

宍道湖の良好な水環境を後世に継承するために



宍道湖流域保全協議会

島根県松江市・出雲市 宍道湖

- 宍道湖は、島根県北東部の松江市と出雲市にまたがる湖で、日本の汽水湖の中で3番目に大きい。
- 湖の面積は79km²。水深が最大約6m（平均4.5m）と浅いのが、特徴。

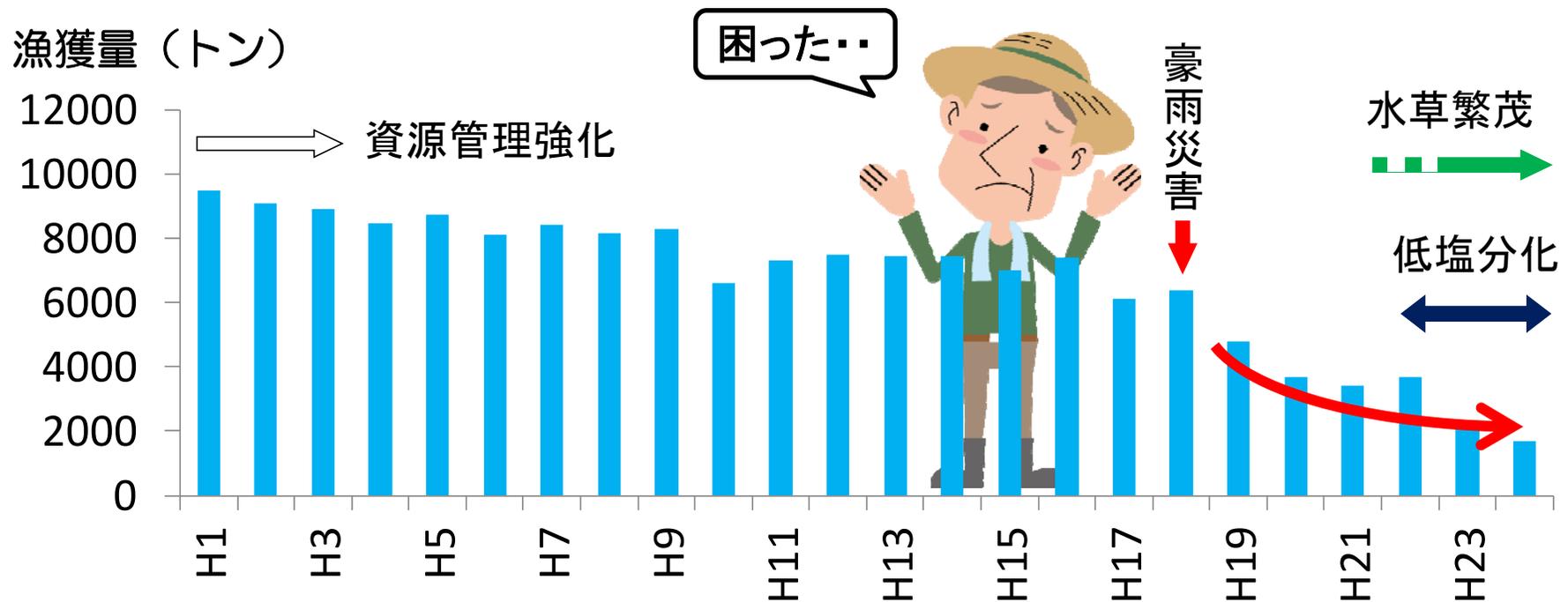


郷土の味覚！重要な水産資源！ シジミ

- 宍道湖を代表する魚介類は、日本一の生産量を誇る『ヤマトシジミ』。
- シジミは、地区の漁業にとって、極めて重要な水産資源。
- また、郷土の味覚「宍道湖七珍（しっちゃん）」にとって欠かせない存在で、地域の子どもたちの郷土を思う心や食を育むシンボリックな食材になっている。



- 宍道湖のシジミは、操業時間や操業日数の規制など資源の動向をみながら強化し、全国屈指の生産量を維持してきた。
- しかし、①平成18年7月豪雨、②平成21年以降の水草等の繁茂、③平成22～24年初めに起きた湖内の低塩分化によってシジミ資源が大きく減少した。
- こうした事態を受け、地区では操業日数を4日から3日に減らすなど対策を図ることとなり、結果、平成24年の漁獲量は過去最低の1,700 t まで落ち込んだ。

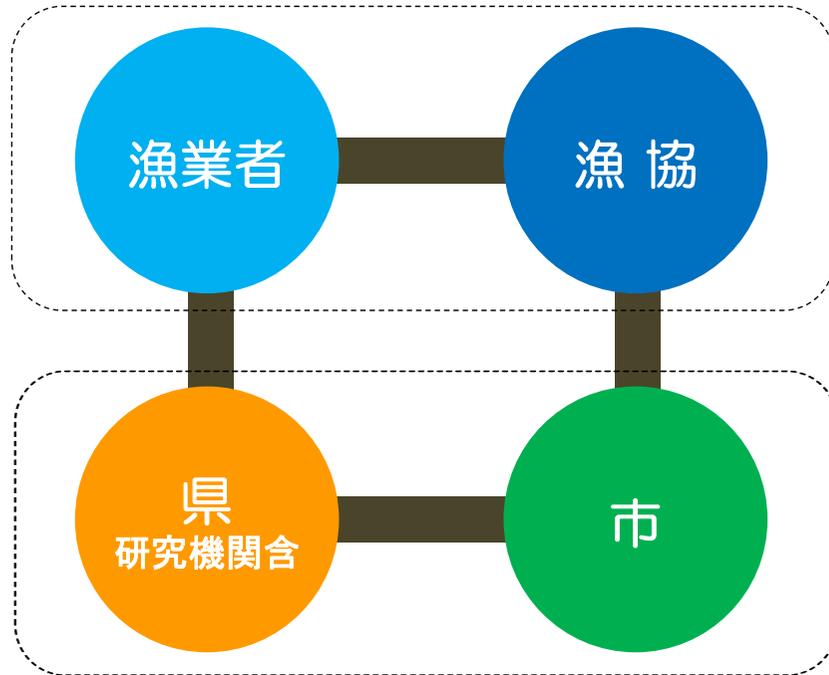


宍道湖の良好な水環境を後世に継承するために

- シジミ資源の回復は、漁業だけでなく、古くから宍道湖の恵みを頂く地域住民にとっても大きな課題。宍道湖の良好な水環境を後世に継承するため、自分たちで出来ることをやろう！

▶▶▶ 平成25年「宍道湖流域保全協議会」を結成

宍道湖流域保全協議会（構成員：280名）



サポート組織（技術・運営支援）

シジミ資源を
回復させるぞ！

豊かな宍道湖を
後世に残そう！

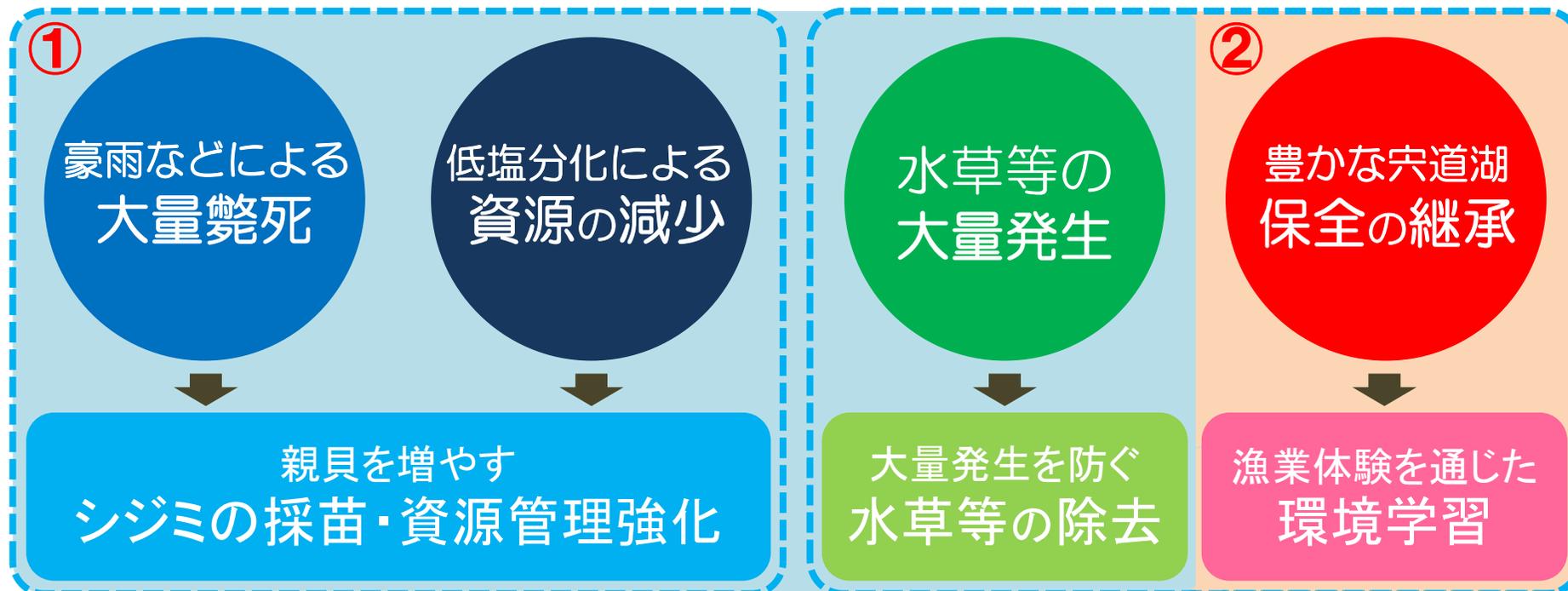


活動の方針 ~シジミ資源回復・維持のためにできること~

- 当該組織の活動の大きな目的は、日本一のシジミ生産地である宍道湖の良好な環境を未来の子どもたちへ引き継ぐこと。
- そのために、現在、以下の二つの取り組みを実施。
 - ① シジミ資源の再生・維持を図るための保全活動
 - ② シジミやその生息環境の保全の重要性を伝える普及活動

自主的な活動

水産多面的事業の支援による活動

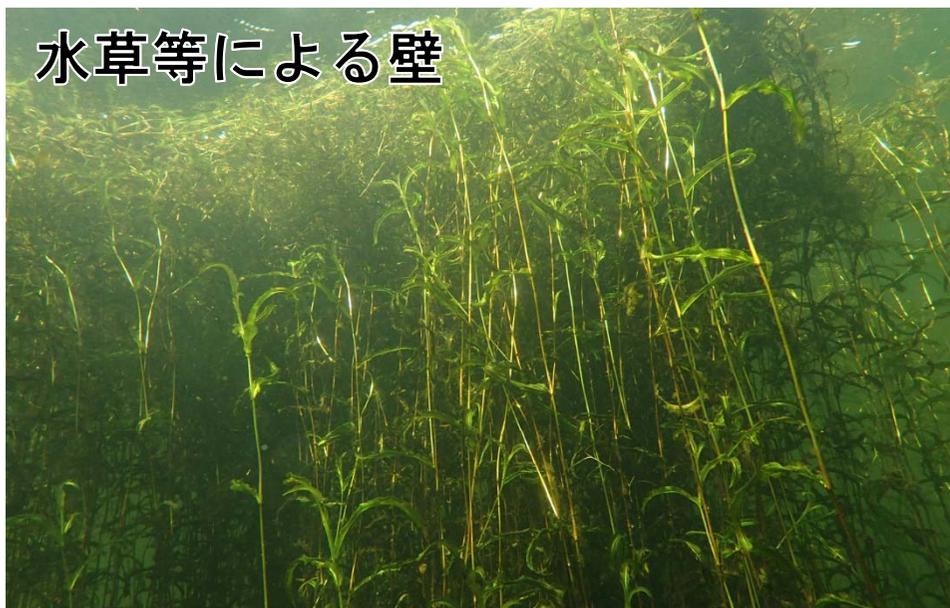


～水草等の大量発生がシジミに及ぼす影響～

オオササエビモ等の水草に糸状のシオグサ類が絡まり、湖面が陸地化



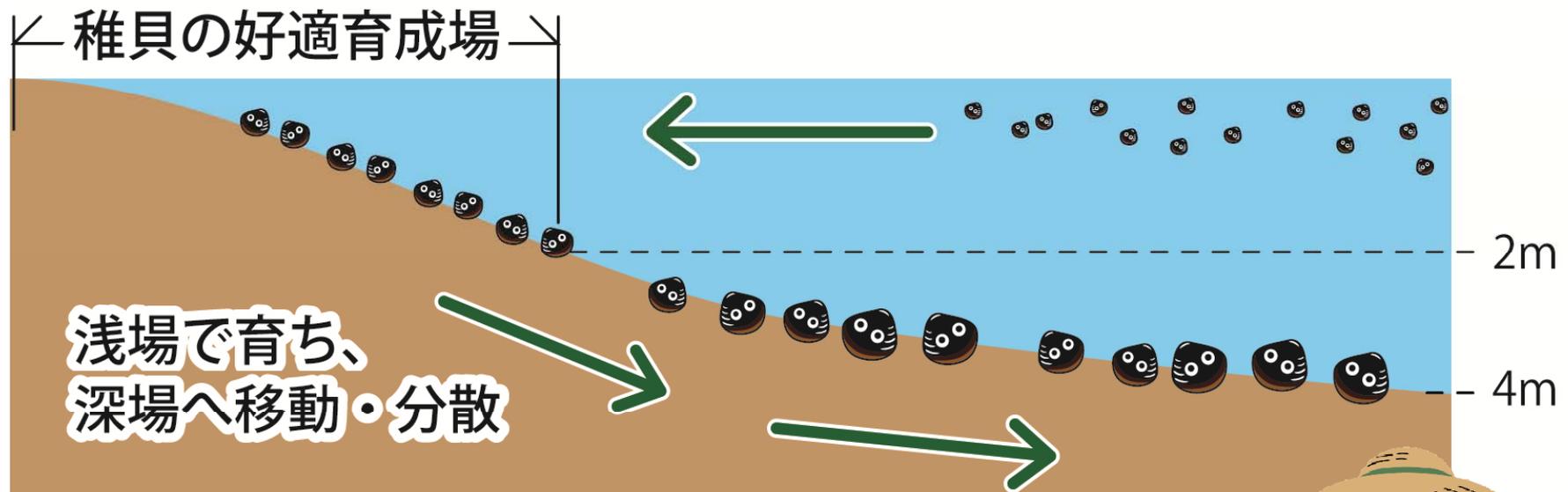
水草等による壁



水草等による湖底への蓋（ふた）



- 水草等が大量発生している場所は、主に水深2m以浅の浅場。
- この浅場は、シジミ幼生が着底し、育成するための好適な場所になっており、ここで育ったシジミが沖の方などに移動・分散し、宍道湖全体のシジミ資源を支えている。

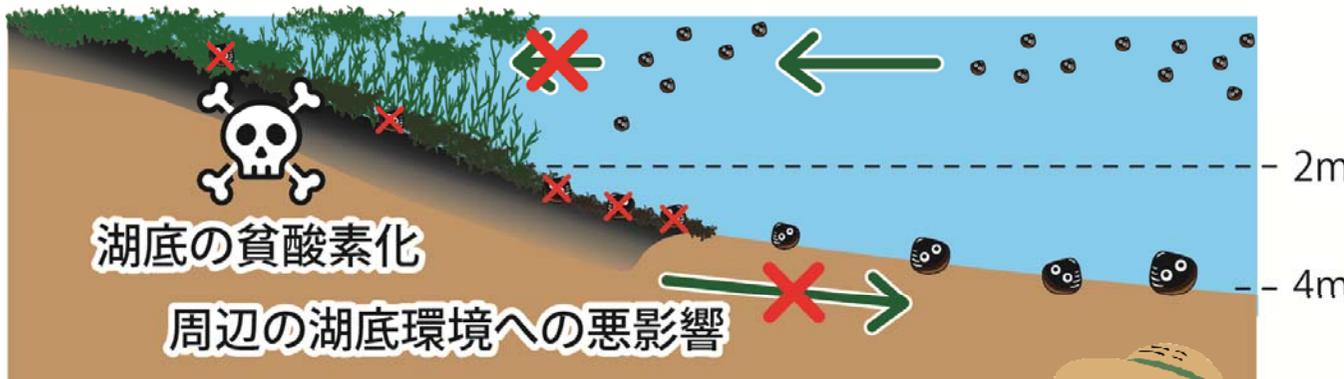


・しかし、この浅場で水草等が大量発生すると・・・

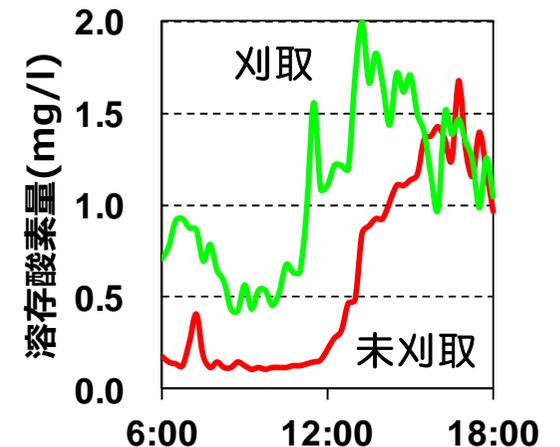
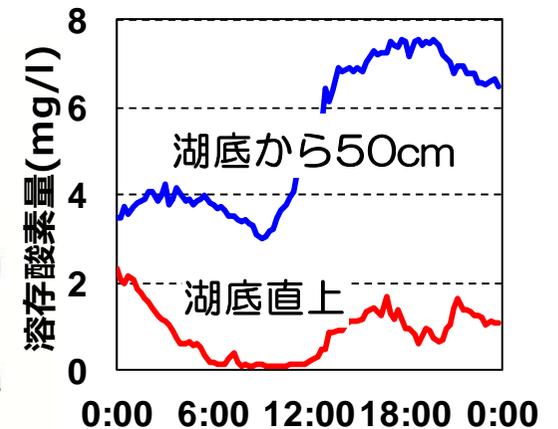
- ① 着底しようとする幼生が、浅場に進入できない
- ② 湖底が水草で被われ、酸素不足となり稚貝が生きていけない
- ③ 腐った水草等が周辺の湖底環境にも堆積し、被害を拡大する

▶▶▶ シジミ資源全体が減少

幼生の着底阻害

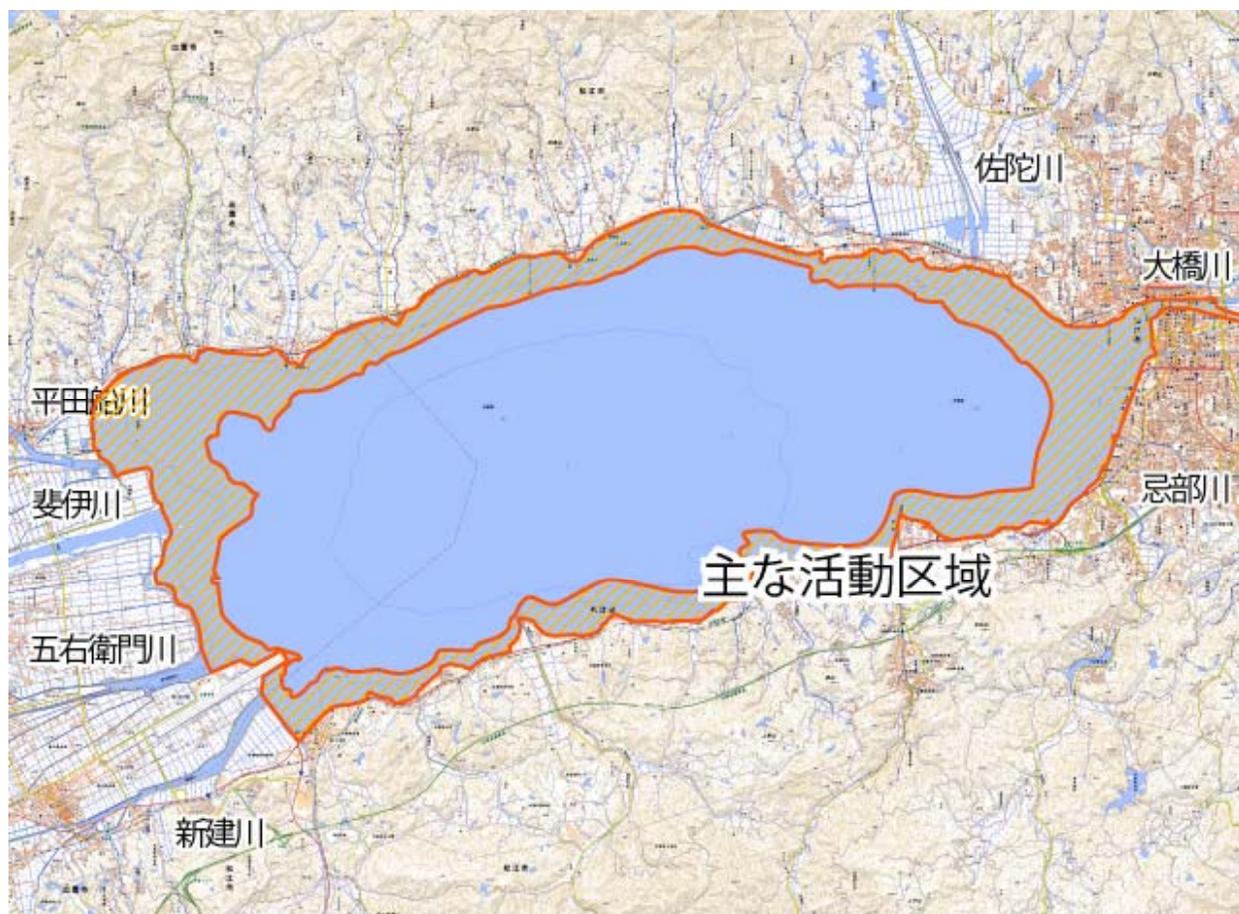


水草帯内のDO(8月)



多面的発揮対策に係る活動実績① 水草等の除去

- 活動は、水草の繁茂期である6～9月に6回実施している。
- 活動場所は穴道湖全域の浅場で、作業を効率良く進めるために、活動日を定めて、みんなで一齐に水草除去を行う。



- 水草等の除去方法は、主に以下の3つの方法を水草等の繁茂状況や場所の特性に応じて行い、船上に取りあげる。

●ナメとりマンガ

糸状のシオグサ類を主に採取するときの専用工具。水草も良く採れる



●目飛ばしジョレン

ジョレンの目を飛ばし、シジミが入らないよう工夫したもの



●ねじり竿

二本の竿で水草をねじりながら採取する道具。大量繁茂時に使用

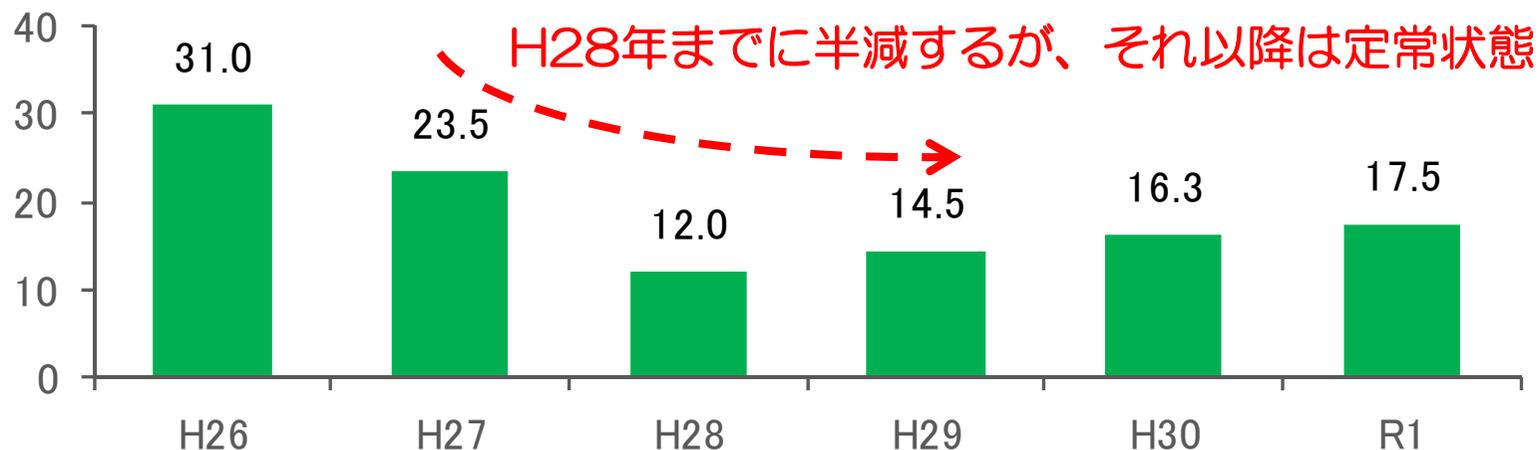


- 除去した水草等は、土のう袋に詰め、各地先の代表が車で集めて所定の場所に集積し、処理業者に適切に処分してもらう。



- 本格実施した平成26年以降の水草等の年間除去量は、下図の通り。活動当初の除去量に比べて、ここ数年は15トン前後で半減したものの、それ以上の減少はみられない。

年間除去量（トン）



多面的発揮対策に係る活動実績② 環境学習の開催

- シジミやその生息環境の保全の重要性を伝える普及活動として、シジミの漁業体験を通じた環境学習会を開催。
- 対象 : 小学校の中・高学年児童。
- 年間開催数 : 約10校×各1回(計10回程度)
- 学習会のメニュー :

事前学習

- スライドによる座学
- 体験学習での船上実習に関する安全指導



体験学習

- シジミ漁の体験
- シジミ選別作業の体験
- シジミ汁試食



これら体験の中で、漁業者が穴道湖のシジミや生息環境、またその保全について語り教える

事前学習

宍道湖やそこで暮らすシジミのこと、その資源の保全について伝える



体験学習

シジミ漁の体験等を通じて、宍道湖やシジミに直接触れてもらい、その大切さを伝える



あいさつ・事前説明



出港

漁業者と保護者等大人1名乗船



シジミ漁体験



シジミ漁体験



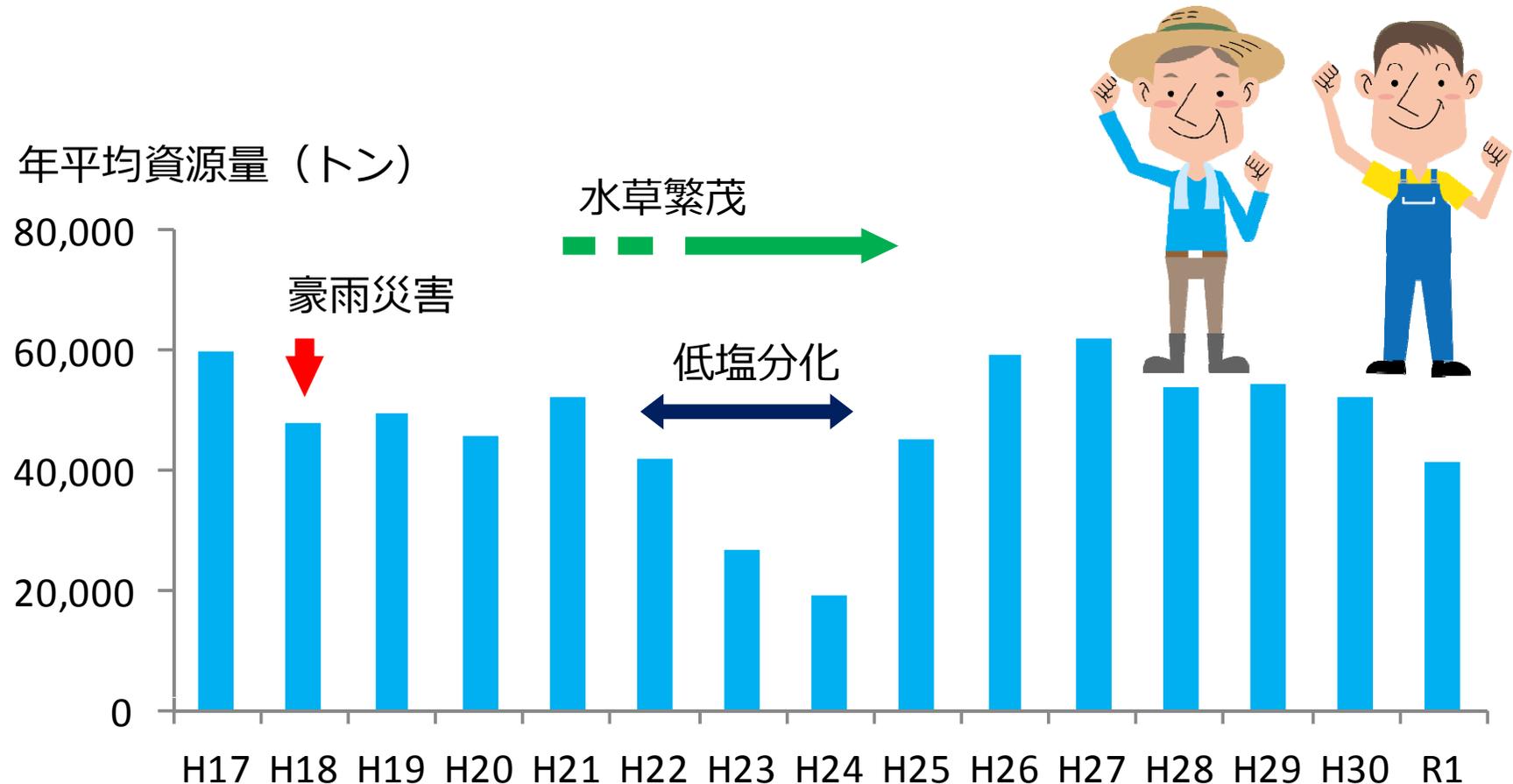
シジミの選別体験



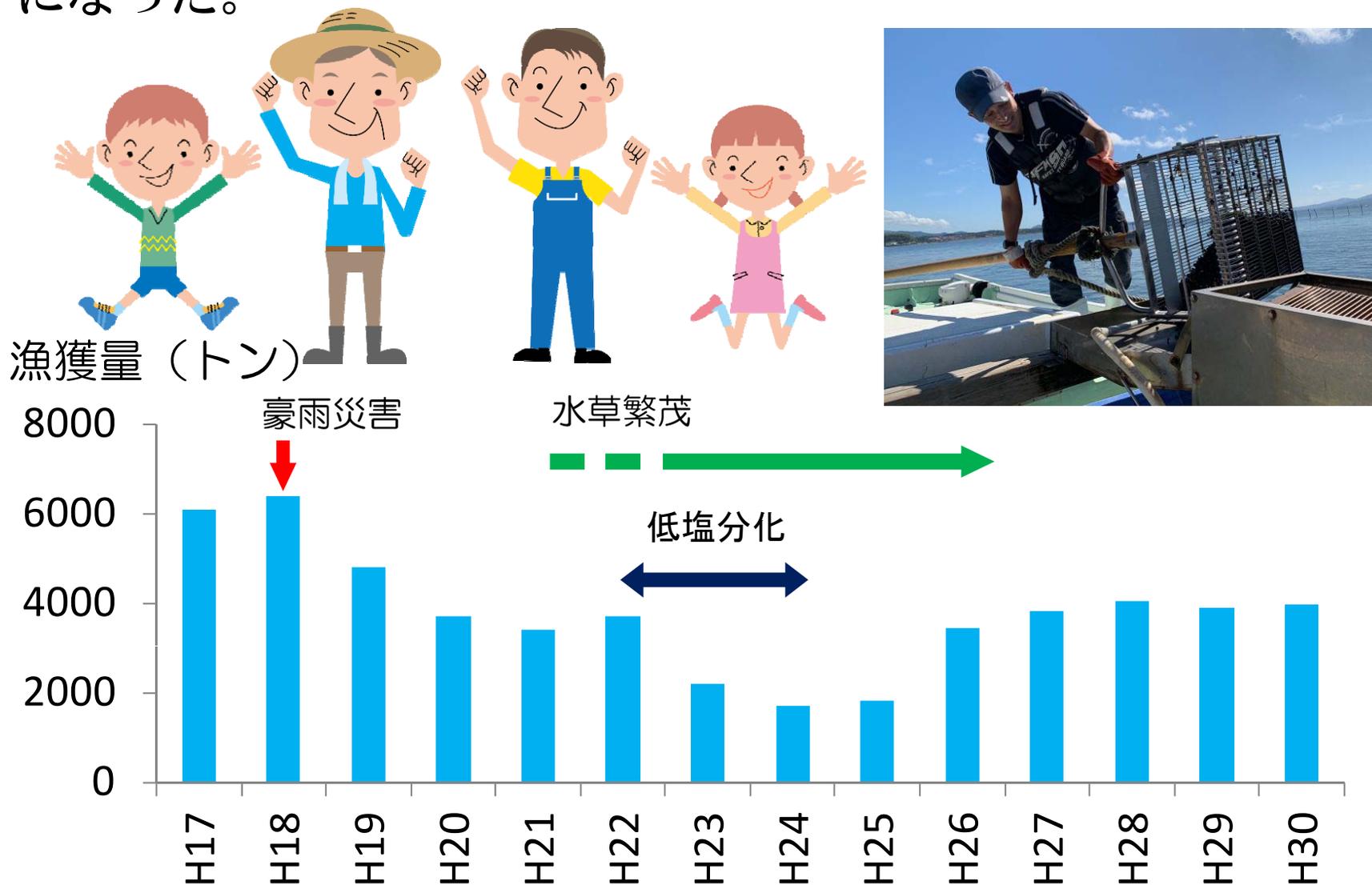
シジミ汁の試食

活動の成果① シジミ資源の回復・維持

- 平成25年の低塩分の解消や、それ以降の水草等の除去による大量発生抑制効果などによって、シジミ資源は平成18年の豪雨災害前後の水準まで回復・維持している。



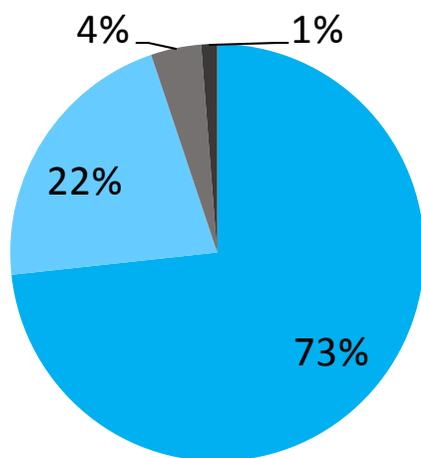
- また、漁獲量も平成26年以降は、豪雨災害直後の平成19年の水準まで回復・維持し、再び全国有数の生産量を誇れるようになった。



活動の成果② 環境学習の効果

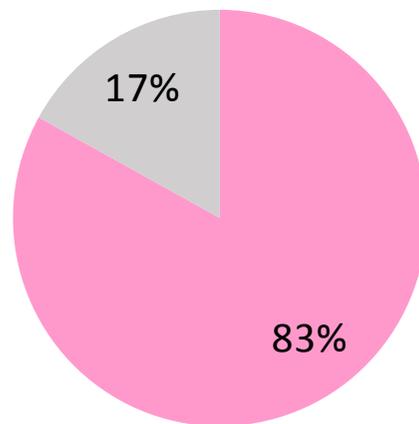
- 毎年約10校、500～700名程度の児童を対象に環境学習を行ってきた。
- 多くの児童が「宍道湖をより知りたくなった」、「きれいに
する活動をしたい」と回答しており、目的とする宍道湖の保
全の重要性に関する普及が図れたと評価できた。

Q.体験学習で宍道湖のことを
より知りたくなったか？



■ 思った ■ やや思った
■ あまり思わなかった ■ 思わなかった

Q.宍道湖をきれいにする
活動をしたいか？



■ したい ■ したくない

● 先生感想

- ・子どもたちのシジミ漁や宍道湖に対する思いが深くなった。
- ・貴重な体験、子どもたちの心にしっかり残りました。
- ・子どもたちは今、学んだことを新聞にまとめています。
- ・これからも様々な体験を通して、ふるさとの自然や地域の良さに気付かせたいと思う。
- ・漁師さんから直接やさしく教えてもらったことは、知識だけでなく、心に響き、地元地域への誇りと愛着につながったと思います。
- ・子どもたちにとってとても思い出に残る体験でした。

これまでの取り組みをふり返って

- 日本一のシジミ生産地である宍道湖の良好な環境を未来の子どもたちへ引き継ぐことを目的に、これまで以下の活動を実施してきた。
 - ① シジミ資源の再生・維持を図るための保全活動
 - ② シジミやその生息環境の保全の重要性を伝える普及活動
- シジミ資源については、①平成25年の低塩分化の解消、②水草等の除去による大量発生抑制、また③シジミ採苗や資源管理の強化も相まって、回復・維持が図れ、漁獲量も全国有数の生産地として復活した。
- しかし、水草等の繁茂については、まだまだ多い状況にあり、シジミ資源への悪影響は完全に解消されていない。

- 水草等の除去については、現在、島根県水産技術センターが道具の検討や、効果的に活動を行うためのマニュアルの策定等を行っており、これらを参考に引き続き活動を実施する。
- また、引き続きシジミ資源の監視を行うとともに、シジミの採苗や資源管理の強化を随時進め、資源の持続に努める。
- シジミやその生息環境の保全の重要性を伝える普及活動については、先生たちからも「地元への誇りと愛着につながる」など高評価を得ていることから、今後も継続させ、『豊かな宍道湖を保全する心』の継承を図っていきたいと思う。



ご清聴ありがとうございました

