

崎山湾・網取湾自然環境保全地域

生態系維持回復事業計画（原案）

令和 年 月

環 境 省

1. 生態系維持回復事業計画の名称

崎山湾・網取湾自然環境保全地域 生態系維持回復事業計画

2. 生態系維持回復事業計画の策定者

環境省

3. 生態系維持回復事業計画の計画期間

令和〇年〇〇月〇〇日から下記の目標が達成されるまでとする。

4. 生態系維持回復事業の目標

(1) 崎山湾・網取湾自然環境保全地域の自然環境

崎山湾・網取湾自然環境保全地域は、沖縄県八重山列島西表島の西端に位置する海域の自然環境保全地域で、本地域は黒潮の影響を受けて海水温が高く、また集水域には人工物がほとんど存在せず、人為の影響が少ないため海水が清澄である。

これら保全地域内には、西表島の固有種であるアミトリセンベイサンゴの大規模な群集のほかミドリイシ類、コモンサンゴ類等からなるサンゴ群集が発達している。また水深の浅い湾央部には、ウミシヨウブが優占する海草藻場が広がっており、流入河川の河口周辺干潟では魚類、貝類、甲殻類の貴重な種が確認されている。

ウミシヨウブは日本では沖縄県八重山列島のみで群生する海産顕花植物で、同列島が分布の北限となっており、崎山湾・網取湾自然環境保全地域を含む西表島海域が国内最大かつ主要な生育域となっている。このような保全地域内の個体群自体の希少性もさることながら、保全地域内のウミシヨウブ群落は魚介類の餌場や産卵場として生態系にも重要な役割を果たしており、豊かな漁場として地元漁業者に利用されている。

(2) 生態系維持回復事業の必要性

このような優れた自然景観と生態系を有する本海域において近年、アオウミガメの生息密度が高くなっており、それに伴いウミシヨウブ群落の減少が確認されている。

網取湾では、2009年にウミシヨウブ群落の衰退が報告され2013年にはウミシヨウブ群落がほぼ完全に消失した。崎山湾では、航空写真から1974年のウミシヨウブ群落の面積が23.6haと推定され、2004年までは同程度の群落が維持されていたが、2004年から2011年にかけて健全なウミシヨウブが一樣に生育する範囲が半減し、2018年以降は全域で葉長が短くなっており、このままでは近年中に網取湾と同様にウミシヨウブ群落が消失する危機にあ

る。

また、ウミシヨウブ群落の消失は、これらの海草藻場を生息環境とする魚介類の生息基盤の劣化や海草を産卵基盤として利用するアオリイカ等の産卵場所の減少につながり、自然性が高く優れた自然環境を有し多種多様な生物種が生息・生育する本海域の生態系に深刻な影響を及ぼすことになる。

ウミシヨウブ群落の急速な減少要因と考えられているアオウミガメの生息状況については、2019年の調査での出現個体密度は崎山湾で平均 12.2 ± 6.0 個体/km、網取湾で平均 9.8 ± 4.3 個体/km と高い密度となっており、アオウミガメの採食圧によってウミシヨウブ群落に深刻な影響が生じている。

これまでの研究や調査において、ウミシヨウブ群落及びアオウミガメ個体群の現状把握と合わせて、アオウミガメによるウミシヨウブ採食防止柵の設置と実証実験が実施され、限定的ではあるものの、ウミシヨウブ保護の方策について一定の事業成果が得られている。しかしながら、崎山湾・網取湾自然環境保全地域でのウミシヨウブ群落の減少傾向が続いていることから、ウミシヨウブ等の海草藻場やアオウミガメ等のモニタリングを行いつつ、ウミシヨウブ群落の採食防止柵の大規模展開や保護増殖策の実施、普及啓発等を通じて、アオウミガメとの共生に向けた取組を継続して実施する必要がある。

(3) 生態系維持回復事業の目標

本事業では、ウミシヨウブ等の海草藻場やアオウミガメ等のモニタリングを行いつつ、ウミシヨウブ群落のアオウミガメによる採食防止柵の設置やアオウミガメとの共生に向けた取組等を通じて、アオウミガメ個体群の維持にも配慮しつつ、採食によって全域にわたって葉長が短くなったウミシヨウブ群落の回復を当面の目標とする。なお将来的には減少が始まる前の2004年以前のウミシヨウブを中心とした海草藻場の回復を目指す。

5. 生態系維持回復事業を行う区域

崎山湾・網取湾自然環境保全地域（全域）

6. 生態系維持回復事業の内容

(1) 生態系の状況の把握及び監視に関する事業

ウミシヨウブ群落やアオウミガメの生息状況の他、当該海域における生態系の状況を把握し事業成果を評価するため、定期的な監視（モニタリング）を実施する。

① ウミシヨウブ等の海草藻場のモニタリング

ウミシヨウブ等の海草藻場の維持・回復の指標とするため、当該海域に

おけるウミシヨウブ群落等の分布域の把握と成育・成長状況およびアオウミガメによる被食状況等を定期的に把握する。

②アオウミガメの生息状況等のモニタリング

当該海域のアオウミガメ個体群を把握するための個体数調査、行動圏調査等を定期的に行う。また、アオウミガメによる直接的な漁業被害状況（刺網への混獲による網の破損等）の把握を行う。

③生態系のモニタリング

ウミシヨウブ等の海草藻場を含む当該海域を利用する主な生物についてモニタリングを定期的実施し、生態系や漁業基盤の観点から評価する。

(2) 生態系の維持又は回復に必要な動植物の保護増殖に関する事業

①アオウミガメの採食防止

アオウミガメによるウミシヨウブの採食を防止し、ウミシヨウブ群落を維持するために、採食防止柵および網等の設置を行う。

採食防止柵は前述のモニタリング結果に応じて構造や間隔等を適宜改良してより効果的な防止策を実施する。網等の設置においては、アオウミガメが絡まることのないよう配慮する。

なお、防止柵の設置範囲、構造等に関しては、後述する「崎山湾・網取湾自然環境保全地域等のウミシヨウブ藻場保全のための連絡会議（以下、連絡会議）」に報告し助言を得る。

②ウミシヨウブの増殖の検討

ウミシヨウブは分散力が低く、群落間の種子加入がほとんど見込めないため、関係機関と連携して陸上栽培や移植のための技術開発と回復事業の可能性を検討し、将来的なウミシヨウブ群落の保護増殖を進める。

(3) 生態系の維持又は回復に資する普及啓発に関する事業

ウミシヨウブ藻場をはじめとする当該海域の生態系保護の必要性、ウミシヨウブ群落やアオウミガメの生息状況、本事業の実施状況等について、マスコミ、インターネット、パンフレット等を活用し、地域住民、来島者などに普及啓発を進め、広く事業への理解と協力を働き掛ける。

(4) (1) から (3) に掲げる事業に必要な調査等に関する事業

①広域的な海草藻場とアオウミガメ個体群の状況把握

当該海域にみられるアオウミガメは、八重山集団、小笠原集団、東南ア

ジア集団等からなる亜成体個体を中心とした採餌群と考えられるため、当該海域外のアオウミガメの個体数、個体密度等についても広く情報を収集し、将来的な個体群管理の可能性を検討する。また、当該海域周辺の海藻藻場の分布状況やアオウミガメによる採食状況についても定期的にモニタリングを行い、周辺状況を把握する。

②アオウミガメとの共生に向けた取組

当該海域および周辺海域において高密度に生息するアオウミガメとの共生に向け、アオウミガメの資源としての有効活用も含めた取組を沖縄県や関係市町村などの関係機関と連携して実施する。

7. 生態系維持回復事業が適正かつ効果的に実施されるために必要な事項

(1) 生態系維持回復事業計画の評価及び見直しに関する事項

本事業計画については、順応的な考え方をもとに実施していくため、5年をめぐりに事業の効果、内容、目標達成状況等の総括的な検証及び評価を行い見直しを行うほか、ウミシヨウブ藻場の回復又は被食の状況、アオウミガメの生息状況及び新たな知見の蓄積等により、必要に応じて随時見直すこととする。なお見直しにあたっては、連絡会議の助言を受けるものとする。

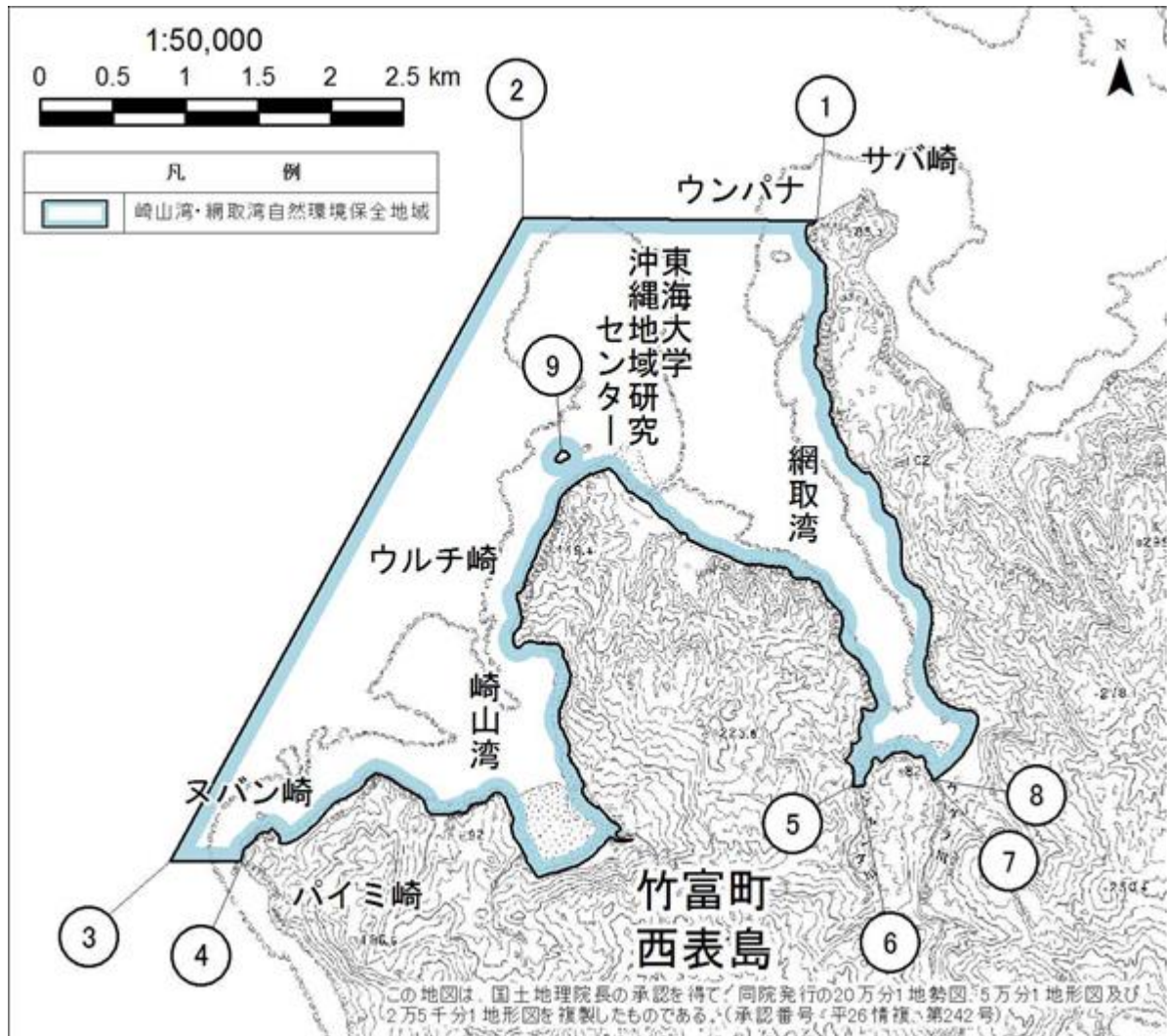
(2) 生態系維持回復事業の実施に関連する計画との連携に関する事項

本事業の推進にあたっては、自然環境保全法、自然公園法等との整合を図り、崎山湾・網取湾自然環境保全地域だけでなく、西表石垣国立公園を含む八重山地域での自然環境の保全等の推進にも寄与するものとし、そのほか、沖縄県漁業調整規則や漁業権に関わる調整を行う。

(3) 生態系維持回復事業の実施体制に関する事項

関係行政機関、関係団体等で構成される「連絡会議」において、本事業に係る情報を共有し、連絡調整を図るとともに、連携及び協力して必要な事業を実施する。なお、当該連絡会議は、主なステークホルダーによって構成され、定期的かつ必要に応じて開催する。

図1 崎山湾・網取湾自然環境保全地域区域図



[区域]

- ①-② ウンパナから真北を0度として270度に伸びる直線界
- ②-③ 北緯24度20分53.029秒東経123度40分50.091秒の地点と北緯24度18分31.130秒東経123度39分24.194秒の地点を結ぶ直線界
- ③-④ ヌバン崎から真北を0度として270度に500m伸びる直線界
- ④-⑤ 汀線（最高高潮位）界
- ⑤-⑥ 北緯24度18分47.933秒東経123度42分10.108秒の地点と北緯24度18分48.031秒東経123度42分12.713秒の地点を結ぶ直線界
- ⑥-⑦ 汀線（最高高潮位）界
- ⑦-⑧ 北緯24度18分49.350秒東経123度42分30.830秒の地点と北緯24度18分49.460秒東経123度42分31.465秒の地点を結ぶ直線界
- ⑧-① 汀線（最高高潮位）界
- ⑨-⑨ 汀線（最高高潮位）界

※座標値は新測地系（JGD2000）に準拠