

ウミシヨウブ食害防止柵の失敗例と改良柵の提案、播種・苗移植法の確立

国立研究開発法人 水産研究・教育機構主催 公開シンポジウム
「西表島の海草藻場の保護とこれから」での発表（2026年2月21日）

祖納海岸－2004年8月撮影



西表在来植物の植栽で地域振興を進める会

1. 食害防止柵 祖納海岸では、アオウミガメによる食害が2017年に認識された。2019年5月に8m四方柵、これを囲む32m四方柵を2020年6月に設置。高さ0.75m・4面モズク網での開放型。食害が柵内でも生じ、2020年8月に32m柵を高さ2mに（鉄筋とモズク網）、同年10月に8m平方柵を閉鎖型（上面もモズク網）に改良。モズク網のたるみで食害が繰り返された。美田良海岸でも同様な設置と改良。

祖納海岸2019年8月

柵設置3か月後に健全株に回復



2021年1月

8m、32m柵で健全株が生育、柵の高さ不足と網のたるみによって食害を受ける



撮影：中川西宏之

2022年5月 32m柵が台風と冬期の波浪で大破



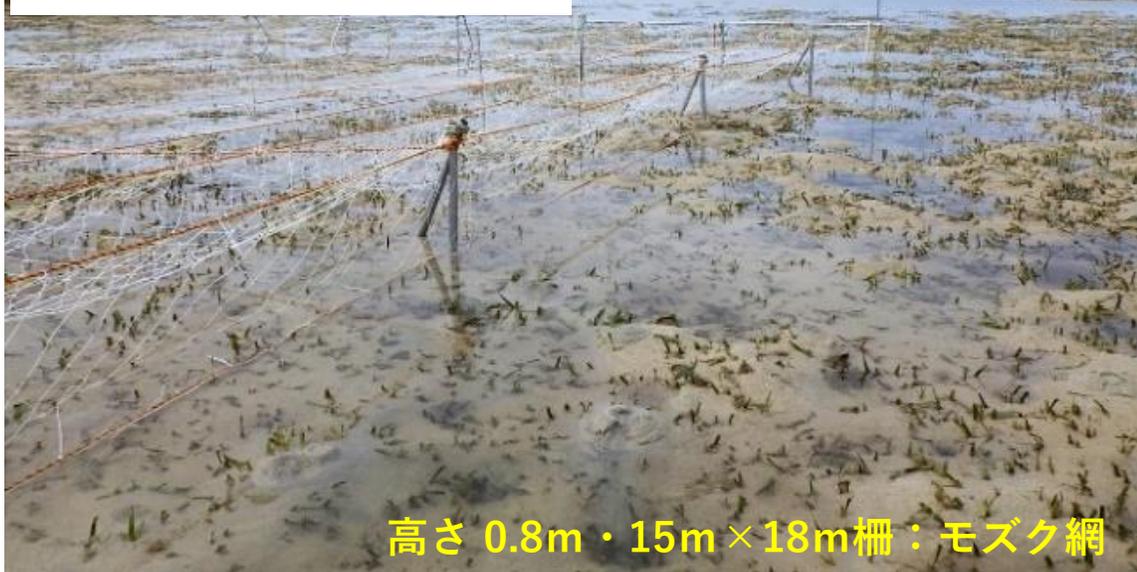
藻場は2023年にほぼ消失

2025年7月

8m柵内で健全株が生育



高那海岸2021年4月柵設置



高さ 0.8m・15m×18m柵：モズク網

2021年12月



柵内で健全株が生育

藻場は現在から2年で消失と推測
(健全株が残っている野原海岸が近くに)

撮影：中川西宏之

2024年7月：三菱電機設置

高さ 1m・1.5m×3m柵-31基：ワイヤーメッシュ



4号柵

撮影：中川西宏之

2025年8月



柵内で健全株が生育

高さ0.8m、1mの閉鎖型柵で健全株の生育が維持される（ただし、上面モズク網ではたるみによる食害が生じた）

2024年7月

30基内の各々でウミシヨウブの変化を毎月撮影

柵設置

8月

9月

10月

回復

11月

12月

2025年1月

2月

3月

4月

5月

6月

葉の消失

回復

高那海岸・食害防止柵（4号柵）設置後の藻場回復、冬期での葉の消失

資料提供：三菱電機；撮影：中川西宏之

現在のウミシヨウブ藻場衰退の状況

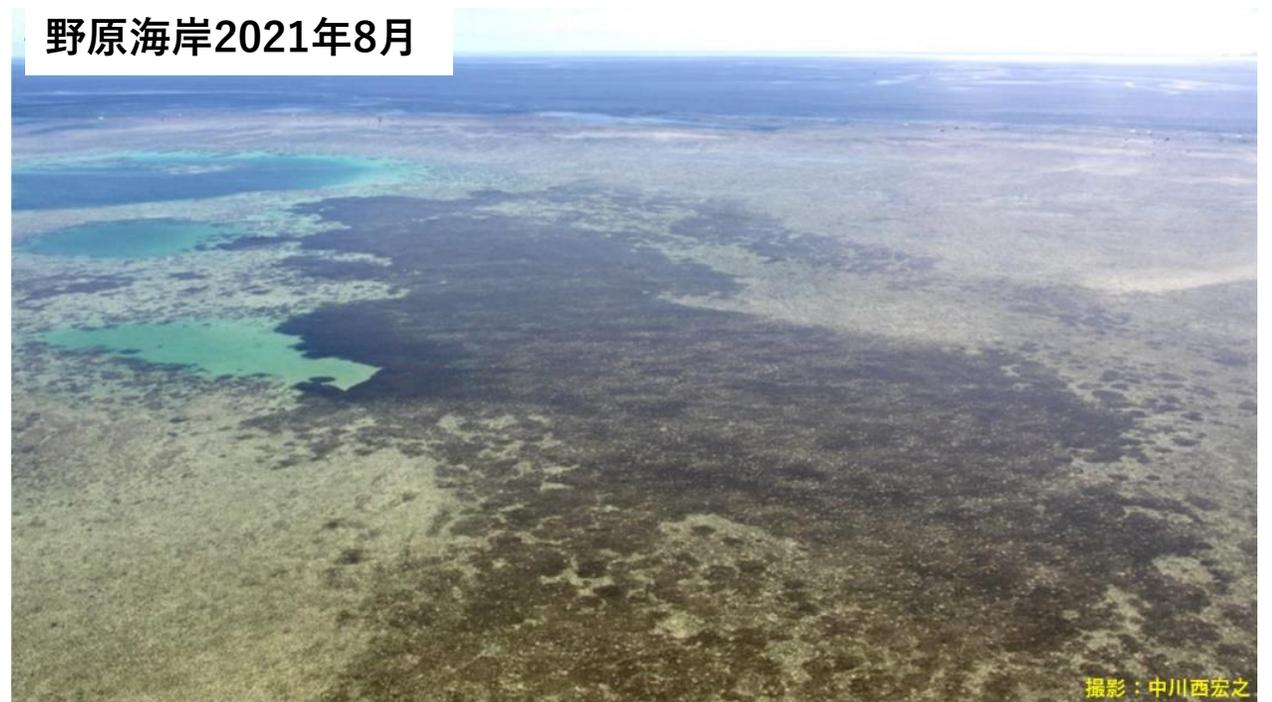


●: 消失・消失寸前 ●: 10年以内に消失と推測される

藻場回復のためにしなければならないこと

- 1) アオウミガメの数を減らすーアオウミガメが絶滅危惧Ⅱ類に指定されているため容易でない
- 2) ウミシヨウブの健全株の残っている藻場に食害防止柵を設置する（種子と移植苗の確保にも）
- 3) 播種と苗の移植による藻場回復法を確立し、実施するー2)が達成されて可能な対処

野原海岸2021年8月



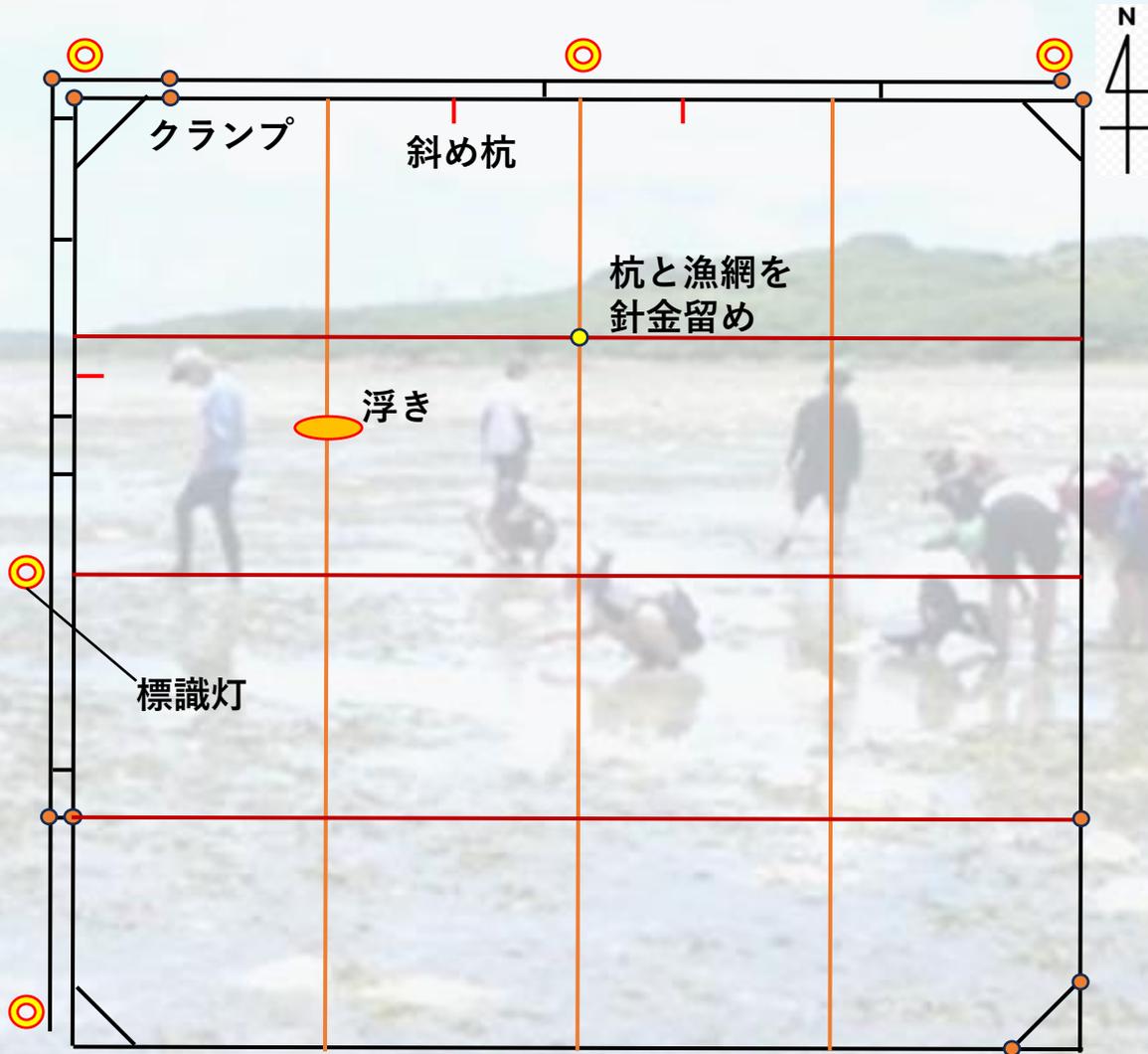
撮影：中川西宏之

2025年6月



撮影：中川西宏之

クラウドファンディングによって野原海岸に食害防止柵を設置



目的

- ・食害防止、種子と移植苗の確保

場所

- ・野原海岸－子供でもアクセスできる－教育と観光に活用できる

仕様

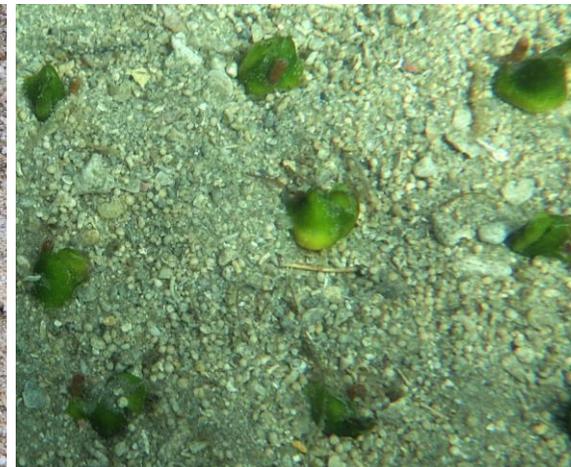
- ・面積：初期目標は30m平方
- ・高さ1m 注) 環境省設置の高さ3mワイヤーメッシュ柵の一部が台風で倒壊
- ・側面：ワイヤーメッシュ；上面：漁網（たるみは杭と浮きで防止）
- ・修復が容易
- ・海洋土木の専門家の助言を受ける

2-1. 播種・苗移植法の確立：種子から一 直播（2方法）、ポット育苗



波浪によって種子、移植する
幼苗が流されないようにする

①両面開放の塩ビ管を海底に
埋めて、深く伸びた根を持つ
苗の作成 ⇨ 失敗：波浪で流
失



②種子に楊枝を挿し、海底に
固定 ⇨ 失敗：波浪で流失
(今年、長い鉄串で再トライ)



③浅いポット(6cm)に播種し、
実生を深いポット(25cm等)
に移植 ⇨ 育苗中
(直接に深いポットでの播種を
行う予定)

2-2. 播種・苗移植法の確立：健全株から



①健全株を直接に移植する－波浪の影響の少ない所では活着する（藻場消失地では難しい）



②健全株を深さのあるポット（25cm）に植えて、根が深く伸びるようにする



西表ヤマネコクラブの
児童生徒が「ダーウィ
ンが来た」撮影時に植
えた苗

2-3. 大破柵を活用しての播種と移植



