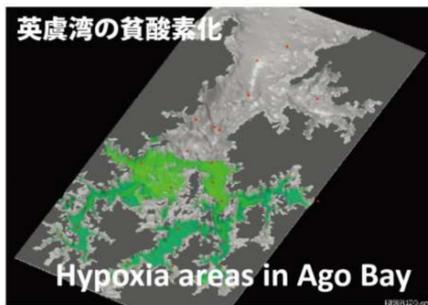


# 市民と連携した干潟の再生 ～豊かな里海を再生するために～

- 周辺域からの生活排水の影響  
Increase in domestic load
- 真珠養殖からの汚れの影響  
Increase in nutrient load from pearl culture
- 干拓による干潟の減少  
Decrease in tidal flats due to land reclamation

## 赤潮・貧酸素化 Red tide & Hypoxia



英虞湾の海底には有機物が堆積し、毎年のように酸素の欠乏する「貧酸素水塊」や「赤潮」が発生しています。

漁場環境の改善に向け、合併処理浄化槽や下水道を整備し、陸から流れ込む栄養の削減を図るとともに、海底に堆積した有機物を浚渫事業で除去してきましたが、海の浄化に大きな役割を果たす干潟や藻場が過去に埋め立てられ、その後遊休地となっていることがわかりました。



過去の干潟面積：2.69km<sup>2</sup>

■：現存干潟 0.84km<sup>2</sup> (31.2%)

消失した干潟面積：1.85km<sup>2</sup>

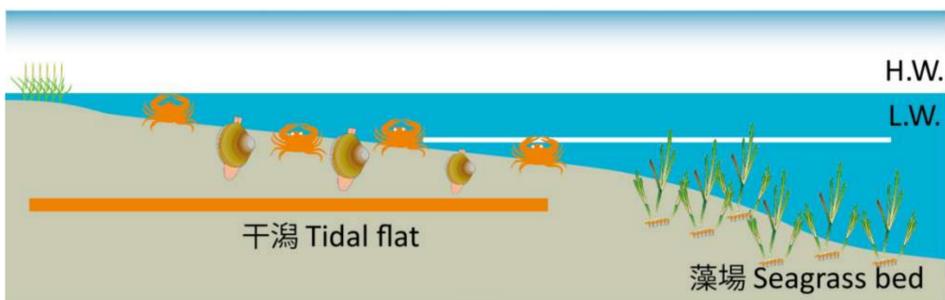
■：消失干潟（耕作地）0.31km<sup>2</sup> (16.8%)

■：消失干潟（遊休地）1.54km<sup>2</sup> (83.2%)

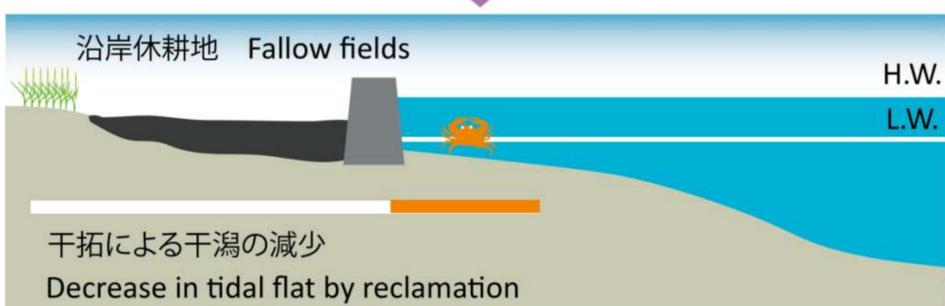
江戸時代以降  
約70%の干潟が  
干拓により消失

消失した干潟の  
80%以上が  
遊休地化

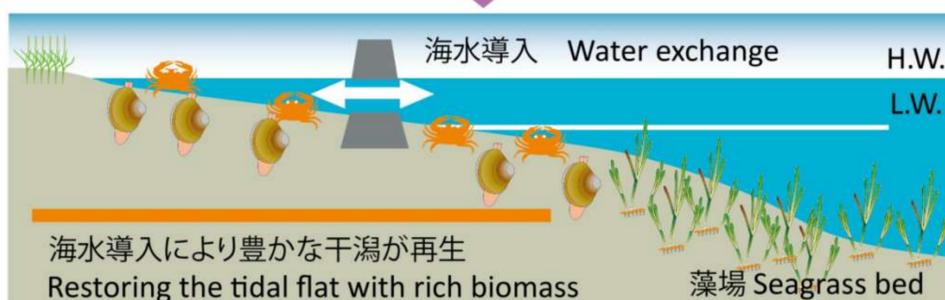
### ● 昔の干潟 Past (more than 200 years ago)



### ● 現在の干潟 Present



### ● 将来の干潟 Future



平成15年から平成19年まで実施された三重県地域結集型共同研究事業（英虞湾再生プロジェクト）において、生き物による栄養の循環能力を再生することを目的として、遊休地に海水を導入して干潟を再生する試験を行いました。その結果、再生した干潟の生物多様性が高くなり、環境や漁業に好影響を与えることが期待されました。

志摩市では、この研究成果を活用して三重県水産研究所、環境省、志摩市のほか、自治会や漁業者、企業などが連携し、沿岸遊休地を活用した干潟再生の取組を推進し、豊かな海の再生を図っています。



# 市民と連携した干潟の再生 ～再生干潟の紹介～

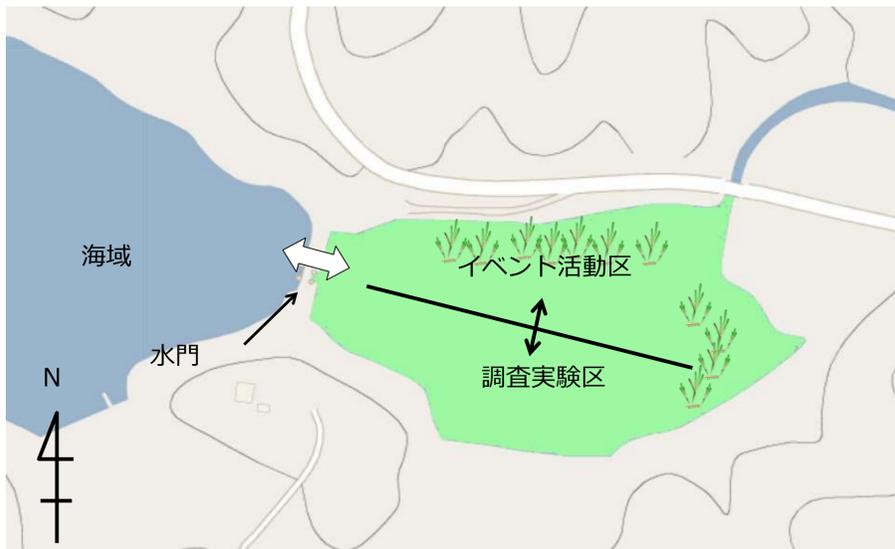
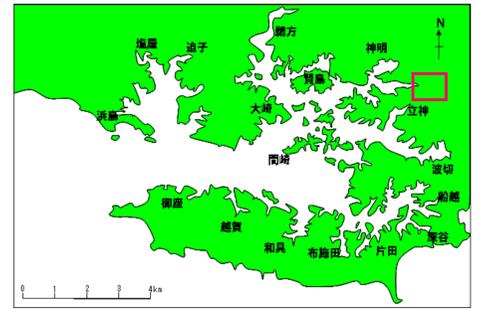
## ① 石淵地区再生干潟

○干潟の場所：志摩市阿児町立神石淵

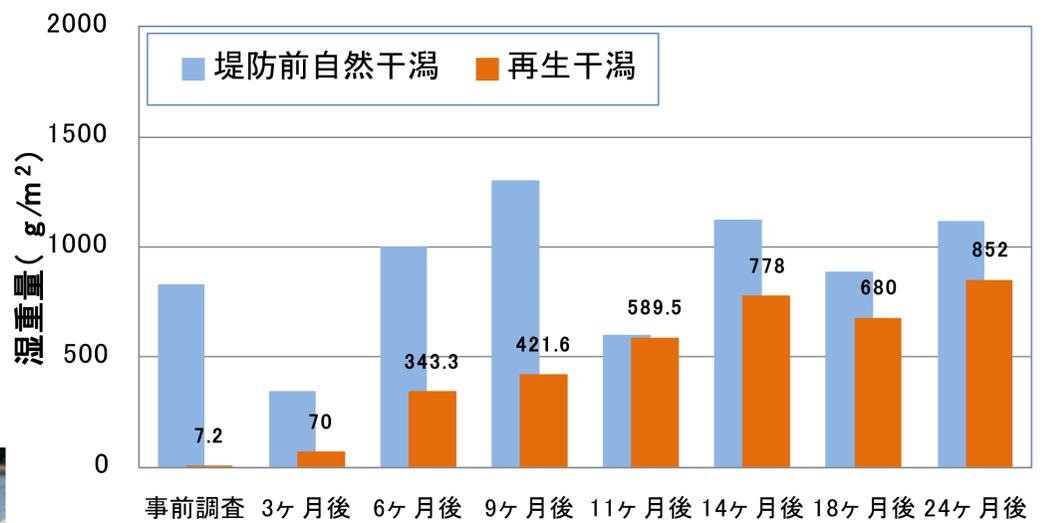
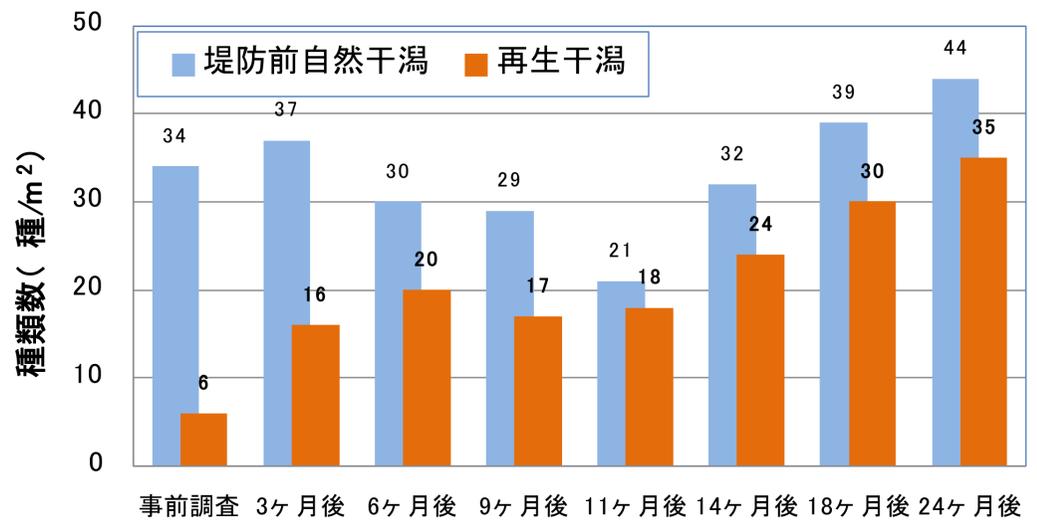
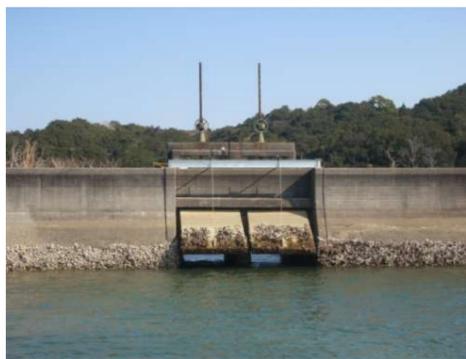
○干潟の面積：約 2 ha

○再生開始日時：平成 22 年 4 月

○干潟の特徴：三重県水産研究所が干潟再生の効果を実証することを目的として水門を開放した志摩市内で最初の再生干潟です。再生の対象となった区域はもともと海域でしたが、堤防で閉め切ったことにより淡水化が進み、ユスリカなど 6 種類の生物しかいませんでした。



干潟再生の効果を実証するとともに、市民に干潟の大切さを啓発することを目的に、再生区域の半分を市民が参加できるイベント区として効果調査が行われました。



水門を開放後、6か月後にはボラなどの魚や巻貝、カニの仲間など20種類ほどの生き物が見られるようになり、18か月後には30種類まで種類・量ともに増加し、干潟の機能が回復したことを確認しています。

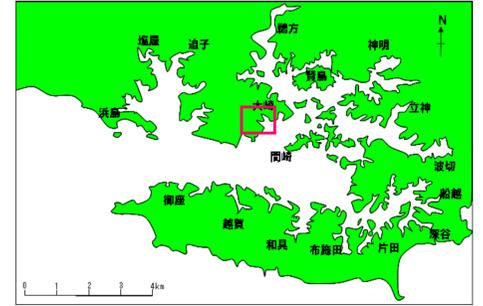
生き物観察会、あおさ養殖、シーカヤックを使ったアサリの放流など、市民が楽しみながら干潟再生の大切さを知る機会を設けて、活用しています。



# 市民と連携した干潟の再生 ～再生干潟の紹介～

## ②丹生の池再生干潟

- 干潟の場所：志摩市浜島町迫子 ネム ホテル&リゾート内
- 干潟の面積：約 2 ha
- 再生開始日時：平成 24年 8月



○干潟の特徴：ネム ホテル&リゾートの協力を得て、敷地内の「里山水生園」の流末に位置する丹生の池の水門を開放して干潟を再生し、里山～里地～里海のつながりを再現しています。

水門のレベルが高いため、海水の交換は緩慢ですが、水門近くでは池の水の透明度が向上し、ボラやフグ類が遊泳しているのを確認しており、時間をかけて生物の多様性が回復して行くものと期待しています。



丹生の池



堤防に設置された水門



丹生の池の上流に整備された里山水生園

リゾート施設内という立地条件を活かして、観光客などを対象に環境保全や自然を活かしたまちづくりの取組みをPRするフィールドとなることが期待されます。

また、丹生の池の堤防の外側は志摩市特産の「あおさのり（ひとえぐさ）」の養殖漁場となっており、森の栄養が供給されることであおさのりの養殖に良い影響を与えることも期待されるほか、この干潟周辺では英虞湾では少なくなったアサリの稚貝も確認されています。



環境学習に訪れた高校生



堤防の外側はあおさのりの漁場



干潟周辺で採集できたアサリの稚貝



# 市民と連携した干潟の再生 ～再生干潟の紹介～

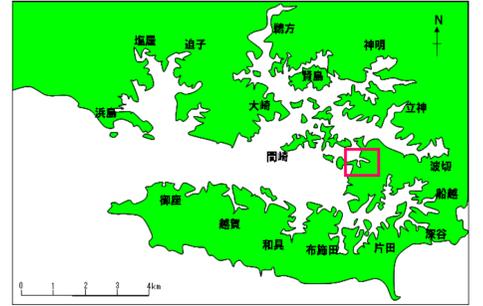
## ③登茂山再生干潟

○干潟の場所：志摩市大王町船越  
ホテル近鉄アクアヴィラ伊勢志摩内

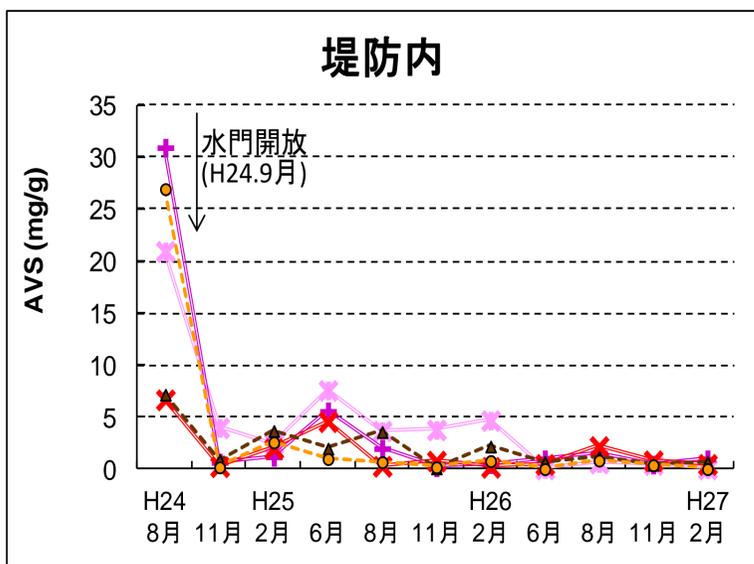
○干潟の面積：約 1 ha

○再生開始日時：平成 24年 9月

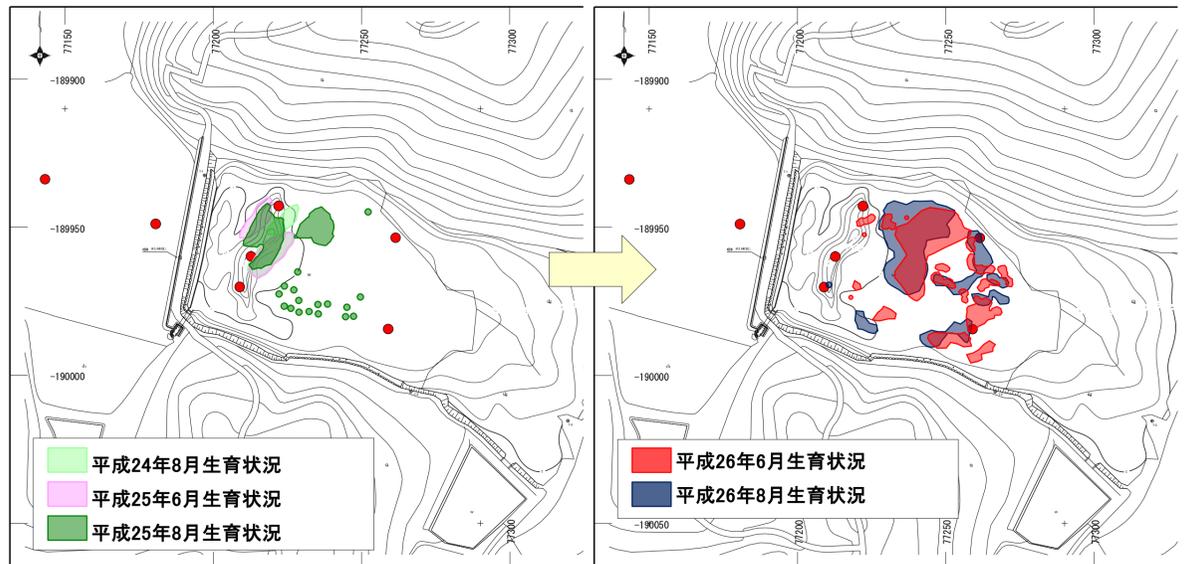
○干潟の特徴：ホテル近鉄アクアヴィラ伊勢志摩の協力を得て環境省が敷地内にある自然観察用の湿地の水門を開放し、干潟を再生しています。水深の深い部分に有機物が堆積して、環境の悪化が見られていました。



この干潟では、水門開放後に生物のすみにくさの目安となる底質の硫化物量が低下して環境が改善されたことが確認できたほか、“海のゆりかご”と呼ばれるコアマモという海草の分布域が4～5倍に増えたことが環境省の調査により確認されています。



硫化物量 (AVS) の変化



コアマモの分布の変化

出展：中部地方環境事務所業務報告書

また、この干潟ではホテル近鉄アクアヴィラ伊勢志摩の協力を得て、生物の観察会や、漁業者の協力であおさのりの養殖網を張り、成長したあおさのりを摘み取る体験事業などが実施されており、環境教育や産業体験の場として活用されています。



干潟の生き物観察会



あおさのり養殖網の張り込み作業



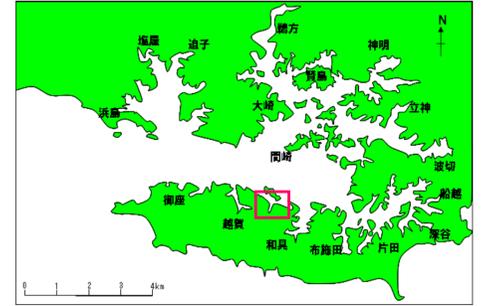
あおさのりの収穫体験



# 市民と連携した干潟の再生 ～再生干潟の紹介～

## ④和具地区再生干潟

- 干潟の場所：志摩市志摩町和具
- 干潟の面積：約0.49ha（隣接する自然干潟0.35ha）
- 再生開始日時：平成28年10月
- 干潟の特徴：個人の所有する池沼を利用して干潟再生を実施した初めての事例。土地所有者との調整では、和具自治会の協力をいただきました。再生区域にはすでに海水が流入しており、海の生き物が多くみられますが、土のうを積み上げた堤防の一部を加工（撤去）して海水の交換を促進し、干潟としての機能向上を図っています。



和具地区再生干潟



加工前の堤防③



土のうを手作業で撤去（上）撤去後の堤防（下）

この干潟周辺は生物の多様性が非常に高いだけでなく、三重県レッドデータブック2015で絶滅危惧 I B類※に指定されているドロアワモチやシイノミミミガイなど希少な生き物が確認されています。また、アサリも確認することができました。

周辺には市立小・中学校や三重県立水産高等学校、三重大学生物資源学部の水産実験所などがあり、今後は環境教育の場としての活用も期待されます。

※近い将来における絶滅の危険性が高い種



三重大学の学生による生物調査



ドロアワモチ



アサリ

