

図 6.3.2-10 測線(L-C)調査結果(夏季：令和7年8月8日)

c) 秋季

ホワイトビーチ地区におけるヒジキ水平分布調査結果を図 6.3.2-11 に、測線 L-A～C の調査結果を図 6.3.2-12～図 6.3.2-14 に示しました。

ヒジキの水平分布は  を中心として南北側の 64m に渡って生育していた。生育範囲の被度は 1%未満が 57m、5%未満が 7m でした。

測線調査はいずれの地点においてもヒジキの生育は確認されませんでした。

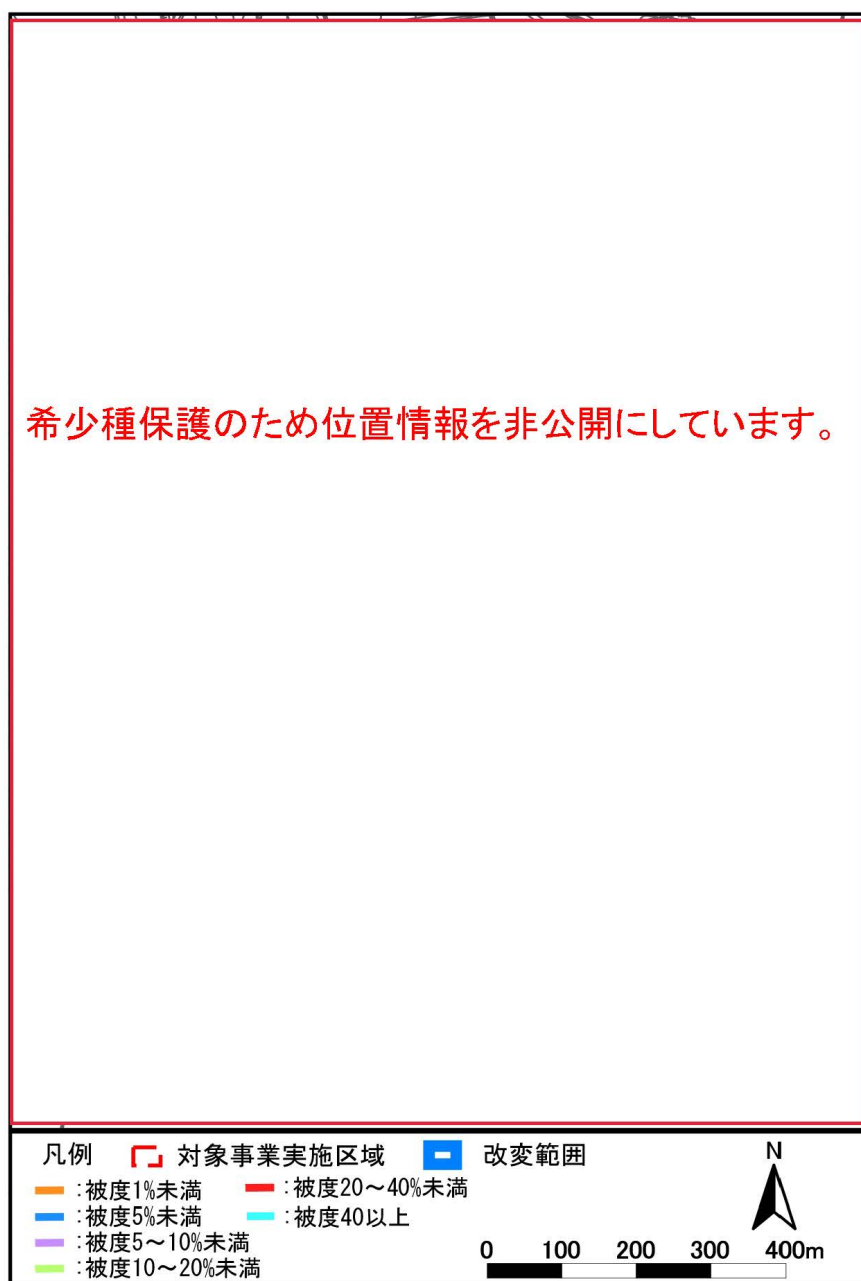


図 6.3.2-11 ヒジキ水平分布調査結果(秋季：令和7年11月20日)

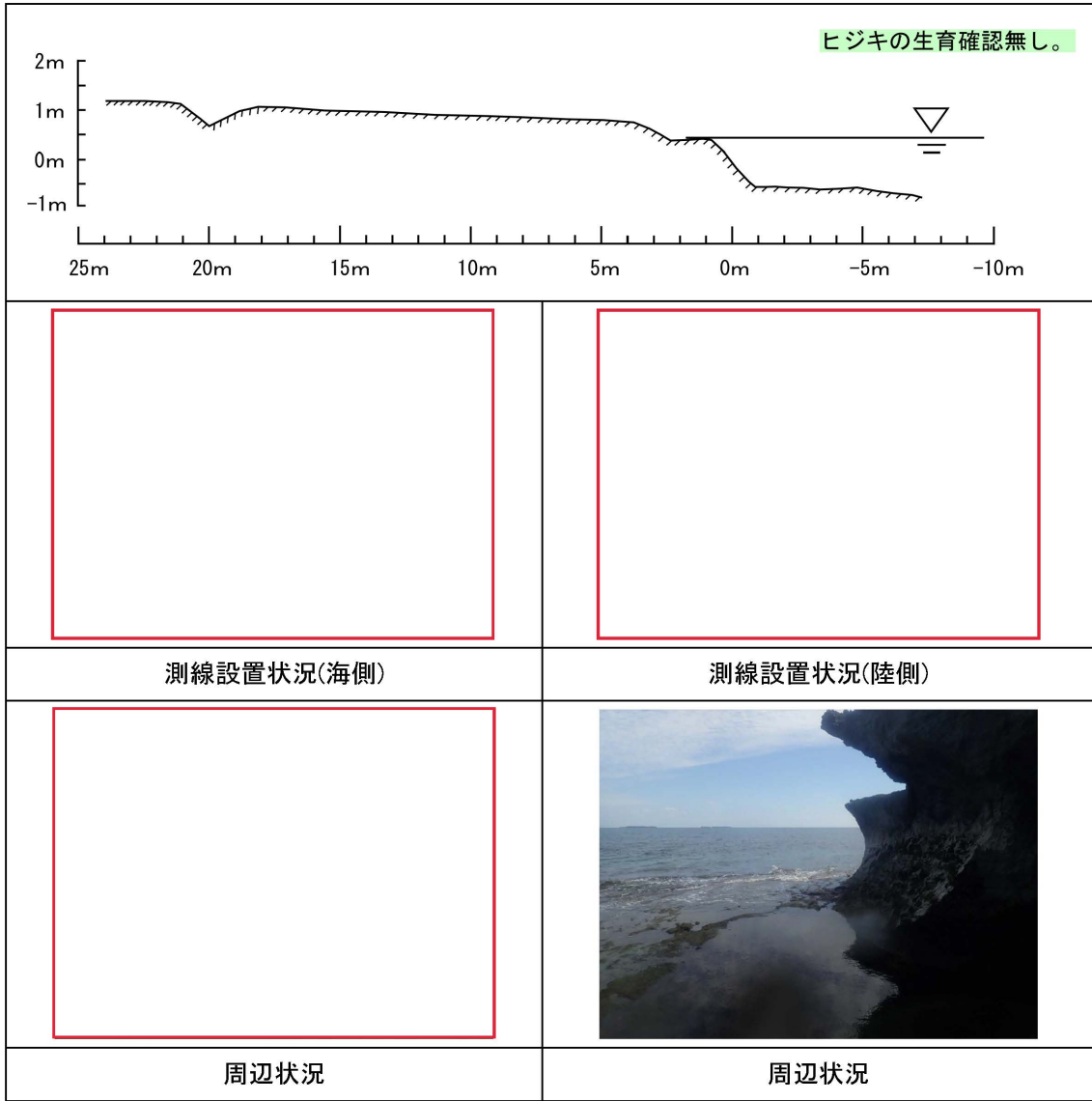


図 6.3.2-12 測線(L-A)調査結果(秋季：令和7年11月20日)

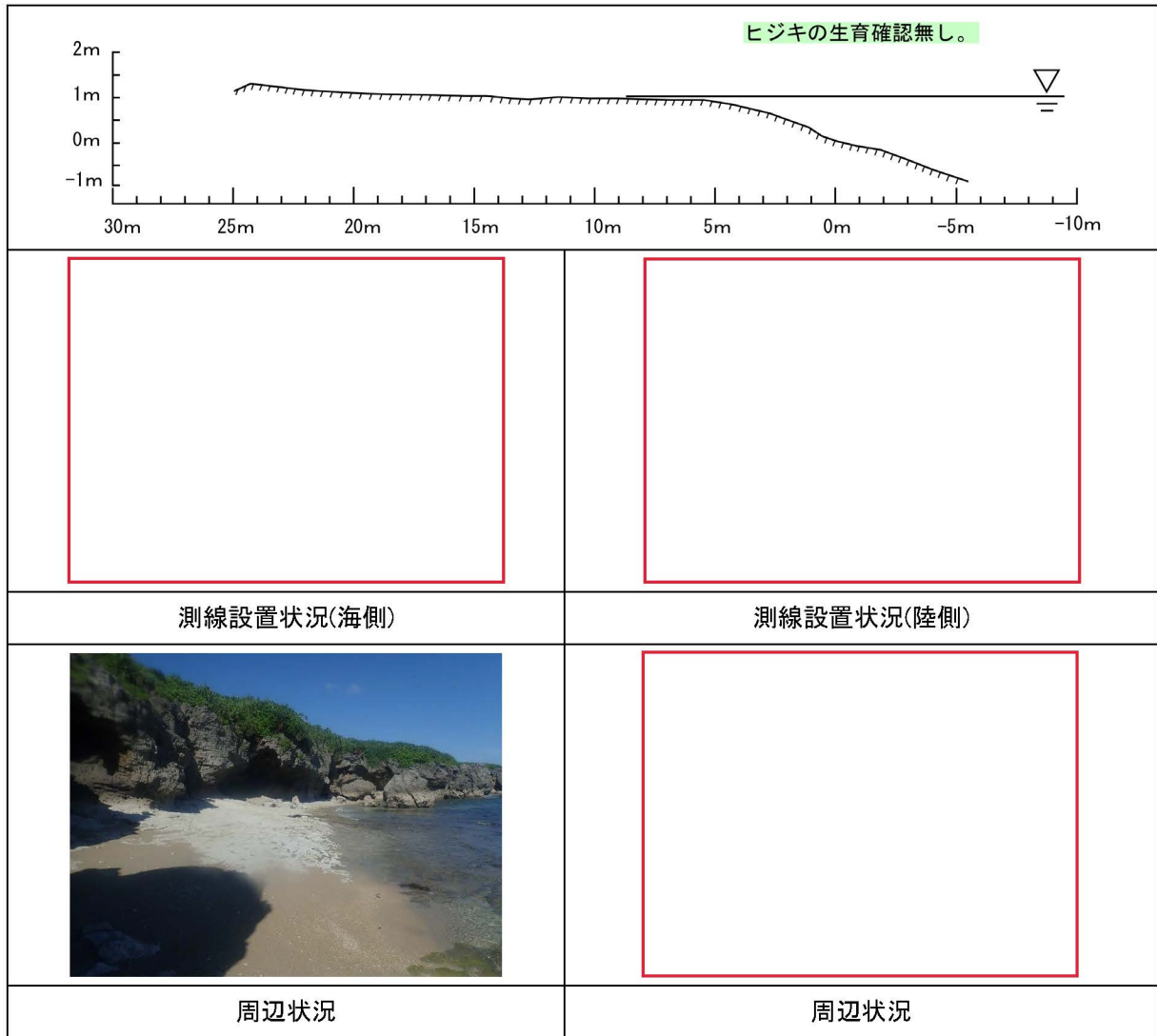


図 6.3.2-13 測線(L-B)調査結果(秋季：令和7年11月20日)

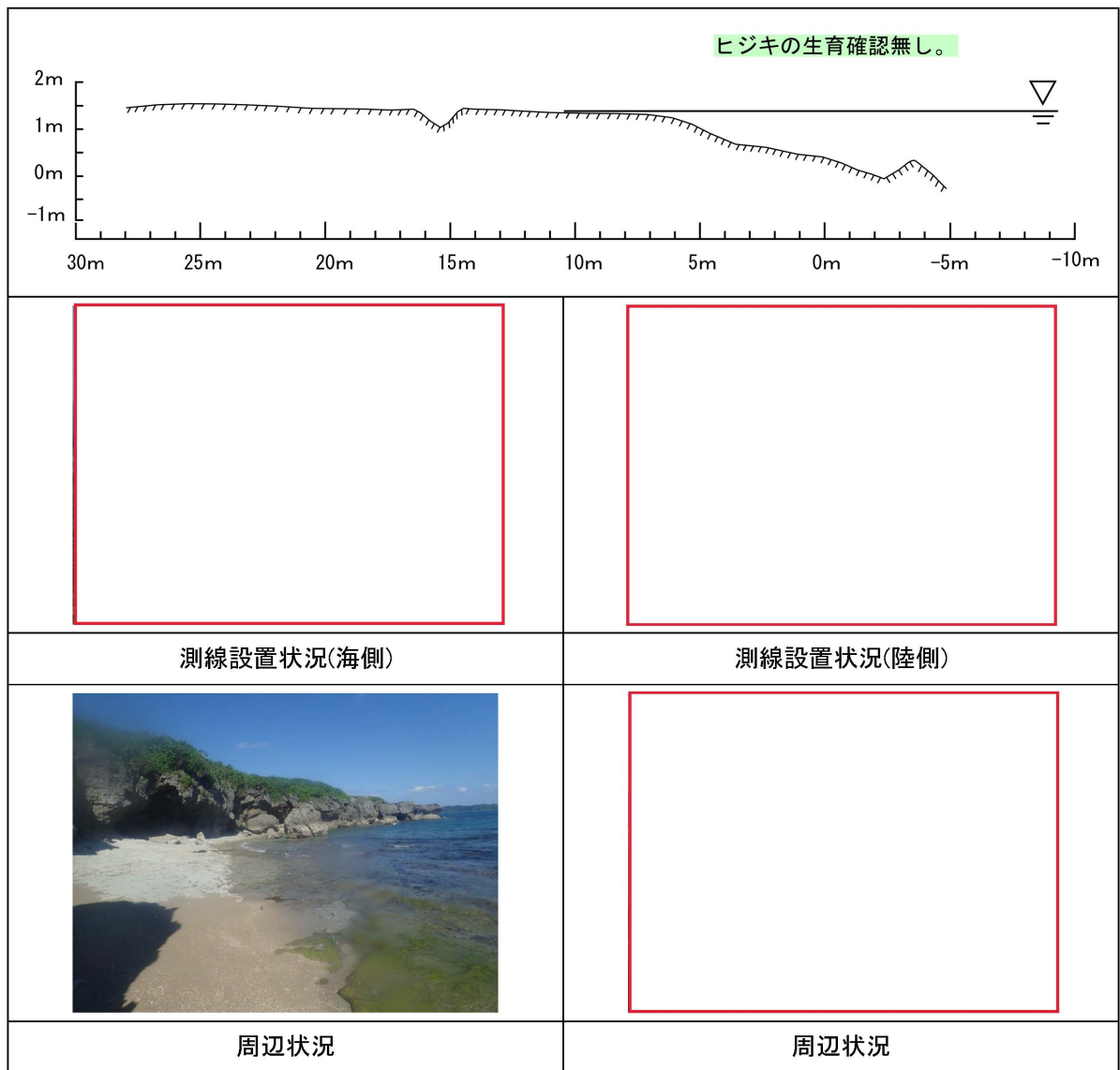


図 6.3.2-14 測線(L-C)調査結果(秋季：令和7年11月20日)

d) 冬季

ホワイトビーチ地区におけるヒジキ水平分布調査結果を図 6.3.2-15 に、測線 L-A～C の調査結果を図 6.3.2-16～図 6.3.2-18 に示しました。

ヒジキの水平分布は、を中心として南北側の約 231m に渡って確認されました。生育範囲の被度は 1%未満が 177m、5%未満が 30m、5～10%が 8m、10～20%が 16m でした。

測線調査は L-A と L-B で 0.1m、L-C で 1.0m の生育幅で生育していました。

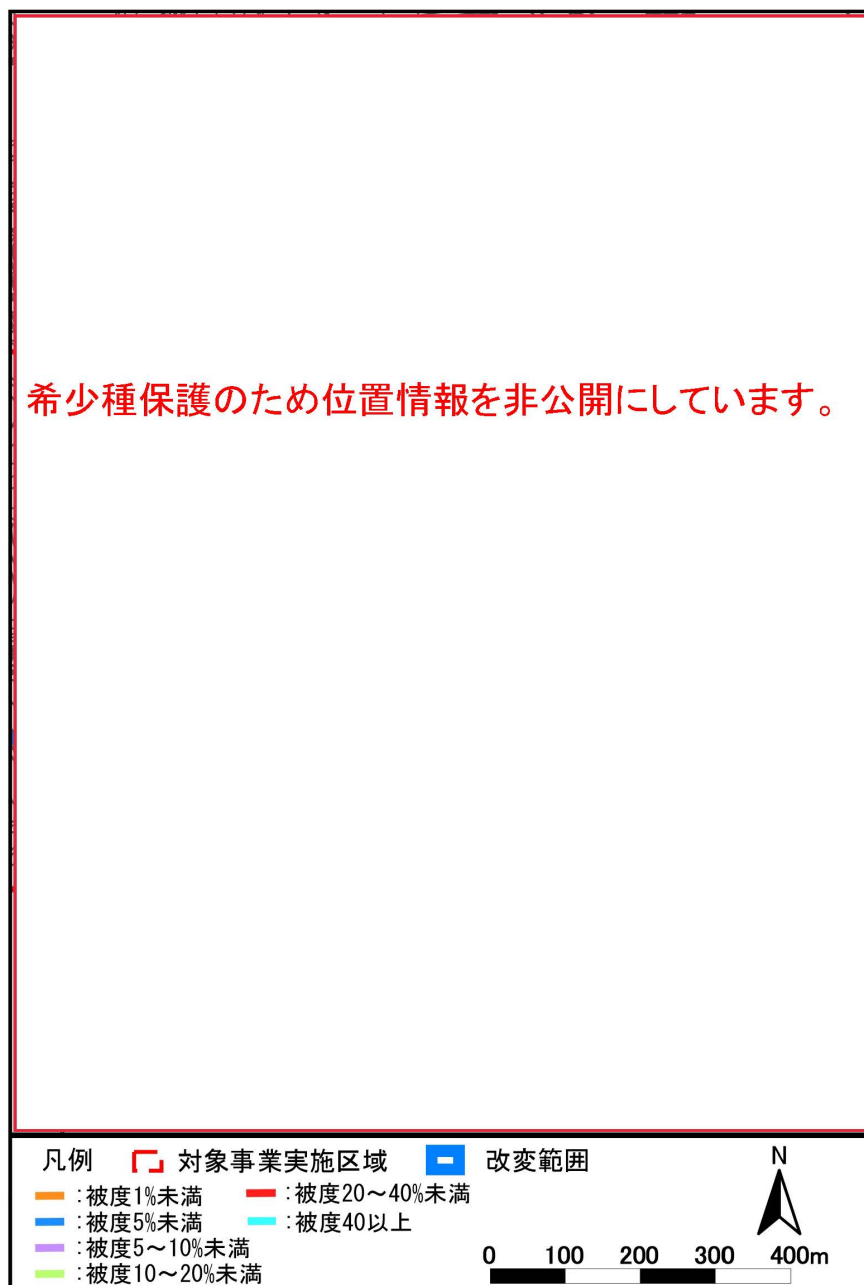


図 6.3.2-15 ヒジキ水平分布調査結果(冬季：令和8年2月5日)

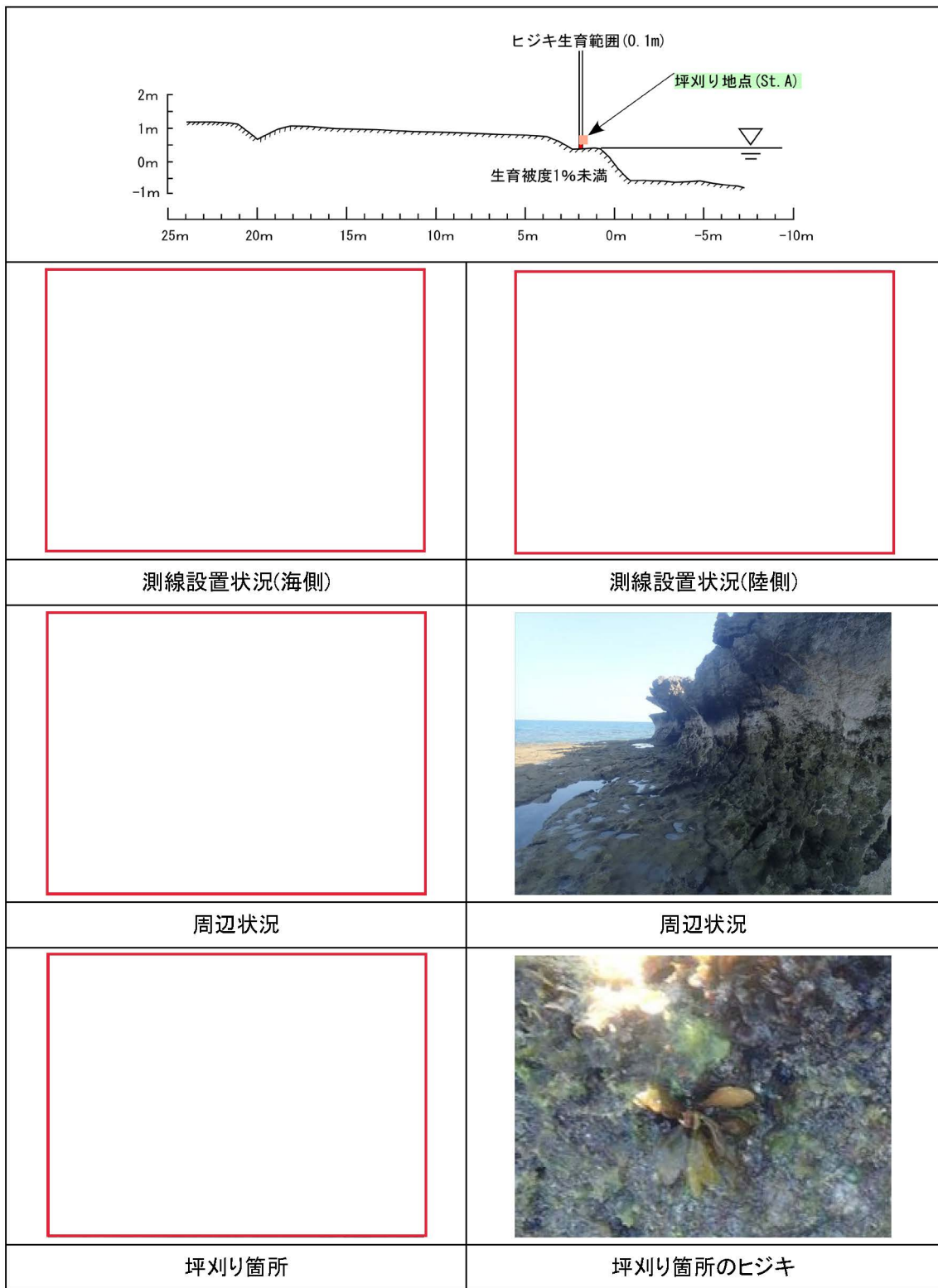


図 6.3.2-16 測線(L-A)調査結果(冬季：令和8年2月5日)

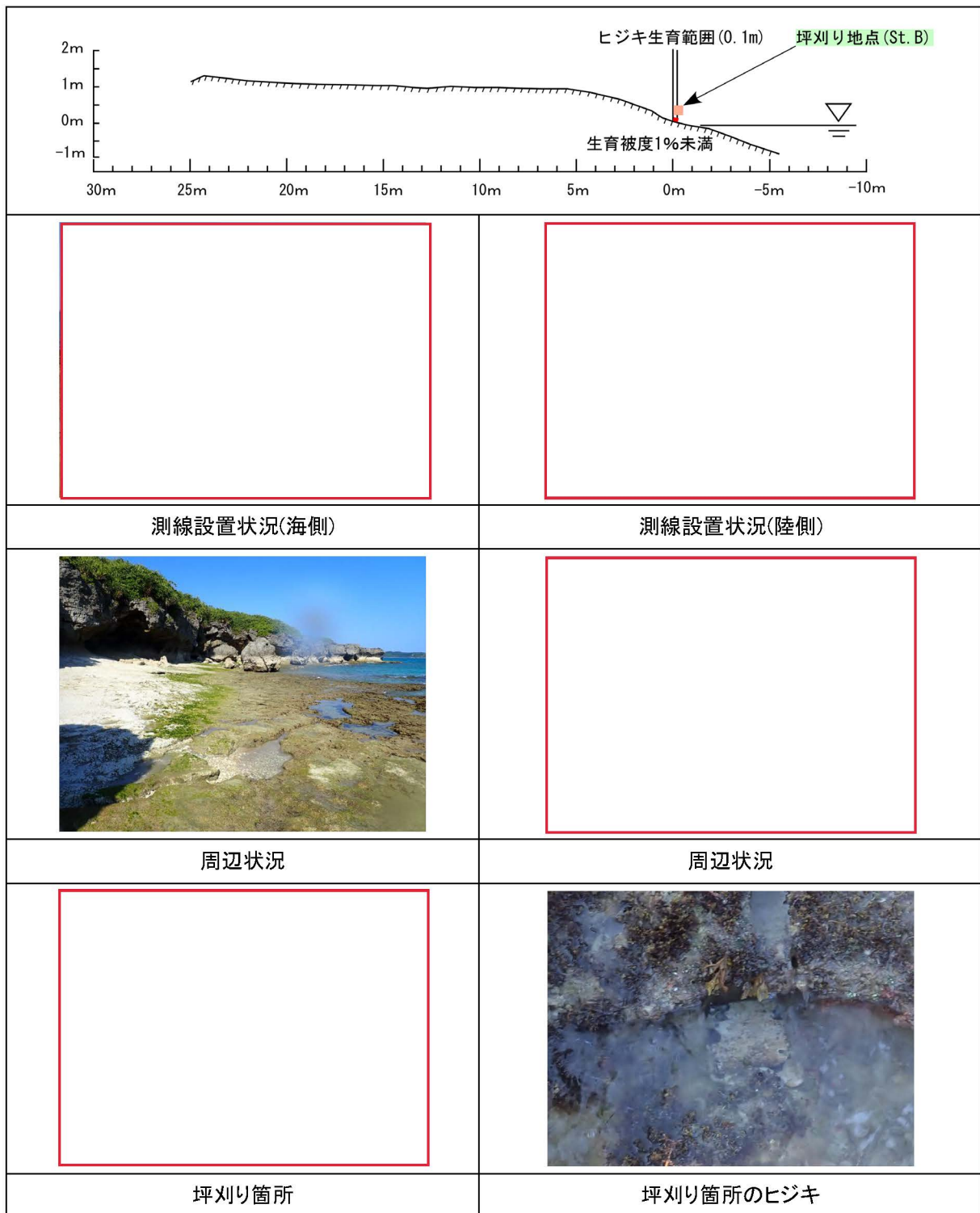


図 6.3.2-17 測線(L-B)調査結果(冬季：令和8年2月5日)

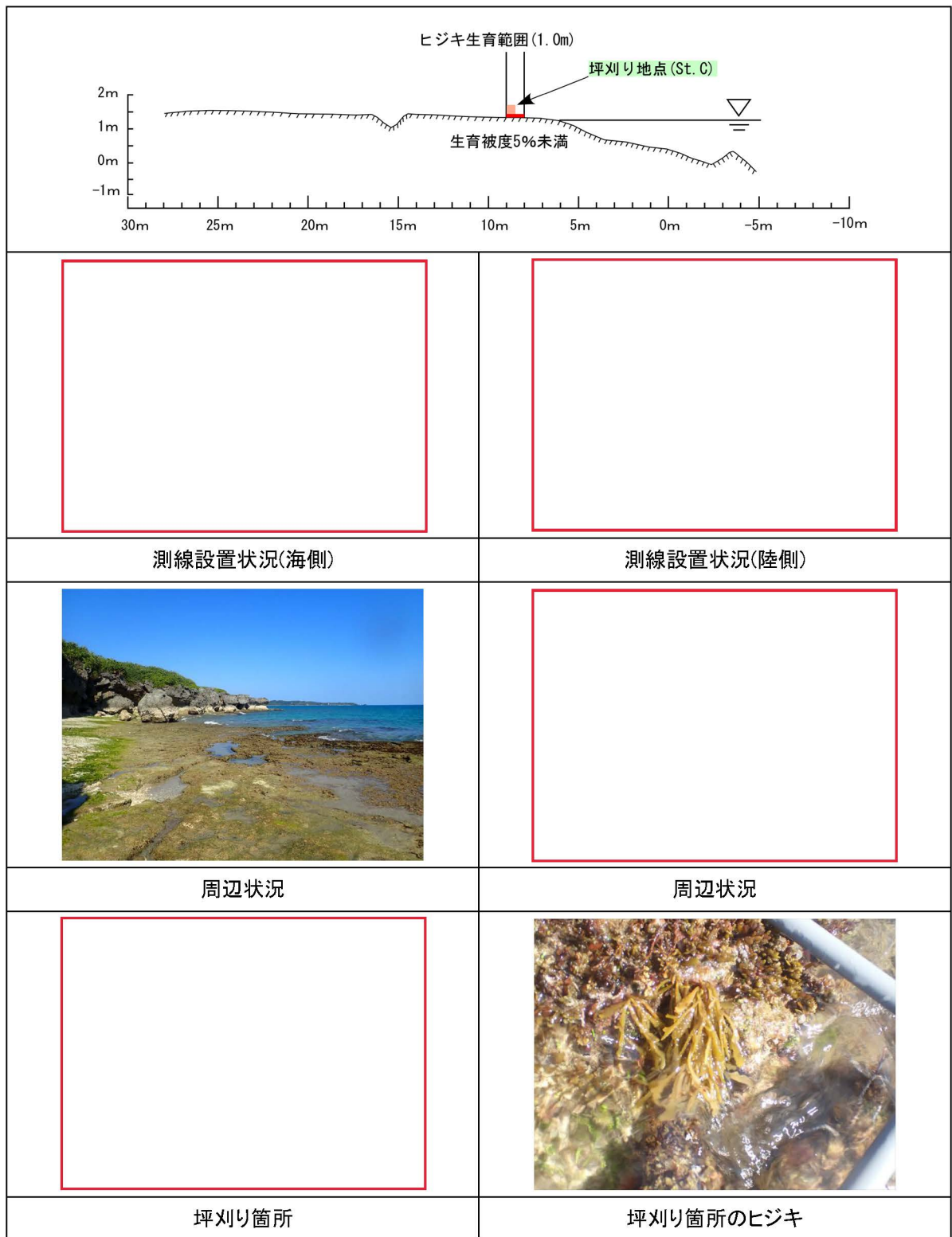


図 6.3.2-18 測線(L-C)調査結果(冬季：令和8年2月5日)

## (2) 坪刈り調査

坪刈り調査結果は、表 6.3.2-4～表 6.3.2-7 に示すとおりです。

春季調査において St. B は、ヒジキの生育が確認されなかったため、坪刈り調査を実施していません。St. A の藻長(平均、最大)は 5.0 cm、湿重量は 0.3 g であり 1 株でした。St. C の藻長は平均で 2.4 cm、最大で 4.0 cm、湿重量は 0.5 g であり 4 株でした。坪刈り箇所の被度はいずれも 1%未満でした。

夏季調査はいずれの地点においてもヒジキの生育が確認されなかったため、坪刈り調査を実施していません。

秋季調査はいずれの地点においてもヒジキの生育が確認されなかったため、坪刈り調査を実施していません。

冬季調査におけるヒジキの藻長は平均で 1.4～5.5cm、最大で 1.4～11.2cm であり、湿重量は 0.1～2.7g、株数は St. A が 1 株、St. B が 2 株、St. C が 9 株でした。坪刈り箇所の被度は St. A、St. B で 1%未満、St. C で 5%未満でした。

表 6.3.2-4 坪刈り調査結果(春季：令和7年4月4日)

計測項目	L-A	L-B	L-C
	St.A	St.B	St.C
ヒジキ被度	1%未満	0%	1%未満
藻長(平均)cm	5.0	-	2.4
藻長(最大)cm	5.0	-	4.0
湿重量(wet/50cm×50cm)g	0.3	-	0.5
株数(合計)	1	-	4

表 6.3.2-5 坪刈り調査結果(夏季：令和7年8月8日)

計測項目	L-A	L-B	L-C
	St.A	St.B	St.C
ヒジキ被度	0%	0%	0%
藻長(平均)cm	-	-	-
藻長(最大)cm	-	-	-
湿重量(wet/50cm×50cm)g	-	-	-
株数(合計)	-	-	-

表 6.3.2-6 坪刈り調査結果(秋季：令和7年11月20日)

計測項目	L-A	L-B	L-C
	St.A	St.B	St.C
ヒジキ被度	0%	0%	0%
藻長(平均)cm	-	-	-
藻長(最大)cm	-	-	-
湿重量(wet/50cm×50cm)g	-	-	-
株数(合計)	-	-	-

表 6.3.2-7 坪刈り調査結果(冬季：令和8年2月)

計測項目	L-A	L-B	L-C
	St.A	St.B	St.C
生育被度	1%未満	1%未満	5%未満
藻長(平均)cm	1.4	4.0	5.5
藻長(最大)cm	1.4	5.0	11.2
湿重量(wet/50cm×50cm)g	0.1	0.5	2.7
株数(合計)	1	2	9

### (3) ヒジキ生育箇所における全窒素、全燐（補足）

ヒジキ調査の際に、補足的にヒジキ生育箇所(St. B の近傍)において採水を行い、全窒素、全燐の分析を行いました。その結果の一覧を表 6.3.2-8 に示しました。

ヒジキの生育箇所における T-N（全窒素）は 0.06～0.13mg/L、T-P（全リン）は 0.008～0.014mg/L であり、水質汚濁に係る環境基準や水産用水基準を満足する結果でした。

表 6.3.2-8 ヒジキの生育箇所における全窒素、全燐の状況

項目	春季 R7.4	夏季 R7.8	秋季 R7.11	冬季 R8.2	環境基準	水産用水基準
全窒素 T-N	0.13	0.13	0.11	0.06	0.2mg/L 以下	0.3mg/L 以下
全燐 T-P	0.008	0.014	0.009	0.008	0.02mg/以下 L	0.03mg/L 以下

資料)「水質汚濁に係る環境基準」環境庁告示第 59 号 昭和 46 年 12 月 28 日

「水産用水基準 2018 年版」平成 30 年 (社)日本水産資源保護協会

## 第7章 事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討の結果

### 7.1 海域植物

#### 7.1.1 海域植物の生育状況

海草藻類の枠内における出現種一覧は表 7.1.1-1 に、コドラート内の確認状況の経年変化は図 7.1.1-1～図 7.1.1-5 に、海草藻類の生育状況（出現種数・被度）の経年変化は図 7.1.1-6、図 7.1.1-8、図 7.1.1-10、図 7.1.1-12、図 7.1.1-14 に、重要な海草藻類の生育状況（面積・被度）の経年変化は

表 7.1.1-2～表 7.1.1-6 及び図 7.1.1-7、図 7.1.1-9、図 7.1.1-11、図 7.1.1-13、図 7.1.1-15 に、重要な海草藻類の出現種数の経年変化は、表 7.1.1-7、図 7.1.1-16 に示すとおりです。

海草藻類の枠内における出現種類数の経年変化は、全地点で夏季に減少し、冬季に増加する傾向が見られました。南西諸島では一般的に緑藻類や紅藻類などは冬季から春季にかけて生長することと、一致した季節的な変動と考えられました。生育面積についても、海草類が生育する St.4 を除いて冬季に増大する傾向が伺えました。

令和 5 年 10 月からは施設の供用が開始され、処理水の放流が行われているが、調査結果からも供用前と同様に季節的な変化が見られる程度であり、施設の稼働に伴う影響は見られませんでした。

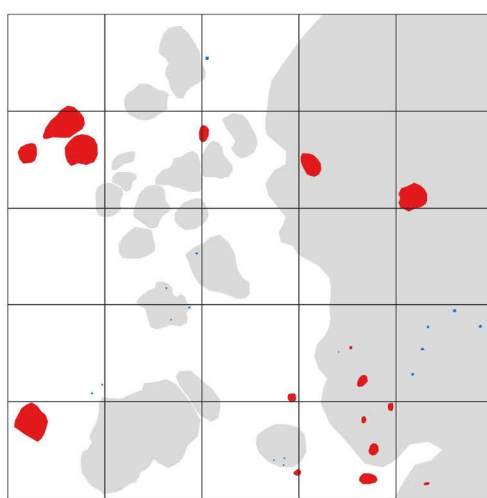
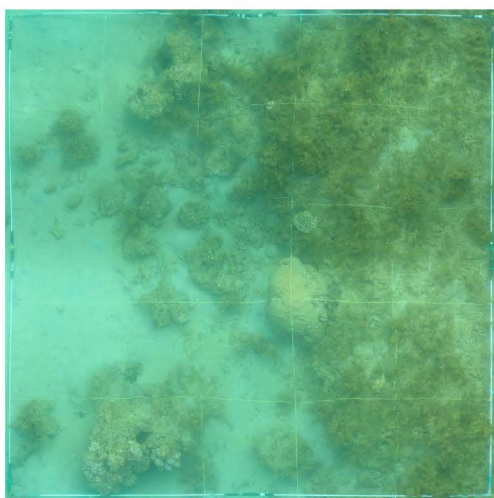
要因としてはこれまで既存のし尿処理施設からも同じ放流管を用いて放流されていたこと、周辺海域は  の周辺海域で、中城湾と金武湾の境界にあたり、潮通しが良い場所と考えられます。また、処理水の放流は海域への影響を低減するために、可能な限り一定程度の量をするよう計画的に行われていることから、環境保全措置の効果は適切に現れていると評価されます。

表 7.1.1-1 枠内における海草藻類の出現種一覧 (その1)

No.	門	種名	出現状況																									
			供用前						存在時						供用時													
			R4.B		R5.2		R5.9		R6.2		R6.9		R7.2		R7.9		R8.1											
St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	St.1	St.2	St.3	St.4	
1	藍藻植物	リンドウ属																										
2		オオムシゴク属																										
3		コレモ科																										
4		藍藻綱																										
5	褐藻植物	ワカメ属																										
6		ウレシクサ																										
7		アサギ																										
8		ジコクモ属																										
9		ウツクサ属																										
10		ウツクサ																										
11		ウツクサ																										
12		ウツクサ																										
13		ウツクサ																										
14		ウツクサ																										
15		ウツクサ																										
16		ウツクサ																										
17		ウツクサ																										
18		ウツクサ																										
19		ウツクサ																										
20		ウツクサ																										
21		ウツクサ																										
22		ウツクサ																										
23		ウツクサ																										
24		ウツクサ																										
25		ウツクサ																										
26		ウツクサ																										
27		ウツクサ																										
28		ウツクサ																										
29		ウツクサ																										
30		ウツクサ																										
31		ウツクサ																										
32		ウツクサ																										
33		ウツクサ																										
34		ウツクサ																										
35		ウツクサ																										
36		ウツクサ																										
37		ウツクサ																										
38		ウツクサ																										
39	ウツクサ																											
40	ウツクサ																											
41	ウツクサ																											
42	ウツクサ																											
43	ウツクサ																											
44	ウツクサ																											
45	ウツクサ																											
46	ウツクサ																											
47	ウツクサ																											
48	ウツクサ																											
49	ウツクサ																											
50	ウツクサ																											
51	ウツクサ																											
52	ウツクサ																											
53	ウツクサ																											
54	褐藻植物	ウツクサ																										
55		ウツクサ																										
56		ウツクサ																										
57		ウツクサ																										
58		ウツクサ																										
59		ウツクサ																										
60		ウツクサ																										
61		ウツクサ																										
62		ウツクサ																										
63		褐藻植物	ウツクサ																									
64	ウツクサ																											
65	ウツクサ																											
66	ウツクサ																											
67	ウツクサ																											

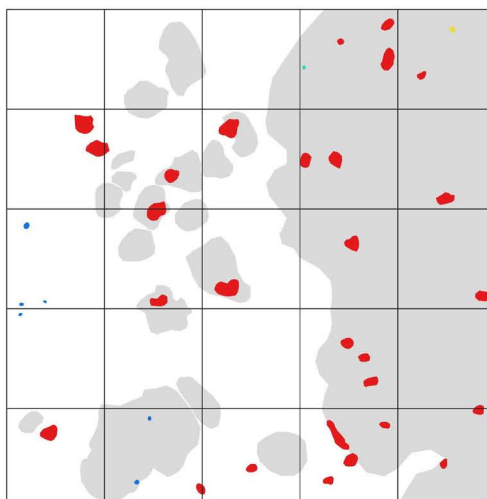
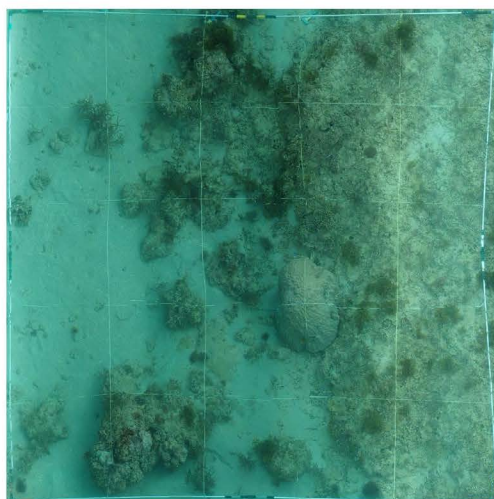
注) □は本調査期間で実施した結果を示した。





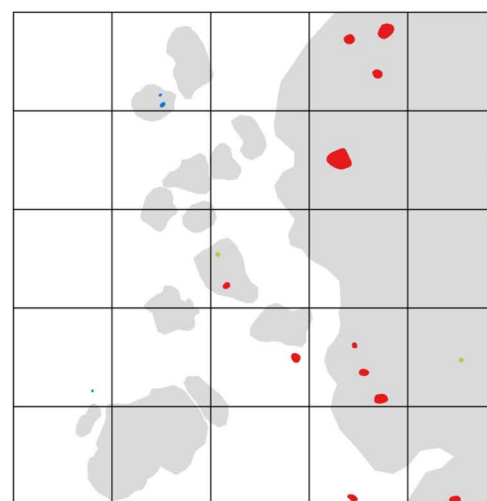
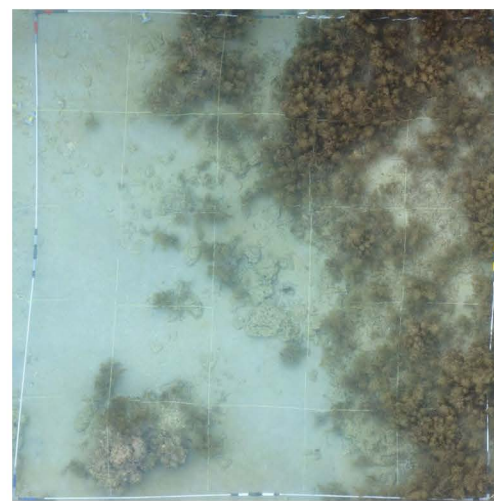
凡例  
 ■ ミサキ  
 ■ ヤマナカ  
 ■ 岩盤

供用前 (R4.8)



凡例  
 ■ ミサキ  
 ■ ヤマナカ  
 ■ ススイワ  
 ■ アライ  
 ■ 岩盤

供用前 (R5.2)

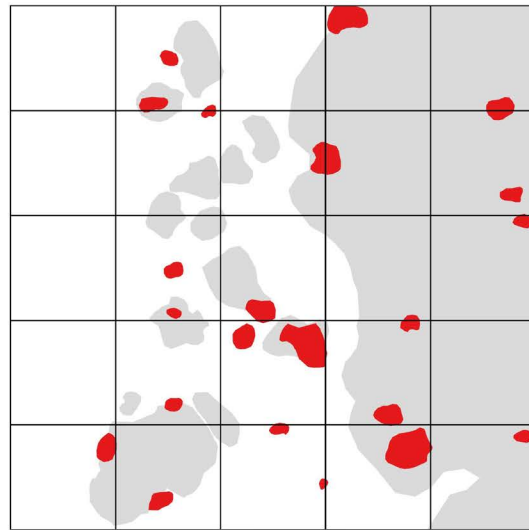


凡例  
 ■ ミサキ  
 ■ ヤマナカ  
 ■ ヤマナカ  
 ■ 岩盤

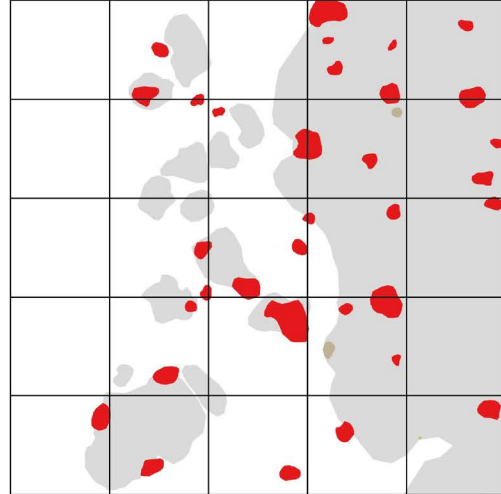
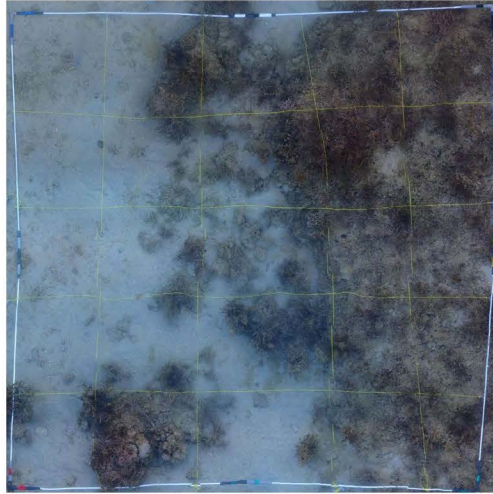
存在時 (R5.9)

図 7.1.1-1 コドラート内の確認状況の経年変化 St.1 (その1)



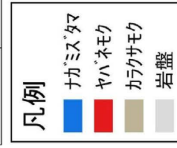
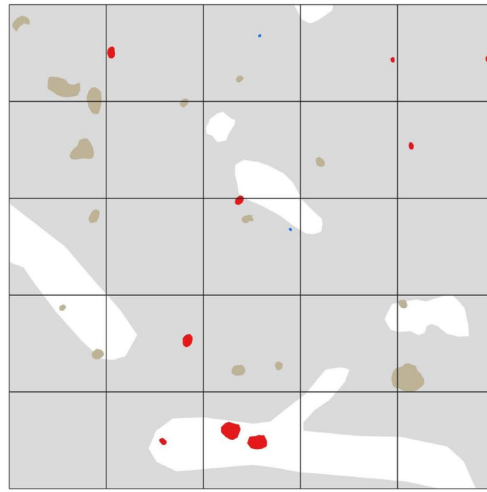
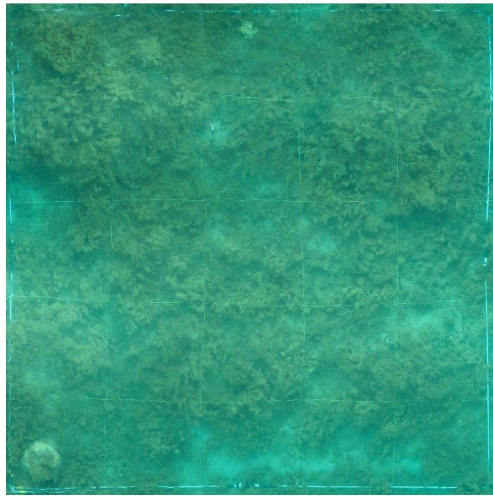


供用時 (R7.9)

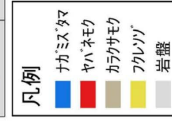
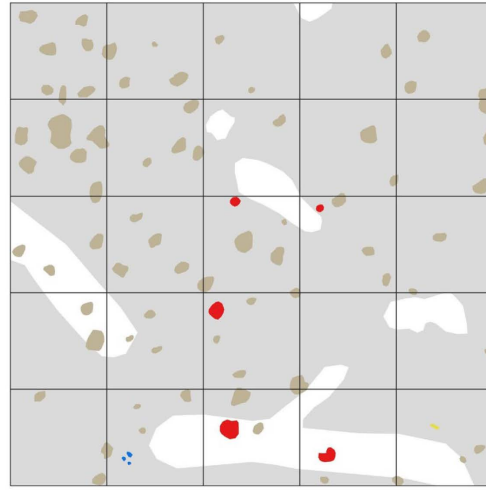
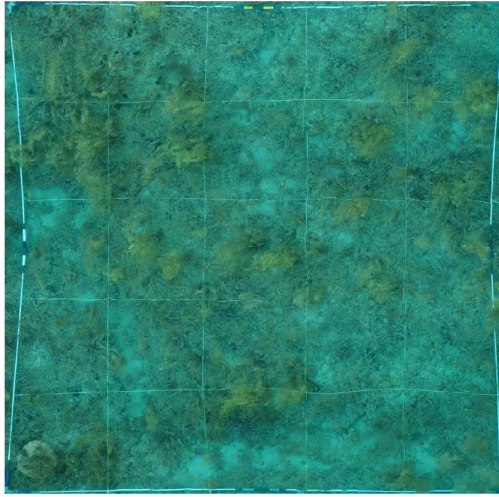


供用時 (R8.1)

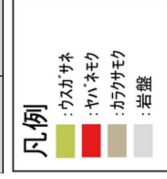
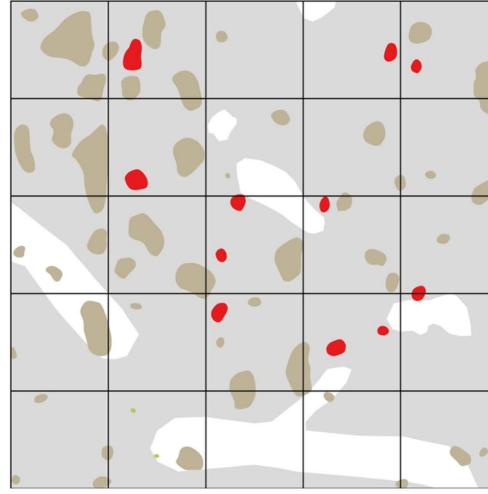
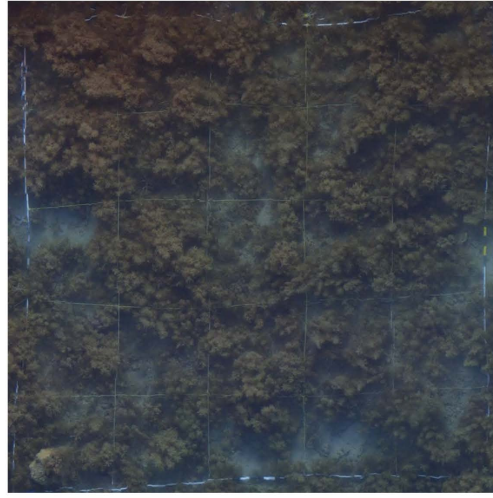
図 7.1.1-1 コドラート内の確認状況の経年変化 St.1 (その3)



供用前 (R4. 8)

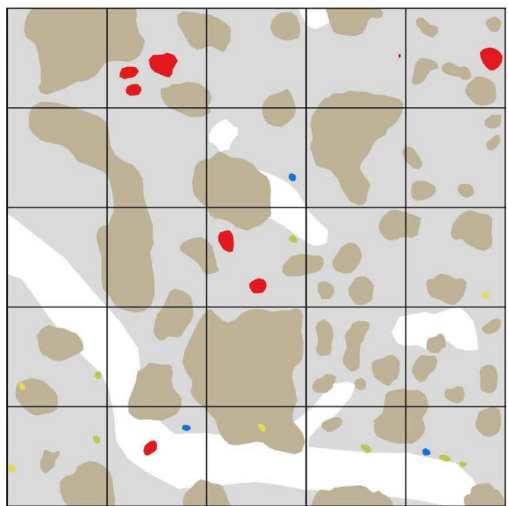


供用前 (R5. 2)

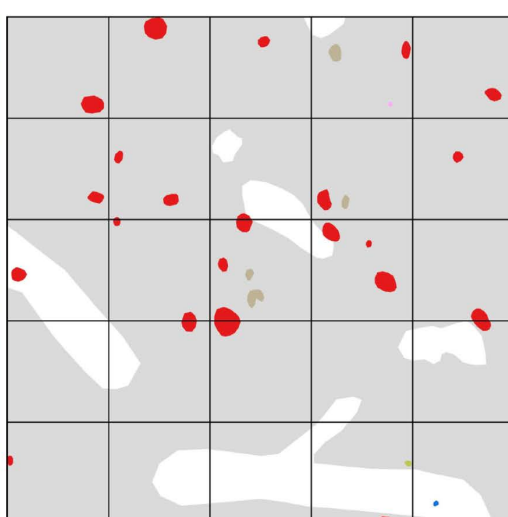
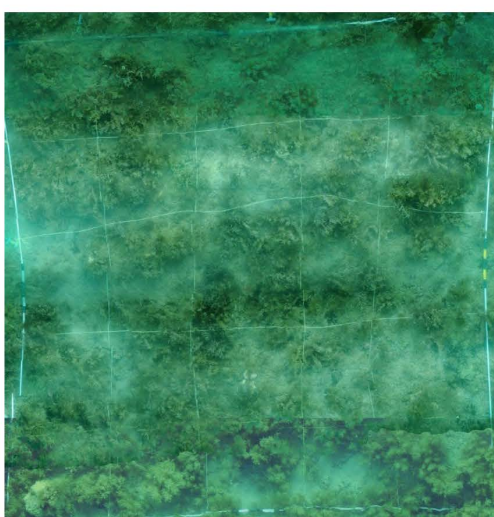


存在時 (R5. 9)

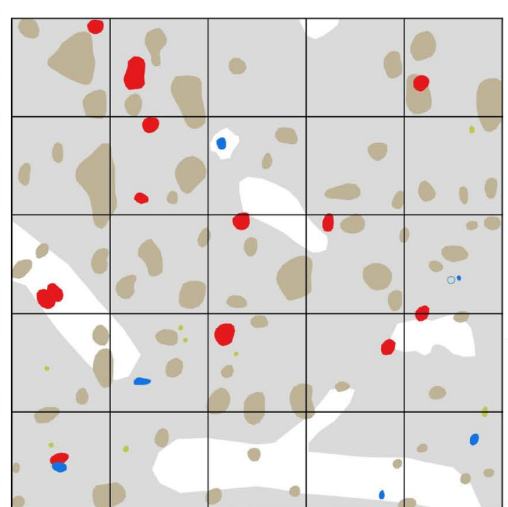
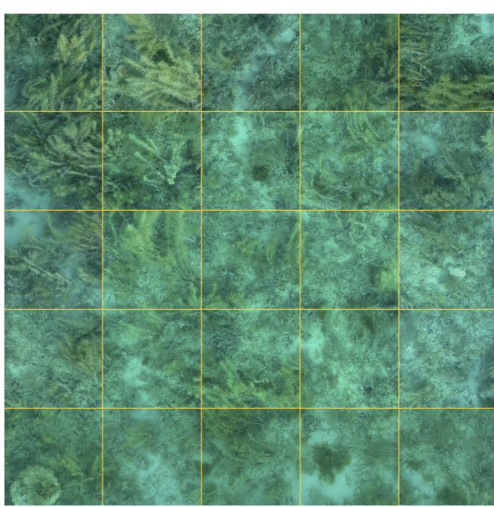
図 7.1.1-2 コドラート内の確認状況の経年変化 St.2 (その1)



供用時 (R7.2)

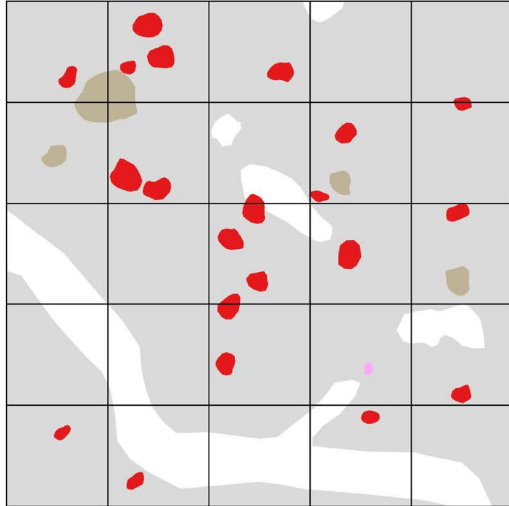


供用時 (R6.9)



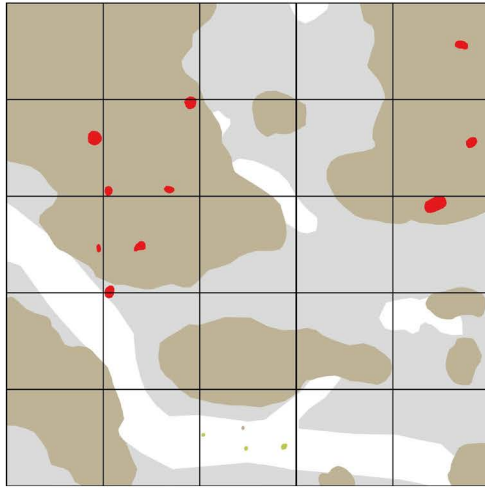
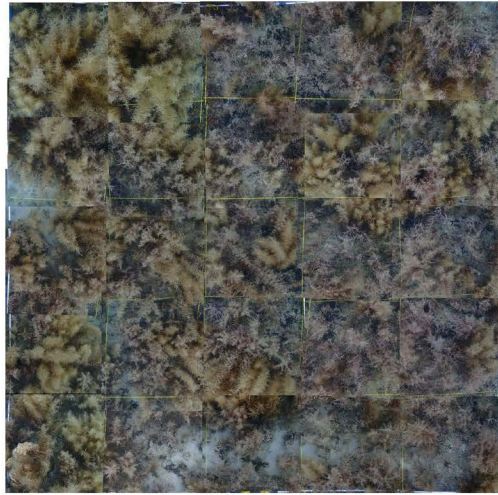
供用時 (R6.2)

図 7.1.1-2 コドラート内の確認状況の経年変化 St.2 (その2)



凡例  
 仔イタ  
 ヤハネモク  
 カラササモク  
 岩盤

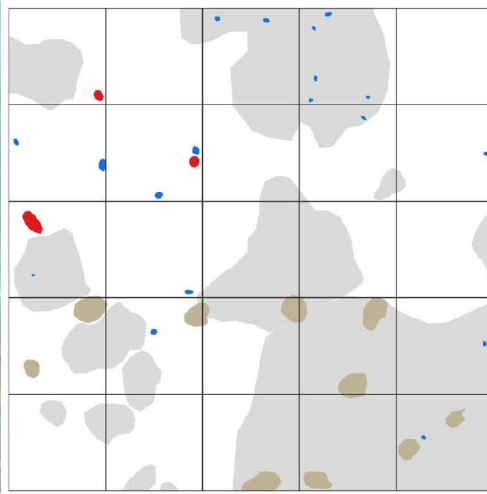
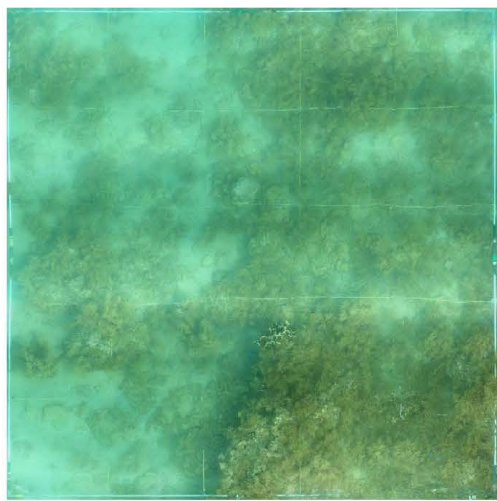
供用時 (R7.9)



凡例  
 ウスカサネ  
 ヤハネモク  
 カラササモク  
 岩盤

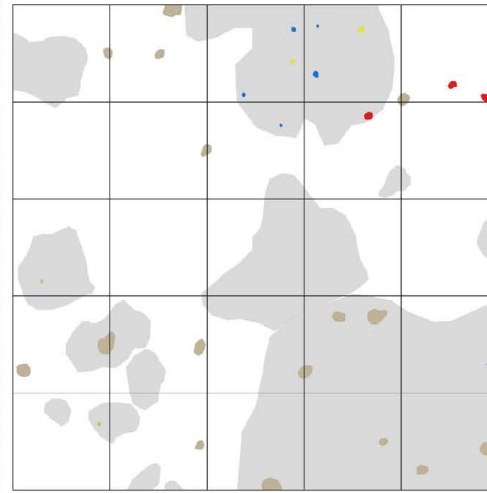
供用時 (R8.1)

図 7.1.1-2 コドラート内の確認状況の経年変化 St.2 (その3)



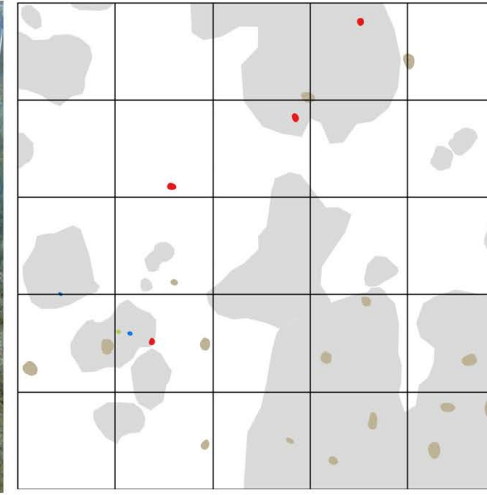
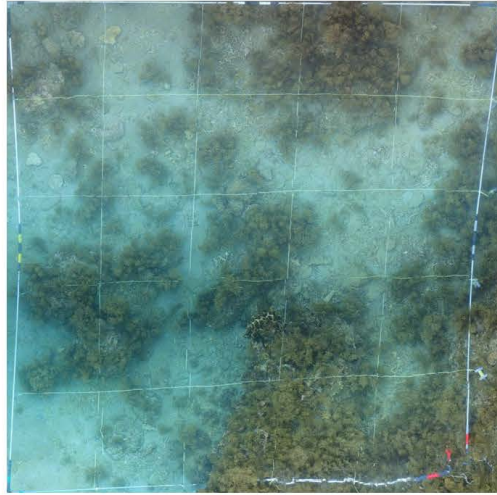
凡例  
 ナガミズタマ  
 ヤハネモク  
 カラクサモク  
 岩盤

供用前 (R4.8)



凡例  
 ナガミズタマ  
 ウスカリネ  
 ヤハネモク  
 カアサモク  
 フクソウ  
 岩盤

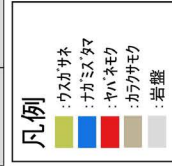
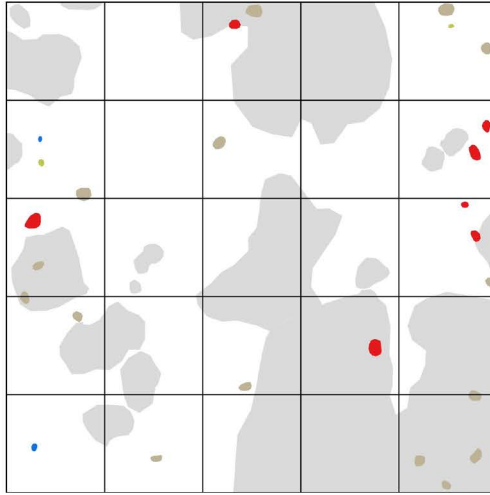
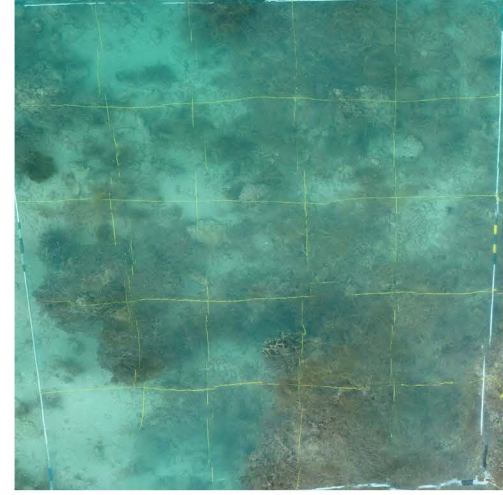
供用前 (R5.2)



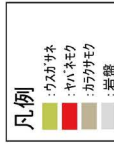
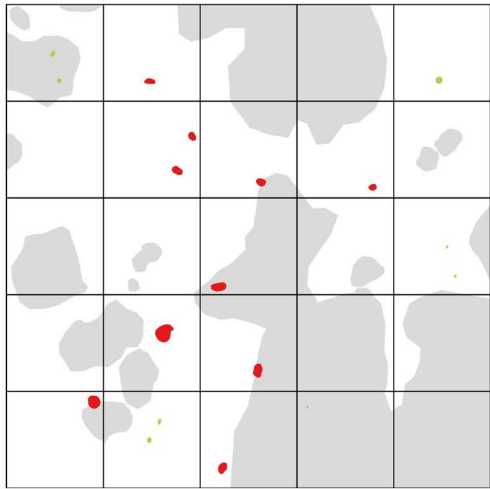
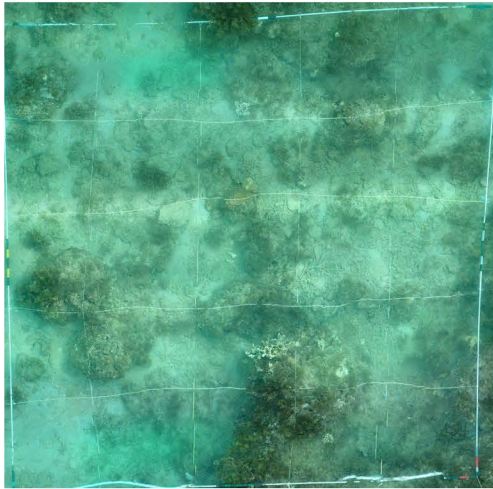
凡例  
 ナガミズタマ  
 ウスカリネ  
 ヤハネモク  
 カアサモク  
 岩盤

存在時 (R5.9)

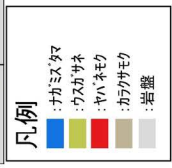
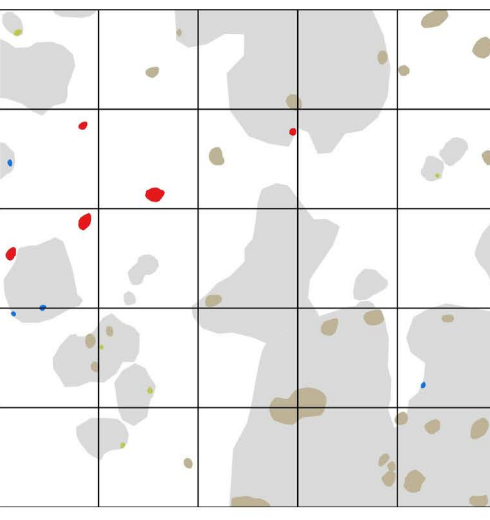
図 7.1.1-3 コドラート内の確認状況の経年変化 St.3 (その1)



供用時 (R7.2)

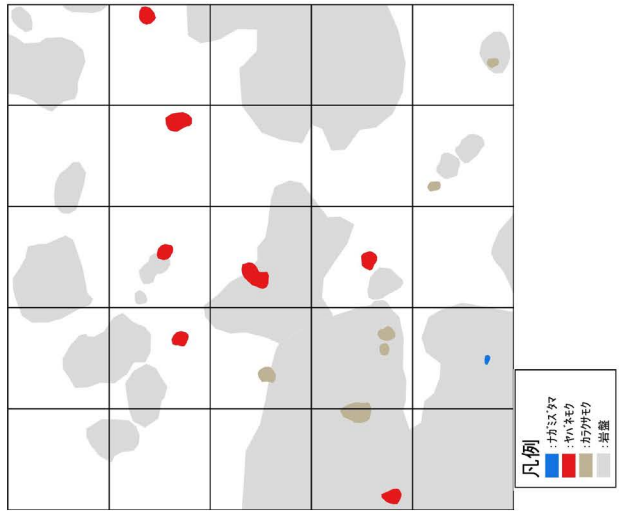
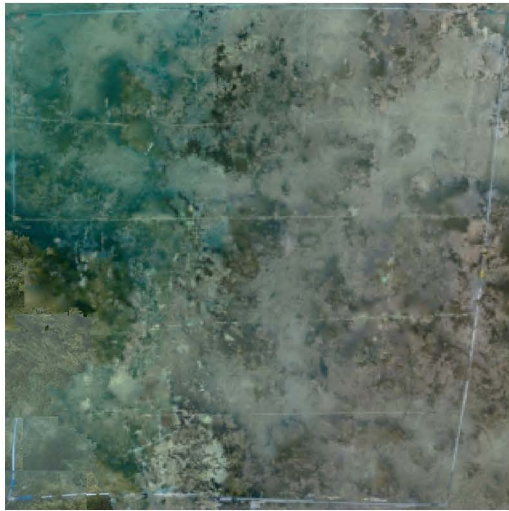


供用時 (R6.9)

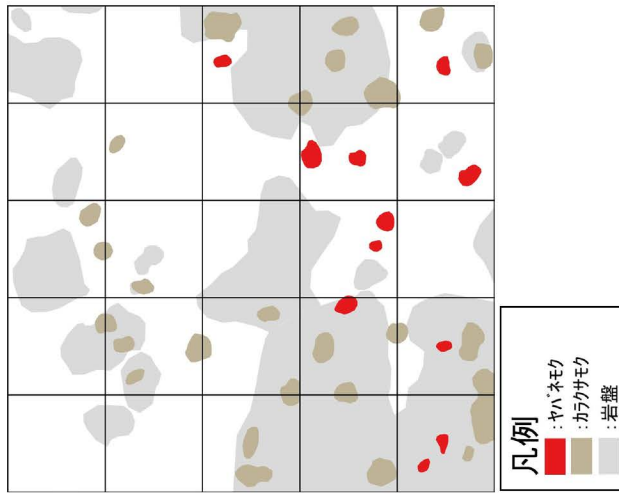
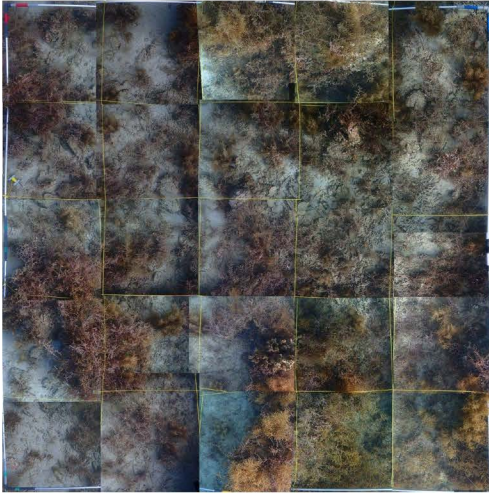


供用時 (R6.2)

図 7.1.1-3 コドラート内の確認状況の経年変化 St.3 (その2)

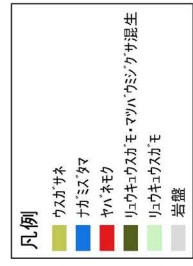
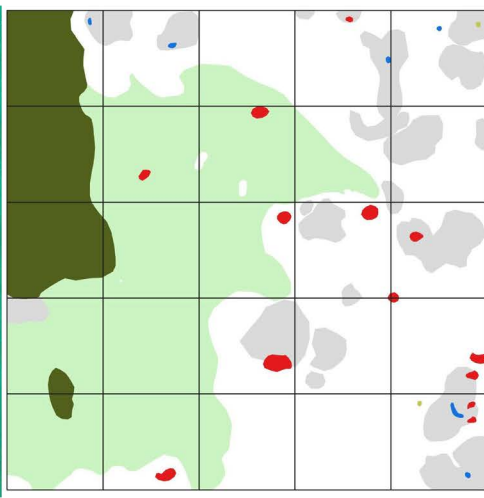


供用時 (R7.9)

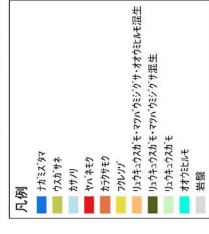
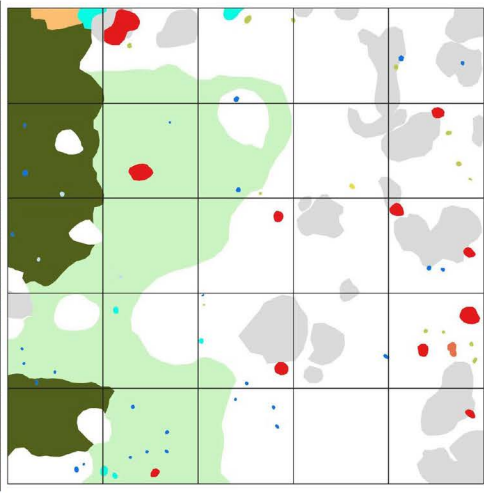
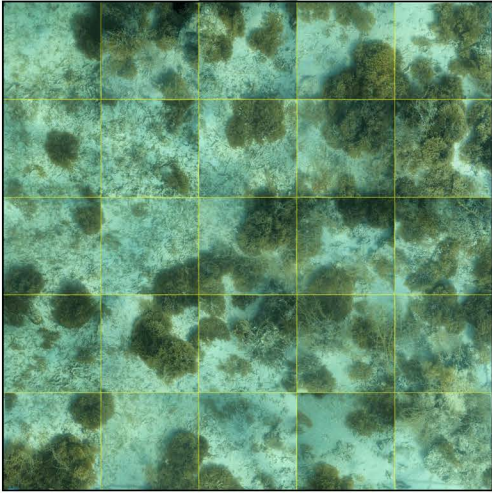


供用時 (R8.1)

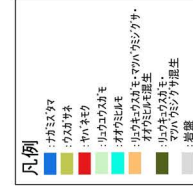
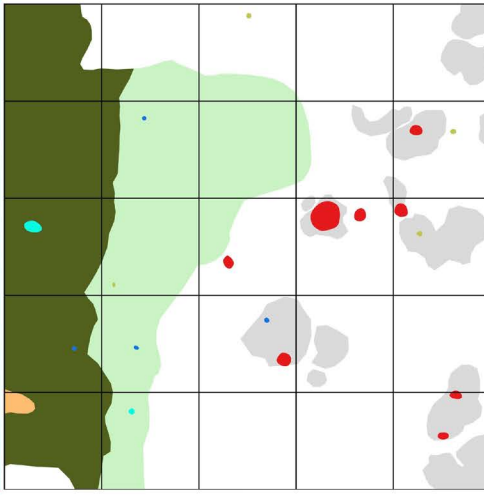
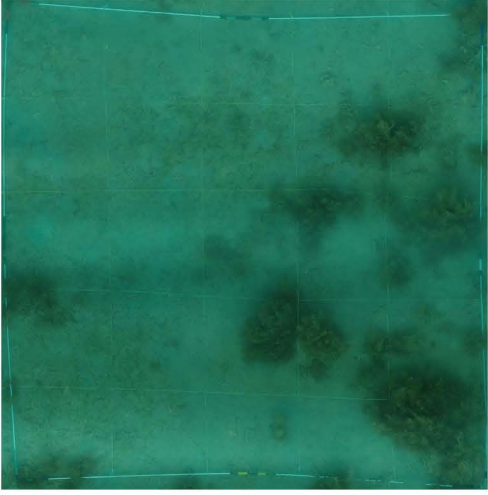
図 7.1.1-3 コドラート内の確認状況の経年変化 St.3 (その3)



供用前 (R4.8)



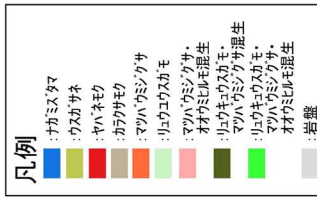
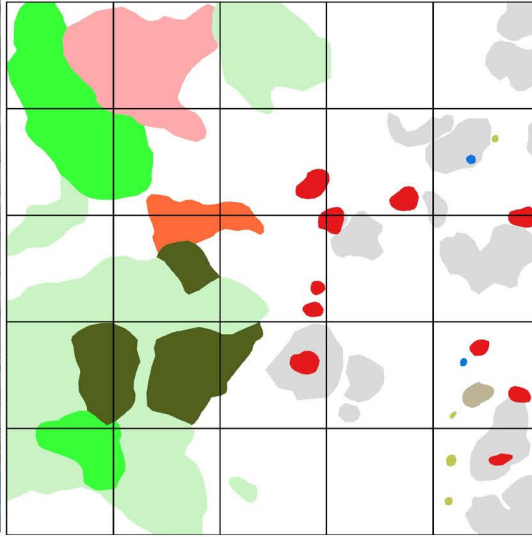
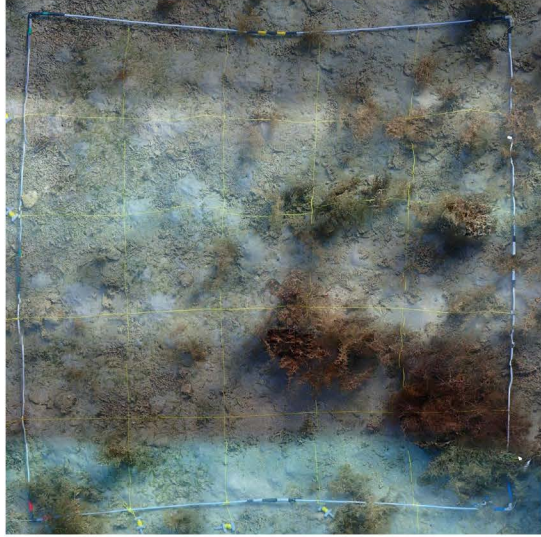
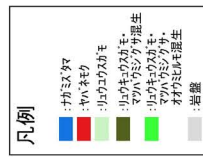
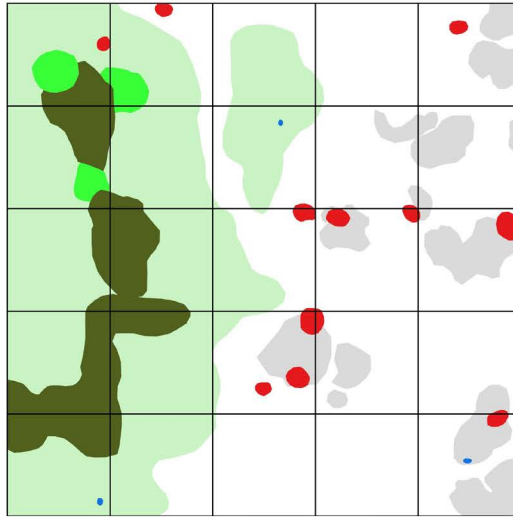
供用前 (R5.2)



存在時 (R5.9)

図 7.1.1-4 コドラート内の確認状況の経年変化 St.4 (その1)





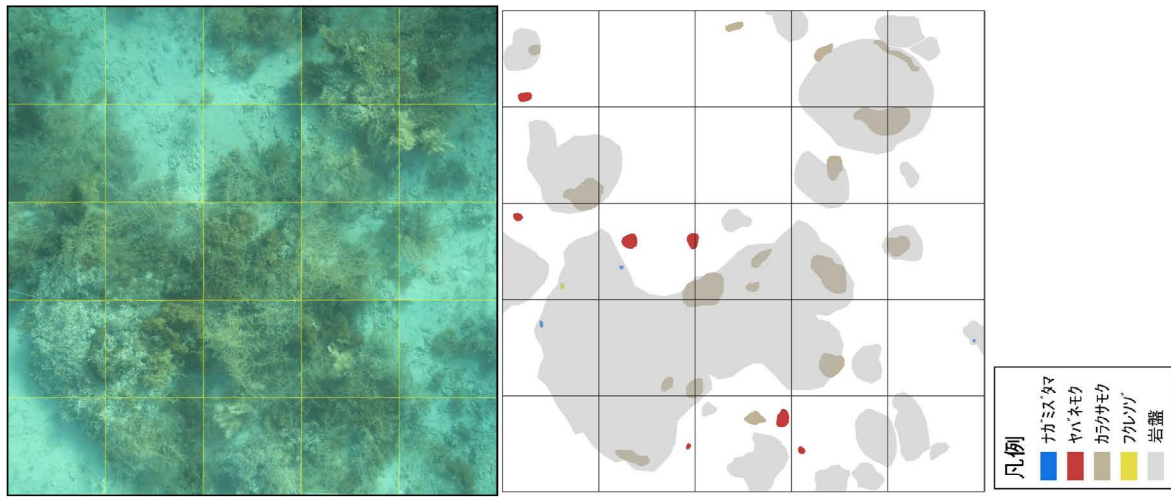
供用時 (R7.9)

供用時 (R8.1)

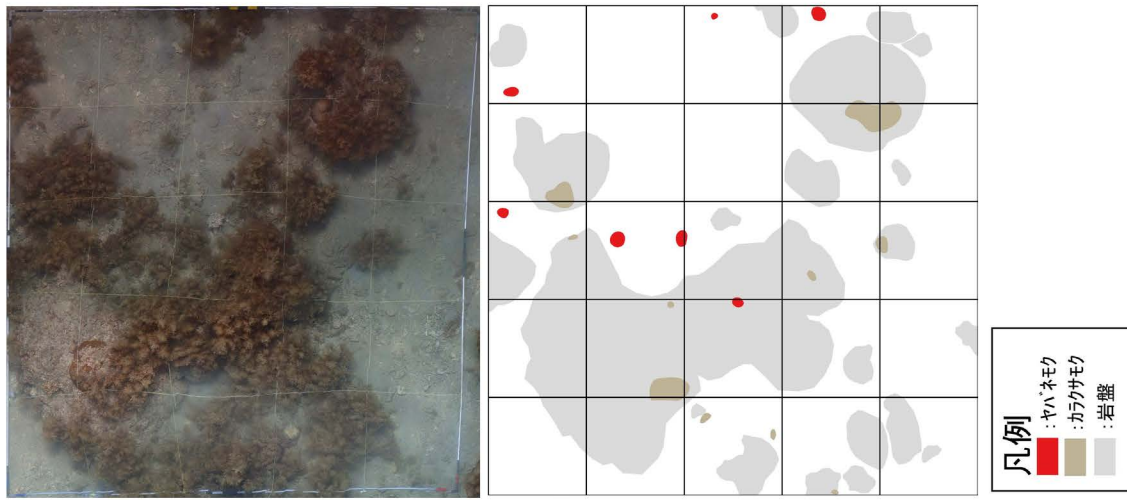
図 7.1.1-4 コドラート内の確認状況の経年変化 St.4 (その3)



供用前 (R4.8)



供用前 (R5.2)



存在時 (R5.9)

図 7.1.1-5 コドラート内の確認状況の経年変化 St.5 (その1)

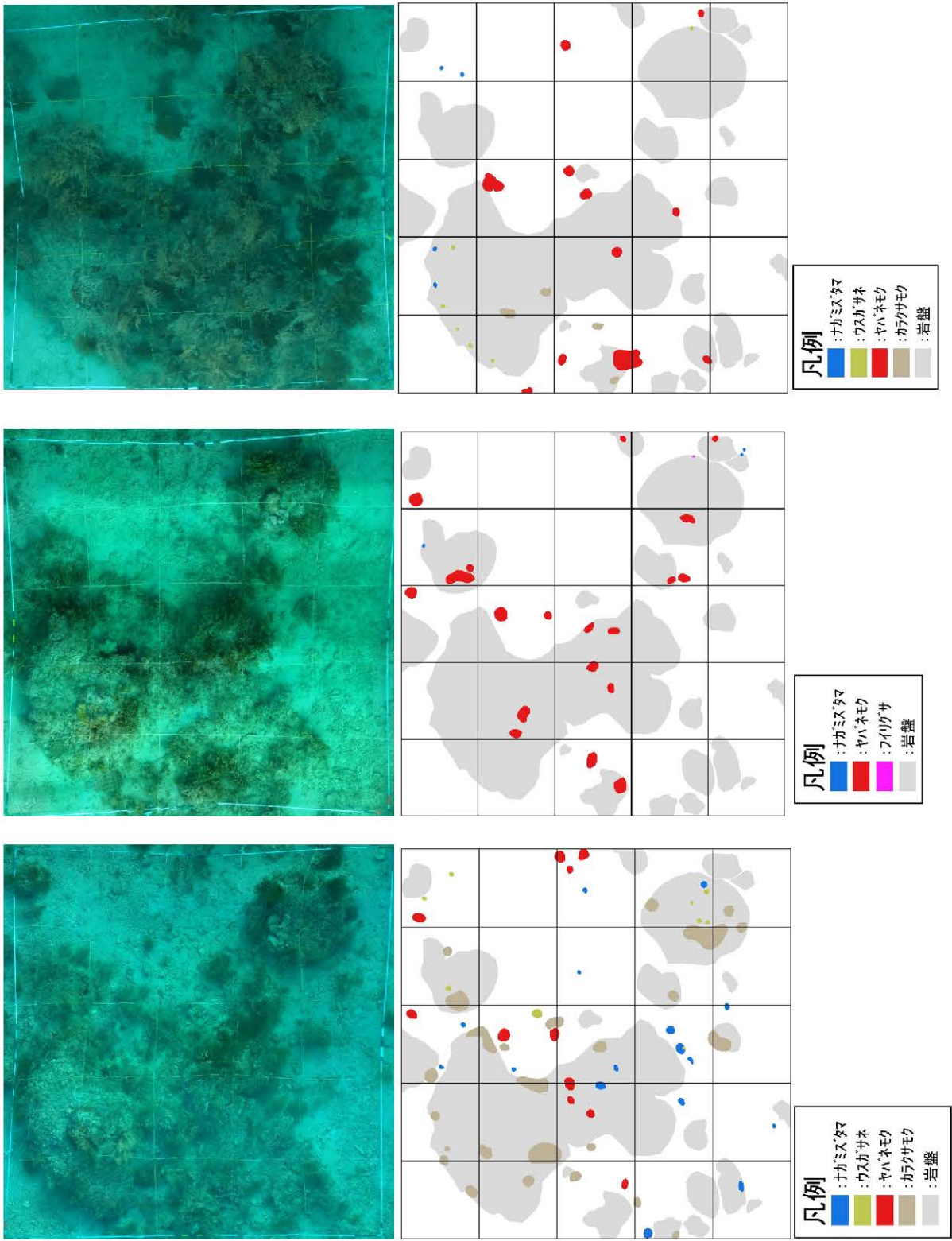


図 7.1.1-5 コドラート内の確認状況の経年変化 St.5 (その2)