

(一社) 生態系工学研究会  
平成28年度 第1回セミナー

# ♪大阪の海は～ 悲しくない！！

平成28年12月17日

日本ミクニヤ(株) 岩井克巳

# プロフィール

## 岩井克巳

本業（一応）：環境と防災の調査・リスクコンサルタント  
NPOのメンバーとして大阪湾の環境保全活動を行っている。  
大阪湾の魚介類を食べることが環境保全に繋がる！！信じて、若い世代  
の親子を対象とした環境と食のイベントを主宰。

- ▶ 1965年 東京都町田市生まれ
- ▶ 1988年 東海大学海洋学部卒業
- ▶ 1988年 日本ミクニヤ(株)入社
- ▶ 2007年 NPO 環境教育技術振興会 理事
- ▶ 2010年 NPO法人 海辺づくり研究会 監事
- ▶ 2011年 NPO法人 大阪湾沿岸域環境創造研究センター 専務理事
- ▶ 2013年 日本ミクニヤ株式会社 専務取締役
- ▶ 趣味：ダイビング・写真・飲み会・生き物（蛾と毛虫は除く）



# 楽観主義ではありませんが・・・



自分たちも楽しめます！！

# 大阪湾ってどんなところ？？

一般の人が感じる“大阪湾”的3大イメージ

DAIGO語で表現すると・・・・

大阪湾って “AKB”



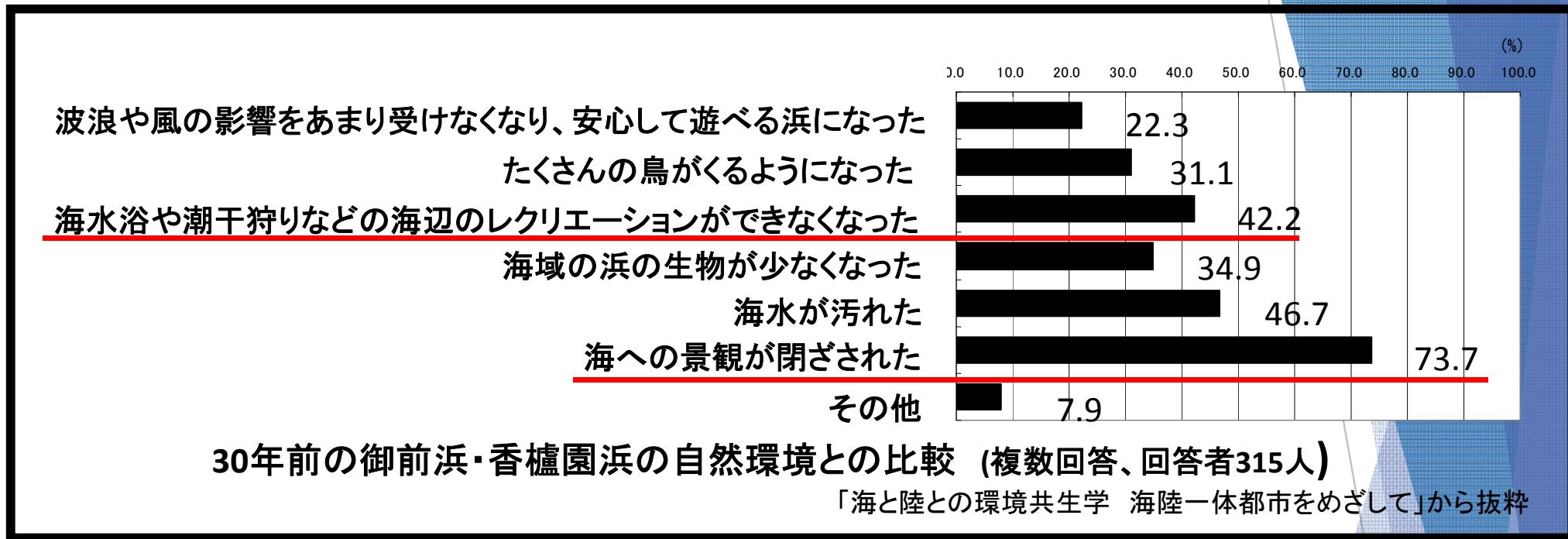
オフィシャルHPより

A ・・・・・・あぶない

K ・・・・・・くさい

B ・・・・・・ばっちい（汚い）

# 人々の気持ちは・・・



海水浴や潮干狩りなど海のレクリエーションが  
できなくなった ・・・・・・・ 42.2%  
海への景観が閉ざされた ・・・・・・・ 73.7%

目の前に海があるのに・・・  
近くて遠い大阪湾になっていることに危機感！

♪大阪の海はあ～  
悲しい～色やねえ～♪



一度だってあんた  
憎めなかつた

大阪の海は悲しい色やね

あんたあたしの青春やつた

河はいくつもこの街流れ  
恋や夢のかけら  
みんな海に流していく

そんなことも分からんようになつたんか？

泣いたらあかん  
泣いたら・・・

逃げたらあかん逃げたら  
くちびる噛んだけど

さよならをみんな  
ここに捨てに来るから

切なくなるだけ

Hold me tight !!

♪にじむ街の灯ち　ふたり見ていた～



見ていたのは海の上だけだった(>\_<)



♪ 大阪の海は 悲しい色やね～

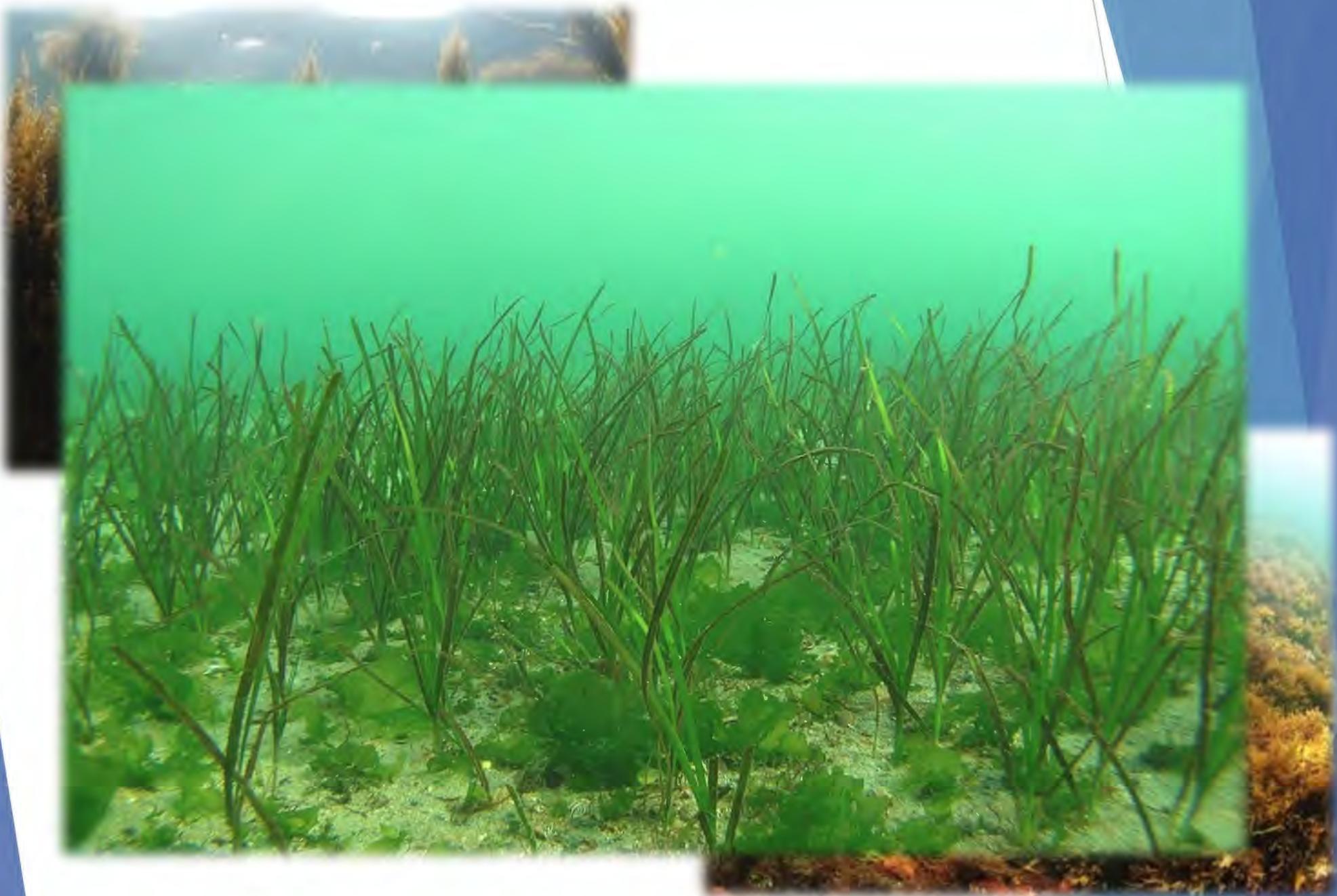
確かに・・・悲しい～色(>\_<)

♪さよならをみんな～  
ここに捨てに来るから～(›\_‹)



泣いたらあかん！・・・・(T\_T)

悲しくない大阪湾だってあるんだ！！



# 生き物もたくさんいる！



クサフグ



トビウオ幼魚



テナガダコ



ホウボウの一種（幼魚）



メバル（幼魚）



ヨウジウオ



エビジャコ属



イシガレイ（幼魚）



モロハタマキビ



ヒメイカ



ミドリアマモウミウシ

なのに・・・

「近くて遠い大阪湾」を  
「身近な大阪湾」にするために

何ができる??

私たちの生活の中で何を忘れた??

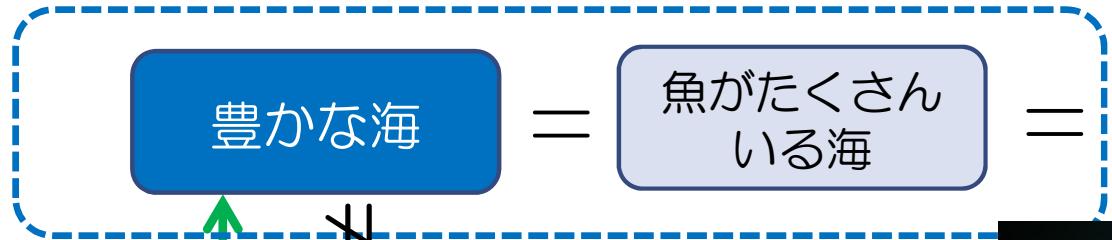
忘れてしまった大切な何かを取り戻そう！  
変えていくのはみんな！  
変えられるのもみんな！！

そんな思いで取り組んでいること・・・

# 豊かな海って？ (健康な大阪湾)

少し濁った海

≠ きたない海



魚がたくさんいる海

魚のエサがたくさんいる海

きれいな海 = 澄んだ海

魚のすみか  
が整う



海藻が増える

プランクトンのエサになる  
海藻のエサになる



が増える

になる  
る

プランクトンが  
増える

大阪湾の魚を食べること・・・

これも立派な

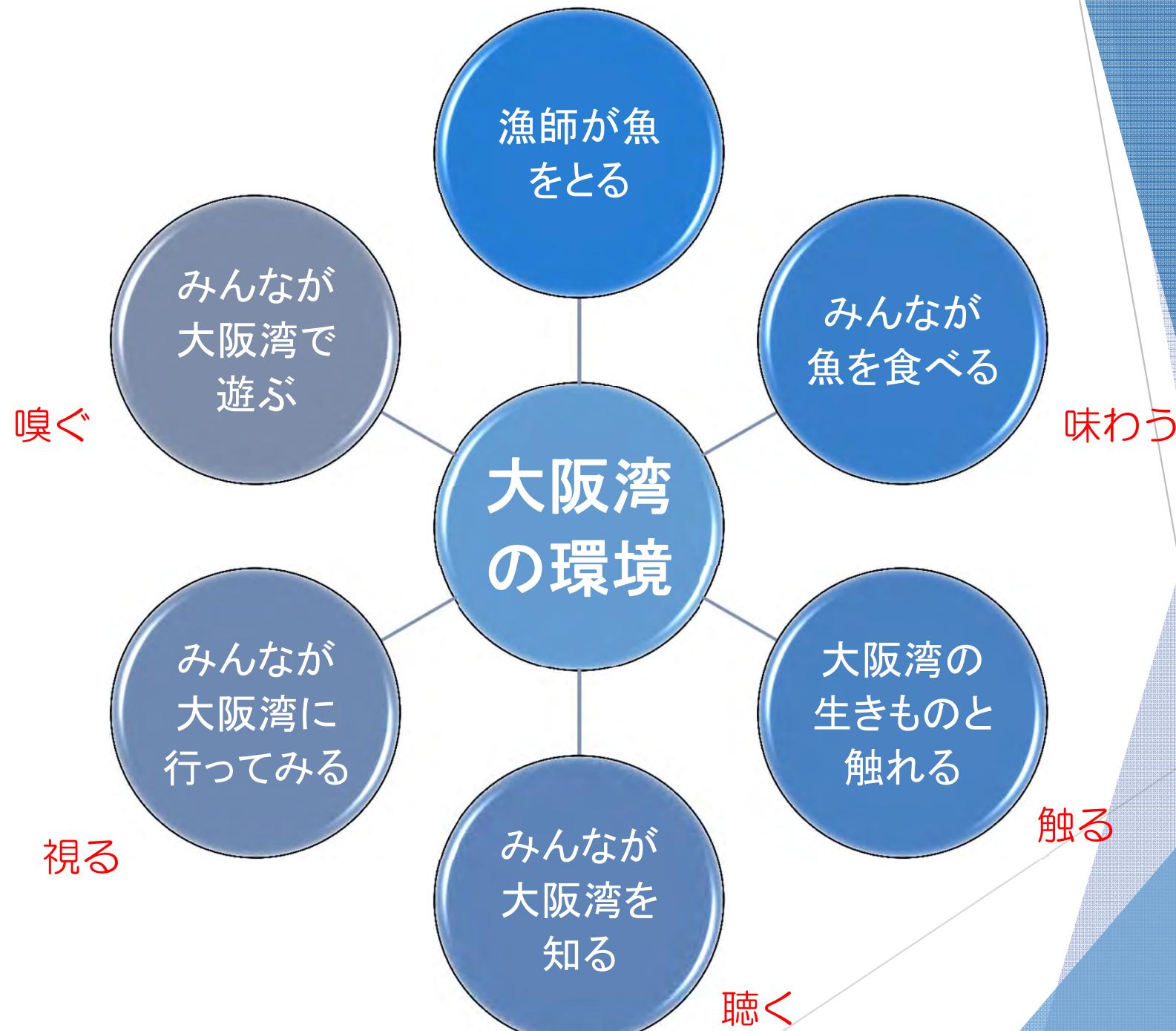
大阪湾の環境保全活動です！！

人々の日常生活でもできること

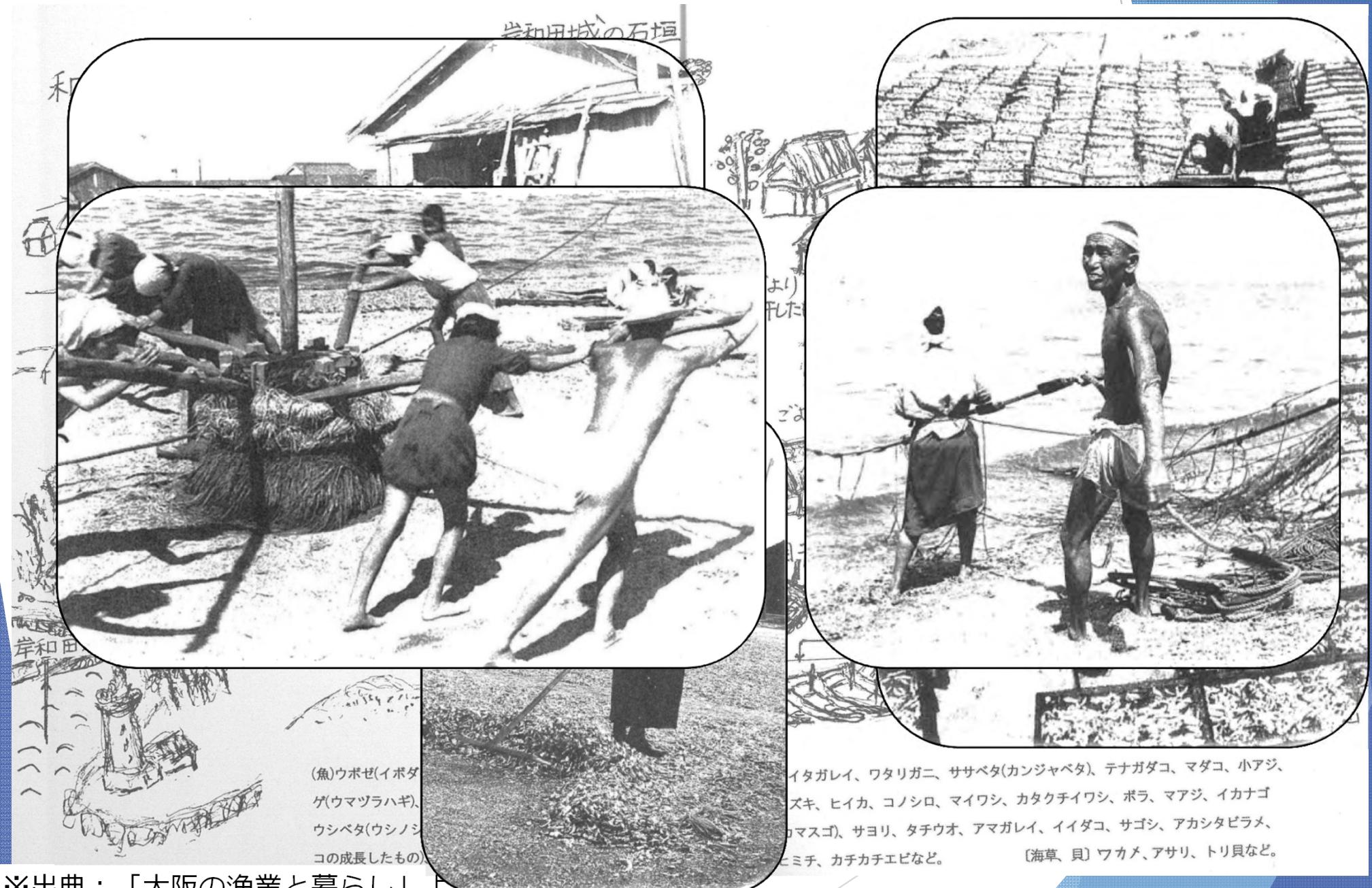
簡単だから長続きする、長続きするから効果が出る！

まずはみんなに知ってもらうことから！

# 五感で大阪湾を体験する

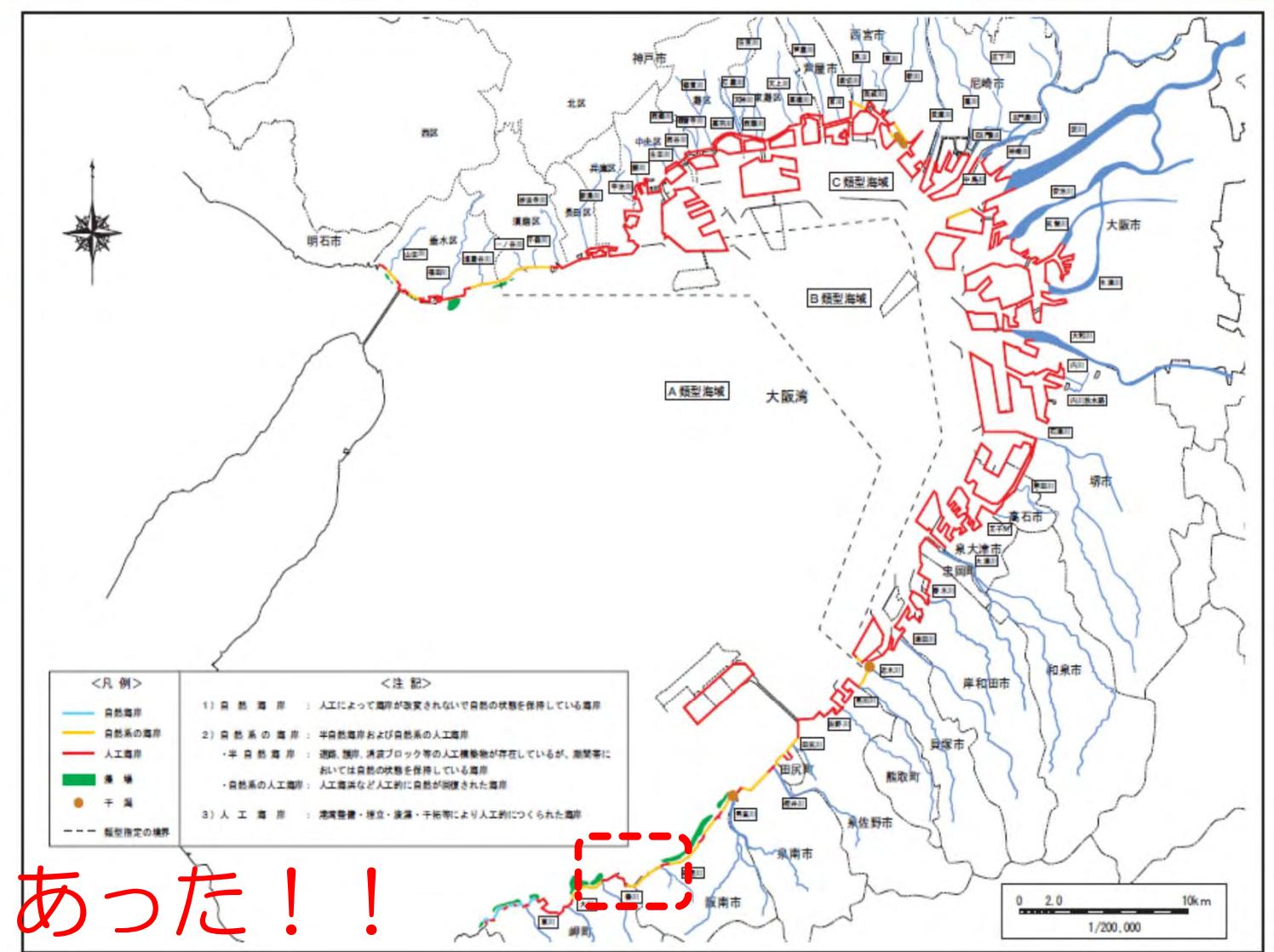
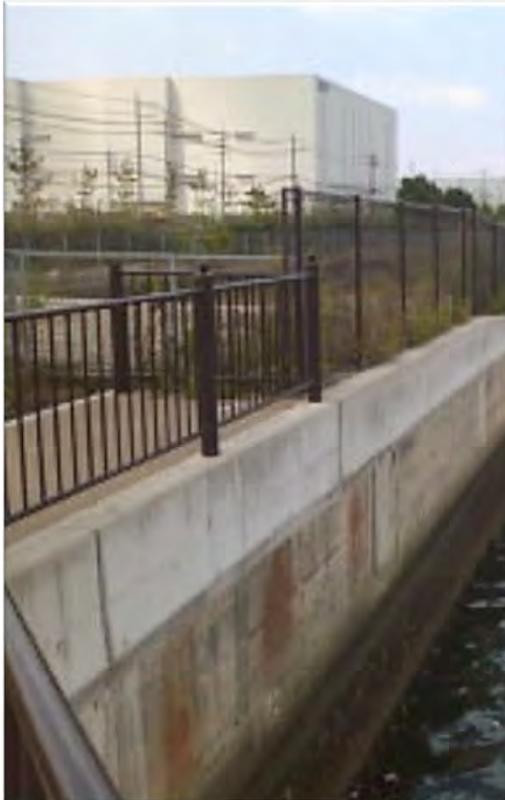


# 大阪湾では、海と陸とが「生活」でつながった “豊かな海”でした。



※出典：「大阪の漁業と暮らし」より

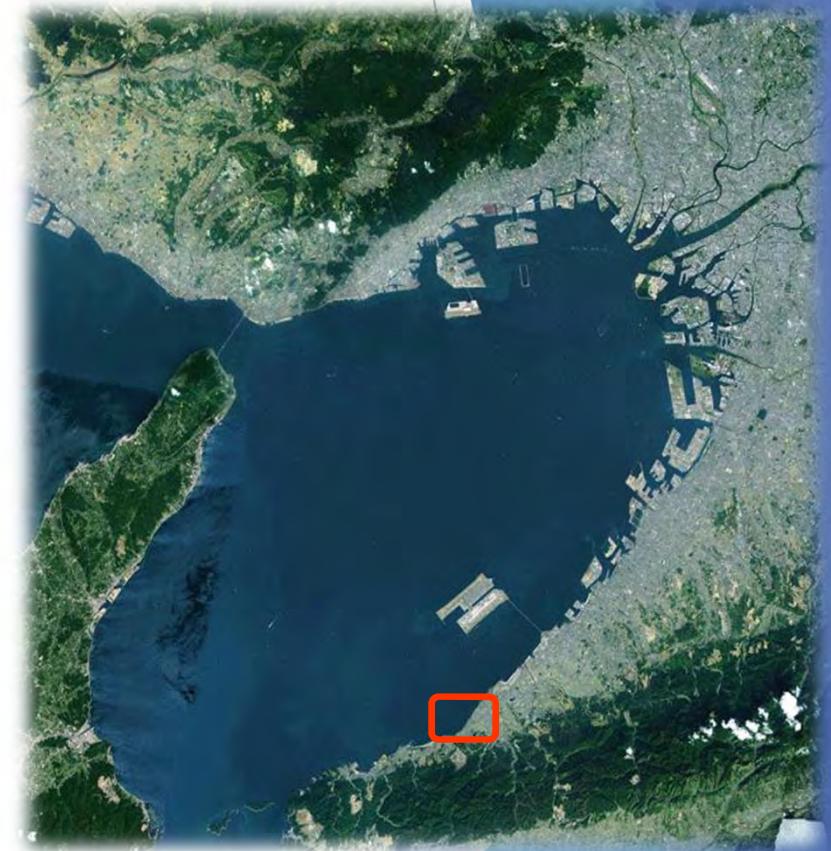
# そんなこと言われても、昔は昔、今は今！ こんなことができる海が大阪湾にあるのか？



可能性は、あった！！

# ぼうで 波有手の海って????

- ▶ 阪南市鳥取付近の旧地名“波有手村”の海岸。
- ▶ 潮通しが良い砂質の浅場が多く、海苔やワカメの養殖、サザエ・アワビ・ナマコなどの潜水漁業も営まれている。
- ▶ 泉州地域の海岸では、かつては50軒を超える海苔の養殖が行われていたが、現在は3軒となり、その内2軒が波有手海岸で行われている。



# 大阪府下最大の約1haのアマモ場が存在！



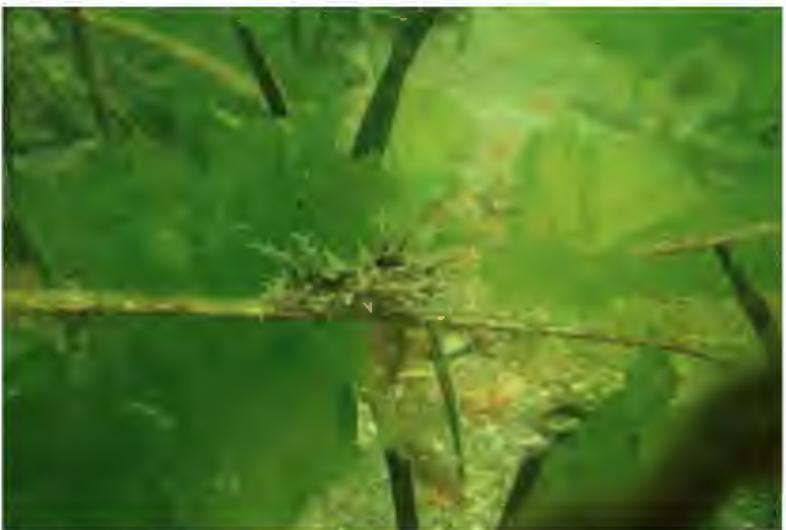
8,450m<sup>2</sup>



1,680m<sup>2</sup>



# アマモ場の生物



# 阪南やぐら祭りの「御輿渡御」

人々の生活と海のつながりを感じられる場所



# 大阪府で唯一海苔養殖をおこなっている



波有手を子供たちが自慢できる“ふるさと”に！！



わいの町はすごいんやで！



みんなに知つ



大阪湾の環境を体験するイベント

## 第3回 海と陸とのつながりを味わおう！

平成28年5月9日 10時より申込み開始！！

参加費：お一人様3,000円（全6回）  
※小学生未満は無料

大阪湾”と聞いて、みなさんはどの様なイメージをお持ちですか？  
危ない？きたない？くさい????  
目の前にある海なのに、みんなの生活から離れてしまった  
「近くて遠い」大阪湾。  
本当は、みんなの生活に恵みをもたらしてくれています。  
その恵みを実感し、大阪湾との関わりの大切さを知るために、  
自分たちでお米と海苔を作って“Myおむすび”を味わいます。

第1回  
「田植え」  
28年6月19日（日）  
13:00～16:00

第2回  
「生き物観察」&「漁業体験」  
28年7月3日（日）  
または7月31日（日）  
13:00～16:00

第3回  
「稻刈り」  
28年10月23日（日）  
13:00～16:00

第4回  
「海苔づくり」  
29年1月22日（日）  
13:00～16:00

第5回  
「海苔漉き体験」  
29年2月19日（日）  
13:00～16:00

第6回  
「収穫祭」  
29年3月5日（日）  
11:00～16:00

※2回目以降の日程は変更になる場合があります

開催場所 西鳥取漁港周辺（阪南市鳥取）

主催：「海と陸のつながりを味わおう！」実行委員会（代表団体：NPO法人環境教育技術振興会）

※構成団体：NPO法人環境教育技術振興会／西鳥取漁業協同組合／大阪府立大学／（公社）大阪自然環境保全協会／海藻おしばくらぶ／関西よつ葉連絡会

協力：大阪湾見守りネット／NPO法人大阪府海域美化安全協会／NPO法人大阪湾沿岸域環境創造研究センター／日本ミクニヤ株式会社

本活動は、「2016年度セブン-イレブン記念財団活動助成」を受けて実施しています。



# 小学生スタッフがキャラクターを考案！！

名前  
たんじょうび  
とくいなこと  
たからもの

米田のりお(兄)  
2015年10月1日  
のりをすくこと  
米田のりこ(妹)

名前  
たんじょうび  
とくいなこと  
たからもの

米田のりこ(妹)  
2015年10月27日  
お米をかりとること  
てづくりのめいぐるみ

(兄)米田のりおくん



(妹)米田のりこちゃん

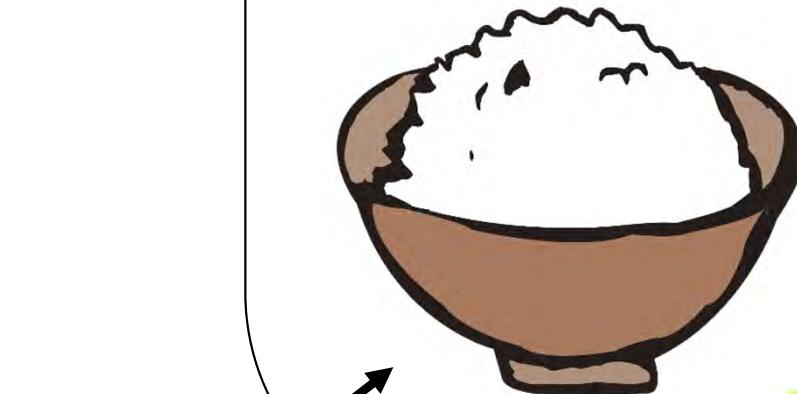
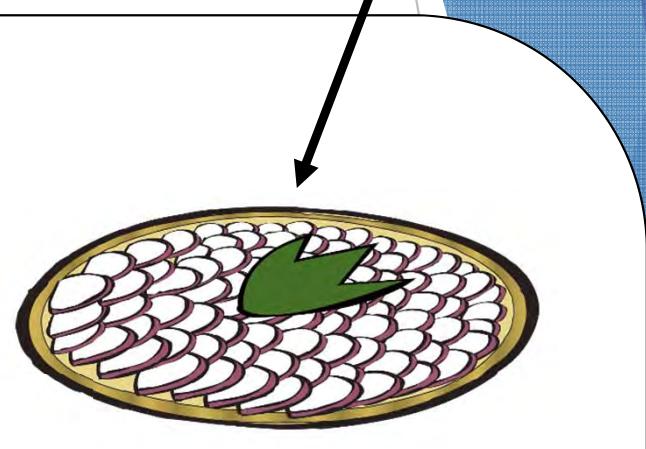


# 自分で作っちゃえ！！ 大阪産（もん）定食

自分で釣った魚



体験漁業で捕まえたタコ



自分で育てた海苔



自分で育てたお米



自分で育てたワ  
カメの味噌汁

# 西鳥取漁港で獲れる魚と料理

27. 7. 26



**カレイ**  
・表と裏に小さなうろこがあります。  
うろこを取り除きます。  
・塩焼き、煮付け、唐揚げが美味しい。



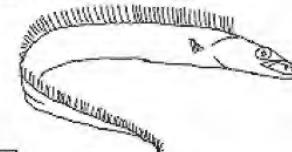
**アジ**  
・味の良さから「アジ」になった説もあります。  
旬は、春から夏。DHA、EPAが豊富で生活習慣病を予防し脳の発達を促す。VB1、カルシウムが豊富でタウリンを含む  
・刺身、塩焼き、酢じめ、フライ、南蛮漬けが美味しいです。



**がしら**  
・背びれ、胸びれ、腹びれにとげがある  
とげに気をつけて料理しましょう。  
・うろこを取り除き内臓を出します。  
・煮付けで美味しい魚です。



**めばる**  
・目が見開いているように大きい魚です。  
・目を見張るほど美味しい魚ともいわれています。  
・めばるは、煮付けと言われます。  
鮮度の良いものを煮付けると皮がはじけて  
身がプリプリとして甘く感じます。  
・塩焼き、干し物にしても美味しい



**太刀魚**  
・鋭い歯ときれいな背びれがあります。  
・塩焼き、煮付け、造りにすることができます。  
・三枚に割して、てんぶらにしても美味しい魚です。  
・背骨が大きくかたいので身がとれやすいです。



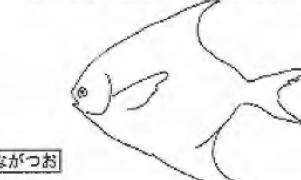
**いさき**  
・旬は、晩春から夏。  
・煮付けが美味しい魚です。  
・刺身にする場合、大型も小型も美味しい魚です。  
・刺身にするとき、うろこをとらないで三枚に卸し  
皮を引く、この鮮つき皮の煮揚げ、唐揚げが絶品です。



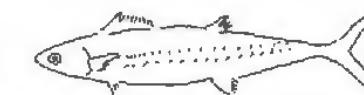
**うしのした**  
・味が良く高価で取引されます。  
・煮付け、刺身、一夜干しにすると  
特においしい魚です



**たこ**  
・瀬戸内海のタコは、味が良いことで知られています。  
・ゆでて刺身に、酢の物、たこご飯、芋たこ煮、  
カルッパチオなど、使用用途が多い食材です。



**まながつお**  
・真似縞模様のない瀬戸内海で鰯に見立てた説  
「魚の中でも特にうまいため、真にうまい魚」の説  
・焼き物にする、西京漬け、ゆうあん焼き  
などみその相性が抜群によい。



**さば**  
・鰯の生き腐れと言われるくらい鮮度が  
落ちやすいが、旬の物は、脂がのって  
甘みがある。  
・塩焼き、〆鯖、みそ煮、汁もの、フライ、唐揚げなど  
用途が多い。

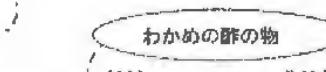


**すずき**  
・旬は夏、夏の魚の代表です。  
・塩焼き、洗い(造りより薄切りにして水水でさらす)  
・ムニエルにしても美味しい  
・小型のものは、唐揚げにしても美味しい  
丸のまま煮付けても美味しいです。



**魚の塩焼**  
作り方  
①鱗を取り腹に切り込みをいれて内臓を  
とりだし流水で洗う  
②塩をふり30分おく  
③魚焼きグリルで両面焼く  
※塩は、荒塩がおすすめ

**いわし**  
・鮮度が料理を左右します。  
・てんぶら、塩焼き、生姜で焼いたり  
酢で〆にぎりにしても美味しいです。



**わかめの酢の物**  
材料  
塩わかめ 60g  
きゅうり 2本  
酢 大さじ2と2/3  
砂糖 大さじ1と1/3  
作り方  
①塩わかめは、水につけ  
塩だしをする。  
②わかめは、食べやすい  
大きさに切り、湯通しし  
水気を切る。  
③きゅうりは、薄切りにし  
少量の塩で塩もみし  
水気を切る。  
④酢を合わせて材料を  
加え味を調える

おいしい魚料理の作り方は、新鮮な魚を選ぶこと

## 新しい魚の見分け

- 目が充血していないもの
- 内臓から傷ついたり腹が張っているもの
- えらの色が赤いもの

## 一夜干しの作り方

**作り方**  
①背側または、腹側から中骨の少し  
上に包丁を入れ身を切っていきます。  
②身が切れたら頭の真ん中に包丁  
を入れ頭を割ります。  
※千物に頭がなくてよいという方は、  
先に胸ビレと頭を落とし、頭をます。  
③流水できれいに洗い、キッチン  
ペーパーで水気をふき取ります。

④200ccの水に16gの塩を溶かして③を漬け  
バットの上にキッチンペーパーをしいて魚を置き  
ラップをせずに、冷蔵庫で干します。  
⑤表面に指紋が付く程度まで乾いたら裏返し。  
べたつかなくなったら完成です。  
⑥出来上がった  
一夜干しは、ラップにつつんで冷蔵庫へ  
2~3日で食べましょう。冷凍庫で1~2週間は、  
保存できますが、できるだけ食べましょう。

## 魚の煮付け

**材料**  
魚 4尾  
酒:みりん:醤油  
1 : 1 : 1  
生姜 1片  
**作り方**  
①魚の鱗をひき内臓を出す  
②①を流水で洗う  
③浅めの鍋に調味料を入れ  
沸騰させる  
④③に魚を重ならないように並べる  
⑤④に落し蓋で蓋をし 15分程度煮る  
⑥新しい魚は、身が 反ってきます。

# お祭りも！！

## なん里 フェス

### 各エリア●印が、受付場所



く大阪海さくら

く海藻おしばくらふ

くハーブタバストリー香の会

く環境教育技術振興会 CAN

自然海岸&人工磯浜海岸清掃

会場: 潮騒ビーチ (Bエリア)

潮騒ビーチ

10:00

実行委員会

ストレージ

海上にて

の間で5~10分間

の間で5~10分間

アウンスく大阪海さくら

く・里海くら

ーチバレー

リアン食堂

く湾見守りネ

巻行ってみたい写真展

潮騒ビーチ

10:00~16:

く大阪海さくら

かんなくアート休憩

潮騒ビ

9:00

9:30

参加料

バルーンアート体験

潮騒ビ

10:00

11:00

参加料

地産地消の屋台コーナー

潮騒ビ

10:00

11:00

参加料

最近では・・・



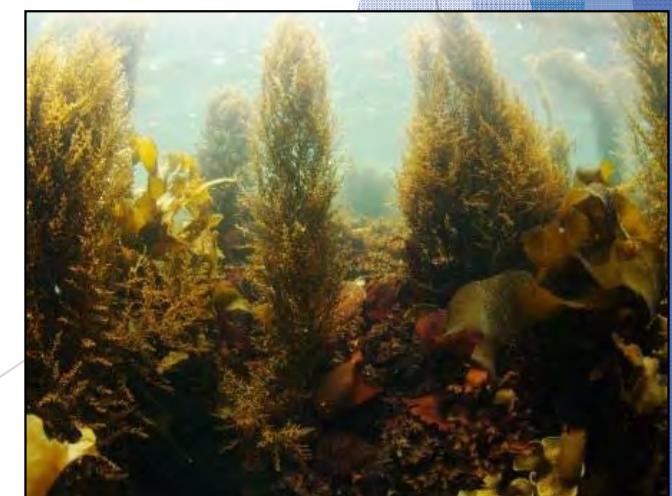
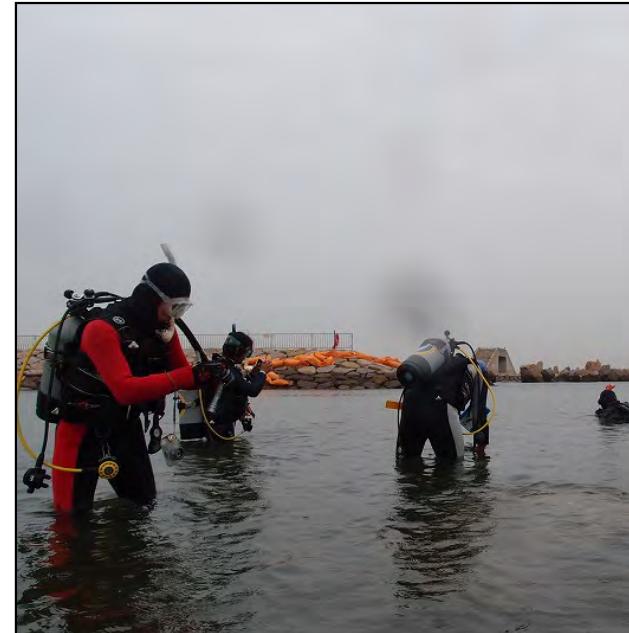
# シュノーケリング教室



# 大阪湾体験ダイビング



# 大阪湾ダイビングスポット創造



# みんなでワカメを育てよう



子どもたち向けにはこんなクイズも





アメフラシのたまご

アメフラシ  
くんだ







あれっ…  
だれやろう?



わかるかな？



あっ…まんなかあたりに…



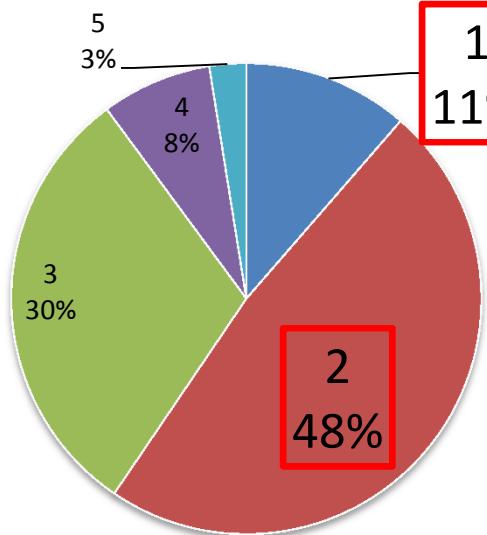
かいばす。d→2.0

かいだよ、

すな??



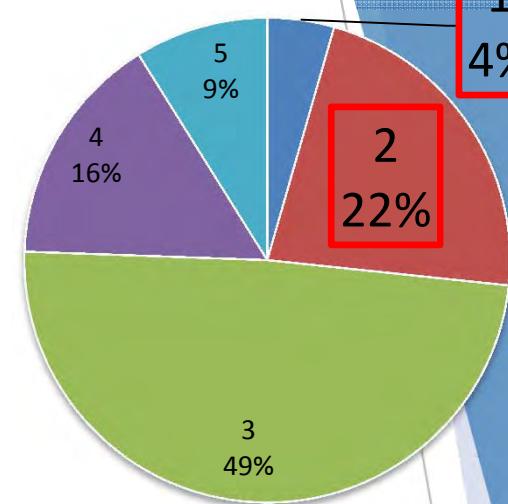
# イベントを通じて分かったこと・・・



第1回目

1 (1)きたないーきれい(5)  
11%

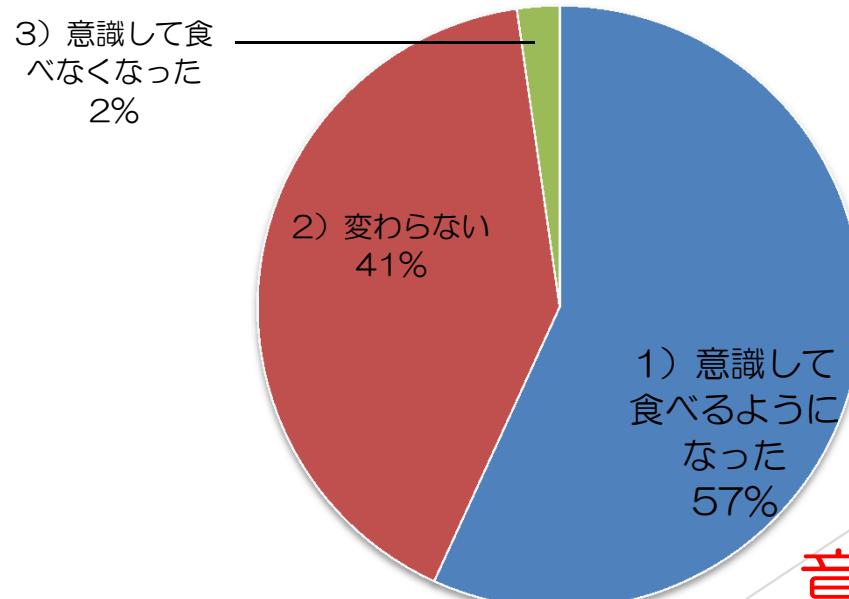
59% → 26%



第6回目

1  
4%

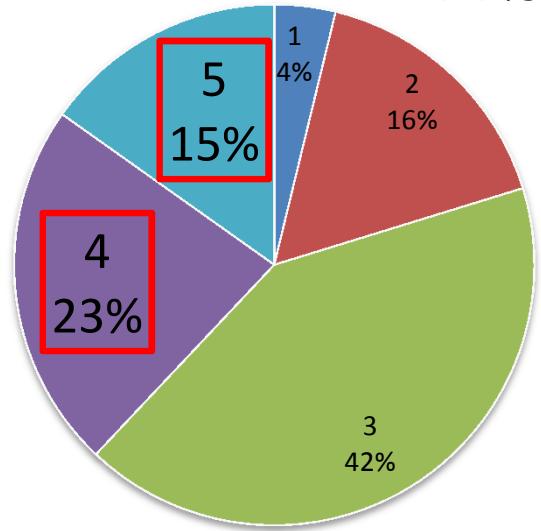
全6回のイベントを通じて大阪産の魚介類や海藻を



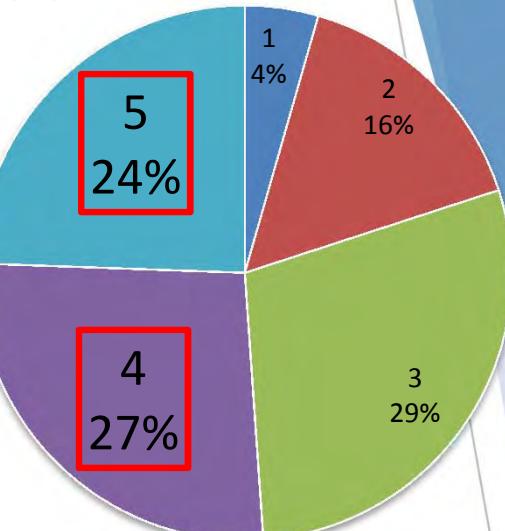
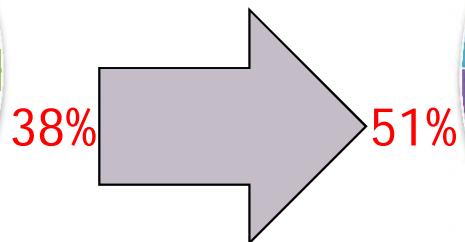
意識は変わる！！

# 行きやすくなつたが、親しみまでは・・・

(1)行きにくい—行きやすい(5)

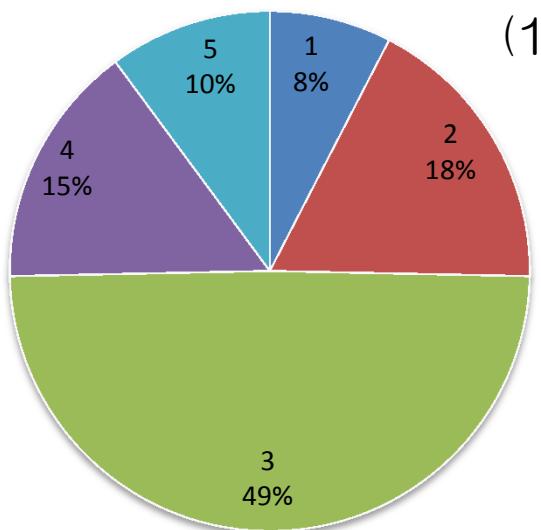


第1回目

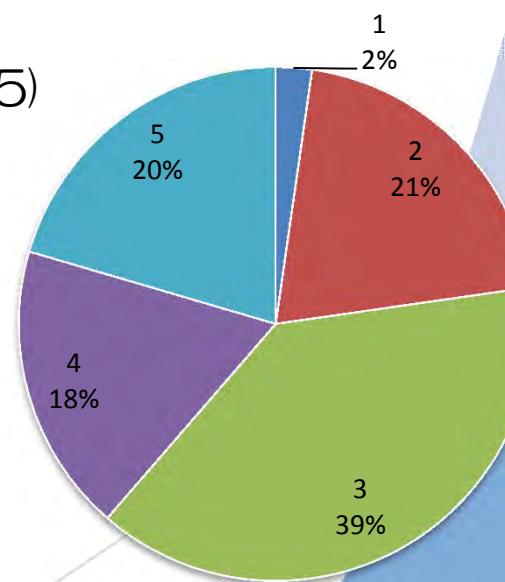
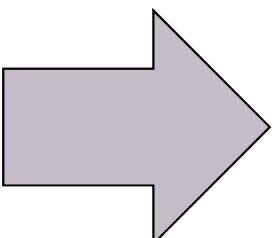


第6回目

(1)親しみのない—ある(5)



第1回目



第6回目

親しみを持ってもらうためには・・・



やっぱり胃袋！！

# 大阪湾を貰えるお店

## 漁師の店 魚安（うおやす）

住所：阪南市箱作1602

電話：090-5365-1353

定休日：火曜日・土曜日・シケの日



## 名倉水産（海苔）

住所：阪南市鳥取1071

電話：090-5138-9840

## 相良水産（ワカメ）

住所：阪南市鳥取1180

電話：072-473-1252

## 有限会社英進丸（ワカメほか）

住所：阪南市鳥取699-5

電話：072-471-0133



# 大阪湾を味わえるお店 (阪南市)

**居酒屋 真**  
大阪府阪南市箱作1141-3  
(南海本線箱作駅 徒歩7分)



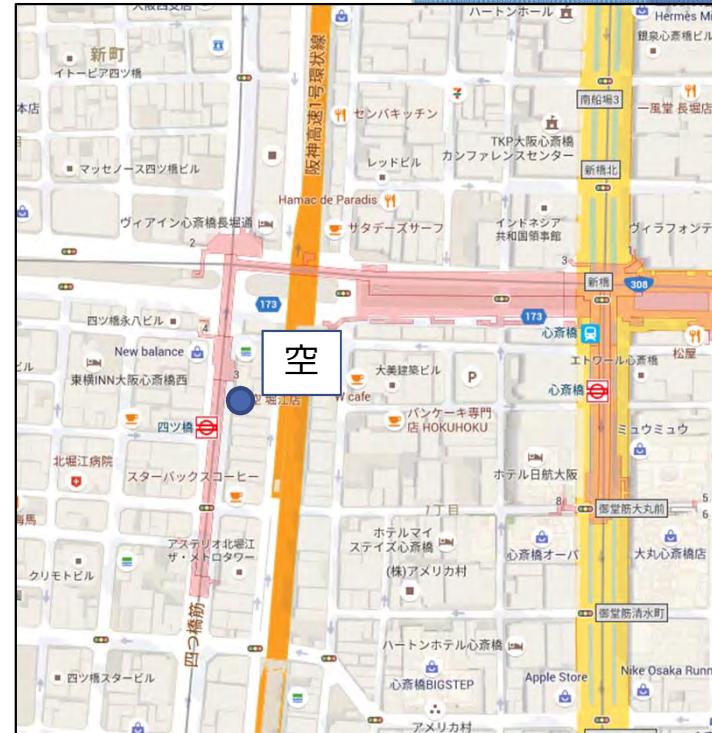
**酒菜工房 ココロ (想)**  
072-470-6666  
大阪府阪南市尾崎町52  
(南海本線尾崎駅東出口 徒歩3分)

**三平**  
072-473-1546  
大阪府阪南市下出80-1  
(南海本線尾崎駅東出口 徒歩5分)

# 大阪湾を味わえるお店 (大阪市内)



大阪産（もん）料理 空 堀江店  
大阪市西区北堀江1-1-27 イマイビル1F  
(地下鉄四ツ橋駅 3番出口 徒歩1分)



創作酒房 十六夜（いざよい）二丁目  
大阪市阿倍野区 阿倍野筋 2-4-48  
(谷町線阿倍野駅より徒歩1分)



# 地域も元気にならねば！

## 事例：浜の活力再生プラン（西鳥取漁協）の支援

### 基本方針

- 貝類を中心とした「養殖業」の展開による漁業収入の安定化
- 漁場環境改善による漁獲量の向上
- 地域を巻き込んだ「魅力ある漁港」づくりの推進による新たな商品開発と浜の有効利用

大塚プロジェクト（大阪府立大）  
JST（科学技術振興機構）研究開発費

### 「多世代共創による持続可能な漁業と魚食がもたらす魚庭の海の再生」

環境改善や新たな流通の創出を推進し、地産地消・旬産旬消による地域の少量多品種魚類の消費量を増加させることで漁業の経済的な自立を図る。（カキ養殖 他）

企業活動（日本ミクニヤ）  
各種受託事業

### 環境改善・修復技術の実証フィールド誘致

「海藻生長促進実験（日新製鋼）」  
海藻の生長促進技術の海苔やワカメ養殖への適用を実証する（現地実証実験）。

NPO活動（CAN）  
各種助成金

### 「海と陸とのつながりを味わおう」

イベント（稲作・体験漁業・海苔づくり）を通じて、資源循環・環境保全・魚食普及を図る。

NPO活動（大阪湾研究センター）  
各種助成金

### 「アオサを用いたフルボ酸生成実験」

大量発生する“アオサ”（未使用資源）を活用して肥料や化粧品に利用できる“フルボ酸”（有用資源）を生成する技術を開発し、将来的な漁業者の収入源とすることを図る。

# 漁協と連携してフルボ酸を製造・販売



# 環境教育に携わってきて気づいたこと・・・

## 【イベントに対して】

教えることは、お互いに学び気づくこと  
高度なことよりも、誰でもできること  
対象によって目線を変える（誰に伝えたいのかで！）  
できる限り親子で参加 できる限りフィールドへ  
今の考え方が20年後に正しいかどうかは分からない  
次の時代のことは、潔く担い手となる子どもたちに託す  
私たちができるることは、“今”を正しく伝えていくこと

## 【地域に対して】

主役は地域のみんな！ 地域も担い手！  
いつまでもやらず、できるだけ早い時期に地域へ委譲  
人と人・Give and Take／地域も参加者もスタッフも  
助成金はもらえるときにもらっておく！

そのためにも・・・

自分たちも楽しまなければ！！





ご静聴ありがとうございました