

**場所** 兵庫県相生市

**面積** 18ha

**活動目的** 自然海岸が残り、さまざまな貴重な生物がひしめき合っ暮らす相生湾は、健全な生物多様性を保った場所である。それらを保全し、未来へつなぐことを目的とする。

**サイト概要** 兵庫県の瀬戸内海に面した相生湾は一部が瀬戸内海国立公園に指定されており、湾沖には無人島がある。湾は南北に深く入組むリアス式海岸で、山地が海岸域にまで迫っており、おだやかな海上では牡蠣養殖が行われている。海岸線は、岬状に張り出した湾口部は磯、礫浜で構成されその後、湾奥へ進むにつれ、漁港、工場地帯も存在するものの礫浜、砂浜や干潟など、貴重な自然海岸が残っており、その結果、海岸域に生息する貴重で多種多様な生物が生息している。また相生湾のほぼ全域は、生物多様性の観点から重要度の高い海域に選定（沿岸域）されている。

甲殻類（カニ類）81種、エビ類9種、海岸植物19種、貝類19種、鳥類4種など

申請区域は、相生湾内で活動責任者がアマモの移植や生物調査などの活動をおこなっている沿岸部の12箇所である。



## 土地利用の変遷

相生湾全体的には、工業地（造船業とそれに関連する鉄鋼業、電力業など）、漁港、ヨットハーバーそして自然海岸で構成されている。

そのうち相生湾西部の大半は工業用地となっており、一部を残しほぼ、埋め立てられている。

東部については、かつて相生湾において最大の砂浜、干潟が存在していたが、昭和50年代に工業団地として埋め立てられ、自然海岸については一部を残すのみとなっている。

## サイト周辺の環境

相生湾東部については海岸沿いを国道250号が走っており、さらにその脇には山地が迫っており、それらからもたらされる栄養分により海岸に暮らす生物層を支えていると考えられる。その他湾の最奥部は、市街地と接しており、干潟をはじめ市の公園や兵庫県指定の環境緑地保全地域が存在する。

## アピールポイント

- ・湾全域の干潟や砂浜などで、甲殻類を中心に生態や出現について通年調査を行っており、その結果、カニ類をはじめ海浜植物や貝類など、兵庫県の絶滅危惧種が多数生息している事が分かり、豊かな生態系が保たれた地である。
- ・湾奥の干潟では、兵庫県の協力の下、市民団体が中心となって近隣の小、中、高校生の力を借りて養浜活動（山砂の投入）が行われたり、アマモや塩性植物シバナの移植活動が行われるなど、保全活動が積極的に行われている。
- ・市民団体や相生市により定期的に清掃が行われている。また、周辺地域の小学校の環境学習の場となっている。
- ・湾内で養殖されている牡蠣礁では、甲殻類をはじめ、様々な生物のすみかとなっている。

## 生物多様性の価値

## 価値（1）公的機関等によって、生物多様性保全上の重要性が既に認められている場

## 【選定されている制度名】

- ①生物多様性の観点から重要度の高い海域に選定（環境省：沿岸域13501 赤穂・千種川河口周辺）
- ②環境緑地保全地域（兵庫県指定：大島山）
- ③関西の活かしたい自然エリア（関西広域連合）
- ④西播磨海岸地域風景形成地域
- ⑤兵庫県相生湾のカニ類相（原著論文）

## 【選定理由や内容】

- ①生物多様性の観点から選定：  
基準1（唯一性、又は希少性）  
基準2（種の生活史における重要性）  
基準3（絶滅危惧種又は減少しつつある種の生育・生息地）  
基準7（自然性）が高い海域として、相生湾（湾奥部を除く）を含む一帯の海域が選定されている。
- ②ウバメガシ林の保全
- ③播磨灘とそのエリアとして
- ④景観の形成等に関する条例による（兵庫県条例）
- ⑤2015年から2018年にかけて行ったカニ類調査の結果発見したものについて、それをまとめ兵庫県立人と自然の博物館へ原著論文として投稿。また合わせて論文に掲載したカニの液浸標本についても寄贈。



写真説明：鰯浜の礫浜海岸(瀬戸内海国立公園)



写真の説明：那波港と大島山(最奥部が大島山)

## 生物多様性の価値

## 価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

## 【場の概況】

相生湾の最奥部にある干潟では、市民団体が中心となって市も加わり、地元の小学校、中学校、高校生なども参加し、塩性植物「シバナ」の保護のため、養浜活動を行っており、合わせて苗作りから移植を行っています。また、アマモの復活を目指し、同干潟の延長にある海面へは、地元の小学生自らが育てた「アマモ」の苗を移植しています。さらに、同干潟に近い大島山公園はウバメガシ等の二次林である。

## 【主な植生】

- ・干潟：シバナ
- ・海面：アマモ
- ・大島山公園：ウバメガシ二次林

## 【確認された主な動植物など】

申請区域内（干潟・海面）において確認された主な種は以下のとおり。

- ・甲殻類（カニ類）：アカテガニ、ハクセンシオマネキ、ルーケブカガニなど81種
- ・甲殻類（エビ類等）：テナガエビ、アナジャコなど9種
- ・甲殻類（その他）：イソカニダマシなど8種
- ・貝類：コゲツノブエ、イボウミニナなど19種
- ・植物：シバナ、アマモなど19種
- ・鳥類：ホシハジロなど4種
- ・魚類：ニホンウナギ、トビハゼなど24種
- ・ウミウシ類：アオウミウシなど10種

申請区域（大島山公園）はウバメガシ群落、アベマキ群落、ヤブツバキ群落から成る海岸風衝林である。兵庫県レッドリストに植物群落として掲載されており（単一群落のNo.76：ウバメガシ群落）、兵庫県の環境緑地保全地域に指定されている。



写真説明：シバナの苗作り(苗床作成中)



写真の説明：ルーケブカガニ（兵庫県初発見記録種

## 生物多様性の価値

## 価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

## 【場の概況】

本市は、相生湾を題材にして、里海づくりとして海に特化した「環境学習」を行っている。また、春には市民が潮干狩りを行ったり、湾の東側では四季を通じて魚釣りが行われたりなど、市民のレクリエーションの場となっている。また、湾内は牡蠣養殖の漁場となっている。その他市民団体が中心となって、アマモの移植に取り組んでいること、現在、牡蠣殻の再利用についても漁業組合や企業と検討を行っている。

## 【主な植生】

## 【確認された主な動植物など】

申請区域内において確認された主な種は以下のとおり（★は漁業資源となる主な種で幼体が確認できた例）

- ・甲殻類（カニ類）：アカテガニ、ハクセンシオマネキ、ガザミ（★）など81種
- ・甲殻類（エビ類等）：テナガエビ、アナジャコなど9種
- ・甲殻類（その他）：イソカニダマシなど8種
- ・貝類：コゲツノブエ、イボウミニナなど19種
- ・植物：シバナ、アマモなど19種
- ・鳥類：ホシハジロなど4種
- ・魚類：クロメバル（★）、タケノコメバル（★）、カサゴ（★）など24種
- ・ウミウシ類：アオウミウシなど10種



写真説明：アマモの種蒔き準備(泥団子に種を付着)



写真説明：小学校環境学習「牡蠣の種付けから収穫」

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

相生湾には3本の2級河川が流れ込んでおり、それぞれ河口には干潟が存在している。特に湾口部に一番近い干潟については河口干潟と前浜干潟が存在しており、それに連続して砂浜、礫浜がある。いずれも干満の影響を強く受ける場所である。

【確認された希少種】

申請区域内の干潟・砂浜・礫浜（と隣接海面）には、アカテガニ（兵庫県B）、ハクセンシオマネキ（環境省VU、兵庫県C）、コゲツノブエ（環境省VU、兵庫県A）、トビハゼ（環境省NT、兵庫県A）など様々な分類群の希少種が確認されている。分類群別の延べ種数は以下のとおりである。

・カニ類	環境省レッドリスト	VU 1種			計 1種
	兵庫県版レッドリスト	A 4種	B 12種	C 8種	計24種
・スナモグリ類	環境省レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 2種
	兵庫県版レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 2種
・アナジャコ類	環境省レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 1種
	兵庫県版レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 1種
・エビジャコ類	環境省レッドリスト	VU 3種	NT 5種		計 8種
	兵庫県版レッドリスト	A 7種			計 7種
・海浜植物	環境省レッドリスト	A 2種	B 3種	C 2種	計 7種
	兵庫県版レッドリスト	A 2種	B 3種	C 2種	計 7種
・鳥類	環境省レッドリスト	NT 1種			計 1種
	兵庫県版レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 1種
・魚類	環境省レッドリスト	EN 1種	NT 1種		計 2種
	兵庫県版レッドリスト	A 1種	B 1種	C 1種	計 2種



写真説明：野瀬の砂浜と干潟



写真説明：アカテガニ 兵庫県版レッドリストB種

## 生物多様性の価値

価値（7）分布が限定されている、特異な環境へ依存するなど、その生態に特殊性のある種が生息生育している場又は生息生育の可能性が高い場

## 【場の概況】

塩性地植物のシバナが生息している場所は、湾の最奥部干潟の一角にある泥砂地で、満潮時にかろうじて水没する場所である。シバナ単体で自生するのではなく、ヨシやシオクグといった他の塩性植物群の中に生育する。トビハゼは、河口の泥干潟に生息するが、完全に干上がる干潟ではなく、少し水が残る場所に生息している。

## 【確認された分布限定種、特異な環境へ依存する種】

- ・塩沼地植物 シバナ *Triglochin asiatica* 環境省ランクNT 兵庫県版レッドリストA
- ・河口干潟 トビハゼ *Periophthalmus modestus* 環境省ランクNT 兵庫県版レッドリストA



写真説明：自生するシバナ



写真説明：トビハゼ

## サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容	モニタリング計画の内容
<p>《活動の目的》 相生湾の豊かな自然を保全し、将来へつなぐ。</p> <p>《活動内容》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海岸域の生物の生息状態を確認する（4月から11月までは適宜）</li> <li>・海岸の維持を図るため、清掃活動を行う（4月、7月その他適宜）</li> <li>・希少な塩性植物シバナの保全活動を行う（種取り、苗作り、苗の移植）</li> <li>・水質の向上と生息する生物の保全、また、二酸化炭素の固定をはかるため、アマモの移植を行う。（2パターンあり ①種蒔きのみ ②苗作り、苗の移植）</li> </ul> <p>また、そのアマモをはじめ、海草類の繁茂状態を確認するため、水中ドローンを使って調査予定。</p> <p>《実施体制、計画の点検・見直し》 申請者それぞれが中心となって生物の生息調査、保全活動、その他清掃などの維持管理活動を行う。 活動は、毎年実施しているため年に1回はデータ整理などの点検作業をする。</p> <p>市：環境学習時 相生湾自然再生学習会議：小学校との学習会、市との環境学習時 あいおいカニカニブラザーズ：適宜、市との環境学習時</p>	<p><b>【モニタリング対象】</b> 甲殻類、貝類、魚類、鳥類、海浜植物（特に価値(6)(7)の希少種等の動向は注視）</p> <p><b>【モニタリング場所】</b> 相生湾の沿岸域一帯（申請サイト内の全区域で実施）</p> <p><b>【モニタリング手法】</b> 徒手（目視）で実施</p> <p><b>【モニタリングの実施時期及び頻度】</b> 通年行う。特に春から秋については、海岸の生き物の活動が活発なため、積極的にを行う。</p> <p><b>【モニタリング実施体制】</b> 市民団体、相生市が中心となって実施し、特に環境学習時には参加者を中心に実施。その他、沿岸学校区の小学校については、課外学習時に行う。種の同定などについては、判別が不明な場合は適宜有識者（兵庫県立人と自然の博物館）に依頼する。</p>