



対馬市 対馬沿岸藻場再生計画 令和2年度 実績評価と今後の計画

令和4年2月

対馬市

評価（進捗管理）	
◎	計画を上回る進捗
○	計画どおりの進捗
△	計画より少し遅れている
×	計画より著しく遅れている

3 「実績評価と今後の計画」について（内容）

1 藻場の保全

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール											
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画		
1	イソズミ、アイゴ等、植食性魚類の除去（一斉駆除）	▶一斉駆除を開始（離再事業、多面事業等活用）	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶次年度の協力依頼 ▶駆除状況等の検証 ▶駆除実績報告の一元化	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶駆除実績報告の一元化 ▶嶗山式イソズミトラップの導入（8地区）	◎	▶駆除実績報告の一元化により、魚種別や月別等の駆除実績データを収集することができた。 ▶引き続き計画に沿って実行する ▶集約したデータの活用方法を検討する	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶次年度の協力依頼 ▶駆除状況等の検証 ▶駆除実績報告の一元化 ▶集約したデータの活用方法の検討	見直し	取組結果を検証し次年度以降に反映（離再事業、多面事業等を活用）										
		実施集落数	15集落	—	20集落														
		捕獲数	6,120kg	—	6,120kg														
2	ウニ、ニナ等の除去（一斉駆除）	▶一斉駆除を開始（離再事業、多面事業等活用）	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶次年度の協力依頼 ▶駆除状況等の検証	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶次年度の協力依頼	◎	▶捕獲道具の準備、捕獲作業がしやすいことから多くの集落の協力を得られており、捕獲数も増加している。 ▶引き続き計画に沿って実行する	▶一斉駆除の継続（離再事業、多面事業等活用） ▶次年度の協力依頼 ▶駆除状況等の検証	アンケート	取組結果を検証し次年度以降に反映										
		実施集落数	27集落	—	28集落														
		捕獲数	25,310kg	—	108,431kg														
3	食害生物の有効活用（未利用資源の活用）	—	▶食害生物の流通等に関する調査研究業務 ▶新たな加工拠点施設の発掘	【（一社）MITと連携して研究中】 ▶食害生物の定置網による入網実績の調査、集計、分析 ▶食害生物の有効利用に向けた島内流通の仕組み作り ▶食害生物の捕獲及び利用に関する研究会	◎	▶複数の定置網業者から入網状況について情報を得ることができた ▶実証実験により島内流通の骨組みができた ▶毎年6月頃に定置網に大量に入網するアイゴの利活用について検討する	▶食害生物の流通および加工等に関するコーディネート支援業務 ▶新たな加工事業の推進	調査	調査、研究結果を踏まえ、商品化等を旨す。										
4	漂流・漂着ゴミの回収、発生抑制対策（環境政策部門との連携）	【ゴミ回収】 ▶日韓海岸清掃フェスタIN対馬 ▶日韓市民ビーチクリーンアップ ▶対馬市漂着ごみ回収業務	【ゴミ回収】 ▶日韓海岸清掃フェスタIN対馬 ▶日韓市民ビーチクリーンアップ ▶対馬市漂着ごみ回収業務	【ゴミ回収】 ▶日韓市民ワークショップ ▶対馬市漂着ごみ回収業務	○	▶コロナ禍により一部開催を中止したが、おおむね計画通りに進んでいる。 ▶引き続き計画に沿って実行する	【ゴミ回収】 ▶日韓海岸清掃フェスタIN対馬 ▶日韓市民ビーチクリーンアップ ▶対馬市漂着ごみ回収業務	回収	回収作業の継続										
		漂着物の回収量	9,940㎡	—	6,941㎡														

2 藻場の再生

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール										
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	
1	ホンダワラ類の母藻の確保・移植、食圧段階に応じて、カジメ、ワカメ等の再生	▶単一組織の活動	▶各漁業集落・活動組織に協力依頼 ▶ホンダワラ類の移植（離再事業、多面事業を活用） ▶母藻の確保にむけた連携体制の構築	▶ホンダワラ類の移植が思うように進んでいない	▶移植をするための母藻を確保することが難しくなっている	▶藻場残存地区との連携が必要	▶各漁業集落・活動組織に協力依頼 ▶ホンダワラ類の移植（離再事業、多面事業を活用） ▶母藻の確保にむけた連携体制の構築	ホンダワラ類移植										
2	対馬沿岸の環境に適した母藻の確保・移植	-	▶対馬沿岸の環境に適した海藻類の調査研究	▶九州大学と連携して研究中	▶移植をするための母藻を確保することが難しくなっている	▶引き続き、藻場の環境に適した母藻の確保に努める。	▶対馬沿岸の環境に適した海藻類の調査研究	調査研究										
3	アワビ、サザエ等の種苗放流	▶単一組織の活動	▶アワビ、サザエ等の種苗放流状況調査	▶離再事業において赤ウニ、アワビ、サザエの種苗放流を実施	▶計画以上に種苗放流を実施できた。	▶引き続き、藻場の環境に応じた種苗放流を実施する。	▶赤ウニ、アワビ、サザエ等の種苗放流状況調査	調査研究										
	実施集落数	15集落	22集落	24集落														
	種苗放流数	270,000匹	計画 158,300	605,410匹														
4	藻場礁の設置	-	▶各地区の事例等の情報収集を行い、設置の検討をする	▶藻場礁設置による十分な効果が見込めないため振興実施計画に要望していない	▶藻場礁設置による十分な効果が見込めないため見送りとなった。	▶各地区の事例等の情報収集を行い、設置の検討をする	▶各地区の事例等の情報収集を行い、設置の検討をする	要望調査										
	藻場礁設置数	-	-	-														
5	里海・里山の循環に関する取組	-	▶捕獲を継続計画 イノシシ 7,000頭 シカ 10,000頭	▶「杵岐・対馬鳥獣被害防止計画」に基づき、イノシシ、シカを捕獲 ▶島内20箇所で一斉捕獲を実施 ▶くくり罠の配布事業や、新規捕獲従事者の確保のための事業を実施した。	▶鹿の捕獲頭数は減少したものの、イノシシの捕獲頭数は昨年からの約1.8倍になった。	▶引き続き計画に沿って実行する。	▶捕獲を継続計画 イノシシ 7,000頭 シカ 8,000頭	調査研究										
	イノシシ捕獲頭数	3,069頭	計画 7,000頭	9,471頭														
	シカ捕獲頭数	5,365頭	計画 10,000頭	7,580頭														

3 モニタリング

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール												
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画				
1	漁業者へのヒアリング	—	▶漁業者へのヒアリング	▶十分なヒアリングができなかった。	×	▶コロナ禍により現地でのヒアリングはできなかった。	▶引き続き範囲を広げて情報を収集する。	▶漁業者へのヒアリング	随時実施											
2	藻場環境のモニタリング	—	▶データの一元化について調査研究 ▶漁業者参加型藻場環境のモニタリング	▶データの一元化を九州大学と連携して研究中 【多面事業活動組織】 ▶島内14組織でモニタリング 【市水産課】 ▶九州大学との連携モニタリング	○	▶GISに藻場保全のモニタリング定点をマッピングしたことにより、情報の一元化ができた。	▶さまざまな情報をGISに導入する	▶データの一元化について調査研究 ▶藻場の持続可能なモニタリング手法の調査研究	一元化の検討	一元化	モニタリング									
3	藻場見守り隊等からの情報収集	—	▶情報収集方法の検討・実行	▶九州大学と連携して研究中	○	▶情報収集方法の検討を行った。	▶引き続き情報収集の検討を行う。	▶情報収集方法の検討・実行	定期的に情報収集											
4	磯資源の利用状況調査	▶磯資源利用状況調査 (H29実施済)	▶調査結果の活用	▶九州大学と連携して研究中	○	▶対馬沿岸で環境DNA調査を実施した。	▶引き続き調査結果を活用する。	▶調査結果の活用	調査結果を活用											
5	対馬沿岸の藻場マップの作製	▶藻場マップのベース作製 (3月)	▶藻場マップの情報更新	▶九州大学と連携して研究中	○	▶藻場マップの情報更新ができた。	▶引き続き藻場マップの情報更新を行う。	▶藻場マップの情報更新	随時更新											
6	モニタリングの結果の検証・反映	▶単一組織での活動	▶モニタリング結果の検証方法の検討	▶九州大学と連携して研究中	○	▶IT技術などを使うことで全島的に共有できなかった。	▶IT技術などを使える人材が必要。	▶モニタリング結果の検証・反映 ▶対馬市全体のIT化政策と可能な限り連動させる。	毎年モニタリング結果を検証し、次年度の取組に反映											
7	対馬沿岸の藻場面積を推定	▶藻場面積については、H25年に長崎県が実施した調査が最も直近の情報	▶推定方法の研究	▶九州大学と連携して研究中	○	▶現地での漁業者ヒアリングはできなかったが、藻場の変遷を把握するための地図を作製した。	▶地区によりバラツキが少なくなるような推定方法の研究を進めていく。	▶推定方法の研究	推定方法の研究・検討	推定	推定									
	対馬沿岸の藻場面積	H25県調査 1,146ha	—	—																

4 磯焼けの原因究明

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール										
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	
1	県、大学、研究機関等と連携した調査研究	—	<ul style="list-style-type: none"> ▶県、大学等との連携 ▶藻場再生作業部会での研究 	<ul style="list-style-type: none"> ▶九州大学と連携し、「藻場環境の漁業者参加型情報共有の調査研究業務」実施 ▶藻場再生作業部会での意見交換（9月） 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶磯焼けの原因究明に取り組んでいる。早期に原因が解明されることを期待する。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶引き続き計画に沿って実行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶県、大学等との連携 ▶藻場再生作業部会での研究 										
2	調査研究結果を活用・反映	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	調査研究結果を整理し、報告書を作成	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

5 情報発信・共有

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール									
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	
1	磯焼け特集番組	▶磯焼け特集番組制作(3月)	▶市HPで紹介、教材等に活用	▶実績なし	×	▶放映や教材等に活用できなかった。 ▶市CATV、市内小中学校、市HP等での活用を目指す。	▶市HPで紹介、教材等に活用	CATVで放映、市HPで紹介、教材等に活用									
2	対馬魚類図鑑	▶データベース作製(3月)	▶市ホームページで紹介、教材等に活用 ▶図鑑情報の更新	▶イカ類、貝類を追加	○	▶種類を追加していくことで、より対馬の海を知ることができる ▶未記載重要水産種、特徴的な生物の掲載等、図鑑情報の更新を目指す	▶市HPで紹介、教材等に活用 ▶図鑑情報の更新	市HPで紹介、教材等に活用 図鑑情報の更新									
3	対馬の海の魅力PR用小冊子	▶PR用小冊子作製(3月)	▶イベントでのPR活動、教材等に活用 ▶PR用小冊子を最新版に更新	▶PR用小冊子を最新版に更新	○	▶小中学校の地域学習やイベント等で活用し、楽しみながら対馬の海のことを知ってもらうことができた ▶引き続きPR活動、教材等として活用していく	▶イベントでのPR活動、教材等に活用	PR活動、教材等に活用									
4	国境の島・海の魅力発信隊	▶対馬市国境の島・海の魅力発信隊の設置(H29年度設置)	▶SNS、イベント等での情報発信 ▶漁協等へ隊員推薦依頼	▶YouTube、Facebookを活用して情報発信 ▶講演会 ▶イベント参加 ▶情報誌掲載 ▶メディア出演	◎	▶隊員それぞれが、SNS、イベント参加等で積極的に情報発信を行った。 ▶引き続きSNSやイベント等に参加して情報発信をする。	▶SNS、イベント等での情報発信 ▶漁協等へ隊員推薦依頼	SNS等を活用して対馬の海の魅力・重要性を情報発信									
	隊員数	3名	—	4名													
	情報発信回数	—	—	83回													
	イベント参加回数	—	—	20回													
5	各種イベント等でのPR活動	—	▶各種イベントに参加して、対馬の海の魅力・重要性をPR	▶実績なし	×	▶PRイベント等があれば積極的に参加する ▶引き続き計画に沿って実行する。	▶各種イベントに参加して、対馬の海の魅力・重要性をPR	各種イベントに参加して、対馬の海の魅力・重要性をPR									
	イベント参加回数	—	—	0回													
6	事例集の作製	—	—	—	—	—	▶事例の収集	前期取組の事例集作成 本計画の取組結果を総括し、事例集作成									

6 人材育成・確保

No.	取組	基準年度	当該年度				次年度	藻場再生計画のスケジュール										
		2017 (H29)	2020 (R2)				2021 (R3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
		基準年度	計画 (P)	実績 (D)	評価 (C)	改善 (A)	計画 (P)	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画		
1	藻場、海藻類に広い知見を有する人材の育成・確保	▶配置なし	▶藻場、海藻類に広い知見を有する人材の育成・確保	▶配置なし	△	▶再度募集をかけるが申し込みが無かった	▶引き続き計画に沿って実行する。	▶藻場、海藻類に広い知見を有する人材の育成・確保										
2	漁業者等を対象とした磯焼け対策に関する学習会	—	▶磯焼け対策研修会の開催	▶実績なし	×	▶コロナ禍により研修会を中止した	▶引き続き計画に沿って実行する。	▶磯焼け対策研修会の開催										
3	市内小中学校等との連携	【多面事業活動組織】 ▶内院（地域住民） ▶塩浜（地域住民） ▶綱島（地区小学生） ▶水崎（地区小学生） ▶鰐浦（地域住民） ▶佐須奈（地域住民） ▶佐須（地区小学生） ▶豊（地区小学生） 【市水産課】 ▶豊小学校総合学習（10月）	▶機会あるごとに各学校を訪問	【多面事業活動組織】 ▶水崎、内院（地域住民） ▶鰐浦、佐須、鴨居瀬、綱島（地区小学生） 【離再事業活動集落】 ▶西泊湾内（比田勝中学校）	○	▶コロナ禍により教育学習を中止した地区もあるが、多面事業、離再事業を活用して、漁業者が積極的に教育学習を開催している。	▶引き続き計画に沿って実行する。	▶機会あるごとに各学校を訪問										
	学習会等実施回数（活動組織）	8回	—	7回														
	学習会等参加回数（市水産課）	1回	—	0回														