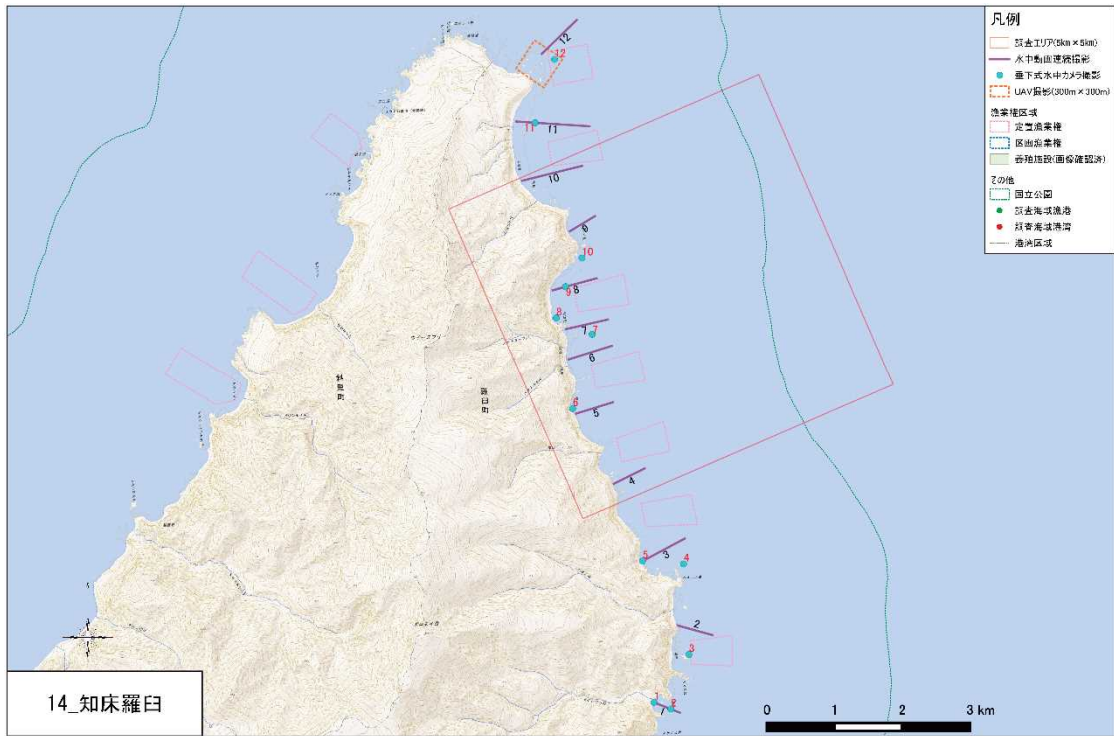


(1) 調査海域名	北海道沿岸海区 知床羅臼
(2) 調査海域の所在	北海道 <small>めなしぐん</small> 目梨郡羅臼町周辺
(3) 調査海域及び調査位置図	



(4) 調査位置の詳細 (JGD2011)

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	始点		終点		測線距離 (m)
	緯度	経度	緯度	経度	
1	-	-	-	-	575
2	-	-	-	-	527
3	-	-	-	-	706
4	-	-	-	-	507
5	-	-	-	-	567
6	-	-	-	-	665
7	-	-	-	-	637
8	-	-	-	-	673
9	-	-	-	-	435
10	-	-	-	-	912
11	-	-	-	-	1,086
12	-	-	-	-	721
総測線距離					8,011

【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	-	-	-	-

【 UAV 撮影（オーバーラップ撮影）】

調査地点	緯度		経度	
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-

(5) 調査年月日 令和元年 8 月 6 日、7 日

(6) 調査者 三洋テクノマリン株式会社 代表：北野慎容
株式会社エル技術コンサルタント 代表：石田翔吾

(7) 調査海域の概要

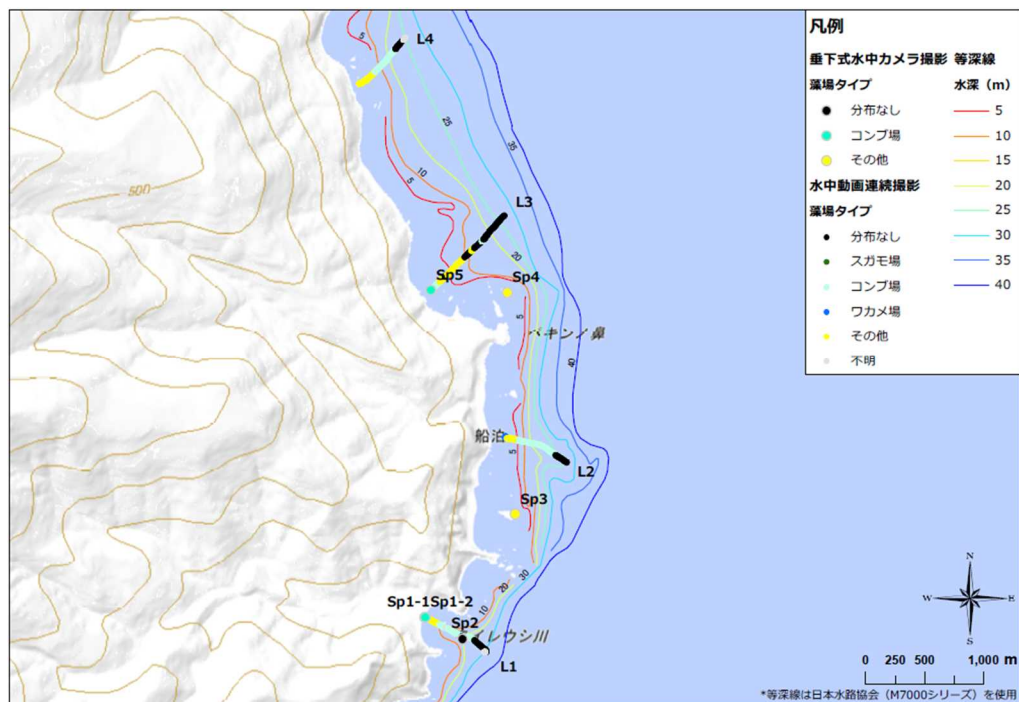
7 回調査の重点調査が実施された知床半島ペキンノ鼻の近隣海域である。ペキンノ鼻は、有識者ヒアリングの結果から、リシリコンブとオニコンブの生育境界となる重要な海域とされている海域であるが、自然公園法の特別保護地区であり『風力発電所施設の立地を除外すべき地域』であるため、近隣の羅臼町周辺海域として選定。

年間平均風速は 8.0 m/s を以上であり、洋上風力施設設定可能な海域（極浅海域・砂質域）が近隣に存在する。

《参考》第 7 回自然環境保全基礎調査

(8) 調査結果

【水中動画連続撮影】○測線 1~4 の状況



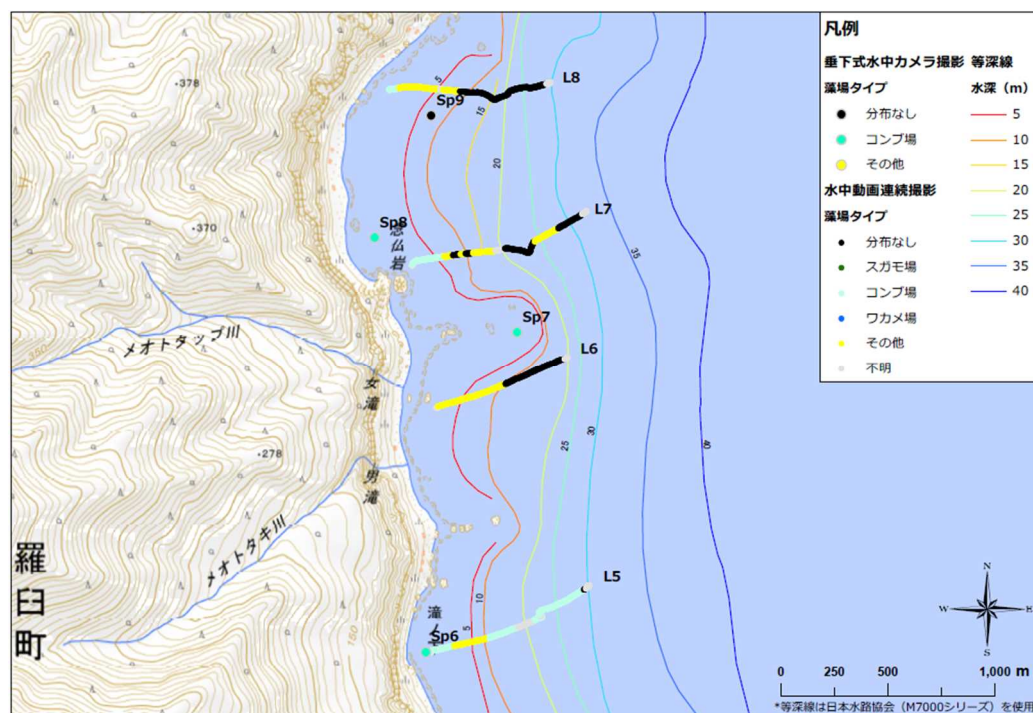
測線 1 の状況：水深約 2～28 m で、岸よりから沖に向かって、岩盤から砂質域に底質が変化する測線であった。岸よりの水深約 2～10 m ではオニコンブが最大被度 50%、アオサ属が最大被度 60% で密生し、その他にスジメ（被度 5%～30%）の海藻が観察された。水深 10 m 以深は砂質域が広がり海藻草類はほとんどみられず、水深約 27 m の漁具にわずかにアナメとアオサ属（ともに被度 5% 未満）がみられた。

測線 2 の状況：水深約 2～30 m で、岸よりから沖に向かって、岩盤から岩盤に砂が混じるに底質が変化する測線であった。岸より水深約 4 m 以浅では、オニコンブが最大被度 80%、紅藻類が最大被度 80% でみられ、その他にスジメ（被度 20%）が観察された。水深約 9 m 付近ではケウルシグサが被度 60% で密生し、スガモ（被度 5% 未満）が混生してみられた。水深約 14～26 m ではアナメが最大被度 80% で密生してみられた。それ以深の岩盤に砂が混じる底質では、海藻草類はみられなかった。

測線 3 の状況：水深約 4～30 m で、岸よりから沖に向かって、岩盤から砂質域が主体の底質に変化する測線であった。岸より水深約 6 m 以浅では、オニコンブが最大被度 70%、その他にスジメ（被度 5～20%）、ケウルシグサ（被度 5%）が観察された。水深約 6～24 m 付近では、礫の底質で海藻草類がみられない範囲と、ケウルシグサが被度 5% 未満～10% でみられる範囲が交互に観察された。水深約 26 m 付近では海藻草類がみられず、水深約 27 m 付近でアナメが被度 20% で観察された。それ以深の岩盤に砂が混じる底質では、海藻草類はみられなかった。

測線 4 の状況：水深約 3～29 m で、岩盤に礫や砂が混じってみられる測線であった。水深約 5 m 以浅はオニコンブ（被度 30%）、紅藻類（20～50%）、スガモ（20%）が観察された。水深約 7～12 m 付近でケウルシグサが最大被度 50% でみられ、その他にスジメ（被度 20%）、スガモ（5%）、アナメ（20%）が観察された。水深 15～29 m 付近ではアナメが最大被度 80% でみられ、水深 19 m 付近でケウルシグサが被度 5% でみられた。

○測線 5～8 の状況



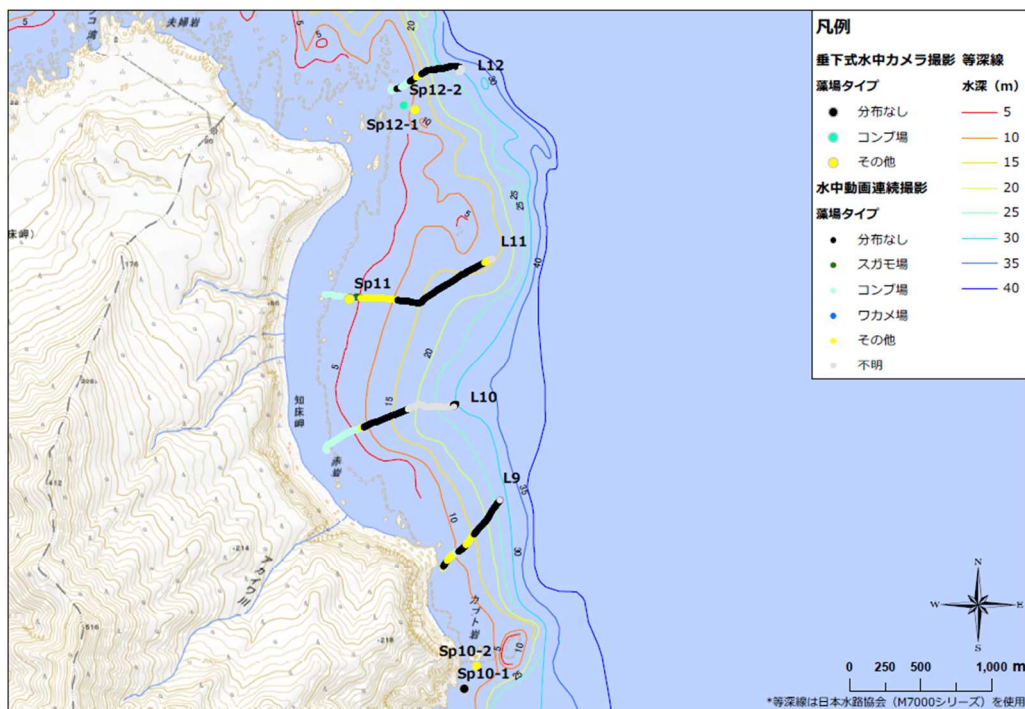
測線 5 の状況：水深約 3～30 m で、岩塊に礫や砂が混じってみられる測線であった。水深約 10 m 以浅ではオニコンブが最大被度 60%、スジメが最大被度 80% でみられ、その他にスガモ (被度 5% 未満～5%)、ケウルシグサ (5% 未満～40%)、紅藻類 (20%) が観察された。水深約 13～29 m は岩塊と砂が混じる底質で、アナメが最大被度 80% でみられた。水深約 29 m 以深では海藻草類がみられなくなった。

測線 6 の状況：水深約 5～26 m で、岩盤に礫や砂が混じってみられる測線であった。水深約 5 m 付近では紅藻類 (被度 60%) とケウルシグサ (10%) が混生してみられ、水深約 6～20 m ではケウルシグサが被度 5% 未満～30% で観察された。それ以深の岩盤及び砂混じり礫の底質では、海藻草類はみられなかった。

測線 7 の状況：水深約 5～30 m で、岸よりから沖に向かって、岩盤から砂質域が主体の底質に変化する測線であった。水深約 5 m 以浅ではスジメが被度 50～100%、オニコンブが被度 50% で密生してみられた。水深約 13～25 m はケウルシグサが被度 5% 未満でみられる範囲と、海藻草類がみられない範囲 (砂質域が主体) が交互に観察された。

測線 8 の状況：水深約 2～26 m で、岩盤と礫が混じる底質から砂質域を主体とする底質に変化する測線であった。水深約 5 m 以浅ではオニコンブが被度 60% で観察され、その他にスジメ (被度 30%)、スガモ (5% 未満)、ケウルシグサ (50%) が観察された。水深約 5 m 以深では礫上にケウルシグサが被度 5%～30% で観察された。水深 20 m 以深の礫や砂質域では、海藻草類はみられなかった。

○測線 9～12 の状況



測線 9 の状況：水深約 5～30 m で、岩盤を主体とする底質に変化する測線であった。水深約 5 m 以浅では、隆起した岩盤の天井部でオニコンブ (被度 30%) がみられ、その他にスジメ (5% 未満～20%)、スガモ (5% 未満) が観察された。沖に向かって水深約 5～13 m 付近では海藻草類がみられなくなった。水深約 14 m 付近でケウルシグサが被度 5% 未満でみられたが、それ以深では海藻草類はみられなかった。

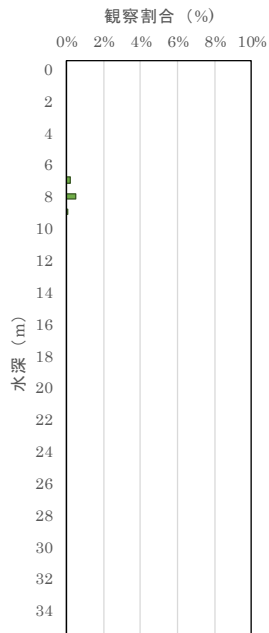
測線 10 の状況：水深約 2～30 m で、岩盤を主体とする測線であった。水深約 6 m 以浅ではオニコンブが最大被度 80% で密生し、その他にスジメ（被度 5～50%）、ウガノモク（5% 未満）、スガモ（10%）、ケウルシグサ（5%）の海藻草類が観察された。水深 9 m 以深の岩盤に砂が混じる底質では、海藻草類はみられなかった。

測線 11 の状況：水深約 2～27 m で、岸から沖に向かって岩盤から礫に底質が変化する測線であった。水深約 6 m 以浅ではオニコンブが最大被度 80% で密生してみられ、その他にスジメ（被度 10～20%）、スガモ（5% 未満）、ウガノモク（5%～10%）の海藻草類がみられた。それ以深の岩盤や礫の底質では、海藻草類はみられなかった。

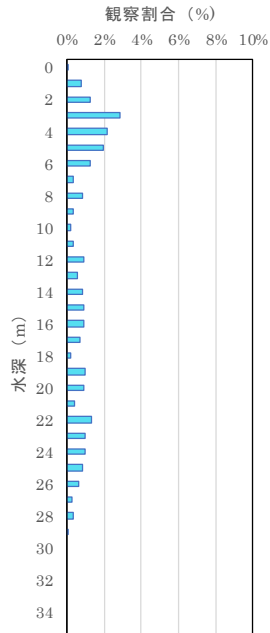
測線 12 の状況：水深約 1～45 m で、岩盤を主体とする測線であった。岸よりの水深約 5 m 以浅ではオニコンブ（最大被度 60%）とスジメ（最大被度 10%）が混生してみられた。水深約 6 m 付近で海藻草類はみられなくなり、一方でウニ類が多数確認された。沖に向かった水深約 4～7 m 付近では、岩盤の天井部にオニコンブが被度 5% でみられ、岩盤の下部でスジメが被度 5% 未満～10% で観察された。水深 7～13 m 付近で海藻草類がみられなくなったのち、水深約 14 m 付近でケウルシグサが被度 5% 未満でわずかに観察された。それ以深の岩盤を主体とする底質では海藻草類はみられなかった。

【各藻場タイプにおける鉛直頻度分布図】

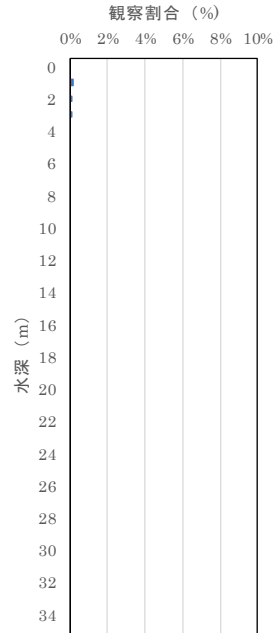
スガモ場
観察地点数：103



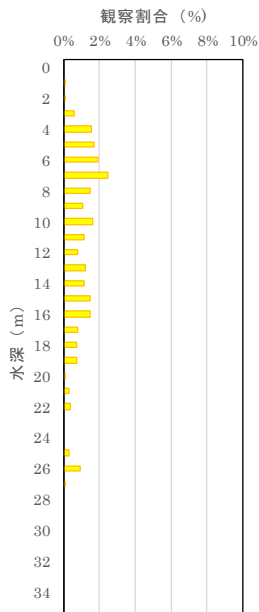
コンブ場
観察地点数：3,592



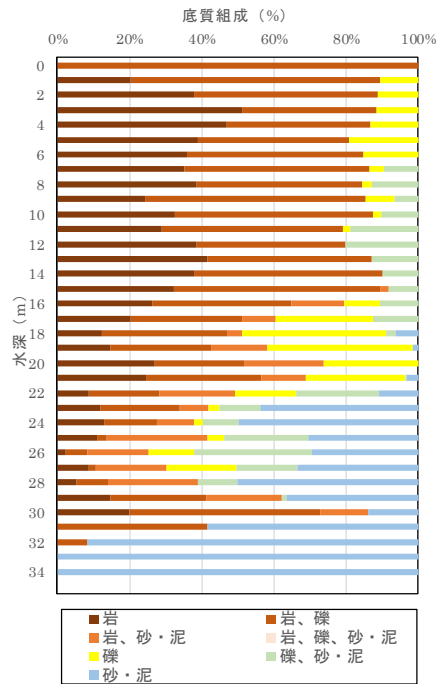
ワカメ場
観察地点数：37



その他
観察地点数：3,429



底質
観察地点数：12,840



注：観察割合 = 各藻場タイプが観察された地点数 / 総観察地点数 14,160 地点

【垂下式水中カメラ撮影】

垂下式水中カメラ撮影の結果は以下のとおりで、オニコンブやスジメ、アオサ属、スガモ、ケウルシグサ、紅藻類などが観察された。

地点番号	水深 (m)	主要な構成種	底質	備考
Sp1-1	2.1	アオサ属 60%、オニコンブ 5%、スジメ+	2, 3	-
Sp1-2	2.7	オニコンブ 60%、スジメ+	2, 3	岩盤上にオニコンブが密生
Sp2	20.2	分布なし	4	砂地が一面に広がる
Sp3	6.0	紅藻類 60%、ケウルシグサ 5%	1	-
Sp4	7.2	ケウルシグサ 20%	1	-
Sp5	3.3	スジメ 60%、オニコンブ 20%	1, 2	オニコンブとスジメが混生
Sp6	3.0	スジメ 90%、オニコンブ 5%	1, 2	スジメ群落
Sp7	4.0	スジメ 90%、オニコンブ+	1, 3	スジメ群落
Sp8	3.1	オニコンブ 80%、スジメ 20%	1	オニコンブ群落
Sp9	16.5	分布なし	3	礫が一面に広がる
Sp10-1	10.4	分布なし	2, 3	-
Sp10-2	6.3	ケウルシグサ 30%、スガモ+	2, 3	巨礫上にケウルシグサが密生
Sp11	8.4	ケウルシグサ 10%、スガモ+	2, 3	ウニ類が多数みられる
Sp12-1	12.5	ケウルシグサ 5%	1	ウニ類が多数みられる
Sp12-2	5.2	オニコンブ 40%、スガモ+、ケウルシグサ+、スジメ 10%	1	オニコンブとスジメが混生



オニコンブ群落 水深約 2 m



オニコンブとスジメの混生藻場_水深約 3 m



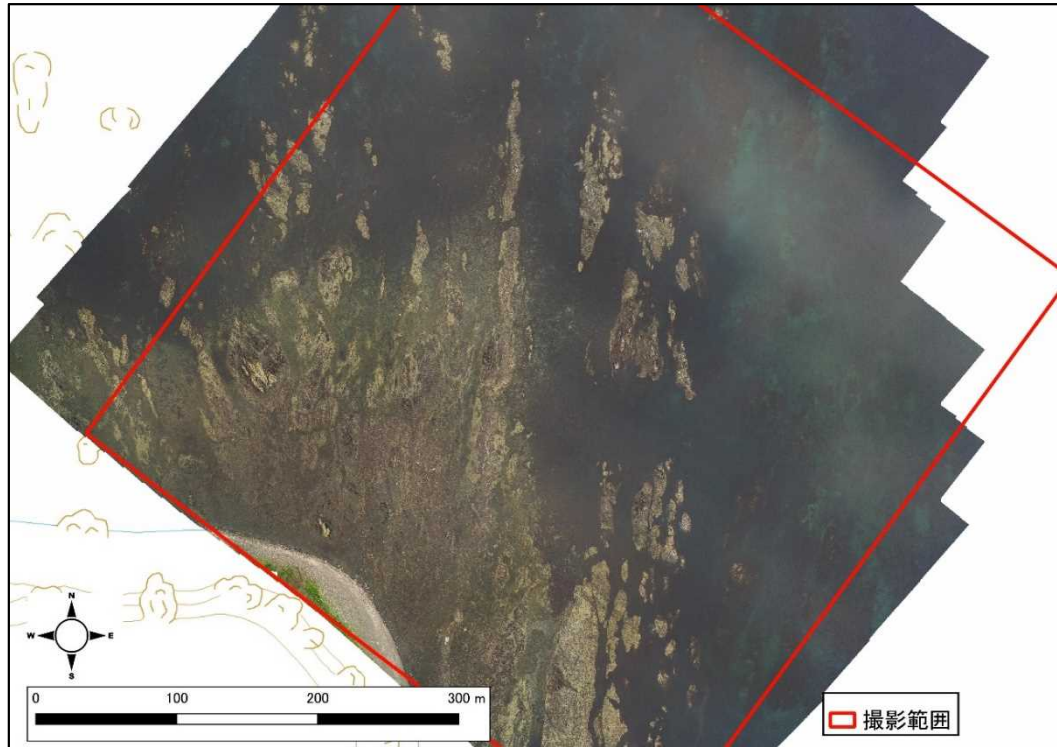
アナメ群落 水深約 22 m



スジメ周辺に群がるウニ類
水深約 4 m

【UAV 撮影】

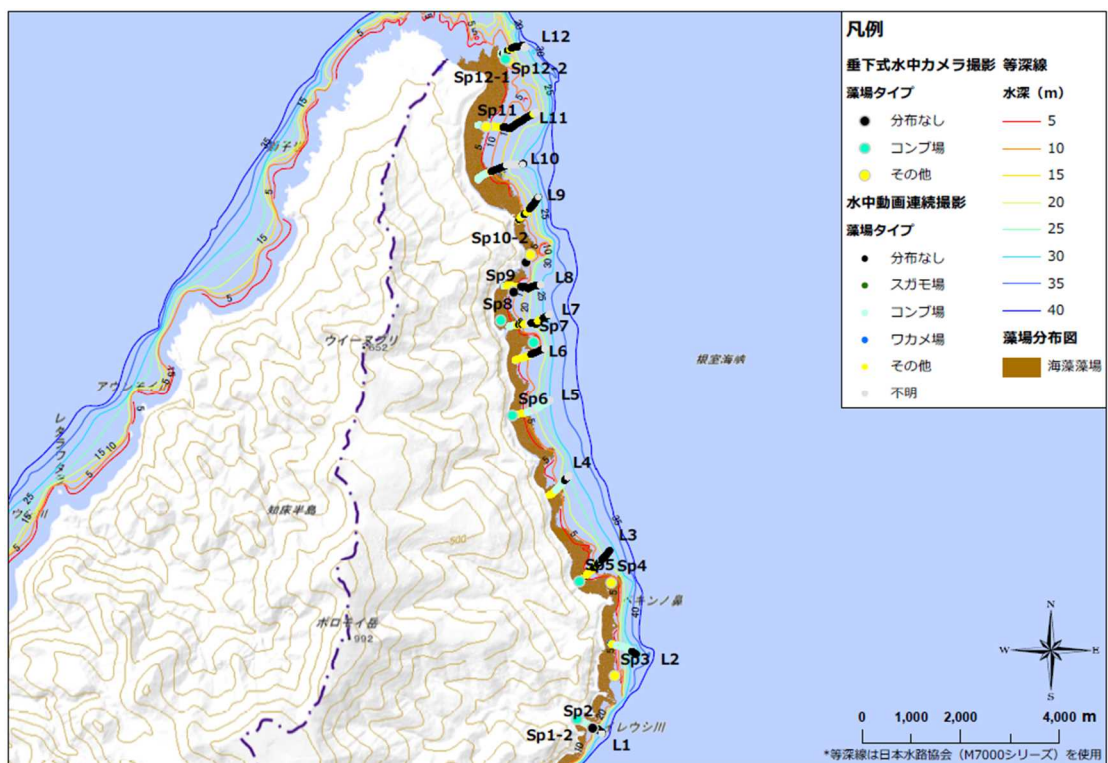
300m 四方のオーバーラップ撮影の結果、300m 四方おおよそ全域でオルソ化された。海域の一部では、低輝度の藻場らしい影がみられた。



撮影時間	潮位 (m)	風向・風速	波高 (m)	撮影高度 (m)	備考
07:31-07:44	CDL0.85m	南東・1.6m/s	0.2m	85.0m	-

*潮位は、羅臼海上保安庁の推算潮位

(9) 藻場分布図



(10) まとめ

岸よりは岩礁域、沖合では砂質域となる測線が多くみられ、水深約 5 m 以浅の岩礁上を中心に、オニコンブやスジメを中心とするコンブ目海藻や、フシスジモク、スガモ、小型紅藻類が観察された。水深 10 m 以深では、アナメやケウルシグサが優占することが多く、アナメについては水深 30m 付近まで観察された測線もあった。



コンブ漁の様子



オニコンブとアオサほか（測線 1）



周辺状況（測線 9）



周辺状況（測線 2）

(11) その他特記事項

特になし