

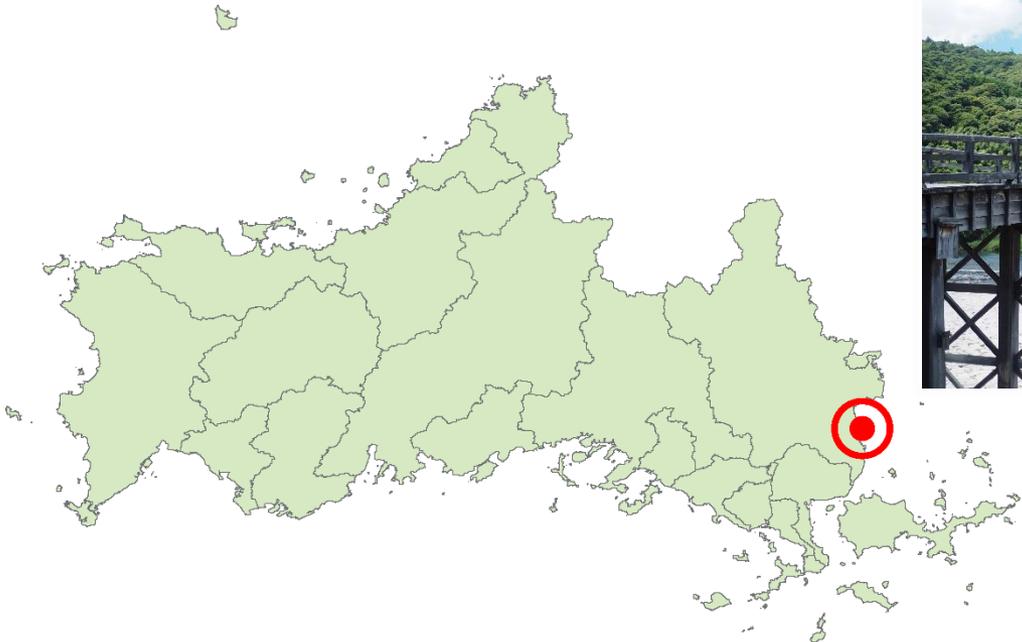
# 地域にとって身近なアサリ資源の再生



通津アサリグループ

# 山口県岩国市 通津地区

- ・通津地区は、山口県の東部に位置する岩国市にあり、広島湾中央の西側に面す。
- ・岩国市は、山口市に次いで市域面積が広く、城下町として古くから栄え、数多くの歴史・文化遺産があり、年間300万人以上の客がくる観光のまちとして知られている。



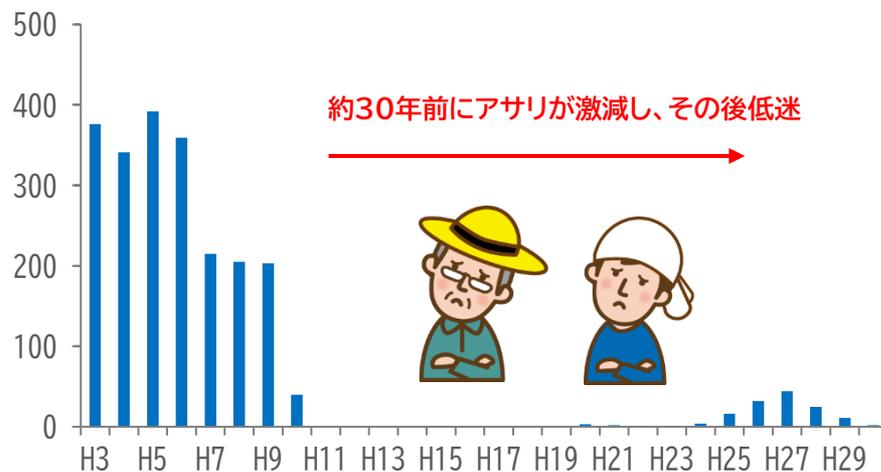
提供：岩国観光振興課

# 通津地区 干潟の現況

- ・通津地区は、岩国市市街地から南に10km離れた場所であり、地区の中央には通津川が流れ、その前浜に干潟が形成される。
- ・かつて干潟には、数多くのアサリが生息しており、漁業だけでなく、多くの住民が潮干狩りを楽しんでいた。
- ・しかし、約30年前にアサリが激減し、その後も資源が低位で推移し、漁獲量も大きく落ち込んだ。
- ・アサリが激減した理由は、ナルトビエイやクロダイなどの魚類による食害や貧栄養など複合的な要因によるものと考えられている。



岩国市アサリ漁獲量 (ton)



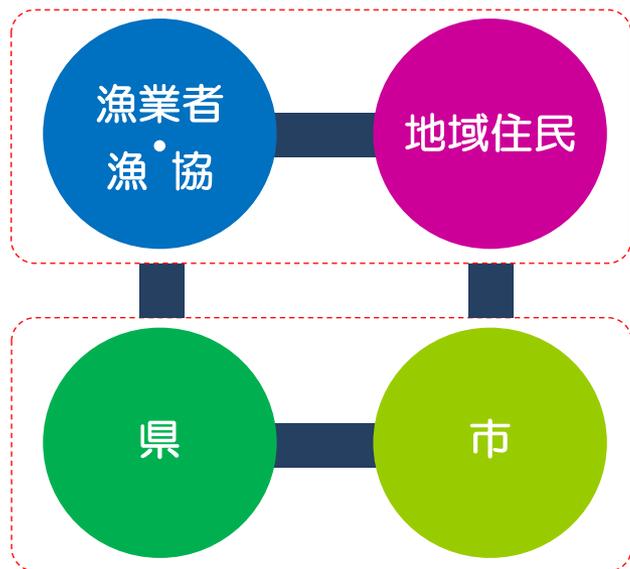
- また、新たな問題として、近隣の飛行場の延伸や、最近の気候変動の影響か、豪雨の頻発化による河川の増水で、河口近くの前浜干潟の地形が砂の堆積等によって変化しやすくなった。干潟の地形の変動は、潮の流れの変化による稚貝供給量の低下や、アサリ資源保護のための被覆網等への砂の堆積等を招くなど、アサリ資源の回復に悪影響を及ぼす。
- アサリ資源及びまたそれを育む干潟の生産力の回復は、地区の漁業だけでなく、干潟で潮干狩りを行っていた地域住民にとっても大きな課題であり、現在、その対策が求められている。



# 活動組織の設立

- ・地域にとって身近な自然の恵みであるアサリ資源、またそれを育む干潟の生産力を回復するために、漁業者や漁協が中心となり「通津アサリグループ」を平成25年度に設立した。
- ・組織の体制は、漁業者と漁協、地域住民で構成した。なお、漁業者には女性も多く、そのメンバーが積極的に活動に参加する。また、その女性メンバーの知人である地域住民も、構成員として活動に参加してくれている。

## 活動組織



サポート

協定市町：山口県岩国市

構成員数：22名（漁業者16名，その他6名）

対象資源：干潟

目 標：地域住民が潮干狩りできる干潟の再生



# アサリ資源の回復を目指して 活動方針

## 【目標と課題】

- ・活動の目標は、地域住民が潮干狩りできる干潟の再生。そのためにも、アサリ資源の回復は喫緊の課題である。

## 【活動方針：早期にアサリ資源を回復するには？】

- ・クロダイやナルトビエイ等の魚類による食害への対策が必須。
- ・新たな課題となっている砂の堆積等による干潟地形の変化への対策が求められる。

そこで・・・

アサリ資源がかつて多かった**通津川左岸側の前浜干潟**を保全活動の**重点エリア**として資源を保護し、**母貝団地**を創出し、**周辺干潟への波及効果**を図る。

# 重点エリア内での取組方針：稚貝を保護し、母貝を育てる

## ① 稚貝の確保

ケアシエル等を入れた網袋を設置し、天然稚貝を効率良く確保し、一定期間保護し、被覆網区や重点エリア外の協定範囲の干潟に放流。

## ② 被覆網による保護（保護区の設置・管理）

干潟に被覆網を設置し、網袋で確保された稚貝や、自然に被覆網内に着底した稚貝を食害から守り、母貝を育てる。

## ③ 干潟地形の管理

上記活動を行う重点エリアの干潟の地形を安定的に維持するために、整地等を行い、アサリ資源等を育む干潟環境の安定化を図る。



# 活動実績 稚貝の確保

- ・ 網袋の設置は、原則、アサリの春産卵に併せて4～5月に実施。
- ・ 方法は、ケアシエルと砂利（5-6mm）を1：1で網袋（アサリ袋 30cm×60cm・4mm角）に入れ、干潟に設置する。
- ・ 網袋の回収は約1年後で、殻長3cm以上の個体とそれ未満の個体に分け、保護区の被覆網下や活動重点エリア外の干潟に放流する。
- ・ また、回収時に選別した網袋内の基質（ケアシエルと砂利）は、交換用の袋に戻し、再設置する。



# 網袋回収（交換）作業における工夫（労力軽減策）

- ・ 網袋の回収・交換は労力を要することから、現在、以下のような改善を図り、労力の軽減を図っている。 **1週間の作業が4日間で行えるようになった！**

## ① 網袋の回収・設置に要する労力軽減

⇒ 不整地運搬車の導入



使用していない中古車両を安価で譲ってもらった

## ② 網袋内の砂出し作業の労力軽減

⇒ 自作洗浄装置の導入



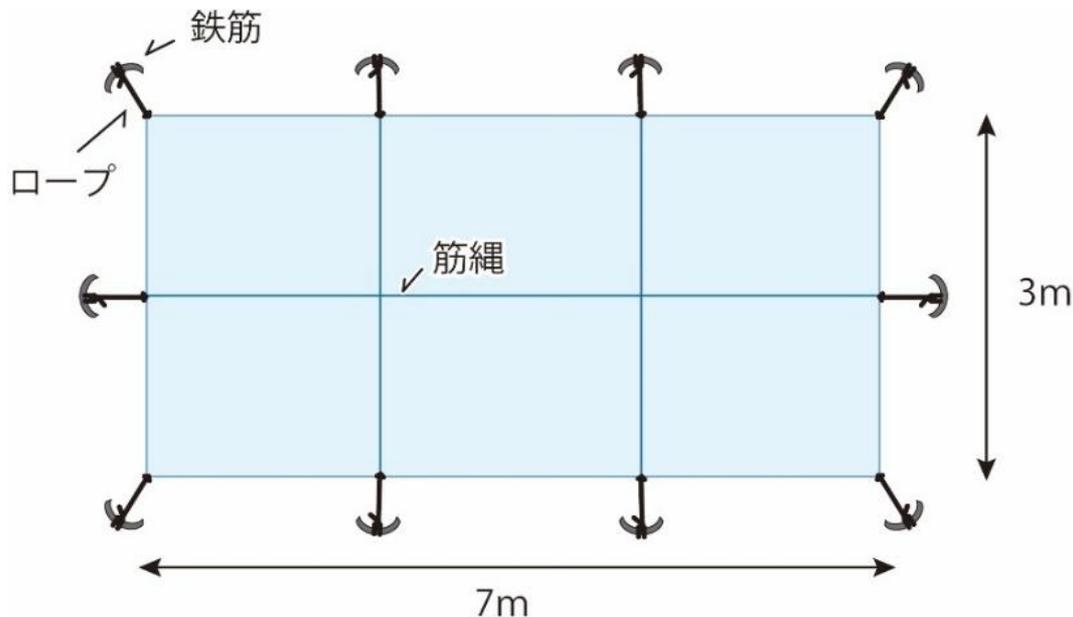
## ③ アサリや基質の選別作業の軽減

⇒ 選別機の導入



# 活動実績 被覆網による保護（保護区の設置・管理）

- ・被覆網の設置（交換）は、原則、4～6月に実施。
- ・被覆網の大きさは、縦7m×横3m・目合9mmで、小人数で網交換等が行えるサイズを採用している。
- ・設置は、網の周囲に打ち込んだ鉄筋に、ロープで干潟にベタ張りする方法で行う。
- ・現在設置している被覆網の枚数は約50枚である（約1,000m<sup>2</sup>）。



- ・被覆網の管理は、①砂の堆積、網のめくれ・破損等の点検・対処、②網の交換を主に行う。
- ・また、網の交換の際には、①網内のアサリの密度管理、②耕うんを行う。加えて、底質の状態が悪化していたり、窪地ができていたりする場合は、随時、③客土も行うようにしている。
- ・アサリの密度管理は、被覆網内のアサリを採取し、その後、通して殻長3cm以上に育った大型のアサリを選別し、間引く（3cm未満は再放流）。
- ・耕うんは、アサリを間引く前に、耕うん機で干潟を耕す。  
⇒ 底質の改善とアサリが掘りやすくなる。
- ・客土は、岸側に堆積する粗目の砂を用いて、不整地運搬車を活用して行う。



被覆網の点検



耕うん



選別作業



客土

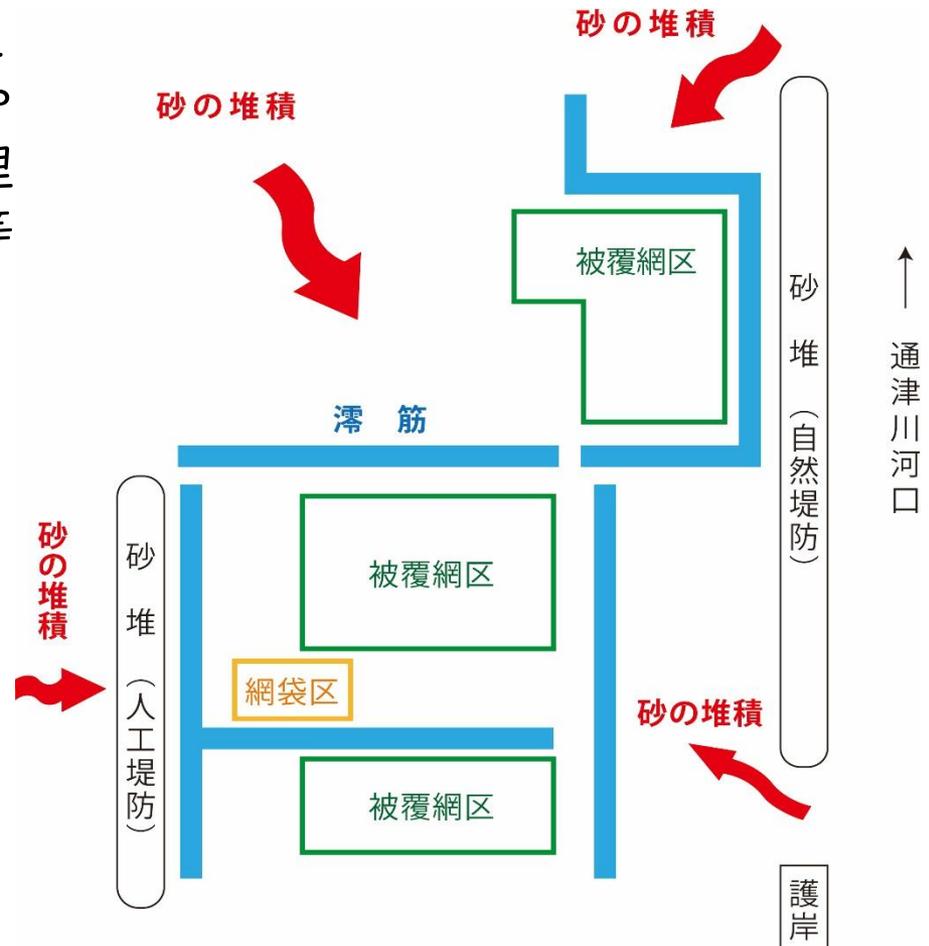
### 被覆網の管理における工夫（労力軽減策）

- ・耕うん機の導入（以前は徒手）
- ・選別作業時の水場の確保（窪地をつくり、水場を確保）
- ・客土等における不整地車両の導入（以前は手押し車）

⇒ 1日1区画の網交換が最低2区画できるようになる！

# 活動実績 干潟地形の管理

- ・ 近隣の飛行場の延伸による潮の流れの変化、また最近の豪雨の頻発化による河川の増水で、活動重点エリアの干潟の地形が砂の堆積等によって変化しやすくなり、アサリ資源の回復に悪影響を与えている。
- ・ そこで、干潟地形の安定化を図ることを目的に、砂堆（堤防）づくりや滞筋づくり、またこれらの維持管理や、地盤高を維持するための整地等を新たな取組として実施している。





砂堆(自然堤防)の維持



砂堆(人工堤防)の維持



濡筋づくり



濡筋づくり



堆積土の除去(整地)

- ・ 地形の維持管理は、小型のバックホーをリースして実施。
- ・ 地形や地盤の変化をみて、順応的に管理。
- ・ 原則、年1回（2～3日間）行う。

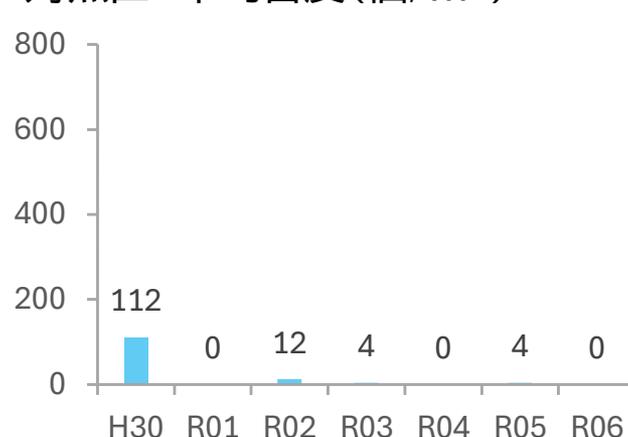
# 活動の成果

- ・平成25年度から取組を開始し、稚貝確保や被覆網による保護対策を試行錯誤しながら拡大し、活動を進めた。
- ・その結果、活動開始から6年経過した平成30年度にアサリの平均密度が大きく増加した。
- ・また、その後も干潟の地形が変化するなど問題が生じたが、対策を講じたことで、比較的高い水準でアサリ資源を維持することができている。
- ・ただし、波及効果が期待された周辺海域のアサリ生息密度は、未だに低位な水準にあり、今後の課題となっている。

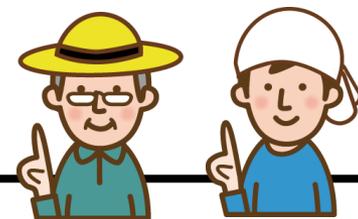
保護区 平均密度(個/m<sup>2</sup>)



対照区 平均密度(個/m<sup>2</sup>)



# 今後の課題と方針



- ・食害の影響が大きい当地区では、網袋による稚貝確保や被覆網対策が有効な手段であり、活動重点エリアにおいてはアサリ資源の回復が図れている。
- ・また、昨今の豪雨等により干潟の地形が変化し、活動に悪影響を与えることが懸念されたが、地形の維持・管理を定期的に進めたことで、比較的高水準で資源を維持できている。
- ・一方、重点エリア外の協定範囲におけるアサリ生息密度は、未だに低位にあり、その原因究明（底質粒度の均一化、砂の移動による稚貝の逸散等）と対策が求められる。
- ・今後、資源の増大を図るには、活動の継続が求められるが、現在、構成員が高齢化しており、その対応が望まれる。
- ・現在、網袋の洗浄方法の改良や、耕うん機や不整地運搬車の導入など、労力の軽減と作業効率の向上を図ってきた。これからも、こうした手法の改善を図っていきたい。
- ・また、年に2～3回、地域住民を対象に、イベント的に保全活動のボランティアを募集し、人材を確保するなどの取組を進めていきたい。

# ご清聴ありがとうございました

