡は明 。鳴門の渦潮が名所として

花に見えるものは何か? から眺めたように描いています。風景と景(神奈川)の海に浮かぶ満月を、いずれも 『雪』は信州木曽(長野)の冬山、 と考えたとき、広重は 『月』は金沢

10

親子三代で

大学で建築を勉強

いましたが、漁

しています。京都の

鳴門海峡で漁師を 親子三代にわたり

西上大貴さんは



日の出の時間までに海にでて釣ってきた魚を 漁港の生簀に丁寧に移していきます。

き、こんな悔しい思いはサラリ

しました。

鳴門に残ります」と漁師宣言を

必要です

「釣りに、はまってしもうたんで 職活動でお世話になった先生に

師の仕事を一度経験 業し帰郷。父からは 変更して2年で卒 やり方は見て覚え してみたいと、コース

です。まったく釣れなかったと 上達していくのがわかったそう かりでしたが、やればやるほど ろ」と言われ、最初は怒られてば

力が必要です

マンでは経験できないと考え、就

餌が豊富にあり、鯛だけでなく 平洋側に戻ってくる時が一番よ 産みます。鳴門海峡をとおり太 は桜鯛と呼ばれ、北上して卵を ナゴがいれば3月中頃から釣れ さん。身が引き締まり、歯ごた 秋口もおいしいんです」と西 釣れます ます。3月、4月の産卵期の鯛 一年中、アジやサ く釣れるそうです。渦の周辺は 鯛の一本釣りは、餌になるイカ 。「もみじ鯛と言って、

できている個体がおり、地元で は「骨折鯛」とも呼ばれていま 鳴門鯛には、骨の一部にコブが 鳴門海峡の荒波を泳いでい

> 目をしていたり、よく泳げるよ と言われています。他にも餌を たりといった特徴があります うにと大きな尾びれがついて よく見つけられるように大きな るためコブができるのではないか 一本釣りとは、腕一本で釣ると

わかめの繁忙期以外は、毎日、漁に出るという

力だけで引き上げるので体力が 5匹、6匹釣れる場合があり 個、7個つけると、多ければ鯛が ます。竿は使いません。針 錘(おもり)を均等につけて釣 いう意味だそうです。手ぐすに 。そんなときでも、腕と指 を 6

西上大貴さん。

協の人とも連携し、漁業はも でも、僕らの子どもや孫の代に 受け継ぐ漁場、そして釣り方が さがあるそうです。親子代々が 危険な鳴門海峡で、潮の流れ ですが、ひとりで漁に出るよう ろん、地域の活動を盛り さん。若い漁師が増えるよう漁 なったら、 あります。「漁師仲間がたくさ けれど、辞められないおもしろ を考えて漁をすることは難しい 風の向き、さらに漁獲高の向上 になったのは2年ほど前から。 んいるので競争し合っています 漁師になって7年の西上さん しれんので心配です」と西 競争相手がおらん



鳴門町漁業協同組合の福池邦彦さん

卒業記念植樹で

緑を守る。 門公園の

環境

地に卒業記念として植えていま 長した苗木を、再び鳴門 に持ち帰って大切に育てていま バメガシのどんぐりを拾い、学校 3年生の秋に、同じ公園内でウ を乗せたバスがやってきました。 園に桑島小学校の6年生34人 にもなっています ており、桑島小学校の伝統行事(1996)年から毎年行われ した。3年後、30センチほどに成 春一番が吹いた翌日、鳴門公 こうした取り組みは平成8 山の裸

子どもたちに手伝ってもらうこ に力をいれていた桑島小学校の シの被害でほぼ全滅。植樹をす 生えていたクロマツがマツクイム 保護でした。その頃、公園内に ることになり、当時、理科の授業 きっかけは、鳴門公園の自然

日当りのいい所に苗木を植えています。

は、生態系を変えることができ 国立公園内にある鳴門公園

> 学校で理科を教えていた木下会 物で、風雨に強く、ゆっくりと成 は、このあたりに自生している植 ことになりました。ウバメガシ えるのがいいのではないかという たところ、ウバメガシの苗木を植 長に何を植えたらいい 長します。ウバメガシに水をやる ません。そのため、以前に桑島小 か相談し



の観察も行 ただき、虫や野鳥などの生き物 と専門家の市原さんにも来てい たちのためになることをしよう ださい」と木下会長は、卒業して には、自分の苗がどんなに成長 の中で、くじけそうになったとき それでも、よほどのことがない限 いました。また、あわせて子ども いく子どもたちにエールを送って しているかを、ここに見に来てく 枯れないそうです。「長い人生 いました。

の思い出づくりを兼ねて、これか 公園の自然保護と子どもたち 大臣表彰を受けました。自然島小学校は平成26年度に環境 らも植樹を続けていきたい」と 公園財団の井上所長は、「鳴門 こう した活動が評価され、桑



植物研究会会長 の木下覺さん









最後に水をかけてあげました。

自然観察指導員の 市原真一さん

12













鳴門観光汽船[P3]

鳴門公園には楽しみがいっぱい!

マップ

Map







電話 088-687-0808 [年中無休]

14

至鳴門駅

うずしお汽船

[P4]

大塚国際

美術館