

3.1.3 サンゴ類調査結果

(1) 調査結果概要

サンゴ類調査コードラート内調査結果の概要を表 3.1.3-1に示し、コードラート内のサンゴ被度および種類数を図 3.1.3-1に示した。なお、本調査ではスケッチ図を元にサンゴの投影面積を算出し、それをサンゴ類の被度としているため、精度の保証の観点からは5%ピッチで記載することが望ましいが、基本計画策定以前から継続的に実施されている本定点観測調査では、当時から0.1%ピッチでのサンゴ被度が採用されているため、当時との比較に重点を置き、同精度の被度を採用した。また、ソフトコーラルの被度は平成29年度まで「サンゴ類の総被度」に含めていたが、平成30年度から含めないこととした。ただし種類数や群体数については、過年度と同じようにソフトコーラルも含め算出した。

表 3.1.3-1 調査結果概要(サンゴ類調査コードラート内調査結果)

	平南川河口		源河川河口		赤瀬海岸	
	013-No.2	013-No.3	035-No.1	035-No.3	039-No.2	039-No.3
造礁サンゴ類の被度	3.5%	8.8%	8.1%	1.7%	99.7%	48.4%
死造礁サンゴ類の被度	1%未満	1%未満	1%未満	1%未満	1%未満	1.7%
種類数	11	15	10	5	2	4
群体数	36	37	42	22	4	24
スリリイ属の最大長径×短径	19×13(cm)	21×20(cm)	15×10(cm)	-	-	10×10(cm)
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ハマサンゴ属(塊状)	トゲキクメイシ属(被覆状)	トゲキクメイシ属(被覆状)	トゲキクメイシ属(被覆・塊状)	コモサンゴ属(樹枝状)	アナサンゴモドキ属(被覆状)
	スリリイ属(樹枝状)	ルリサンゴ(塊状)		ハマサンゴ属(塊状)		コモサンゴ属(樹枝状)
	トゲキクメイシ属(被覆状)	スリハチサンゴ属(葉状)		スリハチサンゴ(葉状)		
	平良川河口		漢那中港川河口		加武川河口	
	016-2(No.2)	016-3(No.3)	043-1(No.1)	043-No.3	048-No.2	048-No.3
造礁サンゴ類の被度	6.2%	0.1%	8.1%	0.6%	1.9%	4.0%
死造礁サンゴ類の被度	5%未満	1%未満	1%未満	1%未満	0%	1%未満
種類数	20	4	3	5	10	8
群体数	67	4	13	16	21	23
スリリイ属の最大長径×短径	5×4(cm)	-	-	-	11×8(cm)	-
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	トゲキクメイシ属(被覆状)	カメノキクメイシ属(塊状)	ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	ルリサンゴ属(塊状)	ハマサンゴ属(塊状)
	ツクヌハチサンゴ(葉・被覆状)	カメノキクメイシ属(塊状)		ハマサンゴ属(塊状)	ウスチキクメイシ(塊状)	ルリサンゴ属(塊状)
	トゲキクメイシ属(被覆状)	カメノキクメイシ属(塊状)		アマサンゴ(塊状)	コモサンゴ属(被覆状)	幼カクメイシ(塊状)
	石川川(うるま市)河口		アージ島海域		大度海岸	
	055-No.2	055-No.3	068-No.2	068-No.3	066-No.1	066-No.2
造礁サンゴ類の被度	2.2%	23.3%	0.1%	1.5%	0.1%	26.5%
死造礁サンゴ類の被度	1%未満	5%未満	1%未満	1%未満	1%未満	5%未満
種類数	2	10	1	2	2	11
群体数	3	45	4	17	4	24
スリリイ属の最大長径×短径	-	-	-	-	-	11×8(cm)
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ハマサンゴ属(塊状)	ハマサンゴ属(塊状)	コハマサンゴ(塊状)	コハマサンゴ(塊状)	ハリカメノキクメイシ(塊状)	ハマサンゴ属(塊状)
	ゴカクメイシ(塊状)	アナサンゴ属(塊状)	-	アナサンゴモドキ属(被覆状)	ハマサンゴ属(塊状)	
	-		-	-	-	
	白保海域			宮良川河口	阿嘉島海域	
	095-No.1	095-No.2	095-No.3	094-2(No.2)	110-No.1	110-No.2
造礁サンゴ類の被度	1.1%	4.4%	43.9%	3.5%	57.2%	26.4%
死造礁サンゴ類の被度	1%未満	5%未満	1%未満	10%	5%	10%
種類数	9	5	12	6	13	16
群体数	27	16	36	18	36	47
スリリイ属の最大長径×短径	-	-	20×20(cm)	-	20×18(cm)	106×82(cm)
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	カネノアナサンゴモドキ(被覆状)	ハマサンゴ属(塊状)	コハシロサンゴ(葉状)	アラルサンゴ(塊状)	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	スリリイ属(テーブル状)
	エダコサンゴ(樹枝状)	カメノキクメイシ属(塊状)	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	ハマサンゴ(塊状)	アナサンゴモドキ属(樹枝状)	スリリイ属(樹枝状)
	コモノキクメイシ(塊状)	トゲキクメイシ属(被覆状)	シロキクメイシ(塊状)	カメノキクメイシ属(塊状)		

主な出現種類は、造礁サンゴ類で5%以上の被度の種類が存在した地点については、被度5%以上の上位3種類を被度順に青字で記入した。5%以上の被度の種類が存在しなかった地点については、その中で被度の高い上位3種類を被度順に赤字で掲載した。なお、5%以上の被度の種類が存在しなかった地点において、確認された種類が3種類未満であった場合、表中の空いた枠内には-を記入した。



図 3.1.3-1 コドラート内被度および種数

サンゴ類の被度は、0.1%から99.7%まで確認された。被度が最も低かった地点は、平良川河口(016-3(No.3))、アージ島海域(068-No.2)および大度海岸(066-No.1)であり、被度が最も高かった地点は、赤瀬海岸(039-No.2)であった。

サンゴ種数は、1から20種まで様々で、種数が最も低かった地点は、アージ島海域(068-No.2)であり、種数が最も多かった地点は、平良川河口(016-2(No.2))であった。

(2) 過年度との比較

1) 昨年度(平成31年度)との比較

昨年度(平成31年度)と今年度(令和2年度)のコドラート内における造礁サンゴ類の被度の比較を図 3.1.3-2に示した。

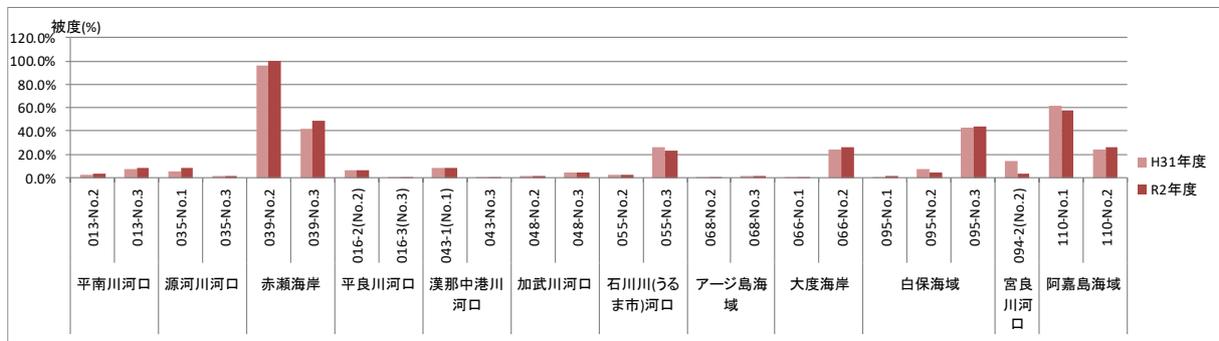


図 3.1.3-2 昨年度(平成31年度)と今年度(令和2年度)のコドラート内サンゴ被度の比較

今年度(令和2年度)、宮良川河口(094-2(No.2))(昨年度(平成31年度):15%、今年度(令和2年度):5%未満)では、10%以上のサンゴ被度の減少が確認され(「3.2.4(1)5 被度が大きく減少した地点についての原因検討」参照)、赤瀬海岸(039-No.3)(昨年度(平成31年度):41.9%、今年度(令和2年度):48.4%)では、5%以上のサンゴ被度の増加が確認された。また、それ以外の地点では微増もしくは微減と大きな変化は無かった。

なお、今年度(令和2年度)は、サンゴ白化現象等によるサンゴ被度への影響は殆ど無かったと考えられる(水温の状況については、「2.3今年度(令和2年度)の海水温」を参照)。

2) 経年比較

本業務を開始した平成7年度以降のサンゴ類の被度の経年変化状況(全調査地点平均)を図 3.1.3-3に示した。大規模な白化現象が確認された平成10年から11年にかけて、被度が急激に減少した。さらに平成18年、19年度、阿嘉島海域110-No.2でのオニヒトデの食害によるミドリイシ属の死滅、白保海域(095-No.1)、大度海域(066-No.2)での原因不明のコモンサンゴ属の死滅、白保海域(095-No.3)での台風によると思われるコドラート枠内の基盤の崩壊などにより被度がさらに減少した。

平成20年度以降は、若干の増加傾向が確認されていたものの、平成28年度に大規模な白化現象が確認され、平成27年度から28年度にかけて被度が減少した。平成29年度から今年度(令和2年度)にかけて若干の増加傾向となっている。



図 3.1.3-3 経年におけるサンゴ類の被度の比較(全調査地点平均)

(3) 調査地点別結果詳細

以下に、調査地点別に調査結果の詳細を記した。

なお、コドラート枠内のサンゴ被度は、上記調査結果概要にて0.1%ピッチでの記載をすると述べたが、コドラート枠外のサンゴ被度に関しては、目視による調査であることから正確な面積が把握できない都合上、1%未満、5%未満、5%、10%・・・のように1%未満を含む5%ピッチでの記載とした。

「コドラート枠周辺の状況」の生育型については、被度が最も高い種(属)が単独で5%以上の被度があれば、「特定種」とし、その種(属)名を記載した。また、被度が最も高い種(属)が複数ある、もしくは被度が最も高い種(属)であっても5%以上の被度がなければ「多種混成」と記載した。

「コドラート枠内の状況」の出現種については、5%以上の被度の種類が存在した地点では、被度5%以上の種類をその被度順に記載し、5%以上の被度の種類が存在しなかった地点については、その中で被度の高い上位3種類をその被度順に記載した。「コドラート枠周辺の状況」の出現種については、その中で最も高い被度の種類を種名順に全て記載した。

1) 平南川河口

(a) 013-No.2

013-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-2に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-4に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度3.5%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は11種類、群体数は36群体、ミドリイシ属の最大長径は19×13cmであった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状)、ミドリイシ属(樹枝状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマン類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ショウガサンゴ(樹枝状)、ミドリイシ属(卓状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、アミメサンゴ(塊状)、キクメイシ属(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマン類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-2 コドラート枠内、および周辺の状況(013-No.2)

平南川河口(013-No.2)				
コドラート内状況			コドラート周辺状況	
造礁サンゴ類の被度			水深	
3.5%			3.7m	
死造礁サンゴ類の被度			岩盤	
1%未満			70%	
種数			礫	
11			15%	
群体数			砂礫	
36			10%	
ミドリイシ属の最大長径×短径			砂	
19×13(cm)			5%	
オニヒトデ個体数			砂泥	
0			0%	
シロレイシダマン類個体数			泥	
0			0%	
死亡割合			その他	
9.6%			0%	
白化割合			水温	
0%			25.4℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	5%	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	
カンボクアナサンゴモドキ	被覆状	1%未満	0%	
コメヨクメイシ	塊状	1%未満	生育型	
ノウサンゴ属	塊状	1%未満	多種混成	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	オニヒトデ個体数	
ウスチャキクメイシ	塊状	1%未満	0	
キクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマン類個体数	
コモンサンゴ属	被覆状	1%未満	0	
アミメサンゴ	塊状	1%未満	白化被度	
ルリサンゴ属	塊状	1%未満	0%	
			種名	種別被度
			ショウガサンゴ(樹枝状)	5%未満
			ミドリイシ属(卓状)	5%未満
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満
			アミメサンゴ(塊状)	5%未満
			キクメイシ属(塊状)	5%未満
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満
特記事項:-				

013-No.2 平南川河口

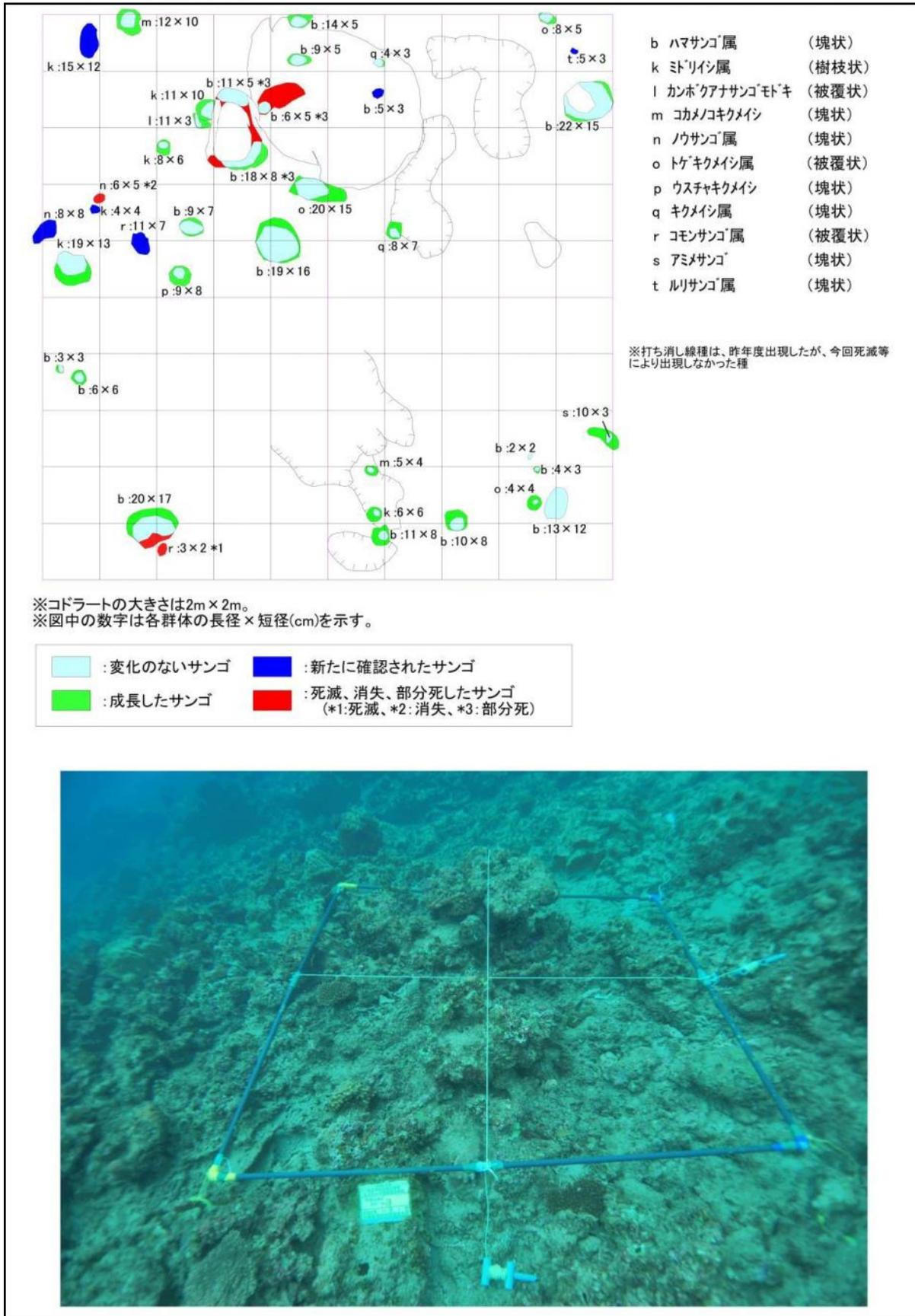


図 3.1.3-4 コドラート枠内の状況(013-No.2)

(b) 013-No.3

013-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-3に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-5に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度8.8%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は15種類、群体数は37群体、ミドリイシ属の最大長径は21×20cmであった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、トゲキクメイシ属(被覆状)、ルリサンゴ(塊状)、スリバチサンゴ属(葉状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、シコロサンゴ(塊状)、アザミサンゴ(被覆状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、ルリサンゴ(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)、スリバチサンゴ属(葉状)、アナサンゴモドキ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-3 コドラート枠内、および周辺の状況(013-No.3)

平南川河口(013-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	8.8%		水深	2.7m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	10%
種数	15			礫	0%
群体数	37			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	21×20(cm)			砂	90%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	8.9%			その他	0%
白化割合	0%		水温	25.2°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ムカシサンゴ	被覆状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
キクメイシ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
コカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	白化被度	5%未満	
ルリサンゴ	塊状	5%未満	種名	種別被度	
トゲキクメイシ属	被覆状	5%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
スリバチサンゴ属	葉状	5%未満	ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	シコロサンゴ(塊状)	5%未満	
ハリカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	アザミサンゴ(被覆状)	5%未満	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	キクメイシ属(塊状)	5%未満	
ハナヤサイサンゴ	樹枝状	1%未満	カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
ヒメノウサンゴ	塊状	1%未満	ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
アミサンゴ	塊状	1%未満	トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
ウミトサカ属	ソフトコーラル	1%未満	スリバチサンゴ属(葉状)	5%未満	
			アナサンゴモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

013-No.3 平南川河口

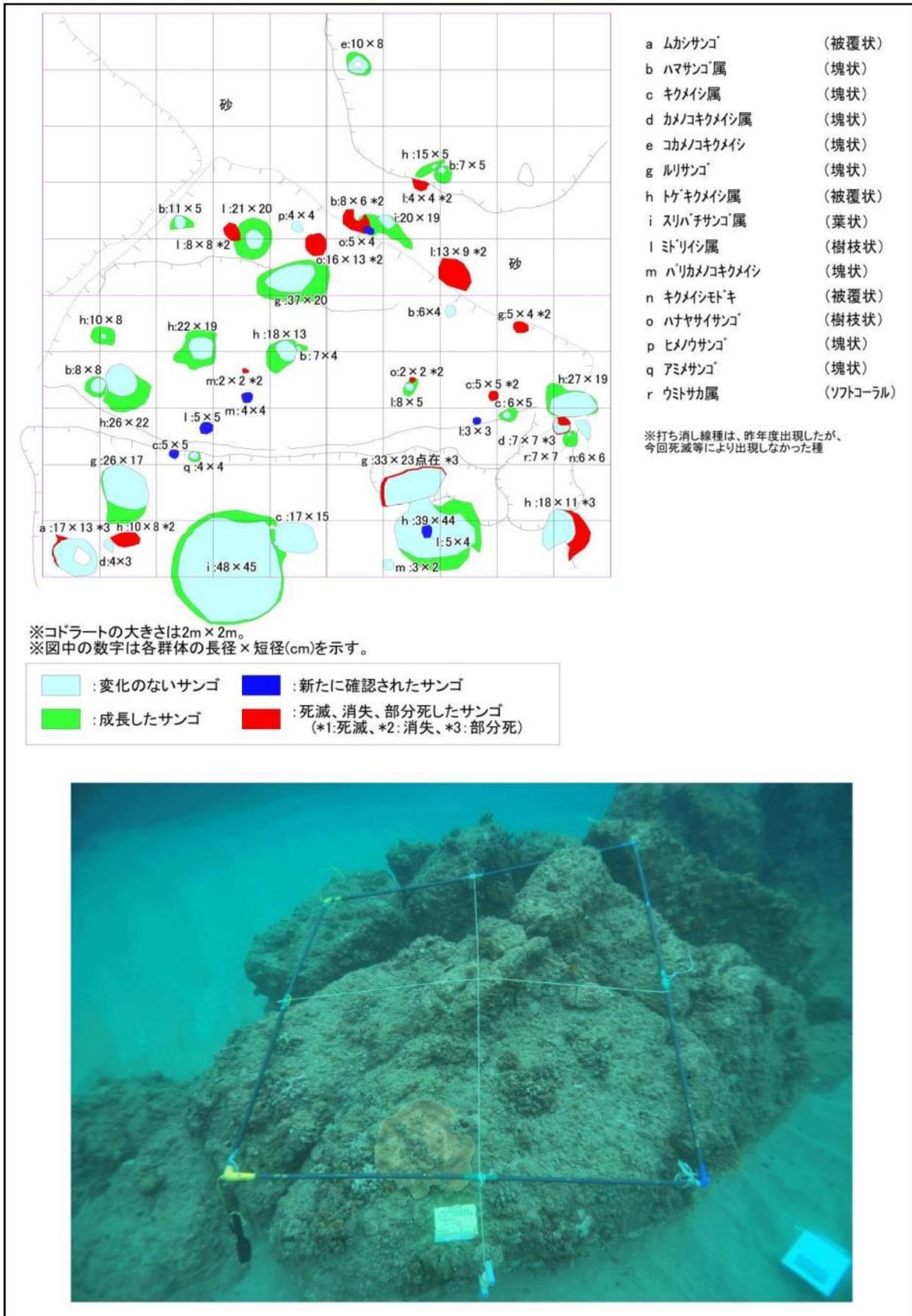


図 3.1.3-5 コドラート枠内の状況(013-No.3)

2) 源河川河口

(a) 035-No.1

035-No.1におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-4に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-6に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度8.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は10種類、群体系数は42群体系、ミドリイシ属の最大長径は15×10cmであった。主な出現種(被度5%以上)はトゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ショウガサンゴ(樹枝状)、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ミドリイシ属(卓状)、アナサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、ルリサンゴ(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-4 コドラート枠内、および周辺の状況(035-No.1)

源河川河口(035-No.1)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	8.1%		水深	3.3m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	70%
種数	10			礫	5%
群体系数	42			砂礫	5%
ミドリイシ属の最大長径×短径	15×10(cm)			砂	20%
オニヒトデ個体系数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体系数	0			泥	0%
死亡割合	7.4%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.8°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%	
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	0%	
アミサンゴ	被覆状	1%未満	生育型	多種混成	
キクメイシ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体系数	0	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体系数	0	
ルリサンゴ属	被覆状	1%未満	白化被度	0%	
トゲキクメイシ属	被覆状	5%	種名	種別被度	
リュウキュウイボサンゴ	被覆状	1%未満	ショウガサンゴ(樹枝状)	5%未満	
シワシロサンゴ	被覆状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	ミドリイシ属(卓状)	5%未満	
			アナサンゴ(塊状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

035-No.1 源河川河口

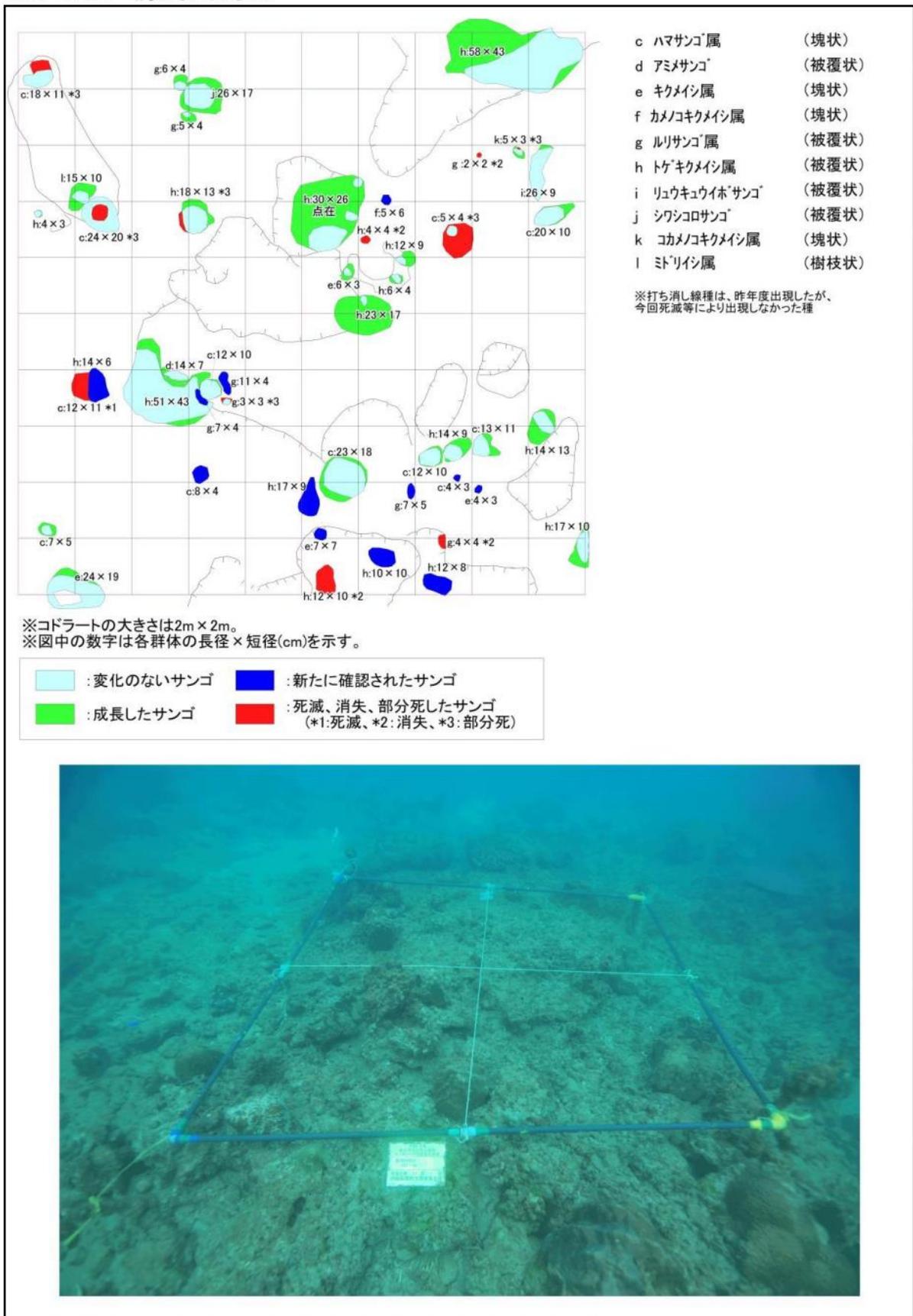


図 3.1.3-6 コドラート枠内の状況(035-No.1)

(b) 035-No.3

035-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-5に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-7に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度1.7%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は5種類、群体数は22群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、トゲキクメイシ属(被覆、塊状)、ハマサンゴ属(塊状)、スリバチサンゴ(葉状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ショウガサンゴ(樹枝状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ミドリイシ属(卓状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、シコロサンゴ(塊状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ(塊状)、ルリサンゴ(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)、スリバチサンゴ属(葉状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-5 コドラート枠内、および周辺の状況(035-No.3)

源河川河口(035-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	1.7%		水深	2.3m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	40%
種数	5			礫	5%
群体数	22			砂礫	5%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	50%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	7.5%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.8℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ハナヤサイサンゴ属	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
トゲキクメイシ属	被覆、塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
スリバチサンゴ	葉状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
キクメイシ属	塊状	1%未満	白化被度	5%未満	
			種名	種別被度	
			ショウガサンゴ(樹枝状)	5%未満	
			ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			ミドリイシ属(卓状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			シコロサンゴ(塊状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ(塊状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
			スリバチサンゴ属(葉状)	5%未満	
特記事項:-					

035-No.3 源河川河口

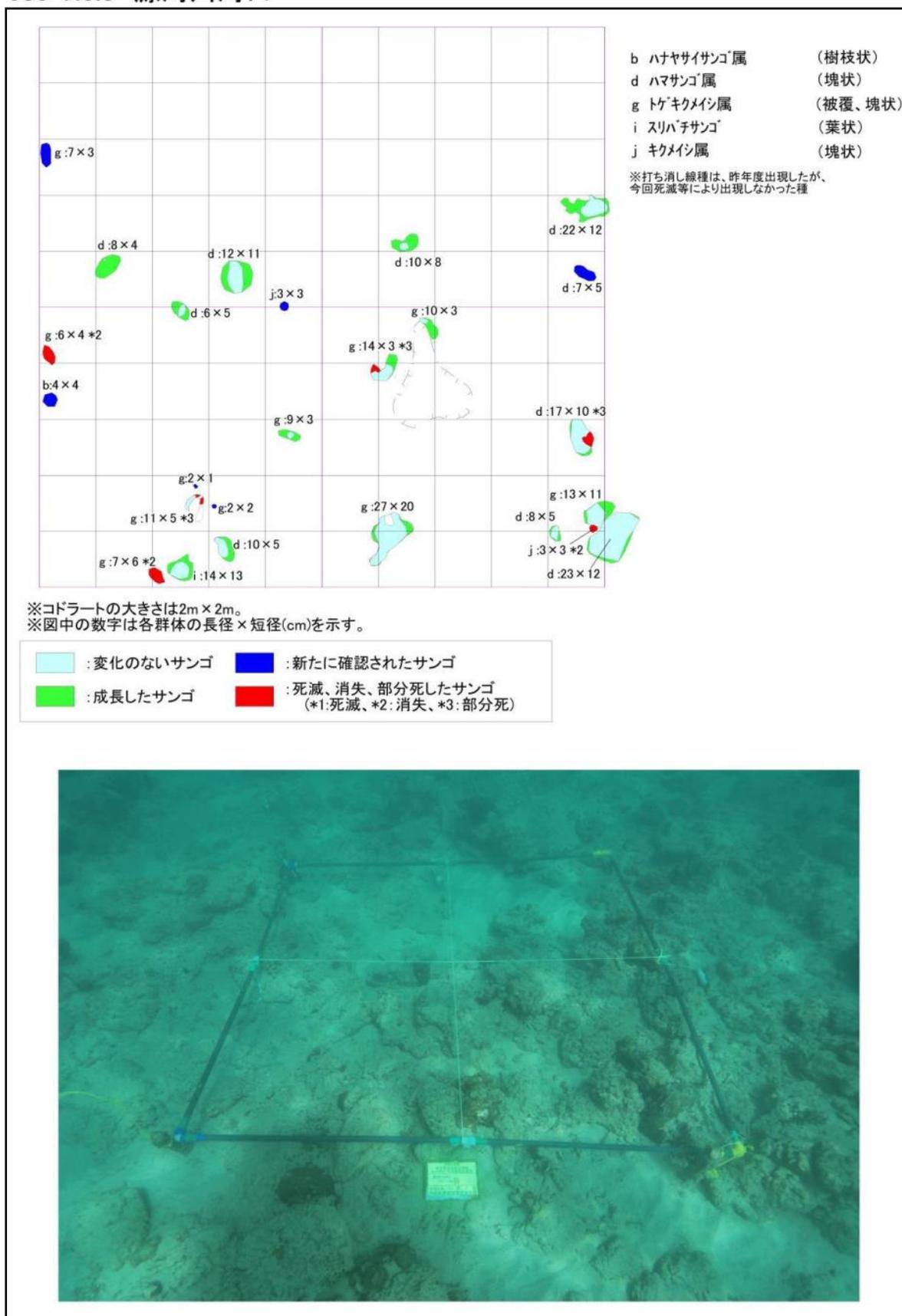


図 3.1.3-7 コドラート枠内の状況(035-No.3)

3) 赤瀬海岸

(a) 039-No.2

039-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-6に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-8に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度99.7%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は2種類、群体数は4群体、ミドリイシ属は確認されなかった。主な出現種(被度5%以上)はコモンサンゴ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度20%で生息しており、生育型は特定種(コモンサンゴ属(樹枝状))であった。主な出現種は、コモンサンゴ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類は7個体確認された。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-6 コドラート枠内、および周辺の状況(039-No.2)

赤瀬海岸(039-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度		99.7%	水深		
死造礁サンゴ類の被度		1%未満	2.2m		
種数		2	底質状況	岩盤	70%
群体数		4		礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径		-		砂礫	0%
オニヒトデ個体数		0		砂	30%
シロレイシダマシ類個体数		0		砂泥	0%
死亡割合		0.3%		泥	0%
白化割合		0%		その他	0%
種名		形状	種別被度	水温	
コモンサンゴ属		樹枝状	95%	24.8℃	
アナサンゴモドキ属		被覆状	5%未満	造礁サンゴ類の被度	
				20%	
				ソフトコーラル被度	
				5%未満	
				生育型	
				特定種	
				コモンサンゴ属(樹枝状)	
				オニヒトデ個体数	
				0	
				シロレイシダマシ類個体数	
				7	
				白化被度	
				0%	
				種名	
				種別被度	
				チヂミスコモンサンゴ(葉状)	
				5%未満	
				コモンサンゴ属(樹枝状)	
				15%	
				コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	
				5%未満	
				ミドリイシ属(樹枝状)	
				5%未満	
				アナサンゴ(塊状)	
				5%未満	
				ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	
				5%未満	
				アミサンゴ(塊状)	
				5%未満	
				ルリサンゴ(塊状)	
				5%未満	
				カンホクアナサンゴモドキ(被覆状)	
				5%未満	
特記事項:-					

039-No.2 赤瀬海岸

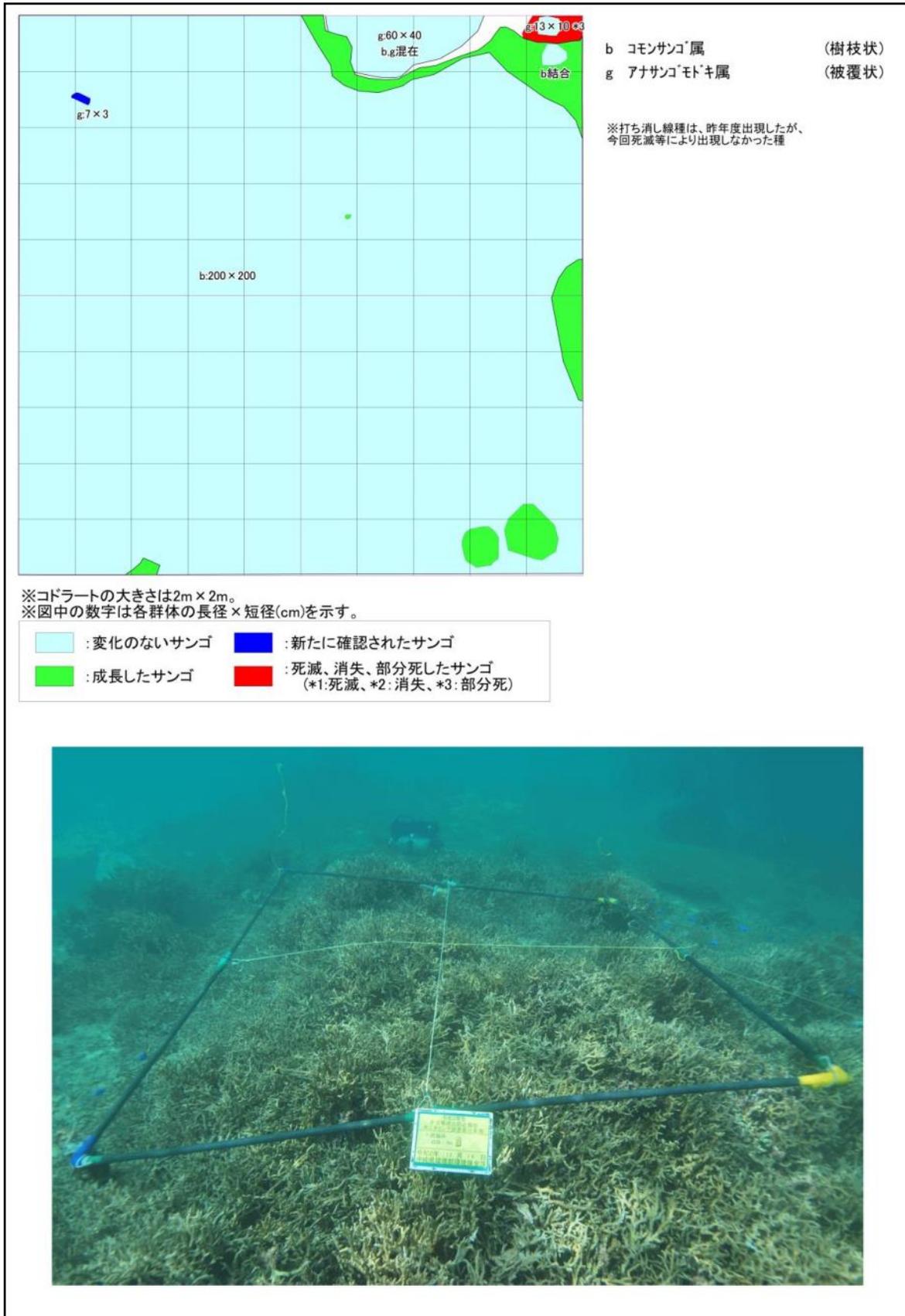


図 3.1.3-8 コドラート枠内の状況(039-No.2)

(b) 039-No.3

039-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-7に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-9に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度48.4%で生息しており、死サンゴ類の被度は1.7%、種数は4種類、群体数は24群体、ミドリイシ属の最大長径は10×10cmであった。主な出現種(被度5%以上)は、アナサンゴモドキ属(被覆状)、コモンサンゴ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度10%で生息しており、生育型は特定種(コモンサンゴ属(樹枝状))であった。主な出現種は、コモンサンゴ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類は3個体確認された。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-7 コドラート枠内、および周辺の状況(039-No.3)

赤瀬海岸(039-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	48.4%		水深	1.5m	
死造礁サンゴ類の被度	1.7%		底質状況	岩盤	70%
種数	4			礫	0%
群体数	24			砂礫	10%
ミドリイシ属の最大長径×短径	10×10(cm)			砂	20%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	3.5%			その他	0%
白化割合	0%		水温	25.5℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	10%	
コモンサンゴ属	樹枝状	20%	ソフトコーラル被度	0%	
コモンサンゴ属	被覆状	5%未満	生育型	特定種	
アナサンゴモドキ属	被覆状	25%		コモンサンゴ属(樹枝状)	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	3	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			ヒムカサンゴ	5%未満	
			エダコモンサンゴ(樹枝状)	5%未満	
			チヂミウスコモンサンゴ(葉状)	5%未満	
			コモンサンゴ属(樹枝状)	10%	
			コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			アザミサンゴ(被覆状)	5%未満	
			ダイウサンゴ(塊状)	5%未満	
			カメノキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

4) 平良川河口

(a) 016-2(No.2)

016-2(No.2)におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-8に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-10に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度6.2%で生息しており、死サンゴ類の被度は5%未満、種数は20種類、群体数は67群体、ミドリイシ属の最大長径は5×4cmであった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、ツツスリバチサンゴ(葉状、被覆状)、トゲキクメイシ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ショウガサンゴ(樹枝状)、コモンサンゴ属(樹枝状)、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、ハナガササンゴ属(塊状)、キクメイシ属(塊状)、バラバットサンゴ(塊状)、パリカメノコキクメイシ(塊状)、タカキクメイシ(塊状)、キクメイシモドキ(被覆状)、アラルリサンゴ(塊状)、フカトゲキクメイシ属(被覆状)、カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)であった。食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-8 コドラート枠内、および周辺の状況(016-2(No.2))

平良川河口(016-2(No.2))					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	6.2%		水深	5.1m	
死造礁サンゴ類の被度	5%未満		底質状況	岩盤	90%
種数	20			礫	0%
群体数	67			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	5×4(cm)			砂	10%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	17.6%			その他	0%
白化割合	0%		水温	26°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%	
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	5%未満	ソフトコーラル被度	0%	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
ホソダイウサンゴ	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	白化被度	0%	
ルリサンゴ	被覆状	1%未満	種名	種別被度	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	ショウガサンゴ(樹枝状)	5%未満	
ツツスリバチサンゴ	葉、被覆状	5%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満	
キクメイシ属	塊状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
カンボクアナサンゴモドキ	被覆状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
マルカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	5%未満	
バラバットサンゴ	塊状	1%未満	ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
リュウキュウイボサンゴ	塊状	1%未満	ハナガササンゴ属(塊状)	5%未満	
ハナヤサイサンゴ属	樹枝状	1%未満	キクメイシ属(塊状)	5%未満	
パリカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	バラバットサンゴ(塊状)	5%未満	
タカキクメイシ	塊状	1%未満	ハリカメノコキクメイシ(塊状)	5%未満	
ショウガサンゴ	樹枝状	1%未満	タカキクメイシ(塊状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
コカメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	アラルリサンゴ(塊状)	5%未満	
コモンサンゴ属	被覆状	1%未満	フカトゲキクメイシ(被覆状)	5%未満	
			カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

016-2(No.2) 平良川河口

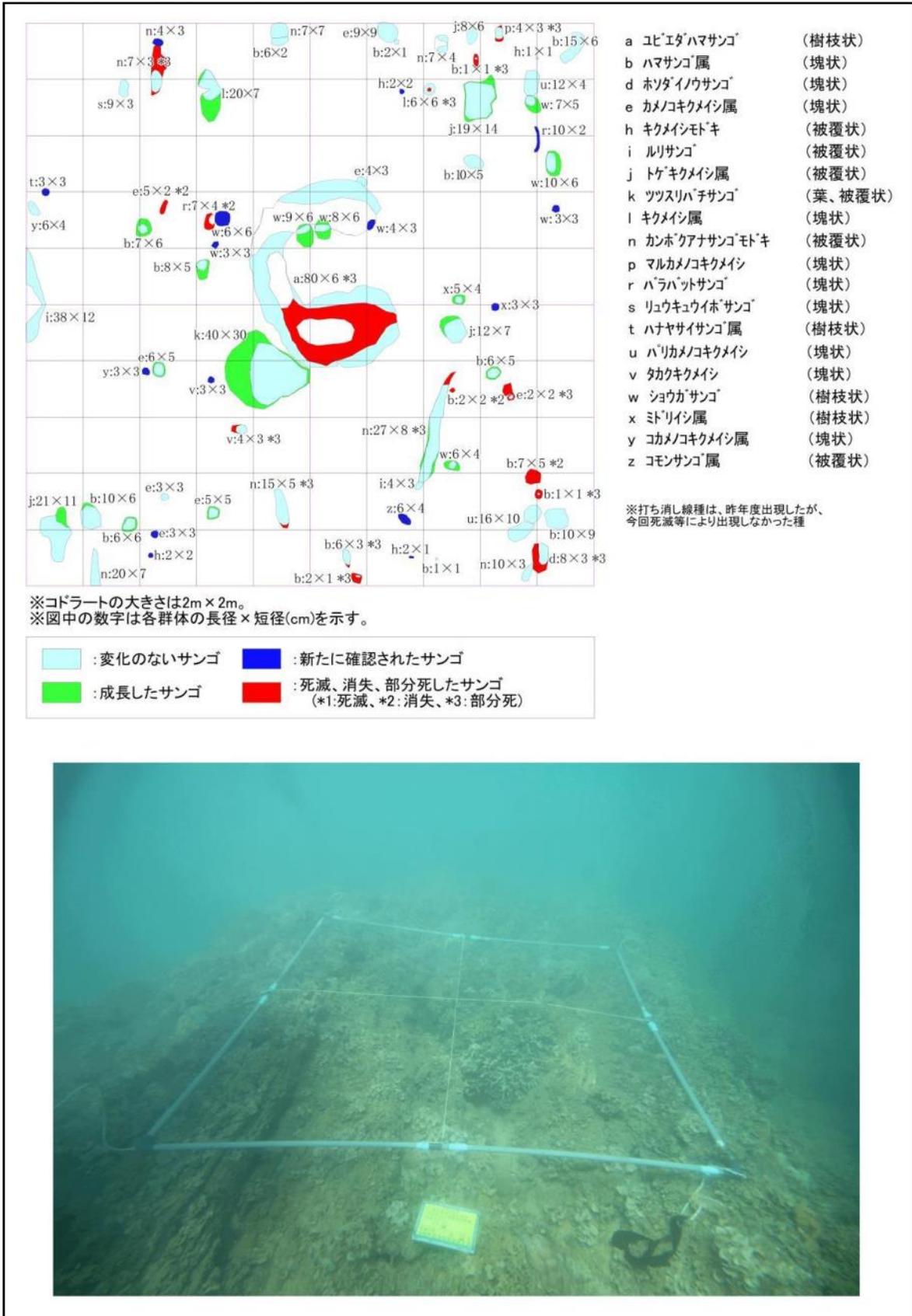


図 3.1.3-10 コドラート枠内の状況(016-2(No.2))

(b) 016-3(No.3)

016-3(No.3)におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-9に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-11に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度0.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は4種類、群体数は4群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、トゲキクメイシ属(被覆状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、コカメノコキクメイシ属(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、コカメノコキクメイシ属(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-9 コドラート枠内、および周辺の状況(016-3(No.3))

平良川河口(016-3(No.3))					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度		0.1%	水深		3.5m
死造礁サンゴ類の被度		1%未満	底質状況	岩盤	30%
種数	4	礫		10%	
群体数	4	砂礫		30%	
ミドリイシ属の最大長径×短径	-	砂		30%	
オニヒトデ個体数	0	砂泥		0%	
シロレイシダマシ類個体数	0	泥		0%	
死亡割合	3.1%	その他		0%	
白化割合	0%	水温	26℃		
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度		5%未満
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	ソフトコーラル被度		0%
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	生育型		多種混成
コカメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数		0
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数		0
			白化被度		0%
			種名	種別被度	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			コカメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

016-3(No.3) 平良川河口

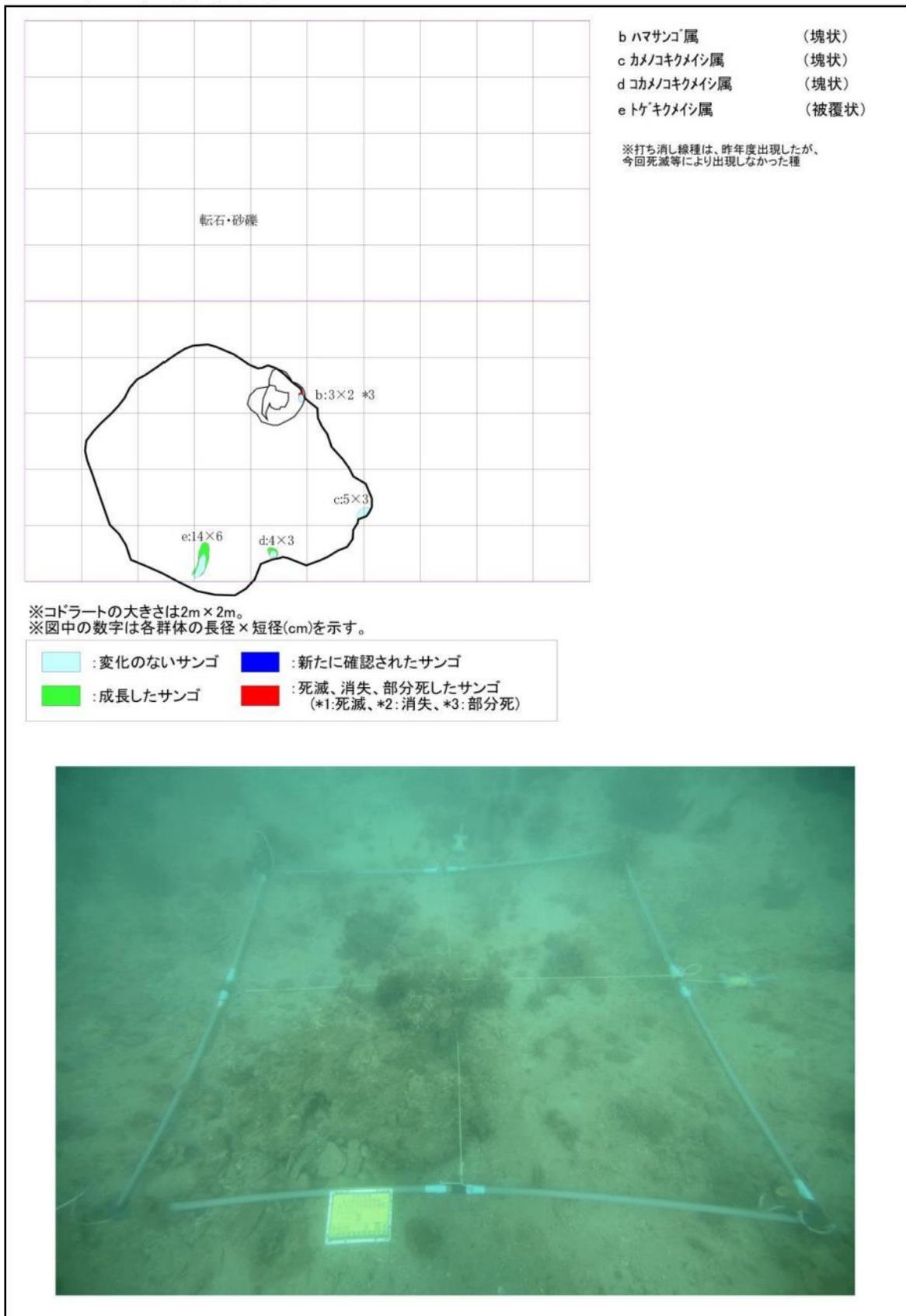


図 3.1.3-11 コドラート枠内の状況(016-3(No.3))

5) 漢那中港川河口

(a) 043-1(No.1)

043-1(No.1)におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-10に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-12に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度8.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は3種類、群体数は13群体、ミドリイシ属は確認されなかった。主な出現種(被度5%以上)は、カメノコキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、カメノコキクメイシ属(塊状)、キクメイシモドキ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-10 コドラート枠内、および周辺の状況(043-1(No.1))

漢那中港川河口(043-1(No.1))					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	8.1%		水深	2.2m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	60%
種数	3			礫	0%
群体数	13			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	40%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	0.6%			その他	0%
白化割合	0%			水温	25℃
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%	
カメノコキクメイシ	塊状	5%	ソフトコーラル被度	0%	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	生育型	多種混成	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	0	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

043-1(No.1) 漢那中港川河口

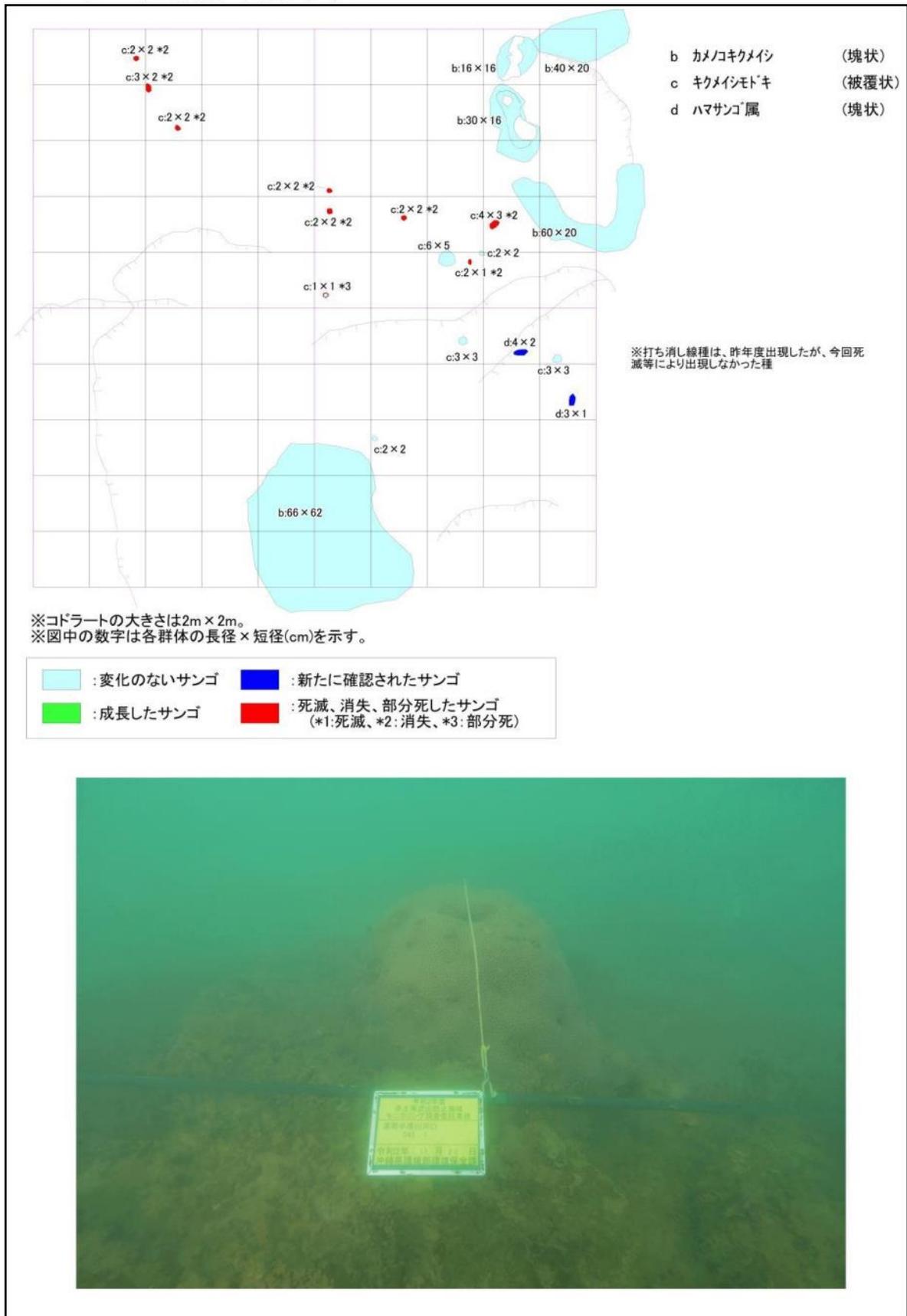


図 3.1.3-12 コドラート枠内の状況(043-1(No.1))

(b) 043-No.3

043-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-11に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-13に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度0.6%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は5種類、群体数は16群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ハナヤサイサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状)、アミメサンゴ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ハナヤサイサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、キクメイシモドキ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-11 コドラート枠内、および周辺の状況(043-No.3)

漢那中港川河口(043-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	0.6%		水深	3.2m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	50%
種数	5			礫	10%
群体数	16			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	40%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	6.5%			その他	0%
白化割合	0%		水温	25℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	ソフトコーラル被度	0%	
ハナヤサイサンゴ	樹枝状	1%未満	生育型	多種混成	
アミメサンゴ	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
ヒメムカシサンゴ	被覆状	1%未満	白化被度	5%未満	
			種名	種別被度	
			ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

043-No.3 漢那中港川河口

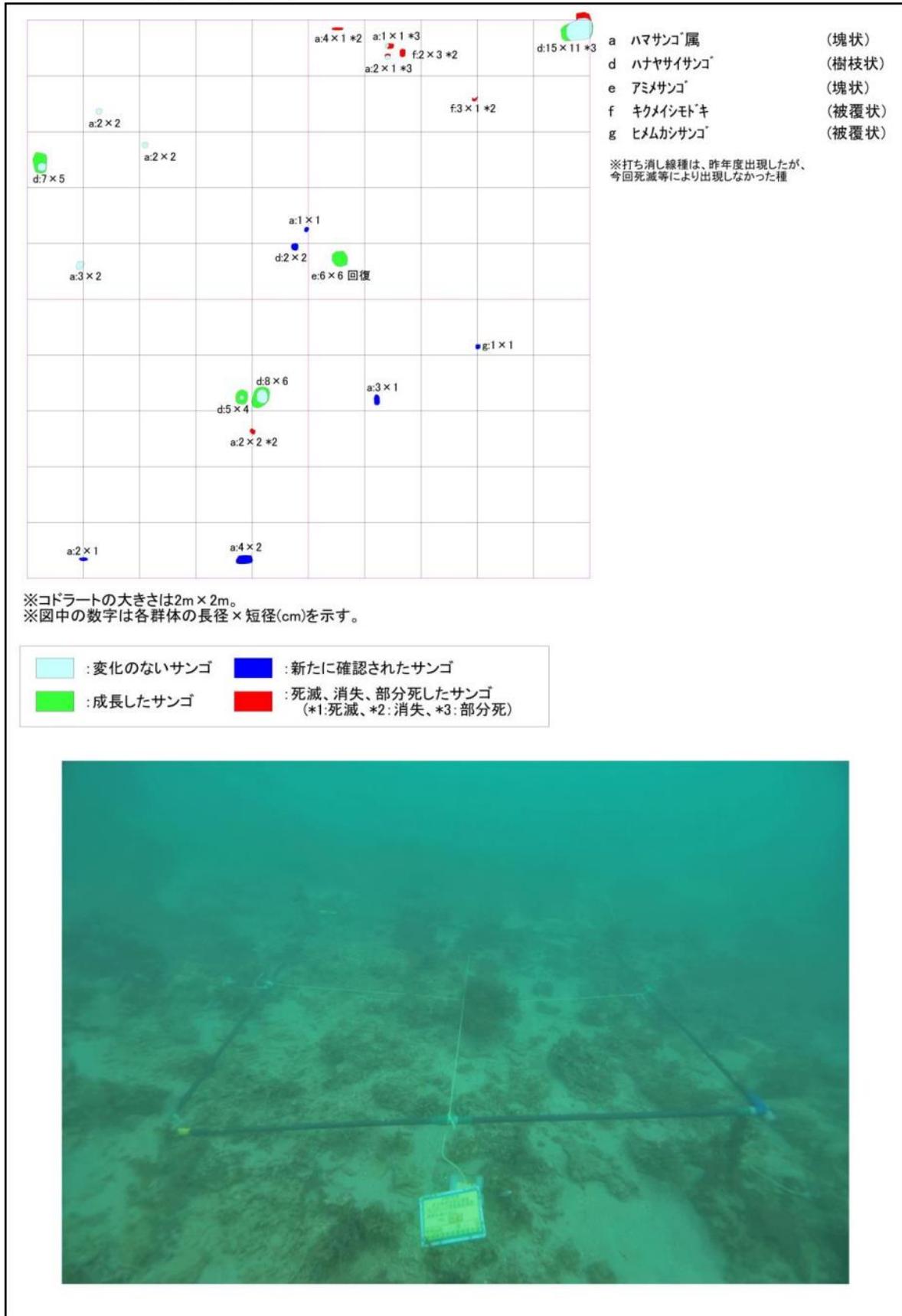


図 3.1.3-13 コドラート枠内の状況(043-No.3)

6) 加武川河口

(a) 048-No.2

048-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-12に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-14に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度1.9%で生息しており、死サンゴ類の被度は0%、種数は10種類、群体数は21群体、ミドリイシ属の最大長径は11×8cmであった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ルリサンゴ属(塊状)、ウスチャキクメイシ(塊状)、コモンサンゴ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ハナヤサイサンゴ(樹枝状)、コモンサンゴ属(樹枝状)、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、キクメイシモドキ(被覆状)、ルリサンゴ(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-12 コドラート枠内、および周辺の状況(048-No.2)

加武川河口(048-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	1.9%		水深	1.6m	
死造礁サンゴ類の被度	0%		底質状況	岩盤	80%
種数	10			礫	0%
群体数	21			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	11×8(cm)			砂	20%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	0%			その他	0%
白化割合	0%			水温	24.8℃
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ウスチャキクメイシ	塊状	1%未満	ソフトコーラル被度	0%	
ハラハットサンゴ	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
ルリサンゴ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
キクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	白化被度	0%	
コモンサンゴ属	被覆状	1%未満	種名	種別被度	
アミサンゴ	塊状	1%未満	ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

048-No.2 加武川河口

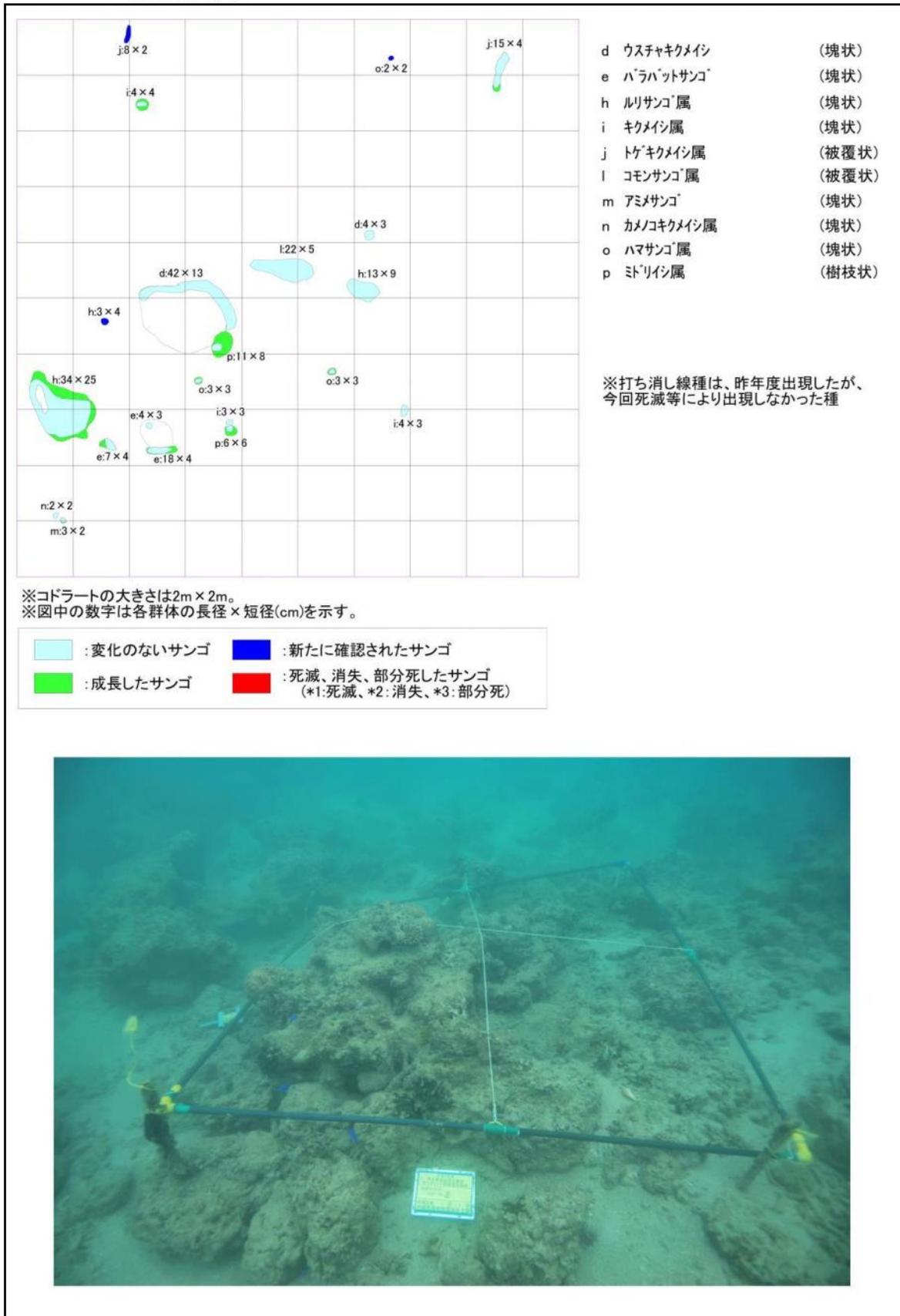


図 3.1.3-14 コドラート枠内の状況(048-No.2)

(b) 048-No.3

048-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-13に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-15に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度4.0%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は8種類、群体数は23群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状)、ルリサンゴ属(塊状)、タカクキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コモンサンゴ属(樹枝状)、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ミドリイシ属(樹枝状)、アナサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、ハナガササンゴ(塊状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、ルリサンゴ(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-13 コドラート枠内、および周辺の状況(048-No.3)

加武川河口(048-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	4.0%		水深	2m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	60%
種数	8			礫	0%
群体数	23			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	40%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	5.6%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.5°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
ルリサンゴ属	塊状	5%未満	生育型	多種混成	
トゲキクメイシ	被覆状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
タカクキクメイシ	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
アラリサンゴ	塊状	1%未満	白化被度	0%	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	種名	種別被度	
フカゲキクメイシ	被覆状	1%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			アナサンゴ(塊状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ハナガササンゴ(塊状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

048-No.3 加武川河口

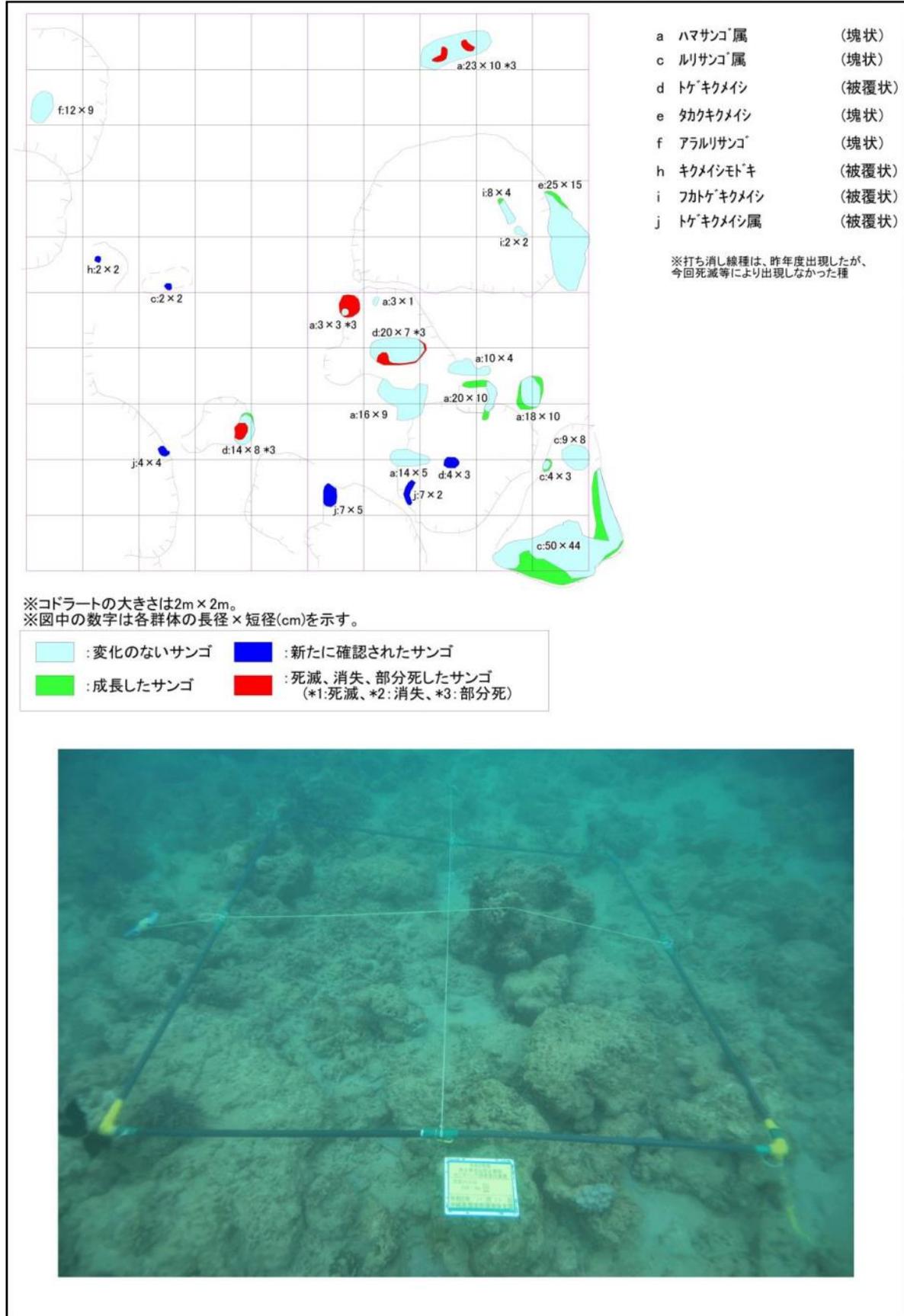


図 3.1.3-15 コドラート枠内の状況(048-No.3)

7) 石川川(うるま市)河口

(a) 055-No.2

055-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-14に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-16に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度2.2%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は2種類、群体数は3群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状)、ゴカクキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ミドリイシ属(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、ハナガササンゴ(塊状)、イボサンゴ属(塊状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、ノウサンゴ属(塊状)、キクメイシモドキ(被覆状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-14 コドラート枠内、および周辺の状況(055-No.2)

石川川(うるま市)河口(055-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	2.2%		水深	2.5m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	70%
種数	2			礫	5%
群体数	3			砂礫	5%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	20%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	0.7%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.1℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	0%	
ゴカクキクメイシ	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
			オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	0	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ハナガササンゴ(塊状)	5%未満	
			イボサンゴ属(塊状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			ノウサンゴ属(塊状)	5%未満	
			キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

055-No.2 石川川(うるま市)河口

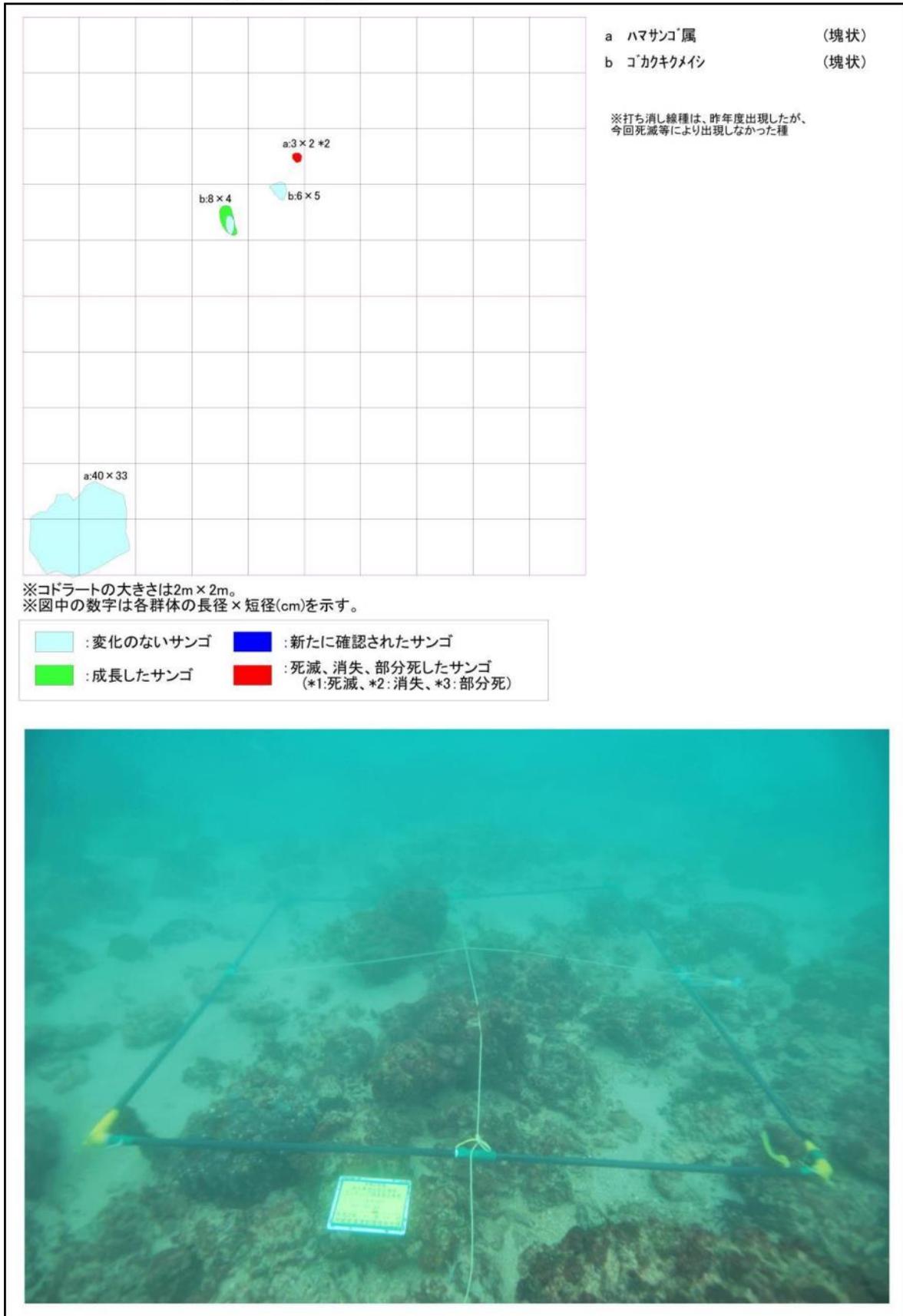


図 3.1.3-16 コドラート枠内の状況(055-No.2)

(b) 055-No.3

055-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-15に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-17に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度23.3%で生息しており、死サンゴ類の被度は5%未満、種数は10種類、群体数は45群体、ミドリイシ属は確認されなかった。主な出現種(被度5%以上)は、アナサンゴ属(塊状)、ハマサンゴ属(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度25%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、アナサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、シコロサンゴ(塊状)、リュウモンサンゴ(葉状)、アザミサンゴ(被覆状)、キッカサンゴ属(葉状)、キクメイシ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)、ナガレサンゴ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-15 コドラート枠内、および周辺の状況(055-No.3)

石川川(うるま市河口(055-No.3))					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	23.3%		水深	3.6m	
死造礁サンゴ類の被度	5%未満		底質状況	岩盤	90%
種数	10			礫	0%
群体数	45			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	10%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	11.1%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.0°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	25%	
ムカシサンゴ属	被覆状	1%未満	ソフトコーラル被度	0%	
アナサンゴ属	塊状	10%	生育型	多種混成	
ハマサンゴ属	塊状	10%	オニヒトデ個体数	0	
トゲシコロサンゴ	葉状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
アザミサンゴ	被覆状	1%未満	白化被度	0%	
キクメイシ属	塊状	1%未満	種名	種別被度	
キクメイシモドキ	被覆状	1%未満	アナサンゴ(塊状)	5%未満	
ルリサンゴ属	塊状	1%未満	ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
トゲキクメイシ属	被覆状	5%未満	シコロサンゴ(塊状)	5%未満	
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	リュウモンサンゴ(葉状)	5%未満	
			アザミサンゴ(被覆状)	5%未満	
			キッカサンゴ属(葉状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			カメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
			ナガレサンゴ(塊状)	5%未満	
特記事項:-					

055-No.3 石川川(うるま市)河口

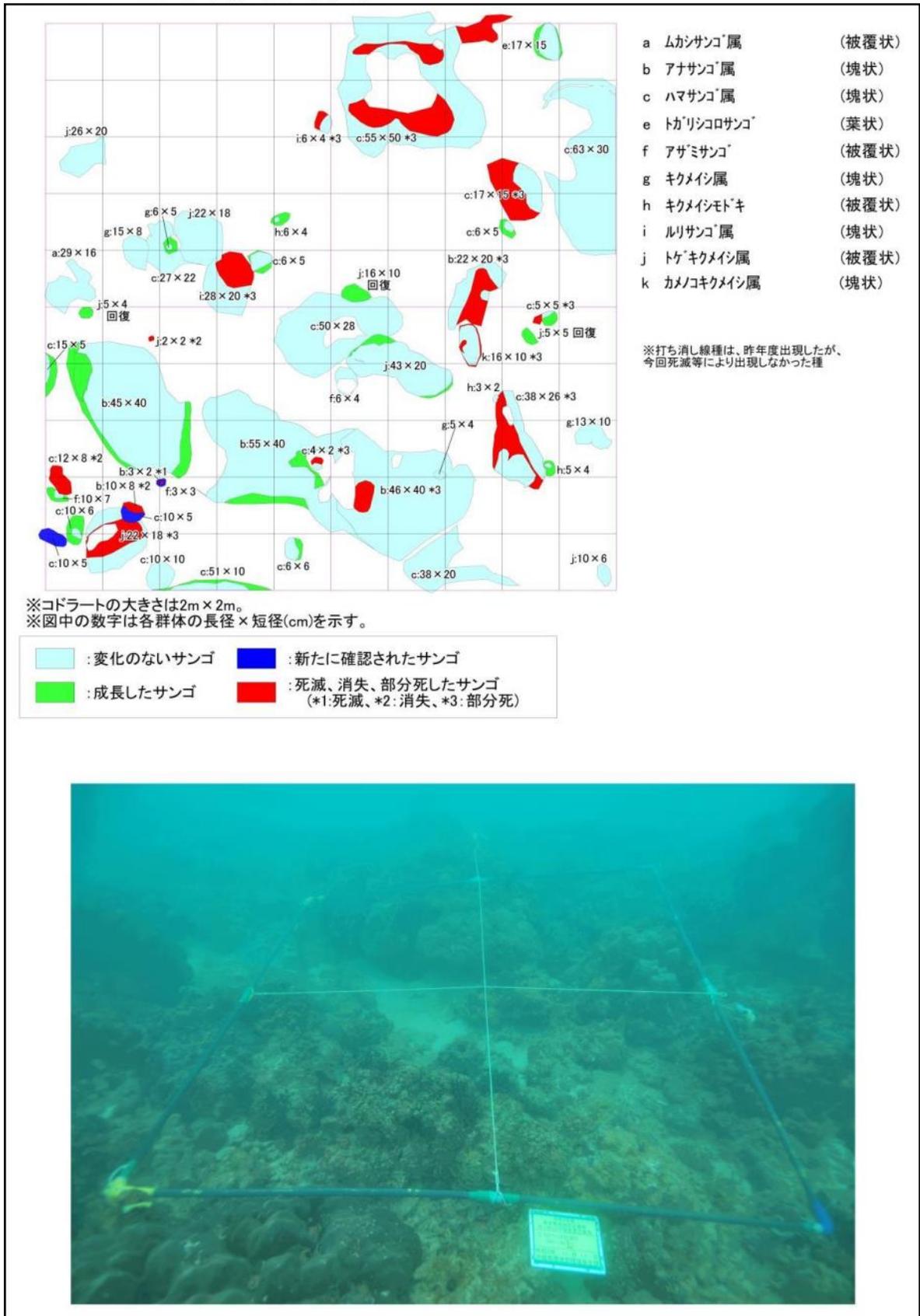


図 3.1.3-17 コドラート枠内の状況(055-No.3)

8) アージ島海域

(a) 068-No.2

068-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-16に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-18に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度0.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は1種類、群体数は4群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、コブハマサンゴ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コブハマサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、キクメイシモドキ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-16 コドラート枠内、および周辺の状況(068-No.2)

アージ島海域(068-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	0.1%		水深	2.2m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	10%
種数	1			礫	10%
群体数	4			砂礫	10%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	70%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	3.0%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
コブハマサンゴ	塊状	1%未満	ソフトコーラル被度	0%	
			生育型	多種混成	
			オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	0	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			コブハマサンゴ(塊状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			キクメイシモドキ(被覆状)	5%未満	
特記事項:-					

068-No.2 アージ島海域

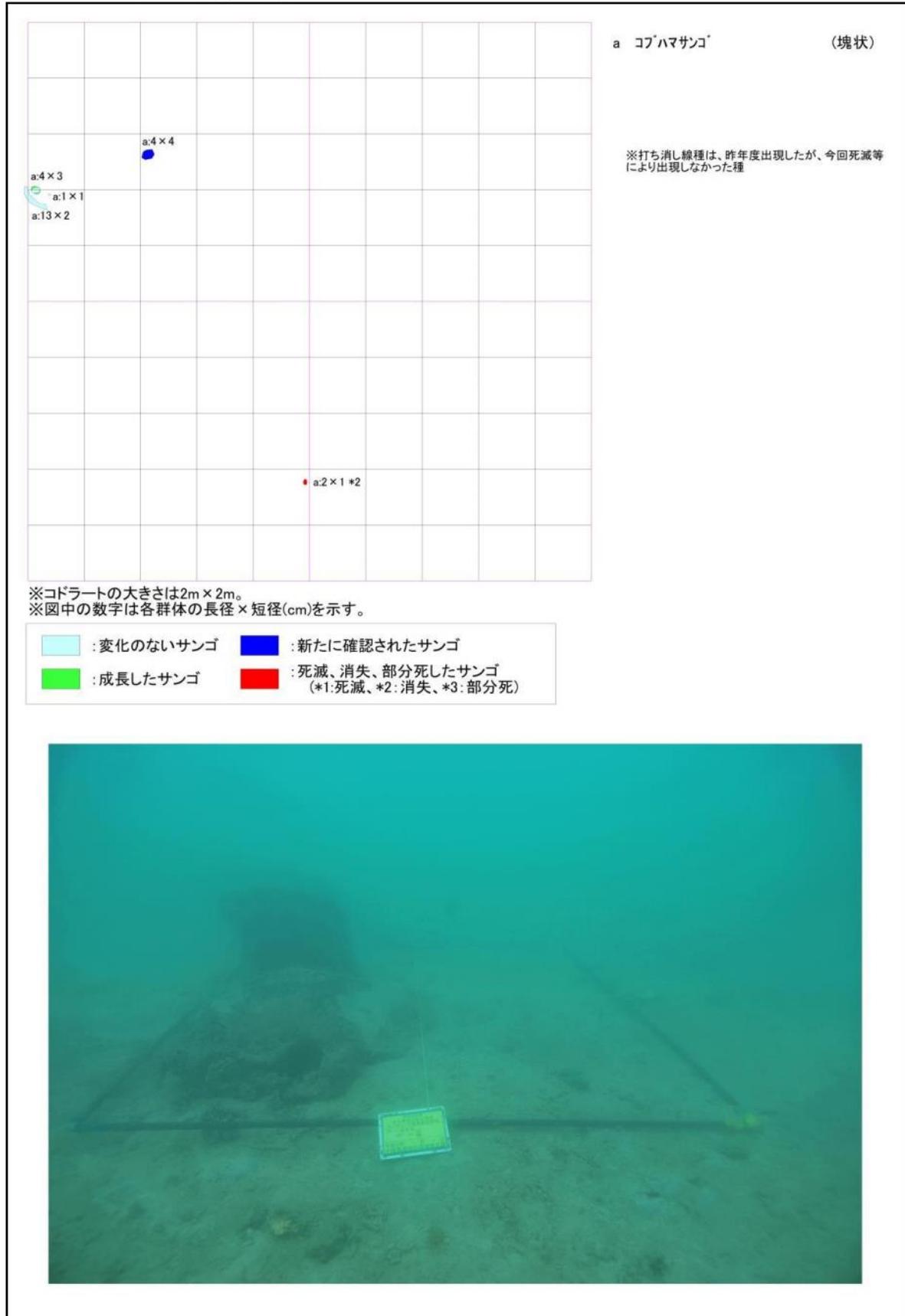


図 3.1.3-18 コドラート枠内の状況(068-No.2)

(b) 068-No.3

068-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-17に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-19に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度1.5%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は2種類、群体数は17群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、コブハマサンゴ(塊状)、アナサンゴモドキ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。なお、本地点のコブハマサンゴは上部が死亡したマイクロアトールであるため、上部死亡部は生存被度に含めずに被度を求めた。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コブハマサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-17 コドラート枠内、および周辺の状況(068-No.3)

アーヂ島海域(068-No.3)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	1.5%		水深	2m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	30%
種数	2			礫	0%
群体数	17			砂礫	20%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	50%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	12.3%			その他	0%
白化割合	0%		水温	24.0°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
コブハマサンゴ	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	0%	
アナサンゴモドキ属	被覆状	1%未満	生育型	多種混成	
			オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	0	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			コブハマサンゴ(塊状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	

特記事項:本地点のコブハマサンゴは上部が死亡したマイクロアトールであるが、H29年度から上部死亡部は生存被度に含めずに被度を求めている。

068-No.3 アージ島海域

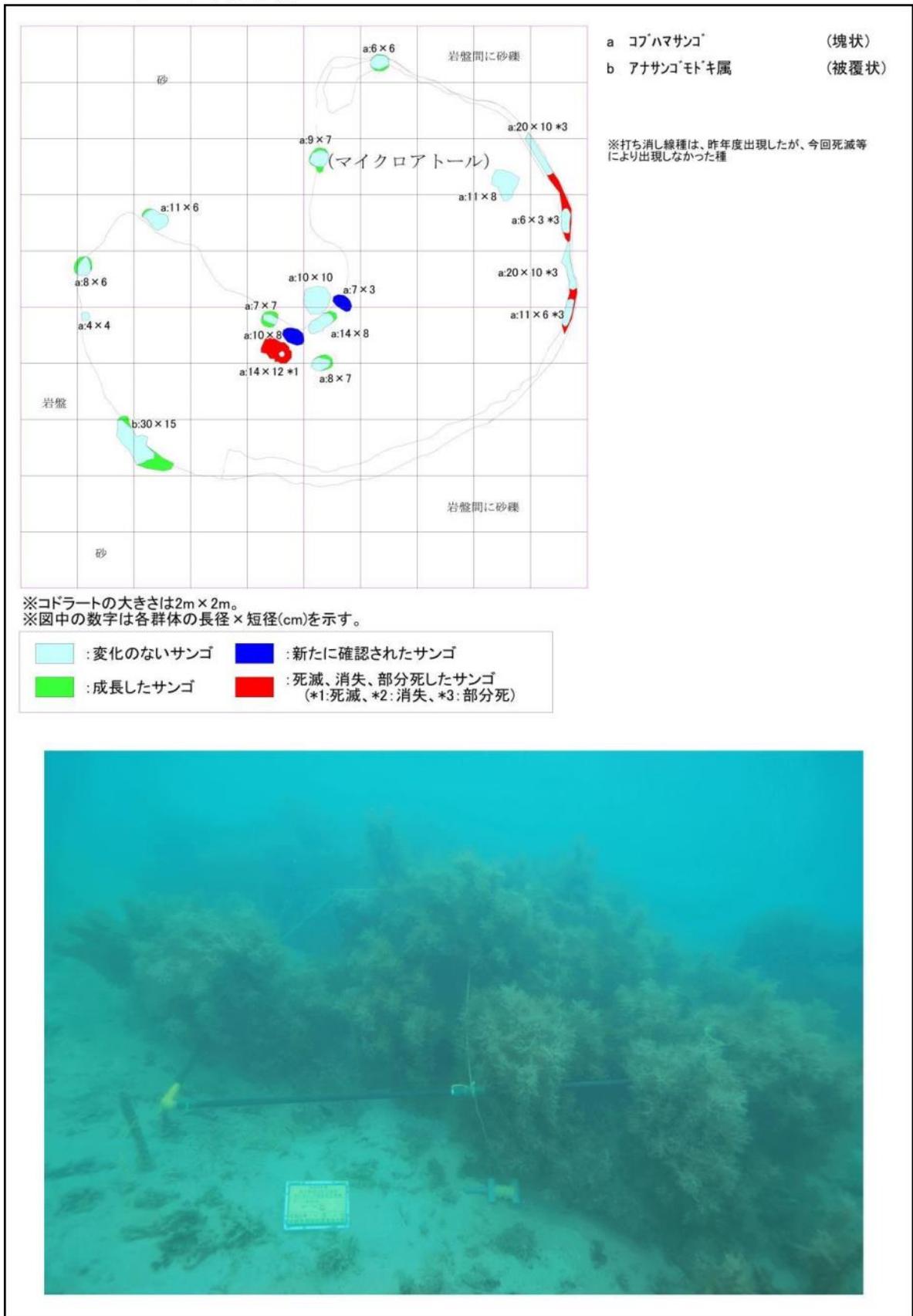


図 3.1.3-19 コドラート枠内の状況(068-No.3)

9) 大度海岸

(a) 066-No.1

066-No.1におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-18に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-20に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度0.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は2種類、群体数は4群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、パリカメノコキクメイシ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、キクメイシ属(塊状)、パリカメノコキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-18 コドラート枠内、および周辺の状況(066-No.1)

大度海岸(066-No.1)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	0.1%		水深	1m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	10%
種数	2			礫	10%
群体数	4			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	80%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	17.4%			その他	0%
白化割合	0%			水温	25.0℃
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
パリカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	ソフトコーラル被度	0%	
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	生育型	多種混成	
			オニヒトデ個体数	0	
			シロレイシダマシ類個体数	0	
			白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			キクメイシ属(塊状)	5%未満	
			パリカメノコキクメイシ(塊状)	5%未満	
特記事項:-					

066-No.1大度海岸

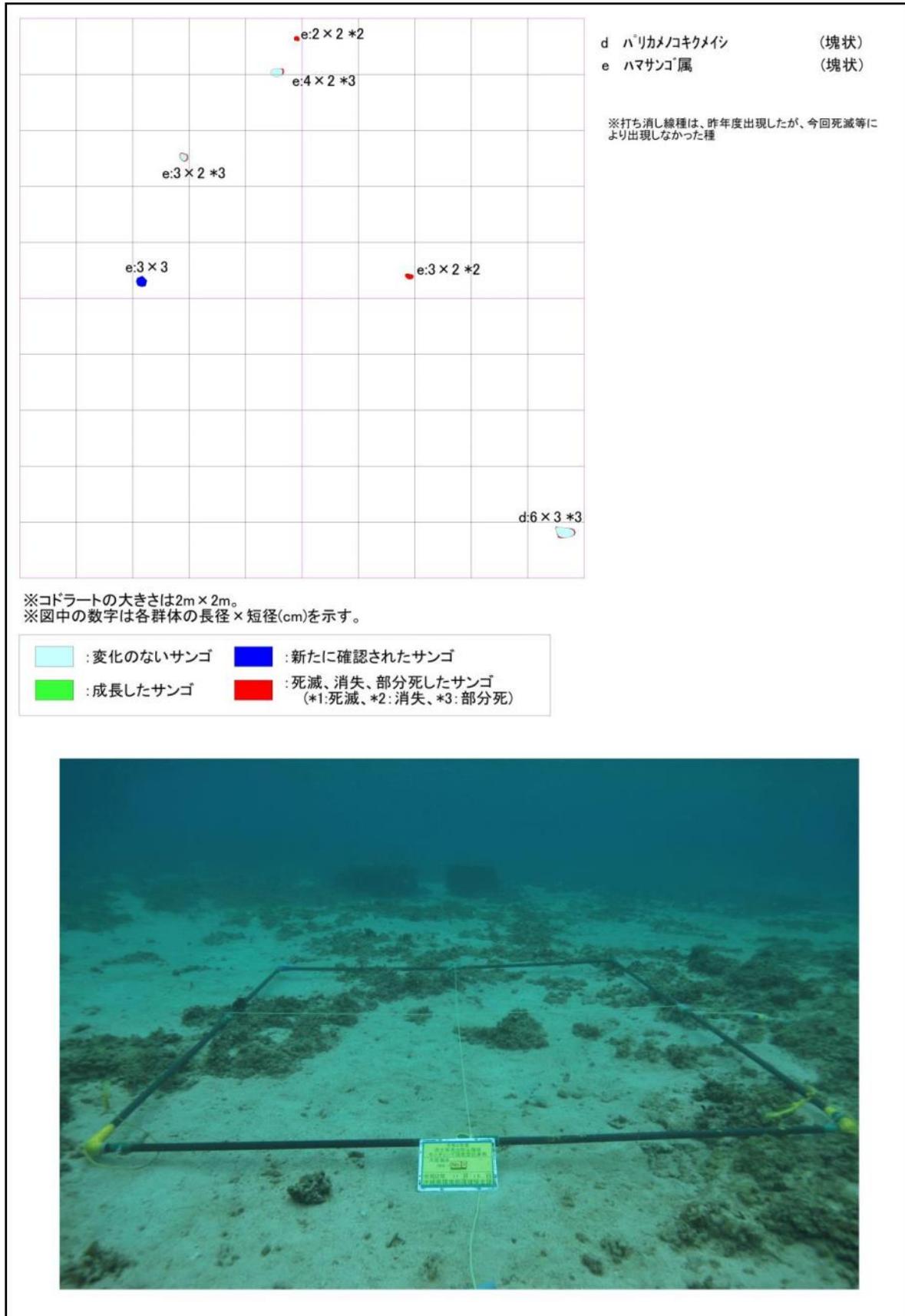


図 3.1.3-20 コドラート枠内の状況(066-No.1)

(b) 066-No.2

066-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-19に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-21に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度26.5%で生息しており、死サンゴ類の被度は5%未満、種数は11種類、群体数は24群体、ミドリイシ属の最大長径は11×8cmであった。主な出現種(被度5%以上)は、ハマサンゴ属(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度10%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、コモンサンゴ(塊状、被覆状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-19 コドラート枠内、および周辺の状況(066-No.2)

大度海岸(066-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	26.5%		水深	1.5m	
死造礁サンゴ類の被度	5%未満		底質状況	岩盤	80%
種数	11			礫	0%
群体数	24			砂礫	10%
ミドリイシ属の最大長径×短径	11×8(cm)			砂	10%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	6.0%			その他	0%
白化割合	0%			水温	24.0°C
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	10%	
エダモンサンゴ	樹枝状	5%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
コモンサンゴ属	被覆状	1%未満	生育型	多種混成	
チヂミウスコモンサンゴ	葉状	5%未満	オニヒトデ個体数	0	
コモンサンゴ属	樹枝状	5%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
ハマサンゴ属	塊状	15%	白化被度	0%	
シロサンゴ属	葉状	1%未満	種名	種別被度	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	エダモンサンゴ(樹枝状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	チヂミウスコモンサンゴ(葉状)	5%未満	
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	1%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満	
ハリカメノキクメイシ	被覆状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%	
ノウサンゴ属	被覆状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
			ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%	
			シロサンゴ(塊状)	5%未満	
			アザミサンゴ(被覆状)	5%未満	
			ハリカメノキクメイシ(塊状)	5%未満	
特記事項:-					

066-No.2大度海岸

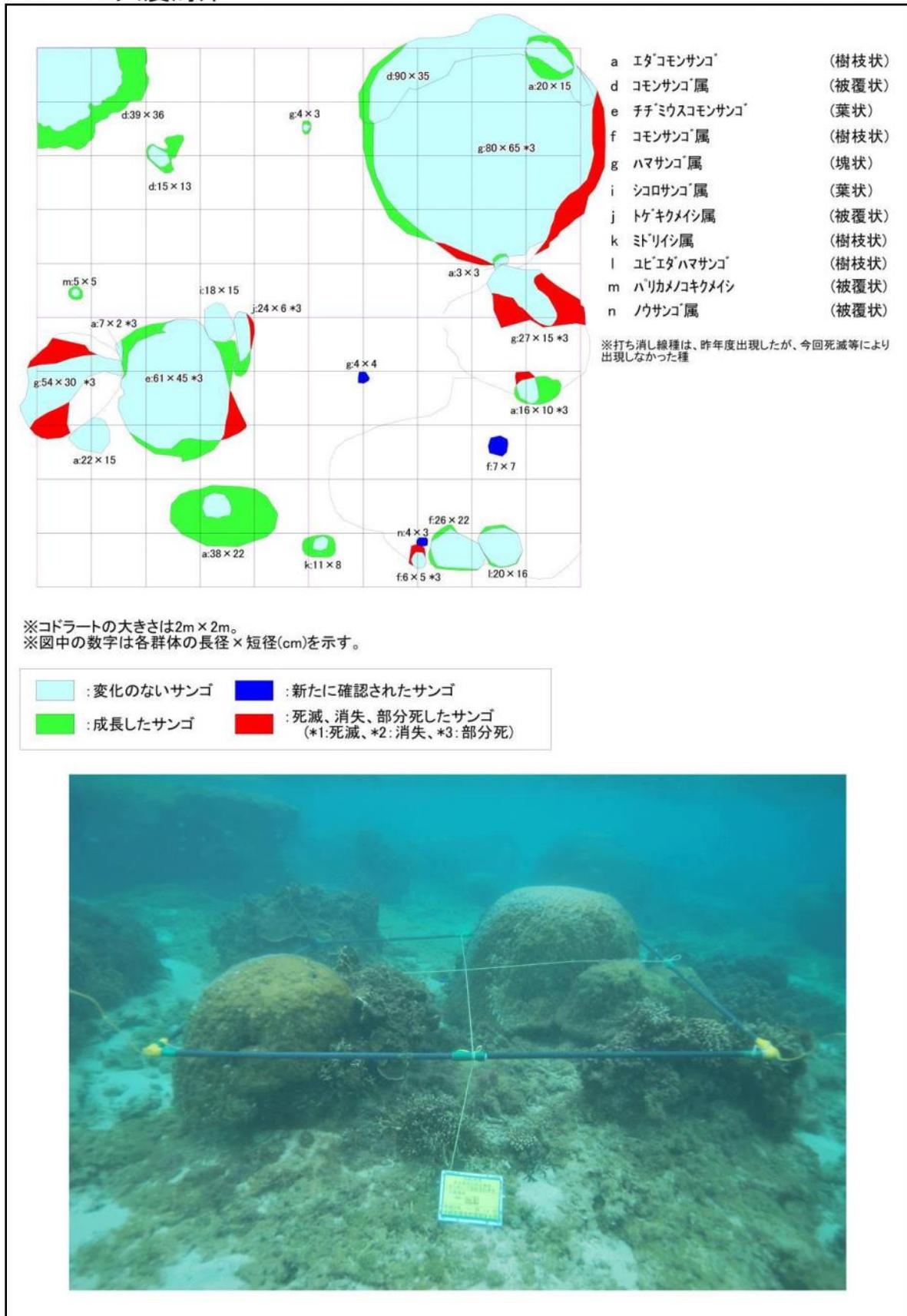


図 3.1.3-21 コドラート枠内の状況(066-No.2)

10) 白保海域

(a) 095-No.1

095-No.1におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-20に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-22に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度1.1%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は9種類、群体数は27群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)、エダコモンサンゴ(樹枝状)、コモンキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。

特記事項としては、既存の多くの群体が消失し、新たな群体が多く確認されたが、本地点のサンゴ類のほとんどは、元々基盤に固着しておらず、崩れた死サンゴ片に固着しているため、波浪等により容易に移動が起これると考えられる。

b) コドラート枠周辺の状況

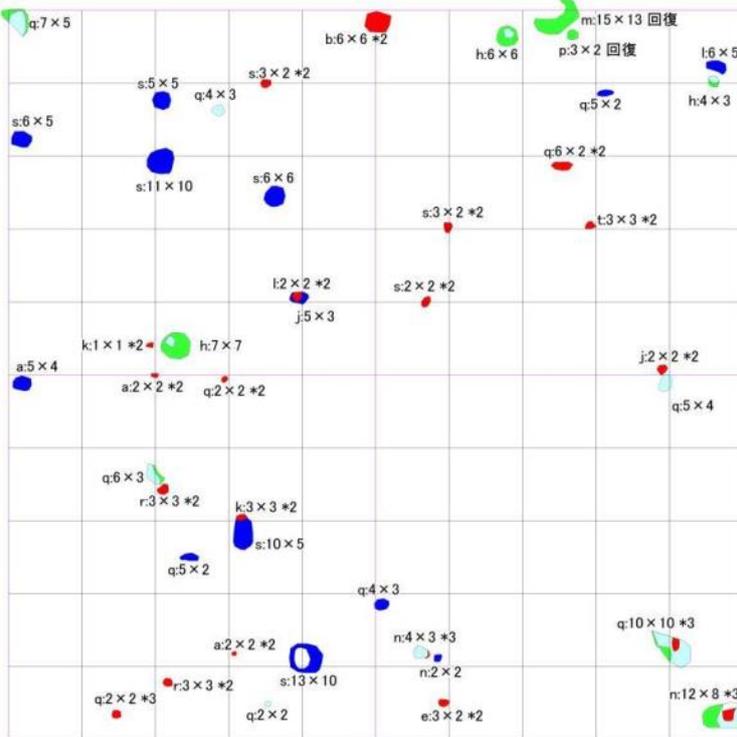
コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ハナヤサイサンゴ(樹枝状)、ニオウミドリイシ(樹枝状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、シコロキクメイシ(塊状)、ヨロンキクメイシ(塊状)、アザミサンゴ(被覆状)、カメノコキクメイシ(塊状)、コカメノコキクメイシ(塊状)、リュウキュウノウサンゴ(塊状)、カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。特記事項としては、本地点のサンゴ類のほとんどは、崩れた死サンゴ片に固着しているため、波浪等により容易に移動が起これると考えられる。

表 3.1.3-20 コドラート枠内、および周辺の状況(095-No.1)

白保海域(095-No.1)						
コドラート内状況			コドラート周辺状況			
造礁サンゴ類の被度	1.1%		水深	3.1m		
死造礁サンゴ類の被度	1%未満		底質状況	岩盤	50%	
種数	9			礫	0%	
群体数	27			砂礫	10%	
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	40%	
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%	
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%	
死亡割合	16.8%			その他	0%	
白化割合	0%		水温	25.8℃		
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満		
ハナヤサイサンゴ	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満		
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	1%未満	生育型	多種混成		
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0		
キクメイシ属	塊状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0		
カメノコキクメイシ属	塊状	1%未満	白化被度	0%		
コモンキクメイシ	塊状	1%未満	種名	種別被度	種名	種別被度
アザミサンゴ	被覆状	1%未満	ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満	ヨロンキクメイシ(塊状)	5%未満
カンボクアナサンゴモドキ	被覆状	1%未満	ニオウミドリイシ(樹枝状)	5%未満	アザミサンゴ(被覆状)	5%未満
エダコモンサンゴ	樹枝状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	カメノコキクメイシ(塊状)	5%未満
			ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	5%未満	コカメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	リュウキュウノウサンゴ(塊状)	5%未満
			シコロキクメイシ(塊状)	5%未満	カンボクアナサンゴモドキ(被覆状)	5%未満

特記事項: コドラート内の既存の多くの群体が消失し、新たな群体が多く確認されたが、コドラート周辺も含め、本地点のサンゴ類のほとんどは、元々基盤に固着しておらず、崩れた死サンゴ片に固着しているため、波浪等により容易に移動が起これると考えられる。

095-No.1 白保海域



- a ハナヤサイサンゴ (樹枝状)
- b ショウカサンゴ (樹枝状)
- e コモンサンゴ属 (被覆状)
- h ユビエダハマサンゴ (樹枝状)
- j ハマサンゴ属 (塊状)
- k タサヒライシ属 (非固着性)
- l キクメイシ属 (塊状)
- m カメノキクメイシ属 (塊状)
- n コモンキクメイシ (塊状)
- p アサミサンゴ (被覆状)
- q カンボククアナサンゴモドキ (被覆状)
- r アオサンゴ (塊状)
- s エダコモンサンゴ (樹枝状)
- t ルリサンゴ (塊状)

※打ち消し線種は、昨年度出現したが、今回死滅等により出現しなかった種

※コドラートの大きさは2m x 2m。
 ※図中の数字は各群体の長径 x 短径(cm)を示す。

■ : 変化のないサンゴ	■ : 新たに確認されたサンゴ
■ : 成長したサンゴ	■ : 死滅、消失、部分死したサンゴ (*1:死滅、*2:消失、*3:部分死)

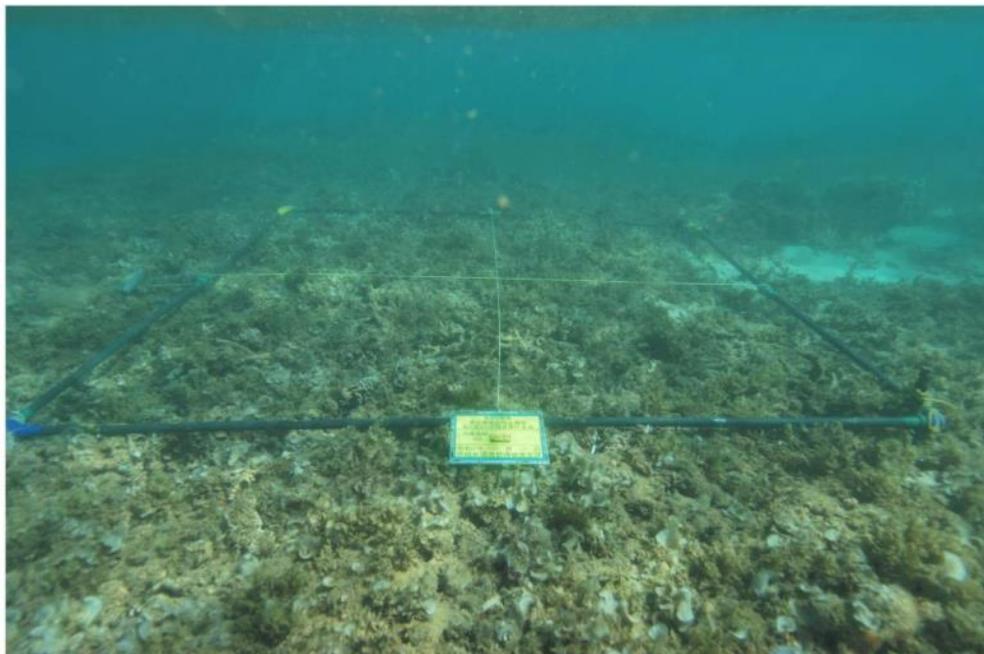


図 3.1.3-22 コドラート枠内の状況(095-No.1)

(b) 095-No.2

095-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-21に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-23に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度4.4%で生息しており、死サンゴ類の被度は5%未満、種数は5種類、群体数は16群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状)、カメノコキクメイシ属(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%未満で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種はハマサンゴ属(塊状、被覆状)、ヤッコアミメサンゴ(塊状)、ヨロンキクメイシ(塊状)、パリカメノコキクメイシ(塊状)、コカメノコキクメイシ属(塊状)、ノウサンゴ属(塊状)、ルリサンゴ(塊状)、フカトゲキクメイシ(被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-21 コドラート枠内、および周辺の状況(095-No.2)

白保海域(095-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	4.4%		水深	2.9m	
死造礁サンゴ類の被度	5%未満		底質状況	岩盤	30%
種数	5			礫	0%
群体数	16			砂礫	20%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-			砂	50%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	38.9%			その他	0%
白化割合	0%		水温	25.8°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%未満	
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	0%	
カメノコキクメイシ属	塊状	5%未満	生育型	多種混成	
パリカメノコキクメイシ	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
ヨロンキクメイシ	塊状	1%未満	白化被度	0%	
			種名	種別被度	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
			ヤッコアミメサンゴ(塊状)	5%未満	
			ヨロンキクメイシ(塊状)	5%未満	
			パリカメノコキクメイシ(塊状)	5%未満	
			コカメノコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			ノウサンゴ属(塊状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			フカトゲキクメイシ(被覆状)	5%未満	
特記事項-					

095-No.2白保海域

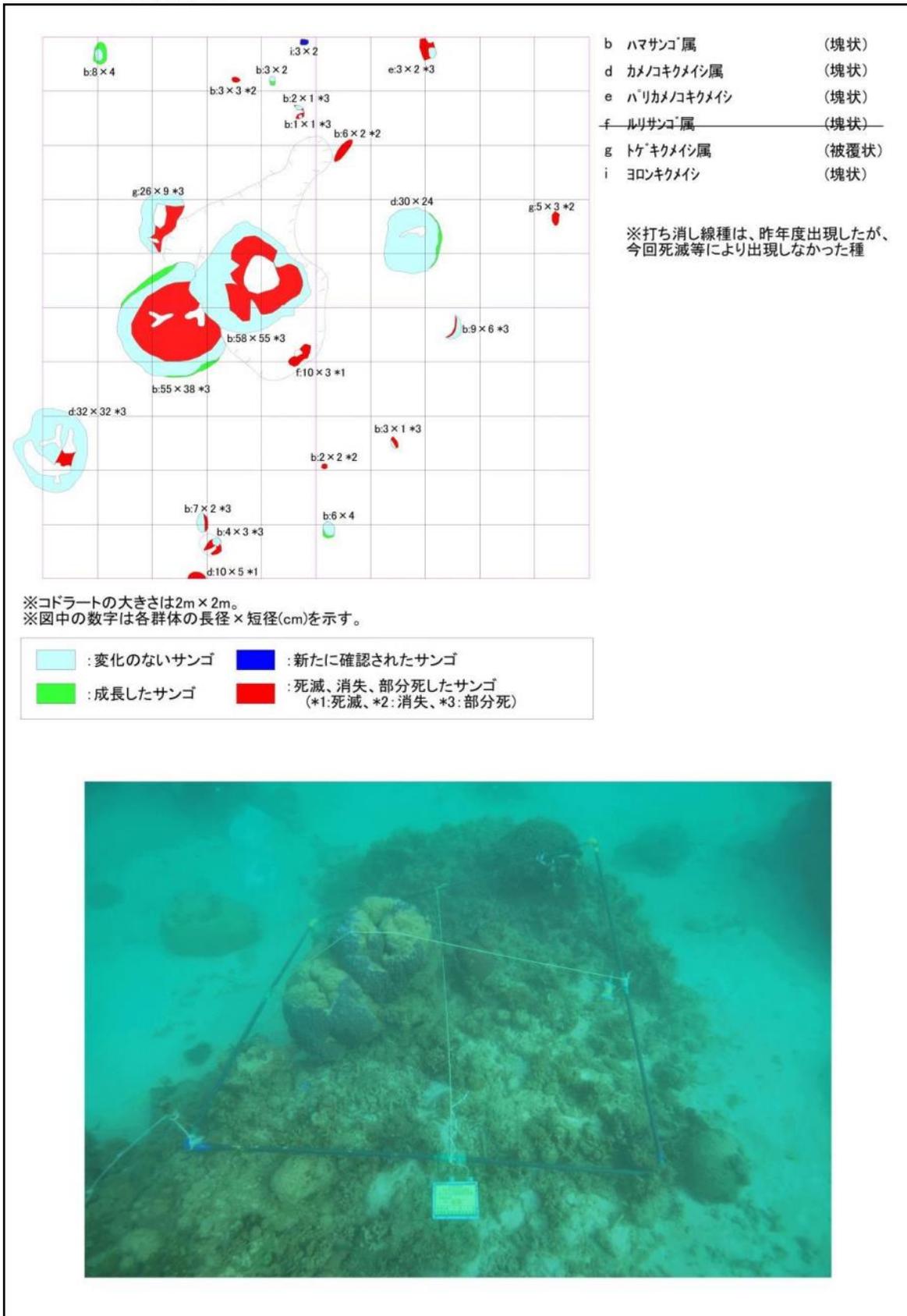


図 3.1.3-23 コドラート枠内の状況(095-No.2)

(c) 095-No.3

095-No.3におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-22に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-24に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度43.9%で生息しており、死サンゴ類の被度は1%未満、種数は12種類、群体系数は36群体系数、ミドリイシ属の最大長径は20×20cmであった。主な出現種(被度5%以上)は、コノハシコロサンゴ(葉状)、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、シコロキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度20%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ハナヤサイサンゴ(樹枝状)、トゲサンゴ(樹枝状)、コモンサンゴ属(樹枝状)、スギノキミドリイシ(樹枝状)、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、サオトメシコロサンゴ(塊状)、トガリシコロサンゴ(塊状)、コノハシコロサンゴ(葉状)、シコロキクメイシ(塊状)、ヨロンキクメイシ(塊状)、コカメノキクメイシ属(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-22 コドラート枠内、および周辺の状況(095-No.3)

白保海域(095-No.3)				
コドラート内状況		コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	43.9%	水深	1.5m	
死造礁サンゴ類の被度	1%未満	岩盤	60%	
種数	12	礫	10%	
群体系数	36	砂礫	20%	
ミドリイシ属の最大長径×短径	20×20(cm)	砂	10%	
オニヒトデ個体系数	0	砂泥	0%	
シロレイシダマシ類個体系数	0	泥	0%	
死亡割合	1.8%	その他	0%	
白化割合	0%	水温	26.0℃	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	20%
ハナヤサイサンゴ	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満
ショウガサンゴ	樹枝状	5%未満	生育型	多種混成
スギノキミドリイシ	樹枝状	1%未満	オニヒトデ個体系数	0
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	5%	シロレイシダマシ類個体系数	0
ハマサンゴ属	塊状	1%未満	白化被度	0%
コノハシコロサンゴ	葉状	30%	種名	種別被度
シコロキクメイシ	塊状	5%	ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満
ヨロンキクメイシ	塊状	1%未満	トゲサンゴ(樹枝状)	5%未満
アザミサンゴ	被覆状	1%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満
カホクアササンゴモドキ	被覆状	1%未満	スギノキミドリイシ(樹枝状)	5%未満
アオサンゴ	塊状	1%未満	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	5%未満
リュウキュウイボサンゴ	塊状	1%未満	ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満
			サオトメシコロサンゴ(塊状)	5%未満
			トガリシコロサンゴ(塊状)	5%未満
			コノハシコロサンゴ(葉状)	5%未満
			シコロキクメイシ(塊状)	5%未満
			ヨロンキクメイシ(塊状)	5%未満
			コカメノキクメイシ属(塊状)	5%未満
特記事項:-				

095-No.3 白保海域

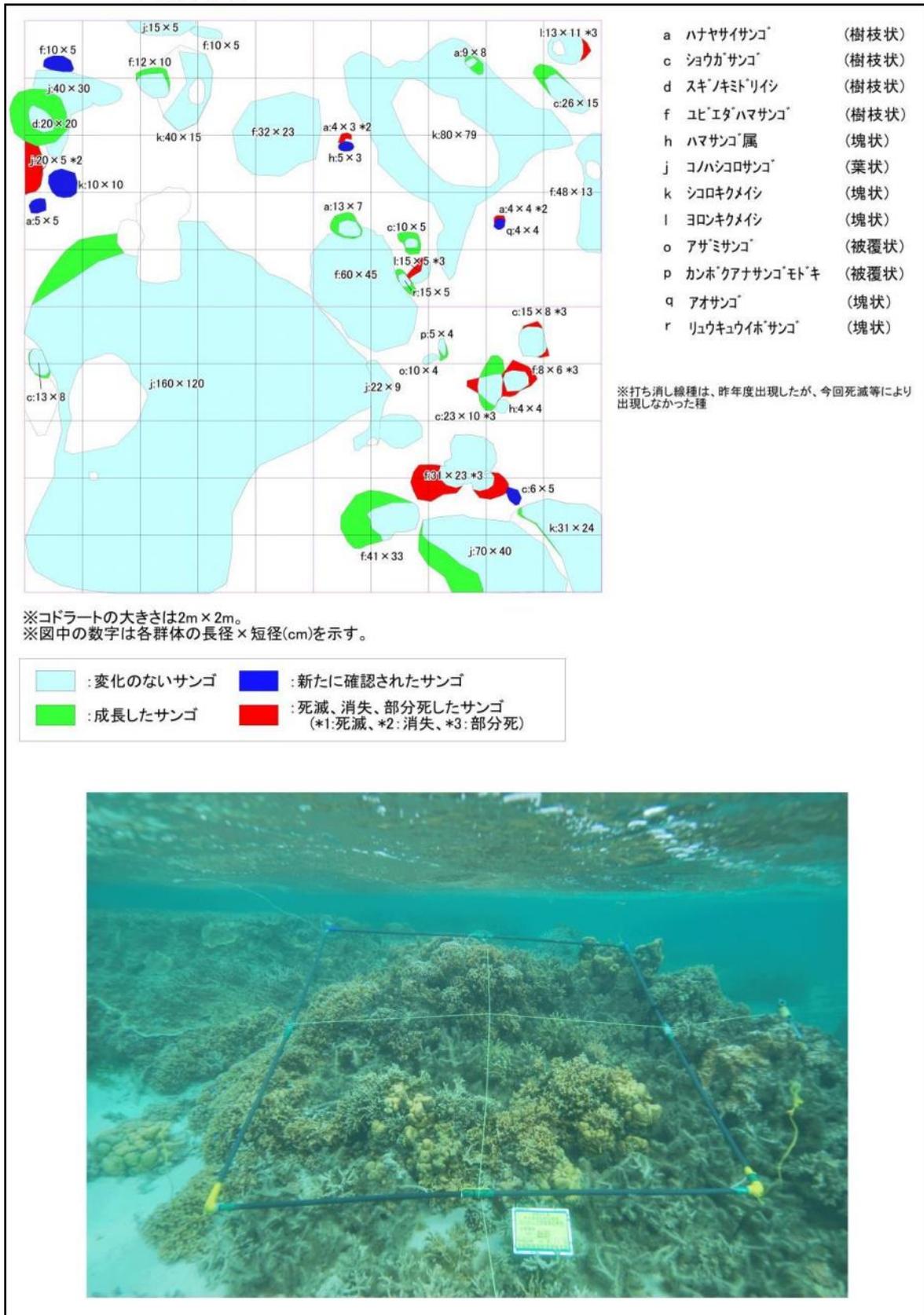


図 3.1.3-24 コドラート枠内の状況(095-No.3)

11) 宮良川河口

(a) 094-2(No.2)

094-2(No.2)におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-23に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-25に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度3.5%で生息しており、死サンゴ類の被度は10%、種数は6種類、群体数は18群体、ミドリイシ属は確認されなかった。被度5%を超える出現種は見られず、その中で主な出現種は、アラルリサンゴ(塊状)、ハマサンゴ属(塊状)、コカメノコキクメイシ(塊状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度5%で生息しており、生育型は特定種(ハマサンゴ属(塊状、被覆状))であった。主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-23 コドラート枠内、および周辺の状況(094-2(No.2))

宮良川河口(094-2(No.2))				
コドラート内状況		コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	3.5%	水深	5.7m	
死造礁サンゴ類の被度	10.0%	底質状況	岩盤	60%
種数	6		礫	0%
群体数	18		砂礫	30%
ミドリイシ属の最大長径×短径	-		砂	10%
オニヒトデ個体数	0		砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0		泥	0%
死亡割合	77.0%		その他	0%
白化割合	0%	水温	27.0°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	5%
ハマサンゴ属	塊状	5%未満	ソフトコーラル被度	5%未満
アザミサンゴ	被覆状	1%未満	生育型	特定種
カメノキクメイシ	塊状	1%未満		ハマサンゴ属(塊状、被覆状)
コカメノキクメイシ属	塊状	1%未満	オニヒトデ個体数	0
アラルリサンゴ	塊状	5%未満	シロレイシダマシ類個体数	0
マルキクメイシ属	塊状	1%未満	白化被度	0%
			種名	種別被度
			トゲサンゴ(樹枝状)	5%未満
			モモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満
			ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満
			ハラオハマサンゴ(樹枝状)	5%未満
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%
			ハカササンゴ(塊状)	5%未満
			クマヤスリサンゴ(塊状)	5%未満
			アザミサンゴ(被覆状)	5%未満
			カメノキクメイシ(塊状)	5%未満
			コカメノキクメイシ属(塊状)	5%未満
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満
特記事項:-				

094-2(No.2) 宮良川河口海域

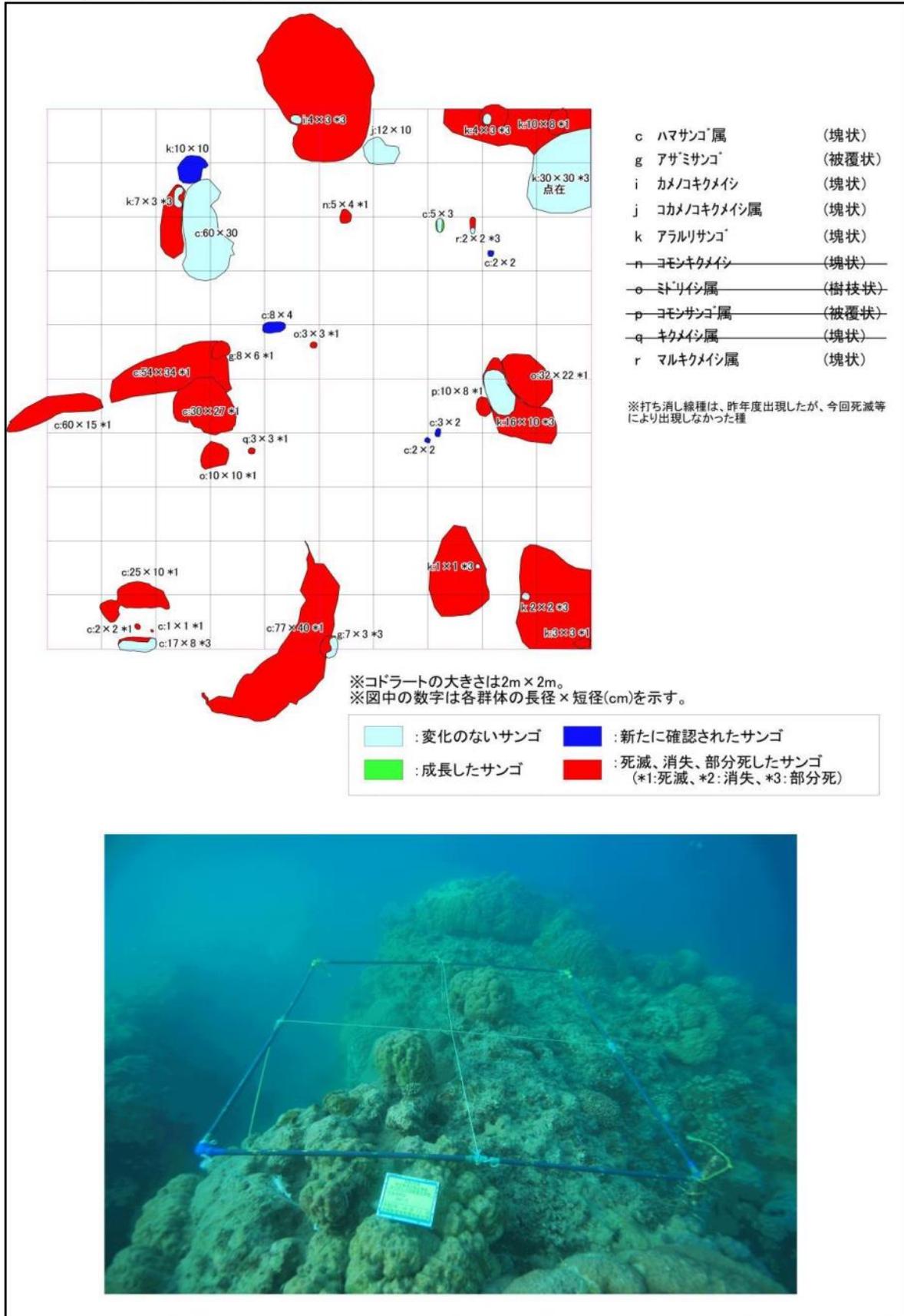


図 3.1.3-25 コドラート枠内の状況(094-2(No.2))

12) 阿嘉島海域

(a) 110-No.1

110-No.1におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-24に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-26に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度57.2%で生息しており、死サンゴ類の被度は5%、種数は13種類、群体数は36群体、ミドリイシ属の最大長径は20×18cmであった。主な出現種(被度5%以上)は、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、アナサンゴモドキ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度20%で生息しており、生育型は特定種(ハマサンゴ(塊状、被覆状))であった。主な出現種は、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-24 コドラート枠内、および周辺の状況(110-No.1)

阿嘉島海域(110-No.1)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	57.2%		水深	2.3m	
死造礁サンゴ類の被度	5%		底質状況	岩盤	80%
種数	13			礫	10%
群体数	36			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	20×18(cm)			砂	10%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	11.0%			その他	0%
白化割合	0%		水温	26.0°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	20%	
ハナヤサイサンゴ	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	1%未満	生育型	特定種	
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	40%		ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	
コノシロサンゴ	葉状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
アザミサンゴ	被覆状	1%未満	シロレイシダマシ類個体数	0	
アナサンゴモドキ属	樹枝状	10%	白化被度	0%	
アナサンゴモドキ属	被覆状	1%未満	種名	種別被度	
クサビイシ属	非固着性	1%未満	ハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満	
クシハダミドリイシ	卓状	1%未満	コモンサンゴ属(樹枝状)	5%未満	
クボミハマサンゴ	樹枝状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
リュウモンサンゴ	葉状	1%未満	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
シロキクメイシ	塊状	1%未満	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)	5%	
キクメイシ属	塊状	1%未満	ハラオハマサンゴ(樹枝状)	5%未満	
			ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	10%	
			ハリカメコキクメイシ(塊状)	5%未満	
			カメコキクメイシ属(塊状)	5%未満	
			ヒメノウサンゴ(塊状)	5%未満	
			ルリサンゴ(塊状)	5%未満	
			トゲキクメイシ属(被覆状)	5%未満	
			ホリエダアナサンゴモドキ(樹枝状)	5%未満	
特記事項:-					

阿嘉島海域(110-No.1)

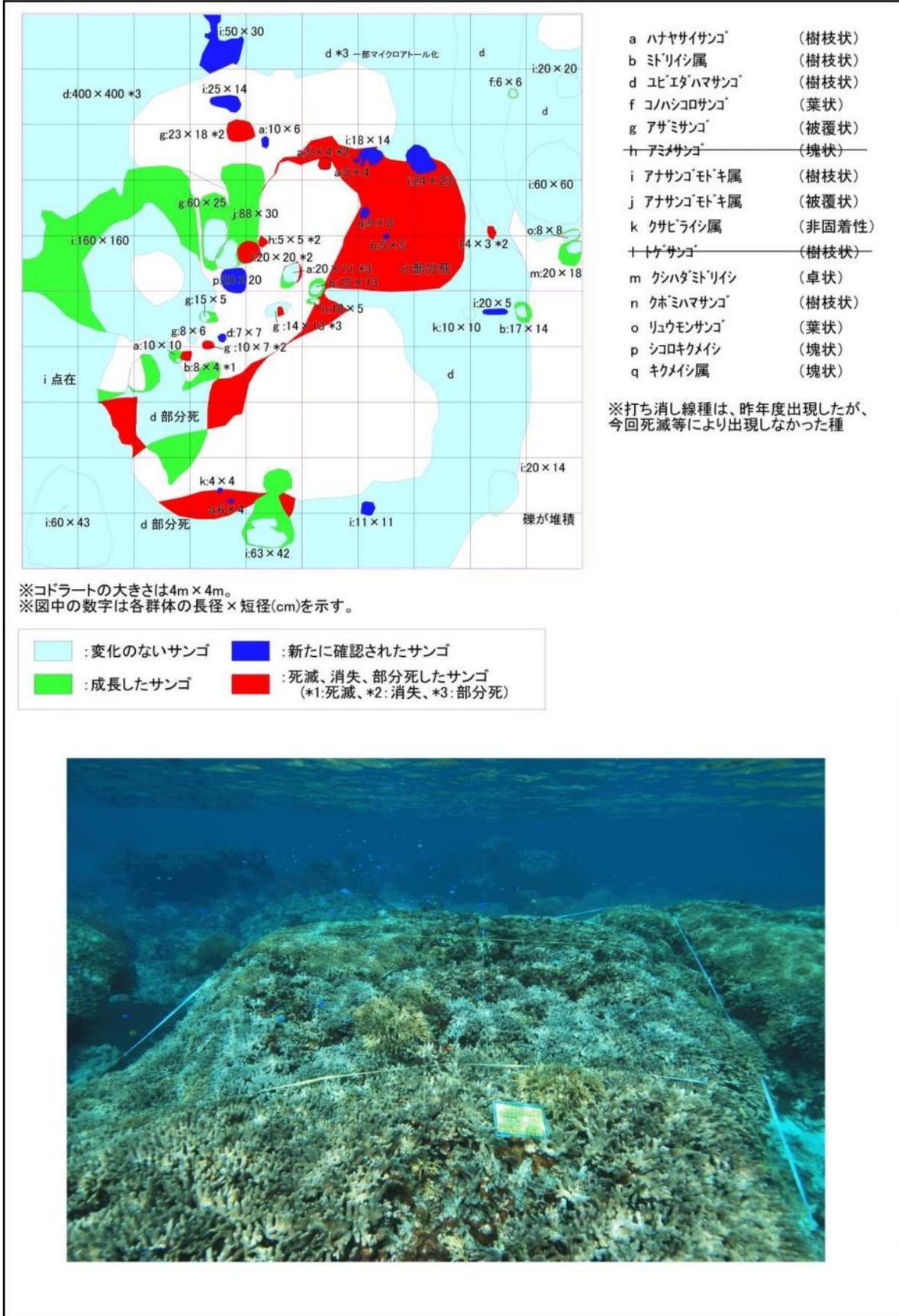


図 3.1.3-26 コドラート枠内の状況(110-No.1)

(b) 110-No.2

110-No.2におけるコドラート枠内および周辺の調査結果を表 3.1.3-25に示した。また、コドラート枠内の状況を図 3.1.3-27に示した。

a) コドラート枠内の状況

コドラート枠内においては、サンゴ類は被度26.4%で生息しており、死サンゴ類の被度は10%、種数は16種類、群体数は47群体、ミドリイシ属の最大長径は106×82cmであった。主な出現種(被度5%以上)は、ミドリイシ属(テーブル状)、ミドリイシ属(樹枝状)であった。また、食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類も確認されなかった。その他特記事項は特に確認されなかった。

b) コドラート枠周辺の状況

コドラート枠周辺においては、サンゴ類は被度15%で生息しており、生育型は多種混成であった。主な出現種は、ヘラジカハナヤサイサンゴ(樹枝状)、チヂミウスコモンサンゴ(葉状)、コモンサンゴ属(塊状、被覆状)、スギノキミドリイシ(樹枝状)、ウスエダミドリイシ(樹枝状)、ミドリイシ属(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状、被覆状)、シワリュウモンサンゴ(葉状)、サザナミサンゴ(葉状)、コカメノコキクメイシ(塊状)、ナガレサンゴ(塊状)、イタアナサンゴモドキ(板状)であった。食害生物であるオニヒトデは確認されず、シロレイシダマシ類は1個体確認された。その他特記事項は特に確認されなかった。

表 3.1.3-25 コドラート枠内、および周辺の状況(110-No.2)

阿嘉島海域(110-No.2)					
コドラート内状況			コドラート周辺状況		
造礁サンゴ類の被度	26.4%		水深	3.3m	
死造礁サンゴ類の被度	10%		底質状況	岩盤	70%
種数	16			礫	10%
群体数	47			砂礫	0%
ミドリイシ属の最大長径×短径	106×82(cm)			砂	20%
オニヒトデ個体数	0			砂泥	0%
シロレイシダマシ類個体数	0			泥	0%
死亡割合	27.7%			その他	0%
白化割合	0%		水温	25.5°C	
種名	形状	種別被度	造礁サンゴ類の被度	15%	
ハナヤサイサンゴ属	樹枝状	1%未満	ソフトコーラル被度	5%未満	
チヂミウスコモンサンゴ	葉状	1%未満	生育型	多種混成	
ユビエダハマサンゴ	樹枝状	1%未満	オニヒトデ個体数	0	
ハラオハマサンゴ	塊状	5%未満	シロレイシダマシ類個体数	1	
トゲキクメイシ属	被覆状	1%未満	白化被度	0%	
アナサンゴモドキ属	被覆状	1%未満	種名	種別被度	
アナサンゴモドキ属	樹枝状	1%未満	ヘラジカハナヤサイサンゴ(樹枝状)	5%未満	
ミドリイシ属	樹枝状	10%	チヂミウスコモンサンゴ(葉状)	5%未満	
ナガレサンゴ	塊状	1%未満	コモンサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
コモンサンゴ属	被覆状	1%未満	スギノキミドリイシ(樹枝状)	5%未満	
アサミサンゴ	被覆状	1%未満	ウスエダミドリイシ(樹枝状)	5%未満	
ミドリイシ属	テーブル状	15%	ミドリイシ属(樹枝状)	5%未満	
オヤユビミドリイシ	樹枝状	1%未満	ハマサンゴ属(塊状、被覆状)	5%未満	
ヒメムカシサンゴ	被覆状	1%未満	シワリュウモンサンゴ(葉状)	5%未満	
クサビライシ属	非固着性	1%未満	サザナミサンゴ(葉状)	5%未満	
スリバナサンゴ属	葉状	1%未満	コカメノコキクメイシ(塊状)	5%未満	
			ナガレサンゴ(塊状)	5%未満	
			イタアナサンゴモドキ(板状)	5%未満	
特記事項:-					

阿嘉島海域(110-No.2)

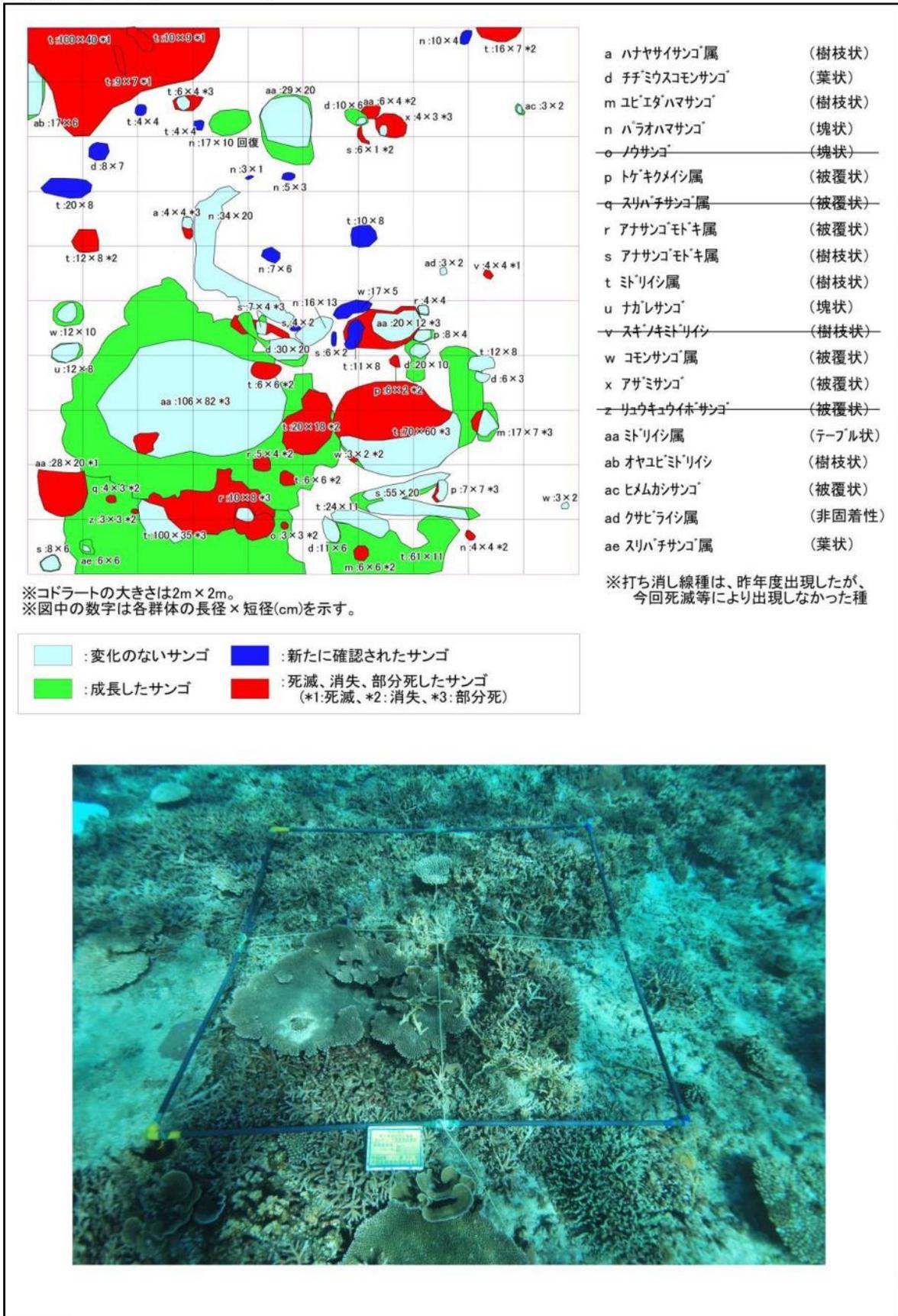


図 3.1.3-27 コドラート枠内の状況(110-No.2)