

(3) 主な保全の取り組み事例

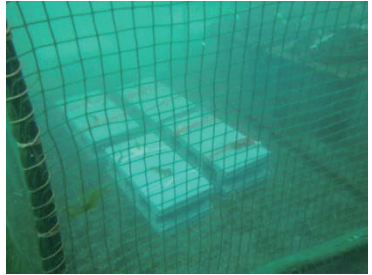
保全の取り組み事例のうち主な取り組み事例を紹介する。

(その他の実施事例の紹介も含め、各実施団体への連絡先等の詳細は資料編 (web サイト) を参照。)

①藻場

紀伊水道

和歌山県由良町地先の磯根漁場再生事業 (事例 No.①)

藻場の名称	由良町衣奈、戸津井、大引、小引地先		
藻場のタイプ	ガラモ場 アラメ・カジメ場	藻場面積	100 ha
藻場の特徴	由良町衣奈地区から大引地区は瀬戸内海に含まれるが、太平洋との境界に近く、黒潮の影響を比較的強く受ける。この地区の地先は主に磯であり、所々に砂浜がある。磯には、アワビ類の生息にとって有用なカジメ・クロメ類やアカモクなどの海藻が見られる。		
実施団体名	由良町		
活動の経緯 ・概要	当該地域の磯根漁業は、磯焼けの進行により不振に陥っている。そこで、由良町漁業振興協議会が行うカジメやアカモクなどを実海域に移植する藻場造成に対して支援を行い、アワビ類やイセエビなどの生息場となるような有用藻場を造成することで磯根漁場の再生を図っている。		
最近の活動実績	・平成29年1月17日 天然海域から採取したカジメと人工的に生産したカジメ種苗を磯焼け海域に移植し、アイゴやウニ類による食害を防ぐため、移植場所をネットによって取り囲んだ。  ・平成29年5月8日 天然海域に生育しているアカモクを採取し、人工魚礁を用いて磯焼け海域に移植した。 		
活動継続のための手法	資金：磯根漁場再生事業費補助金 (県 1/3 補助) 連携方策：和歌山県日高振興局、水産試験場が技術面で支援		
活動の効果	藻場造成効果はまだ明確に発現していないが、今後も継続して藻場造成を行い、漁場の再生を目指す。		
生息する生物・希少種	希少種 (魚類：アカメ 海草：アマモ ウミヒルモ 野鳥：ハヤブサ) その他ヒゲダイ、クロダイ、カサゴ、ウニ類等多様な生物が生息		

徳島市津田地区地先のアマモ場づくり活動（事例 No.②）

藻場の名称	徳島市漁業協同組合前地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	8.2 ㎡
藻場の特徴	砂泥質の浜で、以前はアマモが衰退していた場所。アマモ場づくり活動によって、近年アマモ場が再生されつつある。		
実施団体名	徳島県漁業士会		
活動の経緯 ・概要	平成17年度に、「海の環境を守る必要がある」、「子供たちに海や漁業への理解を深めてもらいたい」という思いから、徳島市津田地区において、小学生を対象とした啓発学習として「アマモ場づくり活動」を行うこととした。この活動では地元小学校、地元漁業協同組合青壮年部と連携したアマモの播種作業を行い、アマモ場の再生と環境学習を実施している。		
最近の活動実績	・平成29年6月20日 アマモ播種体験  播種作業  アマモ   環境学習		
活動継続のための手法	資金：「一般財団法人日亜ふるさと振興財団」の助成金を活用 人材育成：地元漁業協同組合青壮年部と連携し、地域漁業の指導者となる漁業者を育成 連携方策：小学生でも簡単に播種活動が行えるよう徳島県農林水産総合技術支援センター水産研究課から技術的支援		
活動の効果	継続的な活動によってアマモが徐々に増え、藻場の面積が増加した。なお、小学校からは毎年当該活動実施依頼があり、環境教育活動としても好評を得ている。		
生息する生物・希少種	アマモ、ガザミ、メバル、カサゴ、クマエビ		

藻場の名称	阪南市鳥取地先（波有手アマモ場）		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	0.9ha
藻場の特徴	干潮時の水深が 1m を切る流れが比較的速い砂質土の海浜。多年生のアマモが帯状に分布している。		
実施団体名	NPO 法人環境教育技術振興会／NPO 法人大阪湾沿岸域環境創造研究センター（代表窓口）／阪南市立西鳥取小学校		
活動の経緯 ・概要	平成 15 年に大阪湾再生の一環で、一般の市民やダイバーができる再生活動として、大阪湾ではほぼ存在していないと言われていた「アマモ」の保全・再生を開始。平成 18 年より小学校の授業として取り組むようになり、高校の生徒会活動や企業の CSR 活動としても広がってきた。南泉州地域の自然環境や水産物、文化などの資源を一般市民に広く知ってもらい、かつての身近な海“大阪湾”を再生するために、体験型環境教育・啓発活動を実施。		
最近の活動実績	1. アマモ開花状況調査およびアマモ場面積調査 平成 30 年 4 月～5 月に阪南市全域でのアマモ開花状況調査およびアマモ場面積調査を行った。調査は干潮時の目視およびドローンによる空撮で行った。 2. アマモ苗移植 平成 30 年 5 月中旬に、阪南市にある西鳥取漁港周辺および下荘漁港周辺で、阪南市立西鳥取小学校、阪南市立舞小学校、阪南市立下荘小学校の授業の一環として、校内で生育させていたアマモ苗の移植を行った。なお、再生活動は関西大学北陽高等学校と連携し、小学生への指導や授業の一部を担当している。 3. アマモ花枝採取 平成 30 年 6 月 2 日、セブン-イレブン記念財団の環境保全活動である「セブン海の森づくりプロジェクト」の一環として、アマモ場前面海浜で海岸清掃を行った。なお、花枝の成長が例年より遅く、未成熟であったため、花枝採取は 6 月 15 日に実施した。平成 30 年 6 月 14 日に阪南市立西鳥取小学校の授業の一環として、アマモ花枝採取を行った。		
活動継続のための手法	資金：民間や公共機関の助成金・補助金を活用。最近では企業の CSR 活動として受託しているケースもある。 人材育成：ほぼボランティアで賄っているため、マネジメントを担う後継者育成が大きな課題。活動自体はボランティアの家族が加わるなど、幅広い年齢層が参加し、小学校の授業を高校と協働で実施することで、指導方法にも広がりが出てきている。 連携方策：「大阪湾見守りネット」を通じて、情報共有や相互協力を行っている。阪南市において、各漁業協同組合や社会福祉関係の団体、地域で情報発信や児童教育を行っている団体と連携している。 その他：平成 30 年 11 月 2～4 日に「全国アマモサミット 2018 in 阪南」を阪南市で開催した。大阪湾におけるアマモ場やその他の藻場の効果や重要性を広く発信する機会となった。		
活動の効果	アマモの認知度は向上し、今回の全国アマモサミット開催につながった。地域のお年寄りなどから、広大なアマモ場が存在していたときの漁業や食文化などを聞ける機会も増え、次世代へのジョイント役としてもその幅が広がってきた。		
その他	スタッフは大きく変わることは無いため、活動がマンネリ化しないように、様々な主体との連携を進めて、それぞれの持ち味を出し合うなどの工夫が必要。連携における成果や達成感を関わった主体が等しく共有共感できるようにすることも重要。		
生息する生物・希少種	海藻（海草）：アマモ、オゴノリ等 イシガレイ（幼魚）、メバル（幼魚）、ヒメイカ等		



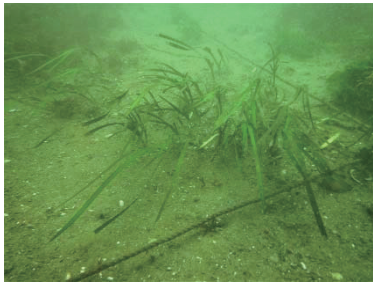
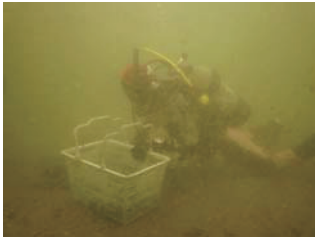
尼海の海でワカメを育てよう（事例 No. ⑥）

藻場の名称	尼崎西宮芦屋港周辺		
藻場のタイプ	ワカメ場	藻場面積	—
藻場の特徴	尼崎西宮芦屋港内の直立護岸を利用したロープ式の人工藻場		
実施団体名	尼海の会（協力：大阪湾広域臨海環境整備センター）		
活動の経緯・概要	本活動は、尼崎港内の水質改善を目的に、ワカメに育成に関する調査・研究をはじめたが、次第に地元中学生などの参加も増え、環境教育の場ともなっている。ワカメの育成は、尼崎西宮芦屋港内の直立護岸において実施しており、種糸をつけたロープを12月頃から海中に設置し、育成している。環境教育については、育ったワカメを堆肥化→堆肥を利用して菜の花を育成→菜の花から菜種、菜種油を回収→油を使って天ぷら→体内を通過して海の恵みが海に還る、といった「ジュンカン」をテーマに実施している。この一連の「ジュンカン」を徳島大学や地元の中学生や市民、NPOや企業と協働しながら実施しており、2010年度からはじまった活動は、2016年度に開催50回を超えた。		
最近の活動実績	＜2016年度＞ ・2016年4月9日 第43回 菜の花の観察 ・2016年4月30日 第44回 菜の花の観察 ・2016年5月29日 第45回 菜の花の刈取り ・2016年6月19日 第46回 菜種の収穫 ・2016年7月30日 第47回 直立護岸に付着する生物の剥ぎ取り、剥ぎ取った生物の堆肥化 ・2016年9月3日 第48回 ヒマワリ畑作り ・2016年11月6日 第49回 菜の花畑作り ・2016年12月25日 第50回 ワカメの種糸設置 ・2017年1月22日 第51回 ワカメの生長観察、菜の花観察 ・2017年2月25日 第52回 ワカメの生長観察、菜の花観察 ・2017年3月26日 第53回 フォーラム開催 ＜2018年度も活動継続中＞ 		
活動継続のための手法	資金面：大阪湾広域臨海環境整備センターからの事業費が主な活動資金。他の資金源が無い事が課題。 人材育成：体験した中学生の一部は、卒業後も活動に参加。また、環境に興味を持った子ども達も関連分野に進学しています。 教育手法としては、単なる体験活動ではなく、環境教育として、体験を概念化し、それを日常生活と紐付し、そのうえで体験をふりかえり、まわりと共有するという授業を、1回1回大切にしています。 連携方策：メーリングリストや SNS を用いた情報発信を行い、常に連携してくださる団体や個人を募っています。		
活動の効果	多くの中学生達に環境教育を実践できたことに加え、環境を良くすることに携わることによる自己肯定感の向上など、様々な良い影響を子ども達に与えています。地域課題に対し、人材育成をしながら課題を解決していき、かつメンバーが楽しむことを大切にしています。		
その他	より多くの方々に本活動を知っていただきたいと思います。ぜひ、一度「尼海」にお越しください。		
生息する生物・希少種	ワカメ		

藻場の名称	明石市・江井ヶ島海水浴場前		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	0.25ha
藻場の特徴	遠浅の海岸で、江井ヶ島港沖防波堤が設置されて西風の冬季風浪が遮蔽され、藻場面積の減少することなく安定したアマモ場である。しかし、海水交換が潮汐によるものだけで、流入した細粒分がトラップされてアマモ場内に滞留するため底質が軟泥化し、将来アマモが一朝にして無くなることも考えられる。		
実施団体名	特定非営利活動法人アマモ種子バンク		
活動の経緯 ・ 概要	アマモ場を回復、拡大するためには播種による方法が適しており、全国の自生アマモ場のアマモ種子を採取・保存し、新しい播種法の研究開発および新たなアマモ場造成のための種子を融通し、藻場造成法の研究開発促進および新たな藻場造成に資することができればと当 NPO を設立した。 アマモを育て、移植してアマモ場を殖やし、海の環境、生態系の保全・改善を目指す活動は、一般市民の参加や、小学校では環境体験学習として取り組まれ、そこでは市民、児童の興味・関心は高い。しかし、アマモ場にどんな魚や小動物が生息しているか目で見て知る機会がほとんどなく、海のゆりかごとアマモ（アマモ場）が称されている理由、その重要性を実感として理解してもらうため小さな地曳網を使った調査を自ら体験して、自分の目で知ることにより、海のゆりかごアマモ（アマモ場）の重要性を実感してもらい、その再生を目指す活動への理解と共感を広げることがを目的として本事業を始めた。 アマモ場で花枝（種子）を採取、江井ヶ島港岸壁に設置した海水流下水槽に花枝を入れて養生し、1～2 か月後に鞘から分離した種子を雑物から選別する。選別したアマモ種子は使用時まで、4℃に設定した恒温高湿庫に保存しておく。 また、小型地曳網を用いた自生アマモ場の生物調査を児童達や市民に自ら体験してもらい、獲れた生き物を自分の目で見て、触れることにより、海のゆりかごアマモ（アマモ場）の大切さを実感してもらい、その再生を目指す活動への理解と共感を広げることがを目的にアマモ場に生息する生物の四季調査を兼ねて行っている。		
最近の活動実績	活動事例⑩   平成 26 年 6 月 29 日 （活動内容）アマモ花枝（種子）の採取 平成 27 年 11 月 12 日 （活動内容）アマモの種まき会（田尻小学校） 活動事例⑪ 平成 28 年 9 月 25 日    地曳網の様子 生き物の選り分け 須磨海浜水族園による生き物の説明		

活動継続のための手法	活動事例⑩ 資金：アマモ場造成を行う企業・団体からの受託事業の収益金とあいおいニッセイ同和損保ほかからの寄付金。 人材育成：本事業を運営する人材を募集するも応募はなく、活動継続には人材の確保が課題 連携方策：自生アマモ場がある地元漁協(赤穂市漁協、姫路市漁協白浜支所、江井ヶ島漁協)の協力を得ている。江井ヶ島漁協にはアマモ種子養生・選別に海水流下水槽(幅 2m×長 5m×高 0.9m)を岸壁に設置し、約 2 ヶ月間使用させて頂いている。 活動事例⑪ 資金：(公財)日野自動車グリーンファンド、公益信託大成建設自然・歴史環境基金、ひょうご環境保全連絡会などから活動助成金。自己資金分は、当 NPO 収益事業の収益金とあいおいニッセイ同和損保ほかからの寄付金。 連携方策：ダイバーには当 NPO 設立より連携している団体の会員で潜水士資格のある方に、また、地曳網で採捕した生き物の同定や説明は神戸市立須磨海浜水族園の方の協力・応援。
活動の効果	活動事例⑩ ・赤穂市・海っ子倶楽部、相生市・相生湾自然再生学習会議、大阪市・環境教育技術振興会、大阪海さくら等、アマモ場再生事業に種子を融通 ・りんくうタウン沿岸漁業振興連絡会が平成 15～27 年度に閑空前沿岸部(樽井サザンビーチ～二色の浜公園)で行ったアマモ場再生事業に種子を融通。 ・和歌山高専、熊本大学などの研究機関に研究開発用として種子を融通。ただし、種子、苗を実海域に出さないという誓約書を頂いている。 活動事例⑪ ・参加した多くの方々に海のゆりかごアマモ(アマモ場)の重要性を実感してもらい、その再生を目指す活動への理解と共感を得ている。 ・リピーターとして参加する子ども達は講師の先生も驚くほどの知識があり、この子ども達の中から第 2 の”おさかなクン”が将来生まれるかも。 ・自生アマモ場の生物について継続した調査はあまりなく、本事業で得た調査結果はアマモ場の生態系に関する基礎資料として有用である。
その他	当 NPO の高齢化と財政難から、今後はアマモ種子を必要とする団体が自ら近隣の自生アマモ場で種子を採取し、実海域で養生し、冷蔵庫で保存して頂けるよう、指導、助言を行っていきたい。
生息する生物・希少種	アマモ

明石市魚住沖に新たに造成された浅場でのアマモ場造成事業（事例 No. ⑫）

藻場の名称	明石市・魚住沖浅場		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	（新たなアマモ場造成）
藻場の特徴	加古川河口部の浅場上に、隣接した江井ヶ島海岸の自生アマモ場で採取した種子および栄養株を用い、新たなアマモ場を創出する。		
実施団体名	特定非営利活動法人アマモ種子バンク		
活動の経緯 ・概要	加古川河口部の浚渫土砂で明石市魚住沖に新たに浅場(面積 450m×450m、天端高-5.0m)が平成 26 年に造成された。地元江井ヶ島漁協よりその浅場上にアマモ場を造成できないかとの検討依頼があり、事前調査を行った結果、天端面はほぼ平坦で大きな砂移動もなく、透明度(光量)、底質もアマモの生育条件を満たしており、アマモ場造成の可能性はあるとの結果を得た。 そこで、平成 26 年度から江井ヶ島海岸の金網法による自生アマモ株の移植、アマモ播種シート法およびアマモパック法による播種により、毎年 25～50 m ² のアマモ場造成を行っている。		
最近の活動実績	平成 29 年 8 月 11 日 （活動内容）平成 28 年 12 月 18 日に移植した栄養株の追跡調査  平成 30 年 1 月 14 日 （活動内容）アマモ場造成(金網法による栄養株の移植およびアマモパック法による播種)   アマモ栄養株の移植 アマモパック法による播種		
活動継続のための手法	資金：平成 26 年度は江井ヶ島漁協の受託事業、平成 27 年度は公益信託大成建設自然・歴史環境基金の助成、平成 28 年度からは兵庫県より「地域団体等による藻場・干潟等の再生・創出事業」助成金を得て実施。 人材育成：アマモ場に興味・関心のある方に参加を呼び掛けているが、造成は魚住沖合であり、自分の目でアマモ株の移植などの作業を見ることができず、多くの方の参加を得られていない。 連携方策：地元江井ヶ島漁協、神戸市立須磨海浜水族園、環境教育技術振興会の協力及び環境教育技術振興会には潜水土資格のあるダイバーを多数派遣して頂いている。		
活動の効果	アマモ播種シート法ではホトトギスガイの影響で発芽・生育が確認できず、金網法によるアマモ栄養株の移植では、強い流れの乱れによりアマモ周辺の砂が動きアマモの流失が生じ、対応を検討している。昨年度行ったアマモパック法による播種については今年度の追跡調査結果待ちである。		
その他	アマモ勉強会やアマモ育苗キットによる種まき会などを行い、「東播海岸でアマモ場を増やして海を豊かにしたい！アマモプロジェクト」としての魚住沖浅場でのアマモ場造成に対する興味・関心を持って頂き、本事業活動に一人でも多くの方の理解と協力が得られるよう努める。		
生息する生物・希少種	アマモ		

アマモ場「里海」プロジェクト（事例 No. ⑮）

藻場の名称	備前市日生町地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	250ha
藻場の特徴	大小 14 の島が点在し、本土と島々の間の静穏な海域にアマモが繁茂している。本地域のアマモの大半が 1 年生アマモであるので、衰退期にはアマモ場面積が大きく減少する。		
実施団体名	日生町漁業協同組合		
活動の経緯 ・概要	昭和 20 年代の日生町地先にはアマモ場が 590ha あったが、高度経済成長期における様々な環境の変化により、昭和 60 年には 12ha にまで減少した。危機感を持った日生地区の漁業者 19 名と漁協青年部 12 名が、昭和 60 年からわずかに残ったアマモの種を播き始め、平成 24 年に日生町漁業協同組合、生活協同組合おかやまコープ、特定非営利活動法人里海づくり研究会及び岡山県の 4 者はアマモ場再生活動に係る連携協定を締結し、幅広い参加者による再生活動を実施している。		
最近の活動実績	  アマモの種の採取（流れ藻採取） 平成 29 年 6 月 10 日   種の選別 平成 29 年 10 月 14 日 播種 平成 29 年 10 月 14 日		
活動継続のための手法	資金：生活協同組合おかやまコープが県の藻場環境調査事業に対して寄附を行っているほか、水産多面的機能発揮対策交付金を活用している。 人材育成：アマモ場再生の際には、県がアマモ場の重要性や瀬戸内海の海域環境等について説明を行っている。地元中学生やおかやまコープの会員が多数参加しており、瀬戸内海の環境学習の場として活用されている。 連携方策：概要記載のとり平成 24 年に関係する 4 者でアマモ場再生活動に係る連携協定を締結している。		
活動の効果	昭和 60 年から平成 29 年にかけて、のべ 1 億 2 千万粒を播種しており、昭和 60 年には 12ha だったアマモ場が現在 250ha まで回復した。 アマモの種取りおよび播種にそれぞれ 80 名近くが参加し、アマモ場生き物調査も併せて行われるなど、本活動がきっかけとなって瀬戸内海環境保全に対する意識啓発に寄与している。		
生息する生物・希少種	アマモ、多様な魚介類		

アマモ場再生事業（事例 No.⑯）

藻場の名称	瀬戸内市呂久町長島地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	170ha
藻場の特徴	長島と本土に挟まれた静穏な海域に、アマモが繁茂している。アマモの大半が1年生アマモであるため、衰退期にはアマモ場面積が大きく減少する。		
実施団体名	呂久町漁業協同組合		
活動の経緯 ・概要	大正時代には呂久町地先にアマモ場が235ha以上あったが、高度経済成長期における様々な環境の変化により、平成元年には6haにまで減少したため、漁業者は危機感を募らせていた。そのため、平成25年から漁業者が中心となって先行して取り組んでいる日生町漁協を参考に取組みが始められた。近年、海域環境の回復により徐々にアマモ場が再生してきており、更なるアマモ場面積の増加を目指し、平成25年に呂久町漁業協同組合、生活協同組合おかやまコープ、特定非営利活動法人里海づくり研究会及び岡山県の4者がアマモ場再生活動に係る連携協定を連携し、幅広い参加者による再生活動を実施している。		
最近の活動実績	 アマモの種の採取（流れ藻採取） 平成29年6月17日  種の選別 平成29年10月21日  播種 平成29年10月21日		
活動継続のための手法	資金：生活協同組合おかやまコープが協定に基づき呂久町漁協のアマモ場造成活動に対して寄附をおこなっている。 人材育成：毎年、アマモ場再生の際には、県がアマモ場の重要性や瀬戸内海の海域環境等について説明を行っている。地元中学生やおかやまコープの会員が多数参加しており、瀬戸内海の環境学習の場として活用されている。 連携方策：概要記載のとおり平成25年に関係する4者でアマモ場再生活動に係る連携協定を締結している。		
活動の効果	これまでのべ634万粒の播種を行った。 おかやまコープの会員が多数参加するようになったほか、アマモ場の活動のほかにもカキの種付け体験等が開催されるなど、本活動をきっかけに漁業者との交流につながっている。		
生息する生物・希少種	アマモ		

藻場の保全（栄養塩の供給）（事例 No. ⑰）

藻場の名称	さぬき市鴨庄地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	4ha
藻場の特徴	志度湾東部、鴨部川の河口に位置するアマモ場。底質は砂、小礫。河川から流入する砂の堆積が見られる。		
実施団体名	鴨庄漁協活動組織		
活動の経緯 ・概要	平成 14 年以降に海中の貧栄養によるノリの色落ちがたびたび起こり、N、P 等の施肥を行っていた。地元の精肉会社が経営する養豚場のし尿曝気処理水には大腸菌が少ない上、N や P が残存しているということを徳島文理大が明らかにしたことで、県から使用の認可が下りた。し尿の処理水を河川から海域に流したことで、さぬき市地先のアマモや、岩に生える藻類が増加した。この効果を海域の生産力を上げるためのアマモ場造成に生かすという方針ができたことから、水産多面的機能発揮対策事業において活動を行うこととなった。漁業者等が河口部での施肥及び付近のため池の放水を実施し、海域への栄養塩供給を行っている。		
最近の活動実績	・平成 27 年 12 月～平成 28 年 3 月 施肥：延べ 19 回実施 ため池の放水：2 箇所のため池を水抜き ・平成 29 年 1 月～3 月 施肥：延べ 27 回実施 ため池の放水：1 箇所のため池を水抜き  施肥  放水中のため池		
活動継続のための手法	資金：香川県水産多面的機能発揮対策地域協議会からの交付金 連携方策：徳島文理大が、し尿の処理水中の大腸菌・N・P の分析協力		
活動の効果	豚のし尿処理水を使用した期間はアマモや岩礁の藻類が増えた。経費の関係で施肥に切り替えた後はし尿ほどの効果はなく、資金を増やし再びし尿処理水を使用したい。		
その他	平成 29 年度は気温・水温が例年より低く、昨年より海藻の生育の遅れが感じられた。		
生息する生物・希少種	アマモ、有用水産物の幼稚仔魚		

藻場の名称	笠岡市高島地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	2.42ha
藻場の特徴	高島は、笠岡諸島のうち最も本土に近接した島であり、かつては島の周辺にアマモが繁茂していた。本土及び諸島の漁師たちが協力して再生に取り組みやすい場所でもある。		
実施団体名	笠岡地区漁業連絡協議会（大島美の浜漁協・笠岡市漁協）、豊かな海づくり協働会（幹事：生活協同組合おかやまコープ、天野産業株式会社 会員：神島 寺間・見崎里浜づくり）、特定非営利活動法人里海づくり研究会議、笠岡市、岡山県		
活動の経緯 ・概要	かつて広大に広がっていたアマモ場が減少したことに危機感を持った笠岡市漁協青壮年部が平成 26 年から再生活動を始めた。平成 27 年には大島美の浜漁協、笠岡市漁協で構成する笠岡地区漁業連絡協議会が主体となって活動を行っている。		
最近の活動実績	 アマモの種の採取 平成 29 年 6 月 20 日  種の選別 平成 29 年 10 月 7 日  種まき 平成 29 年 10 月 7 日		
活動継続のための手法	資金：生活協同組合おかやまコープから笠岡地区漁業連絡協議会のアマモ場活動に寄附を行っている。 人材育成：県がアマモ場の重要性や瀬戸内海の海域環境等について説明を行っている。地元企業やおかやまコープの会員が多数参加しており、瀬戸内海の環境学習の場として活用されている。 連携方策：平成 27 年に笠岡地区漁業連絡協議会、生活協同組合おかやまコープ、地元企業で構成するアマモ場造成活動協働会、特定非営利活動法人里海づくり研究会議及び岡山県の 5 者でアマモ場再生活動に係る連携協定を締結		
活動の効果	これまでのべ 168 万粒を播種しており、徐々にアマモ場が回復している。アマモの種取りおよび播種にそれぞれ 80 名近くが参加するなど、本活動がきっかけになって瀬戸内海環境保全に対する意識啓発に寄与している。		
生息する生物・希少種	アマモ、ワカメ、ワレカラ類、ヨコエビ類、ゴカイ類、アオリイカ、カミナリイカ、タツノオトシゴ、スズキ、クロダイ、メバル、ボラ、イシガニ、クルマエビ等		

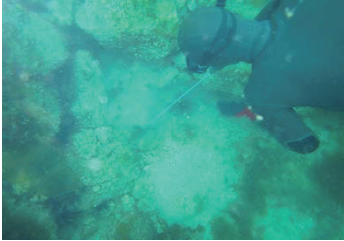
壬生川地先の藻場の保全（事例 No. ②①）

藻場の名称	西条市壬生川地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	—
藻場の特徴	底質は砂地。アマモが若干見られる程度で、大きな群落は形成されていない。		
実施団体名	西条市藻場づくり環境保全協議会		
活動の経緯 ・概要	平成21年6月に設立。国の事業を活用し、アマモ場の保護・拡大を目指し、種子の採取や播種活動、その後の生育調査、植林活動、学校教育との連携による出前授業、漁村の食文化等の伝承など、漁業への興味と環境生態系への理解を深めてもらうため活動している。		
最近の活動実績	 平成28年8月3日、10月28日 (活動内容) 出前授業  平成28年8月6日 (活動内容) 魚を使った高校生料理コンテスト  平成28年6月18日～11月19日 (活動内容) アマモの移植及び播種  平成29年2月18日 (活動内容) 流域における植林		
活動継続のための手法	資金：国の事業「水産多面的機能発揮対策」を活用 人材育成：若手漁業者メンバーを中心に、全国で開催される水産多面的機能発揮対策事例報告会等への積極的な参加及び、学校教育との連携による出前授業や植林活動に参加し、子どもたちと一緒に、環境生態系への理解を深めている。 連携方策：西条市と、水産多面的機能発揮対策に係る協定を締結。アマモの種子は、活動に理解のある他漁協の協力を得て採取。地元小学校・高校と連携し、出前授業・植林活動・料理コンテストを実施し、料理コンテスト優勝作品については、地元料理店でアレンジしたものをお店のメニューとして提供していただくなど、更なる魚食普及に努めている。 活動やイベントについては、積極的にマスコミに情報提供し、各種報道による住民への啓発も行っている。藻場の保全活動については、愛媛大学、東京海洋大学と、意見交換させていただいている。		
活動の効果	藻場は少しずつ面積が広がっており、初夏にコウイカの産卵が確認され、魚介類を育む環境が整いつつあり、漁業者からも喜ばれている。 出前授業・植林活動・料理コンテストについては、連携している学校において、それぞれの年間行事として定着しており、積極的に協力していただいている。		
その他	台風のシーズンが来ると、波や潮流により、多くが流されてしまい、消失してしまうので、その対策や、影響を受けにくい場所を探すことなどが課題となっている。また、採取したアマモの種子を熟成する場所の確保にも、頭を悩ませているところである。		
生息する生物・希少種	アマモ		

永田川河口干潟環境の保全再生プロジェクト（事例 No. ②③, ⑥③）

藻場の名称	永田川河口干潟の藻場		
干潟の名称	鹿川湾干潟		
藻場のタイプ	アマモ場（コアマモ）	藻場面積	0.1ha
干潟のタイプ	河口干潟	干潟面積	4ha
藻場の特徴	アマモは増殖していたが、2016～2017年にかけて底引き網により削り取られ、皆無です。		
干潟の特徴	河口付近は砂質干潟で離れると粘土質干潟		
実施団体名	永田川カエル倶楽部		
活動の経緯 ・概要	2003年から永田川流域で清掃活動や水生生物調査、ウナギの遡上調査、ホタル観察会等を実施してきたが、森・里・川・海は一体との考えで、2013年3月からこの活動をしています。永田川流域は、幸いにもコンパクトで、子ども達でも活動できます。子供たちと干潟の清掃活動、干潟の生き物調査、干潟の測量調査、その他（マテガイ採り）を実施。		
最近の活動実績	①2015、2017年の夏休みに藻場の生息域調査を永田川河口干潟で実施    6月にアオリイカ、コウイカの産卵調査 ②アマモは増殖していたが、底引き網漁で削り取られ、皆無になった。 ③3～9月まで清掃活動 ④3、4月マテガイ採り  		
活動継続のための手法	資金：各種助成金、RCC（中国放送）のエコロジーフンドの積立金 人材育成：楽しく活動する中で、感性や自然保護に目覚めてくれると考える。 活動体験者の子ども達と保護者は2030年には100人以上になると予測、その中から子育てが終わった誰かが活動をしてくれることを望んでいる。 連携方策：広島県・江田島市の関係部局と連携し、提案させてもらいつつ協力を依頼。海ごみは、江田島市の分別票に基づいて分別計量したごみを持ち帰って処理していただいています。カキのプラスチックのスパーサーは、漁協に引き取っていただいています。 その他：JICAが現地視察に2回来訪。		
活動の効果	子ども達や保護者が表彰されて喜びを持ち、楽しく活動しつつ、感性や自然保護に目覚めることです。主な、表彰をその他の欄に列記します。		
その他	2009年 感謝状「みどりの愛護活動」国土交通大臣 2009年 表彰状「水環境保全活動」環境省（水・大気環境局長） 2009年 善行表彰「河川環境保全活動」江田島市長 2014年 エコロジー大賞「継続的・持続的なエコロジー活動」中国放送 2014年 表彰状「水環境保全ESD活動」広島県ユネスコ連絡協議会 2015年 表彰状「水環境保全ESD活動」中国ブロックユネスコ協議会 2017年 水環境文化賞 水環境学会		
生息する生物・希少種	アマモ		

藻場の名称	柳井市 伊保庄地先・阿月地先		
藻場のタイプ	アマモ場	藻場面積	—
藻場の特徴	柳井湾の奥部に位置し、稚仔魚の育成場として機能している。沖合域では日本三大潮流の一つと言われる大畠瀬戸が位置しており、柳井周辺はマダイの好漁場ともなっている。		
実施団体名	柳井藻場保全グループ		
活動の経緯 ・概要	平成 11 年に当該海域でのアマモ場が消滅しているのを確認し、その年から山口県漁協柳井支店青壮年部で再生活動を開始。アマモの移植及び播種を行うことで、アマモ場の回復と機能の維持を図っている。		
最近の活動実績	平成 29 年 6 月 23 日：柳井市立柳井南中学校生徒を対象にアマモ場の生物観察、花枝採取を実施 平成 29 年 7 月 12 日、21 日：アマモ種の採取作業 平成 29 年 12 月：アマモ種の播種作業（予定）  		
活動継続のための手法	資金：当初は資金調達なし。現在は水産庁多面的機能の資金を活用している。 人材育成：漁業組合の青壮年部で若手漁業者への指導教育を実施。また地元の中学校、高校に活動に参加してもらう中で指導教育を実施 連携方策：技術的な面を専門家の集まる NPO 法人「海辺づくり研究会」と連携している。		
活動の効果	地元の柳井南中学校、柳井学園に活動に参加してもらい、海での活動、アマモの重要性、魚食に関しての理解を深めている。		
その他	平成 26 年（2014 年）のアマモサミットから柳井学園の生徒さんに活動成果を発表してもらっている。		
生息する生物・希少種	アマモ メバル、ハオコゼ、ヨウジウオ、アミメハギ、タナゴが優占 その他多様な生物が生息		

藻場の名称	佐伯湾		
藻場のタイプ	ガラモ場、アラメ・カジメ場	藻場面積	78ha
藻場の特徴	佐伯湾はリアス式海岸にあり、背後に山地が控えてあるため、そこから流れてくる栄養分に富んだ淡水により、身質に優れた魚介類が多く生息している。		
実施団体名	佐伯湾地区藻場保全活動組織		
活動の経緯 ・概要	国県市の事業である水産多面的機能発揮対策事業に取り組んでいる。市と協定を結んだ現在の活動では平成 28 年度～32 年度の 5 年間で内容は「母藻の設置」、「食害生物の除去（ウニ類、魚類）」、「岩盤清掃」、「モニタリング調査」に取り組んでいる。		
最近の活動実績	平成 29 年 11 月 1 日：藻食生物の除去（ガンガゼ駆除） 母藻を設置する箇所やガンガゼの大量発生が確認される箇所で駆除作業を実施した。   ガンガゼ駆除の様子① ガンガゼ駆除の様子② 平成 29 年 11 月 2 日：母藻設置 母藻の設置が効果的と考えられる箇所において、クロメ母藻の設置作業を実施した。  母藻設置の様子 平成 29 年 11 月 3 日：藻食生物の駆除（ブダイ、メジナ類） 藻類の着生に悪影響を与えていると考えられる箇所において、食害魚類（ブダイ）の駆除作業を実施した。		
活動継続のための手法	資金：国県市の補助金 人材育成：話し合いによる事業計画の策定、活動・モニタリングでの状況把握、モニタリング効果調査での事業実施状況評価。これらを活動参加者で情報共有している。		
活動の効果	事業活動による磯焼け現象が現れている海域の現状分析、原因分析でその海域の特性ごとに活動内容に応じた必要な対策を実行することができる。		
その他	原因が複数の要因から活動内容の複数必要とされ、試行錯誤が続き取り組みが長期に及ぶことが課題		
生息する生物・希少種	ガラモ、カジメ、アラメ メジナ、ベラ、マダコ、ブダイ		

藻場の名称	北九州市小倉北区藍島地先沿岸		
藻場のタイプ	ガラモ場、アラメ・カジメ場	藻場面積	10ha
藻場の特徴	底質は、岩盤や砂地、岩盤の所々では砂地や礫がみられる等、変化に富んでいる。海藻の種類は、大型海藻から小型海藻まで、様々な海藻が出現する。漁場としても利用されている。		
実施団体名	藍島藻場保全部会		
活動の経緯 ・概要	藻場・干潟は、水産生物の産卵や保護・育成に重要な役割を果たすとともに、水質浄化等の公益的機能の発揮を支える社会の共通資源である。 しかし、自然環境の変化や沿岸域の開発等により、全国的に藻場・干潟の減少や機能低下が進行している。 このため、水産庁では、漁業者等が行う、藻場・干潟の機能の維持・回復に資する保全活動を国と地方自治体がそれぞれの役割に応じて支援する「環境・生態系保全対策」を平成 22 年度から実施している。（現在の事業名は「水産多面的機能発揮対策事業」。） 藍島周辺海域においても、有害生物の食害等により藻場等の機能低下の進行がみられており、保全活動の実施が急務であることから、この「水産多面的機能発揮対策事業」を活用して、藻場の保全活動を平成 22 年度から実施することとした。 藻場保全のため、ウニ等の食害生物を除去するほか、海藻の種苗生産を行っている。		
最近の活動実績	 平成 28 年 7 月 30 日、8 月 20 日 食害生物の除去（ウニ類）  平成 28 年 10 月 15・24 日 平成 28 年 11 月 4 日 平成 29 年 2 月 25 日 海藻の種苗生産		
活動継続のための手法	資金：水産多面的機能発揮対策事業（水産庁）を活用 人材育成：毎年度、保全活動開始前に、保全部会の構成員を全員集め、調査結果等を基に、活動の効果を検証している。また研修会等にも参加している。		
活動の効果	藻場を維持・保全できているが、かつての豊かな藻場（漁場）までは回復できていない。		
その他	補助金を活用しているため、効果の検証のため必ず調査（モニタリング）を行う必要がある等、活動の中に制限が多く、さらに事務作業が複雑である。		
生息する生物・希少種	海藻は、アラメ類、ホンダワラ類をはじめ緑藻綱 5 種、褐藻綱 13 種、紅藻綱 16 種が出現し、単子葉植物綱（海草）1 種を合わせて計 35 種が出現 藻場の生き物：カサゴ、メバルをはじめ 6 科 11 種の魚類が出現		