

# 底生動物等の移動・移植について

平成29年12月

沖縄防衛局

# 1. 底生動物等の移動状況について

## (1) 実施目的

改変区域内に生息・生育する底生動物等のうち、主に移動能力の低い貝類や甲殻類の重要な種及び移植が必要と判断される海藻類の重要な種について、生息域の改変前に、可能な限り人力捕獲を行い、各種の生息に適した周辺の場所へ移動を行い、当該種に係る影響を低減させる。

※重要な種の保護の観点から表示していません。



※重要な種の保護の観点から表示していません。

【巻貝類】



コトツブ



ヒメヒラシイノミガイ

【二枚貝類】



ユンタクシジミ



イソハマグリ

【ユムシ類】



サビネミドリユムシ属

【ホシムシ類】



スジホシムシモドキ属

【甲殻類】



ブイエスナモグリ



オキナワヒライソガニ

底生動物の移動元における採取実績

No.	分類群	移動対象種	個体数	地点数	備考(注1)
1	巻貝類	カヤノミカニモリ	2	2	
2		マルシロネズミ	1	1	
3		オハグロガイ	3	3	
4		イガムシロ	4	3	
5		コガンゼキ	1	1	
6		コトツブ	2	1	
7		ヒメヒラシイノミガイ	12	1	
8	二枚貝類	ソメワケグリ	5	3	
9		オオユキミノ	6	6	
10		カブラツキガイ	20	7	
11		オオツヤウロコガイ	1	1	
12		コハウマメアゲマキ	10	7	
13		ユンタクシジミ	27	12	
14		スジホシムシヤドリガイ	8	4	
15		カワラガイ	8	7	
16		オキナワヒシガイ	13	6	
17		オミナエシハマグリ	1	1	
18		オイノカガミ	10	8	
19		ナミノコガイ	7	1	
20		リュウキュウナミノコ	56	9	
21		ヒメニッコウガイ	1	1	
22		コニッコウガイ	1	1	
23		ミガキヒメザラ	2	2	
24	ミクニシボリザクラ	6	2		
25	ハスメザクラ	1	1		
26	イソハマグリ	1826	30		
27	ナミノコマスオ	14	9		
28	ユムシ類	サビネミドリユムシ属(注2)	1	1	※
29	ホシムシ類	スジホシムシモドキ属(注3)	43	13	※
30		スジホシムシ	94	18	※
31	甲殻類	ブイエスナモグリ	68	12	※
32		マルテツノヤドカリ	2	2	※
33		キカイホンヤドカリ	1	1	※
34		リュウキュウカクエンコウガニ	1	1	※
35		イトビベンケイガニ	2	2	
36		アシナガアカイソガニ	1	1	※
37		オキナワヒライソガニ	1	1	
38		ロツカクイソガニ	1	1	
39		ヨツハヒライソモドキ	2	1	
40		レンゲガニ	79	14	※
41		ミナミヒライソモドキ	167	23	※
42		ヒメカクオサガニ	337	24	※
43		ルリマダラシオマネキ	1	1	
合計			2849	-	-

注1 備考欄の※は2017の改訂等による追加種

注2 外見的特徴からミドリユムシの可能性があったため移動対象種とした

注3 正確な同定には解剖が必要とされるが、外見的特徴からスジホシモドキ、アマシホシモドキが含まれると判断した。

## (2)実施状況

底生動物等の移動については、第5回環境監視等委員会における指導・助言を踏まえて成案を作成した「海域生物に関する環境保全措置【底生動物等の移動計画】」及び第9回環境監視等委員会資料2に基づき実施。平成29年11月8日現在、96地点において移動対象種を搜索し、うち77地点で43種類、計2,849個体を移動済。

### 2. 作業手法について

#### (1)これまでの採取の手法

##### 【海岸域】

徒手採捕で実施



##### 【海域】

素潜りによる採取（水深3m～4m程度までの範囲）



#### (2)今後の採取の手法(予定)

海岸域については、引き続き、徒手採捕で実施。一方、海域については、スクーバを使用した採取を実施することにより、水深3m～4m以深の作業が可能となるほか、浅海域においても作業の効率化及び作業員の安全確保を図る。※今後、沖縄県に対し、スクーバの使用に係る特別採捕許可申請を行う予定。



スクーバの使用による採取(イメージ)

### 3. ウミボッスの移植について

#### (1) 生育状況

ウミボッスは冬季から春季にかけてのみ生育がみられる海藻であり、その生活史は明らかとなっていない。埋立施工区域及びその周辺海域での生育箇所は、平成19～26年度の調査及び平成29年3月の調査により確認されている。

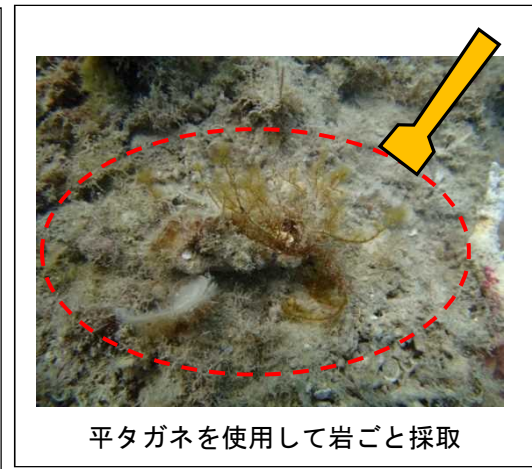
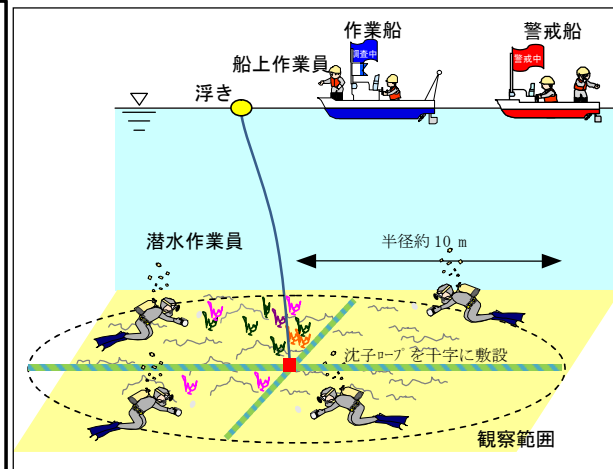


※重要な種の保護の観点から表示していません。

#### (2) 移植作業

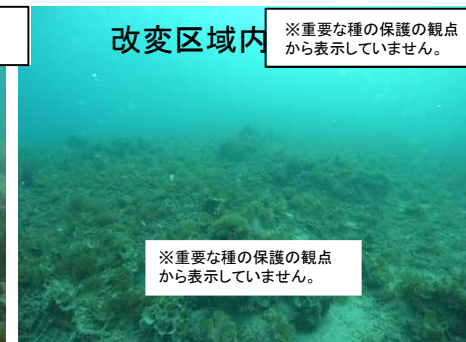
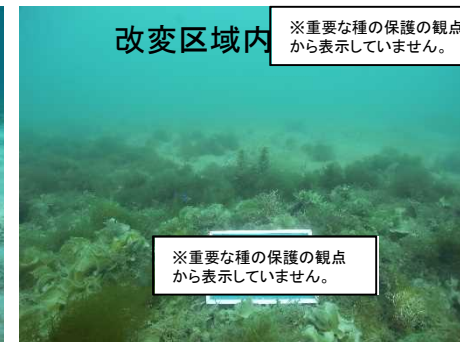
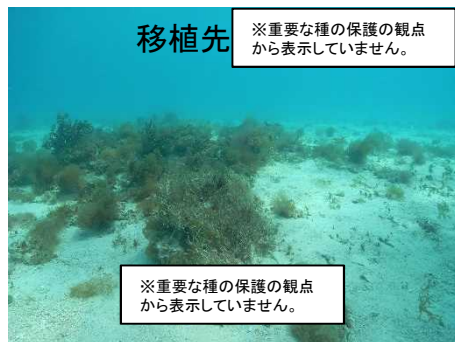
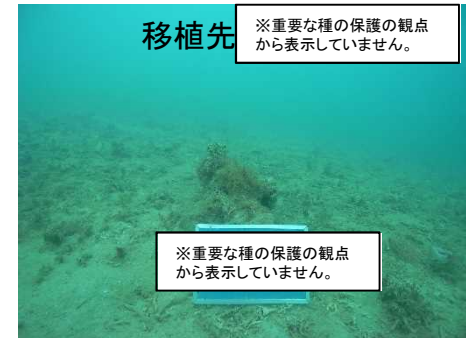
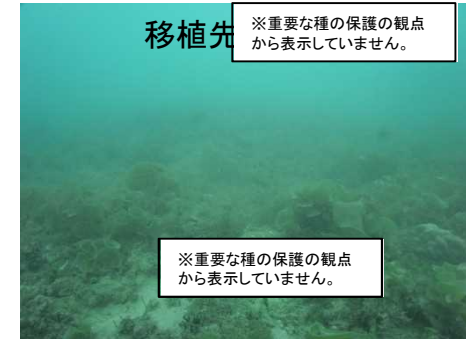
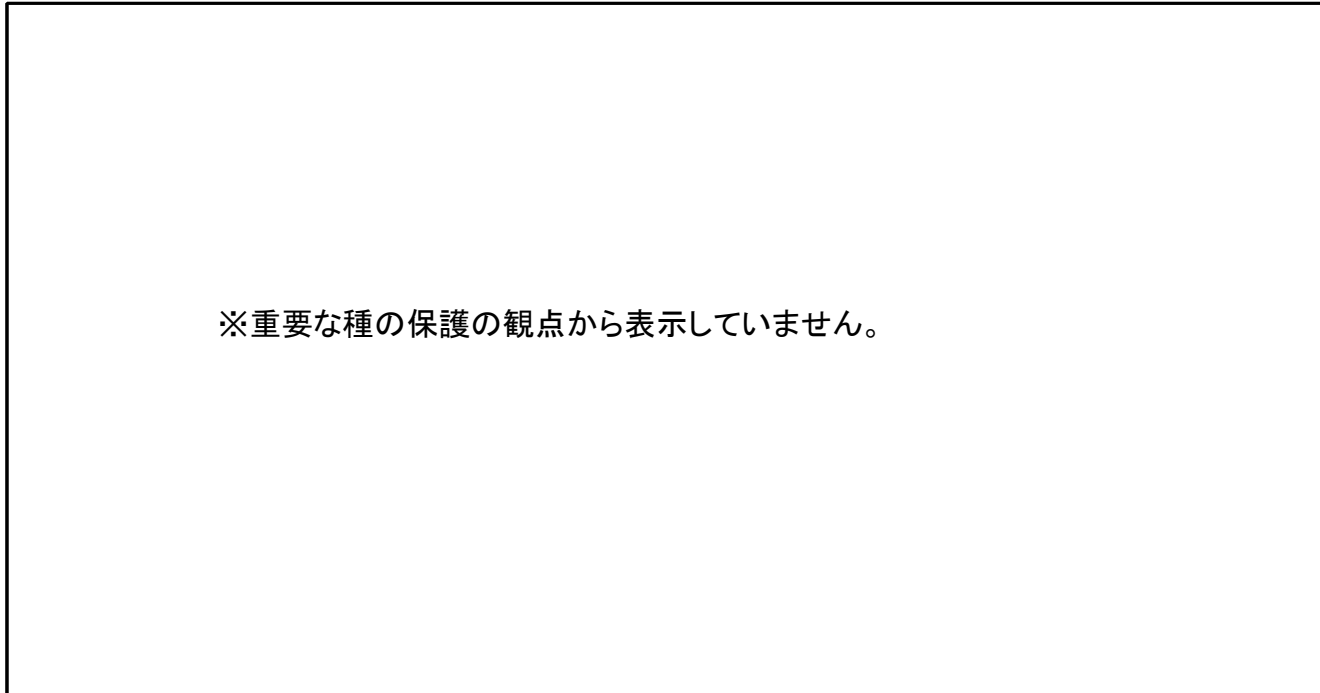
ウミボッスの移植は、藻体の確認が容易である生育繁茂期(3～4月)に行う必要があることから、次の移植適期(平成30年3～4月)において、生育の有無確認を行い、生育が確認されれば、移植作業を実施予定。なお、採取の際にはタガネを使用。なお、石や礫など大きさが小さいものに付着している場合は素手で採取することも想定。

※重要な種の保護の観点から表示していません。



### (3) 移植先

ウミボツスについては、既往の調査において改変区域外でも頻繁に確認されたことから、確認地点が集中している地域の生育環境が、移植元のウミボツスの生育環境(細砂、砂礫、岩盤からなる底質であること)と類似していることを確認の上、移植先を大浦湾西部及び前原～久志地先を選定。



既往の調査(平成19～26年度インベントリー調査)におけるウミボツス確認地点 ※写真は平成25年春季撮影

#### (4) 輸送・移植作業

輸送には船舶を利用し、海水を入れた容器に收容して輸送する。

移植は、タガネを用いて基盤の岩ごと採取した場合は、ボンドを用いて現地の岩に貼り付ける。石や礫に付着しているものを素手で採取した場合は、付着した砂礫ごと底砂上に置くものとする。



ウミボス移植作業のイメージ

※今後、沖縄県に対し、ウミボスの移植に係るスクーバの使用について、特別採捕許可申請を行う予定。

○参考：ウミボス (*Nereia intricata*) [環境影響評価書、貴重な動植物手帳(沖縄防衛局)]

南西諸島固有種で、沖縄島、宮古島、与論島において記録がある。潮下帯のさんご礁上に生育する。

【大きさ】: 約15cm

【特徴】: 身体は細く、枝分かれしたり絡んだりして、岩盤や石などに付いている。若い枝の先端は毛の房になっていて、全体的にふわふわしている。

【生育場所】: 主にやや深場のサンゴ礁上に生育しているが、リーフ上でも見られる。

【よく見られる時期】: 冬から春