

※ 調査測線 4、6（L4、L6）での水中動画撮影において、判読素図で確認されている海藻草類が確認されなかったため、近隣海域で調査測線（L5、L7）を任意に追加し水中動画撮影を実施した。

【垂下式水中カメラ撮影】

スポット 番号	緯度		経度	
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-

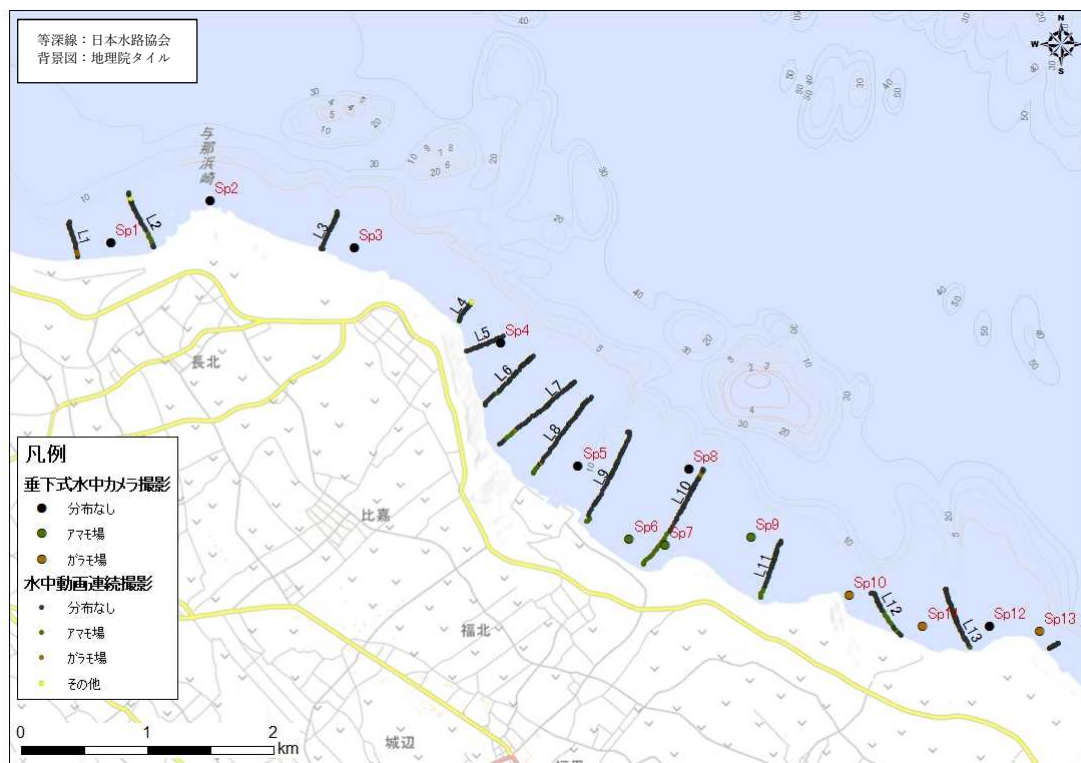
【 UAV 撮影（オーバーラップ撮影範囲）】

撮影範囲	緯度		経度	
A	-	-	-	-
B	-	-	-	-
C	-	-	-	-
D	-	-	-	-

(5) 調査年月日	令和元年 10 月 22 日～10 月 24 日 (UAV 撮影：10 月 23 日)
(6) 調査実施者	株式会社パスコ 野田 繁（調査責任者）
(7) 調査海域の概要	
宮古島東岸に位置する城辺町浦底の地先は外海に面しており、北東からの風浪を強く受ける地形にあるが、サンゴ礁リーフが発達しており、礁池内は比較的静穏な環境にある。第 7 回自然環境保全基礎調査（藻場調査）では、ベニアマモ、リュウキュウアマモ、リュウキュウスガモのアマモ類とホンダワラ類の混生藻場が確認されているが、ガラモ場は近年衰退しているという情報がある。また、第 4 回および第 5 回自然環境保全基礎調査では、同じく礁池内でアマモ場の分布が確認されている。 現地調査は、浦底漁港を中心とした東西海域の礁池内にみられる藻場を対象として実施した。 本海域での高度 100mの年間平均風速は 8.06m/ s となっている（NeoWins（洋上風況マップ）：NEDO）。	

(8) 調査結果 ①水中動画連続撮影

【確認結果平面図】



測線 1：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.2～-1.7m、底質はサンゴの着生する岩盤や巨礫、礫質と砂である。水深-0.3～-0.5mの水深でホンダワラ類が点生の被度で分布しているが、アマモ類の分布はみられなかった。

測線 2：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L+0.0～-1.1m、底質は岩盤や巨礫、礫質と砂である。水深-0.3～-0.5mの水深でアマモ類（ウミヒルモ属）が密生の被度で分布しているのがみられた。

測線 3：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.2～-3.4m、底質は主にサンゴ片などの礫・砂である。アマモ類、ホンダワラ類の分布はみられなかった。

測線 4：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.1～-1.4m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類、ホンダワラ類の分布はみられなかった。

測線 5：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.1～-1.4m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫である。アマモ類、ホンダワラ類の分布はみられなかった。なお、本測線は現地調査時に任意に追加した調査測線である。

測線 6：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.1～-1.4m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が水深-0.6mの箇所の小範囲に疎生の被度で僅かにみられた。

測線 7：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L-0.1～-1.6m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深-

0.2～-0.4mの砂地の範囲に密生の被度でみられた。なお、本測線は現地調査時に任意に追加した調査測線である。

測線 8：浦底漁港西側近くの調査測線、水深 D.L-0.2～-1.3m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深-0.3～-0.4mの砂地の範囲に疎生の被度でみられた。

測線 9：浦底漁港東側近くの調査測線、水深 D.L+0.2～-2.6m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深 0.2～-0.1mの砂地の範囲に密生の被度でみられた。

測線 10：浦底漁港東側の調査測線、水深 D.L-0.1～-1.6m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深-0.1～-0.7mの砂地の範囲に疎生～密生の被度でみられた。また、ホンダワラ類が礁池内の沖側、水深-0.2～-0.3m付近で痕跡程度の被度でみられた。

測線 11：浦底漁港東側の調査測線、水深 D.L+0.0～-1.6m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深-0.2～-0.4mの砂地の範囲に疎生～濃生の被度でみられた。

測線 12：浦底漁港東側の調査測線、水深 D.L+0.3～-0.8m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深-0.1～-0.5mの砂地の範囲に密生～濃生の被度でみられた。

測線 13：浦底漁港東側の調査測線、水深 D.L+0.2～-1.8m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類（ウミヒルモ属）が岸に近い水深 0.1～-0.1mの砂地の狭い範囲に密生の被度でみられた。

測線 14：浦底漁港西側の調査測線、水深 D.L+0.3～-0.1m、底質は主にサンゴの着生した岩盤、サンゴ片などの礫・砂である。アマモ類、ホンダワラ類の分布はみられなかった。



ウミヒルモ属のアマモ場（測線 7）



ウミヒルモ属のアマモ場（測線 12）

(8) 調査結果 ②垂下式水中カメラ撮影

【垂下式水中カメラ撮影 調査結果一覧】

地点 番号	水深 (D. Lm)	底 質	主要な藻類 (種名・被度)	備 考
Sp1	-0.5	岩盤・巨礫、 砂・泥	-	
Sp2	-0.5	岩塊・巨礫、礫	-	
Sp3	0.0	岩盤、礫	-	
Sp4	-0.4	岩盤、礫	-	
Sp5	-0.6	岩盤、礫	-	
Sp6	-0.4	砂・泥	ウミシグサ類・ウミヒルモ属60%	
Sp7	-0.2	砂・泥	ウミシグサ類・ウミヒルモ属80%	
Sp8	-0.6	礫	-	
Sp9	-0.4	礫	ウミヒルモ属60%	
Sp10	-0.6	岩盤	ホンダワラ類+	
Sp11	-0.1	岩盤、砂・泥	ホンダワラ類+	
Sp12	0.0	礫	-	
Sp13	0.3	礫	ホンダワラ類+	



礁池内サンゴ片(地点 2)

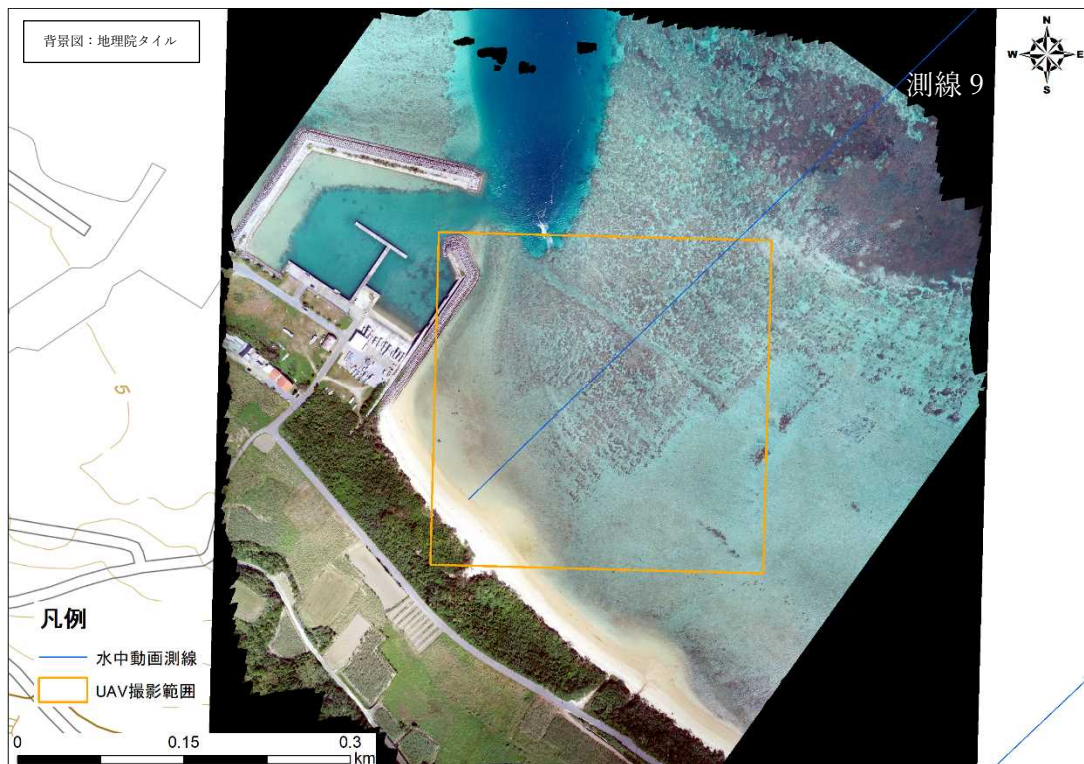


アマモ場(ウミヒルモ属)(地点 6)

(8) 調査結果 ③UAV 撮影

【UAV 撮影結果 簡易オルソ画像】

簡易オルソ画像からは、撮影範囲 (300×300m) 内のサンゴの分布状況が捉えられているが、水中動画撮影で確認されたウミヒルモ属の分布範囲は明確ではない。



撮影時間	潮位(m)※	風向・風速	波高(m)	撮影高度(m)	備考
11 : 10 ～11 : 26	D. L 0.63m	北北西 1m/ s	0.5 以下	149	

※潮位は、海上保安庁推算潮位の平良（宮古島）11 時時点

(10) まとめ

本海域は、宮古島東岸に位置し、岸から沖約 1 kmの間に砂浜～礁池～礁原～礁嶺～礁縁のある典型的なサンゴ礁地形の海域である。海藻草類は比較的静穏な水深 D. L+0.3～1.5m程度の礁池内でみられ、底質は生サンゴの着生する岩盤、死サンゴ片を多く含む礫、そして岸近くは砂となっている。岸近くの砂地ではアマモ類（ウミヒルモ属）が疎生～密生の被度で所々にみられる。第7回自然環境保全基礎調査（藻場調査）で確認されているホンダワラ類は少なく、礫の多い箇所で痕跡～点生の被度で僅かにみられる程度であった。

(11) その他特記事項

藻場構成種としては、アマモ類では形態の特徴的なウミヒルモ属や、ウミジグサ属などの明らかに葉が短く幅の細いタイプと、ベニアマモ、リュウキュウスガモなどの明らかに大きさの異なる種が水中カメラで確認されているが、ホンダワラ類ともに撮影画像では細部形態の確認が困難であったため種名の確定は行っていない。

※ 潮位補正は、海上保安庁推算潮位の平良（宮古島）を用いた。