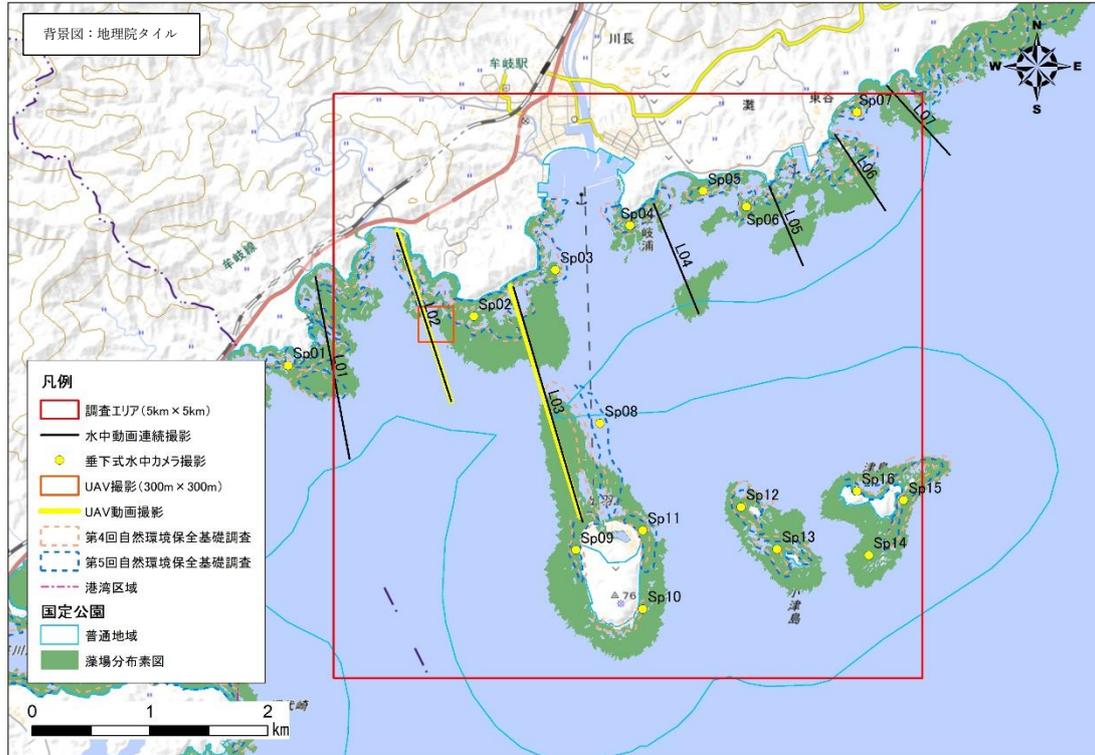


(1) 調査海域名	四国-九州沿岸海区 牟岐町沿岸
(2) 調査海域の所在	徳島県 牟岐町地先
(3) 調査海域及び調査位置図	

【調査位置図】



(4) 調査位置の詳細 (WGS84)

詳細な位置情報は掲載しておりません。詳細な位置情報を希望される場合は、藻場調査ウェブサイトの「現地調査の結果」の「調査結果 (データ)」をご覧ください。

【水中動画連続撮影】

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	
1	-	-	-	-	1,586
2	-	-	-	-	1,511
3	-	-	-	-	2,092
4	-	-	-	-	1,007
5	-	-	-	-	733
6	-	-	-	-	774
7	-	-	-	-	799
測線長 計					8.5km

【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	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-

【 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2年6月4日、6月5日 (UAV撮影:7月21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

本海域は、徳島県太平洋側に位置しており、第4回および第5回の自然環境保全基礎調査では、アラメ・カジメ場の分布情報がある。徳島県が毎年行っている調査では、サガラメ・カジメ場が広範囲に及んで衰退しているとされている。

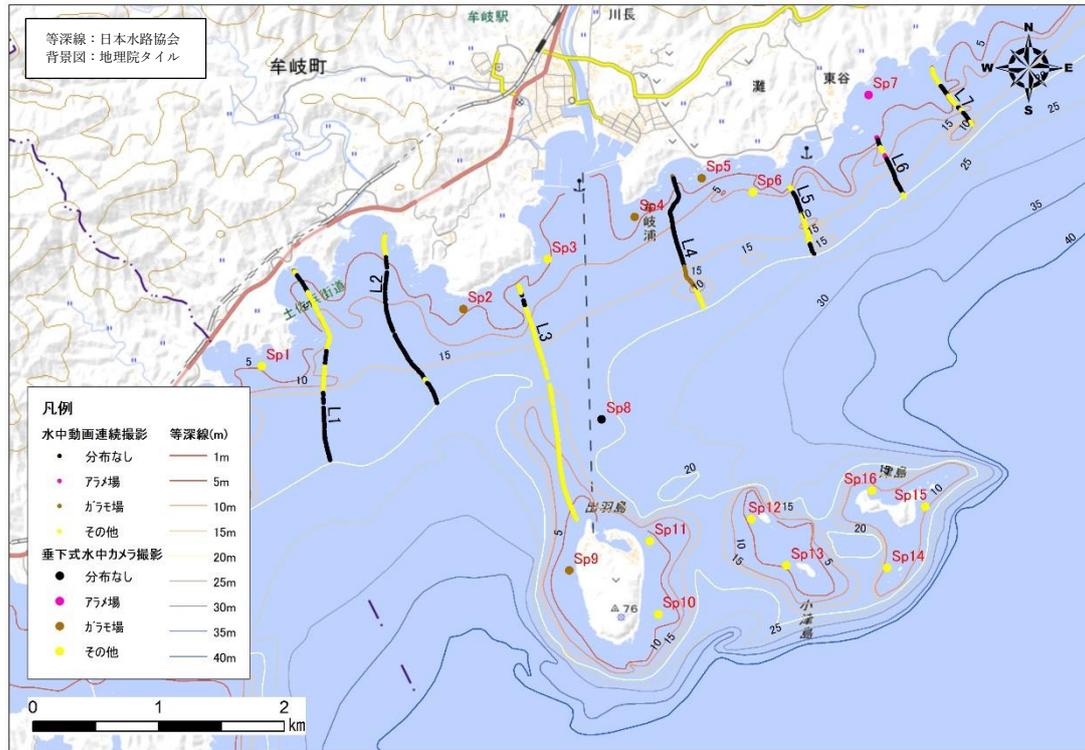
本海域を含む牟岐、出羽島・大島周辺は、生物多様性の観点から重要度の高い海域（沿岸域）に指定されており、サンゴ類が分布している他、アオウミガメの重要な採餌場ともなっている。

現地調査は、牟岐港周辺及びその沖の出羽島、小津島、津島一帯の藻場を対象として実施した。

牟岐町沿岸での高度100mの年間平均風速は5~6m/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：牟岐港西側の調査測線、水深 D.L-2.2～-20.0m、底質は主に砂であるが、部分的に岩盤が露出する。ごく岸寄りの水深 D.L-5m 以浅においてホンダワラ類が点生から濃生で分布しており、それ以深は岩盤上に小型藻類が確認された。

測線 2：牟岐港西側の調査測線、水深 D.L-1.3～-19.5m、底質は主に砂であるが、部分的に岩盤が露出していた。岩盤上に小型藻類が確認された。

測線 3：牟岐港西から出羽島にかけての調査測線、水深 D.L-4.2～-14.7m、底質は岩盤、巨礫、礫、砂が混在し、多様であった。調査測線全体にわたって、小型藻類が分布しており、出羽島周辺においてはホンダワラ類が痕跡程度～点生で混生していた。

測線 4：牟岐港東側の調査測線、水深 D.L-5.2～-19.4m、底質は主に礫、砂であった。水深 D.L-10m 以浅の礫上等においてホンダワラ類が点生～密生で分布しており、それ以深の礫上において小型藻類が確認された。

測線 5 : 牟岐港東側の調査測線、水深 D. L-4. 2～-21. 7m、底質は岩盤、巨礫、礫、砂が混在し、多様であった。岩盤、礫上等に小型藻類が確認され、ごく岸よりでホンダワラ類が痕跡程度で混生していた。

測線 6 : 牟岐港東側の調査測線、水深 D. L-4. 1～-24. 5m、底質は岩盤、巨礫、礫、砂が混在し、多様であった。岩盤、礫上等においてサガラメが点生から疎生で分布しており、ごく岸よりにおいてはホンダワラ類が点生で混生していた。

測線 7 : 牟岐港東側の調査測線、水深 D. L-4. 7～-16. 6m、底質は岩盤、巨礫、礫、砂が混在し、多様であった。ごく岸よりの水深 D. L-8m 程度まではサガラメが密生で分布しており、それ以深では岩盤、礫上等に小型藻類が確認された。



ホンダワラ類 (測線 4)



サガラメ・小型藻類の混生藻場 (測線 7)

(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	-7. 6	岩盤	小型藻類10%、石灰藻類10%	石灰藻類との混生藻場
Sp2	-2. 9	岩盤	ホンダワラ類10%、小型藻類10%	小型藻類との混生藻場、岩上は白っぽい(磯焼けの疑い)
Sp3	-5. 7	岩塊・巨礫	小型藻類30%、ホンダワラ類+	ホンダワラ類との混生藻場
Sp4	-3. 3	岩盤	ホンダワラ類60%、テングサ類60%	テングサ類との混生藻場
Sp5	-4. 4	岩盤、砂・泥	ホンダワラ類60%	
Sp6	-7. 0	礫、砂・泥	石灰藻類60%、小型藻類30%	小型藻類との混生藻場
Sp7	-2. 4	岩盤、砂・泥	サガラメ60%	砂上はなし
Sp8	-7. 5	砂・泥	-	
Sp9	-2. 7	岩塊・巨礫	ホンダワラ類30%	ヒシギ
Sp10	-5. 8	岩塊・巨礫	テングサ類30%	
Sp11	-1. 6	岩塊・巨礫	テングサ類30%	
Sp12	-3. 5	岩盤、岩塊・巨礫	小型藻類10%	
Sp13	-2. 8	岩塊・巨礫	小型藻類10%	
Sp14	-3. 3	岩盤、岩塊・巨礫	小型藻類+	
Sp15	-6. 3	岩盤、岩塊・巨礫	テングサ類60%	
Sp16	-6. 5	礫、砂・泥	小型藻類(緑藻)30%	イヅダ科、ミル



ホンダワラ類とテングサ類の混生藻場（地点4）

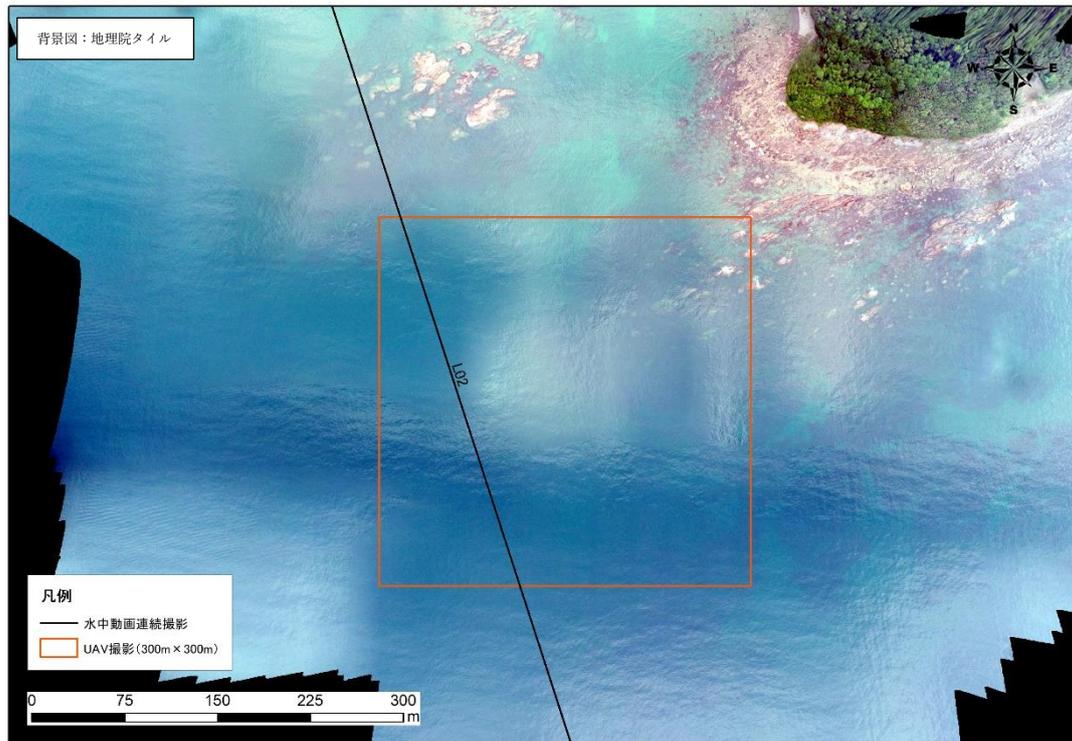


カゲラメのアラメ場（地点7）

（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、岩盤等、底質の状況は確認できるが、藻場の分布に関しては明確ではない。



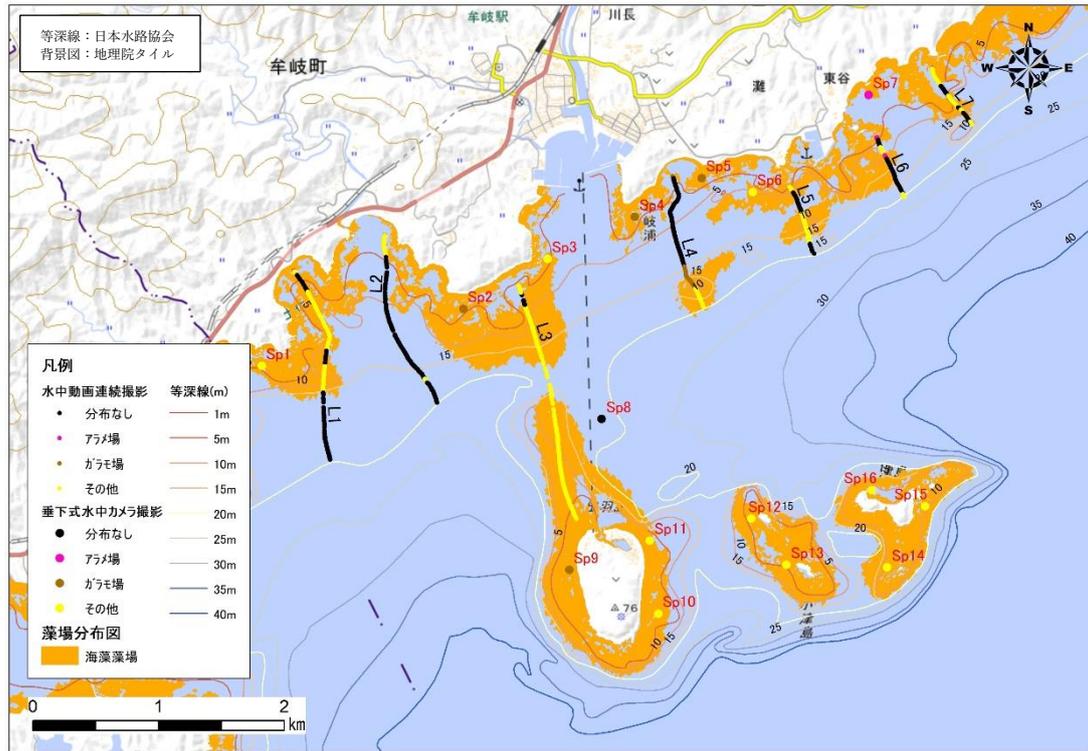
撮影時間	潮位※ ¹	風向・風速※ ²	波高	撮影高度	備考
2020/7/21 14:00~15:00	D. L 0.37m	南東 3.0m/s	0.5m 以下	149m	

※¹ 潮位は、気象庁甲浦検潮所における 14 時時点の潮位表基準面上の値

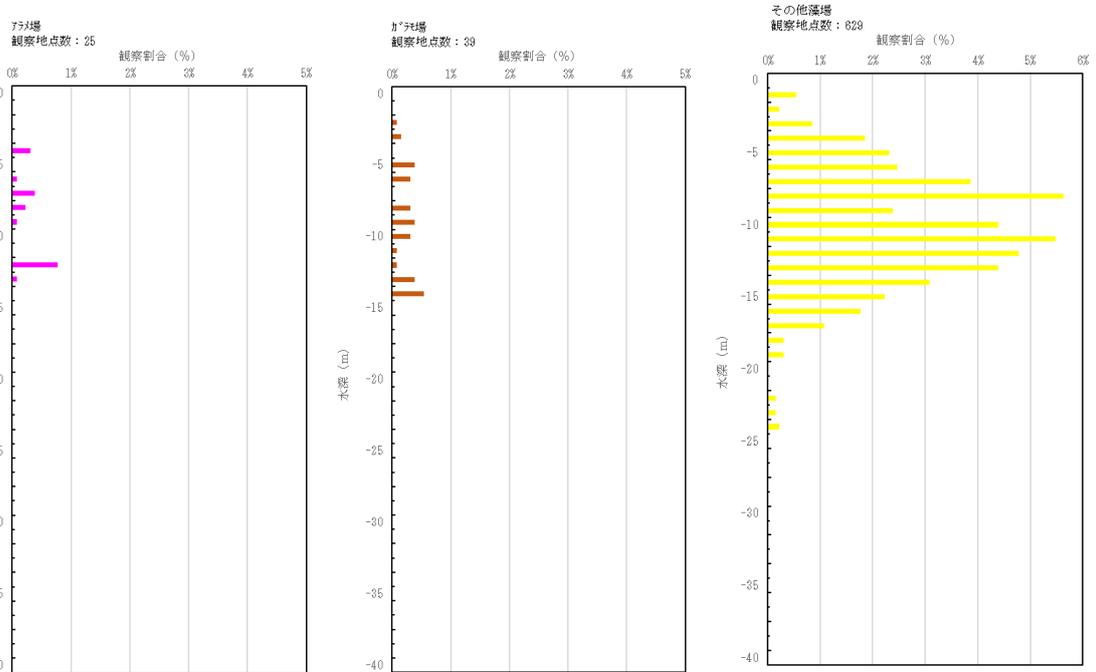
※² 風向・風速は、気象庁日和佐観測所における 14 時時点の値

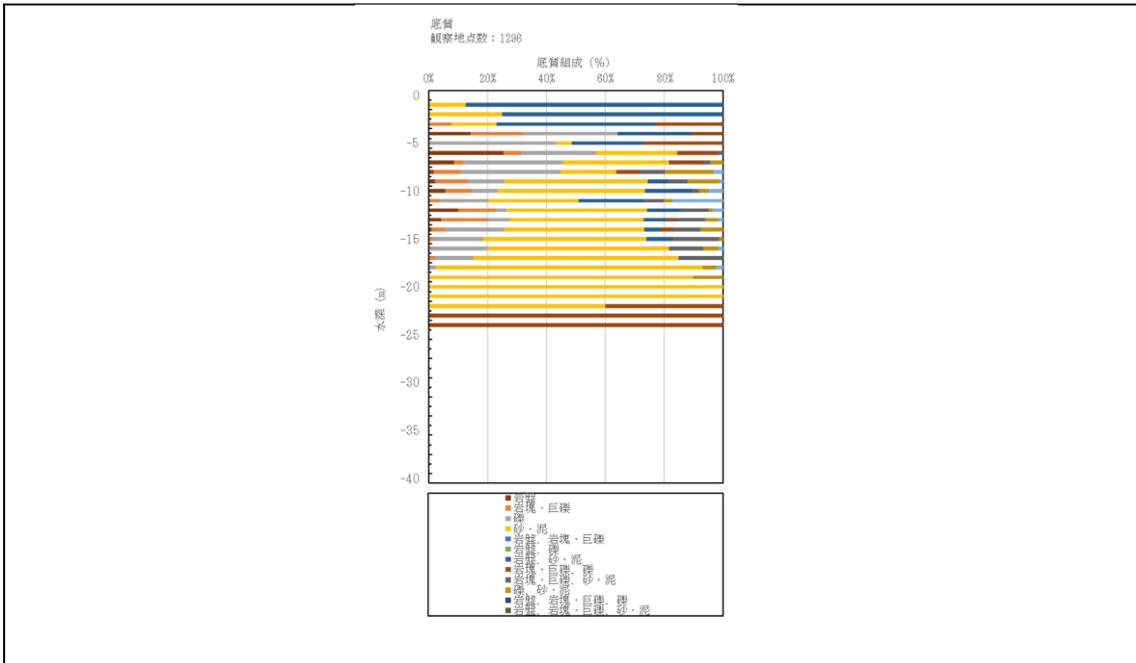
(9) 藻場分布調査結果図

【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

調査海域は、徳島県南部の太平洋に面した牟岐町沿岸であり、断崖岬と入江が交互にみられ、岩礁性の海岸が連続している。調査海域の中央には牟岐漁港があり、沖の出羽島、津島等の島嶼を含んでいる。

ホンダワラ類は、水深 D. L-10m 付近より浅所で痕跡程度～点生で出現し、D. L-5m 付近より浅所の岸近くの岩盤や礫上では点生～密生と比較的高い密度で生育する状況がみられた。また、最も南側の測線 1 では岸近くでは濃生で分布する状況もみられた。

調査海域北東側の測線 6、測線 7 の水深 D. L-5m 付近の岸近くでは、サガラメなどのアラメ場が岩盤や礫上に分布している状況がみられた。これら大型海藻類の藻場は概ね水深 D. L-5m 付近の岸近くで確認され、沖側では岩盤や礫上に小型藻類が広範囲にみられた。

(11) その他特記事項

確認されたホンダワラ類としては、分布域からエンドウモク、トゲモク、ヤツマタモクなどが想定されたが、細部形態の確認が困難な映像が殆どであったことから、ホンダワラ類とし、種名の確定は行っていない。

※ 潮位補正は、気象庁推算潮位の甲浦 (KANNOURA) を用いた。