

名前

メモ



しどわん まな しぜんかんきょうもんだい  
志度湾から学ぶ自然環境問題  
かべがわ ひがた かんさつかい  
鴨部川干潟観察会

さんか てび  
参加の手引き

こ だいがく とくしまぶんりだいがく  
かがわ子ども大学・徳島文理大学  
協力:レインボーの会・  
(公財)明治百年記念香川県青少年基金

ほんじつ よてい  
本日の予定

じはん じ  
12時半～1時 集合

とくしまぶんりだいがく りこうがくぶ なの ぶっしつこうがつか にかいなのでく じっけんしつ  
徳島文理大学工学部ナノ物質工学科2Fナノテク実験室

じ かいこう あいさつ せつめい  
1時 開講の挨拶と説明

いどう  
1時半 バスへ移動

ひがたかんさつかい  
1時45分～2時45分 干潟観察会

い もの さが  
生き物を探そう

い もの  
生き物をつかまえよう

ひろ だれ いちばん ひろ  
ゴミ拾いコンテスト 誰が一番たくさん拾えるかな？

3時半

だいがく い もの かんさつかい けんびきょう  
大学にて生き物観察会 顕微鏡をつかいます

しゅうりょう  
4時 終了 観察は四時半まで可能です。

## することとしてはいけないこと

### すること

- ひがた かんさつ  
1) 干潟の観察 どんなかんじかな？
- せいいたいちょうさ  
2) 生態の調査 どんないきものがいるかな？
- かんきょう ちょうさ  
3) 環境の調査 つち ちょうさ  
土の検査を試みましょう
- かんきょう ほぜん  
4) 環境の保全 ゴミひろいをしましょう
- 5) イベント おお かいがら  
大きな貝殻をみつけてください

### してはいけないこと

- いのち まも きけん  
1) 命を守るために 危険なことをしてはいけません
- い もの い もの やさ かんさつ  
2) 生き物を守るために 生き物は優しく観察して  
もとにもどしてあげてください
- からだ まも けが かぜ ちゅうい  
3) 体を守るために 怪我や風邪には注意しましょう
- かんきょう み ほうち  
4) 環境を守るために 見つけたゴミは放置しない！



# 干潟って何？

干潟は、細かい砂や泥が堆積した土地で、1日のうちに陸上になったり海中になったりします。

地図に載っているのは満潮時なので干潟は地図にはのっていません

川の流れと海の流れ＝波がぶつかる場所でもあります。

海の栄養と山の栄養がぶつかったためとても栄養価が高い。

だからたくさんの生き物が住んでいます。豊かな生態系です。

鴨部川が志度湾に注ぐ河口付近は、長浜と呼ばれています。アサリの他にも、カニやハゼやボラなどがたくさんすんでいます。またヨシなどはえていてシギ、チドリ、ユリカモメ、サギなどがたくさんのおとりがとれます。

しかし、開発や川の水量不足などさまざまな理由で干潟はどんどんちいさくなってきています。



参考 <http://www.hitoumi.jp/contents/higata.p>



カブトガニもいたそうです



とりのあしあと

# 干潟って何？

栄養は山から海に運ばれます

森林で栄養や鉄イオンが作られる

ダム建設 → 川の流れるが少なくなる

川に流れて運ばれ海へ

干潟ができる

森林の減少 → 栄養不足

雨が降り、山に染みこみ

山の栄養やミネラルがしみ出ます

家や店からの廃液

川の水が海に流れこみます

川と波があたる所に砂や栄養が蓄積

貝や魚が繁殖

鳥や魚が集まる

鳥のフンも栄養に

参考 <http://www.wwf.or.jp/activities/nature/cat1153/cat1122/>

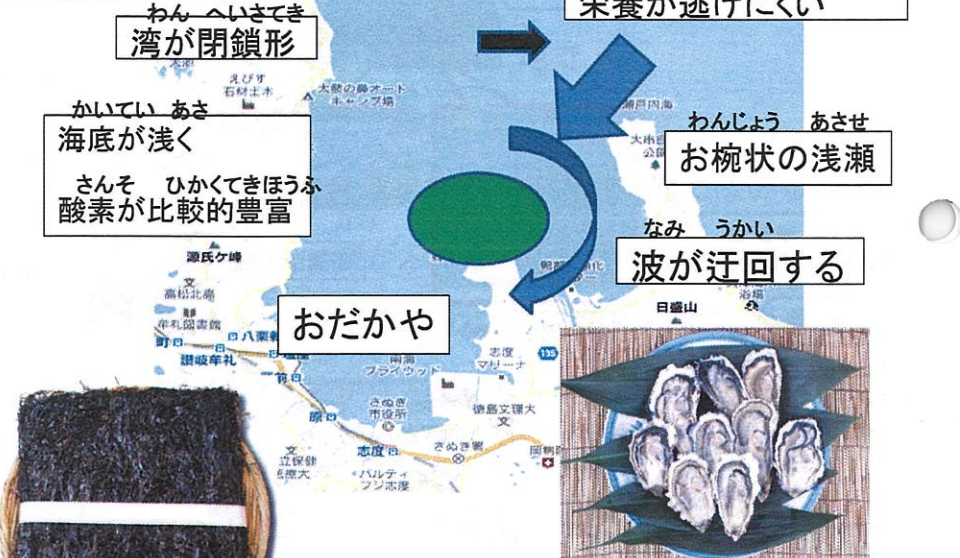
干潟は栄養たっぷりなのになぜヘドロにならないか？

川の流れ、波、潮の満ち引きで水が常に入れ換わるので腐らない

湾自体に栄養が行き渡る



# 志度湾の特徴



志度湾は栄養豊富な海で 海苔や牡蠣の養殖に最適

栄養が足りないと、牡蠣や海苔が育ちません

海にも栄養が無ければ 牡蠣も海苔も育ちません

### 五大栄養素

- 炭水化物**  
ごはんや、パン等に多く含まれ、体を動かしたり、維持するときのエネルギー源として使われます。
- タンパク質**  
肉や魚、牛乳などに多く含まれ、血液や筋肉など私たちの体をつくる材料になっています。
- 脂質**  
バターやサラダ油、肉や魚などにも多く含まれます。炭水化物よりもエネルギー効率が高く、体温の元にもなっています。
- ビタミン**  
野菜や果物などに多く含まれています。食べ物をエネルギーに変える時や、タンパク質が体を作る時に起こる化学反応をサポートしています。
- ミネラル**  
海藻、牛乳、小魚などに多く含まれています。骨や血液を作る材料になったり、体内の水分量を調節したりするなど、体の維持や調節に不可欠なものです。

微生物が分解  
有機物  
有機物や それをつかって増えた プランクトンなどが栄養源

分解された場所は？

志度湾図鑑 (by 志度湾プロジェクト) ムシ

# 志度湾図鑑 作りにも挑戦中

志度湾図鑑 (by 志度湾プロジェクト) ウミケムシ

分類	界 動物界 Animalia 門 脊索動物門 Chordata 亜門 脊椎動物亜門 Vertebrata 上綱 硬骨上綱 Osteichthymata 綱 魚綱 Actinopterygii 亜綱 硬骨魚綱 Neopterygii 上目 硬骨上目 Acanthopterygii 目 アケボロ目 Scarpaeiformes 亜目 アケボロ亜目 Scarpaeoidei 科 アケボロ科 Scarpaeinidae 属 アケボロ属 Sebaste 種 アケボロ Sebaste
----	---

分類	界 動物界 Animalia 門 環形動物門 Annelida 綱 多毛綱 Polychaeta 目 ウミケムシ目 Amphinomidia 科 ウミケムシ科 Amphinomididae Savigny, 1818
学名	<i>Cirroea flava</i>
和名	ウミケムシ(海毛虫)
英名	Fireworm

者 植田拓実  
日時 13年9月10日15時  
方法 浮き釣り  
志度寺前

撮影者 水野貴之  
撮影日時 13年7月24日20時  
取得方法 ペットボトルづり  
場所 小田

さあ！干潟へ行ってみましょう！

ちゅうい けが  
注意！ ケガに注意  
じかんげんしゅ の じかん まも  
時間厳守！バスに乗る時間を守ってね！  
さき  
トイレは先にすませていきましょう！  
だいがく い もの かんさつ  
大学で生き物の観察をしましょう！  
よご ねが  
バスを汚さないようお願いいたします