

【調査位置図】



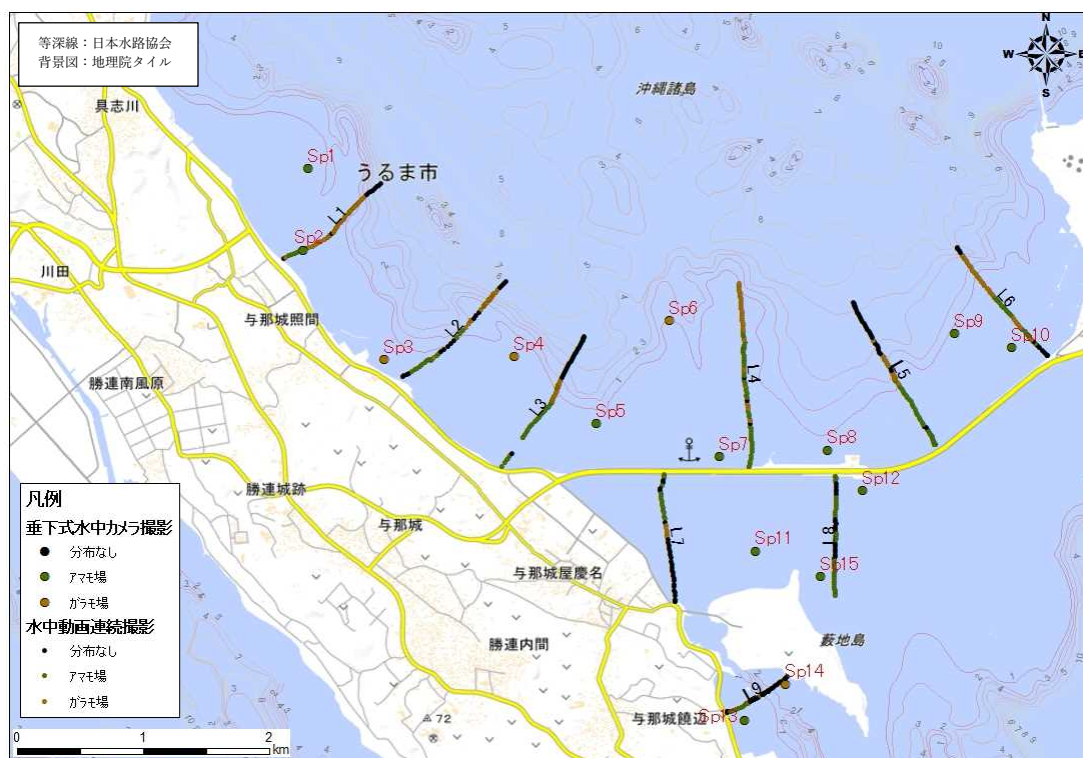
ライン 番号	岸側基点		沖側基点		測線長 (m)
	緯度	経度	緯度	経度	

[illegible]

【垂下式水中カメラ撮影】				【 UAV 撮影（オーバーラップ撮影範囲）】					
スポット 番号	緯度		経度		撮影範囲	緯度		経度	
1	-	-	-	-	A	-	-	-	-
2	-	-	-	-	B	-	-	-	-
3	-	-	-	-	C	-	-	-	-
4	-	-	-	-	D	-	-	-	-
5	-	-	-	-					
6	-	-	-	-					
7	-	-	-	-					
8	-	-	-	-					
9	-	-	-	-					
10	-	-	-	-					
11	-	-	-	-					
12	-	-	-	-					
13	-	-	-	-					
14	-	-	-	-					
(5) 調査年月日				令和元年 8 月 27 日～8 月 29 日 (UAV 撮影：9 月 27 日)					
(6) 調査実施者				株式会社パスコ 北野武司（調査責任者）					
(7) 調査海域の概要									
沖縄本島中部に位置する勝連半島東岸は、金武湾内に位置するため比較的静穏であり、アマモ場とガラモ場のみられる海域である。第 7 回自然環境保全基礎調査（藻場調査）では、藪地島の南岸でキシウモクのガラモ場と周囲の砂地でマツバウミジグサ、リュウキュウスガモなどの海草藻場の分布が確認されている。また、第 4 回および第 5 回自然環境保全基礎調査では、海中道路を挟む両側でアマモ場の分布が確認されている。 現地調査は、勝連半島の北東岸と、半島から平安座島に渡る海中道路周辺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 7.5m/ s 前後となっている（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： 勝連半島東岸の調査測線、水深 D. L+0.6～-6.0m、底質は主に礫質と砂である。

水深 0.5～-4.0m の水深で広範囲にホンダワラ類が分布しており、水深 0.3～0.2m 付近ではアマモ類が疎生～密生の被度でみられた。また、ホンダワラ類とアマモ類が混生する状況も多く、水深 0.3～-0.2m 付近でみられた。

測線 2： 勝連半島東岸の調査測線、水深 D. L+0.5～-6.6m、底質は主に礫質と砂である。

水深 -0.5～-6.0m の水深帯で広範囲にホンダワラ類が点在（痕跡～疎生）して分布しており、水深 0.1～2.0m 付近ではアマモ類が疎生～濃生の被度でみられた。また、ホンダワラ類とアマモ類が混生する状況が水深 -0.1～-0.9m 付近で多く、浅所ではウミヒルモ属もみられた。

測線 3： 勝連半島東岸の調査測線、水深 D. L+0.5～-5.2m、底質は主に礫質と砂・泥である。

沖側の水深 -0.1～-3.0m の水深帯でホンダワラ類が痕跡～疎生の被度で分布しており、岸側の水深 -0.5m 以浅ではアマモ類がホンダワラ類と混生するが、疎生～濃生の被度でみられた。

測線 4： 海中道路北側の調査測線、水深 D. L+0.0～-2.7m、底質は主に礫質と砂・泥である。

沖側の水深 -1.2～-2.7m の水深帯でホンダワラ類が疎生～密生の被度で分布しており、岸側の水深 0～-1.4m では主としてアマモ類がホンダワラ類と混生して密生～濃生の被度でみられた。

測線 5： 海中道路北側の調査測線、水深 D. L+0.6～-4.7m、底質は主に礫質と砂・泥である。

沖側の水深 -1.5～-3.9m の水深帯でホンダワラ類が痕跡～疎生の被度で分布

しており、岸側の水深 0.6～1.5mでは主としてアマモ類がホンダワラ類と混生して疎生～濃生の被度でみられた。

測線 6：海中道路北側の平安座島近くの調査測線、水深 D.L+1.0～4.0m、底質は主に礫質と砂・泥である。沖側の水深-0.9～-3.4mの水深帯でホンダワラ類が痕跡～密生の被度で分布しており、岸側の水深 0.8～0.7mでは主としてアマモ類がホンダワラ類と混生して疎生～濃生の被度でみられた。

測線 7：海中道路南側の調査測線、水深 D.L+0.6～0.2mと干潮時には干潟が広くみられる海域であり、底質は主に礫質と砂・泥である。水深 0.6～0.5mの浅い水深帯でホンダワラ類が痕跡程度の被度で分布しており、海中道路側の水深 0.6～0.2m付近ではアマモ類が疎生の被度でみられた。

測線 8：海中道路南側の調査測線、水深 D.L+0.8～0.0mの海域で干潮時には干潟が広くみられる。底質は主に礫質と砂・泥である。概ね全域でアマモ類が疎生～密生の被度で分布している。

測線 9：藪地島南側の調査測線、水深 D.L+1.2～-3.5mの海域で測線の途中が航路のため深くなっている。勝連半島側の水深 0.3～0.0m付近にアマモ類が疎生の被度で分布しており、ホンダワラ類も同様の水深帯に点生している。



アマモ場（測線 3）



アマモ場（測線 8）

(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	-1.0	砂・泥	アマモ類80%、ホンダワラ類30%	アマモ類とホンダワラ類との混生藻場
Sp2	0.3	礫、砂・泥	アマモ類80%、ホンダワラ類80%	アマモ類とホンダワラ類との混生藻場
Sp3	0.3	礫、砂・泥	ホンダワラ類10%	
Sp4	-1.2	礫、砂・泥	ホンダワラ類60%	
Sp5	-0.6	砂・泥	アマモ類80%、ホンダワラ類10%	アマモ類とホンダワラ類との混生藻場
Sp6	-2.2	礫、砂・泥	ホンダワラ類30%	
Sp7	0.1	砂・泥	アマモ類80%	
Sp8	-0.5	砂・泥	アマモ類80%	
Sp9	-0.7	砂・泥	アマモ類80%、ホンダワラ類10%	アマモ類とホンダワラ類との混生藻場
Sp10	0.8	砂・泥	アマモ類60%	
Sp11	0.6	砂・泥	アマモ類30%	
Sp12	0.5	砂・泥	アマモ類30%	
Sp13	0.0	砂・泥	アマモ類60%	
Sp14	0.5	礫、砂・泥	ホンダワラ類+	
Sp15	0.1	砂・泥	アマモ類30%	



ガラモ場(地点 4)

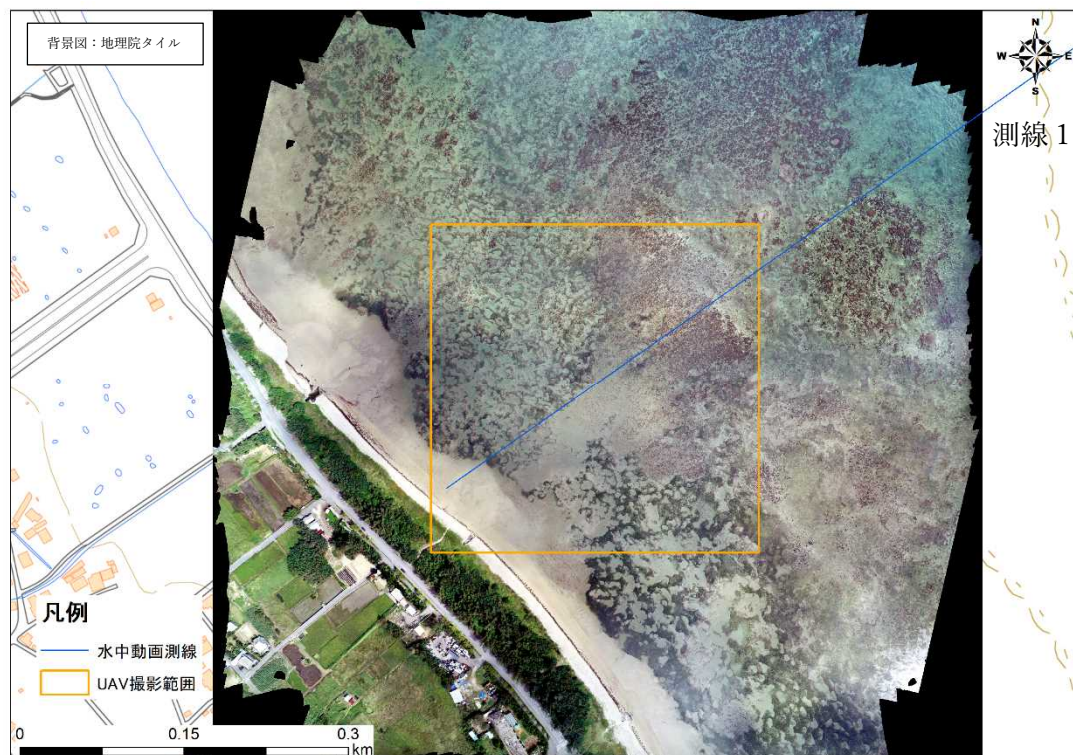


ホンダワラ類混生のアマモ場(地点 9)

(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) 内の全体にアマモ場とガラモ場がモザイク状に分布している状況が確認できる。

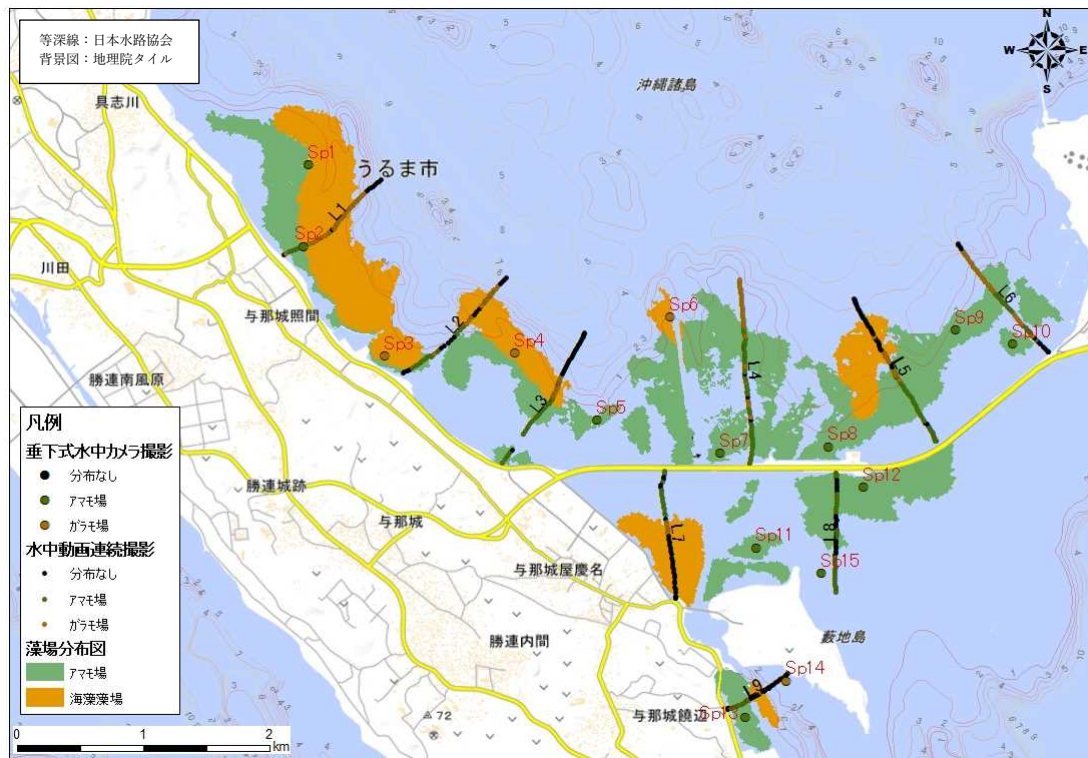


撮影時間	潮位(m)※	風向・風速	波高(m)	撮影高度(m)	備考
9:52 ～10:11	D.L 0.50m	南 2m/s	0.5 以下	149	

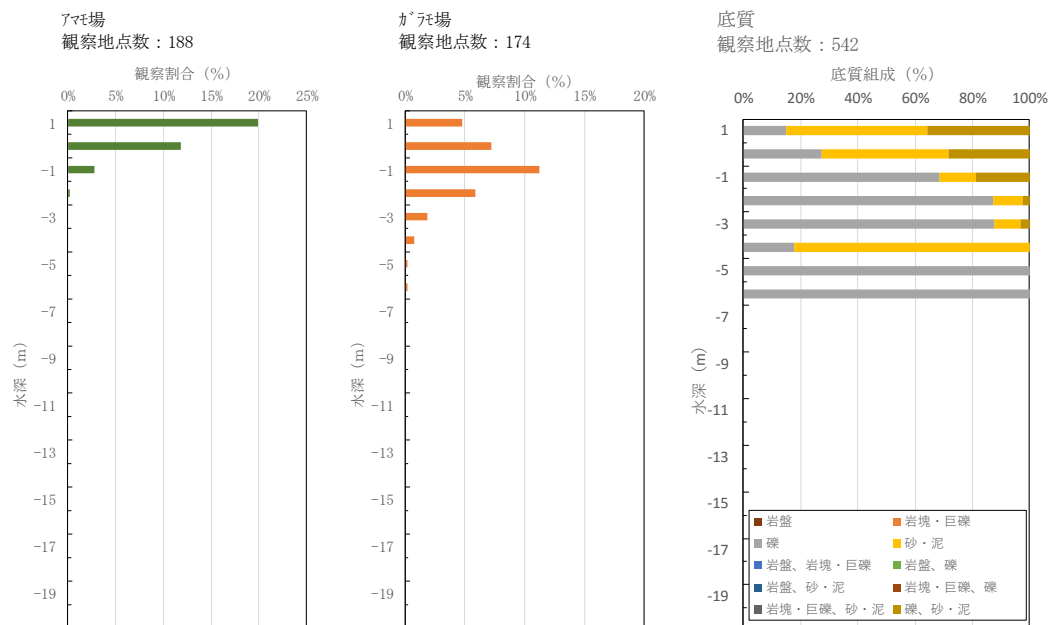
※潮位は、海上保安庁推算潮位の石川（沖縄島）10 時時点

(9) 藻場分布調査結果図

【藻場分布調査結果図】



【藻場タイプ別出現水深頻度図】



(10) まとめ

本海域は、沖縄本島中部の金武湾に面した勝連半島東岸で海中道路の通る海域である。金武湾側の沖合 1 km 付近までは水深 D. L-1m 程度の浅瀬であり、底質は主に死サンゴ片を多く含む礫と砂・泥、アマモ類とホンダワラ類が混生している。底質に応じて岸側の砂・泥の箇所ではアマモ類、沖側の礫や巨礫の多い箇所ではホンダワラ類が多く生育しているが、同程度の被度でアマモ類とホンダワラ類が混生している箇所も多い。海中道路より南側は、水深が D. L0m 以浅の広大な干潟がみられる海域であり、底質は砂・泥が多い。所々でアマモ類が密生するが、ホンダワラ類も痕跡程度で分布している。第 7 回自然環境保全基礎調査（藻場調査）で、敷地島の南側（Sp14）付近で確認されているガラモ場（キシウモク）は、今回の調査では確認されなかった。

(11) その他特記事項

藻場構成種としては、アマモ類ではコアマモ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石川（沖縄島）を用いた。