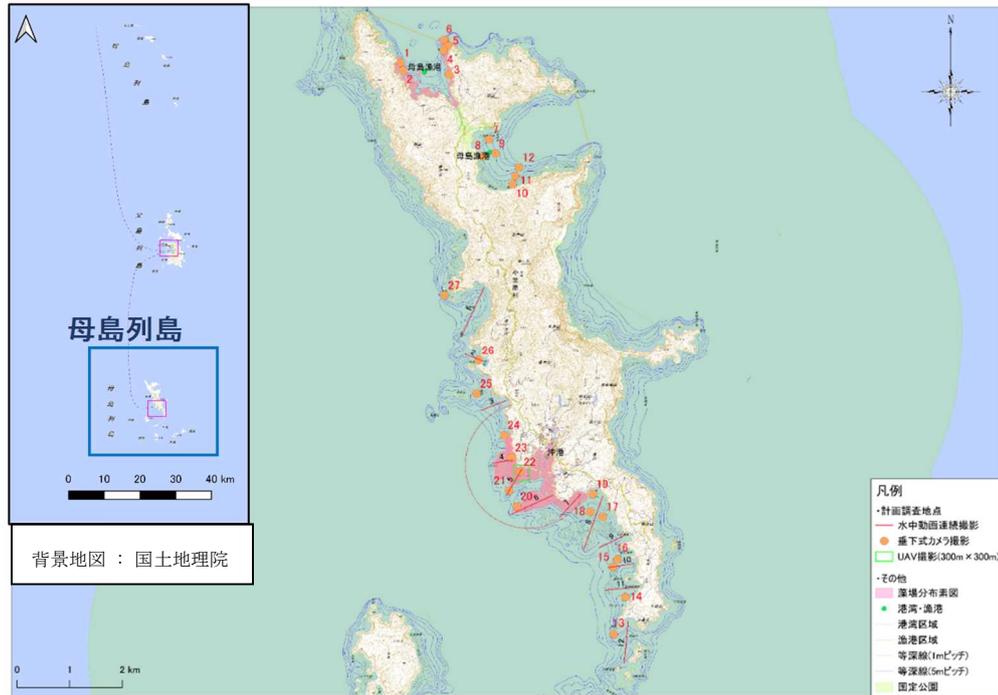


(1) 調査海域名	小笠原諸島沿岸海区 母島列島
(2) 調査海域の所在	東京都小笠原村母島周辺

(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	岸側基点				沖側基点				測線距離 (m)
	緯度		経度		緯度		経度		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000
2	-	-	-	-	-	-	-	-	400
3	-	-	-	-	-	-	-	-	500
4	-	-	-	-	-	-	-	-	400
5	-	-	-	-	-	-	-	-	600
6	-	-	-	-	-	-	-	-	900
7	-	-	-	-	-	-	-	-	600
8	-	-	-	-	-	-	-	-	1,100
9	-	-	-	-	-	-	-	-	600
10	-	-	-	-	-	-	-	-	500
11	-	-	-	-	-	-	-	-	600
12	-	-	-	-	-	-	-	-	800
総測線距離									8,000

【垂下式水中カメラ撮影】

【 UAV 撮影（オーバーラップ撮影）】

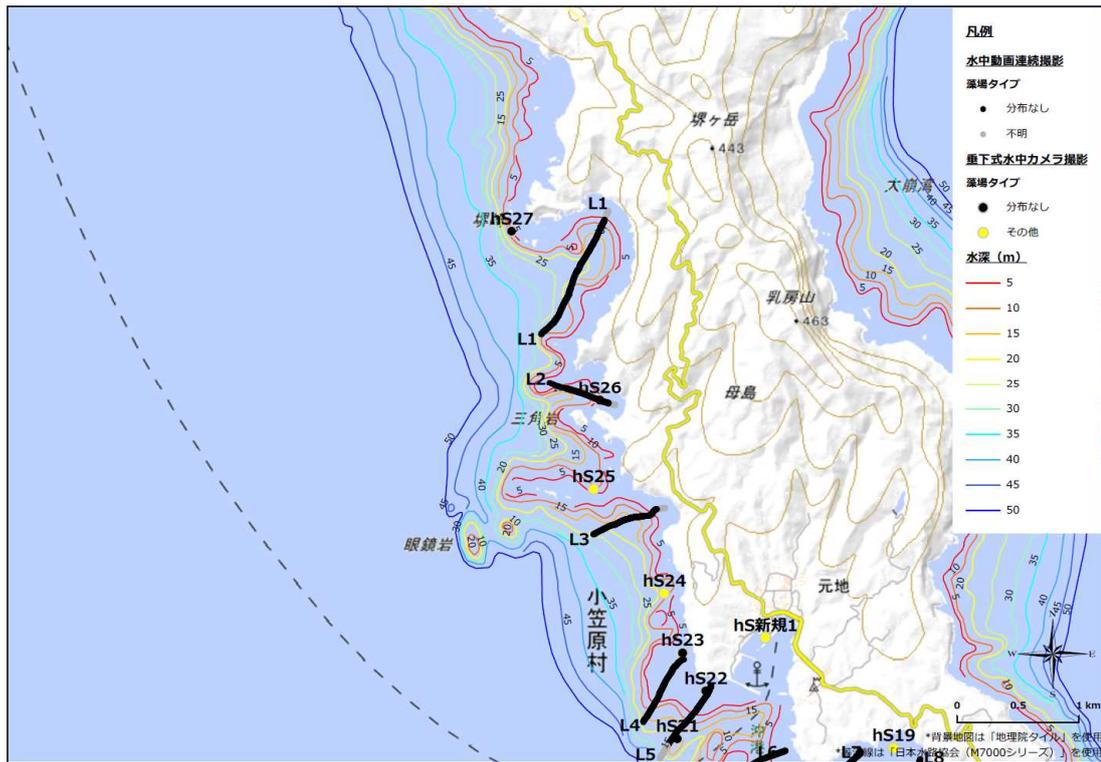
海域	スポット番号	地点名	緯度		経度	
母島海域	1	1	-	-	-	-
	2	2	-	-	-	-
	3	3	-	-	-	-
	4	4	-	-	-	-
	5	5	-	-	-	-
	6	6	-	-	-	-
	7	7	-	-	-	-
	8	8	-	-	-	-
	9	9	-	-	-	-
	10	10	-	-	-	-
	11	11	-	-	-	-
	12	12	-	-	-	-
	13	13	-	-	-	-
	14	14	-	-	-	-
	15	15	-	-	-	-
	16	16	-	-	-	-
	17	17	-	-	-	-
	18	18	-	-	-	-
	19	19	-	-	-	-
	20	20	-	-	-	-
	21	21	-	-	-	-
	22	22	-	-	-	-
	23	23	-	-	-	-
	24	24	-	-	-	-
	25	25	-	-	-	-
	26	26	-	-	-	-
	27	27	-	-	-	-

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

(5) 調査年月日	船上作業：令和2年2月22日、23日 UAV：令和2年2月14日
(6) 調査者	三洋テクノマリン株式会社 代表：北野慎容 株式会社エアロ・フォト・センター 代表：堀田政男
(7) 調査海域の概要	
<p>第4回自然環境保全基礎調査（サンゴ礁調査）において海藻類の植生の記録があるものの、海藻草類に関する知見は少なく、今後の知見の充実が必要と考えられる海域である。年間平均風速は6.0 m/s以上である。</p>	

(8) 調査結果

【水中動画連続撮影】○測線 1~3 の状況



測線 1 の状況 : 水深約 6~30 m で、岩盤に礫、砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、水深 6~12 m 付近では観察されず、水深 12~20 m 付近ではリュウモンサンゴが被度 60%で観察された。それ以深では、サンゴ類は観察されなかった。

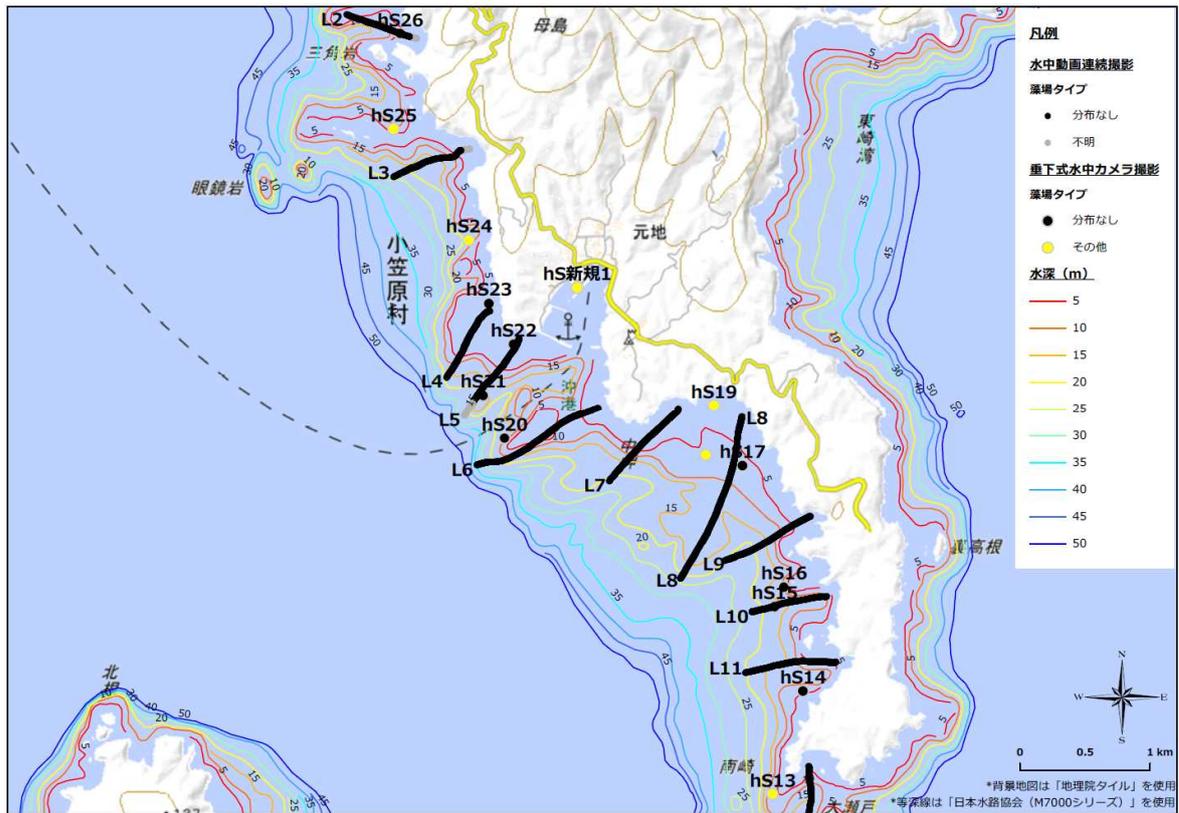
測線 2 の状況 : 水深約 4~18 m で、岩盤に砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、岸よりの水深約 8 m 付近でサボテンミドリイシが被度 40%でみられた。沖に向かって隆起した地形の水深約 4~15 m 付近では卓上サンゴ類、被覆状サンゴ類のサンゴ類が被度 5%未満で観察された。それ以深では、隆起した地形の水深約 16 m 付近でミドリイシ類が被度 5%未満で観察されたが、それ以外の範囲ではサンゴ類も観察されなかった。

測線 3 の状況 : 水深約 6~34 m で、岩盤、礫、砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、水深約 6~9 m 付近ではみられなかった。それ以深では、ハナヤサイサンゴ類とミドリイシ類等のサンゴが被度 5%未満~5%で観察された。

○測線 4～7 の状況



測線 4 の状況 : 水深約 4～37 m で、岩盤を主体とする測線であった。全ての水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、水深約 4～14 m 付近ではハナヤサイサンゴ類が被度 5%～30% でみられた。沖に向かって水深約 13～37 m 付近ではサボテンミドリイシやミドリイシ類等のサンゴ類が被度 10～15% で観察された。

測線 5 の状況 : 水深約 3～35 m で、岸よりは砂質域、沖よりでは岩盤に変化する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、水深 6 m 以浅では観察されなかった。水深約 6～34 m 付近ではハナヤサイサンゴ類やミドリイシ類等のサンゴが被度 5% 未満～20% で観察された。それ以深ではサンゴ類も観察されなかった。

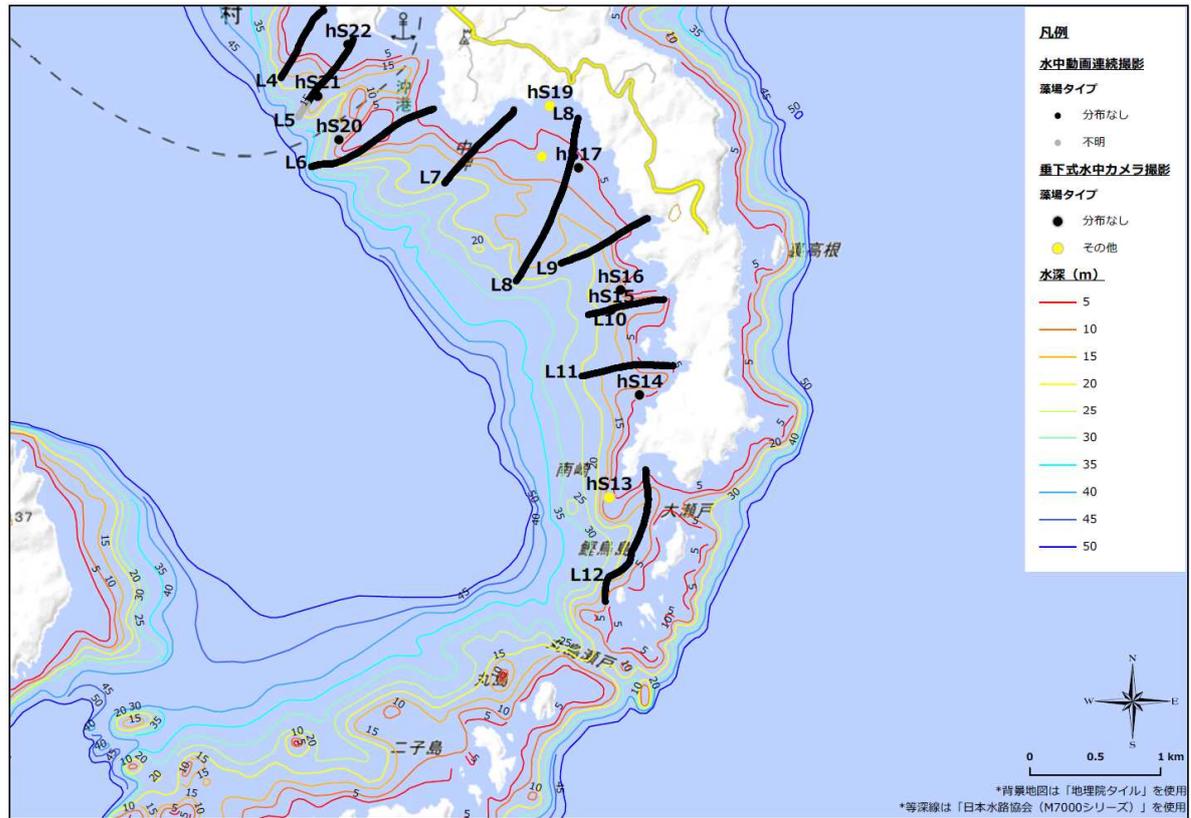
測線 6 の状況 : 水深約 6～45 m で、岩盤に砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、水深約 20 m 以浅では一部にミドリイシ類が被度 5% で観察された。水深約 20 m 以深ではサボテンミドリイシやその他ミドリイシ類、ハナヤサイサンゴ類、被覆状サンゴ類等が被度 5% 未満～15% で観察された。

測線 7 の状況 : 水深約 3～23 m で、岩盤に砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。

サンゴ類は、砂質域の範囲を除く測線全体を通じて観察された。水深約 3～11 m 付近ではサボテンミドリイシや被覆状サンゴ類が被度 5% 未満～30% で観察された。水深約 11～23 m 付近ではミドリイシ類や被覆状サンゴ類、その他サンゴ類が被度 5% 未満でみられた。

○測線 8～12 の状況



測線 8 の状況：水深約 4～22 m で、岸よりは岩盤で、沖に向かって岩盤に砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。サンゴ類は、砂質域の範囲を除く測線全体を通じて観察された。水深約 4～18 m 付近ではサボテンミドリイシ、塊上サンゴ類、葉状サンゴ類が被度 10～40% で観察された。水深約 9～22 m では、サボテンミドリイシやミドリイシ類、キクメイシ類が被度 5% 未満～20% でみられた。

測線 9 の状況：水深約 8～20 m で、岸よりは岩盤に礫、砂が混在し、沖に向かって砂質域となる測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。サンゴ類は局所的に観察され、水深約 9 m 付近ではサボテンミドリイシとハマサンゴ類が被度 5% で、水深約 15 m 付近ではサボテンミドリイシが被度 15% で、水深約 19 m 付近ではキクメイシ類や被覆状サンゴ類が被度 15% で観察された。

測線 10 の状況：水深約 9～22 m で、岸よりは岩盤に砂が混じった底質で、沖に向かって砂質域に変化する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。サンゴ類は、水深 9～13 m 付近でサボテンミドリイシやその他サンゴ類が被度 10～30% で観察された。それ以深では砂質域が広がり、サンゴ類は観察されなかった。

測線 11 の状況:水深約 5~23 m で、岸よりは岩盤に砂が混在し、沖に向かって砂質域に変化する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。サンゴ類は、水深約 5~16 m 付近でサボテンミドリイシやミドリイシ類、ハマサンゴが被度 5%未満~40%で観察された。それ以深の砂質域では、サンゴ類はみられなかった。

測線 12 の状況:水深約 5~22 m で、岩盤や礫に砂が混在する測線であった。全ての底質、水深帯において、海藻草類は観察されなかった。サンゴ類は、水深約 5~20 m でサボテンミドリイシやその他ミドリイシ類、ハナヤサイサンゴ類が被度 5%未満~50%で観察された。それ以深は礫に砂が混在し、サンゴ類は観察されなかった。

【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、母島列島調査海域及びその周辺海域において、29 地点実施した。海藻草類としては、褐藻類のシワヤハズ、ウミウチワ属、その他褐藻類、紅藻類が被度 5%未満~5%とわずかであるが観察された地点があった。サンゴは、サボテンミドリイシ、ヘラジカハナヤサイサンゴ等が観察された。

番号	地点番号	水深	主要な構成種	底質	備考
1	hS 新規 1	4.2	紅藻類 5%	3, 4	ブロック上に海藻類が着生
2	hS1	8.3	なし	1, 3	サンゴ+(被覆状サンゴ類)
3	hS2	14.1	なし	1	サンゴ 80%(ミドリイシ類、ハナヤサイサンゴ類)
4	hS3	3.2	なし	1	サンゴ 50%(ヘラジカハナヤサイサンゴ、被覆状サンゴ類)
5	hS4	8.1	なし	1	サンゴ 20(被覆状サンゴ類、ミドリイシ類)
6	hS5	14.5	なし	1	サンゴ 30%(被覆状サンゴ類、ハナヤサイサンゴ類)
7	hS6	38.5	なし	1, 4	-
8	hS7	13.8	シワヤハズ+	3, 4	サンゴ 5%(被覆状サンゴ類)
9	hS8	9.3	褐藻類+	1, 4	サンゴ 40%(被覆状サンゴ類、サボテンミドリイシ)
10	hS9	19.8	シワヤハズ+	1, 4	サンゴ 15%(被覆状サンゴ類)
11	hS10	3	シワヤハズ+	1	サンゴ 10%(被覆状サンゴ類、ハナヤサイサンゴ類)
12	hS11	11.9	なし	1	サンゴ 40%(被覆状サンゴ類)
13	hS12	23.3	シワヤハズ+	1, 4	サンゴ+(被覆状サンゴ類)
14	hS27	21.3	なし	1	サンゴ+(被覆状サンゴ類)
15	hS26	10.7	なし	1, 4	サンゴ 15%(被覆状サンゴ類、ミドリイシ類)
16	hS25	9.3	ウミウチワ属+	1, 3	サンゴ+(被覆状サンゴ類)
17	hS 新規 2	3.9	紅藻類 5%	4	ブロック上に海藻類が着生
18	hS13	17.6	シワヤハズ+、 ウミウチワ属+	1, 4	サンゴ+(ハナガササンゴ類)
19	hS14	8.6	なし	1	サンゴ 70%(被覆状サンゴ類、サボテンミドリイシ、 ヘラジカハナヤサイサンゴ)
20	hS15	21.6	なし	4	-
21	hS16	9.4	なし	1	サンゴ 15%(ハナヤサイサンゴ類)
22	hS17	8.5	なし	1	サンゴ 15%(被覆状サンゴ類)
23	hS18	7.7	褐藻類+	1	サンゴ 60%(サボテンミドリイシ、 ヘラジカハナヤサイサンゴ)
24	hS19	2.9	褐藻類 5%、 ウミウチワ属+	1, 4	サンゴ 10%
25	hS24	9.6	ウミウチワ属+	1, 4	-
26	hS23	2.5	なし	1, 3	サンゴ+
27	hS22	2.9	なし	1	サンゴ 5%(ハナヤサイサンゴ類)
28	hS21	20.6	なし	1	サンゴ 50%(被覆状サンゴ類)
29	hS20	7.6	なし	1	サンゴ 5%



シワヤハズ



ウミウチワ属



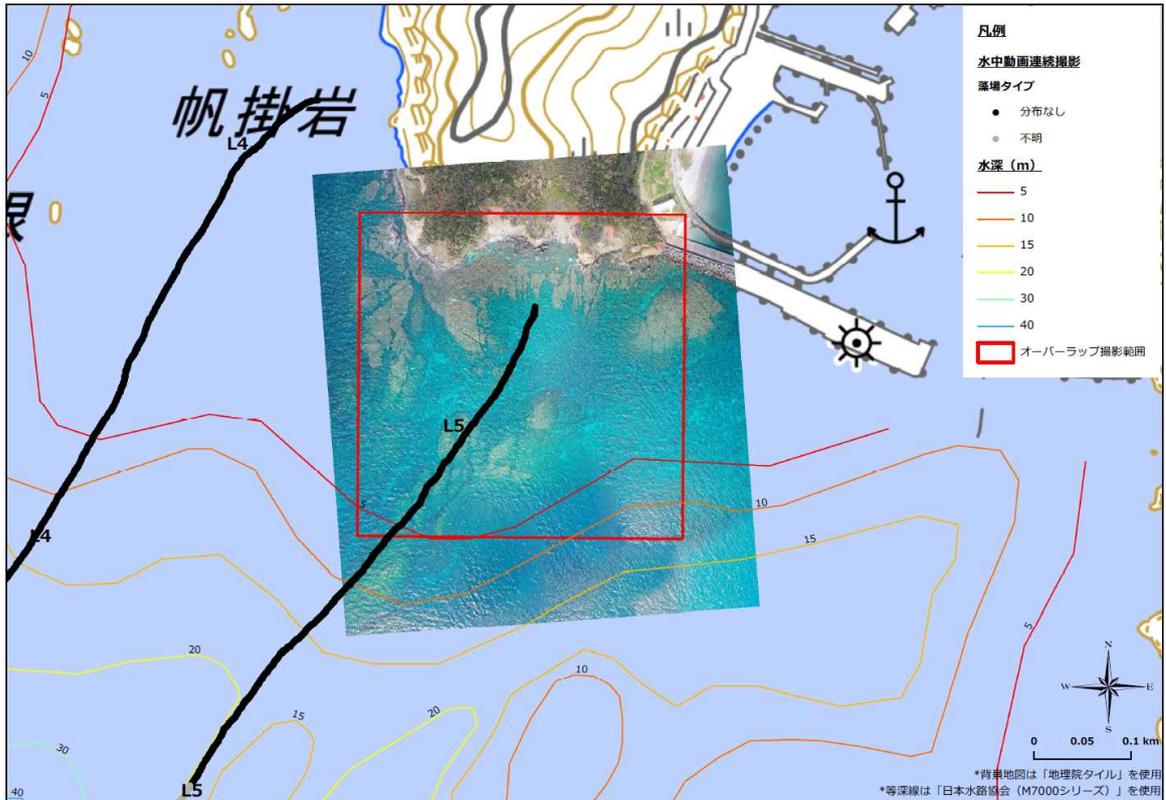
紅藻類(母島沖港内 ブロック上)



サボテンミドリイシ

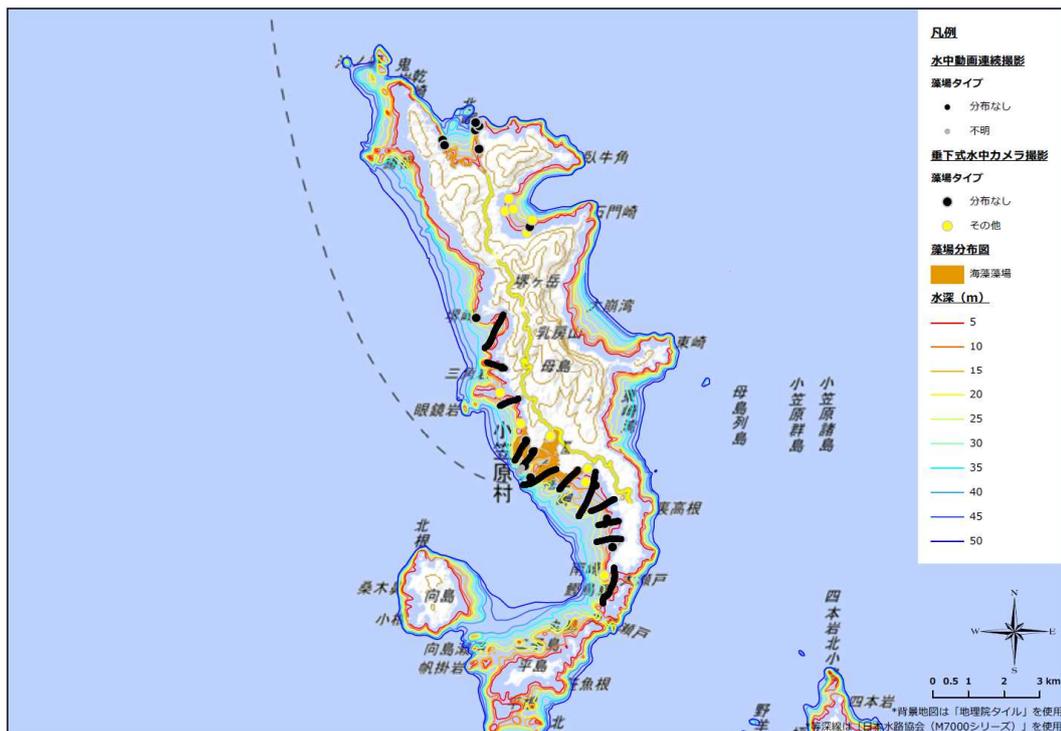
【UAV 撮影】

300m 四方のオーバーラップ撮影の結果、300m 四方全域でオルソ化された。その画像において、海藻草類はみられなかった。



撮影時間	潮位 (m)	風向・風速	波高 (m)	撮影高度 (m)	撮影時間
12:25-13:37	CDL0.85m	南西 2.3m/s	0.5m	149.0m	12:25-13:37

(9) 藻場分布図



(10) まとめ

水中動画連続撮影においては、汀線から沖に向かって緩やかな勾配を呈する測線や起伏に富んだ測線がみられた。底質は、岩礁や岩礁に礫や砂が混在、砂質等がみられた。海藻草類は、全ての測線において観察されなかった。一方、サンゴは、サボテンミドリイシ、ヘラジカハナヤサイサンゴ等が観察された。

垂下式水中カメラ撮影においては、海藻草類は、褐藻類のシワヤハズ、ウミウチワ属、その他褐藻類、紅藻類が被度 5%未満～5%とわずかであるが観察された地点があった。



周辺状況 (測線 11)



周辺状況 (測線 11)



周辺状況 (地点 13)



周辺状況 (地点 13)

(11) その他特記事項

特になし