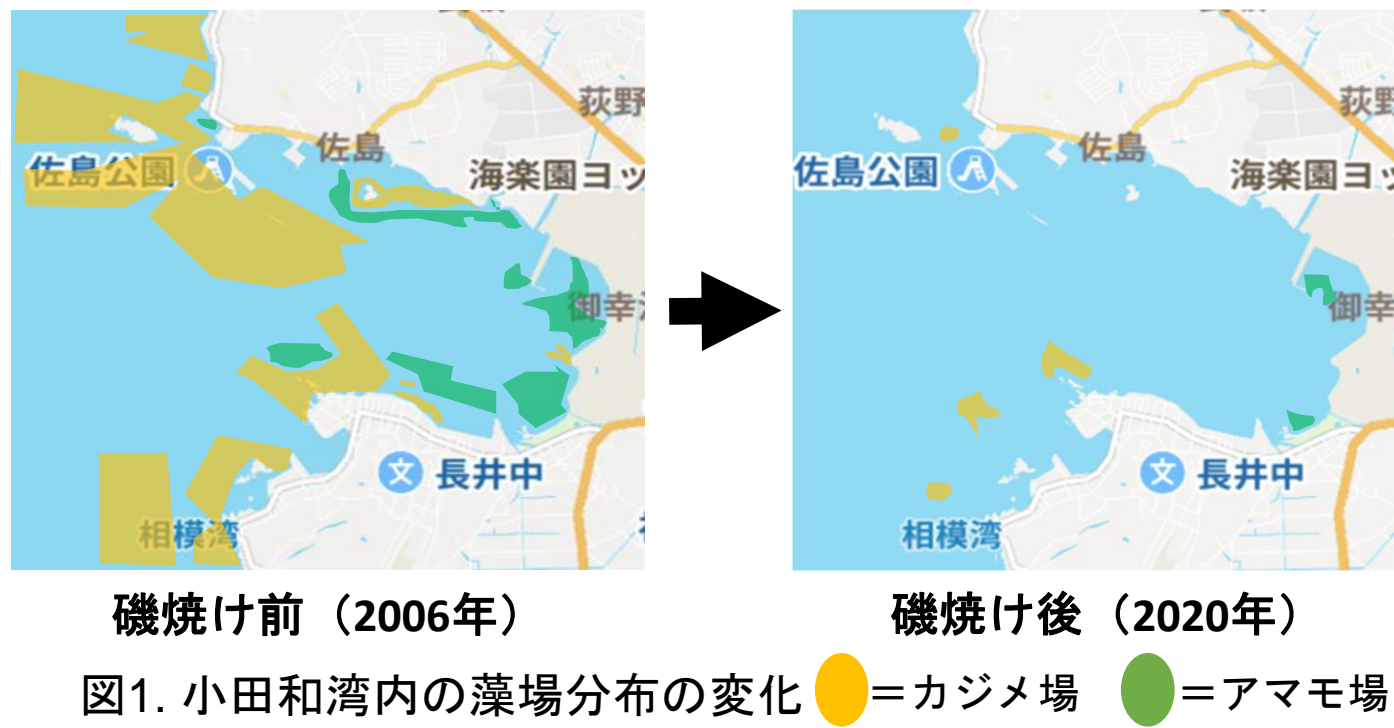


## ～背景～

神奈川県三浦半島にある小田和湾は、かつて藻場が繁茂する豊かな海だった。しかし、2012年頃に県内で最も深刻な「磯焼け」が起きてしまった。多くのカジメ場とアマモ場が減耗し、アワビなどの磯根生物を中心に漁獲量も激減している状況だが、未だ解決策はなく回復の兆しは見えていない。



## ～本校のアマモ活動とアマモ場の衰退～

- 2005年より小田和湾奥にあり、アマモが繁茂していた斉田浜を活動の場とし、種の採取、苗の育成、植栽を行ってきた。
- 2017年1月頃には斉田浜からアマモが消失しているのを確認。後に、沖に残っていたタチアマモも消失した。



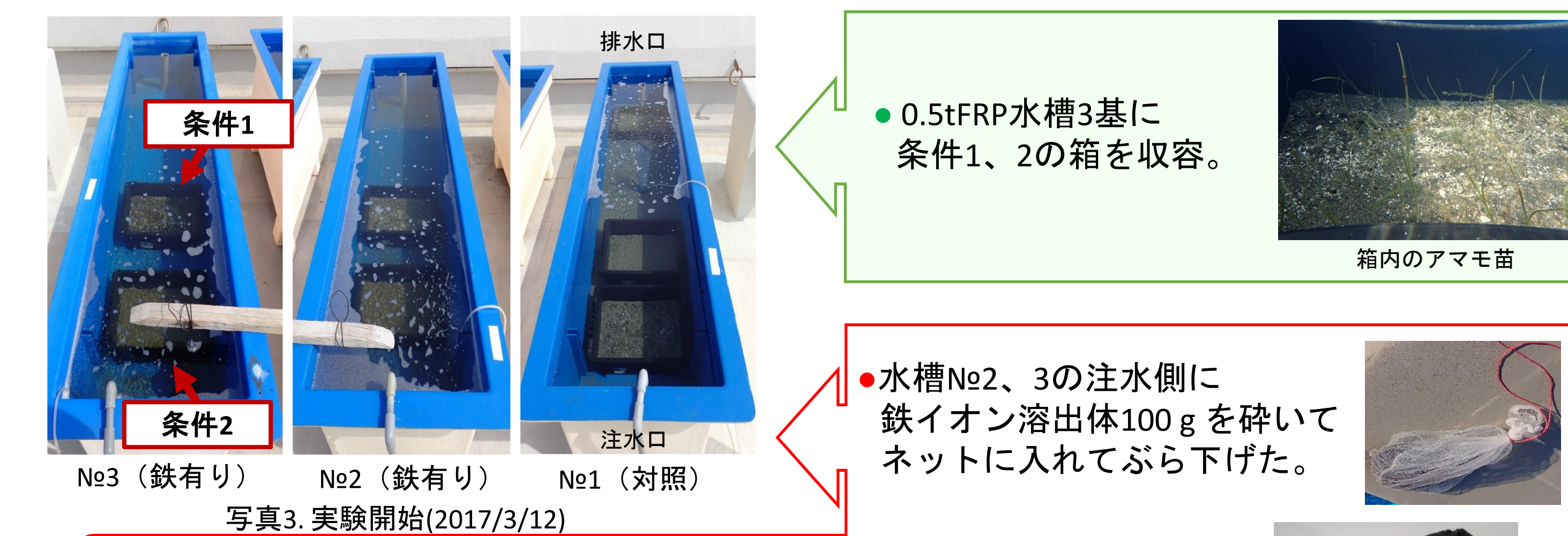
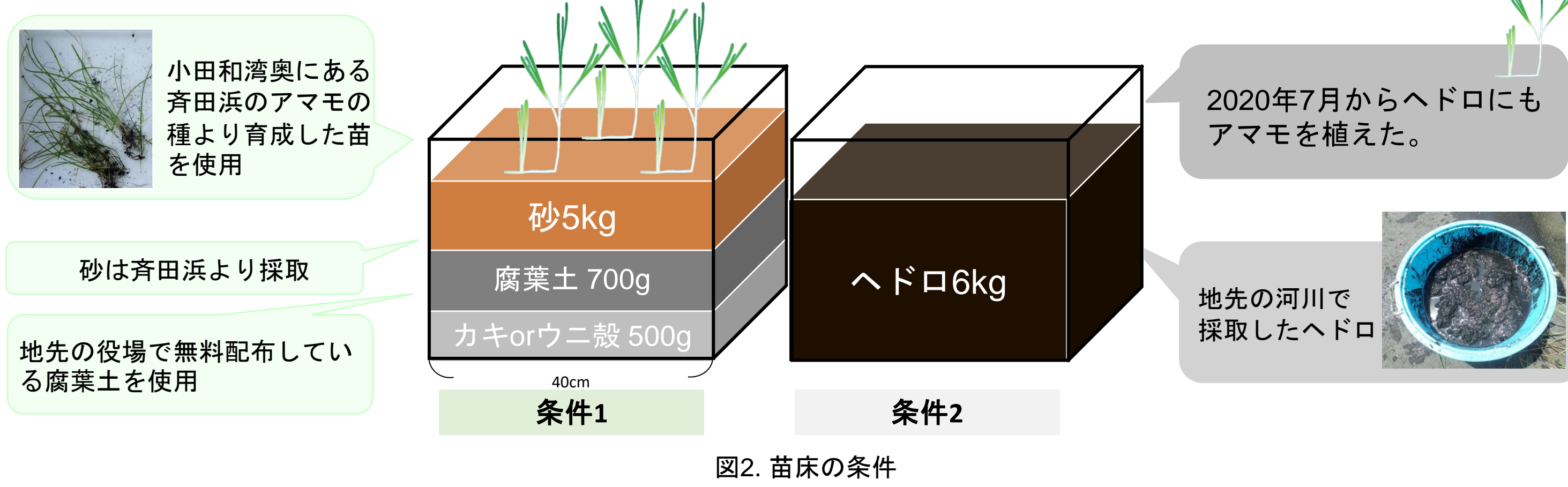
## ～目的～

豊かな小田和湾を取り戻すことを目的に、アマモの育成、植栽を行った。

## ～本校のアマモ生長記録～

**目的** 植栽に向け、アマモ株の維持や株を増やす方法を検討した。同時に二価鉄イオンがアマモの成長に変化をもたらすのかを調べた。

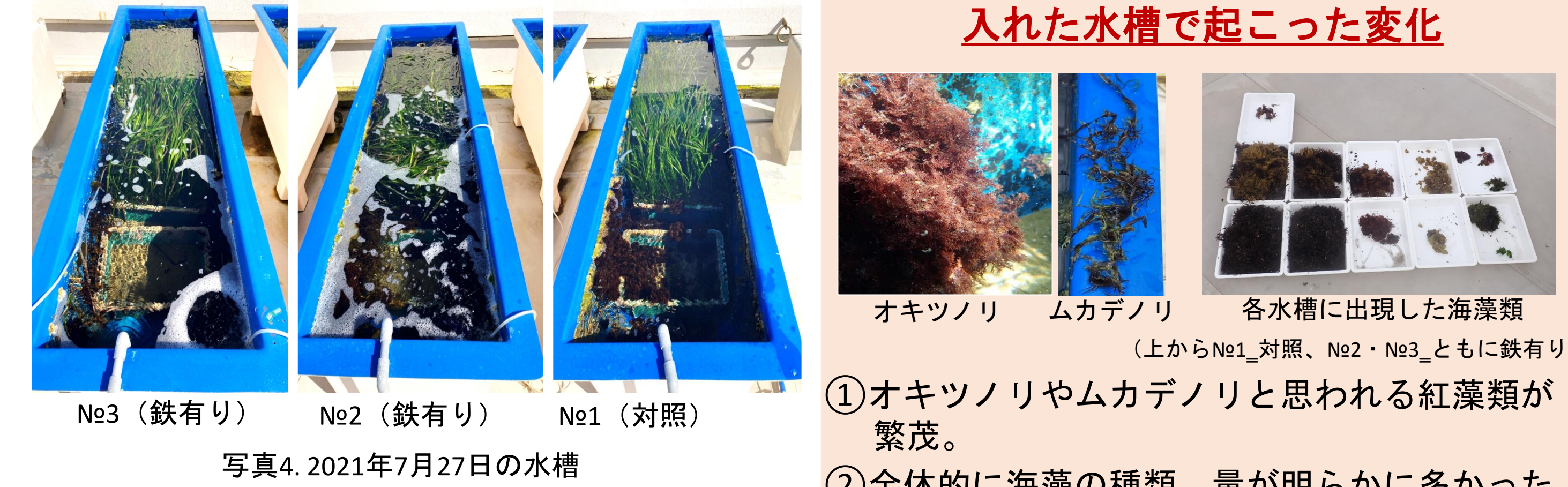
**方法** 2017年3月より長辺40cmの箱に各条件の底質を敷き詰め、長さ10cm程の苗50本を植えた。



### 鉄イオン溶出体(PAT.5258171)

- 無有産研究所の杉本幹生氏が考案。炭素と鉄だけでできている。
- 電気陰性度の差により、水に入れるだけで継続的に二価鉄イオンが出る。
- これまでの本校の研究で光触媒、ヘッドロ分解、ワカメの生長促進の効果をj確認している。

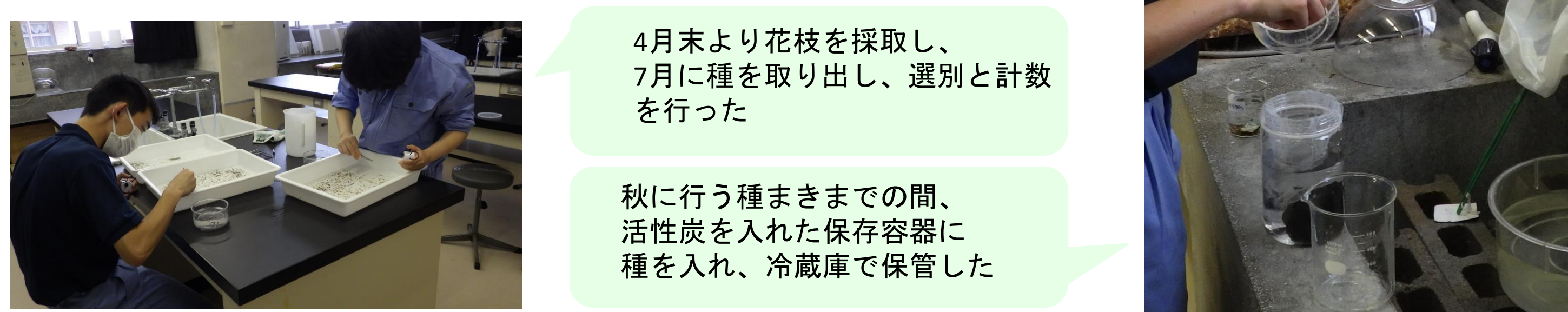
## 結果



- アマモは鉄の有無、基質の違いに関係なく生長し、差も見られなかった。
- 二価鉄イオンにより、多様な海藻相、さらには生態系が形成されるのではないかと考えられた。

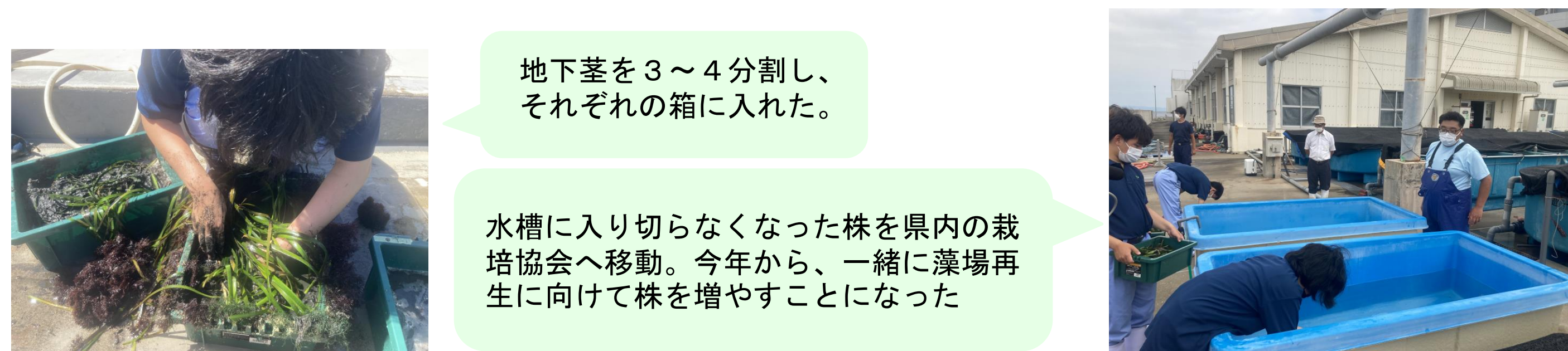
## ～植栽のために～

**方法1** 苗を増やすために花枝採取・種の回収を行った。



結果：合計約7000個の種を採取することができた

**方法2** 箱全体に地下茎が張った状態のいいアマモで株分けを行った。



結果：今年は13箱から42箱まで株を増やすことができた

- 今年は苗も3箱分育ち、順調に株を増やせている。他機関とも協力しながら、今後も継続していく。

## 今後の展開

- 二価鉄イオンが藻場再生の起爆剤になると考えられることから、水槽実験の継続と植栽時に設置し経過観察を行う。
- 藻場消失の原因の一因であるアイゴによる食害が確認された→アマモをネットで囲うなど対策が必要であり、今後検討する。
- 小田和湾に唯一残るコアアマモの育成にも取り組む。

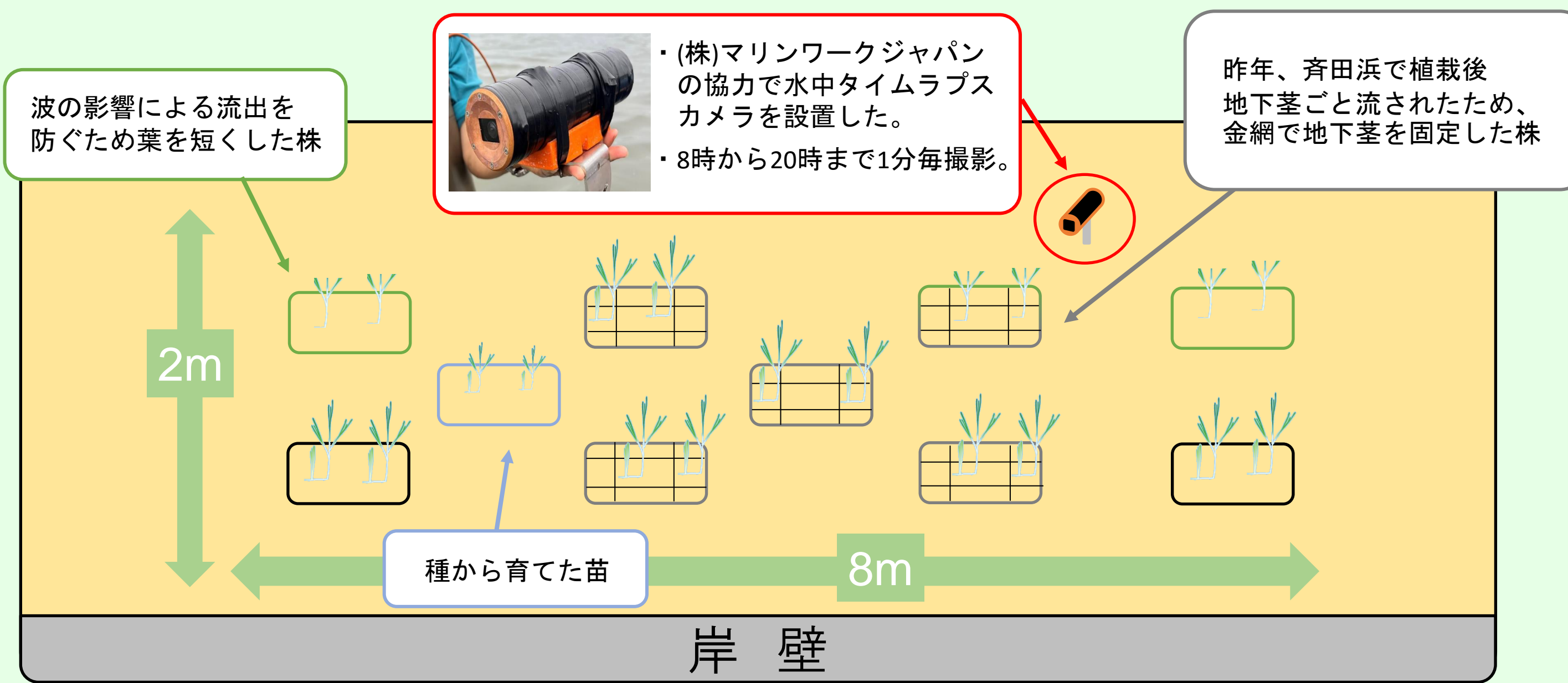
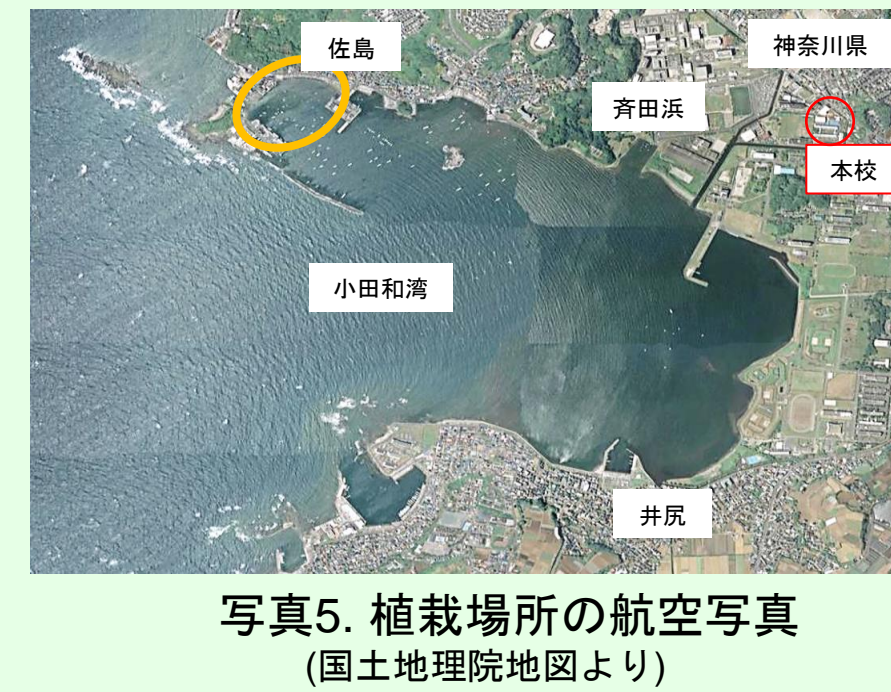
→今後、県や市など多くの方々と連携をしながら藻場再生に向けた取組を行っていきたい。

## ～佐島の植栽～

**目的** アマモ場再生に向け、本校で育成したアマモ株を小田和湾に植栽し、その変化を観察した。

**場所** 地先の漁業協同組合に相談し、小田和湾の佐島にした。数年前までアマモ場があった場所である。

**方法** 2022年6月18日、生育の良い10箱のアマモ株を運び、図1のように植栽した。植栽後は大潮の干潮時に目視観察した。さらに水中タイムラプスカメラ(株式会社マリンワークジャパン製)で常に状況を観察できるようにした。



## 結果

**植栽:6月18日**

6月19日  
アマモの状態  
コウイカと思われる影  
後日、産み付けられている卵を確認

6月21日  
朝はまだアマモの葉がある  
夕方には10cmほどになった

7月14日  
短い、アマモが残っていた  
アミメハギ?

8月28日  
砂をかぶってしまった金網。アマモの姿は見当たらなくなった  
アゴハゼ?

10月9日

コウイカ 卵の1つ1つに砂をまぶせながら産むのが特徴

アイゴとは近年、大量発生している魚であり、食欲旺盛でアマモや海藻を大量に食べてしまうことからアイゴの食害が磯焼けの原因の一つだといわれている。

これらの生物がアマモの近くで確認できたことからアマモが海洋生物にとってのぐら重要な役割を担っているのかを実感した。

今後とも観察は継続していくが、同時に次の植栽に向けて、食害対策などの課題について検討しなければならない。

## 謝辞

横須賀西部水産振興事業団様  
横須賀市大楠漁業協同組合様  
横須賀市長井町漁業協同組合様  
株式会社マリンワークジャパン様  
日本釣振興会様  
横須賀市栽培漁業協会様  
杉本幹生様