

2025 年度
モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査
報告書

令和 8(2026)年3月
環境省自然環境局 生物多様性センター

要 約

【主なサンゴ礁域】

- 主なサンゴ礁域では 2024 年度の高水温による白化現象の影響を受けて、沖縄島周辺の 3 サイトで昨年度から平均サンゴ被度が減少した。
- 平均サンゴ被度が減少したサイトは、5 年に 1 度調査を実施するサイト 2 を含めて、4 サイトであった。平均サンゴ被度が増加したサイトは 3 サイトであった。

【高緯度サンゴ群集域】

- 高緯度サンゴ群集域でも 2024 年度の高水温による白化現象の影響を受けた地点があり、サイト 20（長崎県離島沿岸）では昨年度から平均サンゴ被度が減少した。
- 平均サンゴ被度が減少したサイトは、1 サイトであった。平均サンゴ被度が増加したサイトはなかった。

SUMMARY

[Coral Reef Area]

- In major coral reef areas, average coral cover has decreased at three sites around Okinawa Island since last fiscal year because of coral bleaching caused by high water temperatures in 2024.
- There were four sites where the average coral cover decreased, including Site 2, which is surveyed once every five years. There were three sites where the average coral cover increased.

[High Latitude Coral Community Area]

- Even in high latitude coral community areas, some sites were affected by bleaching caused by high water temperatures in fiscal year 2024; at Site 20 (the coast of remote islands in Nagasaki Prefecture), average coral cover has decreased since last fiscal year.
- There was one site where the average coral cover decreased. There were no sites where the average coral cover increased.

2025年度モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査報告書

目次

要約

SUMMARY

I 調査の実施	1
1. 各サイトでの実施状況と調査結果概要	1
(1) サイト1：大隅諸島／屋久島・種子島周辺	8
(2) サイト2：トカラ列島／小宝島周辺	14
(3) サイト3：奄美大島周辺／奄美大島	21
(4) サイト4：沖縄島東岸／東村～奥	26
サイト5：沖縄島西岸／恩納村～残波岬	
サイト6：沖縄島周辺離島／水納島・伊是名島・伊平屋島	
(5) サイト7：慶良間諸島／慶良間諸島中心海域（阿嘉島、座間味、渡嘉敷周辺）	39
(6) サイト9：宮古島周辺	44
サイト10：宮古島離礁／八重干瀬	
(7) サイト11：石垣島東岸／平久保崎～宮良湾	51
サイト12：石垣島西岸／川平～大崎	
(8) サイト13：石西礁湖・北部／小浜島周辺	59
サイト14：石西礁湖・東部／カタグァー周辺	
サイト15：石西礁湖・中央部／シモビシ～仲間崎沖	
サイト16：石西礁湖・南部／黒島～新城島	
サイト17：西表島と周辺離島／崎山湾（西表島西部）周辺	
(9) サイト18：小笠原諸島／父島周辺	73
(10) サイト19：館山／館山湾	79
(11) サイト20：長崎県離島沿岸／壱岐・対馬・五島列島	85
(12) サイト21：串本周辺	91
(13) サイト22：四国南西岸（宇和海～足摺岬）	97
(14) サイト23：鹿児島県南部沿岸	107
(15) サイト24：天草周辺	113
2. 総括：2025年度のサンゴの状況	118

(1) 主なサンゴ礁域	120
(2) 高緯度サンゴ群集域	123

II 資料	127
-------	-----

資料 1 : 2025 年度モニタリングサイト 1000 (サンゴ礁) 調査地点一覧	127
--	-----

資料 2 : スポットチェック法によるサンゴ礁調査マニュアル	143
--------------------------------	-----

I 調査の実施

1. 各サイトでの実施状況と調査結果概要

モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査では、日本の沿岸域について、小宝島周辺以南の沖縄島や奄美群島などサンゴ礁地形が見られる「主なサンゴ礁域」と、屋久島・種子島以北の「高緯度サンゴ群集域」の2つの海域に分けている。更に、この2つの海域を、島の連なりや海流等を考慮して、大ブロック、中ブロックに区分した上で、サンゴ群集の分布状況や調査を実施する研究者及び研究機関の有無等も考慮しながら、全国に26のサイトを設置している（各サイトの調査代表者を表 I-1-1 に、サイト及びサイト内に設けた調査地点（モニタリングスポット）の位置を図 I-1-1～3 に示す）。

なお、トカラ列島（サイト2）、大東諸島（サイト8）、多良間島周辺（サイト25）は、概ね5年に一度調査を行う遠隔地サイトであるほか、田辺（サイト26）も概ね5年に一度調査するサイトである。

表 I-1-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査モニタリングサイトと調査代表者

海域	大ブロック	No.	中ブロック	地域	都道府県	調査代表者	所属	調査地点数 (スポット数)
			サイト名					
主なサンゴ礁域	①大隅諸島・トカラ列島	2	トカラ列島	小宝島周辺	鹿児島県	北野 裕子	一般財団法人自然環境研究センター	31
	②奄美群島	3	奄美大島周辺	奄美大島	鹿児島県	興 克樹	ティダ企画株式会社	15
	③沖縄島とその周辺離島	4	沖縄島東岸	東村～奥	沖縄県	長田 智史	一般財団法人沖縄県環境科学センター	54
		5	沖縄島西岸	恩納村～残波岬				66
		6	沖縄島周辺離島	水納島・伊是名島・伊平屋島				13
	7	慶良間諸島	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷周辺)	沖縄県	比嘉 幹彦	一般財団法人ザ・テラスネイチャー財団	12	
	④大東諸島	8	大東諸島	大東諸島	沖縄県	北野 裕子	一般財団法人自然環境研究センター	18
	⑤宮古島群島	9	宮古島周辺	宮古島周辺	沖縄県	梶原 健次	宮古島サンゴ礁研究会	10
		10	八重干瀬	八重干瀬	沖縄県			4
		25	多良間島周辺	多良間島周辺	沖縄県			9
	⑥八重山諸島	11	石垣島東岸	平久保崎～宮良湾	沖縄県	吉田 稔	有限会社海游	33
		12	石垣島西岸	川平～大崎	沖縄県			44
		13	石西礁湖北部	小浜島周辺	沖縄県	北野 裕子	一般財団法人自然環境研究センター	28
		14	石西礁湖東部	カタグラー周辺				20
		15	石西礁湖中央部	シモビシ～仲間崎沖				24
		16	石西礁湖南部	黒島～新城島				30
		17	西表島と周辺離島	崎山湾(西表島西部)周辺				沖縄県
	⑦小笠原諸島	18	小笠原諸島	父島周辺	東京都	佐々木哲朗	NPO法人小笠原自然文化研究所	12
高緯度サンゴ群集域	⑧房総・伊豆・伊豆諸島 (黒潮影響域)	19	館山	館山湾	千葉県	清本 正人	お茶の水女子大学 湾岸生物教育研究センター	6
						松本有記雄		
	⑨日本海(対馬暖流影響域)	20	長崎県離島沿岸	壱岐・対馬・五島列島	長崎県	北野 裕子	一般財団法人自然環境研究センター	19
	⑩紀伊半島(黒潮影響域)	21	串本周辺	串本周辺	和歌山県	森 美枝	株式会社串本海中公園センター	18
		26	田辺	田辺	和歌山県	山田 政志	紀伊半島南西海域サンゴ保全研究会	7
	⑪四国(黒潮影響域)	22	四国南西岸	四国南西岸(宇和海～足摺岬)	徳島県 高知県 愛媛県	目崎 拓真	公益財団法人黒潮生物研究所	38
	⑫九州南東部(黒潮影響域)	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	出羽 慎一	ダイビングサービス海案内	18
⑬九州西部(対馬暖流影響域)	24	天草周辺	天草周辺	熊本県	新垣 誠司	九州大学天草臨海実験所	15	
①大隅諸島・トカラ列島	1	大隅諸島	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	松本 毅	屋久島海洋生物研究会	20	
合計：26サイト								587

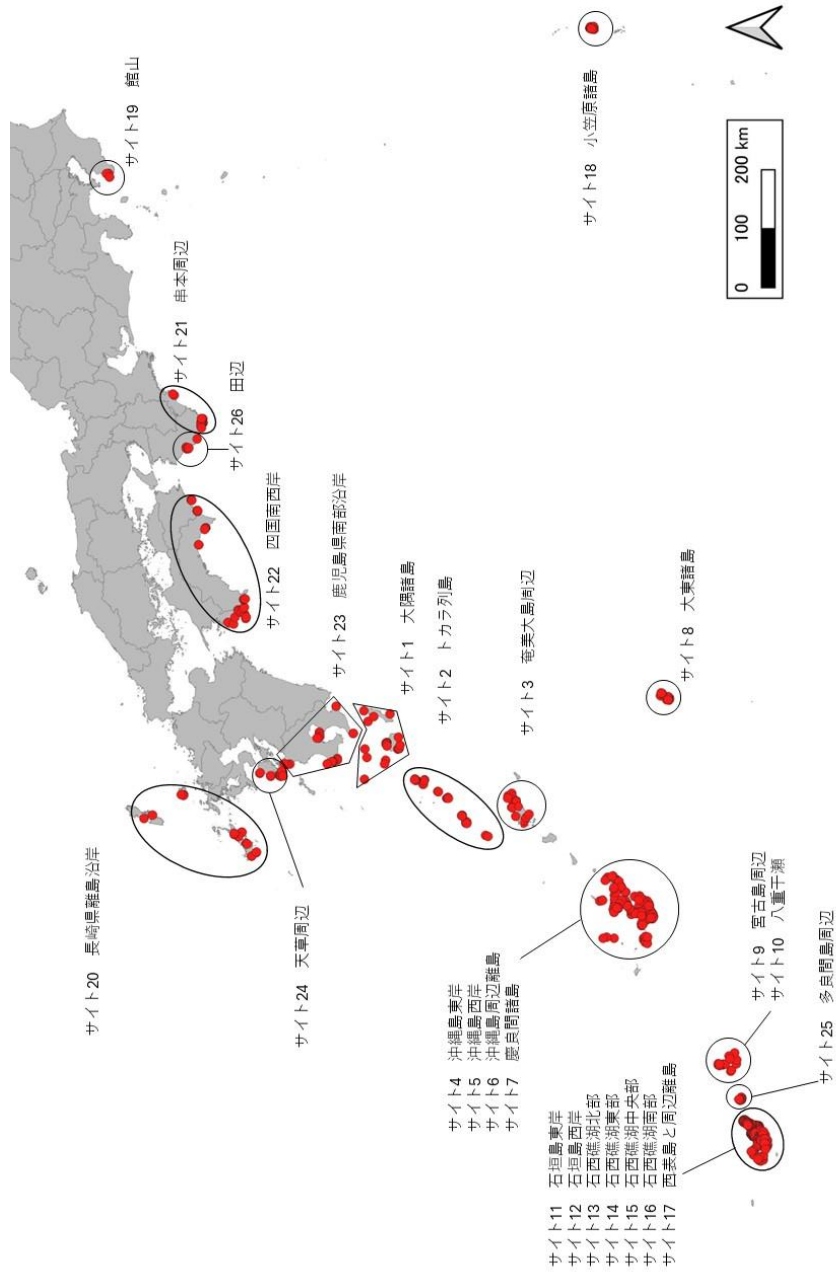


図 I-1-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サイト位置図①

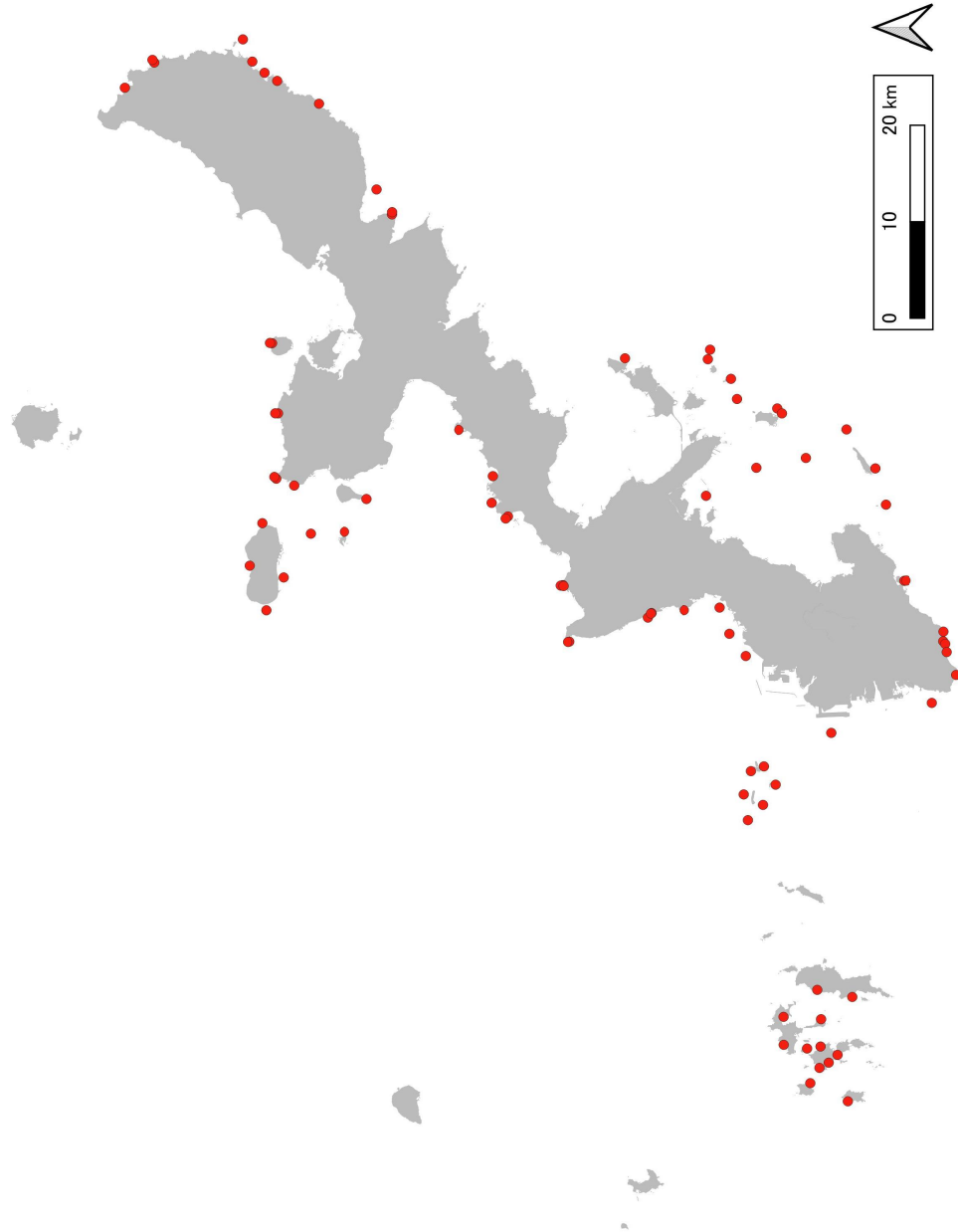


図 I-1-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サイト位置図②

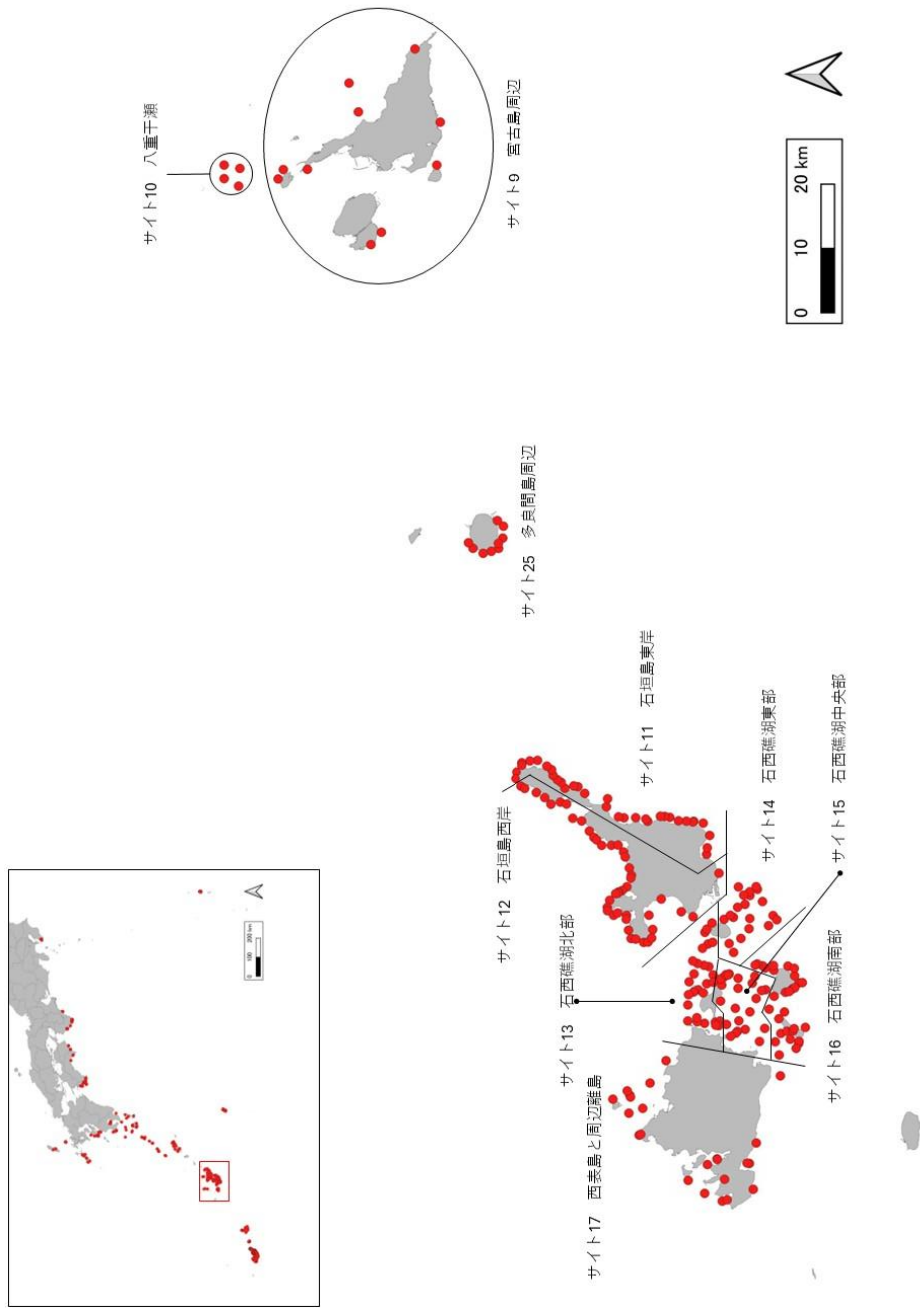


図 I-1-3 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サイト位置図③

2025年度は全26サイトのうち、遠隔地サイトのトカラ列島（サイト2）を含む23サイトにおいて調査を実施した。

調査は、「スポットチェック法によるサンゴ礁調査マニュアル」（巻末の資料2を参照）に従って実施した。

以下に実施状況と調査結果の概要をサイトごとに示す。

サンゴ被度によるサンゴ礁の状態の評価は、スポットチェック法によるサンゴ被度の見積り精度が10%程度であることを考慮し、被度の表記方法を検討した結果、被度が極めて小さいものを1%未満または5%未満、それ以上のものを10%刻みで表記することとして、2012年度より表I-1-2の評価に基づき記述している。従って、ここでは被度が1%単位で報告された場合もその値を四捨五入することで10%刻みにして評価している。

また、サイトにおけるサンゴ被度の平均値を「平均サンゴ被度」としており、平均サンゴ被度についても1%単位を四捨五入することで10%刻みにして評価している。

表 I-1-2 サンゴ被度によるサンゴ礁の評価

サンゴ被度の範囲	評価
80% ≤	優良
50% ≤ < 80%	良
30% ≤ < 50%	やや不良
10% ≤ < 30%	不良
< 10%	極めて不良

参考までに2011年度までのサンゴ被度による評価区分を表I-1-3に示す。

表 I-1-3 〈参考〉2011年度までのサンゴ被度によるサンゴ礁の評価

サンゴ被度の範囲	評価
75% ≤	優良
50% ≤ < 75%	良
25% ≤ < 50%	やや不良
10% ≤ < 25%	不良
< 10%	極めて不良

昨年度（5年おき調査では5年前）からのサンゴ被度の変化（＝今年度調査におけるサンゴ被度－昨年度調査におけるサンゴ被度）は「ポイント」で示した。また、前回調査からのサンゴ被度の変化の評価区分については、従来から10ポイント単位で区切られているため、これまでと同じものを用いた（表 I-1-4）。

表 I-1-4 昨年度からのサンゴ被度の変化の評価

前回調査からのサンゴ被度の変化 (ポイント)	評価
$+30 \leq$	大きく増加
$+10 \leq < +30$	増加
$-10 < < +10$	ほぼ変化なし
$-30 < \leq -10$	減少
≤ -30	大きく減少

なお、高緯度サンゴ群集域については、元来、サンゴ被度が低く、分布が局所的であることが多いため、被度の評価目安は地域によって異なることを考慮する必要がある。

(1) サイト 1：大隅諸島／屋久島・種子島周辺

1) 実施体制

屋久島海洋生物研究会の松本毅氏が代表となり、同研究会メンバーとともに実施した。

2) 調査地点：20 地点（屋久島・口永良部島・馬毛島・種子島・竹島・硫黄島・黒島）

このサイトでは、大隅諸島の屋久島、口永良部島、馬毛島、種子島、竹島、硫黄島、黒島に 20 の調査地点（モニタリングスポット）を選定しており、2025 年度はこれら 20 地点のうち、2005 年より立入制限のために中止している地点 15（大瀬）及び昨年度に引き続き海上ボーリング調査が行われていた地点 14（馬毛島）を除く 18 地点で調査を実施した（図 I-2-1）。

サイト 1：大隅諸島／屋久島・種子島周辺における調査地点（モニタリングスポット：20 地点）
(未調査：2 地点)

屋久島	地点 1：志戸子
	地点 2：元浦
	地点 3：管理棟下
	地点 4：お宮下
	地点 5：タンク下
	地点 6：センロク
	地点 7：塚崎
	地点 8：七瀬
	地点 9：中間
	地点 10：湯泊
	地点 11：麦生
口永良部島	地点 12：寝待
	地点 13：岩屋泊
馬毛島	地点 14：馬毛島（海上ボーリング調査実施中のため調査中止）
種子島	地点 15：大瀬（立入制限により 2005 年より調査を中止）
	地点 16：住吉
	地点 20：浦田ビーチ
竹島	地点 17：コモリ港
硫黄島	地点 18：永良部崎
黒島	地点 19：夫婦瀬

3) 調査期間： 2025 年 10 月 4 日～2026 年 2 月 21 日

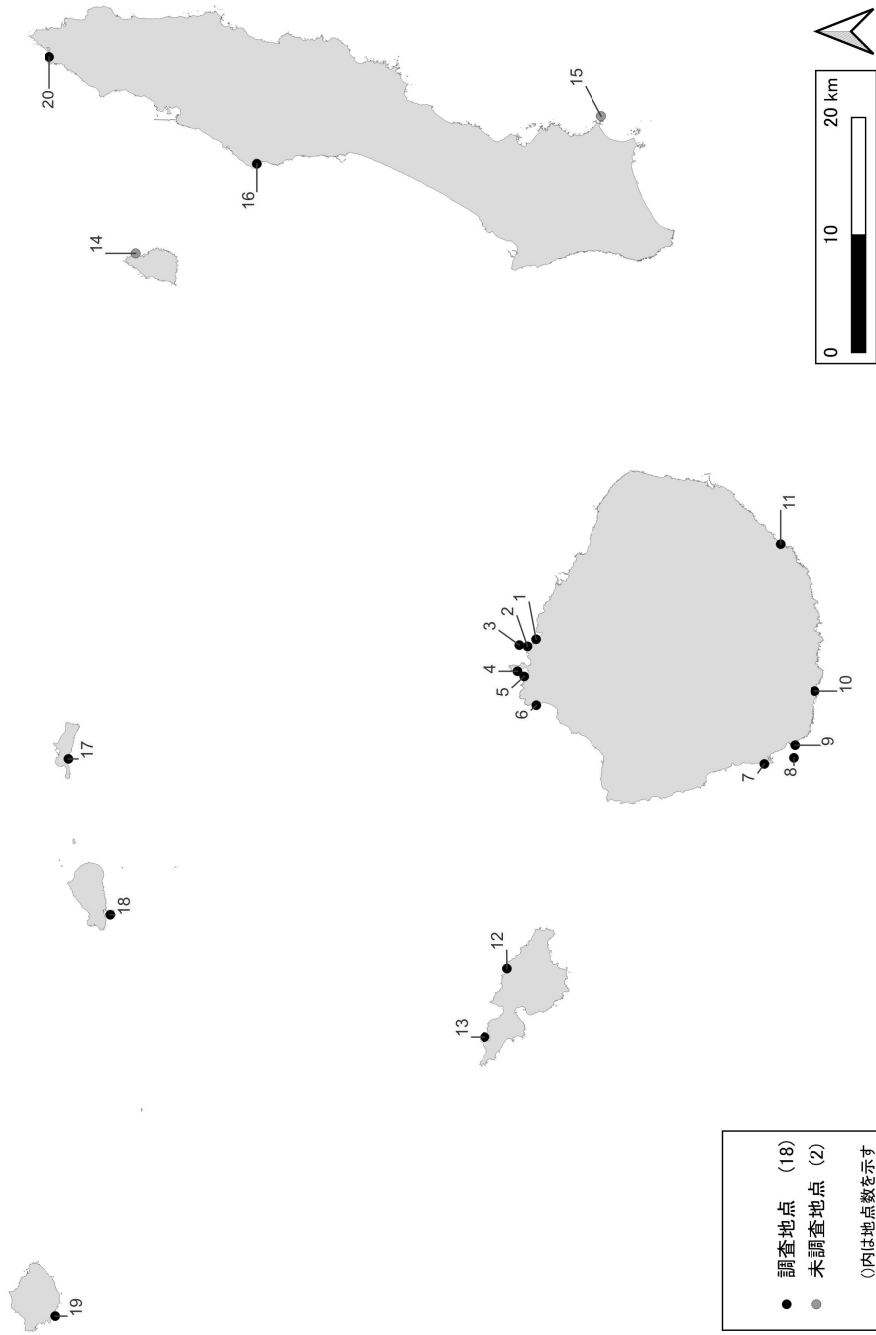


図 I-2-1 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
サイト (1) 大隅諸島

●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-2-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 30%「やや不良」（サンゴ被度 30%以上 50%未満）

<地点毎のサンゴ被度>

「良」（50%以上 80%未満）

- ・ 3 地点（地点 3、6、12）
- ・ 最もサンゴ被度が高かった地点は、屋久島の地点 6（センロク）の 70%、次いで屋久島の地点 3（管理棟下）と口永良部島の地点 12（寝待）の 50%であった。

「やや不良」（30%以上 50%未満）

- ・ 6 地点（地点 4、5、7、13、17、18）

「不良」（10%以上 30%未満）

- ・ 5 地点（地点 2、8、9、19、20）

「極めて不良」（10%未満）

- ・ 4 地点（地点 1、10、11、16）
- ・ 最もサンゴ被度が低かった地点は、屋久島の地点 1（志戸子）、地点 10（湯泊）、地点 11（麦生）種子島の地点 16（住吉）の 10%未満であった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 30%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 3 地点（昨年度は 1 地点）
- ・ 3 地点ともサンゴ被度の増加は 10 ポイントであった。

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 6 地点（昨年度は 4 地点）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 1 地点（昨年度は 2 地点）
- ・ 屋久島の地点 8（七瀬）で最大の 30 ポイントの被度減少が見られた。

昨年度からサンゴ被度に変化のなかった地点

- ・ 8 地点（昨年度は 11 地点）

③ 今年度のかく乱の状況

今年は大水温の期間が長かったが、今年新たに死亡したサンゴは少なかった。ただし、昨年に引き続き大水温であったため、現時点で被度の低下という形には表れていないが、サンゴへの影響はあったと推察される。

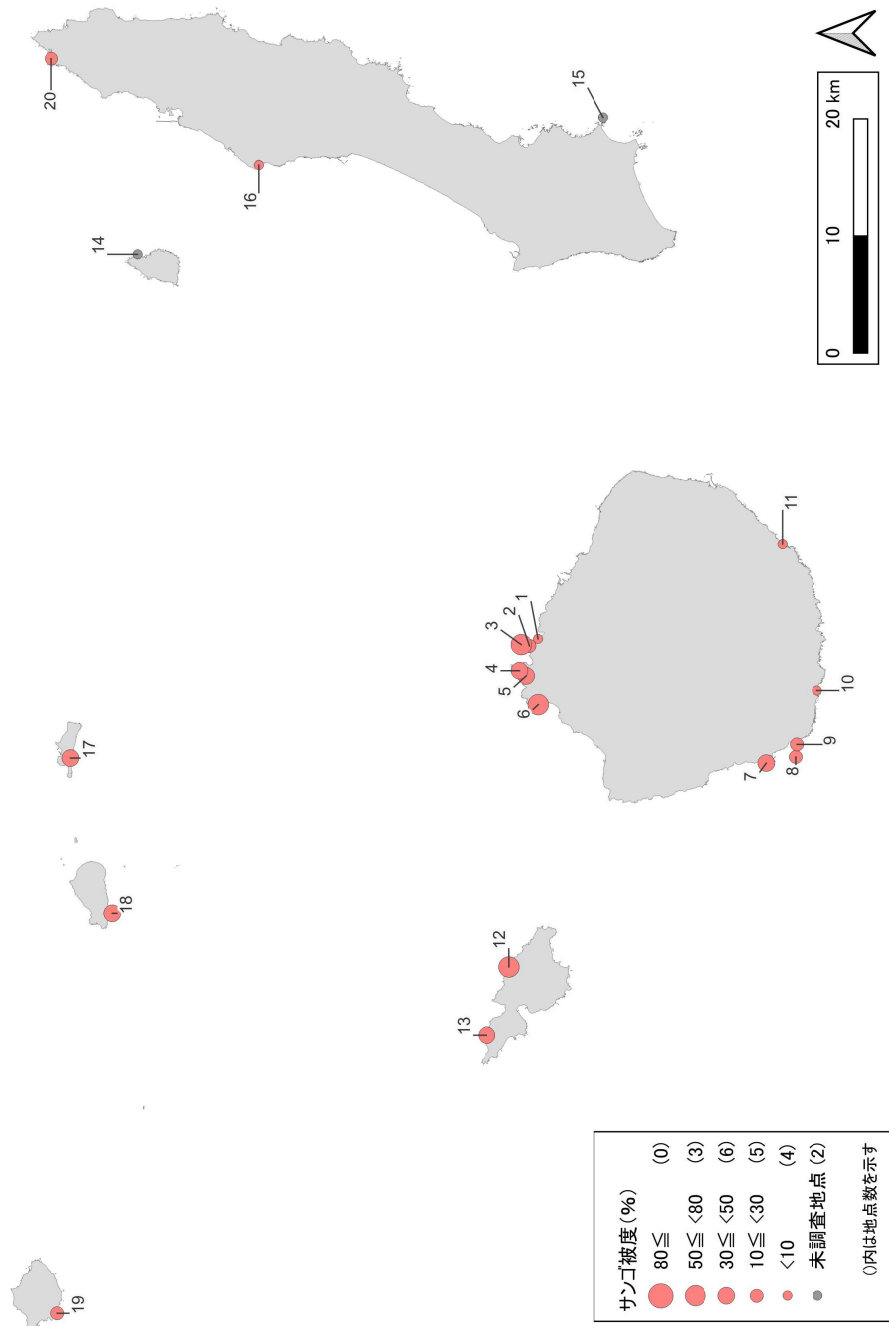


図 I-2-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (1) 大隅諸島

④ 主な調査地点の景観



地点 6 (センロク) 最もサンゴ被度が高かった地点の景観 (サンゴ被度 70%)



地点 12 (寝待) 2 番目にサンゴ被度が高かった地点の景観 (サンゴ被度 50%)



地点 3 (管理棟下) 3 番目にサンゴ被度が高かった地点での白化。(サンゴ被度 50%)



地点 1 (志戸子) 最もサンゴ被度が低かった地点の一つ (サンゴ被度 10%未満)



地点 10 (湯泊) 昨年度の白化でほぼ全滅したクシハダミドリイシ



地点 8 (七瀬) 昨年度の白化でほぼ全滅したが、生き残った小さな群体が見られる

(2) サイト 2 : トカラ列島 / 小宝島周辺

1) 実施体制

このサイトは概ね 5 年に一度調査を行う遠隔地サイトであり、第 1 回目の調査は 2005 年、第 2 回目は 2010 年、第 3 回目は 2015 年、第 4 回目は 2022 年に実施されている。今年度の調査は自然環境研究センターの北野裕子研究員とコーラル・リサーチ・ダイバーズの下池和幸氏の 2 名によって実施した。

2) 調査地点 : 31 地点 (口之島、中之島、諏訪之瀬島、悪石島、小宝島、宝島、上ノ根島、横当島)

このサイトでは、口之島、中之島、諏訪之瀬島、悪石島、小宝島、宝島、上ノ根島、横当島に 31 地点の調査地点を設定している (図 I-3-1)。なお、今年度は海況が悪かったことにより、上ノ根島の 1 地点 (地点 22) 及び横当島の 1 地点 (地点 23) で調査が実施できなかった。

サイト 2 : トカラ列島 / 小宝島周辺における調査地点 (モニタリングスポット : 31 地点) (北から順に示している) (未調査 : 6 地点)

口之島	地点 27 : 赤立
	地点 28 : エボシのハナレ
	地点 29 : オランナダ
	地点 30 : 前之浜
	地点 31 : 平瀬海水浴場前
中之島	地点 13 : ジンニョム岳下
	地点 20 : 荷積
	地点 21 : 相原
	地点 26 : セツ山
諏訪瀬島	地点 11 : 南島岸
	地点 12 : 港棧橋南
悪石島	地点 9 : 北東岸畝神
	地点 10 : 東岸女神山岬下
	地点 19 : 東浜
	地点 25 : 風下
小宝島	地点 8 : 港西 (2010 年に削除) (緯度経度データが異なったため、地点 14 として選定し直した)
	地点 14 : 赤立神東

	地点 16 : 港南
	地点 17 : 横瀬海岸東
	地点 18 : 横瀬海岸西
宝島	地点 1 : 前籠港東
	地点 2 : 大籠海水浴場沖
	地点 3 : へりポート沖①
	地点 4 : へりポート沖②
	地点 5 : 洗石港南
	地点 6 : へりポート沖③
	地点 7 : へりポート沖④
	地点 15 : 前籠港西
	地点 24 : 大間泊港前航路口
上ノ根島	地点 22 : 上ノ根島北 (未調査)
横当島	地点 23 : 横当島北入り江 (未調査)

3) 調査期間 : 2025 年 10 月 14 日 ~ 10 月 19 日

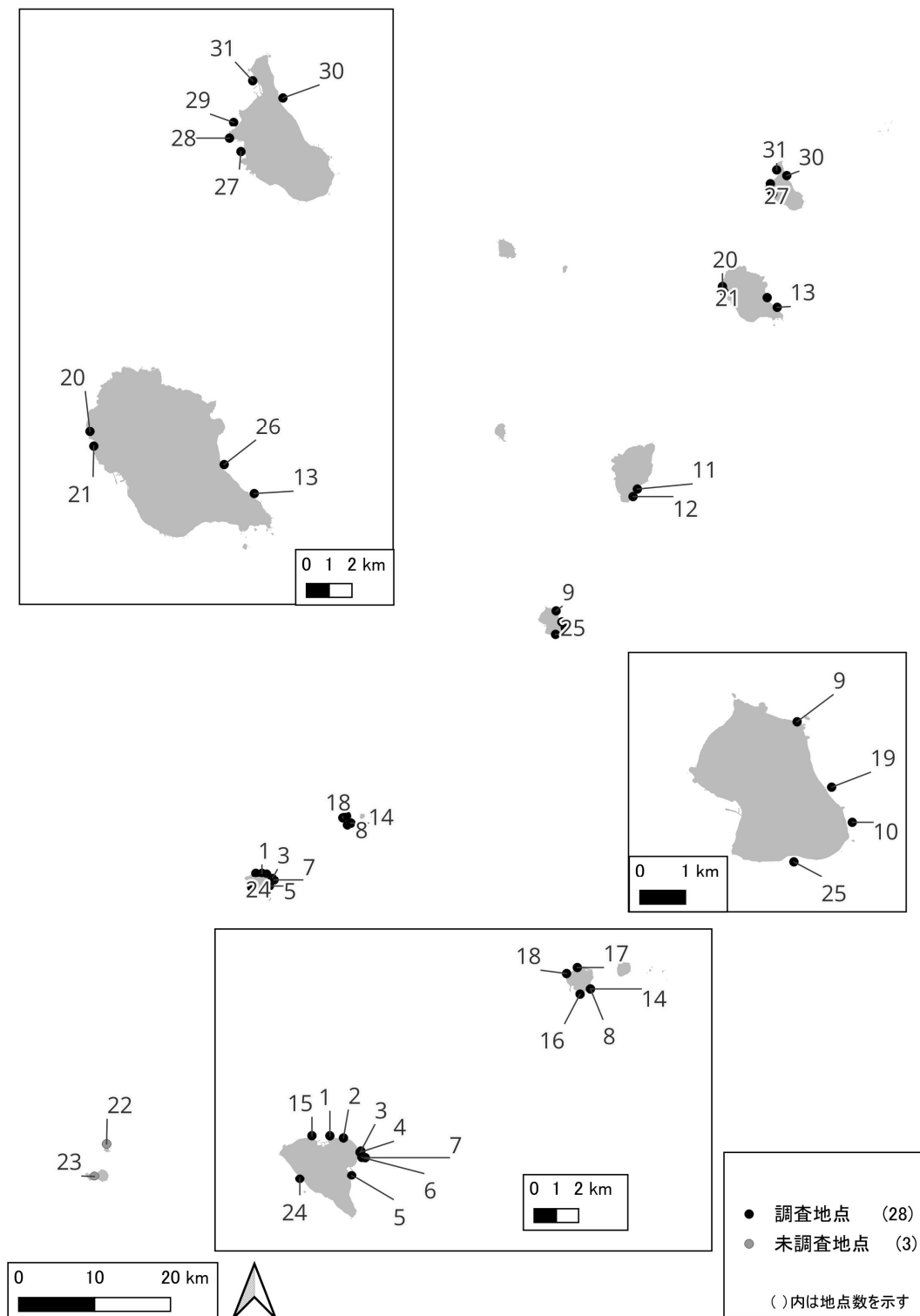


図 I-3-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (2) トカラ列島/小宝島周辺

●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-3-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

30% 「やや不良」 (30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」 (80%以上)

- ・ 0 地点
- ・ 前回調査時は 4 地点あったのがなくなった。

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 4 地点 (地点 3、21、26、28)
- ・ 最もサンゴ被度が高かった地点は中之島の地点 21 (中之島相原) の 60%だった。

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 11 地点 (地点 5、9、10、12、19、20、25、27、29、30、31)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 6 地点 (地点 7、14、16、17、18、24)
- ・ 最もサンゴ被度が低かった地点は、宝島の地点 7 (ヘリポート沖④) と諏訪之瀬島の地点 11 (南東岸) の 10%だった。

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 7 地点 (地点 1、2、3、4、6、11、15)
- ・ 最もサンゴ被度が低かった地点は、諏訪之島の地点 11 (諏訪之瀬島南東岸) の 1%未満だった。

・

② 前回調査時 (2022 年) のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 前回から 20 ポイント減少して 30%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 6 地点 (地点 14、16、17、18、26、30)。
- ・ 被度の増加がみられた 6 地点のうち 4 地点は小宝島であった。

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 4 地点 (地点 1、11、15、21)

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 13 地点 (地点 2、3、4、5、6、10、19、24、25、27、28、29、31)

- ・ 宝島の地点 6（宝島ヘリポート沖③）で最大の 65 ポイントの被度減少がみられたほか、50 ポイント以上の被度減少があった地点が 2 地点あった。

前回調査時からサンゴ被度に変化のなかった地点

- ・ 8 地点（地点 7、8、9、12、13、20、22、23）

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

口之島、中之島、諏訪之瀬島、悪石島で 50%を超える高い白化率を記録した。これらの島はトカラ列島の北部に位置し、サイトの北側の海域では大規模な白化が起きていた。また、今年度は白化があまり見られていない海域でも被度の大幅な減少があった地点があり、2022 年度に白化していたサンゴがその後死亡した可能性がある。

④ その他

特になし。

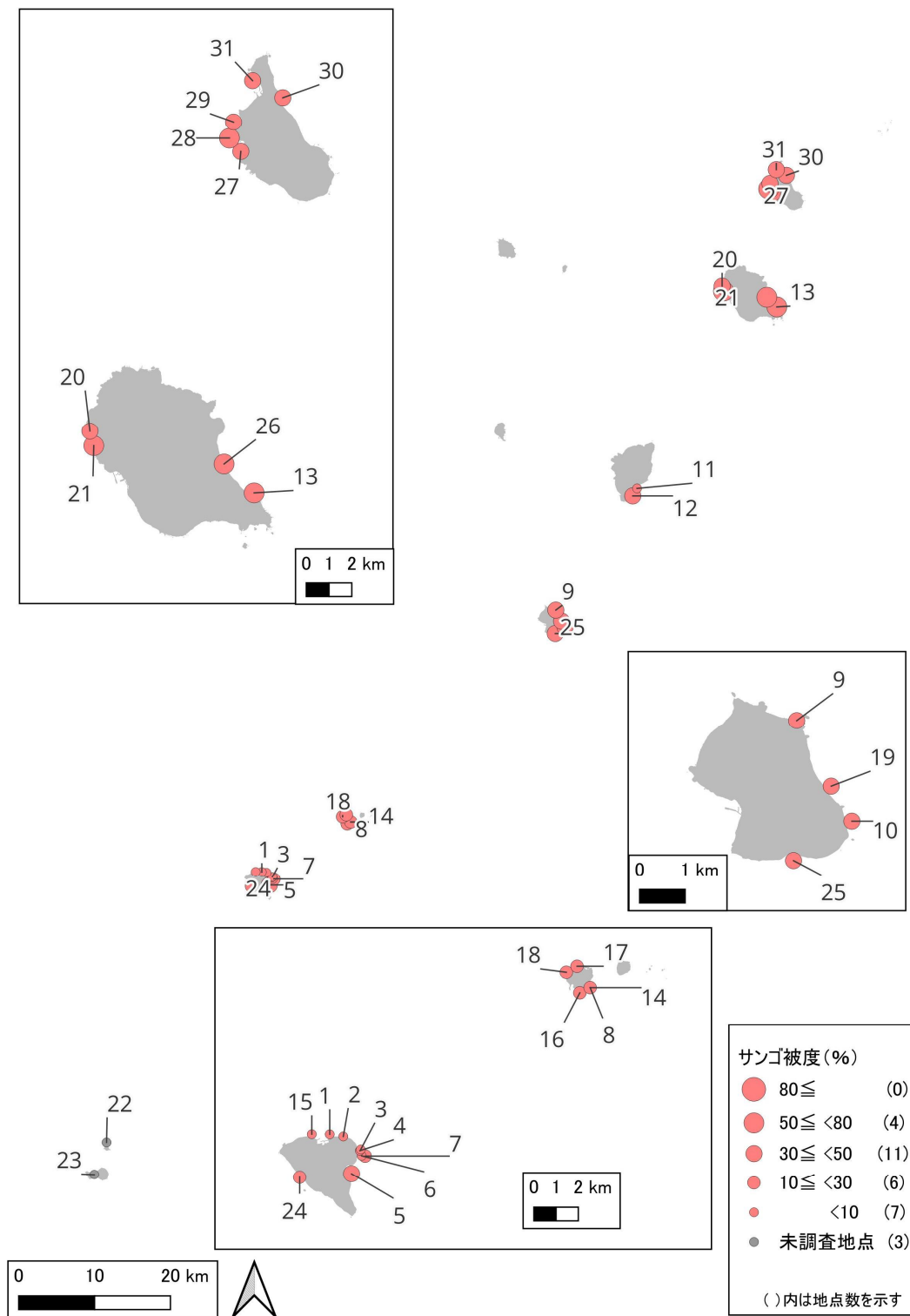
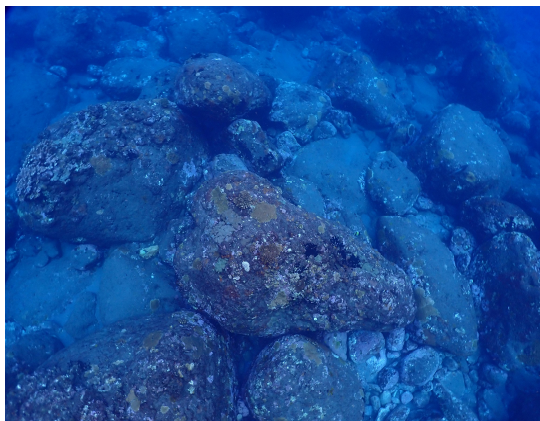


図 I-3-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (2) トカラ列島/小宝島周辺

⑤ 主な調査地点の景観



地点 9 (悪石島おね神) (被度 30%)



地点 13 (中之島ジンニョム岳下) (被度 50%)



地点 21 (中之島相原) サイト内最高被度
(被度 60%)



地点 20 (中之島荷積) 白化率が高かった
(白化率 90%)



地点 20 (中之島荷積) 巨大ハマサンゴが死
亡して藻類に覆われている



地点 4 (宝島ヘリポート沖②) 前回の調査後
に死亡し1年以上経っている卓状ミドリイシ

サイト 3：奄美大島周辺／奄美大島

1) 実施体制

ティダ企画有限会社の興克樹氏が代表となり、奄美海洋生物研究会の打和侑菜氏と共に実施した。

2) 調査地点：15 地点（奄美大島周辺）（図 I-4-1）

サイト 3：奄美大島周辺／奄美大島における調査地点（モニタリングスポット：15 地点）

奄美大島・北部

地点 1：赤木名立神

地点 2：節田

地点 3：神の子

地点 4：久場

地点 5：安木屋場

奄美大島・中部

地点 6：崎原東

地点 7：崎原南

地点 8：摺子崎

地点 9：大浜

地点 10：徳浜

地点 11：和瀬

奄美大島・南部（大島海峡）

地点 12：実久

地点 13：デリキョンマ崎

地点 14：手安

地点 15：安脚場

3) 調査期間： 2025 年 9 月 2 日～2026 年 1 月 13 日

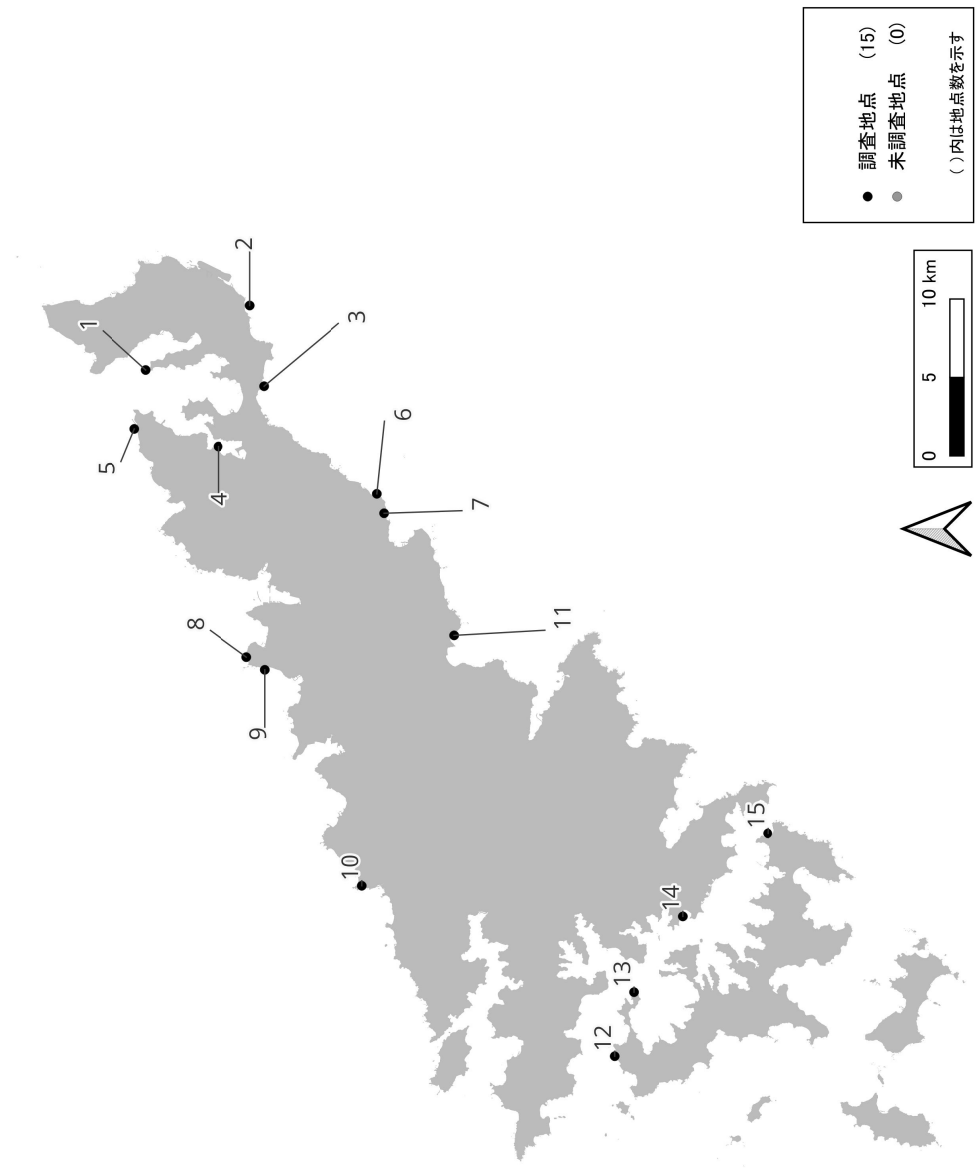


図 I-4-1 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (3) 奄美大島周辺
 ●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-4-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 20% 「不良」 (10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」 (80%以上)

- ・ 0 地点。昨年度と同じ。

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 2 地点 (地点 10、15)。昨年度と同じ。

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 3 地点 (地点 3、6、14)。昨年度と同じ。

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 4 地点 (地点 2、7、12、13)。昨年度と同じ。

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 6 地点 (地点 1、4、5、8、9、11)。昨年度と同じ。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 20%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 1 地点 (昨年度は 0 地点)
- ・ 地点 14 (手安) で 10 ポイント増加。

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 0 地点 (昨年度は 6 地点)
- ・ サンゴ被度が大きく減少した地点はなし。

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「減少」した地点

- ・ 0 地点 (昨年度は 6 地点)

昨年度からサンゴ被度に変化のなかった地点

- ・ 14 地点 (昨年度は 3 地点)
- ・ ほとんどの地点でサンゴ被度の変化はなし。

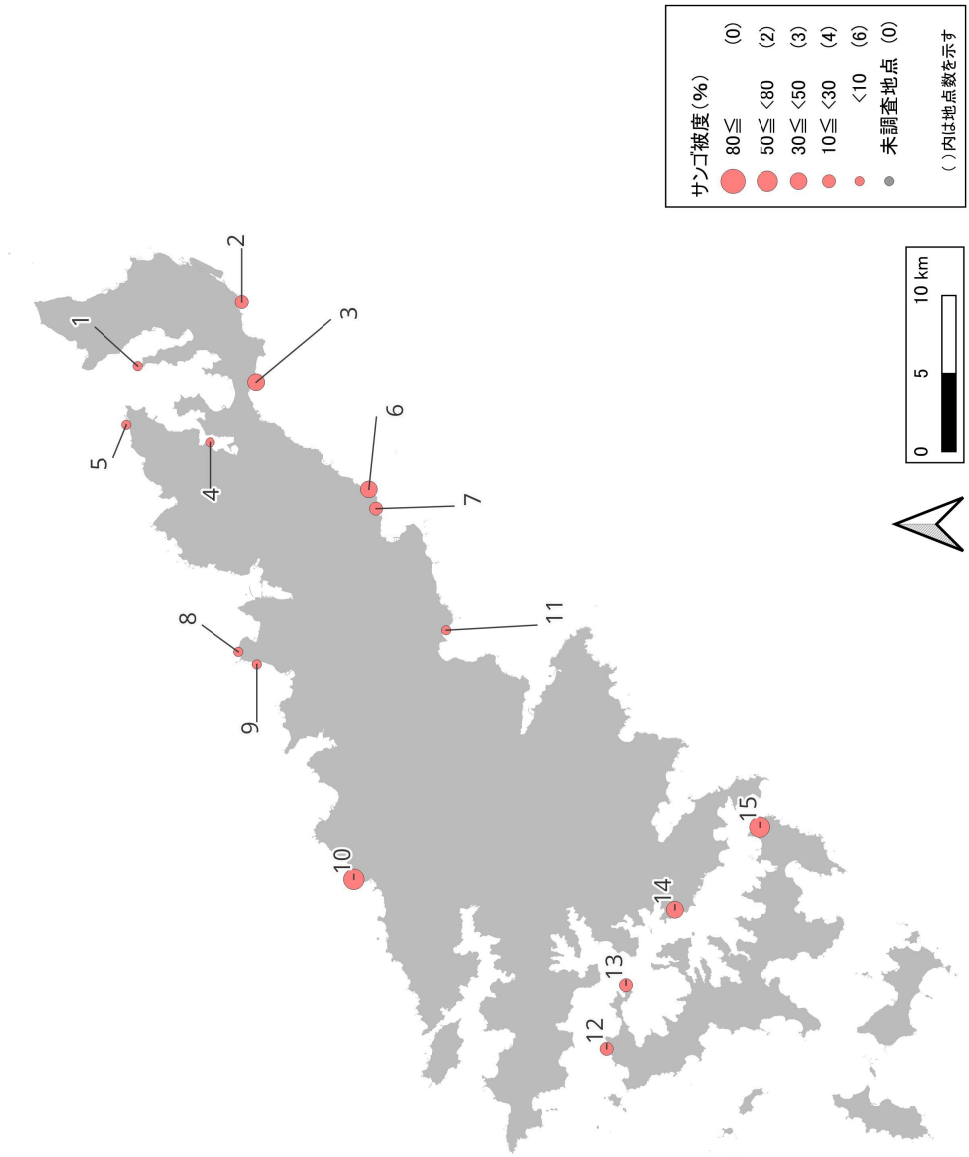


図 I-4-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (3) 奄美大島周辺

③ 今年度のかく乱の状況

昨年度は夏の高水温による大規模白化が発生し多くのサンゴが死亡したが、今年度は白化の発生もなく、礁斜面や大島海峡のサンゴでは昨年度の白化からの回復傾向がみられた。

④ その他

奄美大島海域では 1998 年の大規模白化後、2000 年からオニヒトデが大発生したが、今回は大発生の兆候はみられない。

⑤ 主な調査地点の景観



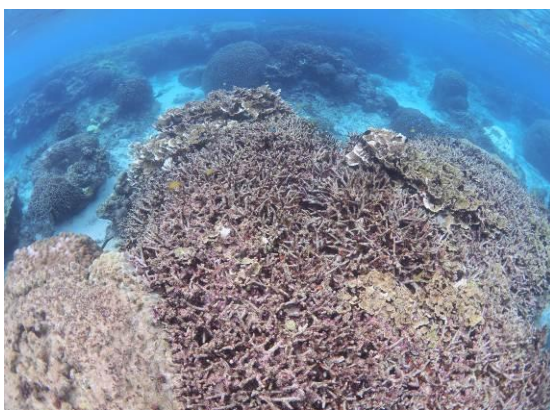
地点 10 (徳浜) 最もサンゴ被度が高い
(サンゴ被度 60%)



地点 13 (デリキョンマ崎) 昨年度の白化の影響が軽微 (サンゴ被度 10%)



地点 1 (赤木名立神) 昨年度の白化により壊滅



地点 2 (節田) 昨年度の白化により壊滅

- (3) サイト 4 : 沖縄島東岸／東村～奥
サイト 5 : 沖縄島西岸／恩納村～残波岬
サイト 6 : 沖縄島周辺離島／水納島・伊是名島・伊平屋島

サイト 4 から 6 は、ひとまとまりの海域であり、同じ調査実施者が調査を行っているため、ここでは 3 つのサイトをまとめて記述する。

1) 実施体制

一般財団法人沖縄県環境科学センターの長田智史研究員が代表となり、同センターの金井恵研究員とともに実施した。

2) 調査地点： 127 地点（サイト 4 : 52 地点+サイト 5 : 65 地点+サイト 6 : 13 地点）

沖縄島周辺の海域は、2016 年度に調査地点を整理し、モニタリングサイト 1000 調査として毎年調査を実施する調査定点と、調査実施者の所属先が自主的に行う自主調査による調査地点に区分した。ここで言うモニタリングスポットは、調査定点と自主調査地点を合わせた地点である。

今年度の各サイトの調査実施地点は、サイト 4 で 32 地点（調査定点 28 地点と自主調査 4 地点）、サイト 5 で 33 地点（調査定点 28 地点と自主調査 5 地点）、サイト 6 は 6 地点（調査定点 5 地点と自主調査 1 地点）の合計 71 地点（調査定点 61 地点と自主調査 10 地点）であった（図 I-5-1）。

サイト 4 : 沖縄島東岸／東村～奥における調査地点（モニタリングスポット：52 地点）

調査定点：28 地点・自主調査地点：24 地点（未調査：20 地点）
（削除地点を除く）

調査定点：28 地点

- 地点 1 : 荒崎西（旧名：荒崎西礁池）
- 地点 2 : 大度海岸礁池
- 地点 3 : 大度海岸礁斜面
- 地点 4 : 摩文仁南礁斜面（旧名：摩文仁南礁地）
- 地点 5 : 奥武島南礁池
- 地点 6 : 奥武島南礁斜面
- 地点 7 : クマカ島南
- 地点 8 : 久高島エラブ岩東
- 地点 9 : ウガン岩南
- 地点 10 : 津堅島アギハマ東
- 地点 11 : ギノギ岩北東

地点 12：南浮原南東（旧名：南浮原島南東）
地点 13：浮原北東ヨコビシ（旧名：浮原島北東ヨコビシ）
地点 40：浮原島北東ヨコビシ東
地点 15：伊計島東礁斜面
地点 16：慶佐次ウッパマ東礁池（旧名：慶佐次ウッパマ東）
地点 28：慶佐次ウッパマ東礁斜面
地点 17：東村宮城ウンシ南
地点 18：揚水発電所南東
地点 19：安波南
地点 20：カツセノ崎南
地点 21：イシキナ崎南西
地点 22：安田ヶ島南
地点 27：安田ヶ島北
地点 23：国頭村赤崎北礁池
地点 24：国頭村赤崎北礁斜面
地点 25：奥漁港北
地点 26：宇佐浜東（旧名：宇佐浜世皮崎西）

自主調査地点：24 地点

地点 14：伊計島東礁池（未調査）
地点 29：泡瀬ヒメマツミドリイシ礁池（未調査）
地点 31：大浦ハマサンゴ（未調査）
地点 32：具志川城跡南（未調査）
地点 33：米須
地点 34：波名城礁池（未調査）
地点 35：波名城礁斜面（未調査）
地点 36：具志頭（未調査）
地点 37：大浦チリビシ（未調査）
地点 38：大度海岸西礁池（未調査）
地点 41：大泊橋北東浜（未調査）
地点 42：中城湾北東浜（未調査）
地点 43：東村伊是名北（未調査）
地点 44：南浮原南（旧名：南浮原南礁斜面）（未調査）
地点 45：慶佐次北（旧名：慶佐次北礁斜面）（未調査）
地点 46：浜比嘉島西（未調査）
地点 47：ウカビ南東（未調査）
地点 48：マガヤー北東（未調査）

地点 49：知名崎海岸東礁斜面（未調査）
地点 50：クダカズニ礁斜面（未調査）
地点 51：クマカ島北礁斜面（未調査）
地点 52：チクニガ南
地点 53：津堅島旧灯台南東
地点 54：平曾根東

サイト 5：沖縄島西岸／恩納村～残波岬における調査地点（モニタリングスポット：65 地点）

調査定点：28 地点・自主調査地点：37 地点（未調査：32 地点）

調査定点：28 地点

地点 1：喜屋武漁港西
地点 31：大嶺崎大瀬
地点 4：チービシクエフ南
地点 5：チービシ神山南
地点 6：チービシナガンヌ南
地点 7：チービシナガンヌ西
地点 8：チービシナガンヌ北
地点 9：空寿崎西（座礁船）
地点 10：伊佐西
地点 11：北谷町宮城海岸
地点 33：水釜礁斜面
地点 12：渡具知西
地点 13：残波岬西礁池
地点 14：残波岬西礁斜面
地点 43：真栄田岬西礁池大（旧名：真栄田岬西大礁池）
地点 16：真栄田岬西礁斜面
地点 17：恩名村赤崎西礁池
地点 18：恩名村赤崎西礁斜面
地点 19：安富祖北礁池
地点 20：部瀬名岬西
地点 21：瀬底島南
地点 23：水族館西
地点 24：備瀬崎東礁池
地点 25：備瀬崎東礁斜面
地点 26：今帰仁村長浜北礁池
地点 27：今帰仁村長浜北礁斜面

地点 28：古宇利島北礁池

地点 29：古宇利島北礁斜面

自主調査地点：33 地点

地点 2：那覇空港北儀間の瀬礁池（未調査）

地点 3：那覇空港北儀間の瀬礁斜面（未調査）

地点 15：真栄田岬西礁池小（旧名：真栄田岬西礁池）

地点 22：港原海洋センター西（未調査）

地点 22'：港原ヤッカイビシ（未調査）

地点 30：喜屋武漁港西トコマサリ礁（未調査）

地点 32：水釜

地点 34：西洲礁池（未調査）

地点 35：西洲礁斜面（未調査）

地点 36：泊大橋西（旧名：泊大橋南）（未調査）

地点 37：瀬底大橋北（未調査）

地点 38：干ノ瀬（未調査）

地点 39：浅ノ瀬防波堤（未調査）

地点 40：ジャナセ

地点 41：喜屋武岬西礁池（未調査）

地点 42：喜屋武岬西礁斜面（未調査）

地点 45：チービシ神山北

地点 46：久良波（未調査）

地点 47：ウカハ岩西（未調査）

地点 48：糸満港クラントガイ北（未調査）

地点 49：崎山（未調査）

地点 50：ヒキイシ南（未調査）

地点 51：恩納村恩納礁斜面

地点 52：塩川港南（旧名：塩川港南礁斜面）（未調査）

地点 53：チービシナガンヌ南 2022（未調査）

地点 54：宜野湾漁港西（未調査）

地点 55：イナンビシ南（旧名：イナンビシ西）（未調査）

地点 56：富着チンバマグムイ（未調査）

地点 57：恩納村万座毛西（未調査）

地点 58：恩納村万座毛（未調査）

地点 59：屋部（未調査）

地点 60：瀬底島北（未調査）

地点 61：崎本部（未調査）

地点 62：仲尾干瀬北礁斜面（未調査）

地点 63：シッピシ礁斜面（未調査）

地点 64：田嘉里浜西礁斜面（未調査）

地点 65：ヒキイシ北礁斜面（未調査）

サイト 6：沖縄島周辺離島／水納島・伊是名島・伊平屋島における調査地点

（モニタリングスポット：13 地点）

調査定点：5 地点・自主調査地点：8 地点（未調査：7 地点）

調査定点：5 地点

地点 1：水納島東

地点 2：ナカンシ東

地点 3：伊江島西

地点 4：伊江島イシャラ原東

地点 5：伊江島湧出北

自主調査地点：7 地点

地点 6：水納島北（未調査）

地点 7：伊是名島内花橋北（未調査）

地点 8：伊是名島アギギタラ（未調査）

地点 9：水納島西（未調査）

地点 10：伊江島フナズ原南

地点 11：伊是名島第一号立標（未調査）

地点 12：伊江島西旧（未調査）

地点 13：ナカンシ西礁斜面（未調査）

3) 調査期間： 2025 年 9 月 10 日～2025 年 12 月 19 日（サイト 4）

2025 年 9 月 3 日～2025 年 12 月 19 日（サイト 5）

2025 年 9 月 3 日（サイト 6）

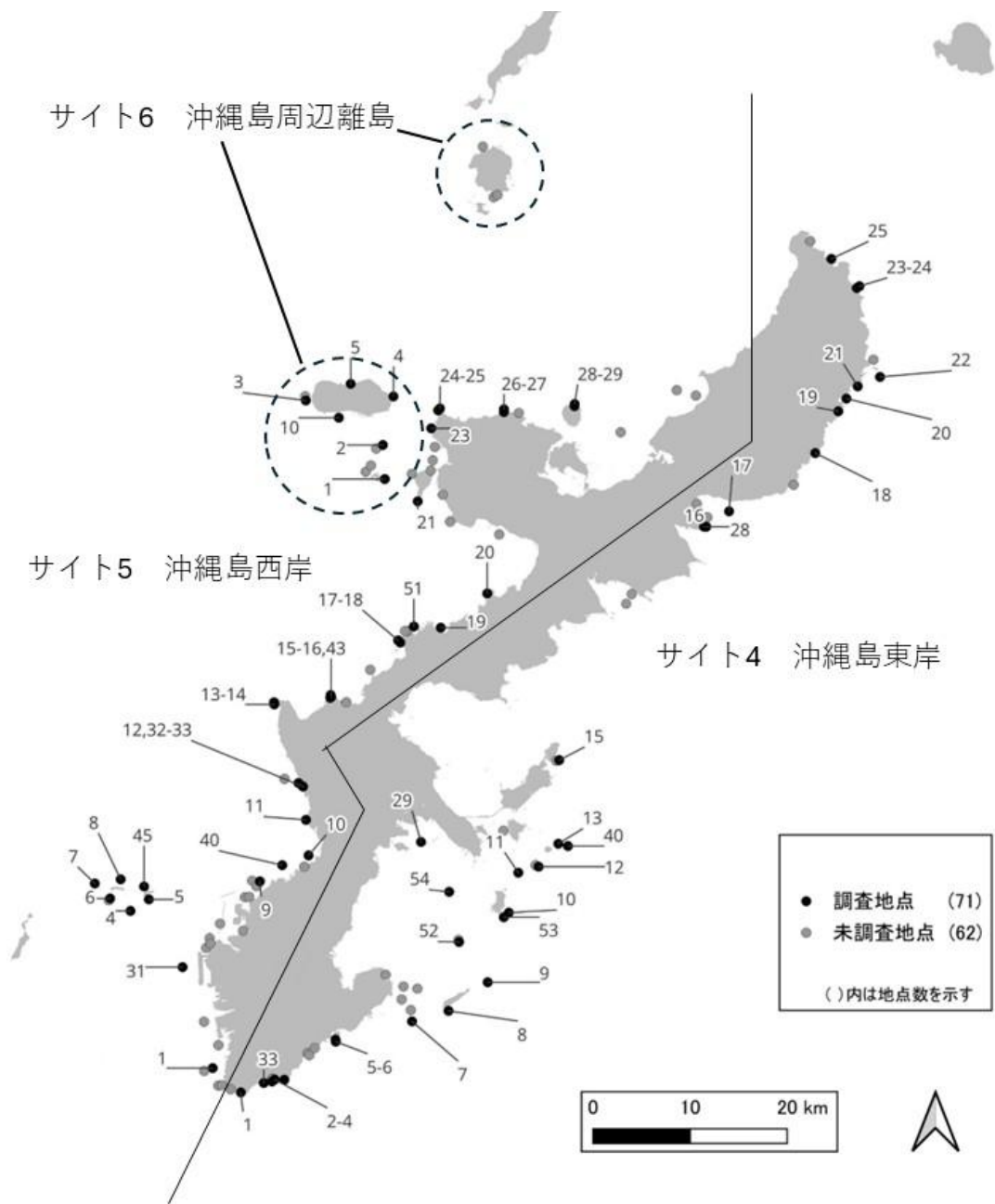


図 I-5-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (4) ~ (6) 沖縄島東岸・西岸・周辺離島

●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-5-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

サイト 4：沖縄島東岸

<平均サンゴ被度>

- ・ 30% 「やや不良」 (サンゴ被度 30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 6 地点 (地点 24、25、28、39、40、52)

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 5 地点 (地点 10、15、18、22、53)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 14 地点 (地点 2、3、4、5、6、7、13、17、19、20、21、23、29、54)

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 7 地点 (地点 1、8、9、11、12、16、33)

<サンゴの加入数>

「5 群体/ m²未満」

- ・ 4 地点 (地点 2、5、13、16)

「10 群体/m²以上」

- ・ 21 地点 (地点 1、3、4、6、7、8、10、15、17、18、19、20、21、22、24、25、28、29、33、39、40)
- ・ このうち 30 群体/m²以上を記録したのは 13 地点で、地点 21 (イシキナ崎南) では最大の 64.7 群体/m²を記録した。

<卓状ミドリイシ類の最大長径>

- ・ 60cm 以上： 全て礁斜面の 5 地点
 - 最大：地点 25 (奥漁港北) 100cm
 - 2 番目：地点 39 (宇佐浜東礁斜面) 95cm
 - 3 番目：地点 24 (国頭村赤崎北礁斜面) 79cm

サイト 5：沖縄島西岸

<平均サンゴ被度>

- ・ 30% 「やや不良」 (サンゴ被度 30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 8 地点 (地点 4、5、7、8、17、23、27、45)

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 6 地点 (地点 6、14、19、25、26、29)

「不良」(10%以上 30%未満)

- ・ 9 地点 (地点 16、20、21、24、28、32、33、43、51)

「極めて不良」(10%未満)

- ・ 10 地点 (地点 1、9、10、11、12、13、15、18、31、40)

<サンゴの加入数>

「5 群体/m²未満」

- ・ 7 地点 (地点 13、15、17、20、25、32、43)

「10 群体/m²以上」

- ・ 17 地点 (1、4、5、6、7、8、11、14、16、18、23、24、25、27、29、31、46)

➤ 最大は地点 25 (備瀬崎東礁斜面) の 76.0 群体/ m²

<卓状ミドリイシ類の最大長径>

- ・ 60cm 以上 : 13 地点。90cm 以上のより大型なものは南部と北部の礁斜面にある。

➤ 最大 : 地点 5 (チービシ神山南) 129cm、

➤ 2 番目 : 地点 45 (チービシ神山北) 122cm、

➤ 3 番目 : 地点 7 (チービシナガンヌ西) 99cm

サイト 6 : 沖縄島周辺離島

<平均サンゴ被度>

- ・ 40% 「やや不良」(サンゴ被度 30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」(50%以上 80%未満)

- ・ 3 地点 (地点 2、4、5)

「やや不良」(30%以上 50%未満)

- ・ 1 地点 (地点 1)

「不良」(10%以上 30%未満)

- ・ 1 地点 (地点 3)

「極めて不良」(10%未満)

- ・ 1 地点 (地点 10)

<サンゴの加入数>

- ・ 全て 10 群体/m²以上

- ・ 最大 : 地点 3 (伊江島西) 36.7 群体/m²

<卓状ミドリイシ類の最大長径>

地点 10 の 20 cm 未満を除く全地点で 50cm 以上

- ・ 最大 : 地点 2 (ナカンシ東) 138cm

- ・ 2 番目：地点 2（水納島東）107cm
- ・ 3 番目：地点 5（伊江島湧出北）94cm

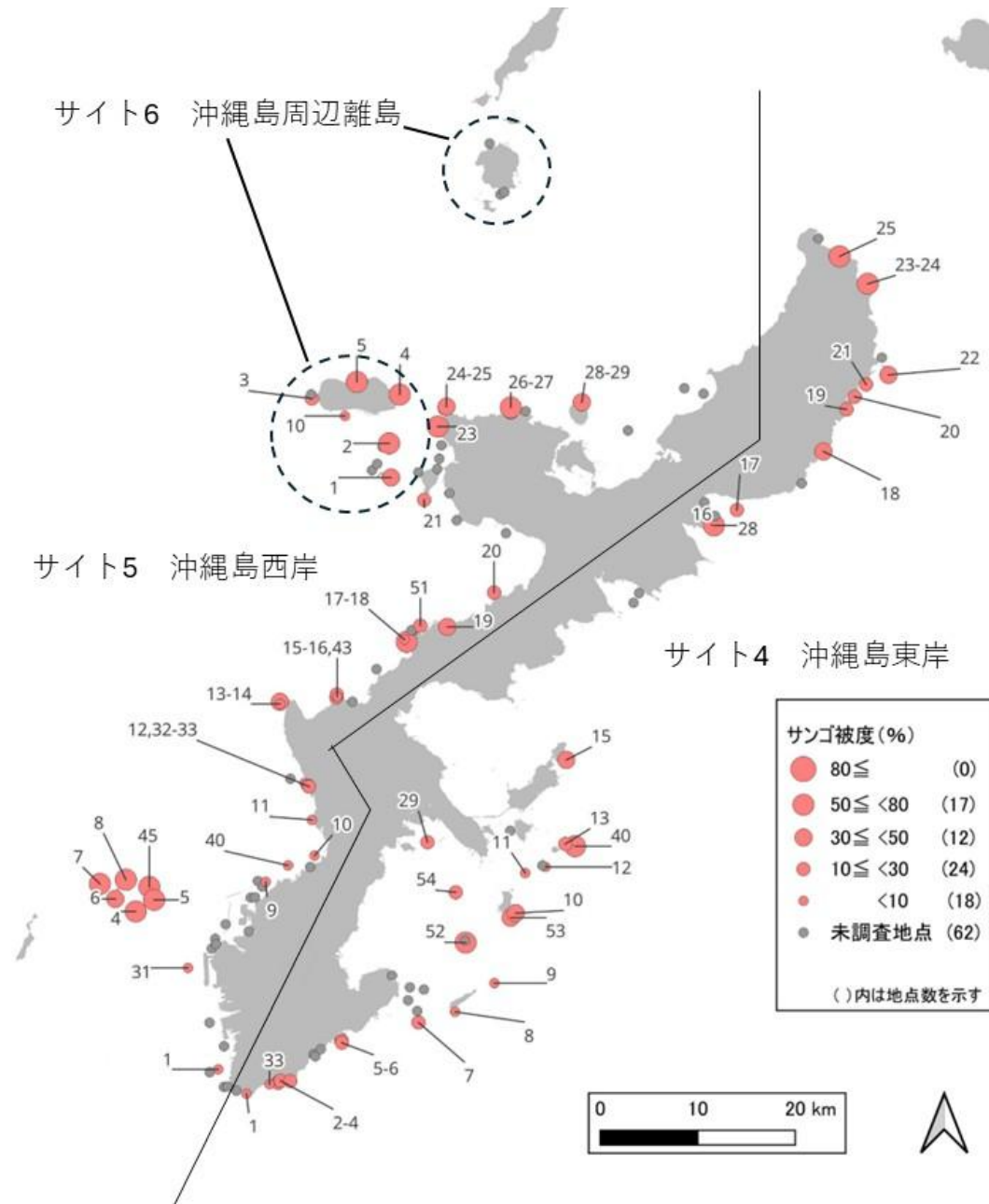


図 I-5-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (4) ~ (6) 沖縄島東岸・西岸・周辺離島

② 昨年度のサンゴの状況との比較

サイト 4：沖縄島東岸

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度から 10 ポイント減少して 30%

<地点毎のサンゴ被度>

30 ポイント以上「大きく増加」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 0 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 2 地点（昨年度は 5 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 14 地点（昨年度は 7 地点）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 4 地点（昨年度は 1 地点）
- ・ 40 ポイント減少した地点が 2 地点あった。

サイト 5：沖縄島西岸

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度から 10 ポイント減少して 30%

<地点毎のサンゴ被度>

30 ポイント以上「大きく増加」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 0 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 2 地点（昨年度は 4 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 14 地点（昨年度は 14 地点）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 5 地点（昨年度は 5 地点）

サイト 6：沖縄島周辺離島

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度から 30 ポイント減少して 40%

<地点毎のサンゴ被度>

30 ポイント以上「大きく増加」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 0 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 2 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「減少」した地点

- ・ 3 地点（昨年度は 1 地点）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 3 地点（昨年度は 0 地点）
- ・ 地点 10 ではサンゴ被度 40%から 5%未満まで減少した。

③ 今年度のかく乱の状況

サイト 4：沖縄島東岸

<白化>

高水温等が原因とみられる白化現象が 10 月に調査した 3 地点で記録された。昨年度の夏季高水温による白化現象の影響で死亡したサンゴが多く、被度が大きく減少した。

サイト 5：沖縄島西岸

<白化>

高水温等が原因とみられる白化現象が 10 月に調査した 10 地点で記録され、白化率は 2.5%~40.0%とばらついていた。昨年度の夏季高水温による白化現象の影響で死亡したサンゴが多く、被度が大きく減少した。

<その他>

SPSS 階級は地点 10、12、13、17、32、33 で 4 と高かったが、他の地点では 3 以下と影響は軽微であった。

サイト 6：沖縄島周辺離島

<白化>

今年度の調査では白化現象は確認されなかったが、昨年度の夏季高水温による白化現象の影響で死亡したサンゴが多く、被度が大きく減少した。

④ その他

サイト 4：沖縄島東岸

地点 14（伊計島東礁池）は、調査対象としていたユビエダハマサンゴ及びチヂミウスコモンサンゴの消滅から未だ回復の兆しが確認できないことから、今年度は引き続き調査を見送った。

サイト 5：沖縄島西岸

これまで地点 2（那覇空港北儀間の瀬礁池）と 3（那覇空港北儀間の瀬礁斜面）は、那覇空港建設工事を考慮して調査を見送っているが、工事終了に伴い来年度は調査の実施を検討する。

主な調査地点の景観

<サイト 4：沖縄島東岸>



地点 39 (宇佐浜東礁斜面)
昨年度の白化による壊滅を免れた (70%)



地点 6 (奥武島南礁斜面)
昨年度の白化により被度が減少 (10%)

<サイト 5：沖縄島西岸>



地点 45 (チービン神山北)
水深が深く白化の影響を免れた (70%)

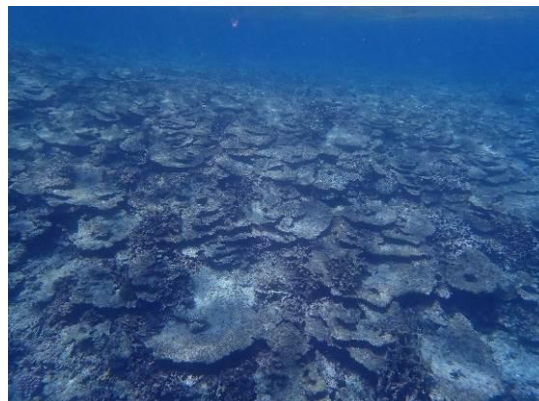


地点 18 (恩納村赤崎西礁斜面)
昨年度の白化により多くの群集が壊滅

<サイト 6：沖縄島周辺離島>



地点 2 (ナカシン東)
昨年度の白化後でも高被度を維持 (80%)



地点 10 (伊江島フナズ原南)
昨年度の白化により高被度群落が壊滅した

(5) サイト7：慶良間諸島／慶良間諸島中心海域（阿嘉島、座間味、渡嘉敷周辺）

1) 実施体制

熱帯海洋生態研究振興財団の比嘉幹彦氏が代表となり、あか・げるまダイビング協会の豊島正彦氏及び豊島倫子氏が実施した。

2) 調査地点： 12 地点（座間味村：10 地点＋渡嘉敷村：2 地点）

座間味島及び阿嘉島周辺 10 地点を設置しているが、渡嘉敷で行われているボランティアによる協力地点（地点 11、12）のモニタリングデータの提供を受けている（図 I-6-1）。

サイト7：慶良間諸島／慶良間諸島中心海域（阿嘉島、座間味、渡嘉敷周辺）における
調査地点

（モニタリングスポット：10 地点及びボランティアによる協力地点 2 地点）

地点 1：安室南

地点 2：座間味アゴノウラ

地点 3：座間味ニタ

地点 4：嘉比南

地点 5：阿嘉ニシハマ

地点 6：阿嘉クシバル

地点 7：阿嘉アグ

地点 8：阿嘉マエノハマ

地点 9：屋嘉比東

地点 10：久場北西

地点 11：渡嘉敷アリガー（協力地点）

地点 12：渡嘉敷アハレン（協力地点）

3) 調査時期： 2025 年 10 月 16 日～12 月 9 日

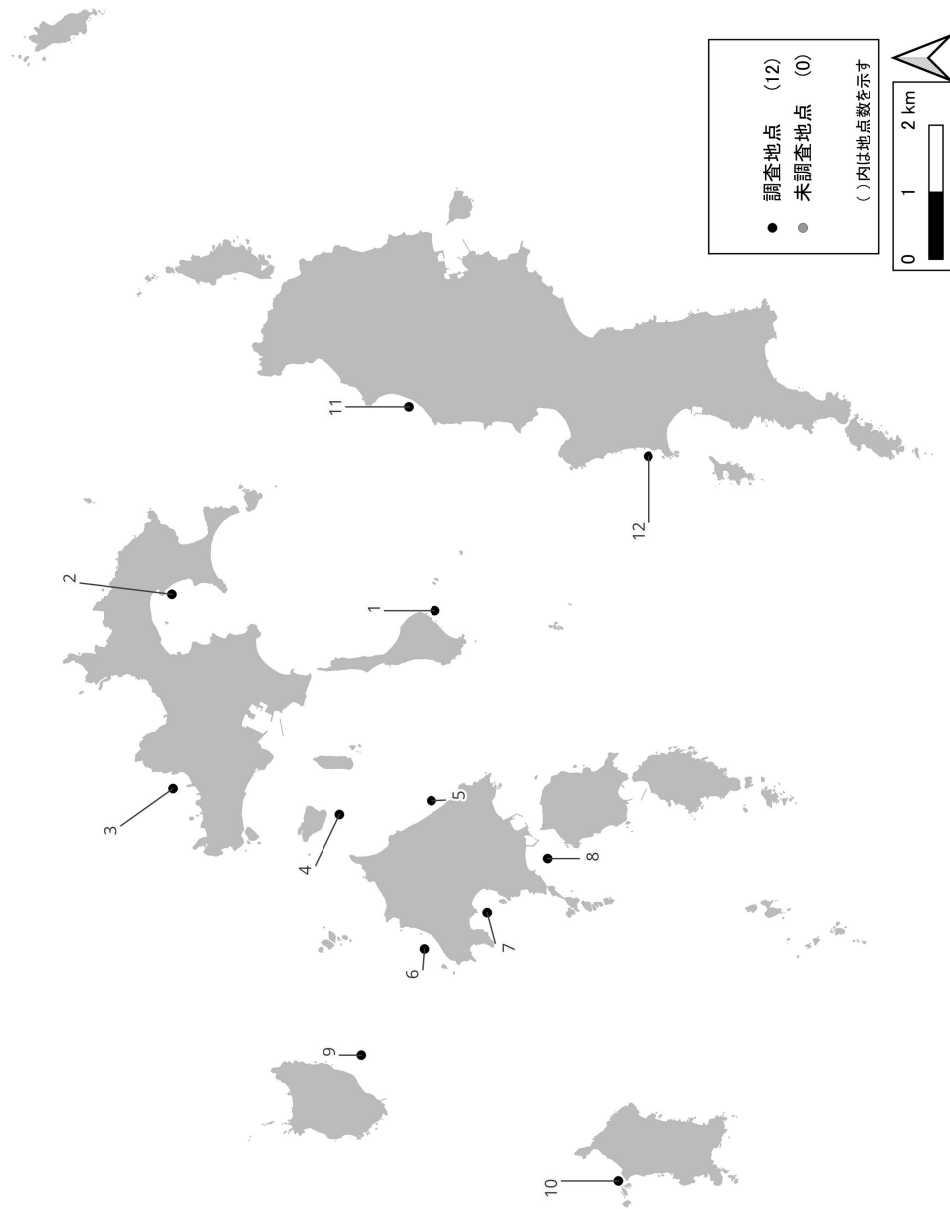


図 I-6-1 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (7) 慶良間諸島
 ●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-5-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 20% 「不良」 (サンゴ被度 10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 7 地点 (地点 1、4、6、7、9、11、12)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 3 地点 (地点 5、8、10)

「きわめて不良」 (10%未満)

- ・ 2 地点 (地点 2、3)

<サンゴの加入数>

- ・ 協力地点を含む全 12 地点の平均値は 2.3 群体/m²で昨年度同様に低い値になっている。今年度 3 群体/m²以上を示した地点は、2 地点あったが、2 群体/m²以下の地点が 9 地点あり、全体的に加入はまだ少ない。

<卓状ミドリイシ類の最大長径>

- ・ 全地点の平均値は前年からほぼ横ばいの 88 cmであった。
- ・ ただし、地点 8 (阿嘉マエノハマ) では 36cm の減少がみられた一方で地点 11 (渡嘉敷アリガー) では 35cm の増加となるなど、各地点の値の増減は大きく異なる。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

全体的にサンゴ被度の増加した地点と減少した地点があり、総じてサンゴ被度は横ばい。

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 20%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 3 地点 (昨年度は 0 地点)

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 2 地点 (昨年度は 6 地点)

昨年度からサンゴ被度に変化のなかった地点

- ・ 7 地点 (昨年度は 6 地点)

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

9 月から 10 月にかけて白化がみられ、一部の地点でサンゴ被度が低下した。また、ハマサンゴが優占する地点で、少ないミドリイシがほぼ全滅したが、ミドリイシ以外

の被害は軽微であり群落全体は維持されていた。

<オニヒトデ>

2015年以來10年間にわたりオニヒトデは1個体も確認されていない。

<サンゴ食巻貝>

サンゴ食巻貝による被害は軽微であった。現在も引き続き阿嘉慶留間ダイビング協会による定期駆除活動が週2回行われている。



図 I-6-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (7) 慶良間諸島

④ 主な調査地点の景観



地点 6 (阿嘉クシバル) (サンゴ被度 30%)
被度 20 がポイント減少して隙間が増えた。



地点 7 (阿嘉アグ) (サンゴ被度 30%)
葉状コモンサンゴが増加傾向。



地点 10 (久場北西) 小型の卓状ミドリイシ
やハナヤサイサンゴが多く見られる。



地点 5 (阿嘉ニシハマ) 枝状ミドリイシが
薄く白化している。



地点 2 (座間味アゴノウラ) 死亡したハマ
サンゴが藻に覆われていた。



地点 3 (座間味ニタ) 昨年に続き白化が起こ
った地点。

(6) サイト9：宮古島周辺

サイト10：宮古島離礁／八重干瀬

サイト9及び10をひとまとまりの海域とし、調査実施者が同じであるため、まとめて記述する。

1) 実施体制

宮古島市教育委員会の梶原健次氏が代表となり、多良間村立多良間中学校の松本尚氏と宮古島市水産課の島田剛氏と実施した。

2) 調査地点：14地点（サイト9：10地点＋サイト10：4地点）（図I-7-1）

サイト9：宮古島周辺における調査地点

（モニタリングスポット：10地点）

地点1：池間島北・カギンミ

地点2：池間島東・チュラビジ

地点3：平良・狩俣西

地点4：伊良部・下地島・カヤツファ

地点5：伊良部・下地島・渡口沖離礁

地点6：来間島東・ヨコターラ

地点7：上野・博愛漁港沖・友利大ビセ

地点8：城辺・吉野海岸

地点9：城辺・ツフツワ干瀬北

地点10：平良・高野漁港沖・二段干瀬

サイト10：宮古島離礁／八重干瀬における調査地点（モニタリングスポット：4地点）

地点1：八重干瀬・ウル西

地点2：八重干瀬・カナマラ中央南

地点3：八重干瀬・クンカディ・ガマ（旧名：スムトゥビジ南）

地点4：八重干瀬・イフ南

3) 調査期間： 2025年11月30日～2026年1月10日（サイト9）

2025年11月24日（サイト10）

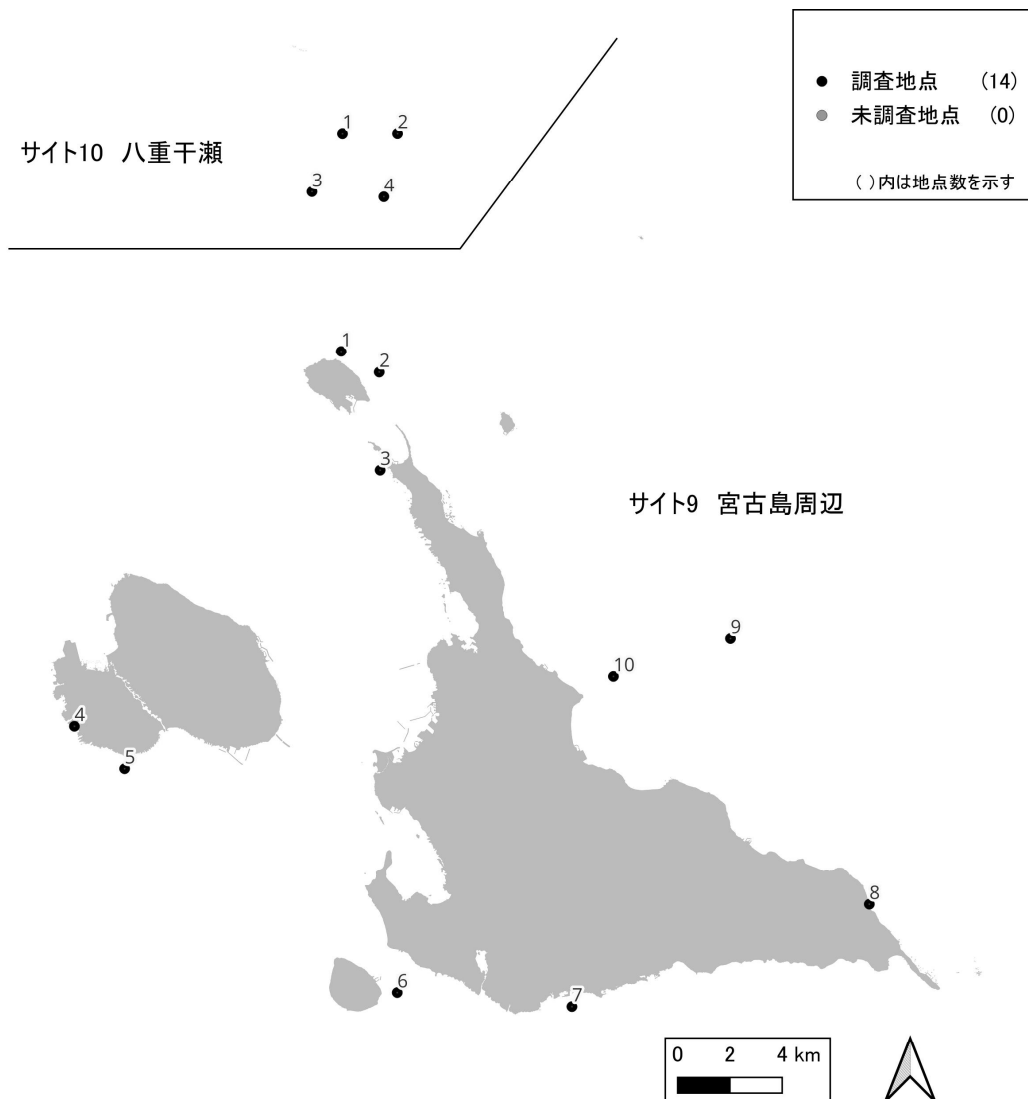


図 I-7-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (9) ~ (10) 宮古島周辺・八重干瀬

●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-7-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

サイト 9：宮古島周辺

<平均サンゴ被度>

- ・ 20% 「不良」 (サンゴ被度 10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 1 地点 (地点 8)
- ・ 最も被度が高かったのは地点 8 (城辺吉野海岸) の被度 50%だった。

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 3 地点 (地点 2、4、10)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 4 地点 (地点 1、3、6、7)

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 2 地点 (地点 5、9)
- ・ 最も被度が低かったのは地点 9 (城辺ツフツワ干瀬北) の 5%未満であった。

<サンゴの加入>

- ・ サイト平均は 9 群体/m²

サイト 10：八重干瀬

<平均サンゴ被度>

- ・ 20% 「不良」 (サンゴ被度 10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 1 地点 (地点 2)
- ・ 最も高いサンゴ被度を示したのは地点 2 (八重干瀬・カナマラ中央南) の 40%だった。

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 2 地点 (地点 1、4)
- ・ 地点 1 (八重干瀬ウル西) と地点 4 (八重干瀬クンカディ・ガマ) はそれぞれサンゴ被度 10%と 20%。

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 1 地点 (地点 3)
- ・ 最も被度が低かったのは地点 3 (八重干瀬クンカディ・ガマ) の 5%未満であった。

<サンゴの加入数>

- ・ サイト平均は 6 群体/m²。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

サイト 9：宮古島周辺

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 20%

<地点毎のサンゴ被度>

30 ポイント以上「大きく増加」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 0 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満「増加」した地点

- ・ 3 地点（昨年度は 0 地点）
- ・ 最も被度が増加したのは地点 8（城辺吉野海岸）の 20 ポイント。

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 4 地点）
- ・ 被度が減少した地点はなし

昨年度からサンゴ被度に 10 ポイント以上の変化がなかった地点

- ・ 7 地点（昨年度は 3 地点）

<生育型>

- ・ 高水温に耐性があると思われるコモンサンゴ類が増加している地点が 2 地点あり、うち 1 地点では生育型が多種混成型から枝状コモンサンゴ優占型に変化した。生育型にコモンサンゴ類が記録されるのは、2004 年のモニタリング開始以来初めてのことである。

<サンゴの加入数>

- ・ サンゴ加入数は昨年度に比べて増えており、本調査マニュアルにて回復傾向にあるか否かの判断基準として挙げられている 10 群体/m²を超えていた地点が 4 地点あった。

サイト 10：八重干瀬

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度から 10 ポイント増加して 20%。

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 2 地点（昨年度は 0 地点）
- ・ どちらも被度の増加は 10 ポイント

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 0 地点（昨年度は 3 地点）
- ・ 被度の減少した地点はない。

昨年度からサンゴ被度に変化のなかった地点

- ・ 2 地点（昨年度は 1 地点）

< 生育型 >

- ・ 高水温に耐性があると思われるコモンサンゴ類が増加している地点で生育型が多種混成型からコモンサンゴ優占型に変化した。生育型にコモンサンゴ類が記録されるのは、2004 年のモニタリング開始以来初めてのことである。

③ 今年度のかく乱の状況

サイト 9：宮古島周辺

- ・ ホワイトシンドロームやテルピオスが確認された地点がいくつかあるが、被度を低下させるほどではない。
- ・ 地点 9（城辺ツフツワ干瀬北）では昨年度の白化から生残したミドリイシ類の半数がホワイトシンドロームに罹漢していた。
- ・ 冬季干出時の低温による白化がみられた地点があったが、サンゴ被度が低下するほどの被害はなかった。

サイト 10：八重干瀬

- ・ ホワイトシンドロームやテルピオスが確認された地点がいくつかあるが、被度を低下させるほどではない。

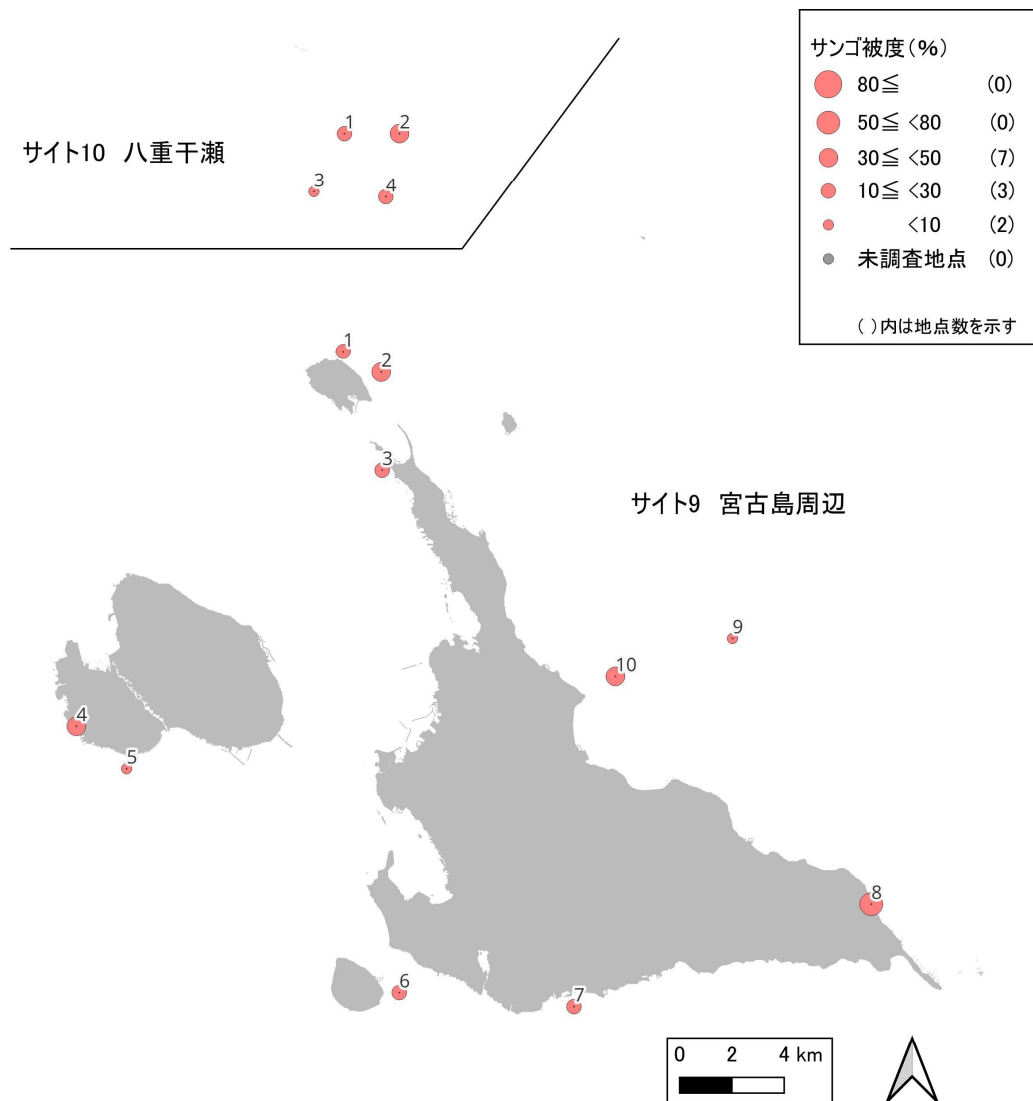


図 I-7-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (9) ~ (10) 宮古島周辺、八重干瀬

④ 主な調査地点景観

<宮古島周辺サイト>



地点 2 (池間島東チュラビジ) 卓状ミドリイシ類が優占するサンゴ群集



地点 7 (上野博愛)
冬季干出時の低温によって白化したサンゴ



地点 1 (城辺吉野海岸)
複数種のサンゴに広がるテルピオス

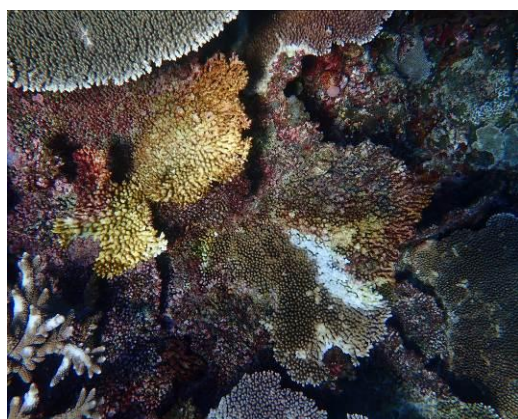
<八重干瀬サイト>



地点 2 (八重干瀬・カナマラ中央南)
ミドリイシ類と枝状アナサンゴモドキ



地点 3 (八重干瀬クンカディ・ガマ)
コモンサンゴ類が優占する



地点 2 (八重干瀬カナマラ中央南)
ホワイトシンドロームで死亡したサンゴ

(7) サイト 11：石垣島東岸／平久保崎～宮良湾

サイト 12：石垣島西岸／川平～大崎

サイト 11 及び 12 をひとまとまりの海域とし、調査実施者が同じであるため、まとめて記述する。

1) 実施体制

有限会社海遊の吉田稔氏が代表となり、同社の本宮信夫氏、中村文彦氏とともに実施した。

2) 調査地点：77 地点（サイト 11：33 地点＋サイト 12：44 地点）（図 I-8-1）

サイト 11：石垣島東岸／平久保崎～宮良湾における調査地点（モニタリングスポット：33 地点）

地点 1：大浜小前

地点 2：宮良川河口

地点 3：宮良集落前

地点 4：白保集落前

地点 5：白保アオサンゴ

地点 6：白保第 1 ポール

地点 7：白保～轟川

地点 8：轟川河口

地点 9：モリヤマグチ

地点 10：スムジグチ

地点 11：採石場前

地点 12：通路川南

地点 13：通路川水路北

地点 14：野原崎

地点 15：伊野田漁港前

地点 16：大野牧場前

地点 17：玉取崎南

地点 18：玉取崎東

地点 19：伊原間牧場前

地点 20：トムル崎南

地点 21：トムル崎

地点 22：パラワールド前

地点 23 : 明石～安良崎
地点 24 : 安良崎南
地点 25 : 安良崎
地点 26 : 安良グチ北
地点 27 : 岩崎南
地点 28 : 岩崎
地点 29 : 岩崎～浦崎
地点 30 : 浦崎沖
地点 31 : 浦崎前
地点 32 : 平野集落前
地点 33 : 平久保灯台北

サイト 12 : 石垣島西岸／川平～大崎における調査地点 (モニタリングスポット : 44 地点)

地点 1 : 平久保灯台西
地点 2 : 平久保川北
地点 3 : 平久保集落南
地点 4 : 嘉良川前
地点 5 : ダテフ崎北
地点 6 : ダテフ崎南
地点 7 : 野底石崎
地点 8 : 栄集落前
地点 9 : 野底集落前
地点 10 : 野底崎
地点 11 : 伊土名北
地点 12 : 伊土名南
地点 13 : 浦底湾口北
地点 14 : 浦底湾口西
地点 15 : 富野集落前
地点 16 : 米原キャンプ場
地点 17 : ヤマバレー前
地点 18 : ヤマバレー西
地点 19 : 川平小島東
地点 20 : 川平小島北
地点 21 : 川平水路東
地点 22 : 川平水路
地点 23 : 川平水路北西

地点 24 : 川平～石崎
地点 25 : クラブメッド前
地点 26 : 川平石崎北
地点 27 : 川平石崎南
地点 28 : 底地ビーチ沖
地点 29 : 崎枝湾内
地点 30 : 崎枝湾口
地点 31 : 崎枝～御神
地点 32 : 御神崎
地点 33 : 御神～屋良部
地点 34 : 屋良部崎北
地点 35 : 屋良部崎南
地点 36 : 屋良部～大崎
地点 37 : 名蔵保護水面
地点 38 : 富崎小島前
地点 39 : 観音崎
地点 40 : 真栄里海岸前
地点 41 : 赤崎
地点 42 : 名蔵川河口
地点 43 : 明石西
地点 44 : 伊原間湾口

3) 調査期間 : 2025 年 9 月 26 日～2026 年 1 月 13 日

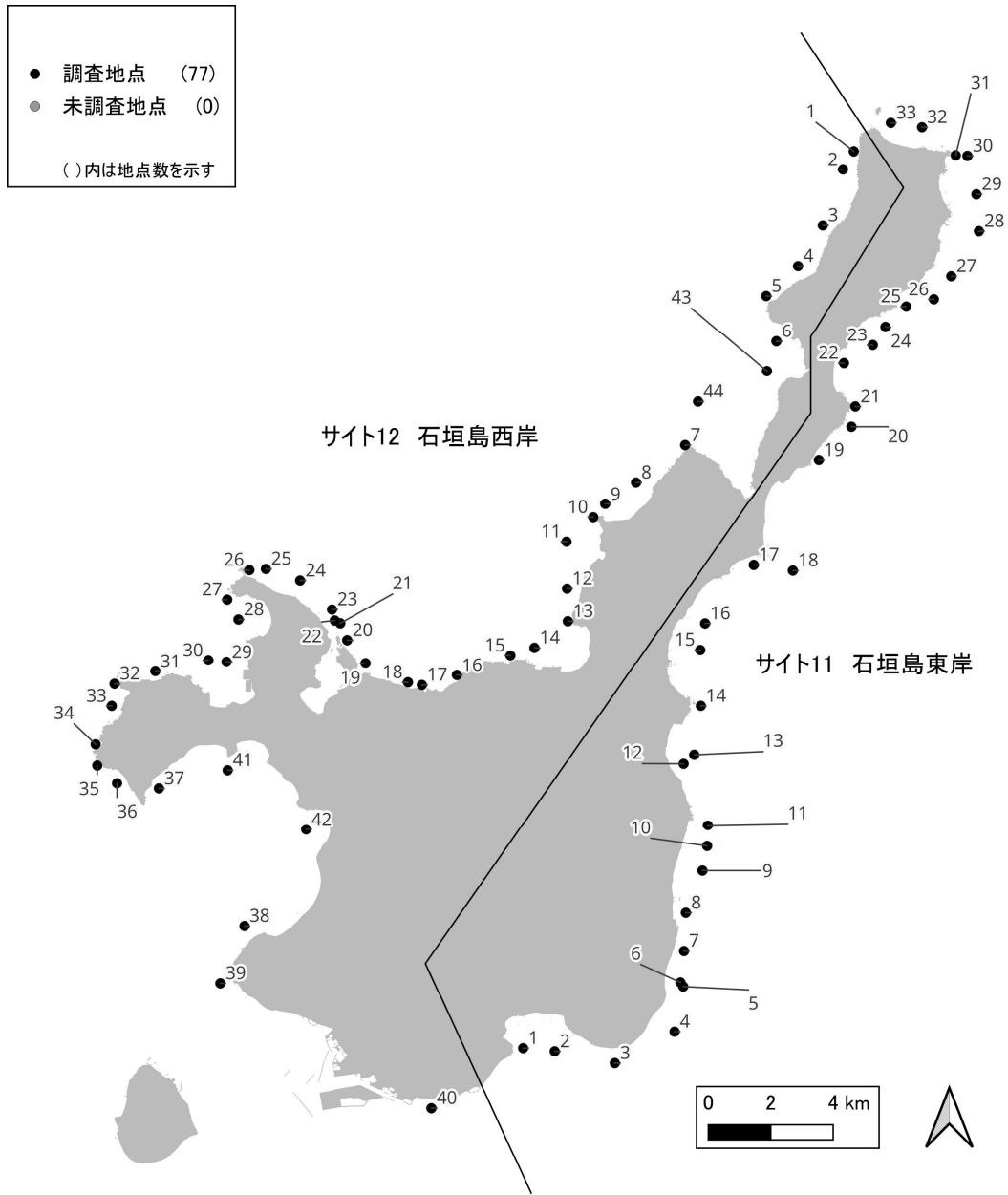


図 I-8-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (11) ~ (12) 石垣島東岸・西岸

●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-8-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

全調査地点：30%「やや不良」（サンゴ被度 30%以上 50%未満）

- ・ 石垣島東岸（サイト 11）：30%「やや不良」
- ・ 石垣島西岸（サイト 12）：30%「やや不良」
- ・ 2022 年度に大規模白化現象を受けてサンゴ被度が大きく減少したが、その後 3 年連続でサンゴ被度が回復傾向となった。ただし、長期的に見れば、現状のサンゴ被度は依然として低い水準である。

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」（80%以上）

- ・ 石垣島東岸で 1 地点（地点 27）
- ・ 石垣島西岸で 1 地点（地点 11）

「良」（50%以上 80%未満）

- ・ 石垣島東岸で 7 地点（地点 5、6、7、17、19、28、29）
- ・ 石垣島西岸で 10 地点（地点 9、10、16、21、22、24、25、27、40、43）

「やや不良」（30%以上 50%未満）

- ・ 石垣島東岸で 7 地点（地点 2、8、16、20、21、30、33）
- ・ 石垣島西岸で 14 地点（地点 2、3、8、17、18、19、20、29、30、36、38、41、42、44）

「不良」（10%以上 30%未満）

- ・ 石垣島東岸で 8 地点（地点 1、9、10、12、13、25、31、32）
- ・ 石垣島西岸で 9 地点（地点 5、14、15、31、32、34、35、37、39）

「極めて不良」（10%未満）

- ・ 石垣島東岸で 10 地点（地点 3、4、11、14、15、18、22、23、24、26）
- ・ 石垣島西岸で 10 地点（地点 1、4、6、7、12、13、23、26、28、33）

<生育型>

- ・ 東岸、西岸あわせてミドリイシ類が優占する地点(枝状、枝状・卓状、卓状の合計)は 19 地点、ミドリイシ類以外の特定類優占型が 19 地点、多種混成型が 38 地点、ソフトコーラル優占型が 1 地点だった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

全調査地点：昨年度から 10 ポイント増加して 30%

- ・ 石垣島東岸：昨年度と同じ 30%

- ・ 石垣島西岸：昨年度から 10 ポイント増加して 30%
- ・ 2022 年度の大規模白化から回復傾向が継続。

<地点毎のサンゴ被度>

30 ポイント以上「大きく増加」した地点

- ・ 石垣島東岸：0 地点（昨年度は 0 地点）
- ・ 石垣島西岸：1 地点（昨年度は 1 地点）
- ・ 石垣島西岸の地点 43（明石西）でサンゴ被度が 30 ポイント増加した。

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 石垣島東岸：7 地点（昨年度は 6 地点）
- ・ 石垣島西岸：21 地点（昨年度は 17 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「減少」した地点

- ・ 石垣島東岸：1 地点（昨年度は 5 地点）
- ・ 石垣島西岸：0 地点（昨年度は 3 地点）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

- ・ 石垣島東岸：0 地点（昨年度は 0 地点）
- ・ 石垣島西岸：0 地点（昨年度は 0 地点）

③ 今年度のかく乱の状況

- ・ 台風の接近が全くなかったが、熱帯低気圧などが定期的に発生したことで海水温の上昇が抑えられ、大規模な白化は生じなかった。
- ・ 1 地点で浅い場所での干出による死亡がみられた。
- ・ オニヒトデやサンゴ食巻貝、病気、淡水による白化が確認された地点があるが、特に影響が大きいものはなかった。

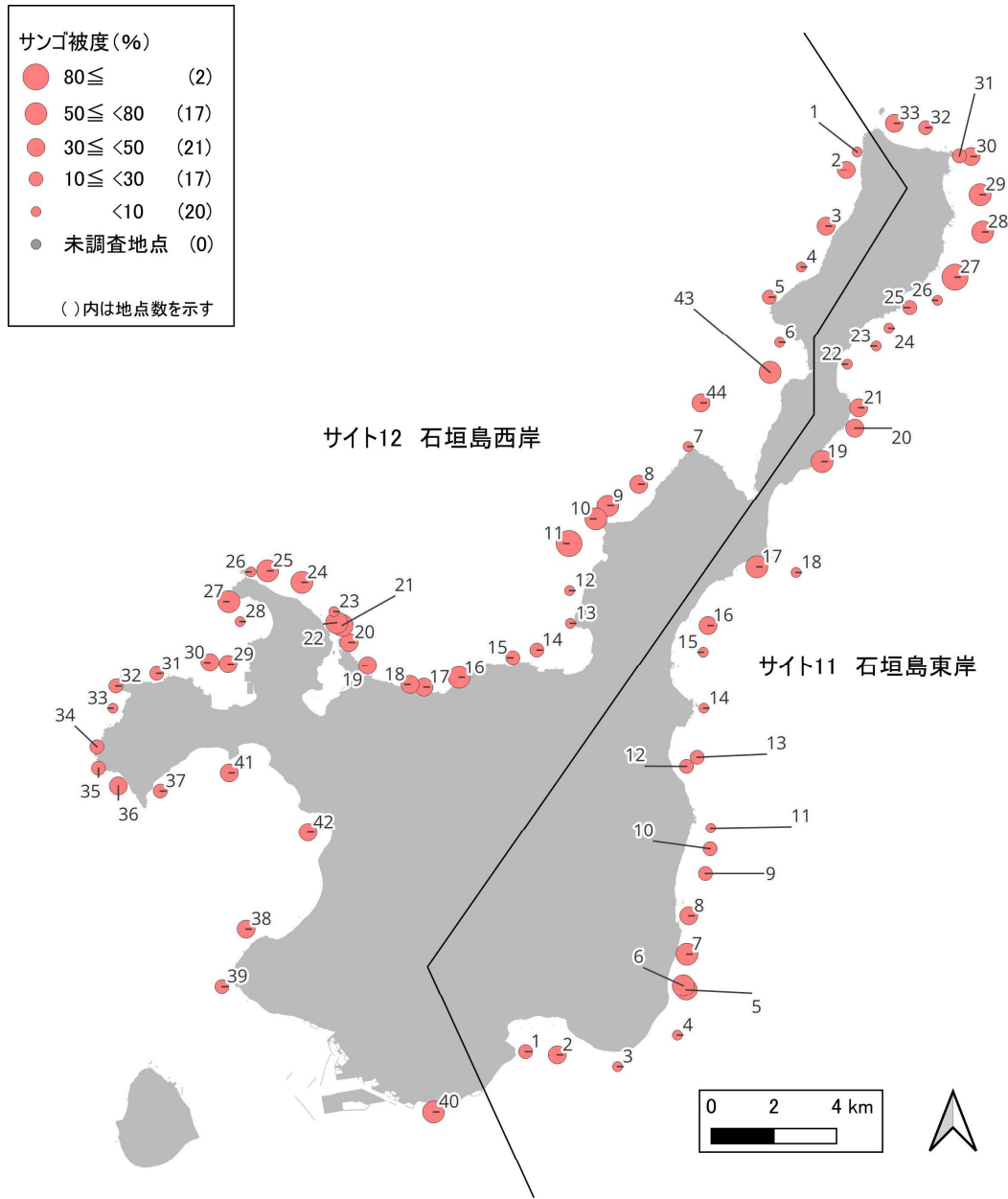


図 I-8-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (11) ~ (12) 石垣島東岸・西岸

④ 主な調査地点の景観

<石垣島東岸>



地点 27 (岩崎南) サンゴ被度 80%の枝状
コモンサンゴ類

<石垣島西岸>



地点 43 (明石西) 枝状ミドリイシ群集
(サンゴ被度 70%)



地点 26 (安良グチ北) オニヒトデ



地点 22 (川平水路) 枝状・卓状ミドリイシ
類 (被度 60%)



地点 31 (浦崎前) 干出により死亡した枝
状コモンサンゴ



地点 42 (名蔵川河口) 淡水による白化

- (8) サイト 13 : 石西礁湖北部 / 小浜島周辺
サイト 14 : 石西礁湖東部 / カタグァー周辺
サイト 15 : 石西礁湖中央部 / シモビシ ~ 仲間崎沖
サイト 16 : 石西礁湖南部 / 黒島 ~ 新城島
サイト 17 : 西表島と周辺離島 / 崎山湾 (西表島西部) 周辺

サイト 13~17 をひとまとまりの海域とし、調査実施者が同じであるため、まとめて記述する。

1) 実施体制

一般財団法人自然環境研究センターの北野裕子研究員を代表者とし、石西礁湖サンゴ礁調査の上野光弘氏と八重山漁業協同組合の名嘉貴也氏、砂川優海氏が実施した。座礁船撤去作業のため調査を中断していたサイト 13 の地点 St.71 の調査を 2 年ぶりに実施した。

- 2) 調査地点 : 125 地点 (サイト 13 : 28 地点 + サイト 14 : 20 地点 + サイト 15 : 24 地点 + サイト 16 : 30 地点 + サイト 17 : 23 地点) (図 I-9-1~2)

サイト 13 : 石西礁湖北部 / 小浜島周辺における調査地点 (モニタリングスポット : 28 地点)

- 地点 27 : 小浜島東沖
- 地点 28 : 嘉弥真島南岸礁縁
- 地点 31 : 嘉弥真島南西岸礁池内
- 地点 32 : 小浜島北東岸礁縁
- 地点 35 : ヨナラ水道南礁縁
- 地点 36 : ヨナラ水道南①
- 地点 42 : 小浜島東沖礁湖内①
- 地点 43 : 小浜島東沖礁湖内②
- 地点 44 : 嘉弥真島東沖礁湖内
- 地点 49 : 竹富島西沖離礁礁縁
- 地点 50 : 竹富島西沖離礁外縁
- 地点 51 : 竹富島北岸礁外縁
- 地点 52 : 竹富島北東岸礁外縁
- 地点 53 : 竹富島北東沖礁縁
- 地点 62 : ヨナラ水道南②
- 地点 63 : ヨナラ水道南部
- 地点 64 : ヨナラ水道中央部①
- 地点 65 : ヨナラ水道北部

地点 67：小浜島東沖離礁①
地点 68：嘉弥真島東沖礁内縁
地点 71：嘉弥真島東沖礁外縁
地点 72：嘉弥真島北岸礁外縁①
地点 73：嘉弥真島北岸礁外縁②
地点 74：小浜島北岸礁外縁
地点 75：ヨナラ水道中央部②
地点 110：小浜島東沖離礁②
地点 112：タキドングチ海中公園地区
地点 116：鵜離島前離礁

サイト 14：石西礁湖東部／カタグァー周辺における調査地点（モニタリングスポット：
20 地点）

地点 46：シモビシ海中公園地区
地点 47：竹富島南西岸礁縁
地点 54：竹富島東沖離礁
地点 76：アーサーピー外縁
地点 77：ウマノハッピー礁内①
地点 78：ウマノハッピー礁内②
地点 79：ウマノハッピー礁内③
地点 80：ウマノハッピー内縁①
地点 81：ウマノハッピー内縁②
地点 82：ウマノハッピー内縁③
地点 83：ウマノハッピー内縁④
地点 84：ウマノハッピー外縁①
地点 87：アーサーピー内縁①
地点 88：アーサーピー内縁②
地点 89：アーサーピー内縁③
地点 90：アーサーピー内縁④
地点 93：ウマノハッピー外縁②
地点 109：竹富島南沖離礁①
地点 114：竹富島南沖離礁②
地点 115：ウマノハッピー礁内④

サイト 15：石西礁湖中央部／シモビシ～仲間崎沖における調査地点（モニタリングスポット：24 地点）

- 地点 4：黒島北沖離礁①
- 地点 5：黒島北沖離礁②
- 地点 19：黒島北沖離礁③
- 地点 20：黒島北沖離礁④
- 地点 22：黒島－小浜島間離礁①
- 地点 23：小浜島南東岸礁縁
- 地点 24：小浜島南東沖離礁①
- 地点 25：小浜島南東沖離礁②
- 地点 37：黒島－西表島間離礁①
- 地点 38：黒島－西表島間離礁②
- 地点 39：黒島－小浜島間離礁②
- 地点 40：小浜島南東沖離礁①
- 地点 41：小浜島南東沖離礁②
- 地点 58：西表島東沖離礁①
- 地点 59：西表島東沖離礁②
- 地点 60：西表島東沖離礁③
- 地点 61：西表島東岸礁池内
- 地点 66：小浜島南礁縁
- 地点 104：新城島－西表島間離礁②
- 地点 106：黒島北西沖離礁
- 地点 107：小浜島南沖離礁
- 地点 108：ヨナラ水道南沖離礁
- 地点 111：小浜島南東沖離礁③
- 地点 113：西表島仲間崎沖離礁

サイト 16：石西礁湖南部／黒島～新城島における調査地点（モニタリングスポット：30 地点）

- 地点 1：ウラビシ南礁縁
- 地点 2：ウラビシ東礁縁
- 地点 3：ウラビシ北東礁縁
- 地点 6：黒島北西岸礁縁
- 地点 7：黒島西岸礁池内

地点 8：黒島南西岸礁池内①
地点 9：黒島南岸礁池内
地点 10：黒島南東岸礁池内①
地点 11：黒島北東岸礁池内
地点 12：新城島上地北岸離礁
地点 13：マイビシ海中公園地区
地点 14：新城島上地西岸
地点 15：新城島間水路部
地点 16：新城島下地西岸礁池内①
地点 17：新城島下地西岸礁池内②
地点 45：ウラビシ北離礁
地点 69：黒島南東岸礁池内②
地点 70：黒島南西岸礁池内②
地点 85：新城島水路部礁池内
地点 94：黒島南西岸礁外縁
地点 95：黒島南岸礁外縁
地点 96：キャングチ海中公園地区
地点 97：黒島東岸礁外縁
地点 98：新城島上地東岸礁外縁
地点 99：新城島下地南東岸礁外縁
地点 100：新城島下地西岸礁外縁
地点 101：新城島北西沖離礁
地点 102：新城島－西表島間離礁①
地点 103：南風見崎沖離礁外縁東
地点 105：黒島－新城島間大型離礁

サイト 17：西表島と周辺離島／崎山湾（西表島西部）周辺における調査地点（モニタ
リングスポット：23 地点）

地点 120：ユツン湾口礁縁
地点 121：船浦沖離礁
地点 122：バラス島西
地点 123：鳩間島南東礁池①
地点 124：鳩間島南東礁池②
地点 125：鳩間島南西沖離礁
地点 126：星砂浜前礁縁

地点 126' : 星砂浜前礁池内
地点 127 : タコ崎礁縁
地点 127' : タコ崎礁浅部
地点 129 : 網取湾奥
地点 130 : ヨナソネ
地点 131 : 崎山礁縁
地点 132 : 崎山礁池
地点 133 : 波照間石
地点 134 : 鹿川湾中ノ瀬①
地点 135 : 鹿川湾中ノ瀬②
地点 136 : サザレ浜礁縁
地点 137 : 豊原沖礁縁
地点 138 : 船浮崎前
地点 139 : 外パナリ南礁縁
地点 141 : 鳩間島・東礁縁
地点 142 : 鳩間島・北礁縁

3) 調査期間 : 2025年10月10日～11月6日

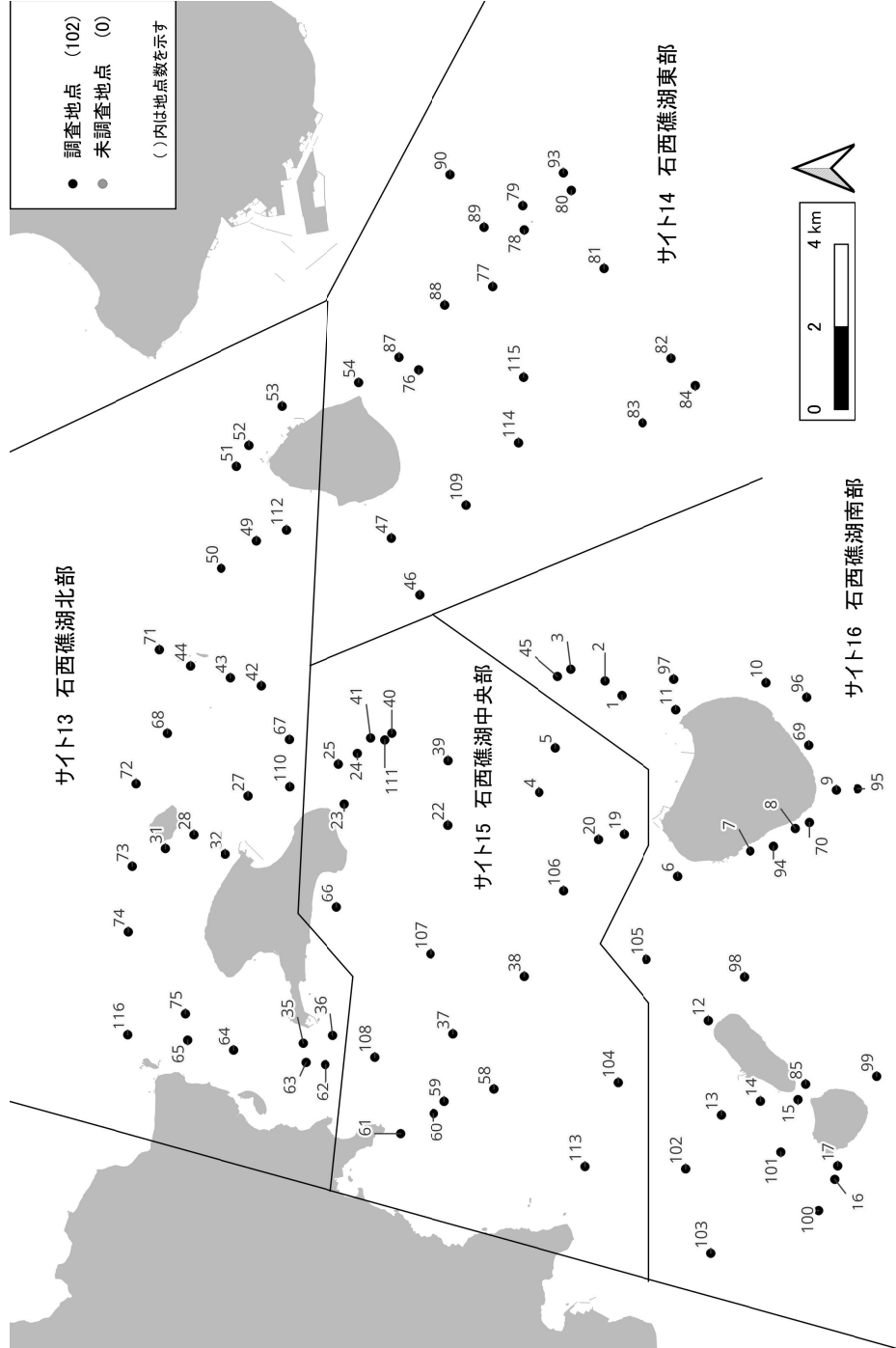


図 I-9-1 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (13) ~ (16) 石西礁湖北部・東部・中央部・南部
 ●は今年度調査を実施した地点。

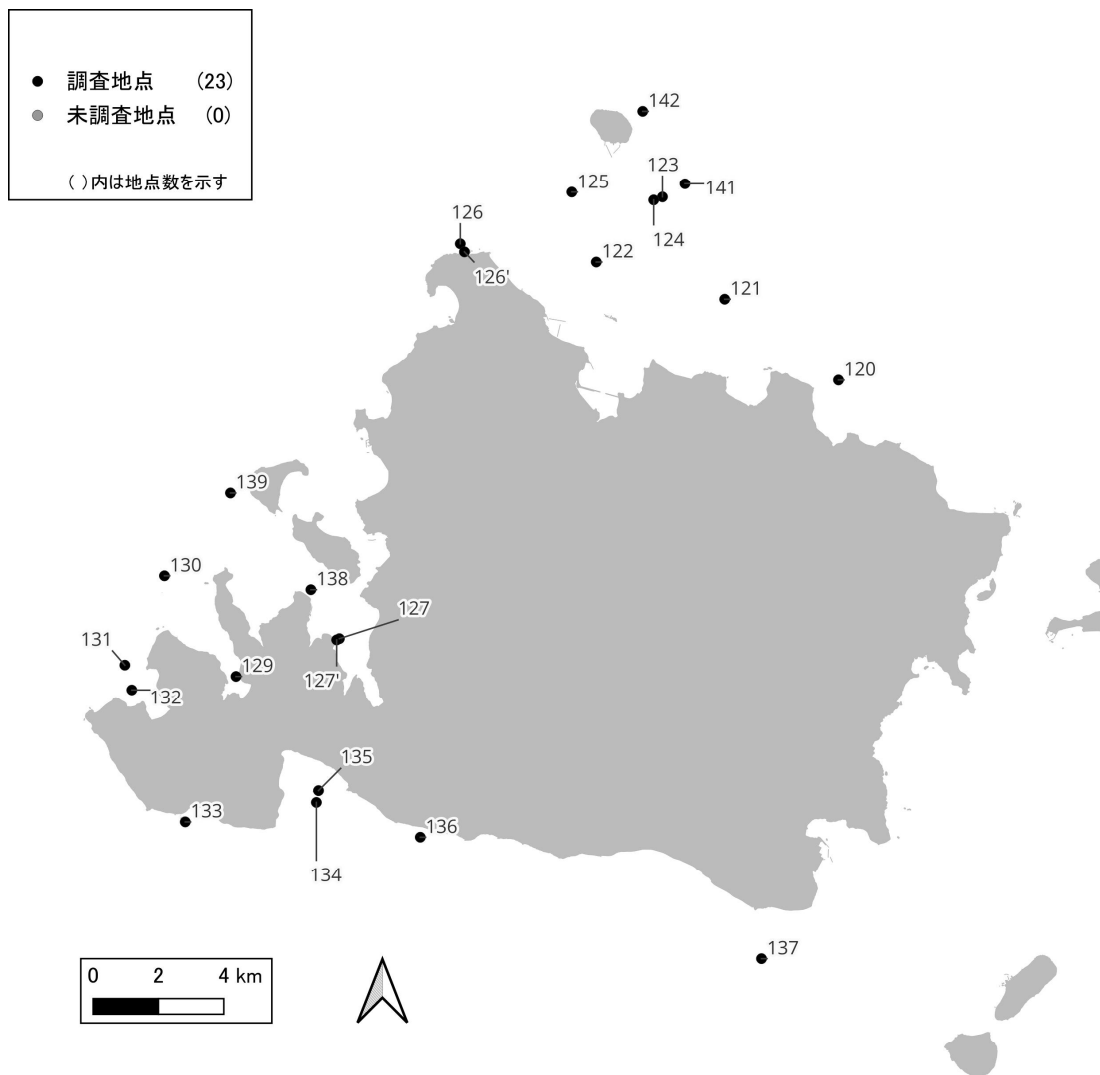


図 I-9-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (17) 西表島と周辺離島

●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-9-3~4 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

全調査地点：20%「不良」（サンゴ被度 10%以上 30%未満）

- ・ 石西礁湖北部（サイト 13）：40%「やや不良」（30%以上 50%未満）
- ・ 石西礁湖東部（サイト 14）：10%「不良」
- ・ 石西礁湖中央部（サイト 15）：20%「不良」
- ・ 石西礁湖南部（サイト 16）：20%「不良」
- ・ 西表島と周辺離島（サイト 17）：20%「不良」

<地点毎のサンゴ被度>

「良」（50%以上 80%未満）

全調査地点：19 地点

- ・ 石西礁湖北部：11 地点（地点 31、51、52、53、65、71、72、73、74、75、116）
- ・ 石西礁湖東部：0 地点
- ・ 石西礁湖中央部：2 地点（地点 58、59）
- ・ 石西礁湖南部：3 地点（地点 2、85、95）
- ・ 西表島と周辺離島：3 地点（地点 130、135、141）

「やや不良」（30%以上 50%未満）

全調査地点：19 地点

- ・ 石西礁湖北部：6 地点（地点 27、28、49、67、68、112）
- ・ 石西礁湖東部：0 地点
- ・ 石西礁湖中央部：3 地点（地点 37、41、108）
- ・ 石西礁湖南部：2 地点（地点 9、69）
- ・ 西表島と周辺離島：8 地点（地点 120、122、123、124、126、129、138、142）

「不良」（10%以上 30%未満）

全調査地点：42 地点

- ・ 石西礁湖北部：9 地点（地点 35、36、42、43、44、50、62、63、64）
- ・ 石西礁湖東部：3 地点（地点 84、93、109）
- ・ 石西礁湖中央部：11 地点（地点 22、24、25、39、40、60、66、104、107、111、113）
- ・ 石西礁湖南部：11 地点（地点 1、3、10、12、15、45、70、94、99、103、105）
- ・ 西表島と周辺離島：8 地点（地点 121、126、127、132、133、136、137、139）

「極めて不良」（10%未満）

全調査地点：45 地点

- ・ 石西礁湖北部：2 地点（地点 32、110）
- ・ 石西礁湖東部：17 地点（地点 46、47、54、76、77、78、79、80、81、82、83、87、88、89、90、114、115）
- ・ 石西礁湖中央部：8 地点（地点 4、5、19、20、23、38、61、106）
- ・ 石西礁湖南部：14 地点（地点 6、7、8、11、13、14、16、17、96、97、98、100、101、102）
- ・ 西表島と周辺離島：4 地点（地点 125、127、131、134）

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

全調査地点：昨年度と同じ 20%

- ・ 石西礁湖北部：昨年度から 10 ポイント増加して 40%
- ・ 石西礁湖東部：昨年度と同じ 10%
- ・ 石西礁湖中央部：昨年度と同じ 20%
- ・ 石西礁湖南部：昨年度と同じ 20%
- ・ 西表島と周辺離島：昨年度と同じ 20%

<地点毎のサンゴ被度>

サンゴ被度が増加した地点数は、25 地点で昨年度（14 地点）よりも増加した。一方、サンゴ被度が減少した地点数は、14 地点で昨年度（41 地点）よりも大きく減少した。よって今年度は本調査海域全域において、サンゴ礁景観は回復傾向にある。

30 ポイント以上「増加」した地点

全調査地点：3 地点（昨年度は 0 地点）

- ・ 石西礁湖北部：2 地点（地点 51、52）
- ・ 石西礁湖東部：0 地点
- ・ 石西礁湖中央部：1 地点（地点 58）
- ・ 石西礁湖南部：0 地点
- ・ 西表島と周辺離島：0 地点

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

全調査地点：22 地点（昨年度は 14 地点）

- ・ 石西礁湖北部：8 地点（地点 49、53、68、73、74、75、112、116）
- ・ 石西礁湖東部：0 地点
- ・ 石西礁湖中央部：2 地点（地点 41、59）
- ・ 石西礁湖南部：5 地点（地点 1、3、12、85、95）
- ・ 西表島と周辺離島：7 地点（地点 120、121、122、123、124、138、142）

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

全調査地点：14 地点（昨年度は 38 地点）

- ・ 石西礁湖北部：4 地点（地点 35、36、62、63）
- ・ 石西礁湖東部：1 地点（地点 84）
- ・ 石西礁湖中央部：4 地点（地点 24、60、66、107）
- ・ 石西礁湖南部：4 地点（地点 10、69、94、99）
- ・ 西表島と周辺離島：1 地点（地点 133）

30 ポイント以上「大きく減少」した地点

全調査地点：0 地点（昨年度は 3 地点）

- ・ 石西礁湖北部：0 地点
- ・ 石西礁湖東部：0 地点
- ・ 石西礁湖中央部：0 地点
- ・ 石西礁湖南部：0 地点
- ・ 西表島と周辺離島：0 地点

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 今年度も夏季高水温が原因と考えられる白化現象が観察され、全地点の平均白化率は 72.3%（昨年度は 89%）、平均死亡率は 3.7%（昨年度は 30.9%）であった。今年度発生した白化現象は、平均白化率では第 5 位、平均死亡率では第 8 位の規模の白化現象であるといえる。白化率に対して死亡率は低く、影響は少なかった。
- ・ 124 調査地点中、50%を越える白化率を示した地点は 104 地点（昨年度 124 地点）、25%以上 50%未満の白化率を示した地点は 20 地点（昨年度 0 地点）であった。白化率が 25%未満で小規模な白化現象と見なせる地点は 1 地点（昨年度は 0 地点）であった。このうち、白化率 75%以上だったのが 77 地点、100%は 3 地点あった。

<オニヒトデ>

- ・ 10 地点で観察され、昨年度の 2 地点から増加したが、全ての地点で通常分布と見なされる観察数だった。
- ・ 総観察個体数は 11 個体で、昨年度の 3 個体から増加した。

<感染症>

- ・ 腫瘍が 38 地点（昨年度は 33 地点）、黒帯病が 37 地点（昨年度は 35 地点）、ホワイトシンドロームは全調査地点の約 9 割にあたる 116 地点（昨年度は 115 地点）で昨年度と大きく変わらないが、依然として広く観察されている。

<その他>

- ・ サンゴの生息や成長に影響を与えるとされる SPSS 階級 5b 以上は 25 地点（昨年度の 26 地点から 1 地点減少）で昨年に比べてほぼ変わらないが、SPSS 測定値の算術平均は 40kg/m³であり、昨年度の 60kg/m³から減少していたため、本調査海域における堆積物の状況は昨年度よりも改善したと考えられる。

④ その他

2023年1月に地点71（嘉弥真島東沖礁外縁）の調査範囲内で大型の貨物船が座礁した。2024年は座礁船の撤去作業が行われていたため、この地点での調査を見送ったが、2年ぶりに当該海域での調査を実施した。地点71のサンゴ被度の詳細なデータは、西から東方向に80%、80%、75%、80%、20%、1%の6件であり、これらの平均値は56%であった。同タイプのサンゴ礁景観を有する近隣2地点（地点72、地点73）では、事故が発生した2023年から2025年にかけて被度が33%から52%（地点72）、42%から63%（地点73）に増加していた。今年度の地点71における6件のサンゴ被度データのうち、座礁事故の影響がないと判断される西側4件の平均被度は79%だった。これは2023年度の地点71の西側4件の平均被度と比べると22ポイント増加しており、地点72の19ポイント、地点73の21ポイントと同程度の値となる。以上から、2023年の座礁事故がなければ、今年度の地点71全体のサンゴ被度は79%前後になっていたものと推察される。

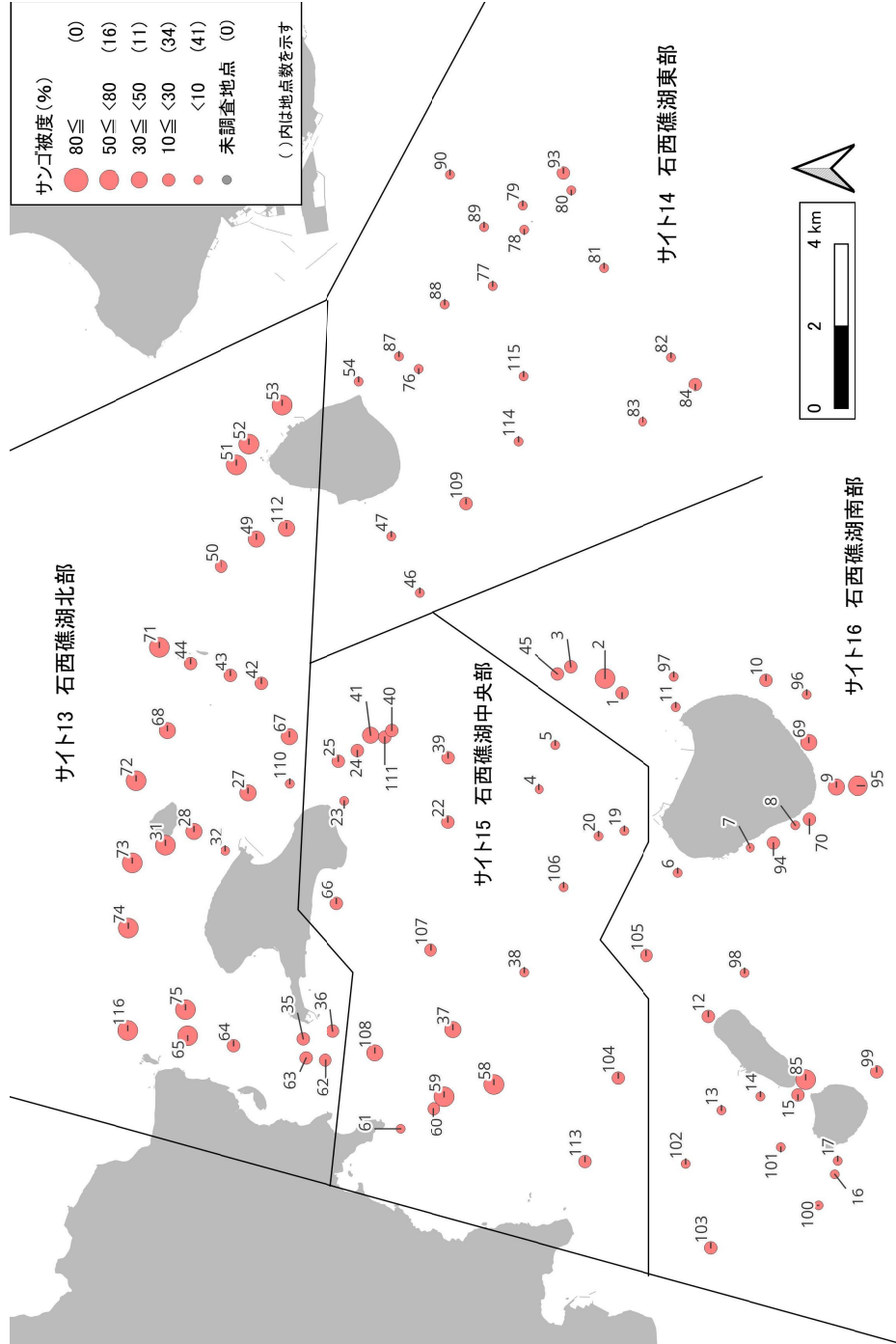


図 I-9-3 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)

サイト (13) ~ (16) 石西礁湖北部・東部・中央部・南部

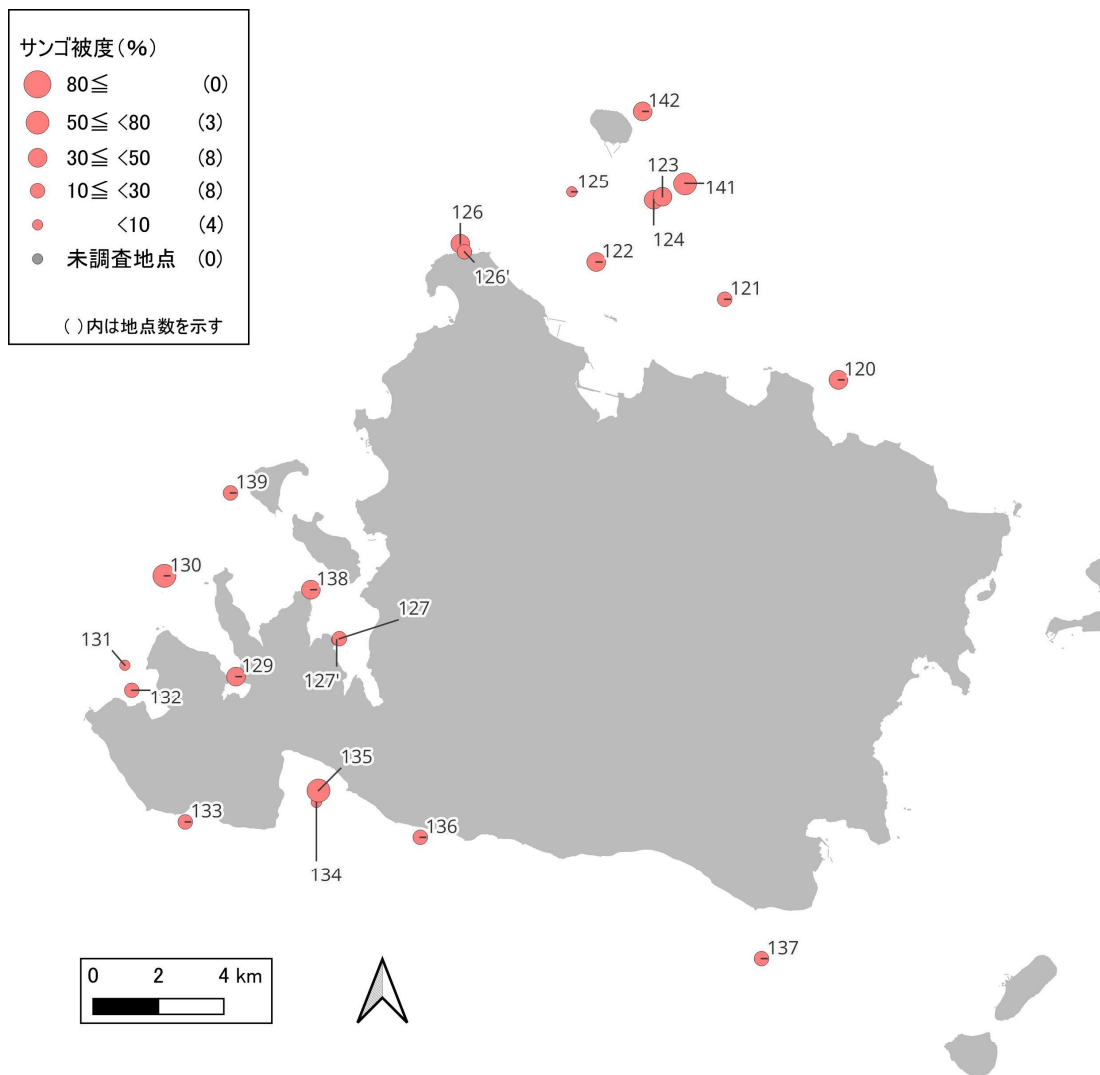


図 I-9-4 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (17) 西表島と周辺離島

⑤ 主な調査地点の景観



サイト 13 (石西礁湖北部)
地点 52 (竹富島北東岸礁外縁)
サイト内最大の被度 70%の景観



サイト 14 (石西礁湖東部)
地点 109 (竹富島南沖離礁①)
サイト内最大の被度 20%の景観



サイト 15 (石西礁湖中央部)
地点 58 (西表島東沖離礁①)
サイト内最大の被度 70%の景観



サイト 16 (石西礁湖南部)
地点 85 (新城島水路部礁池内)
サイト内最大の被度 70%の景観



サイト 17 (西表島と周辺離島)
地点 131 (鹿川湾中ノ瀬①)
白化により死滅した群体



サイト 13 (石西礁湖北部)
地点 71 (嘉弥真島東沖礁外縁)
座礁船撤去後の景観

(9) サイト 18 : 小笠原諸島／父島周辺

1) 実施体制

NPO 法人小笠原自然文化研究所の佐々木哲朗氏が代表となり、同研究所の飴田洋祐氏、ダイビングサービス KAIZIN の山田鉄也氏、一般社団法人 Islands care の松岡美範氏と共に実施した。

2) 調査地点 : 12 地点 (父島周辺 : 9 地点 + 兄島周辺 : 3 地点) (図 I-10-1)

サイト 18 : 小笠原諸島／父島周辺における調査地点 (モニタリングスポット : 12 地点)

- | | |
|----|----------------------|
| 兄島 | 地点 1 : 兄島・滝之浦 |
| | 地点 2 : 兄島・キャベツビーチ |
| | 地点 3 : 兄島・水玉湾西側 |
| 父島 | 地点 4 : 父島・宮之浜 |
| | 地点 5 : 父島・釣浜 |
| | 地点 6 : 父島・初寝浦 |
| | 地点 7 : 父島・巽東海岸 |
| | 地点 8 : 父島・巽中海岸 |
| | 地点 9 : 父島 (属)・南島サンゴ池 |
| | 地点 10 : 父島・コペペ海岸 |
| | 地点 11 : 父島・野羊山内側 |
| | 地点 12 : 父島・二見湾奥 |

3) 調査期間 : 2025 年 11 月 6 日～2026 年 2 月 7 日



図 I-10-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (18) 小笠原諸島

●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-10-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

50% 「良」 (サンゴ被度 50%以上 80%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」 (80%以上)

- ・ 1 地点 (地点 12)
- ・ サンゴ被度が最も高かったのは、スギノキミドリイシ優占型の地点 12 (父島・二見湾奥) で 90%だった。

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 6 地点 (地点 1、2、3、4、5、8)

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 4 地点 (地点 6、7、9、10)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 1 地点 (地点 11)
- ・ サンゴ被度が最も低かったのは、多種混成型の地点 11 (父島・野羊山内側) で、被度は 20%だった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 50%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 2 地点 (昨年度は 4 地点)

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 3 地点 (昨年度は 1 地点)

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 今年度は 10 月以降、聳島列島から父島列島の広い範囲において高水温による白化現象が観測され、特に、調査海域外ではあるが、聳島列島において白化率が高かった。調査海域である父島列島における斃死率は最高でも 5%以下であり深刻な被害には至っていなかった。
- ・ 2009 年、2020 年に観測された過去 2 回の大規模白化年では、夏季の水温が高い父島二見湾内や父島西側海域で白化率や斃死率が高かったが、今年度は夏季の水温の低い兄島瀬戸や父島東岸海域において地点最高白化率を更新したり斃死被害が生じ

たりしており、これまでと異なる傾向がみられた。

<感染症>

- ・ 12 地点中 6 地点において何らかの病気と思われる症状が確認された（昨年度は 7 地点）。
- ・ 骨格異常（腫瘍）およびホワイトシンドロームまたはそれに類似する症状が主に確認され、発症した種群は主にミドリイシ類であった。
- ・ いずれも蔓延している状況ではなく、限られた群体（サンゴ全体の 1%以下）に散見される程度だった。ただし、ホワイトシンドローム症状が発症した群体は数年以内に斃死しているようである。

<オニヒトデ>

- ・ 地点 12（父島・二見湾奥）では近年オニヒトデが高い密度（多い～準大発生レベル）での生息が確認され、大発生の未然防止を目的に 2017～2020 年度、2024 年度に環境省事業による試験駆除が行われた。今年度調査においてもオニヒトデは確認されず、一定の効果が得られている。

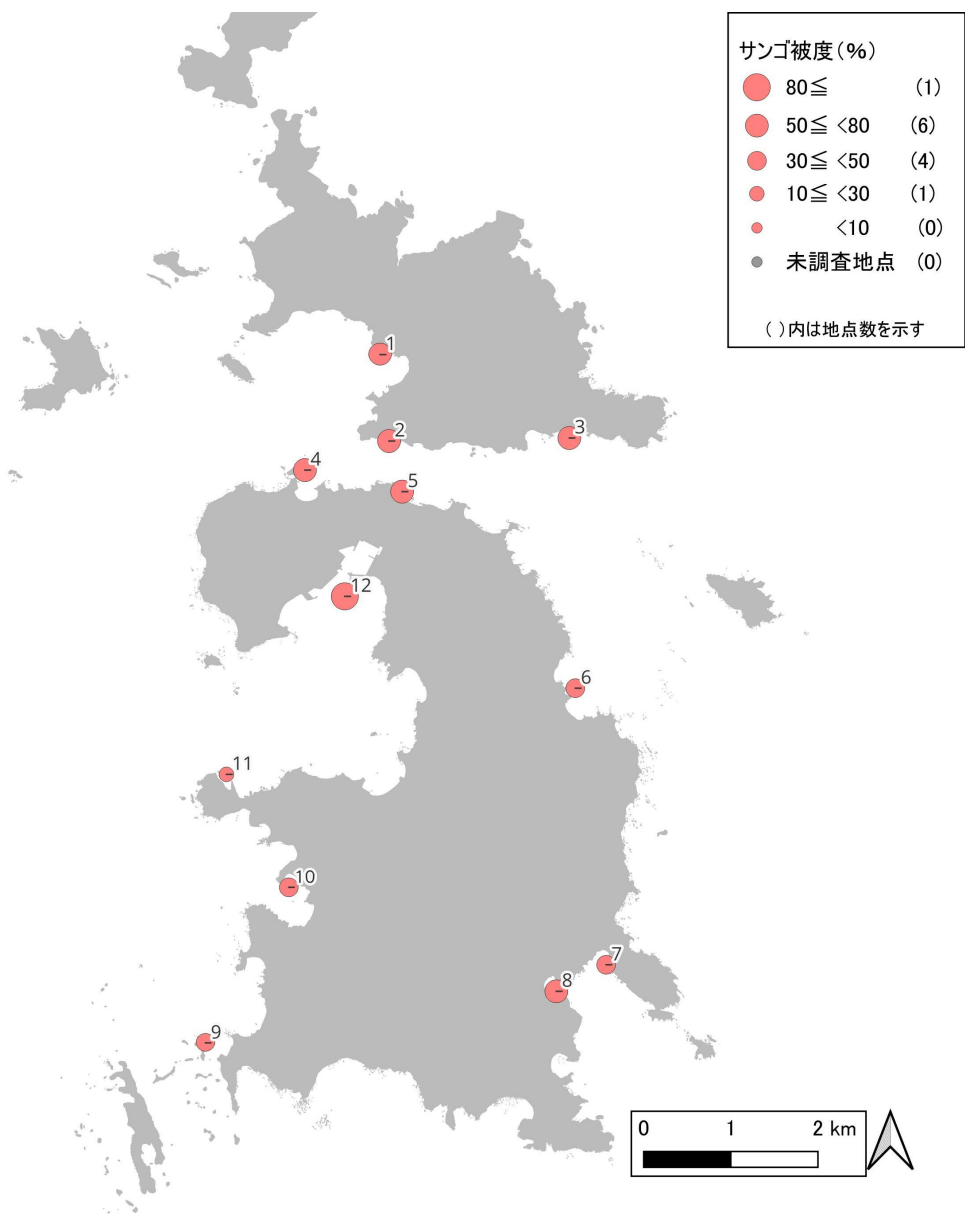


図 I-10-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (18) 小笠原諸島

④ 主な調査地点の景観



地点 1 (兄島・滝之浦)
被度 60%の多種混成型群集



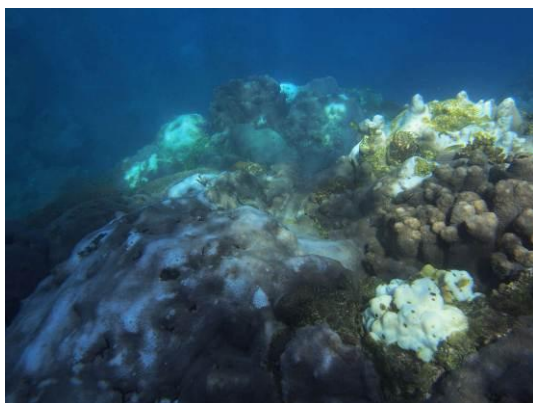
地点 12 (父島・二見湾奥)
被度 90%のスギノキミドリイシ群集



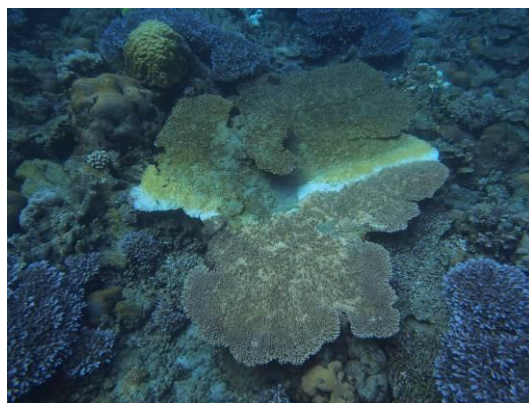
地点 11 (父島・野羊山内側)
最も被度が低かった (被度 20%)



地点 2 (兄島・キャベツビーチ)
白化率 10%でこの地点では調査開始以来
最高の白化率



地点 12 (父島・巽中海岸)
白化により一部が死亡したオガサワラアザ
ミサンゴ



地点 5 (父島・釣浜)
ホワイトシンドロームと思われる症状

(10) サイト 19：館山／館山湾

1) 実施体制

館山湾にあるお茶の水女子大学湾岸生物教育研究所の清本正人准教授が代表となり、同じ館山湾内に位置する東京海洋大学水圏科学フィールド教育研究センターの松本有記雄准教授とともに調査を実施した。地点 1 (沖ノ島①)、地点 2 (沖ノ島②) 及び地点 5 (雀島) の調査を清本准教授が、地点 3 (坂田①)、地点 4 (坂田②) 及び地点 6 (坂田③) の調査を松本准教授が実施した。

なお、このサイトは主なサンゴ礁域に比べて透明度が低いため、従来のスポットチェック法で行うスノーケリングではなく、スキューバダイビングにより調査を実施した。

2) 調査地点： 館山湾内 6 地点 (沖ノ島周辺：2 地点＋雀島：1 地点＋坂田周辺：3 地点)
(図 I-11-1)。

サイト 19：館山における調査地点 (モニタリングスポット：6 地点)

地点 1：沖ノ島①

地点 2：沖ノ島②

地点 3：坂田①

地点 4：坂田②

地点 5：雀島

地点 6：坂田③

3) 調査期間： 2025 年 10 月 10 日～11 月 26 日

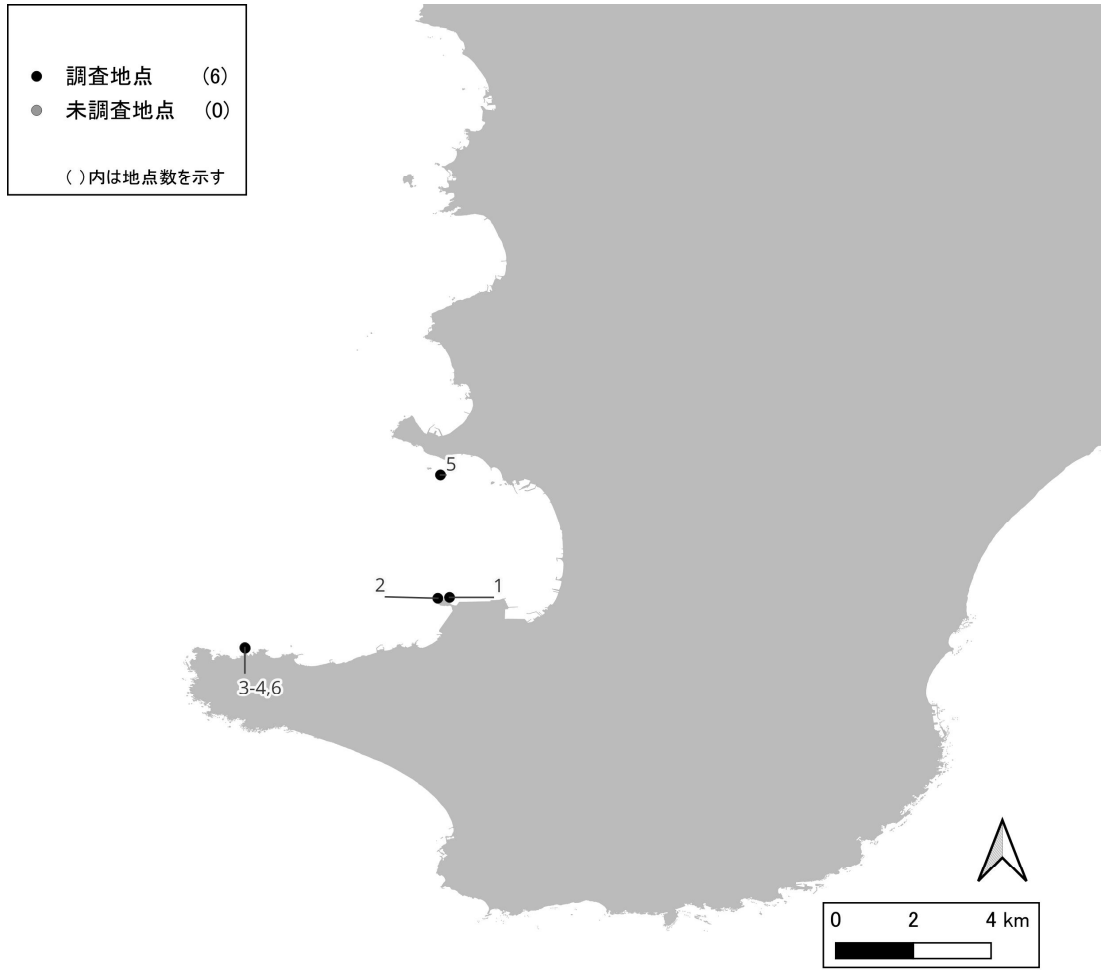


図 I-11-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (19) 館山湾
 ●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-11-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 5%未満「極めて不良」(サンゴ被度 10%未満)
- ・ サンゴ被度の区分では「極めて不良」の評価に該当するが、低被度で健全なままの状態が維持されている。この数年で卓状のミドリイシ類の定着が進んでいるが、被度は足踏みの状態。

<地点毎のサンゴ被度>

「極めて不良」(10%未満)

- ・ 6 地点 (全地点)
- ・ 地点 1 (沖ノ島①)、地点 2 (沖ノ島②) では卓状ミドリイシ類の小群体が成長し、新たな加入も続いている。群体数の減少もあり被度は増加していない。
- ・ 地点 2 (沖ノ島②) では 2023 年に卓状ミドリイシが概算でサンゴの 6 割以上を占めたので生育型を卓状キクメイシ優占型に変更したが他の地点ではまだそこまではなっていない。
- ・ 地点 3 (坂田①) は現状維持されているが、基質となっている魚礁が崩れ始めているので、今後流失する可能性がある。
- ・ 地点 4 (坂田②) は昨年と同じ個体と考えられる卓状ミドリイシの成長が観察されたが、個体数の増加は確認されなかった。海藻の生育が悪かったため、これまで発見できていなかったサンゴ個体をいくつか発見できた。
- ・ 地点 5 (雀島) で卓状ミドリイシの加入と成長が前年同様に順調で、その分の被度も増加しているが、大型のコモンサンゴが 1 個体斃死したことで、全体の被度は増加していない。
- ・ 地点 6 (坂田③) のアワサンゴ群落は低い被度が維持されていた。アワサンゴが集中して分布している箇所があった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 5%未満。
- ・ 低被度であるが、全体的には昨年度から同様の状態が維持されている。

<地点毎のサンゴ被度>

- ・ 全地点で被度の増減はなかった。

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 今年度は水温が 28℃までしか上がらず、昨年度のように白化しているものはなかった。

<その他>

- ・ 直撃した台風もなく、全体として例年通り攪乱は特になかった。
- ・ 2007年度まで見られたイセカセンによる食害は2008年以降は少なかったが、今年度は地点1（沖ノ島①）と地点2（沖ノ島②）でそれぞれ4群体と6群体に食害が見られた。
- ・ 地点3（坂田①）は基質となっている魚礁の崩壊が観察されている。

④ その他

- ・ 地点1（沖ノ島①）、2（沖ノ島②）及び5（雀島）では海藻が部分的に見られるようになっていた。
- ・ ソフトコーラルは地点5（雀島）で50cm程のものまで見られたが、地点1（沖ノ島①）、2（沖ノ島②）では小さなものが多少あるだけで目立たない状態が続いている。
- ・ 地点4（坂田②）はトゲモクやウスバモクの生育不良が見られ、今後この状態が続けば、サンゴ類が増加する可能性がある。

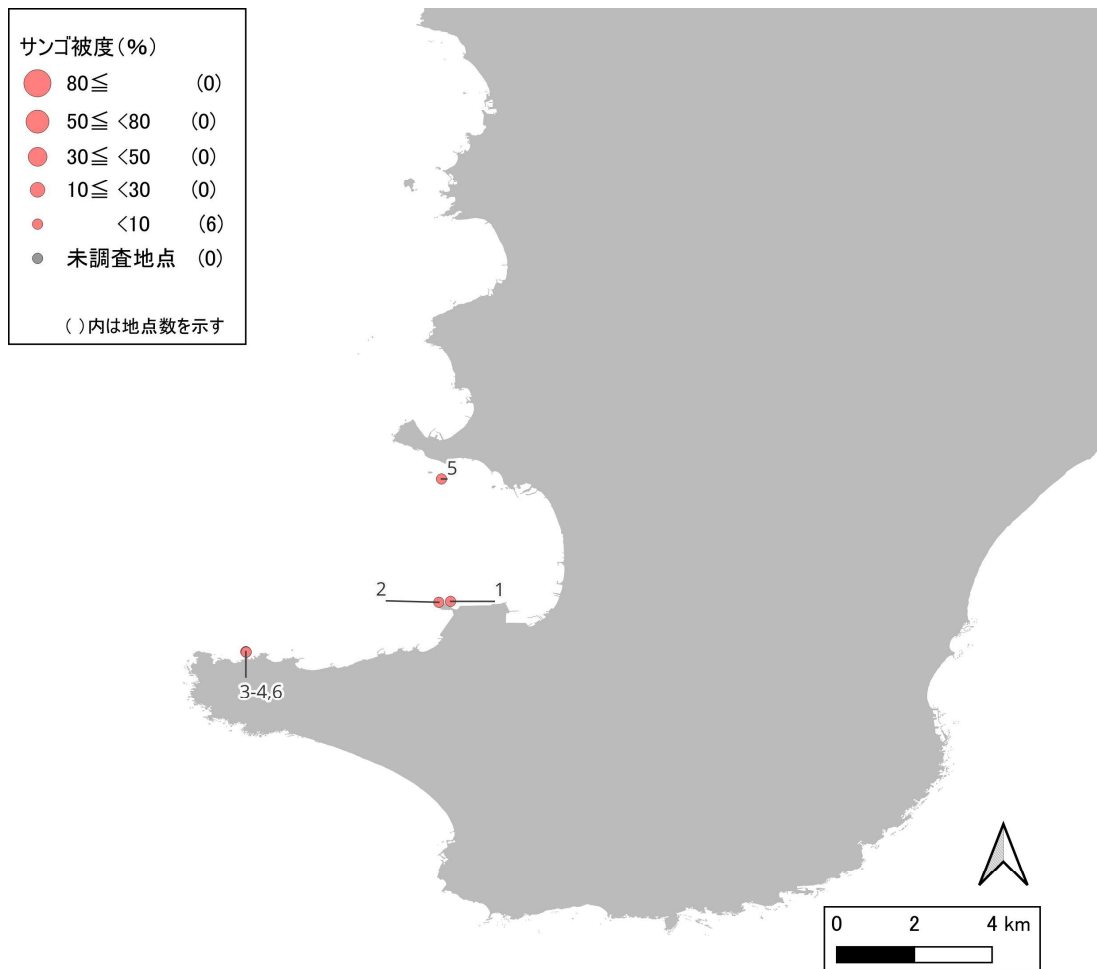
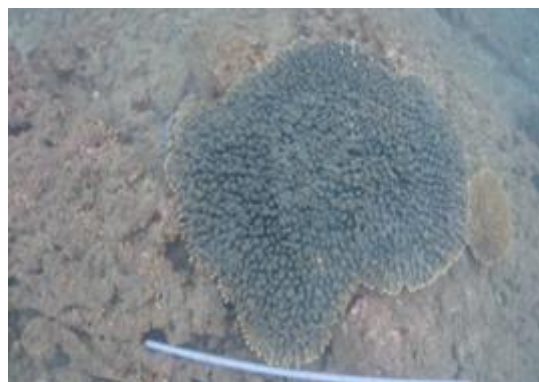


図 I-11-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (19) 館山湾

⑤ 主な調査地点の景観



地点 1 (沖ノ島①) 50cm までの群体が散在する



地点 2 (沖の島②) 12 cm から 1m にまで成長した



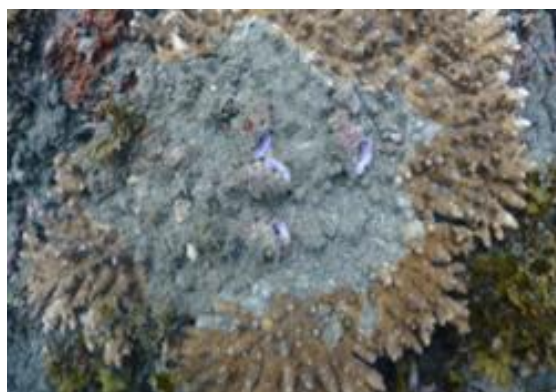
地点 3 (坂田①) 漁礁上のサンゴ



地点 6 (坂田③) アワサンゴが低被度ながら維持されていた



地点 1 (沖の島①) 斃死したミドリイシ類



地点 1 (沖の島①) イセカセンの食害

(11) サイト 20 : 長崎県離島沿岸 / 壱岐・対馬・五島列島

1) 実施体制

今年度の調査は自然環境研究センターの北野裕子研究員とコーラル・リサーチ・ダイバーズの下池和幸氏の 2 名によって実施した。

2) 調査地点 : 19 地点 (福江島周辺 : 8 地点 + 中通島 : 5 地点 + 若松島 : 1 地点 + 壱岐 : 3 地点 + 対馬 : 2 地点) + 廃止 1 地点 (図 I-12-1)

地点 10 (太田浦) と地点 16 (太田浦沖) が同一の場所であることが判明したため、2023 年度から地点 16 は廃止としている。

サイト 20 : 長崎県離島沿岸における調査地点 (モニタリングスポット : 19 地点)

対馬	地点 9 : 対馬・瀬ノ浦
	地点 10 : 対馬・太田浦
	地点 16 : 対馬・太田浦 (2) (廃止)
壱岐	地点 6 : 壱岐・黒崎
	地点 7 : 壱岐・板浦
	地点 8 : 壱岐・神瀬
五島列島・中通島	地点 11 : 中通島・三ツ瀬 (1)
	地点 12 : 中通島・三ツ瀬 (2)
	地点 13 : 中通島・三ツ瀬 (3)
	地点 19 : 中通島・青木浦
	地点 20 : 中通島・ダイビングショップ前
五島列島・若松島	地点 14 : 若松島・滝ヶ原
五島列島・多々良島	地点 15 : 福江・多々良島
	地点 17 : 多々良島 (2)
五島列島・屋根尾島	地点 18 : 福江・屋根尾島
五島列島・福江島	地点 1 : 福江・布浦 (1)
	地点 2 : 福江・布浦 (2)
五島列島・津多羅島	地点 3 : 福江・津多羅島 (1)
	地点 4 : 福江・津多羅島 (2)
	地点 5 : 福江・津多羅島 (3)

3) 調査期間 : 2025 年 9 月 28 日 ~ 10 月 29 日



図 I-12-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サイト (20) 長崎県離島沿岸
 ●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-12-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

30% 「やや不良」(サンゴ被度 30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」(50%以上 80%未満)

福江島周辺の 2 地点(地点 17、18)、壱岐の 3 地点(地点 6、7、8)、対馬の 1 地点(地点 10)、の合計 6 地点。「優良」の 1 地点とあわせて、被度 50%以上の地点は 6 地点で、昨年度と同じ。福江島周辺の地点 17(多々良島(2))が被度 70%で最も被度が高かった。

「やや不良」(30%以上 50%未満)

福江島周辺の 1 地点(地点 15)と中通島の 3 地点(地点 11、12、13)、対馬の 1 地点(地点 9)の合計 5 地点。

「不良」(10%以上 30%未満)

福江島周辺の 1 地点(地点 2)と若松島の 1 地点(地点 14)、中通島の 1 地点(地点 19)の 3 地点だった。

「極めて不良」(10%未満)

福江島周辺の 4 地点(地点 2、3、4、5)と中通島の 1 地点(地点 20)の 5 地点だった。地点 5(福江・津多羅島(3))が被度 5%未満で最低だった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

昨年度から 10 ポイント減少して 30%。

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

2 地点(地 10、13)(昨年度は 5 地点)。

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

8 地点(地点 3、6、7、9、14、17、18、19)(昨年度は 4 地点)

被度の減少した地点が増加した地点を上回り、平均サンゴ被度も減少した。

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

5 地点で白化率 50%以上を記録し、白化率は比較的高かった。福江島の地点 3(福江・津多羅島(1))では 50%の死亡率を記録し、被度が半減した。

<感染症>

病気（主にホワイトシンドローム）に罹患している群体が五島列島を中心に複数の地点で見られ、特に地点 3 では罹患率が 50% と高く、被度が低下した。

<その他>

ガンガゼは福江島の布浦（地点 1、2）および壱岐（地点 6、7、8）で継続して見られている。

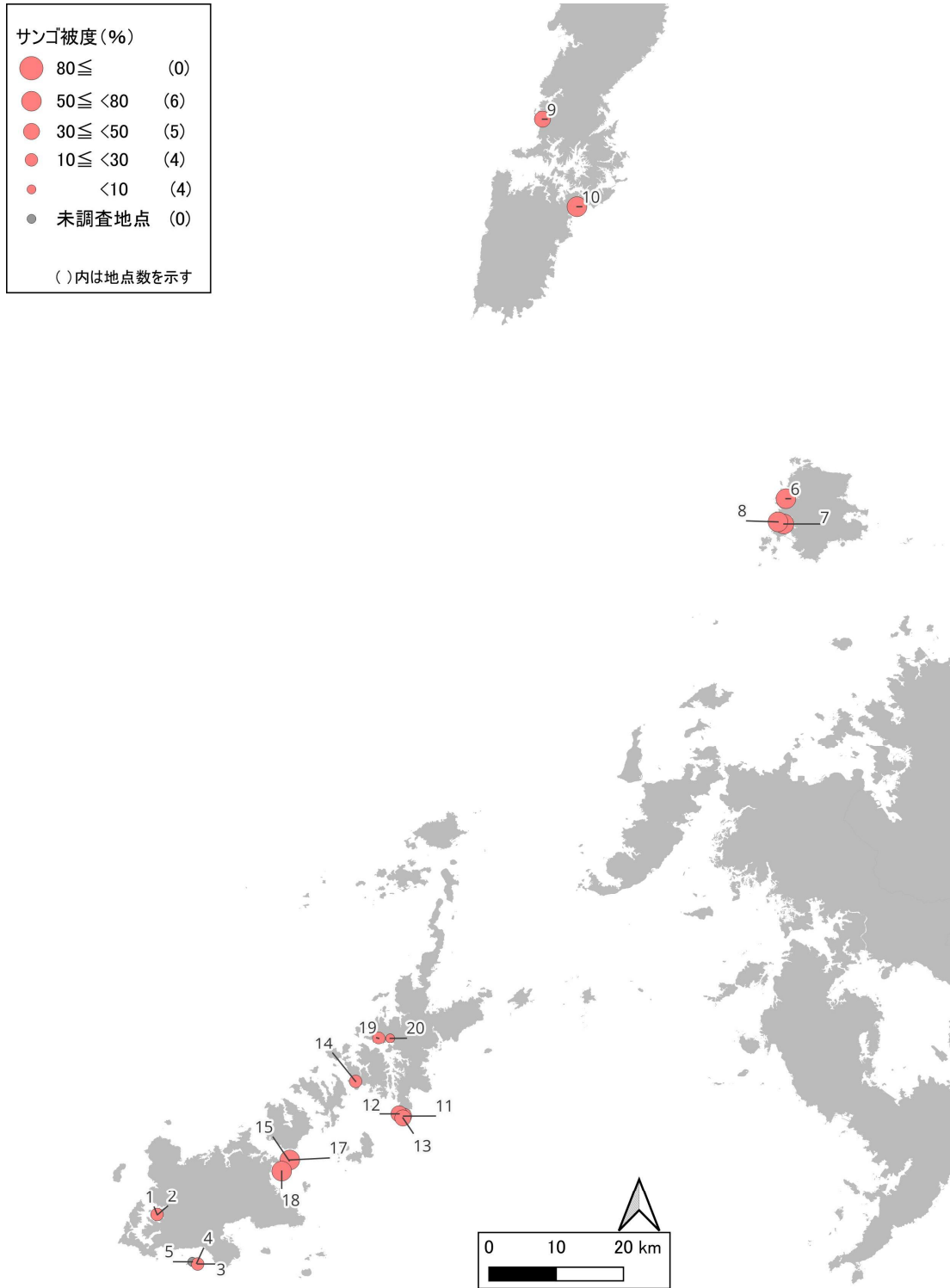
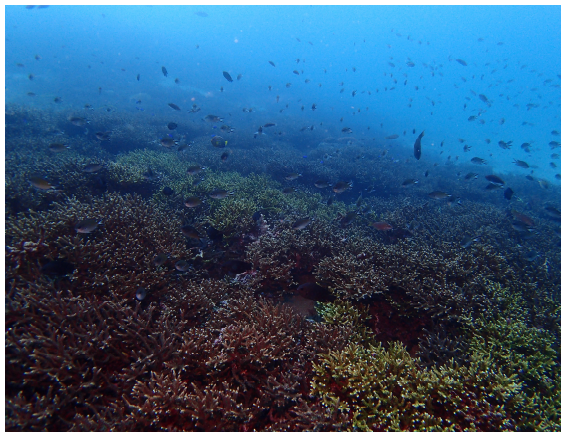
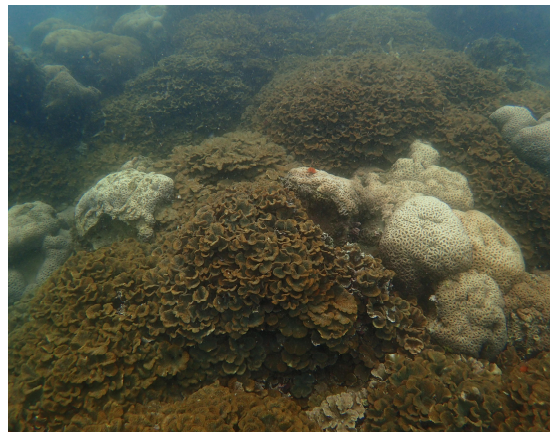


図 I-12-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2024)
 サイト (20) 長崎県離島沿岸

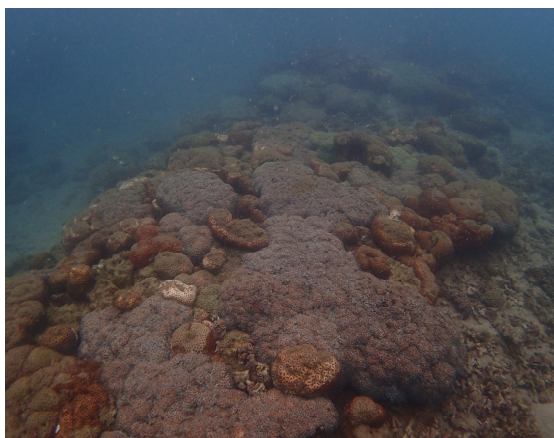
④ 主な調査地点の景観



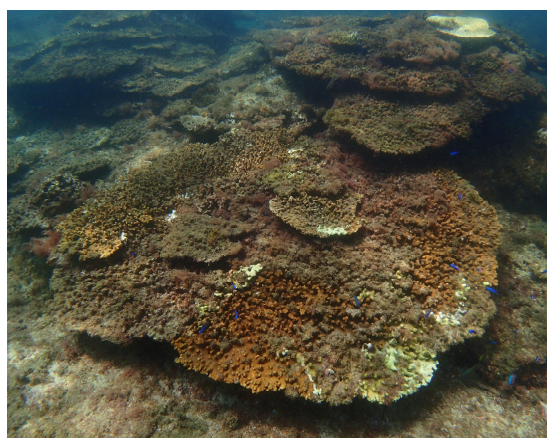
地点 18 (福江 屋根尾島) 被度 60%



地点 7 (壱岐・板浦) 被度 60%



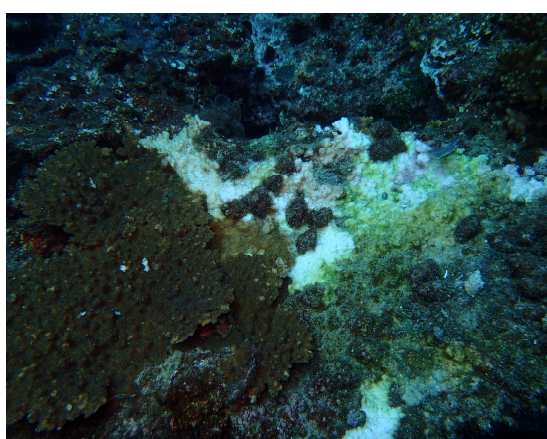
地点 9 (対馬 瀬ノ浦) 被度 40%



地点 3 (福江 津多羅 (3)) 大部分が死亡してしまっ
た卓状ミドリイシ



地点 8 (壱岐・神瀬) エダミドリイシのほと
んどが重篤に白化していた



地点 12 (中通島 三ツ瀬(2)) サンゴ食巻貝に
よる食害

(12) サイト 21：串本周辺

1) 実施体制

株式会社串本海中公園センターの森美枝館長を調査代表者とし、同センターの大西遼研究員、松永康大研究員とともに調査を実施した。

2) 調査地点：串本周辺 18 地点（15 地点＋自主調査地点 3 地点）

地点 10 は地元漁業協同組合串本支所の海域立ち入り拒否により調査できなかったため、今年度の調査地点は 17 地点である（図 I-13-1）。

サイト 21：串本周辺における調査地点（モニタリングスポット：15 地点及び調査実施者の自主事業で行っている 3 地点）（未調査：1 地点）

地点 1：通夜島

地点 2：住崎

地点 3：グラスワールド①

地点 4：グラスワールド②

地点 5：砥崎

地点 6：高富湾奥

地点 7：串本海域公園・1 号地

地点 8：串本海域公園・2 号地

地点 9：串本海域公園・3 号地

地点 10：串本海域公園・4 号地（未調査）

地点 11：展望塔前

地点 12：有田湾奥（自主調査の調査結果を参照している地点）

地点 13：双島①

地点 14：双島②（自主調査の調査結果を参照している地点）

地点 15：下浅地（自主調査の調査結果を参照している地点）

地点 16：二木島海域公園・1 号地区（笹野島）

地点 17：二木島海域公園・2 号地区（望月島）

地点 18：紀伊大島・ゾウバナ

3) 調査期間： 2025 年 11 月 14 日～11 月 27 日

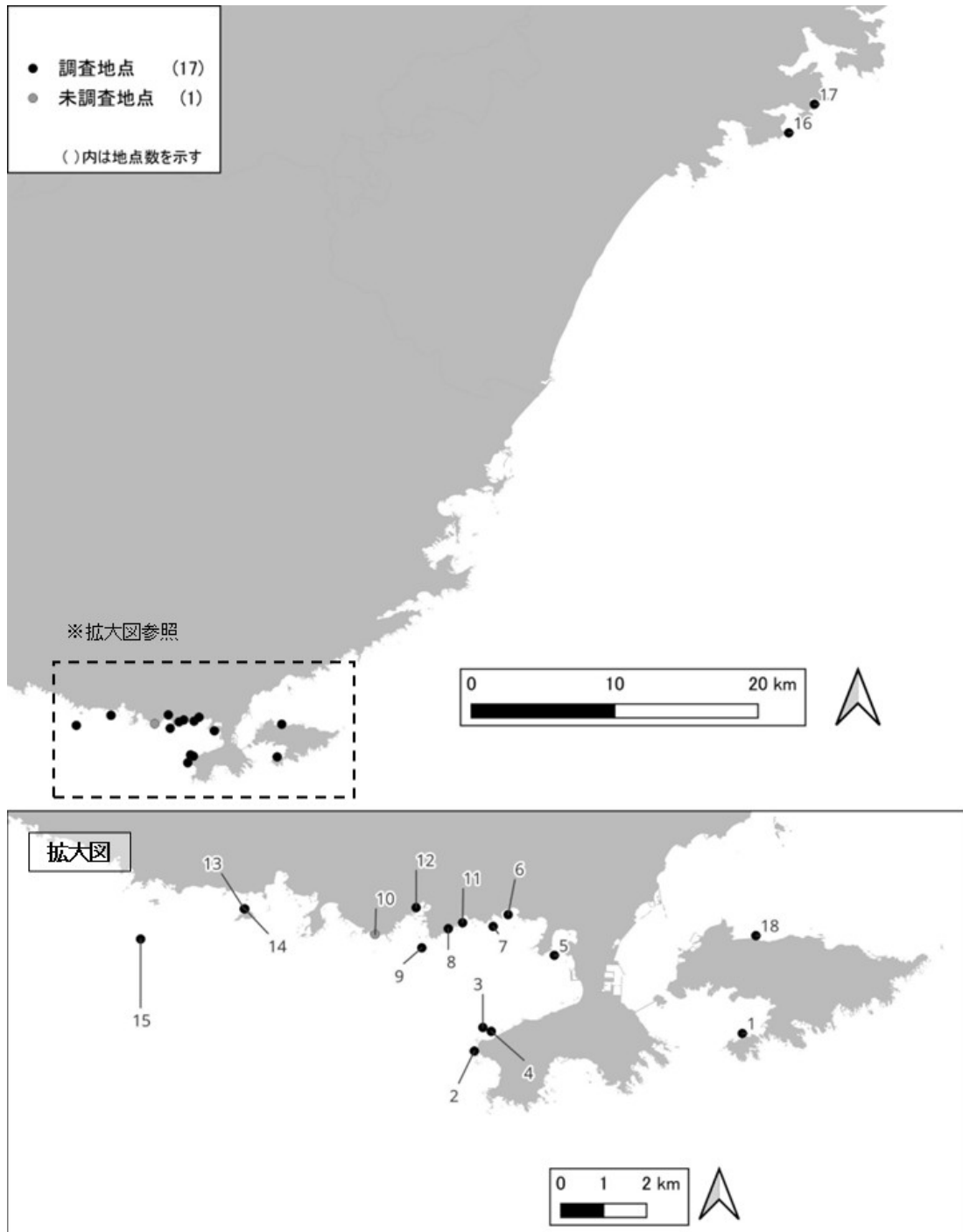


図 I-13-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (21) 串本周辺
 ●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-12-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 30% 「やや不良」 (サンゴ被度 30%以上 50%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」 (80%以上)

- ・ 1 地点 (地点 15)

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 4 地点 (地点 5、8、9、13)

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 2 地点 (地点 2、14)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 6 地点 (地点 3、6、7、11、16、18)

- ・ 地点 16 (笹野島(二木島海中公園 1 号地区)) では水深の浅い場所では新規加入や成長が進んでいる。

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 4 地点 (地点 1、4、12、17)

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 30%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満 「増加」 した地点

- ・ 3 地点 (昨年度は 3 地点)
- ・ 被度の増加は全て 10 ポイント。

10 ポイント以上 30 ポイント未満 「減少」 した地点

- ・ 1 地点 (昨年度は 4 地点)
- ・ 被度の減少は 10 ポイント。

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 17 地点中 5 地点 (地点 5、6、11、13、14) で確認。昨年度は 10 地点だったのが 5 地点に減少。いずれの地点も死亡はほとんどなく被害は軽微で、昨年度の白化から回復傾向。

<オニヒトデ>

- ・ 今年度は全ての地点において調査時にオニヒトデは観察されなかった。串本では有志のダイバーによる断続的な駆除活動が続けられており、密度の抑制に成功しているものと思われるが、黒潮の蛇行による一時的な幼生供給量の減少も疑われる。黒潮の蛇行が終息したため、今後の動向が注目される。

<感染症>

- ・ 17 地点中 8 地点（地点 5、6、8、9、13、14、15、18）で確認された。地点 8（2 号地）以外では罹患した群体は少なく被害は 5%未満にとどまった。地点 8 ではクシハダミドリイシの感染症が目立ち、被害は 5~10%未満であった。

<その他>

- ・ サンゴ食巻貝が 17 地点中 3 地点（地点 6、7、8）で見られた。これら 3 地点では食害が見られたが、被食率はいずれも 5%未満であった。
- ・ 全体的に大型台風による顕著な攪乱は見られなかったが、地点 11 では波浪の影響により畝状に発達したスギノキミドリイシ群落の崩落が進んでいる。

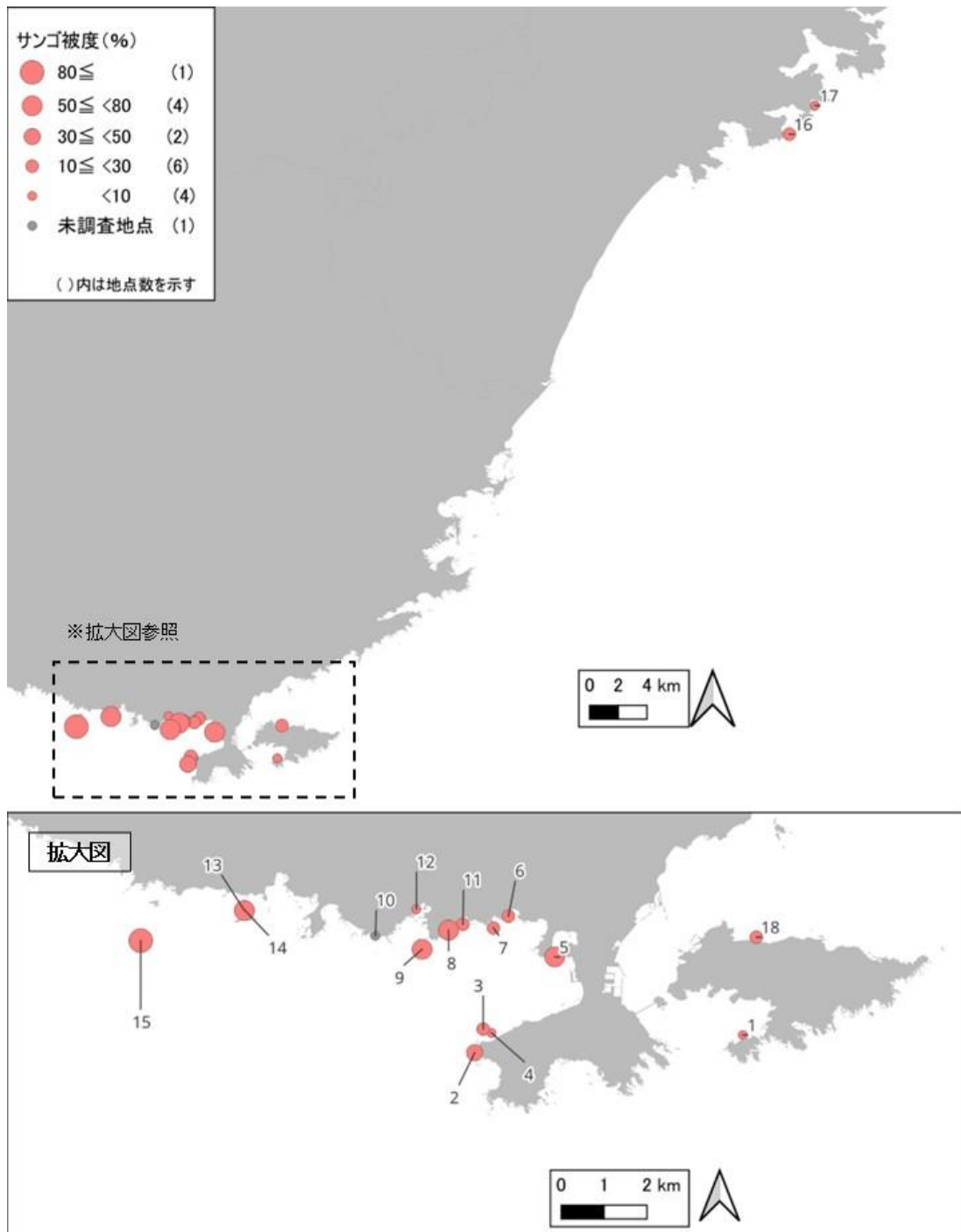
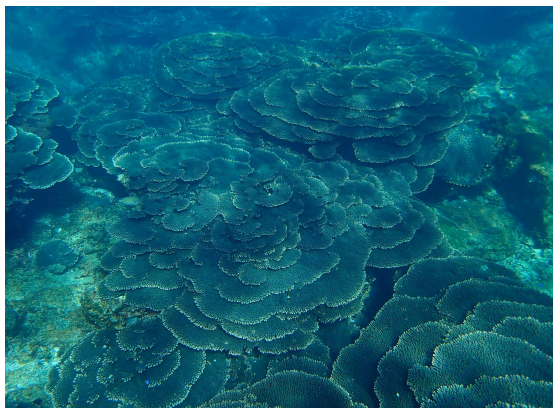


図 I-13-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (21) 串本周辺

④ 主な調査地点の景観



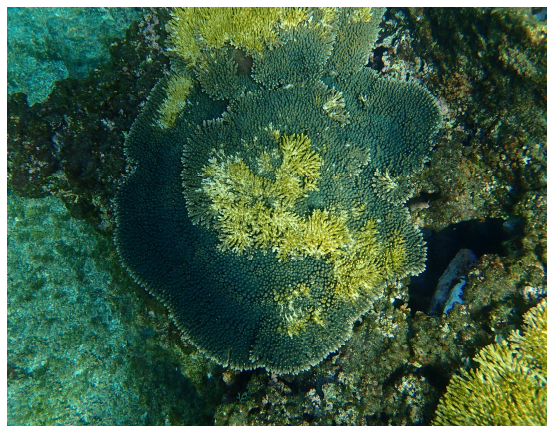
地点 8 (2号地) 回復したクシハダミドリイシ群落 (被度 70%)



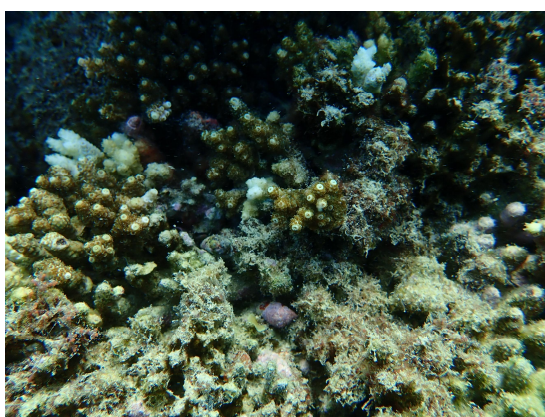
地点 13 (双島①) 広範囲に広がるオオハナガササンゴ群落。(被度 60%)



地点 15 (下浅地) ほぼ大きさの揃った卓状ミドリイシ類。(被度 80%)



地点 8 (2号地) クシハダミドリイシに見られる感染症。



地点 6 (高富湾奥) サンゴ食巻貝による食害



地点 11 (展望塔前) 波浪による崩落が進むスギノキドリイシ群落

(13) サイト 22：四国南西岸（宇和海～足摺岬）

1) 実施体制

調査代表者を公益財団法人黒潮生物研究所の目崎拓真所長とし、黒潮生物研究所、天然資源活用委員会、YASU 海の駅クラブ、マリンジャムの協力によって調査を実施した。

2) 調査地点：37 地点（正規地点 16 地点＋協力地点 21 地点）

協力地点におけるモニタリングは、上記研究所が技術指導を行いながら本調査と同じ手法を用いて実施しており、調査精度も同レベルで維持されている。

今年度は、牟岐大島の協力地点のうち荒天等により調査できなかった 2 地点（地点 20、26）を除き、合計 35 地点で調査を行った（図 I-14-1～2）。地点 23 は 2006 年に近接する地点 22 と統合されている。なお、協力地点の調査の一部は地球環境基金により実施した。

サイト 22：四国南西岸（宇和海～足摺岬）における調査地点（モニタリングスポット）

正規モニタリング定点：16 地点

宇和海海域（3 地点）

地点 1：須ノ川

地点 2：鹿島

地点 3：天巖鼻

宿毛・大月海域（8 地点）

地点 4：白浜

地点 5：黒崎

地点 6：網代

地点 7：柏島

地点 8：沖ノ島・トリノクビ

地点 9：沖ノ島・三ツ箸

地点 10：尻貝

地点 11：西泊

土佐清水海域（5 地点）

地点 12：爪白

地点 13：海域公園 2 号地・竜串 1

地点 14：海域公園 2 号地・竜串 2

地点 15：海域公園 3 号地・大箸

地点 16：大村箸

ボランティアモニタリングによる協力地点：21 地点

奈半利海域（4 地点）

地点 17：奈半利 10 号堤・内側

地点 18：奈半利 7 号堤・外側

地点 19：奈半利 5 号堤・内側

地点 20：田野 2 号堤・内側（未調査）

穴喰海域（5 地点）

地点 21：金目

地点 22：海域公園 1 号地・沖側

地点 23：海域公園 1 号地・水路側（2006 年に地点 22 と統合）

地点 24：海域公園 2 号地・竹ヶ島

地点 25：海域公園 2 号地・二子島

地点 31：モニタリング基盤 WB

牟岐大島海域（5 地点）

地点 26：大島・海中公園 1 号地（未調査）

地点 27：大島・海中公園 2 号地

地点 28：大島・ビシヤゴ

地点 29：大島・内湾

地点 30：大島・チェバの下

夜須町（3 地点）

地点 32：大手の浜・灯台下

地点 33：大手の浜・海風荘下

地点 34：大手の浜・塩屋海岸

東洋町甲浦（4 地点）

地点 35：中崎

地点 36：中磯

地点 37：葛島

地点 38：葛島東

3) 調査期間： 正規地点：2025 年 9 月 3 日～12 月 2 日

協力地点：2025 年 8 月 28 日～2026 年 1 月 9 日

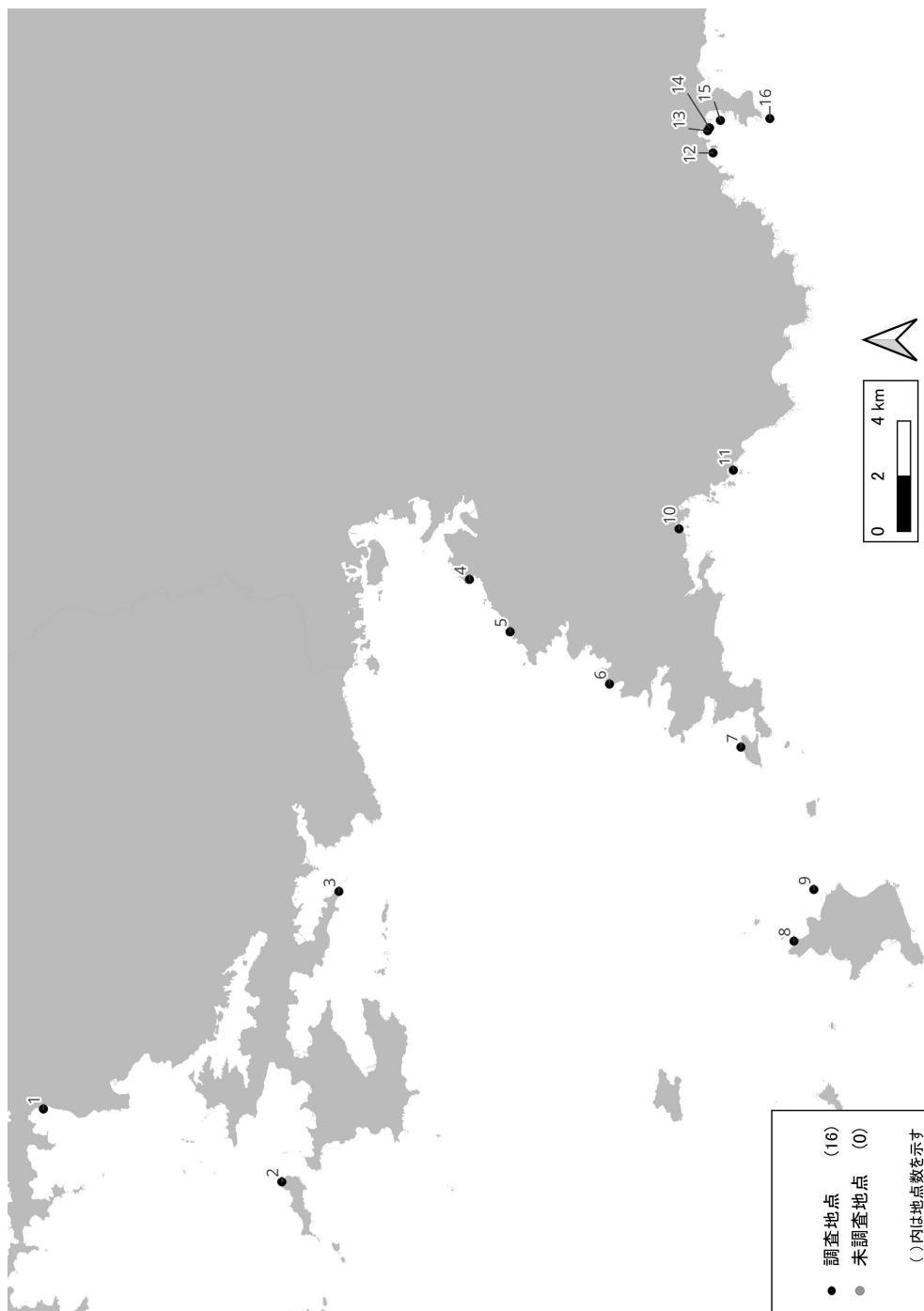


図 I-14-1 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)
 サイト (22) 四国南西岸①
 ●は今年度調査を実施した地点。



図 I-14-2 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2024)
サイト (22) 四国南西岸②

●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果: : 地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-13-3~4 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

全調査地点 : 20% 「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 正規調査地点 : 20% 「不良」 (10%以上 30%未満)
- ・ 協力調査地点 : 20% 「不良」 (10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 2 地点 (地点 22、35)
- ・ 最大値は地点 35 の被度 60%。

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 8 地点 (地点 1、3、6、18、19、21、29、33)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 16 地点 (地点 4、5、7、8、10、12、13、15、17、24、25、31、34、36、37、38)

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 8 地点 (地点 2、9、11、14、16、27、28、32)

<サンゴの加入数>

- ・ 10 群体以上の加入が認められた地点はなく、いずれの調査地点においても加入度は 5.0 未満と少なかった。

<卓状ミドリイシ類の最大長径>

- ・ 卓状ミドリイシ類の大 5 群体の平均サイズが 100cm を超える地点は 7 地点 (昨年度 11 地点) あり、最大値は地点 6 (網代) の 178 cm であった。
- ・ 卓状ミドリイシ群体が 5 群体以上確認できなかった地点は 2 地点 (昨年度 8 地点)。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

全調査地点 : 昨年度と同じ 20%

正規調査地点 : 昨年度と同じ 20%

- ・ 被度が 10 ポイント増加した地点が 1 地点あったが、被度が同程度以上減少した地点が 10 地点あったため、平均サンゴ被度の減少には現れていないが、被度は減少している。

協力調査地点 : 昨年度と同じ 20%

- ・ 被度が 10 ポイント以上増加した地点が 5 地点、同程度減少した地点が 2 地点あった。

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 6 地点（昨年度は 1 地点）

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 12 地点（昨年度は 3 地点）
- ・ 特に正規調査地点で被度が減少した地点が多くみられた。昨年度の白化で昨年度調査時にまだ生残していた個体その後死亡して被度が減少したと思われる。

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 白化が確認されたのは、全 34 地点中 10 地点（昨年度 33 地点）であった。
- ・ 白化率が 10%以上の地点は 7 地点であり、50%以上の地点は 1 地点であった。
- ・ 白化が確認された地点のうち、サンゴ全体の死滅率が 10%以上の地点はなく、今年度の白化の影響は軽微だったが、昨年度の白化後に死亡したことで被度が低下したと思われる。

<オニヒトデ>

- ・ 正規調査地点で 9 地点、協力調査地点で 1 地点の合計 10 地点（昨年度は 5 地点）でオニヒトデが確認された。
- ・ 地点 3（天巖鼻）と地点 15（竜串 3 号地・大簗）では 15 分観察個体数が 5 個体で発生状況は準大発生で、地点 5（黒崎）と地点 12（竜串 1 号地・爪白）では 15 分観察個体数が 3 個体で発生状況は多い（要注意）だった。その他の地点についてはいずれも 1 個体以下であり通常分布の範囲内だった。
- ・ 四国西南部では地元団体によるオニヒトデの駆除が行われており、多くの地点でオニヒトデの食害による被度の大きな低下には至っていないが、オニヒトデが増加傾向にある海域が多いため、引き続き注意が必要である。
- ・ 地点 3 では 30 cm を超えるサイズの大きなオニヒトデが複数確認された。

<感染症>

- ・ 正規調査地点では 9 地点（昨年度 11 地点）、協力調査地点では 3 地点（昨年度 12 地点）で確認されたが、いずれも罹患率は 5%未満であった。

<サンゴ食巻貝>

- ・ 発生階級Ⅱ以上の地点は全 34 地点中 23 地点（昨年度 27 地点）で昨年度より減少した。
- ・ ほとんどの地点で 1 集団の貝は 10 個体以下と少なかったが、地点 11（檜西 1 号地・西泊）ではサンゴ食巻貝類の大きな集団がスギノキミドリイシの群集内において確認された。

- 全地点で被食率は 5%未満で軽微だったが、地点 11 以外にもサンゴ食巻貝集団が拡大している地点があるため、今後の動向に注意が必要。

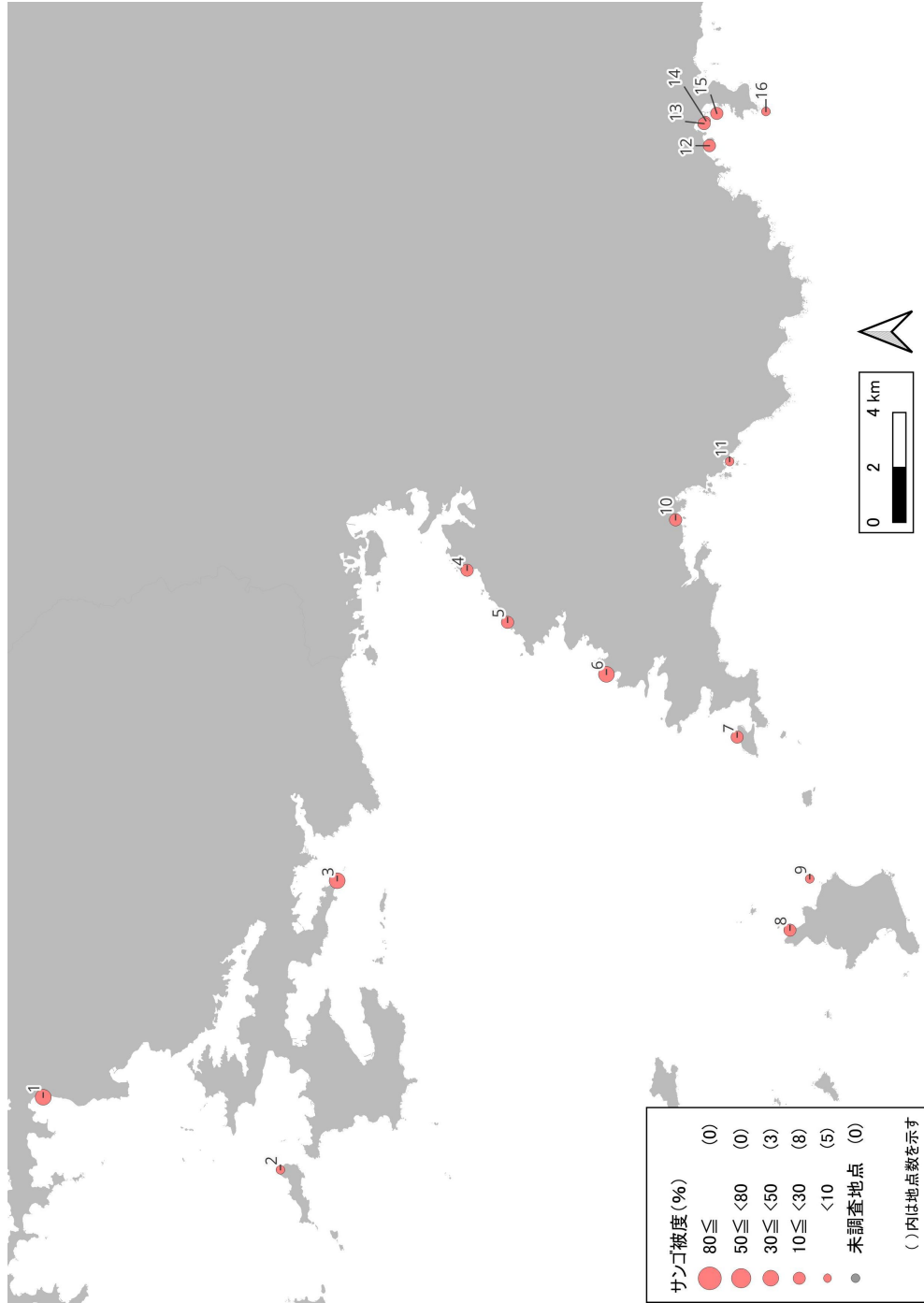


図 I-14-3 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (22) 四国南西岸①

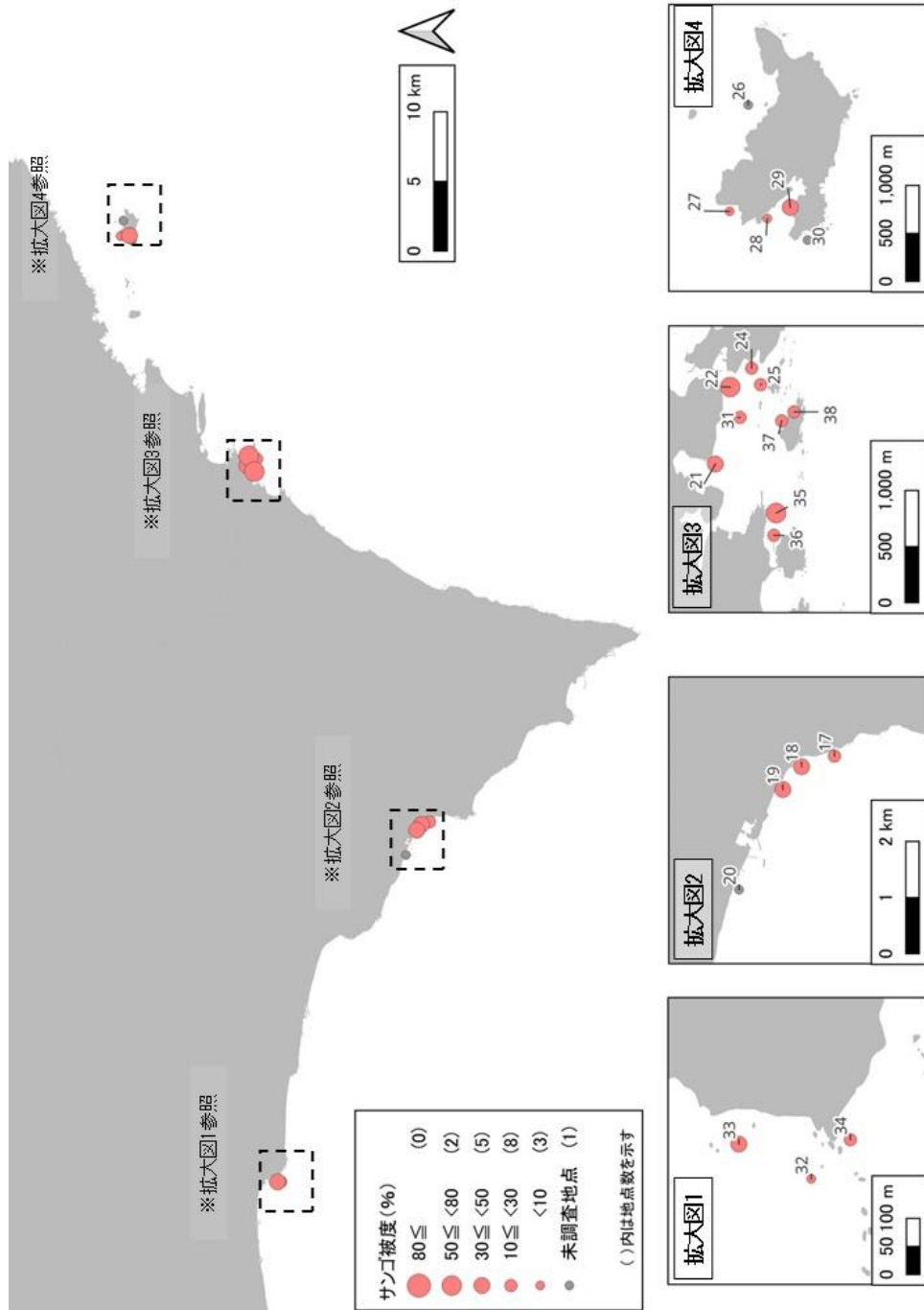


図 I-14-4 モニタリングサイト1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (22) 四国南西岸②

④ 主な調査地点の景観



地点 3 (天巖鼻) 卓状ミドリイシ優占型の群落
(被度 30%)



地点 6 (網代) 枝状・卓状ミドリイシ混成型
の群落 (被度 40%)



地点 29 (牟岐大島・内湾) 千年サンゴ
(被度 40%)



地点 3 (天巖鼻) オニヒトデ



地点 6 (網代) ホワイトシンドローム



地点 13 (竜串 2 号地・竜串西) 昨年度の白化
で壊滅した卓状ミドリイシ類

(14) サイト 23：鹿児島県南部沿岸

1) 実施体制

ダイビングサービス海案内の出羽慎一氏を調査代表者とし、公益財団法人鹿児島市水族館公社の出羽尚子氏と鹿児島大学水産学部の松岡翠氏で調査を実施した。

2) 調査地点：18 地点（錦江湾周辺：5 地点＋大隅半島：2 地点＋薩摩半島の指宿から坊津、笠沙町に至る海岸線周辺：8 地点＋鹿児島県北部の北薩地域周辺：3 地点）

今年度は 2009 年度より定置網設置のため調査を中止している地点 8 を除く 17 地点で調査を実施した（図 I-15-1）。

サイト 23：鹿児島県南部沿岸における調査地点（モニタリングスポット：18 地点）

錦江湾周辺：5 地点

地点 1：身代湾入口

地点 2：観音崎東

地点 3：沖小島（立神）

地点 4：神瀬

地点 5：袴越海中公園

大隅半島：2 地点

地点 6：佐多岬海中公園・岬側

地点 7：佐多岬海中公園・ビロウ島

薩摩半島（指宿～坊津・笠沙町）：8 地点

（地点 8：内之浦湾・白木：2009 年より中止）

地点 9：赤水大龍権現

地点 10：坊津・塩ヶ浦

地点 11：坊津・馬込浜その 1

地点 12：坊津・馬込浜その 2

地点 13：坊津・平崎集会所下

地点 14：坊津・田平

地点 15：笠沙町・大当

北薩地域（鹿児島県北部周辺）：3 地点

地点 16：阿久根・桑島

地点 17：長島・多々羅島

地点 18：東町・加世堂湾

3) 調査期間： 2025 年 11 月 3 日～11 月 29 日

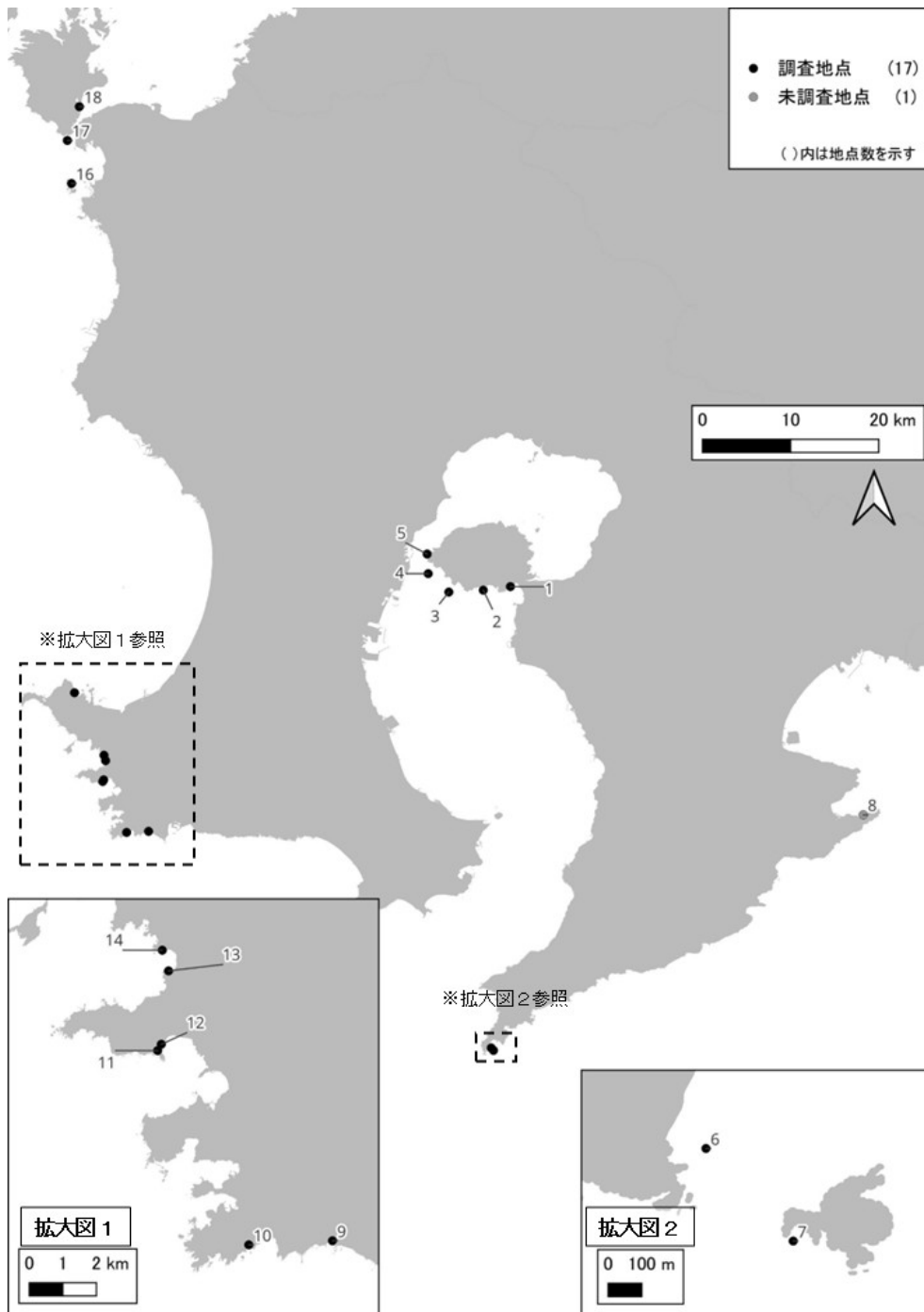


図 I-15-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (23) 鹿児島県南部沿岸

●は今年度調査を実施した地点。●は未調査地点を示す。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-15-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 20% 「不良」 (10%以上 30%未満)
- ・ 2022 年から白化のかく乱を受けていたが、今年度は白化はなくサンゴの生育状況は概ね良好。
- ・ ミドリイシをはじめ新規加入したサンゴも多く見られ、成長も見られ始めた。近年続くこの状況によって、被度の上昇が期待できる地点が増えてきた。

<地点毎のサンゴ被度>

「優良」 (80%以上)

- ・ 2 地点 (地点 6、15)
- ・ 地点 6 (佐多岬海中公園・岬側) と地点 15 (笠沙町・大当) がサンゴ被度 80%で最も被度が高かった。

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 1 地点 (地点 7)

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 1 地点 (地点 5)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 4 地点 (地点 3、10、16、17)

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 8 地点 (地点 1、2、4、9、11、12、13、14、18)
- ・ 地点 4 (神瀬) はサンゴ被度 0%で最も被度が低かった。

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 20%

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 1 地点 (昨年度は 2 地点)
- ・ 多くの地点で回復傾向で、地点 15 (笠沙町・大当) では被度が 10 ポイント増加した。この状況が続けば、薩摩半島にある 3 地点 (地点 16、17、18) は被度が増加してくると思われる。

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「減少」した地点

- ・ 0 地点 (昨年度は 1 地点)
- ・ 被度が減少した地点はなかった。

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 2022年から2024年にかけて、年ごとに地点を変えて大きな被害のでていた白化は今年度ほとんど確認されず、1地点を除きすべて5%以下だった。最も白化率が高かったのは、地点13（坊津・平崎集会場下）の10%。

<オニヒトデ>

- ・ 鹿児島湾内の地点1（身代湾入口）でオニヒトデの食害があり、被食率は50%でわずかに残ったサンゴが被害を受けている。
- ・ 地点1以外の地点では食痕は見つかったものの、個体そのものの確認はない。
- ・ 2023年に初めてオニヒトデによる食害が確認された地点3（沖小島（立神））では今年度も、比較的大型のサンゴが残るやや深い地点で食痕が見つかった。

<サンゴ食巻貝>

- ・ 被害の見られた地点は昨年度からやや増加した。被害が見られる地点はここ数年増加傾向にある。食害の最も顕著な南薩地域の地点15（笠沙町・大当）では、ミドリイシとシコロサンゴに食害が続いている。

<感染症>

- ・ 2016年から確認されている16（阿久根・桑島）及び地点17（長島・多々羅島）のコブハマサンゴの病気は依然として続いている。
- ・ 地点6（佐多岬海中公園・岬側）と地点7（佐多岬海中公園・ビロウ島）でパッチ状に死亡する病変が昨年引き続き見られた。

<その他>

- ・ ブダイの観察数が多く、食害が目立っている。

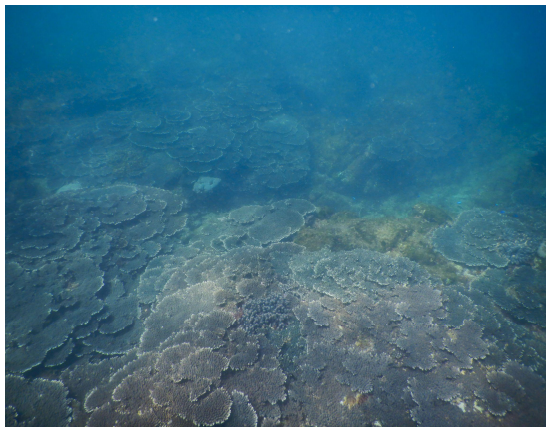
④ その他

- ・ 用船先の世代交代について、最も懸念されていた地点では新しい用船先が見つかり、継続的な調査の目途が立った。調査に慣れている用船先は貴重なため、今後も関係が途切れることのないよう注意しながら、必要に応じて新しい用船先を探していく。
- ・ 定置網の設置により調査ができなくなった太平洋側の地点8について、周辺（大隅半島東側沿岸）のサンゴ調査を行った。白化等の攪乱見られず、場所によっては卓状ミドリイシの被度が高い場所も見られた。

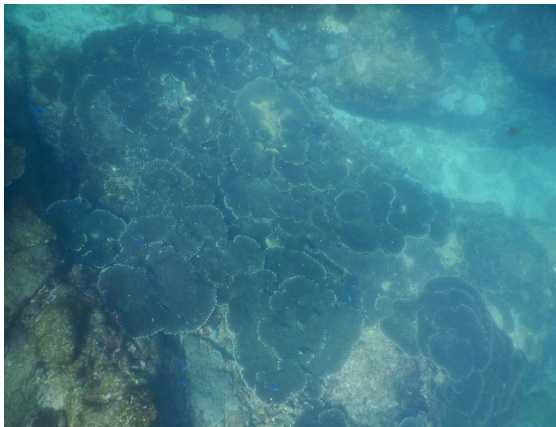


図 I-15-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (23) 鹿児島県南部沿岸

⑤ 主な調査地点の景観



地点 6 (佐多岬海中公園・岬側) (被度 80%)
昨年度の被度を維持。



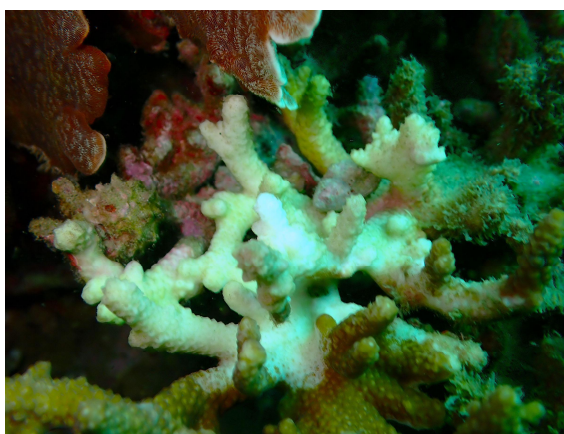
地点 7 (佐多岬海中公園ビロウ島) (被度 50%)
昨年度の被度を維持。



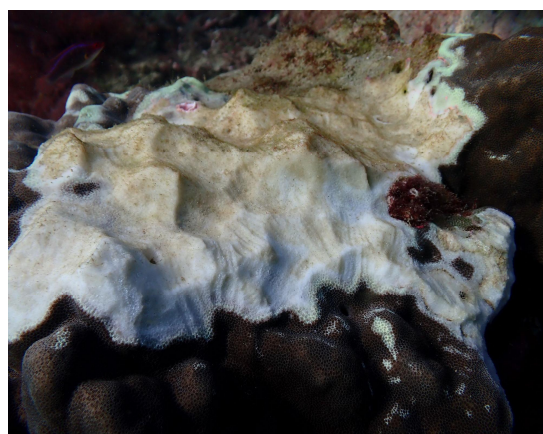
地点 15 (笠沙町・大当) 地点 6 と並んで最
高の被度 80%の群落



地点 1 (身代湾入口) オニヒトデによる食害



地点 15 (笠沙町・大当)
サンゴ食巻貝による食害 (被食率 20%)



地点 16 (東町・加世堂湾) ハマサンゴの
病気と食痕。

(15) サイト 24：天草周辺

1) 実施体制

九州大学理学部附属天草臨海実験所の新垣誠司准教授をサイト代表者とし、同所の尾花拓海氏と共に調査を実施した。

なお、天草海域では主なサンゴ礁海域に比べて透明度が低いため、従来のスポットチェック法で行うスノーケリングではなく、スキューバダイビングにより調査を実施した。

2) 調査地点：15 地点（天草半島周辺）

調査は 15 地点で実施した（図 I-16-1）。

※この他に 2005 年のみ地点 6（茂串）の代替として調査をした地点 16（砂月）がある

サイト 24：天草周辺における調査地点（モニタリングスポット：15 地点）

地点 1：富岡海域公園 1 号・つつま瀬

地点 2：富岡海域公園 2 号・白岩崎

地点 3：大ガ瀬

地点 4：天草海域公園・大ガ瀬対岸

地点 5：桑島

地点 6：茂串（白浜）（海水浴場沖）

地点 7：大島北

地点 8：牛深海域公園 1 号・鶴崎

地点 9：大島港西

地点 10：片島

地点 11：春這

地点 12：平瀬

地点 13：牛深海域公園 3 号・築ノ島

地点 14：牛深海域公園 4 号・法ヶ島南側

地点 15：片島南

3) 調査期間： 2025 年 10 月 2 日～11 月 11 日



図 I-16-1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 調査地点図 (2025)

サイト (24) 天草周辺

●は今年度調査を実施した地点。

4) 調査結果： 調査地点ごとのサンゴ被度の状況を図 I-16-2 に示す。

① 今年度のサンゴの状況

<平均サンゴ被度>

- ・ 30% 「不良」 (サンゴ被度 10%以上 30%未満)

<地点毎のサンゴ被度>

「良」 (50%以上 80%未満)

- ・ 1 地点 (地点 11)

- ・ 最も高かったのは地点 11 (春這) の 70%だった。

「やや不良」 (30%以上 50%未満)

- ・ 10 地点 (地点 2、3、5、7、8、9、10、12、13、14)

「不良」 (10%以上 30%未満)

- ・ 1 地点 (地点 6)

「極めて不良」 (10%未満)

- ・ 3 地点 (地点 1、4、15)

② 昨年度のサンゴの状況との比較

<平均サンゴ被度>

- ・ 昨年度と同じ 30%
- ・ 水深 3~5 メートル付近を中心にサンゴ群集が発達していた。

<地点毎のサンゴ被度>

10 ポイント以上 30 ポイント未満で「増加」した地点

- ・ 3 地点 (昨年度は 5 地点)
- ・ 被度が緩やかに増加傾向にある地点がある。

10 ポイント以上 30 ポイント未満「減少」した地点

- ・ 2 地点 (昨年度は 3 地点)

③ 今年度のかく乱の状況

<白化>

- ・ 白化率は低いですが、全地点で白化した群体が確認された。

<その他>

- ・ 大型のアオブダイが見られるエリアでは、例年同様に特定の群体に集中して食痕が見られた。
- ・ 地点 11 (春這) と地点 12 (平瀬) では、魚網の絡みつき、砂袋の投棄があったほか、物理的な衝撃で割れたと思われる群体が散見された。



図 I-16-2 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サンゴ被度分布図 (2025)
 サイト (24) 天草周辺

④ 主な調査地点の景観



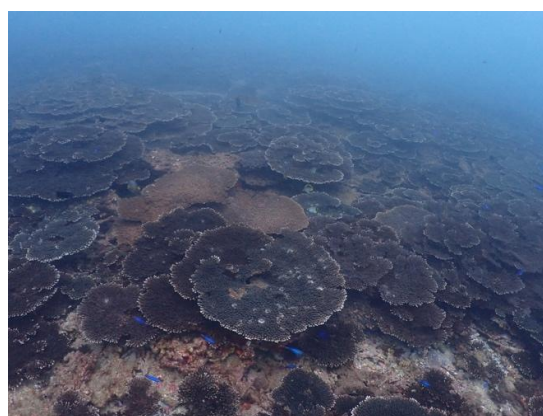
地点 2 (富岡海中公園 2 号、白岩崎)
(被度 30%)



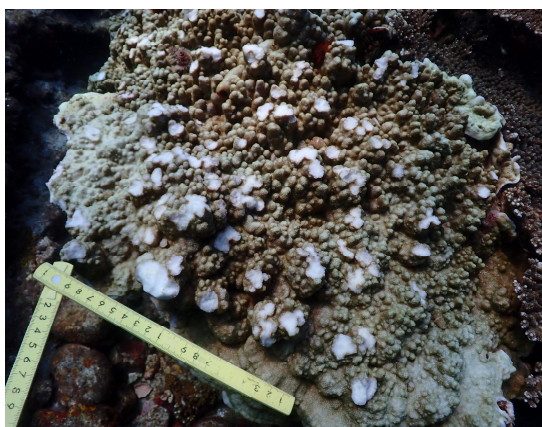
地点 5 (天草海中公園、桑島)
被度が 10 ポイント増加



地点 11 (春道)
サイト中最大の被度 70%のサンゴ群集



地点 12 (平瀬)
被度 40%の卓状ミドリイシ優占型の群集



地点 7 (大島北) アオブダイによる食痕



地点 11 (春道) 割れた群体

2. 総括：2025年度のサンゴの状況

これまで調査を実施したサイトのうち、小宝島周辺（サイト2：トカラ列島）以南のサイトを「主なサンゴ礁域」、屋久島・種子島（サイト1：大隅諸島）以北のサイトを「高緯度サンゴ群集域」として、それぞれにおける平均サンゴ被度の経年変化及び今年度の状況を以下に記す。

2004年度以降の各サイトにおける平均サンゴ被度の経年変化を表II-1に示した。

表Ⅱ-1 各サイトにおける平均サンゴ被度の推移

海城	中ブロック	サイト 地域	平均サンゴ被度(%)																							
			2004(H16)	2005(H17)	2006(H18)	2007(H19)	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31)	2020(R02)	2021(R03)	2022(R04)	2023(R05)	2024(R06)	2025(R07)		
沖繩県	トカラ列島	2. 小宝島周辺		20																				30		
		3. 奄美大島	40	40	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	
	東岸	4. 東村～奥	10	※1	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30
		5. 恩納村～読波岬	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30
	西岸	6. 水納島・伊豆名島・伊平屋島	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30
		7. 慶良間諸島(中心海域 (阿嘉島、屋我地味、渡嘉敷周辺))	30	20	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	宮古島	8. 大東群島																								20
		9. 宮古島周辺	40	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	20
		10. 八重干瀬	60	50	40	40	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		11. 多良間諸島周辺	※2	30	※2	30	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20	※2	20
東岸		12. 川平～大崎	40	40	40	50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		13. 小浜島周辺	40	40	40	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
西部		14. カタジー周辺	※3	60	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40	※3	40
		15. シモボシ～仲間崎沖	50	50	50	50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
中部		16. 黒島～新築島	50	50	40	50	40	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	20
		17. 崎山湾(西表島西部)周辺	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
石垣島	18. 父島周辺	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	19. 船山湾	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	<.5	
	20. 志岐・対馬・五島列島	60	50	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	30	
	21. 串木周辺	40	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	30	
	22. 西園南西岸(宇和浦～足摺 岬)	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	
	23. 鹿耳島南西部沿岸	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	20	
	24. 天草周辺	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	25. 鹿久島～種子島周辺	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

※1. 沖繩島全体(サイト4～60)の全調査区の平均値)

※2. 石垣島全体(サイト11～12)の全調査区の平均値)

※3. 石垣島湖および西表島全体(サイト13～17)の全調査区の平均値)

※4. 空欄は調査を行っていない

※5. 「<」や「<.5」などはその中央値(0.5や2.5)として計算した。ただし、「<10」は7.5として計算した。

(1) 主なサンゴ礁域

各サイトにおける平均サンゴ被度の経年変化

■ サイト2 (トカラ列島)

調査が開始された2005年度に20%であった平均サンゴ被度は、2回目の調査(2010年度)で30%、3回目(2015年度)では40%と、4回目の前回調査ではさらに増加して50%になっており、調査開始から17年間を通して被度は増加傾向であった。しかし、今年度の5回目の調査では前回調査時に確認された大規模白化の影響あるいはその後生じた白化等のかく乱によると思われるサンゴの死亡が目立ち、被度が30%にまで減少した。

■ サイト3 (奄美大島周辺)

調査が開始された2004年度に40%であった平均サンゴ被度は、オニヒトデ大発生による食害のため2009年度には20%まで減少した。その後、2013年までは平均サンゴ被度に変化はなかったが、オニヒトデ大発生の収束に伴い、2014年度から増加傾向に転じ、2017年度に40%まで回復した。2017年度には礁池内で夏季高水温による白化現象が起こり、2018年度に平均サンゴ被度は30%に減少したが、その後、2022年度の大規模白化の影響は軽微で大きなかく乱はなく、平均サンゴ被度40%が維持されていたところ、再び2024年度の大規模白化により平均サンゴ被度が20%にまで減少した。今年度は大きなかく乱はなく、回復傾向が見られている。

■ サイト4~6 (沖縄島東岸・西岸・周辺離島)

2004年度の調査開始から2005年度までは3サイトの平均サンゴ被度が10%であり、高緯度サンゴ群集域の館山(低被度で健全な群集を維持している)サイトを除く全サイト中で最もサンゴ被度が低いサイトであった。その後2008年度までは20%程度の低被度が続いたが、サイト6(沖縄島周辺離島)の平均サンゴ被度が2009年度に40%となって以降順調に増加し、2022年度には70%に達した。続いてサイト5(沖縄島西岸)の平均サンゴ被度も2017年度には40%、2020年度には50%まで増加した。サイト4(沖縄島東岸)はサイト5よりもやや遅れながらも徐々にサンゴ被度が増加し、2021年度には40%まで増加し今年度も大きなかく乱はなく、40%を維持している。3サイトの全地点における平均サンゴ被度も50%を維持している。2022年度に各地で発生した高水温による白化の影響は限定的で、この被度はここ30年間で最も高いとも言われており、特にサイト6(沖縄島周辺離島)は、2019年度以降今年度まで、全サイト中で最も平均サンゴ被度が高い状態を維持しているが、2024年度の大規模白化によりサンゴ被度は各サイトでそれ以前よりも大きく低下し、特に全サイト中で最高の被度を維持していたサイト6では白化以前よりも30ポイント被度が減少し、海域全体として

もサンゴ被度が減少した。

■ サイト 7 (慶良間諸島)

1990 年代には高被度のサンゴ群集を誇っていたが、1998 年の大規模白化現象や 2000 年代のオニヒトデによる食害の影響を受け、2004 年度の調査開始時には平均サンゴ被度が 30%であった。その後もオニヒトデの大発生は続き、平均サンゴ被度は 2013 年度まで 10~20%の低い値で推移していた。2014 年度以降は、オニヒトデ大発生の収束とともに平均サンゴ被度が徐々に増加傾向を示し、2021 年度に平均サンゴ被度が 40%まで増加した。2022 年度の高水温による白化と台風による波浪により再び被度が 30%に減少し、2024 年度再び高水温による白化のためさらに 20%まで平均サンゴ被度が減少し、その状態が続いている。

■ サイト 9~10 (宮古島周辺・八重干瀬)

2004 年度には平均サンゴ被度が 40~60%の比較的高被度のサイトだったが、その後オニヒトデの食害を受け徐々に被度が低下し、2012 年度には平均サンゴ被度が両サイトとも 20%となった。その後わずかながらサンゴ被度が増加したものの、2016 年度に大規模白化現象が起こったため、サンゴ被度が 10~20%まで減少した。しかし、2017~2018 年度には新規加入群体が目立つなどの回復の兆しが見られ、白化現象から 4 年後にあたる 2020 年度にようやく平均サンゴ被度が増加し始め、その傾向が続いている。2022 年度の高水温による白化の影響は限定的だったが 2024 年度の白化の影響は大きく、特にサイト 10 (八重干瀬) で被度が 10%にまで落ち込み、海域の平均サンゴ被度も 20%にまで減少した。今年度は大きな乱はなく、部分的に回復傾向に転じており、サイト 10 では平均サンゴ被度が 10 ポイント増加して 20%になった。

■ サイト 11~12 (石垣島東岸・西岸)

2004~2006 年度まで平均サンゴ被度は 40%を維持していた。しかし、2007 年には高水温による白化現象の被害を受けて 30%に減少し、その後はオニヒトデ大発生による食害も受けたため、2011 年度には 20%まで減少した。平均サンゴ被度はその後も回復せず、2016 年度には大規模な白化現象の影響も受け、2019 年度まで 20%であった。ただし、2018 年度にはサイト 12 (石垣島西岸) の平均サンゴ被度に増加傾向が見られ、2019 年度にはサイト 11 (石垣島東岸) の平均サンゴ被度も増加した。2019~2021 年度にかけての 3 年間は、2016 年度の大規模白化現象によるサンゴ被度減少から回復傾向が見られていたが、2022 年度に 2016 年以来となる大規模な夏季高水温による白化が生じ、サイト 12 (石垣島西岸) で平均サンゴ被度が 40%から 10%に減少した。2023 年度にサイト 12 では平均サンゴ被度が 20%にまで回復し、2024 年度の白化の影響は限定的で、今年度は回復傾向にありサイト 12 で被度が増加したことで海域全体として

の平均サンゴ被度も増加した。

■ サイト 13～17（石西礁湖北部・東部・中央部・南部及び西表と周辺離島）

2004年度の調査開始時はサイト13～17（5サイト）における平均サンゴ被度は50%と高被度であったが、2007年度に八重山海域における局所的な白化現象が起こり、30%に減少した。その後はオニヒトデの大発生や台風による破壊、病気などのかく乱によりサンゴ被度は回復せず、2012年度まで平均サンゴ被度は30%であった。2013年度には、オニヒトデ大発生の収束とともに平均サンゴ被度が40%に回復し、2015年度まで維持された。しかし、2016年度には夏季高水温による大規模白化現象の影響を受け、5サイトの平均サンゴ被度はそれまでで最低レベルの20%まで減少した。その後、2018年度にはまずサイト13（石西礁湖北部）で被度が増加し始め、2019年度にはサイト16（石西礁湖南部）及びサイト17（西表島と周辺離島）でも被度が増加した。大規模白化現象から4年後の2020年度には、5サイトの平均サンゴ被度にも明確な増加傾向が現れ、この海域全体が回復過程にあった。しかし、2022年度に起きた過去3番目の白化率となる白化現象によって大きな影響を受け、5サイト中3サイトで平均サンゴ被度が減少し、5サイトの平均サンゴ被度も減少した。さらに2024年度にこれまでで有数の規模の白化現象が発生し、大きなかく乱を受けたことで、現時点では平均サンゴ被度の減少には至っていないが、大きな被害を受けたと思われる。今年度は広範囲で白化が見られたが、大きな被害はなく、全体的に被度は回復傾向にある。

■ サイト18（小笠原諸島）

サンゴ礁域でも琉球列島から遠く隔離されている小笠原諸島の父島周辺では、2004年度の調査開始当初から比較的高いサンゴ被度50%を示しており、2008年度までは健全に維持されていた。ところが、2009年度に大規模な白化現象が起き、2011年度には平均サンゴ被度が40%まで減少した。2013年度まで平均サンゴ被度は40%のままであったが、2014年度によりやく50%に回復した。その後は2016年度のサンゴの病気やオニヒトデの食害、2019年度の高水温による白化現象などのかく乱を受け、平均サンゴ被度は40%から50%の間で推移していた。今年度も白化が確認されたが大きなかく乱はなく、昨年に引き続き平均サンゴ被度50%であった。

主なサンゴ礁域の経年変化及び2025年度の状況

主なサンゴ礁域では、今年度調査を実施した16サイトのうち、平均サンゴ被度が昨年度から減少したサイトが、4サイトで、平均サンゴ被度が増加したサイトは3サイトだった。2024年度の大規模白化現象はサンゴ礁域全体に大きな被害を及ぼしており、特に沖縄島周辺ではその影響が今年度の被度減少という形で現れた。

琉球列島のサンゴ群集とは遠く離れ、2004年度の調査開始当初から比較的高被度である

小笠原諸島（サイト 18）は、白化が起こったもののサイトである父島列島では影響は少なく、オニヒトデも駆除によって被害が抑えられているため、現在のところ大きな被害は見られず、高被度を保ち続けている。

このように、今年度の主なサンゴ礁域全体の状況としては、2024 年度に起こった白化現象が特に沖縄島周辺のサンゴ礁海に対して大きな被害を及ぼした結果となった。

（2）高緯度サンゴ群集域

各サイトの経年変化

■ サイト 19（館山）

太平洋岸でのサンゴ群集の分布の北限域にあたり、各地点のサンゴ被度は 10%未満で、サンゴ被度による健全度の評価では「極めて悪い」と区分される。しかし、2004 年の調査開始以降、大きなかく乱はなく、低被度のサンゴ群集が毎年同様に維持されており、全サイトの中で最も安定したサイトである。各調査地点で小型の卓状ミドリイシ類が加入、成長しており、今年度もこれまで同様に低い被度のサンゴ群集が維持されていた。

■ サイト 20（長崎県離島沿岸）

2004～2006 年度までは 50～60%の比較的高被度を維持していたが、台風のかく乱や白化現象及びガンガゼによる食害により、以降は平均サンゴ被度が 30～40%で推移している。2017 年度の調査ではガンガゼの数が大幅に減少していることが確認されたが、ガンガゼの食害以外にもホワイトシンドローム等の病気もかく乱要因となっており、平均サンゴ被度は 30%であった。その後、平均サンゴ被度は 2018 年度に 40%まで回復していたが、2024 年度の白化現象の影響が今年度になって現れ、被度が減少していた。

■ サイト 21（串本周辺）

2004 年度に 40%であった平均サンゴ被度は、オニヒトデの食害や感染症及び台風などのかく乱により、その後 2016 年度までは 30～40%の間で増減を繰り返した。また、2017 年度には低水温による白化現象が起こり、局所的なサンゴの斃死を招いたため（死亡率が 40%に達した地点もあった）、翌 2018 年度にはサイト平均サンゴ被度がこれまでで最低の 20%となった。その後はオニヒトデや感染症のかく乱を受けている地点もあるが、回復する地点も現れており、2019 年度の平均サンゴ被度は 30%まで回復した。2024 年度に高水温が記録され白化現象が発生したものの影響は少なく、平均サンゴ被度が維持されていた。

■ サイト 22（四国南西岸）

2004年度に20%であった平均サンゴ被度が、2005年度には30%に増加したものの、サイト 21（串本周辺）と同様、オニヒトデや病気、台風、低水温による白化現象などの影響により、その後は20~30%の間で増減を繰り返している。2024年度に高水温による白化が発生したことで、今年度被度の減少があった地点が多かったが、平均サンゴ被度は20%で維持されている。

■ サイト 23（鹿児島県南部沿岸）

2004年度に30%であった平均サンゴ被度は2005年度に40%まで増加したが、2009年度以降オニヒトデの局所的な集団や台風等のかく乱を受けたためにそれ以上増加せず、2012年度には20%まで減少した。その後、2013年度にいったん30%まで回復したものの、2014年度から2019年度までは引き続きオニヒトデや台風等のかく乱によって、平均サンゴ被度20%が続いた。2020年度には、台風の影響により多くのサンゴ群体が破壊され、平均サンゴ被度が過去最低の10%まで減少した。2021年度にサンゴの成長により平均サンゴ被度が20%に回復したが、2022年度の高水温による白化の影響を受けて平均サンゴ被度が10%に減少した。その後は大きなかく乱はなく再びサンゴは回復傾向になり、今年度もその状態が維持されている。

■ サイト 24（天草周辺）

2004年度の調査開始当初に30%であった平均サンゴ被度は、オニヒトデの高密度集団による食害によって2009~2017年度まで大きな増加はなく、30%を維持していた。オニヒトデによる食害は2017年度にはほぼ収束し、2018年度には平均サンゴ被度が40%まで増加した。しかし、2020年度には原因不明の被度減少があり、サイトの平均サンゴ被度も20%まで減少した。この被度減少は調査者交代による調査範囲のズレが原因と考えられ、それが解消したことにより2021年度は平均サンゴ被度が30%に増加した。2022年度の夏季高水温による白化による影響は軽微であり、2024度も白化現象が発生したものの大きな被害は出しておらず、引き続き平均サンゴ被度は現状維持であった。

■ サイト 1（大隈諸島）

2004年度に20%であった平均サンゴ被度が徐々に増加し、2010年度には40%に達した。その後平均サンゴ被度は、2015年度と2017年度に30%に減少するものの、大きなかく乱はなく、2016年度からはほぼ40%が維持されている。2022年度の夏季高水温による白化の影響は軽微であったが、2024年度の白化の影響は大きく平均サンゴ被度が30%に減少した。2024年度調査時点で生存していたサンゴがその後死亡するこ

とが心配されていたが、平均サンゴ被度の低下には至っていない。

高緯度サンゴ群集域の 2025 年度の状況

2024 年度の高水温による白化現象によりサンゴ被度が減少した地点が見られたサイトがいくつかあった。ただし、昨年度から平均サンゴ被度が減少したのは、今年度調査を実施した 7 サイトのうち、サイト 20（壱岐・対馬・五島列島）のみだった。サンゴの状態が回復傾向にあるサイトもあるが、平均サンゴ被度が増加するには至っていない。

II 資料

資料1：2025年度モニタリングサイト1000（サンゴ礁）調査地点一覧

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	地質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	1	屋久島 志戸子	30	26	55.2	130	31	18.7	外洋	堆積岩	25×100	1~6
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	2	屋久島 元浦 ***	30	27	18.8	130	29	55.8	内湾	堆積岩	50×50	4~6
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	3	屋久島管理棟下 ***	30	27	41.5	130	29	59.8	外洋	堆積岩	50×50	13~18
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	4	屋久島 お宮下	30	27	46.1	130	29	36.3	外洋	堆積岩	50×50	6~14
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	5	屋久島タンク下	30	27	27.6	130	29	19.9	内湾	堆積岩	50×50	6~7
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	6	屋久島センロク	30	26	53.8	130	27	48.2	外洋	堆積岩	50×50	13~26
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	7	屋久島 塚崎	30	16	20.7	130	24	44.7	外洋	堆積岩	50×50	5~10
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	8	屋久島 七瀬	30	14	59.1	130	25	4.7	外洋	堆積岩	50×50	4~6
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	9	屋久島 中間	30	14	55.9	130	25	45.0	外洋	堆積岩	50×50	5~13
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	10	屋久島 湯泊	30	14	0.5	130	28	37.5	港湾	堆積岩	50×50	1~6
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	11	屋久島 麦生	30	15	38.2	130	36	24.9	外洋	堆積岩	50×50	1~5
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	12	口永良部 寝待	30	28	10.8	130	13	47.5	やや内湾	玄武岩	50×50	5~21
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	13	口永良部岩屋泊	30	29	11.9	130	10	8.4	内湾	玄武岩	50×50	7~18
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	14	馬毛島	30	45	29.1	130	51	48.3	外洋	堆積岩	50×50	4~6
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	15	種子島 大瀬	30	23	56.9	130	59	7.8	外洋	堆積岩	50×50	6~8
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	16	種子島 住吉	30	39	54.6	130	56	35.0	外洋	サンゴ礁	50×50	1~5
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	17	竹島 コモリ港	30	48	30.3	130	24	49.2	外洋	玄武岩	50×50	5~16
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	18	硫黄島永良部崎	30	46	32.2	130	16	31.1	外洋	玄武岩	50×50	13~16
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	19	黒島 夫婦瀬	30	48	55.3	129	55	4.9	外洋	玄武岩	50×50	10~23
大隅諸島	1	屋久島・種子島周辺	鹿児島県	20	種子島 浦田ビーチ	30	49	28.5	131	2	17.0	内湾	堆積岩	25×100	3~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	1	宝島前籠港東	29	9	36.2	129	12	35.2	礁斜面	岩壁	50×30	1~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	2	宝島海水浴場沖	29	9	33.1	129	12	57.8	礁縁	岩壁	50×30	1~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	3	宝島ヘリポート沖①	29	9	14.2	129	13	26.9	礁縁・礁礁	岩壁	50×50	3~10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	4	宝島ヘリポート沖②	29	9	12.4	129	13	25.4	礁縁	岩壁	50×30	1~8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	5	宝島洗石港南	29	8	38.4	129	13	11.7	礁斜面	岩壁	50×30	2~10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	6	宝島ヘリポート沖③	29	9	5.0	129	13	28.5	礁斜面	岩壁	50×50	2~6
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	7	宝島ヘリポート沖④	29	9	4.6	129	13	34.3	礁斜面	岩壁	50×50	8~10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	8	小宝島港西	29	13	11.5	129	19	48.8	礁斜面	岩礁	50×50	2~8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	9	悪石島北東岸歌神	29	28	21.6	129	36	30.5	岩礁・巨大転石	岩壁	50×50	3~7
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	10	悪石島東岸女神山岬下	29	27	9.4	129	37	15.4	岩礁・巨大転石	岩壁	50×50	4~7
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	11	諏訪之瀬島南東岸	29	37	5.0	129	43	9.0	沿岸 巨大転石・火山灰	岩壁	50×50	3~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	12	諏訪之瀬島港棧橋南	29	36	33.0	129	42	48.0	礁斜面	岩礁	50×50	2~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	13	中之島ジニヨム岳下	29	50	0.0	129	54	37.2	岩礁	岩壁	50×50	2~7
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	14	小宝島赤立神東	29	13	11.5	129	19	48.8	礁斜面・転石	岩壁	50×50	2~8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	15	宝島前籠港西	29	9	36.3	129	12	5.3	礁斜面	岩壁	50×50	1~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	16	小宝島港南	29	13	3.9	129	19	31.6	礁斜面	岩壁	50×50	2~8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	17	小宝島横瀬海岸東	29	13	42.7	129	19	26.9	礁斜面	岩壁	50×50	1~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	18	小宝島横瀬海岸西	29	13	33.9	129	19	9.0	礁斜面	岩壁	50×50	1~5
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	19	悪石島東浜	29	27	34.4	129	36	58.6	岩礁	岩壁	50×50	3~8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	20	中之島荷積	29	51	29.2	129	50	8.8	小規模で浅い浅瀬	岩壁・浅瀬	50×50	2~7
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	21	中之島相原	29	51	8.2	129	50	15.0	岩礁	岩壁	50×50	1~7
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	22	上ノ根島北	28	50	13.9	129	0	3.4	岩礁	岩壁	50×50	7~10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	23	横当島北入り江	28	47	55.7	128	59	4.5	転石	岩壁	50×50	3~8

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	24	大間泊港前航路口	29	8	33.1	129	11	45.3		岩盤	50×50	2~3
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	25	悪石島風下	29	26	41.3	129	36	27.8	岩礁	岩盤	50×50	2-10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	26	中之島七ツ山	29	50	41.4	129	53	48.2	縁脚	岩	50×50	1-10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	27	口之島赤立	29	58	7.9	129	54	17.4	礁斜面	岩	50×50	5-18
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	28	口之島エボシのハナレ	29	58	27.1	129	53	58.8	離れの周囲、礁斜面	岩	50×50	5-18
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	29	口之島オランナダ	29	58	50.6	129	54	5.7	礁斜面	岩	50×50	3-10
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	30	口之島前之浜	29	59	25.2	129	55	26.5	縁脚	岩	50×50	1-8
トカラ列島	2	小宝島周辺	鹿児島県	31	口之島平瀬海水浴場前	29	59	49.8	129	54	37.1	礁斜面	岩	50×50	1-12
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	1	赤木名立神	28	28	15.9	129	38	53.3	礁原	サンゴ岩	50×50	1~3
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	2	節田	28	24	38.7	129	41	24.1	礁池	砂/礫	50×50	1~3
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	3	神の子	28	24	9.3	129	38	15.0	礁池	砂/礫	50×50	1~2
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	4	久場	28	25	45.1	129	35	53.8	内湾	泥	50×50	1~5
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	5	安木屋場	28	28	39.6	129	36	35.3	礁池	砂/礫	50×50	1~2
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	6	崎原東	28	20	15.2	129	34	2.9	離礁	サンゴ岩	50×50	1~5
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	7	崎原南	28	20	0.2	129	33	17.4	やや内湾	砂/礫	50×50	1~5
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	8	櫛子崎	28	24	46.2	129	27	40.5	礁池	砂/礫	50×50	1~2
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	9	大浜	28	24	8.1	129	27	10.9	礁原	サンゴ岩	50×50	1~3
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	10	徳浜	28	20	46.0	129	18	45.5	礁原	サンゴ岩	50×50	1~3
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	11	和瀬	28	17	33.4	129	28	31.6	礁原	サンゴ岩	50×50	1~2
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	12	実久	28	11	59.3	129	12	8.0	礁原	サンゴ岩	50×50	1~2
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	13	デリキョンマ崎	28	11	19.6	129	14	37.8	礁原	サンゴ岩	50×50	1~3
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	14	手安	28	9	37.2	129	17	35.1	内湾	砂	50×50	2~5
奄美大島周辺	3	奄美大島	鹿児島県	15	安脚場	28	6	42.2	129	20	49.4	礁原	サンゴ岩	50×50	5~8
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	1	荒崎西**	26	4	32.9	127	40	28.3	礁斜面	岩	200×100	1~17
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	2	大度海岸礁池	26	5	16.0	127	42	33.7	礁池	砂・岩・礫	200×100	0~2
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	3	大度海岸礁斜面	26	5	9.3	127	42	24.0	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	4	摩文仁南礁斜面	26	5	15.2	127	43	9.8	礁斜面	岩・砂	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	5	奥武島南礁池	26	7	29.3	127	46	19.8	礁池	岩	200×100	0~2
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	6	奥武島南礁斜面	26	7	22.3	127	46	20.6	礁斜面	岩	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	7	クマカ島南	26	8	29.6	127	51	3.9	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~9
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	8	久高島エラブ岩東	26	9	4.5	127	53	19.4	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	9	ウガン岩南	26	10	39.9	127	55	45.1	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	10	津堅島アギハマ東	26	14	32.9	127	57	4.4	礁斜面	砂	200×100	1~13
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	11	ギノギ岩北東	26	16	46.4	127	57	40.2	礁斜面	岩	200×100	1~13
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	12	南浮原南東	26	17	6.2	127	58	55.5	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~13
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	13	浮原北東ヨコビシ	26	18	22.7	128	0	9.1	礁斜面	砂	200×100	1~9
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	14	伊計島東礁池	26	23	0.7	128	0	2.3	礁斜面/礁池	岩・砂・礫	200×100	0~2
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	15	伊計島東礁斜面	26	23	2.8	128	0	13.8	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1~11
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	16	慶佐次ウツハマ東礁池	26	36	2.4	128	9	16.4	礁斜面	岩・礫	200×100	0~2
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	17	東村宮城ウシ南	26	36	53.2	128	10	50.1	礁斜面	岩・礫	200×100	1~13
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	18	揚水発電所南東	26	40	6.5	128	16	12.4	礁斜面	岩・砂	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	19	安波南	26	42	26.2	128	17	39.1	礁斜面	岩・砂・礫	200×100	1~7
沖縄島東岸	4	東村~奥	沖縄県	20	カツゼノ島南	26	43	8.4	128	18	9.8	礁斜面	岩・礫	200×100	1~13

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	21	イシキナ崎南	26	43	49.2	128	18	52.1	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	22	安田ヶ島南	26	44	20.2	128	20	15.6	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	23	国頭村赤崎北礁池	26	49	18.5	128	18	50.8	礁斜面/礁池	岩・礫・砂	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	24	国頭村赤崎北礁斜面	26	49	24.4	128	19	0.9	礁斜面	岩・礫	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	25	奥漁港北	26	50	56.6	128	17	16.9	礁斜面	岩・礫・砂	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	26	宇佐浜東	26	51	56.5	128	15	58.5	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	27	安田ヶ島北	26	45	18.3	128	19	51.5	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	28	慶佐次ウツパマ東礁斜面	26	36	2.0	128	9	24.8	礁斜面	岩・礫	200×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	29	泡瀬ヒマツミドリイ礁池	26	18	30.3	127	51	38.9	礁池	砂・礫	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	30	泡瀬ヒマツミドリイ礁斜面	26	18	30.3	127	51	38.9	礁斜面	砂・礫	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	31	大浦ハマサンゴ	26	31	45.7	128	4	25.3	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	32	具志川城跡南	26	4	43.4	127	39	50.6	礁斜面	岩	200×100	1～17
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	33	米須	26	5	4.3	127	41	53.4	礁斜面	岩	200×100	1～17
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	34	波名城礁池	26	6	44.2	127	44	36.2	礁池	砂	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	35	波名城礁斜面	26	6	37.3	127	44	42.4	礁斜面	岩	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	36	具志頭	26	7	1.1	127	45	2.5	礁斜面	岩	200×100	1～17
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	37	大浦テビシ	26	32	17.7	128	4	45.9	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	38	大度海岸西礁池	26	5	18.9	127	42	24.7	礁池	砂・礫	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	39	宇佐浜東礁斜面	26	51	52.5	128	16	1.5	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	40	浮原北東ココビシ東	26	18	15.1	128	0	44.9	礁斜面	砂	200×100	1～9
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	41	大泊橋北東浜	26	38	21.1	128	14	51.2	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	42	中城湾チグニガ	26	13	2.3	127	53	57.1	離礁/礁斜面	岩	200×100	2～17
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	43	東村伊是名北	26	37	19.0	128	8	50.0	礁池	砂・礫	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	44	南浮原南	26	17	10.9	127	58	44.0	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	45	慶佐次北	26	36	33.3	128	9	29.0	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	46	浜比嘉島西	26	19	7.3	127	56	45.6	礁池	砂・礫	200×100	0～2
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	47	ウカビ南東	26	10	26.6	127	50	32.5	礁斜面	岩	200×100	0～7
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	48	マガヤー北東	26	9	43.3	127	50	25.5	礁斜面	岩	200×100	1～17
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	49	知名崎海岸東礁斜面	26	11	6.0	127	49	26.1	礁斜面	岩・砂	100×100	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	50	クダカズニ礁斜面	26	10	19.1	127	51	24.3	礁斜面	岩・礫	200×200	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	51	クマカ島北礁斜面	26	9	7.6	127	50	59.5	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	52	チクニガ南	26	12	55.1	127	53	59.0	礁斜面	岩	200×200	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	53	津堅島旧灯台南東	26	14	17.5	127	56	45.8	礁斜面	岩・砂	200×200	1～13
沖縄島東岸	4	東村～奥	沖縄県	54	平曾根東	26	15	43.0	127	53	23.0	礁斜面	岩・礫	100×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	1	喜屋武漁港西	26	5	54.6	127	38	44.0	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	2	那覇空港北機間の瀬礁池	26	12	36.7	127	38	20.3	礁池	礫・岩	200×100	1～3
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	3	那覇空港北機間の瀬北礁斜面	26	12	51.8	127	38	35.7	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	4	チービシクエフ南*	26	14	40.9	127	33	39.2	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	5	チービシ神山西	26	15	19.6	127	34	47.5	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	6	チービシナガンヌ南	26	15	22.8	127	32	23.7	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	7	チービシナガンヌ西	26	16	12.9	127	31	26.8	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	8	チービシナガンヌ北	26	16	26.8	127	33	2.8	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	9	空寿崎西座礁船	26	16	19.4	127	41	40.0	礁斜面	岩	200×100	1～5

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	10	伊佐西	26	17	46.2	127	44	41.0	礁斜面	岩	200×100	1～3
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	11	北谷町宮城海岸	26	19	45.2	127	44	31.6	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	12	渡具知西	26	21	48.6	127	44	4.1	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	13	残波岬西礁池	26	26	12.1	127	42	34.8	礁池	砂・礫	200×100	0～3
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	14	残波岬西礁斜面	26	26	19.1	127	42	33.6	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	15	真栄田岬西礁池小	26	26	36.0	127	46	6.3	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	16	真栄田岬西礁斜面	26	26	43.2	127	46	4.5	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	17	恩納村赤崎西礁池	26	29	38.1	127	50	23.8	礁池	岩	200×100	0～1
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	18	恩納村赤崎西礁斜面	26	29	45.5	127	50	16.0	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	19	安富祖北礁池	26	30	27.7	127	52	54.7	礁池	岩	200×100	1～9
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	20	部瀬名岬西	26	32	21.7	127	55	48.1	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	21	瀬底島南	26	37	31.0	127	51	30.4	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	22	港原海洋センター西	26	40	33.0	127	52	34.8	離礁/ 礁斜面	岩	200×100	2～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	22'	港原ヤッカイビン	26	39	48.2	127	52	26.9	離礁/ 礁斜面	岩	200×100	2～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	23	水族館西	26	41	35.4	127	52	21.6	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	24	備瀬崎東礁池	26	42	35.4	127	52	47.5	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	25	備瀬崎東礁斜面	26	42	41.8	127	52	54.2	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	26	今帰仁村長浜北礁池	26	42	28.9	127	56	52.6	礁池	礫・岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	27	今帰仁村長浜北礁斜面	26	42	38.3	127	56	52.7	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	28	古宇利島北礁池	26	42	47.8	128	1	15.7	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	29	古宇利島北礁斜面	26	42	55.0	128	1	16.6	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	30	喜屋武漁港西トコマサリ礁*	26	5	44.7	127	38	12.3	離礁/ 礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	31	大嶺崎大瀬	26	11	32.7	127	36	52.5	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	32	水釜	26	21	36.4	127	44	21.2	礁池	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	33	水釜礁斜面	26	21	38.3	127	44	19.3	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	34	西洲礁池	26	15	27.8	127	41	0.7	礁池	砂・岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	35	西洲礁斜面	26	15	27.0	127	40	45.0	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	36	泊大橋西	26	13	34.6	127	40	37.7	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	37	瀬底大橋北	26	39	14.2	127	52	19.2	礁斜面	岩・砂	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	38	干ノ瀬	26	13	58.2	127	39	12.1	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	39	浅ノ瀬防波堤	26	13	9.1	127	38	33.1	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	40	ジャナセ	26	17	13.7	127	43	3.1	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	41	喜屋武岬西礁地	26	4	57.0	127	39	18.3	礁地	岩・礫	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	42	喜屋武岬西礁斜面	26	4	56.0	127	39	4.9	礁斜面	岩・礫	200×100	0～8
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	43	真栄田岬西礁池大	26	26	33.7	127	46	2.8	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	44	砂辺*	26	19	29.2	127	44	39.4	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	45	チーピン神山北	26	16	2.8	127	34	29.8	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	46	久良波*	26	26	18.9	127	47	2.4	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	47	ウカハ岩西	26	8	29.8	127	38	11.9	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	48	糸満港クラントガイ北	26	7	11.4	127	39	5.4	礁池	岩・礫	200×100	0～8
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	49	崎山	26	42	25.7	127	57	48.2	礁斜面	岩・礫	200×100	0～13
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	50	ヒキイシ南	26	16	3.0	127	41	27.7	礁斜面	岩	200×100	1～8
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	51	恩納村恩納礁斜面	26	30	32.0	127	51	14.7	礁斜面	岩	200×100	1～11

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁)調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	52	塩川港南	26	36	22.5	127	53	30.7	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	53	チービシナガンス南2022	26	15	16.6	127	32	18.6	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	54	宜野湾漁港西	26	17	8.4	127	44	25.0	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	55	イナンビシ南	26	22	2.6	127	43	12.2	礁斜面	岩	200×100	1～5
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	56	富着チンバマグミ	26	28	7.3	127	48	31.9	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	57	恩納村万座毛西	26	30	17.0	127	50	41.6	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	58	恩納村万座毛	26	30	16.3	127	50	50.3	礁池	岩	200×100	0～2
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	59	屋部	26	35	39.3	127	56	33.6	礁池	岩	200×100	0～1
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	60	瀬底島北	26	39	2.9	127	51	9.0	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	61	崎本部	26	37	52.7	127	53	4.0	礁斜面	岩	200×100	0～9
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	63	仲尾干瀬北礁斜面	26	41	19.8	128	4	7.7	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	64	シツピン礁斜面	26	43	39.9	128	7	37.4	礁斜面	岩・礫	200×200	1～13
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	65	田嘉里浜西礁斜面	26	43	21.4	128	8	48.6	礁斜面	岩・礫	200×100	1～11
沖縄島西岸	5	恩納村～残波岬	沖縄県	66	ヒキイン北礁斜面	26	16	21.7	127	41	11.2	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	1	水納島東	26	38	45.9	127	49	27.8	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	2	ナカンシ東	26	40	39.9	127	49	21.0	礁斜面	岩	200×100	1～7
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	3	伊江島西	26	43	9.6	127	44	34.1	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	4	伊江島イシャラ原東	26	43	22.5	127	50	0.8	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	5	伊江島湧出北	26	44	5.0	127	47	21.5	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	6	水納島北	26	39	31.4	127	48	36.4	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	7	伊是名島内花橋北	26	57	18.0	127	55	37.2	礁斜面	岩	200×100	1～9
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	8	伊是名島アギギタラ	26	54	36.0	127	56	31.2	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	9	水納島西	26	39	10.3	127	48	17.0	礁斜面	岩	200×100	1～13
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	10	伊江島フナズ原南	26	42	11.4	127	46	37.1	礁斜面	岩	200×100	0～8
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	11	伊是名島第一号立標	26	54	28.5	127	56	17.1	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	12	伊江島西旧	26	43	23.7	127	44	31.6	礁斜面	岩	200×100	1～11
沖縄島周辺離島	6	水納島・伊是名島・伊平屋島	沖縄県	13	ナカンシ西礁斜面	26	40	27.8	127	48	56.2	礁斜面	岩	200×100	1～13
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	1	安室南	26	12	6.3	127	19	3.6	礁原	サンゴ岩	100×100	1.0～6.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	2	座間味阿護の浦	26	14	14.2	127	19	12.2	内湾 (礁礁)	砂・礁・岩 (サンゴ) =7.3	100×100	1.0～2.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	3	座間味ニタ	26	14	13.5	127	17	27.8	礁原	サンゴ岩	100×100	1.0～7.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	4	嘉比南	26	12	52.6	127	17	14.0	礁原	サンゴ岩	100×100	1.5～6.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	5	阿嘉ニシハマ	26	12	7.9	127	17	21.5	礁原～礁斜面	サンゴ岩と礁・砂 =8.2	100×100	1.0～5.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	6	阿嘉クシバル	26	12	11.3	127	16	1.8	礁原～礁斜面	サンゴ岩	100×100	1.5～6.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	7	阿嘉アグ	26	11	40.8	127	16	21.4	礁原	サンゴ岩	100×100	1.0～7.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	8	阿嘉マエノハマ	26	11	11.4	127	16	50.5	礁原	岩・礁 =7.3	100×100	1.0～4.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	9	屋嘉比東	26	12	41.8	127	15	4.7	礁原～礁斜面	サンゴ岩	100×100	1.5～5.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	10	久場北西	26	10	36.9	127	13	57.4	礁斜面	岩	100×100	1.5～6.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	11	渡嘉敷アリガ	26	12	19.2	127	20	53.1	礁斜面	サンゴ岩	100×100	2.0～8.0
慶良間諸島	7	慶良間諸島中心海域 (阿嘉島、座間味、渡嘉敷諸島)	沖縄県	12	渡嘉敷アハレン	26	10	22.8	127	20	26.7	礁斜面	サンゴ岩	100×100	1.0～5.0
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	1	本場階段前	25	52	25.6	131	14	58.7			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	2	ヤギ道(岸壁)前	25	51	40.1	131	13	11.5			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	3	塩屋プール前	25	49	40.7	131	12	53.5			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	4	塩屋のハナ	25	49	23.8	131	12	43.7			50×50	

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	5	アカハマ(銅浜)	25	48	50.5	131	14	52.9			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	6	亀池港前	25	48	46.0	131	13	41.0			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	7	海軍棒前	25	49	58.4	131	16	8.0			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	8	海軍棒プール*	25	49	57.1	131	16	2.1			7×100	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	9	アカツキポイント	25	50	22.3	131	16	9.7			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	10	アカツキポイント(20m)	25	50	22.3	131	16	9.7			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	11	北のハナ・東	25	57	42.9	131	17	11.0			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	12	北のハナ・南	25	57	38.2	131	17	2.2			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	13	北大東南端	25	55	39.1	131	18	33.2			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	14	ニケイマ(二階釜)	25	56	5.1	131	19	29.5			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	15	真黒崎	25	57	4.6	131	19	58.7			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	16	海軍棒前・深場	25	49	57.7	131	16	7.3			50×50	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	17	塩屋プール*	25	49	36.9	131	12	55.4			7×100	
大東諸島	8	大東諸島	沖縄県	18	ながやの南側・浅瀬	25	50	13.3	131	13	0.6			50×50	
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	1	池間島北カギンミ	24	56	29.5	125	14	43.1	礁池	岩・砂	50×50	1~6
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	2	池間島東チュラビジ	24	56	3.1	125	15	34.7	礁縁	岩	50×50	1~5
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	3	平良狩俣西	24	54	1.8	125	15	34.7	礁縁	岩	50×50	2~10
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	4	伊良部下地島カヤツファ	24	48	45.3	125	8	35.0	礁池	岩・砂	50×50	1~5
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	5	伊良部下地島渡口沖離礁	24	47	52.1	125	9	42.9	離礁	岩・砂	50×50	2~10
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	6	末間島東コクターラ	24	43	10.0	125	15	51.4	礁縁	岩	50×50	2~12
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	7	上野博愛沖友利大ビセ	24	42	50.5	125	19	49.0	礁池	岩・砂	50×50	1~6
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	8	城辺吉野海岸	24	44	54.0	125	26	35.2	礁池	岩・砂	50×50	0~1.5
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	9	城辺ツフツフ干瀬北	24	50	27.9	125	23	29.9	離礁・礁縁	岩	50×50	2~3
宮古島周辺	9	宮古島周辺	沖縄県	10	平良高野漁港沖二段干瀬	24	49	42.3	125	20	49.9	礁縁	岩	50×50	2~5
八重干瀬	10	八重干瀬	沖縄県	1	八重干瀬ウル西	25	1	1.4	125	14	47.6	離礁・礁縁	岩・砂	50×50	1~8
八重干瀬	10	八重干瀬	沖縄県	2	八重干瀬カナマラ中央南	25	1	0.9	125	16	2.7	離礁・礁縁	岩	50×50	1~10
八重干瀬	10	八重干瀬	沖縄県	3	八重干瀬クンカディ・ガマ	24	59	49.0	125	14	5.2	離礁・礁縁	岩	50×50	1~6
八重干瀬	10	八重干瀬	沖縄県	4	八重干瀬イフ南	24	59	41.8	125	15	43.2	離礁・礁縁	岩・砂	50×50	1~10
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	1	大浜小前	24	20	42.7	124	12	17.5	礁池	岩・枝 礫	50×50	1.5~2.5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	2	宮良川河口	24	20	39.4	124	12	53.4	礁原・礁斜面	岩	50×50	1.5~8
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	3	宮良集落前	24	20	27.1	124	14	1.7	礁池	砂・岩	50×50	1~1.5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	4	白保集落前	24	20	59.6	124	15	9.6	礁池・礁原	岩・枝 礫	50×50	1~2
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	5	白保アサコ	24	21	47.4	124	15	19.6	礁池・礁原	岩・砂	50×50	1~3
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	6	白保第1ホール	24	21	51.7	124	15	16.4	礁池	岩・枝 礫	50×50	1~2.5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	7	白保~轟川	24	22	24.4	124	15	20.5	礁池	岩・枝 礫	50×50	1.5~2.5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	8	轟川河口	24	23	4.2	124	15	22.7	礁池	岩・砂	50×50	1.5~2.5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	9	モリヤマグチ	24	23	48.0	124	15	41.7	礁原・水路斜面	岩・枝 礫	50×50	1~5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	10	スムジグチ	24	24	13.7	124	15	47.1	礁池	岩・枝 礫	50×50	1~4
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	11	塚石場前	24	24	35.6	124	15	47.9	礁池・礁原	岩・枝 礫	50×50	1~3
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	12	通路川南	24	25	40.0	124	15	20.5	礁池	岩・枝 礫	50×50	0.5~4
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	13	通路川水路北	24	25	49.4	124	15	32.6	礁原・水路斜面	岩・枝 礫	50×50	0.5~5
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	14	野原崎	24	26	40.3	124	15	40.2	礁池	枝礫・砂	50×50	2~4
石垣島東岸	11	平久保崎~宮良湾	沖縄県	15	伊野田漁港前	24	27	39.2	124	15	39.7	礁池	枝礫・岩	50×50	1~2

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	16	大野牧場前	24	28	6.9	124	15	45.2	礁原・水路斜面	岩・枝礫	50×50	1～5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	17	玉取崎南	24	29	7.6	124	16	40.7	礁池	岩・枝礫	50×50	1～3
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	18	玉取崎東	24	29	1.7	124	17	25.2	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	19	伊原間牧場前	24	30	57.3	124	17	55.0	礁池	枝礫・岩	50×50	2～5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	20	トムル崎南	24	31	31.6	124	18	32.2	礁池・礁原	岩・枝礫	50×50	1～3
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	21	トムル崎	24	31	52.6	124	18	36.7	礁原	枝礫・岩	50×50	1～2
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	22	ハラウルト前	24	32	37.5	124	18	23.9	礁池	枝礫	50×50	1.5～2.5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	23	明石～安良崎	24	32	56.3	124	18	56.7	礁原・水路斜面	岩・礫	50×50	1～5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	24	安良崎南	24	33	15.6	124	19	11.2	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2.5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	25	安良崎	24	33	36.8	124	19	34.9	礁池	岩・枝礫	50×50	1～4
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	26	安良グチ北	24	33	44.3	124	20	6.4	礁原・水路斜面	岩・礫	50×50	1～5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	27	岩崎南	24	34	8.2	124	20	26.3	礁池	岩・枝礫	50×50	1～3
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	28	岩崎	24	34	55.0	124	20	57.9	礁池	岩・枝礫	50×50	1～5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	29	岩崎～浦崎	24	35	33.6	124	20	55.1	礁池	岩・枝礫	50×50	0.5～2.5
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	30	浦崎沖	24	36	14.2	124	20	45.0	礁池・礁原	岩・枝礫	50×50	1～2
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	31	浦崎前	24	36	14.8	124	20	31.7	礁池	枝礫・岩	50×50	1～2
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	32	平野集落前	24	36	44.2	124	19	53.4	礁池	岩・枝礫	50×50	1.5～3
石垣島東岸	11	平久保崎～宮良湾	沖縄県	33	平久保灯台北	24	36	48.8	124	19	17.9	礁原・水路斜面	岩・枝礫	50×50	1～7
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	1	平久保灯台西	24	36	19.1	124	18	35.6	礁池・礁原	枝礫・岩	50×50	1～2
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	2	平久保川北	24	36	0.1	124	18	23.2	礁池	枝礫・岩	50×50	1.5～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	3	平久保集落南	24	35	1.4	124	18	0.1	礁池	枝礫・岩	50×50	1.5～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	4	嘉良川前	24	34	19.1	124	17	31.8	礁池	枝礫・岩	50×50	2～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	5	ダテフ崎北	24	33	48.0	124	16	55.5	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1.5～6
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	6	ダテフ崎南	24	33	0.4	124	17	7.0	礁池	枝礫・砂	50×50	2～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	7	野底石崎	24	31	13.0	124	15	22.9	礁池	枝礫・岩	50×50	2～6
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	8	栄集落前	24	30	34.3	124	14	26.9	礁池	枝礫・岩	50×50	2～6
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	9	野底集落前	24	30	11.5	124	13	51.8	礁池	枝礫・岩	50×50	2～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	10	野底崎	24	29	57.6	124	13	38.2	礁池	岩・枝礫	50×50	2～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	11	伊土名北	24	29	32.1	124	13	7.7	礁池・礁原	枝礫	50×50	1.5～2.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	12	伊土名南	24	28	43.3	124	13	8.2	礁原・礁斜面	岩・枝礫	50×50	1.5～6
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	13	浦底湾口北	24	28	9.4	124	13	9.1	礁原・礁斜面	岩・枝礫	50×50	1.5～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	14	浦底湾口西	24	27	41.7	124	12	31.0	礁原・礁斜面	枝礫・岩	50×50	2～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	15	富野集落前	24	27	33.7	124	12	3.7	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	16	米原キャンプ場	24	27	12.8	124	11	2.7	礁池	枝礫・岩	50×50	1～2
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	17	ヤマバレー前	24	27	2.6	124	10	22.9	礁原・礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	18	ヤマバレー西	24	27	5.4	124	10	7.1	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	19	川平小島東	24	27	25.6	124	9	18.9	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	20	川平小島北	24	27	49.8	124	8	58.0	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	21	川平水路東	24	28	7.6	124	8	50.2	礁原・水路斜面	岩・枝礫	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	22	川平水路	24	28	10.5	124	8	43.9	礁原・水路斜面	枝礫・岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	23	川平水路北西	24	28	21.9	124	8	40.8	礁池・礁原	岩・枝礫	50×50	1～2.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	24	川平～石崎	24	28	52.2	124	8	4.5	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	25	クラブメット前	24	29	4.2	124	7	25.6	礁原・礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～8

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	26	川平石崎北	24	29	3.1	124	7	6.8	礁池・礁原	枝礫・岩	50×50	1～1.5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	27	川平石崎南	24	28	32.3	124	6	41.6	礁池・礁原	岩・枝礫	50×50	1.5～3
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	28	底地ビーチ沖	24	28	11.6	124	6	54.3	礁池	枝礫・岩	50×50	1～7
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	29	崎枝湾内	24	27	27.2	124	6	40.7	礁池	枝礫・岩	50×50	2～3
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	30	崎枝湾口	24	27	28.9	124	6	20.1	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	31	崎枝～御神	24	27	17.2	124	5	19.7	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	32	御神崎	24	27	4.1	124	4	33.3	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	33	御神～屋良部	24	26	41.0	124	4	30.1	礁原・礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	34	屋良部崎北	24	26	1.0	124	4	11.8	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	35	屋良部崎南	24	25	38.9	124	4	13.6	礁原・礁斜面	岩	50×50	1～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	36	屋良部～大崎	24	25	20.5	124	4	36.1	礁池・礁原	枝礫・岩	50×50	2～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	37	名蔵保護水面	24	25	15.1	124	5	23.7	礁池	枝礫・砂	50×50	5～5
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	38	富崎小島前	24	22	51.0	124	7	0.9	礁原・礁斜面	枝礫・岩	50×50	1～4
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	39	観音崎	24	21	51.4	124	6	33.4	礁原・礁斜面	岩・礫	50×50	2～8
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	40	真茶里海岸前	24	19	40.4	124	10	33.1	礁池	岩・砂礫	50×50	1～4
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	41	赤崎	24	25	33.9	124	6	41.9	礁原・礁斜面	枝礫・岩	50×50	2～4
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	42	名蔵川河口	24	24	31.8	124	8	11.1	礁池	砂泥・岩	50×50	1～3
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	43	明石西	24	32	29.3	124	16	56.2	礁池	枝礫	50×50	1～4
石垣島西岸	12	川平～大崎	沖縄県	44	伊原間湾口	24	31	58.0	124	15	37.7	礁斜面	岩	50×50	1～7
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	27	小浜島東沖	24	20	42.6	124	0	23.8	離礁	枝礫	50×50	1～2
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	28	嘉弥真島南岸礁縁	24	21	25.7	123	59	50.5	礁斜面	枝礫・砂	50×50	1～3
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	31	嘉弥真島南岸礁池内	24	21	48.2	123	59	38.6	礁池	岩・枝礫	50×50	1～3
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	32	小浜島北東岸礁縁	24	21	0.5	123	59	33.8	礁斜面	枝礫・砂	50×50	1～2
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	35	コナラ水道南礁縁	24	19	59.4	123	56	51.4	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	36	コナラ水道南①	24	19	35.8	123	56	58.1	離礁	枝礫・砂	50×50	5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	42	小浜島東沖礁湖内①	24	20	32.2	124	1	58.4	離礁	岩・砂	50×50	2～3
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	43	小浜島東沖礁湖内②	24	20	56.3	124	2	5.3	離礁	岩・砂	50×50	4
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	44	嘉弥真島東沖礁湖内	24	21	28.4	124	2	15.5	礁池	岩・砂	50×50	1～2
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	49	竹富島西沖離礁礁縁	24	20	36.0	124	4	3.0	離礁	岩・枝礫	50×50	1～3
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	50	竹富島西沖離礁外縁	24	21	3.9	124	3	39.4	離礁	岩・礫	50×50	1～6
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	51	竹富島北岸礁外縁	24	20	51.6	124	5	7.1	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	52	竹富島北東岸礁外縁	24	20	41.8	124	5	25.1	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	53	竹富島北東沖礁縁	24	20	15.8	124	5	58.7	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1.5～4
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	62	コナラ水道南②	24	19	41.9	123	56	33.0	礁斜面	枝礫	50×50	1～3
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	63	コナラ水道南部	24	19	57.2	123	56	34.9	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～4
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	64	コナラ水道中央部①	24	20	53.8	123	56	45.4	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～7
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	65	コナラ水道北部	24	21	30.7	123	56	54.0	礁斜面	岩・枝礫	50×50	1～8
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	67	小浜島東沖離礁①	24	20	10.3	124	1	12.4	離礁	枝礫・砂	50×50	3～5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	68	嘉弥真島東沖礁内縁	24	21	46.7	124	1	17.6	礁池	岩・枝礫	50×50	1～2
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	71	嘉弥真島東沖礁外縁	24	21	53.0	124	2	29.5	礁斜面	岩・礫	50×50	1～8
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	72	嘉弥真島北岸礁外縁①	24	22	11.3	124	0	34.3	礁斜面	岩・礫	50×50	2～7
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	73	嘉弥真島北岸礁外縁②	24	22	14.3	123	59	23.3	礁斜面	岩・礫	50×50	1～6
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	74	小浜島北岸礁外縁	24	22	17.5	123	58	27.0	礁斜面	岩・礫	50×50	2～8

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	75	ヨナラ水道中央部②	24	21	32.4	123	57	16.6	礁斜面	岩	50×50	1~6
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	110	小浜島東沖離礁②	24	20	10.0	124	0	31.7	離礁	枝礫・砂	50×50	1~2
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	112	タキドングチ海中公園地区	24	20	12.5	124	4	12.3	礁斜面	枝礫・砂	50×50	1~5
石西礁湖北部	13	小浜島周辺	沖縄県	116	ウ離島前離礁	24	22	17.9	123	56	58.6	礁斜面	岩・礫	50×50	2~8
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	46	シモビシ海中公園地区	24	18	27.0	124	3	16.5	離礁	岩・枝礫	50×50	2~7
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	47	竹富島南西岸礁縁	24	18	49.4	124	4	5.3	礁斜面	岩・枝礫	50×50	2~4
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	54	竹富島東沖離礁	24	19	15.1	124	6	19.0	離礁	岩・枝礫	50×50	1~2
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	76	アーサービー外縁	24	18	27.8	124	6	29.9	離礁	枝礫・砂	50×50	1~2
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	77	ウマノハピー礁内①	24	17	29.1	124	7	41.3	礁池	岩・枝礫	50×50	1~2
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	78	ウマノハピー礁内②	24	17	4.4	124	8	30.1	礁池	岩・枝礫	50×50	1~3
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	79	ウマノハピー礁内③	24	17	5.6	124	8	50.8	礁斜面	岩	50×50	2~10
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	80	ウマノハピー内縁①	24	16	26.6	124	9	4.0	礁池	岩・礫	50×50	1~2
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	81	ウマノハピー内縁②	24	16	0.9	124	7	56.8	礁池	岩・枝礫	50×50	1~3
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	82	ウマノハピー内縁③	24	15	7.7	124	6	39.6	礁池	岩・枝礫	50×50	1~5
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	83	ウマノハピー内縁④	24	15	30.3	124	5	44.2	礁池	岩・礫	50×50	1~5
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	84	ウマノハピー外縁①	24	14	48.7	124	6	16.3	礁斜面	岩	50×50	3~8
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	87	アーサービー内縁①	24	18	43.3	124	6	40.7	離礁	岩・枝礫	50×50	1~3
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	88	アーサービー内縁②	24	18	6.6	124	7	25.5	離礁	岩・枝礫	50×50	1~3
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	89	アーサービー内縁③	24	17	35.8	124	8	32.3	離礁	枝礫・砂	50×50	2~3
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	90	アーサービー内縁④	24	18	2.3	124	9	17.6	離礁	岩・枝礫	50×50	1~5
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	93	ウマノハピー外縁②	24	16	32.9	124	9	19.0	礁斜面	岩	50×50	2~8
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	109	竹富島南沖離礁①	24	17	50.0	124	4	33.6	離礁	岩・枝礫	50×50	1~7
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	114	竹富島南沖離礁②	24	17	9.0	124	5	27.1	離礁	岩・礫	50×50	1~8
石西礁湖東部	14	カタグアー周辺	沖縄県	115	ウマノハピー礁内④	24	17	5.0	124	6	23.4	離礁	岩・枝礫	50×50	2~8
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	4	黒島北沖離礁①	24	16	52.6	124	0	26.9	離礁	岩・枝礫	50×50	1~3
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	5	黒島北沖離礁②	24	16	39.6	124	1	5.0	離礁	岩・枝礫	50×50	1~4
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	19	黒島北沖離礁③	24	15	45.1	123	59	50.9	離礁	岩・砂	50×50	1~4
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	20	黒島北沖離礁④	24	16	5.5	123	59	46.4	離礁	岩・枝礫	50×50	1~4
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	22	黒島一小浜島間離礁①	24	18	4.3	123	59	58.6	離礁	枝礫	50×50	1~4
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	23	小浜島南東岸礁縁	24	19	26.6	124	0	16.9	礁斜面	枝礫・砂	50×50	1~2
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	24	小浜島南東沖礁縁①	24	19	16.3	124	1	0.4	礁斜面	枝礫	50×50	1~2
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	25	小浜島南東沖礁縁②	24	19	31.3	124	0	51.1	礁斜面	枝礫・砂	50×50	4
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	37	黒島一西表島間離礁①	24	18	0.4	123	56	59.4	離礁	枝礫	50×50	2~7
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	38	黒島一西表島間離礁②	24	17	4.6	123	57	48.8	離礁	枝礫・砂	50×50	2~3
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	39	黒島一小浜島間離礁②	24	18	4.1	124	0	54.1	離礁	岩・枝礫	50×50	3~7
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	40	小浜島南東沖離礁①	24	18	49.1	124	1	17.7	離礁	枝礫	50×50	2~5
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	41	小浜島南東沖離礁②	24	19	5.8	124	1	13.6	離礁	枝礫	50×50	1~3
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	58	西表島東沖離礁①	24	17	28.3	123	56	12.1	離礁	枝礫	50×50	1~7
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	59	西表島東沖離礁②	24	18	7.2	123	56	1.4	離礁	枝礫・砂	50×50	1~5
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	60	西表島東沖離礁③	24	18	15.6	123	55	51.0	離礁	枝礫・砂	50×50	2~5
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	61	西表島東岸礁池内	24	18	42.1	123	55	33.7	礁池	泥	50×50	2
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	66	小浜島南礁縁	24	19	32.8	123	58	48.4	礁斜面	岩・砂	50×50	1~3
石西礁湖中央部	15	シモビシ~仲間崎沖	沖縄県	104	新城島一西表島間離礁②	24	15	49.9	123	56	17.6	離礁	岩・枝礫	50×50	1~3

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
石西礁湖中央部	15	シモビシ～仲間崎沖	沖縄県	106	黒島北西沖離礁	24	16	33.0	123	59	2.3	離礁	岩・枝 礫	50×50	1～5
石西礁湖中央部	15	シモビシ～仲間崎沖	沖縄県	107	小浜島南沖離礁	24	18	18.2	123	58	8.1	離礁	枝礫・ 砂	50×50	2～5
石西礁湖中央部	15	シモビシ～仲間崎沖	沖縄県	108	ヨナラ水道南沖離礁	24	19	2.5	123	56	39.3	離礁	枝礫・ 泥	50×50	1～2
石西礁湖中央部	15	シモビシ～仲間崎沖	沖縄県	111	小浜島南東沖離礁③	24	18	54.7	124	1	11.9	離礁	枝礫・ 砂	50×50	2～4
石西礁湖中央部	15	シモビシ～仲間崎沖	沖縄県	113	西表島仲間崎沖離礁	24	16	16.1	123	55	5.5	離礁	岩・砂	50×50	2～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	1	ウラビシ南礁縁	24	15	46.9	124	1	50.1	離礁	岩・枝 礫	50×50	0.5～2
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	2	ウラビシ東礁縁	24	16	0.4	124	2	2.6	離礁	岩・礫	50×50	1～7
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	3	ウラビシ北東礁縁	24	16	27.3	124	2	12.7	離礁	岩・礫	50×50	3～10
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	6	黒島北西岸礁縁	24	15	2.6	123	59	14.8	離礁	岩・礫	50×50	1～7
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	7	黒島西岸礁池内	24	14	5.5	123	59	36.5	礁池	岩・砂	50×50	1～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	8	黒島南西岸礁池内①	24	13	29.7	123	59	55.9	礁池	岩・枝 礫	50×50	1～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	9	黒島南岸礁池内	24	12	57.3	124	0	28.9	礁池	岩・砂	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	10	黒島南東岸礁池内①	24	13	52.8	124	2	1.0	礁池	岩・枝 礫	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	11	黒島北東岸礁池内	24	15	4.1	124	1	37.8	礁池	岩・礫	50×50	1～5
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	12	新城島上地北岸離礁	24	14	38.6	123	57	10.9	離礁	岩・砂	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	13	マイビシ海中公園地区	24	14	28.4	123	55	49.8	離礁	岩・砂	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	14	新城島上地西岸	24	13	57.1	123	56	1.7	離礁	枝礫・ 砂	50×50	1～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	15	新城島間水路部	24	13	27.5	123	56	3.1	離礁	岩・枝 礫	50×50	1～5
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	16	新城島下地西岸礁池内①	24	12	58.5	123	54	54.7	礁池	岩・礫	50×50	1～5
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	17	新城島下地西岸礁池内②	24	12	56.2	123	55	6.2	礁池	岩・枝 礫	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	45	ウラビシ北離礁	24	16	37.9	124	2	6.5	離礁	岩・礫	50×50	2～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	69	黒島南東岸礁池内②	24	13	19.1	124	1	7.3	礁池	枝礫・ 砂	50×50	1～4
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	70	黒島南西岸礁池内②	24	13	18.5	124	0	1.1	礁池	岩・枝 礫	50×50	1～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	85	新城島水路部礁池内	24	13	21.5	123	56	16.3	礁池	岩	50×50	1～3
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	94	黒島南西岸礁外縁	24	13	46.9	123	59	40.6	礁斜面	岩・礫	50×50	1～5
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	95	黒島南岸礁外縁	24	12	40.0	124	0	29.9	礁斜面	岩・礫	50×50	2～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	96	キャングテ海中公園地区	24	13	20.7	124	1	48.5	礁斜面	岩	50×50	1～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	97	黒島東岸礁外縁	24	15	5.7	124	2	4.0	礁斜面	岩・礫	50×50	1～6
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	98	新城島上地東岸礁外縁	24	14	10.4	123	57	48.4	礁斜面	岩・礫	50×50	2～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	99	新城島下地南東岸礁外縁	24	12	24.7	123	56	23.1	礁斜面	岩・礫	50×50	1～7
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	100	新城島下地西岸礁外縁	24	13	11.2	123	54	27.8	礁斜面	岩・礫	50×50	1～7
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	101	新城島北西沖離礁	24	13	41.0	123	55	18.1	離礁	岩・砂	50×50	1～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	102	新城島一西表島間離礁①	24	14	56.3	123	55	3.6	離礁	岩・砂	50×50	2～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	103	南風見崎沖離礁外縁東	24	14	36.7	123	53	51.1	礁斜面	岩・礫	50×50	1～8
石西礁湖南部	16	黒島～新城島	沖縄県	105	黒島一新城島間大型離礁	24	15	27.4	123	58	3.4	離礁	岩・礫	50×50	1～5
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	120	ユツン湾口礁縁	24	24	7.7	123	53	19.4	礁原～ 礁斜面	岩・枝 礫	50×50	1～7
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	121	船浦沖離礁	24	25	28.4	123	51	15.7	礁斜面	岩・礫	50×50	1～4
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	122	バラス島西	24	26	5.3	123	48	56.0	離礁	枝礫	50×50	1～6
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	123	鳩間島南東礁池①	24	27	10.3	123	50	7.9	礁原	岩・枝 礫	50×50	1～2
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	124	鳩間島南東礁池②	24	27	7.2	123	49	58.4	離礁	岩・枝 礫	50×50	1～3
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	125	鳩間島南西沖離礁	24	27	15.0	123	48	29.3	離礁	岩・礫	50×50	1～8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	126	星砂浜前礁縁	24	26	23.2	123	46	28.3	礁斜面	岩・礫	50×50	2～5
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周 辺	沖縄県	126	星砂浜前礁池内	24	26	15.2	123	46	32.8	礁池	岩・枝 礫	50×50	1～2

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	127	タコ崎礁縁	24	19	49.8	123	44	17.6	内湾	岩・枝礫	50×50	3~7
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	127	タコ崎礁浅部	24	19	48.6	123	44	14.7	内湾	枝礫・砂	50×50	1
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	129	網取湾奥	24	19	11.9	123	42	25.5	内湾	枝礫	50×50	4~8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	130	ヨナソネ	24	20	51.9	123	41	7.6	礁斜面	岩・礫	50×50	5~8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	131	崎山礁縁	24	19	23.0	123	40	24.8	礁斜面	岩	50×50	11~13
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	132	崎山礁池	24	18	58.1	123	40	32.4	礁池	枝礫	50×50	1~3
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	133	波照間石	24	16	46.6	123	41	30.8	礁斜面	岩	50×50	2~8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	134	鹿川湾中ノ瀬①	24	17	6.2	123	43	53.0	礁斜面	岩	50×50	13~16
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	135	鹿川湾中ノ瀬②	24	17	17.9	123	43	55.3	礁斜面	岩・枝礫	50×50	2~8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	136	サザレ浜礁縁	24	16	31.7	123	45	45.9	礁斜面	岩	50×50	2~8
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	137	豊原沖礁縁	24	14	30.7	123	51	56.3	礁斜面	岩・礫	50×50	1~7
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	138	船浮崎前	24	20	38.4	123	43	46.6	礁原	岩・枝礫	50×50	1~2
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	139	外バナリ南礁縁	24	22	15.1	123	42	19.1	礁原~礁斜面	岩・礫	50×50	2~7
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	141	鳩間島東礁縁	24	27	23.5	123	50	32.4	礁斜面	岩・礫	50×50	1~5
西表島と周辺離島	17	崎山湾(西表島西部)周辺	沖縄県	142	鳩間島北礁縁	24	28	35.9	123	49	46.3	礁斜面	岩・礫	50×50	1~5
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	1	兄島 滝の浦	27	7	7.4	142	12	10.9	内湾	サンゴ岩盤	50×50	11.0~18.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	2	兄島 キャベツビーチ	27	6	35.0	142	12	14.5	内湾(海峡)	サンゴ岩盤・砂浜	40×60	1.0~6.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	3	兄島 水玉湾西側	27	6	36.0	142	13	29.7	内湾	岩盤	80×20	5.0~15.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	4	父島 宮の浜	27	6	24.3	142	11	39.5	内湾	サンゴ岩盤	30×60	3.0~5.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	5	父島 釣浜	27	6	16.3	142	12	19.9	内湾	サンゴ岩盤・砂浜	20×80	1.5~6.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	6	父島 初寝浦	27	5	2.7	142	13	32.0	外海	サンゴ岩盤・砂浜	50×50	2.0~5.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	7	父島 巽東海岸	27	3	19.0	142	13	44.6	内湾	サンゴ岩盤・砂浜	50×40	0.5~10.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	8	父島 巽中海岸	27	3	9.1	142	13	23.8	内湾	サンゴ岩盤・砂浜	50×50	0.5~8.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	9	父島(風)南島 サンゴ池	27	2	50.2	142	10	57.6	離礁(内湾)	サンゴ岩盤・砂浜	40×40	4.0~6.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	10	父島 コベベ海岸	27	3	48.0	142	11	32.5	内湾	サンゴ岩盤・砂浜	50×50	1.0~3.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	11	父島 野羊山内側	27	4	30.5	142	11	6.5	内湾	サンゴ岩盤・巨礫・砂浜	50×40	5.0~13.0
小笠原諸島	18	父島周辺	東京都	12	父島 二見湾奥	27	5	37.0	142	11	56.0	内湾	サンゴ岩盤・砂浜	75×75	1.0~6.0
館山	19	館山湾	千葉県	1	沖ノ島①	34	59	32.1	139	49	34.5	やや内湾	岩	50×20	4~6
館山	19	館山湾	千葉県	2	沖ノ島②	34	59	31.2	139	49	22.6	やや内湾	岩	50×20	4~6
館山	19	館山湾	千葉県	3	坂田①	34	58	41.2	139	46	6.8	やや外洋	岩/砂	30×20	9~10
館山	19	館山湾	千葉県	4	坂田②	34	58	40.7	139	46	7.1	やや外洋	岩	20×5	8~10
館山	19	館山湾	千葉県	5	雀島	35	1	36.8	139	49	25.3	やや内湾	岩	50×20	7~9
館山	19	館山湾	千葉県	6	坂田③	34	58	40.7	139	46	7.1	やや外洋	岩	5×2	3~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	1	福江 布浦(1)	32	39	29.3	128	39	37.1	やや内湾	基盤岩+礫底	20×10	1~3
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	2	福江 布浦(2)	32	39	28.3	128	39	40.5	やや内湾	基盤岩+礫底	10×10	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	3	福江 津多羅島(1)	32	34	46.4	128	43	31.2	外洋の島影	基盤岩	50×50	2~5
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	4	福江 津多羅島(2)	32	34	50.5	128	43	25.2	外洋の島影	基盤岩	50×50	2~5
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	5	福江 津多羅島(3)	32	34	58.9	128	43	0.4	外洋の島影	基盤岩	20×20	2~3
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	6	杵岐 黒崎	33	48	22.5	129	40	2.9	内湾	砂礫底	20×20	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	7	杵岐 板浦	33	45	57.0	129	39	51.3	内湾	基盤岩+砂底	20×10	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	8	杵岐 神瀬	33	46	9.0	129	39	17.3	内湾	砂礫底	5×5	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	9	対馬 瀬ノ浦	34	24	51.7	129	16	39.2	内湾	砂礫底	10×10	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	10	対馬 太田浦	34	16	24.9	129	19	58.0	やや内湾	基盤岩+礫底	30×30	5~7

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	11	中通島 三ツ瀬(1)	32	48	59.2	129	3	18.2	外洋の島影	基盤岩	20×20	5~7
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	12	中通島 三ツ瀬(2)	32	49	12.2	129	2	52.5	外洋の島影	基盤岩	10×10	3~7
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	13	中通島 三ツ瀬(3)	32	48	48.8	129	3	14.3	外洋の島影	基盤岩	10×10	7
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	14	若松島 滝ヶ原	32	52	19.0	128	58	41.7	やや内湾	基盤岩+礫底	50×20	1~3
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	15	福江 多々良島	32	44	41.7	128	52	19.1	やや内湾	基盤岩	50×50	2~5
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	16	対馬 太田浦沖	34	16	24.9	129	19	58.0	やや内湾	基盤岩+礫底	30×30	5~6
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	17	福江 多々良島(2)	32	44	46.7	128	52	22.2	入り江	砂70,ガレ30	50×50	3~10
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	18	福江 屋根尾島	32	43	42.8	128	51	35.8	入り江	砂50,石50	50×50	1~8
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	19	中通島 青木浦	32	56	31.3	129	0	55.1	入り江	岩50,砂30,ミル30	50×50	10~19
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	20	中通島 ダイビングショップ前	32	56	31.3	129	2	1.2	内湾(斜面)	砂95,石5	50×50	5~15
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	試行	福江 布浦(3)	32	39	23.7	128	39	50.5	やや内湾	基盤岩+礫底	20×10	2~4
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	試行	福江 津多羅島(4)	32	34	41.2	128	43	39.3	外洋の島影	基盤岩	20×20	2~3
長崎県離島沿岸	20	杵岐・対馬・五島列島	長崎	試行	杵岐 黒崎(2)	33	48	20.2	129	40	2.5	内湾	砂礫底	20×20	2~4
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	1	通夜島	33	27	10.2	135	48	59.1	やや内湾	岩/砂礫	100×20	7~15
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	2	住崎	33	26	54.2	135	44	57.1	やや外洋(入り江)	岩	50×30	1~5
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	3	ガラスワールド①	33	27	15.5	135	45	4.9	外洋	砂礫	50×20	15~17
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	4	ガラスワールド②	33	27	12.0	135	45	12.4	外洋	岩(サンゴ岩)	50×30	5~7
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	5	砥崎	33	28	20.6	135	46	9.4	やや外洋(溝口、七の川河口近海)	岩/転石	80×40	1~3
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	6	高富湾奥	33	28	57.3	135	45	27.7	海峽(高富川河口近海)	砂礫	50×30	1~3
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	7	公園1号地	33	28	46.7	135	45	14.1	外洋	礫砂	100×25	2~5
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	8	公園2号地	33	28	44.7	135	44	36.6	外洋	岩/礫砂	50×50	1~4
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	9	公園3号地	33	28	27.4	135	44	9.7	沖瀬	岩	30×30	2~8
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	10	公園4号地	33	28	39.6	135	43	27.5	入り江	砂礫/岩	50×50	1~7
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	11	展望塔前	33	28	50.0	135	44	46.5	やや外洋	砂礫	100×30	2~4
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	12	有田湾奥	33	29	3.7	135	44	4.6	湾奥	泥/砂礫	50×30	2~5
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	13	双島①	33	29	2.6	135	41	29.4	やや外洋	岩	20×20	5~8
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	14	双島②	33	29	2.6	135	41	29.9	やや外洋	岩	100×30	1~6
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	15	下浅地	33	28	35.3	135	39	55.8	沖瀬	岩	50×50	17~25
串本周辺	21	串本周辺	三重県	16	二木島海中公園1号地区	33	55	17.8	136	12	2.3	外洋	岩	20×100	2~25
串本周辺	21	串本周辺	三重県	17	二木島海中公園2号地区	33	56	35.3	136	13	11.7	外洋	岩	50×50	1~15
串本周辺	21	串本周辺	和歌山県	18	紀伊大島 ソウバナ	33	28	38.4	135	49	11.3	弱い内湾傾向	砂礫/岩	50×50	10~20
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	愛媛県	1	須ノ川	33	2	37.1	132	29	4.8	開放的湾内	砂、転石、岩、砂礫	50×50	1~9
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	愛媛県	2	鹿島	32	57	5.4	132	27	23.2	外海	砂、転石	50×50	1~9.5
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	愛媛県	3	天嶺鼻	32	55	45.4	132	34	8.2	外海	砂、転石、岩	50×50	1~3.5
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	4	白浜	32	52	43.5	132	41	23.2	内湾	砂、転石、岩	50×50	1~4
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	5	黒崎	32	51	47.6	132	40	10.2	開放的湾内	砂、転石、岩	50×50	1~6
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	6	網代	32	49	28.6	132	38	57.3	開放的湾内	砂、礫、転石、岩	50×50	3~8
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	7	柏島	32	46	25.0	132	37	29.4	外海	砂、礫、転石、岩	50×50	1~9
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	8	沖ノ島・トリノクビ	32	45	11.4	132	32	58.9	外海	砂、礫、転石、岩	50×50	1~6.3
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	9	沖ノ島・三ツ瀬	32	44	43.8	132	34	10.8	外海・沖瀬		50×50	
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	10	尻貝	32	47	51.5	132	42	33.8	内湾	砂、礫、転石、岩	50×50	1~8.4
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	11	西泊	32	46	35.5	132	43	55.5	湾口	砂、礫、転石、岩	50×50	1~6
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海~足摺岬)	高知県	12	爪白	32	47	4.8	132	51	18.0	開放的湾内	砂、礫、転石、岩	50×50	1~6.5

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観測範囲 (m)	水深範囲 (m)
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海～足摺岬)	高知県	13	海中公園2号地・竜串1	32	47	12.2	132	51	48.9	開放的湾内	砂礫 珧石	50×50	1～8.3
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海～足摺岬)	高知県	14	海中公園2号地・竜串2	32	47	9.6	132	51	53.0	開放的湾内	砂礫 珧石	50×50	1～7.2
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海～足摺岬)	高知県	15	海中公園3号地・大壩	32	46	54.6	132	52	3.3	開放的湾内	砂礫 珧石	50×50	1～7
四国南西岸	22	四国南西岸(宇和海～足摺岬)	高知県	16	大村藩	32	45	44.9	132	52	5.9	外海・沖瀬	珧石・砂礫	50×50	1～6.9
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	17	奈半利10号堤 内側	33	24	17.7	134	1	54.8	離岸堤内側	コンクリートブロック	50×50	1～4
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	18	奈半利7号堤 外側	33	24	40.4	134	1	47.5	離岸堤外側	コンクリートブロック	50×50	1～6
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	19	奈半利5号堤 内側	33	24	53.3	134	1	31.8	離岸堤内側	コンクリートブロック	50×50	1～3
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	20	田野2号堤 内側	33	25	23.5	134	0	22.7	離岸堤内側	コンクリートブロック	50×50	1～3
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	21	金目	33	32	46.3	134	18	25.7	内湾	岩・砂	50×50	2～5
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	22	海中公園1号地・沖側	33	32	41.2	134	18	52.3	内湾	岩・砂	50×50	1～4
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	23	海中公園1号地・水路側	33	32	41.2	134	18	52.3	内湾	岩・砂	50×50	1～4
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	24	海中公園2号地・竹ヶ島	33	32	33.8	134	18	58.8	内湾	岩・砂	50×50	1～7
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	25	海中公園2号地・二子島	33	32	30.7	134	18	53.1	湾口	岩・砂	50×50	1～6
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	26	大島・海中公園1号地	33	38	30.2	134	29	46.4	外海	岩・礫	50×50	8～17
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	27	大島・海中公園2号地	33	38	37.7	134	29	3.4	外海	岩	50×50	8～17
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	28	大島・ビシャゴ	33	38	22.5	134	29	0.5	湾口	岩・珧石	50×50	5～19
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	29	大島・内湾	33	38	13.2	134	29	5.0	湾内	岩・砂	50×50	6～20
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	30	大島・チエバの下	33	38	6.2	134	28	51.8	外海	岩・珧石	50×50	7～15
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	徳島県	31	モニタリング基盤WB	33	32	37.8	134	18	41.8	湾内	岩・砂	50×50	4～7
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	32	大手の浜・灯台下	33	31	15.7	133	45	11.3	内湾	岩・砂地	50×50	1～4
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	33	大手の浜・海風荘下	33	31	20.7	133	45	13.7	内湾	岩	50×50	1～5
四国南西岸	22	土佐湾内(協力地点)	高知県	34	塩屋海岸	33	31	13.0	133	45	14.0	内湾	岩・礫	50×50	1～4
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	高知県	35	中崎	33	32	25.3	134	18	8.8	湾口	岩	50×50	6～18
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	高知県	36	中磯	33	32	26.1	134	18	1.1	湾口	岩	50×50	2～5
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	高知県	37	葛島	33	32	23.4	134	18	40.6	内湾	岩・砂	50×50	2～5
四国南西岸	22	四国東岸(協力地点)	高知県	38	葛島東	33	32	19.1	134	18	43.7	内湾	岩・砂・ブロック	50×50	1～3
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	1	身代湾入口	31	33	3.3	130	41	26.0	小湾入口	角礫		6.4～9.9
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	2	観音崎東	31	32	48.0	130	39	29.5	岩礁入り江	岩礁・角礫		3.4～9.6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	3	沖小島(立神)	31	32	39.8	130	37	1.5	島入り江	礫		3.0～4.5
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	4	神瀬	31	33	59.0	130	35	32.9	干出瀬	礫・砂		2.6～4.6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	5	袴腰海中公園	31	35	23.4	130	35	28.2	岩礁入り江	岩礁・礫		3～7.6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	6	佐田岬海中公園・岬側	30	59	57.0	130	40	5.0	岩礁入り江	岩礁・砂		5
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	7	佐多岬海中公園・ピロウ島	30	59	46.6	130	40	14.8	島岩礁	岩礁・礫		6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	8	白木	31	16	41.7	131	6	43.0	岩礁入り江	巨大礫		3～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	9	赤水大龍 権現	31	15	28.1	130	15	31.0	岩礁入り江	岩礁・礫		3～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	10	坊津・塩ヶ浦	31	15	23.5	130	13	56.6	岩礁入り江	岩礁・礫		3～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	11	坊津・馬込浜その1	31	19	2.8	130	12	13.8	岩礁入り江	岩礁・礫		2～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	12	坊津・馬込浜その2	31	19	9.9	130	12	17.9	砂浜沖沈瀬	岩礁・礫		3～10
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	13	坊津・平崎集会場下	31	20	32.7	130	12	26.1	岩礁入り江	礫		2
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	14	坊津・田平	31	20	56.0	130	12	19.0	岩礁入り江	岩礁・礫		2～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	15	笠沙町・大当	31	25	25.0	130	10	12.4	開放海岸	礫・砂		2～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	16	阿久根・桑島	32	1	57.6	130	9	59.4	紫島西岸の浅瀬	岩礁・礫	50×50	3～6
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	17	長島・多々羅島	32	5	2.4	130	9	41.4	多々羅島西岸	岩礁・礫	50×50	4～9

資料1. 令和7(2025)年度 モニタリングサイト1000(サンゴ礁) 調査地点一覧

サイト名	サイト No.	地域	県名	調査地 (spot) No.	地名	北緯 (度)	北緯 (分)	北緯 (秒)	東経 (度)	東経 (分)	東経 (秒)	地形	底質	観察範囲 (m)	水深範囲 (m)
鹿児島県南部沿岸	23	鹿児島県南部沿岸	鹿児島県	18	東町・加世堂湾	32	7	28.2	130	10	32.8	湾内	岩礁・礫	50×50	3~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	1	富岡海中公園1号、つつま瀬	32	31	24.5	130	0	58.2	沈瀬	岩礁・間に砂	50×50	2~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	2	富岡海中公園2号、白岩崎	32	31	7.1	130	1	34.5	岩礁開放海岸	岩礁一部円礫	50×50	2~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	3	天草海中公園、大方瀬	32	20	40.9	129	58	3.7	岩礁	岩礁	50×50	2~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	4	天草海中公園、大方瀬対岸	32	20	55.8	129	58	37.7	岩礁開放海岸	岩礁・礫	50×50	3~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	5	海中公園、桑島	32	12	1.3	129	58	32.1	島入江	岩礁・礫	50×50	4~9
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	6	茂串(白浜)	32	12	18.8	129	59	35.9	砂浜入江	岩礁・砂	50×50	3~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	7	大島北	32	11	12.4	129	58	6.7	島入江	岩礁・礫	50×50	2~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	8	牛深海中公園1号、鶴崎	32	11	35.2	129	59	37.7	岩礁入江	岩礁・礫	50×50	3~8
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	9	大島港西	32	10	45.9	129	57	59.8	岩礁入江	岩礁・礫・砂	50×50	3~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	10	片島	32	8	59.7	129	58	30.4	沈瀬	岩礁・礫・砂	50×50	1~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	11	春這	32	10	50.2	130	1	15.1	島入江	岩礁・礫・砂	50×50	1~7
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	12	平瀬	32	9	57.0	130	0	28.0	沈瀬	岩礁・礫	50×50	2~6
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	13	牛深海中公園3号、築ノ島	32	9	19.7	130	2	34.7	島入江	礫	50×50	3~15
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	14	牛深海中公園4号、法ヶ島南側	32	9	42.0	130	3	16.6	岩礁開放海岸	岩礁・礫	50×50	5~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	15	片島南	32	8	37.5	129	58	19.0	岩礁開放海岸	岩礁・礫	50×50	3~10
天草周辺	24	天草周辺	熊本県	16	砂月	H17年度のみ茂串(No.6)の代替地として調査									
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	1	ウエダマーリ° 礁縁	24	37	47.8	124	42	32.7	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	2	ウエダマーリ° 礁池	24	38	18.0	124	43	4.0	裾礁・礁池	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	3	タカアナ礁縁	24	37	51.2	124	41	27.1	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	4	マガリ° 礁縁	24	38	12.4	124	40	30.1	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	5	ナカシヤラ礁池	24	38	13.3	124	40	58.1	裾礁・礁池	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	6	アカダシ礁縁	24	38	49.4	124	40	14.1	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	7	タカシバマ礁縁	24	39	30.3	124	40	3.4	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	8	アウル礁縁	24	40	21.1	124	40	31.3	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
多良間島周辺	25	多良間島周辺	沖縄県	9	ナガシキヤ° 礁縁	24	40	43.9	124	41	2.5	裾礁・礁縁	岩・砂礫	50×50	1~6
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	1	天神崎ビーチ	33	43	32.0	135	21	4.0	内海	岩・砂	20×20	2~5
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	2	沖島サンマリンコーラルガーデン	33	43	13.0	135	19	29.0	外洋	岩	25×25	3~8
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	3	沖島エトセラコーラルガーデン	33	43	16.0	135	19	32.0	外洋	岩	25×25	3~5
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	4	ニシザキサンゴ真ん中	33	43	7.0	135	19	27.0	外洋	岩	25×25	3~10
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	5	四双島南	33	41	28.0	135	19	33.0	外洋	岩	25×25	2~5
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	6	権現崎	33	41	0.0	135	20	20.0	湾口	岩	15×35	1~6
田辺周辺	26	田辺周辺	和歌山県	7	すさみビーチ	33	32	51.0	135	29	8.0	湾口	岩/転石	25×30	5~8

注1: 地点名*はGPS値を地図より推定した
 注2: 地点名**はGPS値を海岸より測定した

注3: 地点名***は2025年度に位置情報を修正した
 注4: は今年度新規設置地点

資料 2 : スポットチェック法によるサンゴ礁調査マニュアル

モニタリングサイト1000（サンゴ礁調査）
スポットチェック法によるサンゴ礁調査マニュアル

第6版

令和8年（2026）年3月

1. はじめに

サンゴ礁において最も重要な生物群は造礁性サンゴ類（以下単にサンゴとする）であり、サンゴの生息量を表す被度（海底面に占める生きたサンゴの割合）がサンゴ礁評価の基本的な指標となる。

スポットチェック法は、15分間のスノーケリングによって海底面の状況を目視把握するサンゴ礁調査手法である。本手法の長所として、小人数体制（3名）、小労力（1地点の観察時間は15分、調査後の被度等の集計は簡単）、特殊能力の不要（スキューバ技術やサンゴの専門知識を必要としない）、幅広い観察域（1地点のカバー範囲はおよそ50m四方）、幅広い情報収集力（サンゴのみならず、様々なサンゴ礁の情報を幅広く収集できる）が挙げられる。逆に短所は、情報の認識が目視観察という主観的な方法によるため、他の客観的手法に比べるとデータの精度はやや粗い。したがって、本手法には長短あるものの、簡便性や幅広い情報収集性から広域なサンゴ礁モニタリングには最適であると考えられている。

なお、スポットチェック法は浅海サンゴ礁域を対象に考案されたものであるが、本マニュアルではサンゴ礁が分布しない本土海域へも対応性を持たせてある。

2. 調査手順

スポットチェック法は、広範な海域に複数の固定調査地点（spot）を設定し、スノーケリングを用いた目視観察（check）によって各地点のサンゴ礁の状態を調べ、それにより広域を把握する調査手法である。手順としては、毎年1回、GPSを用いて設定地点に船で赴き、予め決められた調査範囲を、調査員2名がスノーケリングを用いた15分間の目視観察によりデータ収集を行う。また、観察と併せて景観記録のための写真撮影も行う。各調査員の記録データは平均化もしくは総合し、表計算ソフトを用いて表に取りまとめる。

3. 調査必要人員・資材（基本）

・調査人員：調査者2名（要スノーケリング熟練者）、操船者1名の3名が基本体制。操船者は作業中の調査者の安全を監視する。調査者が操船者を兼ねてもかまわないが（2人体制）、その場合は、調査中の安全を互いに確認する。

- ・調査船：浅瀬を航行することが多々あるので、小型のものが便利。
- ・地図もしくは海図
- ・スノーケリングセット
- ・GPS：ポケットタイプのものでよい
- ・野帳：A4版プラスチック製クリップボード、耐水紙（ユポ紙など）、鉛筆（ロケットペンシルが便利、端をひもで板にくくっておくと流さないで済む）
- ・水中カメラ：デジタル画像をやりとりすることが多いため、防水ハウジングが用意されているデジタルカメラの使用を勧める。画像の大きさの基本は数百（200～300）KBであるので、安価機種でも十分対応できる。
- ・SPSS測定セット（必要者のみ）：5ml計量スプーン1個、250ml蓋付き容器2個、500mlプラスチック容器地点数分、約4mm目のふるい、2mlと5mlの計量スプーン各1個、500mlペットボトル1個、ろうと、30cm透視度計

4. 調査項目

スポットチェック法での調査可能項目を表1に示した。これらの項目の全てが行えなくてもかまわないが、①1・3・6、②1～5は必須である。また、①4と②6、7は手間や場合によりスキューバを用いるので、調査者の必要に応じて採択されたい。なお、②1～5は範囲変更がなければ初回調査時のみでかまわない。以下に項目別に解説する。

表 1 調査項目

①生物状況

- 1. サンゴ被度
- 2. サンゴ白化率
- 3. サンゴ生育型
- 4. サンゴ加入度
- 5. 大型卓状ミドリイシのサイズ
- 6. オニヒトデ個体数
- 7. オニヒトデ優占サイズ
- 8. オニヒトデサイズ範囲
- 9. オニヒトデの食害率
- 10. サンゴ食巻貝の発生状況
- 11. サンゴ食巻貝の食害率
- 12. 大型定着性魚類

②物理環境

- 1. 位置 (GPSでの緯度経度)
- 2. 地形
- 3. 底質
- 4. 観察範囲
- 5. 水深範囲
- 6. SPSS (底質中懸濁物質含有量)
- 7. 連続水温

③特記事項

- 1. 他のサンゴ攪乱要因
- 2. 特異な現象や生物

被度の算出は、場面・場面の被度を目視で割り出し、平均化していくので、最初は難しさを覚えるかもしれない。1視野内の被度の算出は図1を参考にされたい。生きたサンゴの合計面積が海底面の1割を占めれば被度は10%、半分なら50%となる。最初は多く見積もる傾向があるので、熟練者との若干の初期トレーニングが必要となる。また、図1のような様々な分布パターンが描かれたパネルを用いて、陸上で被度を割り出す練習を行うと、被度を目測する目が養われる。サンゴ礁域では、被度により客観性を持たせるため、15分の観察時間を5分ずつに区切って記録し、その平均値を求めることを推奨する。必要に応じてより細かく区切って記録しても構わない。可能な場合は、平均値のみだけでなく、5分ごとのデータも記録する。高緯度サンゴ群集域など、サンゴ群集が不均一に分布し、5分ずつに区切って記録することが適当でない場合には、柔軟に対応する。

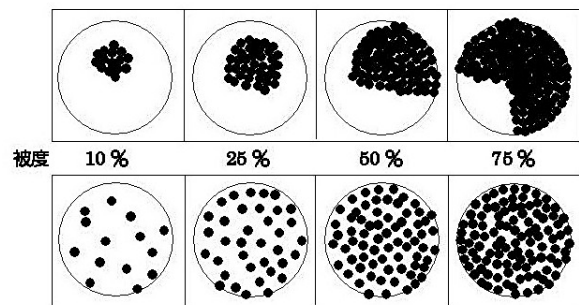


図 1 被度算出の目安

①生物状況

①-1. サンゴ被度：海底面に占める生存サンゴの上方からの投影面の被覆率とし、具体的な%値を目視で算出して記録する。基本的にサンゴが着生可能な岩盤などの底質を対象とし、泥地や砂地などは観察域から除外するが、泥地・砂地・砂礫地などに特異的に分布する群集を対象とする場合は、砂地等を含めた被度を算出する。スポットチェック法で割り出せる被度は10%単位であるが、生きたサンゴが特に少ない場合は10%未満、5%未満の単位も用いる。

$$\text{サンゴ被度 (\%)} = (\text{サンゴ被覆面積}) / (\text{サンゴが着生可能な岩盤などの底質の面積}) \times 100$$

本文で扱うサンゴとは、造礁性サンゴ類（堅い骨格と褐虫藻を有する刺胞動物の種の総称）である。すなわち、これには、ヒドロ虫綱アナサンゴモドキ類、花虫綱八放サンゴ亜綱クダサンゴならびにアオサンゴ、花虫綱六放サンゴ亜綱の中で褐虫藻を持つイシサンゴ類全種が該当する。ソフトコーラルはサンゴに含まないが、本類が多産する場合には本類の被度も別途算出しておくといよい。なお、白化している生きているサンゴは、サンゴ被度に入れ、白化後に死亡しているサンゴは含めない。

また、可能な範囲で、写真撮影を行う。詳細は、5. 補足事項⑤景観画像を参照されたい。被度はサンゴ礁の状態を評価するための重要な指

標である。サンゴ礁域では、海底面がサンゴで被い尽くされるのが健全な姿であり、そうでない場合はサンゴ群集を攪乱する何らかの要因が存在すると考えられる。表2に被度から見たサンゴ礁状態の評価目安を示す。本表から自分の海の現況を認識されたい。ただし、高緯度サンゴ群集域ではサンゴ被度が低く局所的である場合が多く、被度の評価目安は地域によって異なる。

表2 被度によるサンゴ礁状態の評価目安

被度区分	対応する被度 (%) (10%刻み)	評価
0% 以上 10% 未満	0, <5, <10	極めて不良
10% 以上 25% 未満	10, 20	不良
25% 以上 50% 未満	30, 40	やや不良
50% 以上 75% 未満	50, 60, 70	良
75% 以上	80, 90, 100	優良

①-2. サンゴ白化率：白化前まで生存していたと思われるサンゴ全体に占める、白化したサンゴ及び白化により死亡したサンゴの割合で、白化現象が確認された場合に記入する（全体白化率）。死亡したサンゴの割合（全体死亡率）も合わせて記録する。また、サンゴ全体とは別に、白化の影響を受けやすいミドリイシについても同様に白化率（ミドリイシ白化率）及び死亡したサンゴの割合（ミドリイシ死亡率）を記録する。白化率及び死亡率は次式で算出する。

$$\text{白化率 (\%)} = \{ (\text{白化により死亡したサンゴ}) + (\text{白化したサンゴ}) \} / \{ (\text{白化により死亡したサンゴ}) + (\text{白化したサンゴ}) + (\text{生サンゴ}) \} \times 100$$

$$\text{死亡率 (\%)} = (\text{白化により死亡したサンゴ}) / \{ (\text{白化により死亡したサンゴ}) + (\text{白化したサンゴ}) + (\text{生サンゴ}) \} \times 100$$

※ ミドリイシのみの白化率及び死亡率の場合は、

上記の式のうち、「サンゴ」を「ミドリイシ」に置き換えて計算する。

※ ①-1. サンゴ被度では、白化したサンゴ及び生サンゴを被度の対象とし、白化により死亡したサンゴは被度の対象としない。

また、任意の調査として、白化したサンゴを2つの階級に分けられる場合は、その内訳の割合を記録する。

- a) 軽度の白化（群体の色が薄くなっている）
- b) 白化（群体色が純白もしくはそれに近い薄い色）

白化の階級	サンゴの状態
生サンゴ	群体色は変わらず、サンゴは正常に生きている
白化したサンゴ	触手等の軟組織が見えるなどポリプの生存が確認できるサンゴ
軽度の白化	群体色が薄い
白化	群体色は純白もしくはそれに近い薄い色
白化により死亡したサンゴ	ポリプが死亡して骨格だけが残る。触手などの軟組織が見えない、群体表面に藻類が付着していることなどから確認できる

①-3. 生育型：ソフトコーラルも含めた優占するサンゴの生育型で、以下の6つに分類する。

- I. 枝状ミドリイシ優占型：サンゴに占める枝状ミドリイシ類の割合が60%以上。
- II. 卓状ミドリイシ優占型：指状ミドリイシも含める。サンゴに占める卓状ミドリイシ類の割合が60%以上。
- III. 枝状・卓状ミドリイシ混成型：サンゴに占める枝状、卓状ミドリイシ類の合計の割合が60%以上（枝状、卓状ミドリイシ類各々の割合は60%未満）。
- IV. 特定類優占型：サンゴに占める上記以外の種もしくは類の割合が60%以上。優占する具体的な類名もしくは種名を記入する。

V. 多種混成型：多くの種が混在し、サンゴに占める割合が60%以上の特定の優占種もしくは類がない。

VI. ソフトコーラル優占型：サンゴ及びソフトコーラルの合計被度に占めるソフトコーラルの割合が60%以上ある状態を指し、ソフトコーラル優占型では原則としてサンゴ被度は40%を越えない。ソフトコーラルとは、八放サンゴ亜綱根生目（クダサンゴを除く）及びウミトサカ目に属する全種と定義する。本類の属以下の同定は難しいので、優占種の特定は不要であるが、正確に把握できる場合はそれを記入する。なお、ソフトコーラル優占型の場合も、①-1. で求めるサンゴ被度は、サンゴを対象とし、ソフトコーラルは含めない。

記入時には枝ミド、卓ミド、枝卓、枝ハマ（例）、多種、ソフトの略語を使用する。

また、海藻が大幅に繁茂することがあれば、特記事項として記載する。

①-4. サンゴ加入度：調査範囲内の礁原もしくはパッチリーフ上部などの浅所において、加入が多そうな基質上で3カ所を選び、直径0～5cmのミドリイシ属群体の1㎡当たりの加入数を記録する。ただし、10個以上の場合は、10～20、20～30のように概数で構わない。

5cm以下のミドリイシ属群体は、過去4年以内に加入したものとみなすことができる。ミドリイシ属の加入量の多寡は、サンゴ群集回復の早遅に密接に関連するため、加入度により群集回復の予測が可能となる。10個体/㎡以上の加入があれば、回復傾向にあることが多い。ただし、加入量が多くても回復しない場合もあり、注意を要する。残念なことではあるが、1998年の白化以降、日本のサンゴ礁域ではミドリイシ属の加入量が減少傾向にあることが確認されている。なお、高緯度サンゴ群集域では、ミドリイシ以外のサンゴの加入も重要なので、必要に応じてその他のサンゴの加入も記録されたい。

①-5. 大型卓状ミドリイシのサイズ：卓状ミドリイシ長径上位5群体の大まかな大きさを記入し、最後

にそれらの平均値を求める。大型卓状ミドリイシのサイズは、サンゴ群集の回復経過のおおよその目安となる。表3に大型卓状ミドリイシサイズから見た回復期及びおおよその年齢を示す。なお、本表は、数メートルもの大型群体を形成するクシハダミドリイシ、ハナバチミドリイシ、ならびにエンタクミドリイシなどに適用される。

表3 大型卓状ミドリイシ属群体のサイズから見た回復期及び年齢

卓ミドサイズ	回復期	おおよその年齢
25cm未満	初期	0-5
25cm以上 100cm未満	前期	5-10
100cm以上 200cm未満	中期	10-15
200cm以上	後期	15以上

①-6. オニヒトデ個体数：15分間の自由遊泳で観察されたオニヒトデの個体数を記録する。ヒトデの観察時間は、ヒトデが大きな集団をなす時は短縮するなど、状況に応じて変更してもかまわないが、変更した場合は15分間、1人当たりの個体数に換算した値を使用する。15分換算値は次式で算出する。

$$15分換算値 = 観察数 \times (15 / 観察時間)$$

原則的に水面からの観察とし、潜水してサンゴの間隙や裏側などは探索しないが、食痕が観察された場合はヒトデの存在確認のため潜水探索を行ってもよい。特に高緯度サンゴ群集域のオニヒトデが分布していなかった地域では、0から1に増加が見られた際にも今後の大発生に対する注意が必要であるため、特記事項に記載する。表4に15分間観察数に基づくヒトデの発生状態を知る目安を示す。

表4 ヒトデ発生状況の目安

15分観察数	発生状態
0-1	通常分布
2-4	多い（要注意）

5-9 準大発生
10以上 大発生

数百個体以上からなる密集した貝集団は見られない。

IV：斃死群体が目立ち、数百個体以上からなる密集した貝集団が散見される。

①-7. オニヒトデ優占サイズ：出現したヒトデのサイズ（直径：腕の端から反対側の腕の端まで）を野帳板（A4サイズならおよそ30×20cm）を用いて20cm未満、20cm以上30cm未満、30cm以上の3階級に分類し、優占（最も多い）サイズ階級を求める。観察されたオニヒトデが様々な大きさの場合は、最初の10個体ほどのサイズ別個体数を記入し、その中で最も多い階級が優占サイズとなる（たとえば、20cm以下が2個体、20-30cmが3個体、30cm以上が6個体なら、30cm以上が優占サイズ）。

オニヒトデのサイズ分けは年齢を推定する上で役立つ。ヒトデは餌や水温条件にもよるが、一般的に満2年で20cmを越えて成熟が始まり、3年で30cm以上に達して摂食量、繁殖量が最も高まる。大発生が顕在化するのは20-30cmと30cm以上のどちらかのクラスである。なお、近年、稚ヒトデの分布状態で大発生を予知する取り組みが始まっている。もし、数センチ以下の個体を多数観察した場合には、特記事項欄に記入されたい。

①-8. オニヒトデサイズ範囲：観察した全オニヒトデのサイズ範囲である。

①-9. オニヒトデの食害率

サンゴ全体に対する、明らかに最近オニヒトデに食害されたと分かる、骨格が白く見えるサンゴ群体の被覆面積の割合の概数。

①-10. サンゴ食巻貝の発生状況

ミドリイシ類に被害を及ぼす、シロレイシガイダマシ類（アクキガイ科シロレイシガイダマシ属の小型巻貝類）等の発生状況を、以下の階級で記入する。

I：食痕（新しいもの）は目立たない。

II：小さな食痕や食害部のある群体が散見。

III：食痕は大きく、食害部のある群体が目立つが、

食痕と病気との区別が難しい場合があるが、いくつか観察してみて、貝が見られたらその他の多くも食痕とみなす。サンゴ食巻貝はサンゴの枝の根元から食害する傾向があるので、そうした食痕の特徴によっても見分けることができる。なお、シロレイシガイダマシ類以外の貝による食害が見られた場合は、特記事項に記入する。

シロレイシガイダマシ類のシロレイシガイダマシ、ヒメシロレイシガイダマシならびにクチベニレイシガイダマシは、大発生してオニヒトデに類似したサンゴ被害を及ぼすことがあり、特に本土の亜熱帯海域（宮崎日南、宇和海、足摺、串本）では顕著である。本類はサンゴが分布する海域にはどこにでも生息するが、上記3種は個体群密度が上昇すると集団性と移動性を持つようになり、時に数千個体もの大集団を形成する。大集団が形成され始めると、サンゴの被度低下は急速に進む。

①-11. サンゴ食巻貝の食害率

サンゴ全体に対する、明らかに最近サンゴ食巻貝に食害されたと分かる、骨格が白く見えるサンゴ群体の被覆面積の割合の概数。

①-12. 大型定着性魚類

全長30cm以上の魚類が目撃された場合に、種名と個体数を記入する。調査者間で個体数が異なる場合は、多い人の値を記入する。なお、対象となるのはハタ類、ベラ類、ブダイ類の大型定着性魚類であり、偶発的出現性の高い回遊性魚類は除く。大型定着性魚類は乱獲が進み、減少の一途をたどっている。

②物理環境

②-1. 位置：調査地点の中心付近の緯度経度をGPSで計測して記入する。船で地点に到達できない場合は、可能ならば、GPSを防水パックに入れ、地点中心まで水面上を泳いで行き計測する。なお、緯度経度

は世界測地系（WGS-84系）を使用する。GPSがこの測地系に対応していない場合は、後で換算できるように使用した測地系名を記録しておく。表示形式は60進法（dd° mm' ss"）よりも10進法（dd. dddd°、小数点以下5桁）を推奨する。表計算ソフト上やGIS（地理情報システム）などで数値の取り扱いが簡便なためである。

②-2. 地形：調査地点の地形的環境を、礁池、離礁、礁原、礁斜面に分類する（図2参照）。高緯度サンゴ群集域においては、内湾、外海、沖瀬の区分程度でよい。

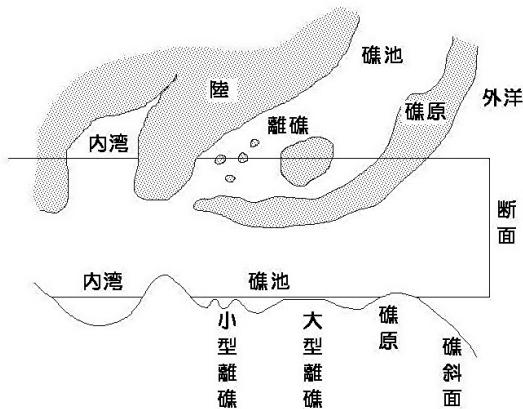


図2 模式的に見たサンゴ礁地形

②-3. 底質：海底面の状態を表し、岩（サンゴ岩）、礫（サンゴ礫）、砂、泥などに分類する。複数の底質が混在している場合は、1つに絞らなくてよい。底質に大きな変化がみられた場合には、特記事項として記入する。

②-4. 観察範囲：観察範囲は地形やサンゴ群集の広がり方などによって異なる。観察した範囲のおおよそのサイズをメートル単位で50×50のように記入する。

②-5. 水深範囲：観察域の水深範囲をメートル単位で1.5～8のように記入する。水深は目測でよい。

②-6. SPSS観測：SPSSは（Content of Suspended Particles in Sea Sediment）の略語で、底質中懸濁

物質含有量を意味する。本調査項目では、沖縄県衛生環境研究所赤土研究室が赤土汚染の程度を推定する目的で考案した手法「SPSS簡易測定法」を用いて測定するか、**現地での水中目視観察によって「SPSS簡易測定法」におけるSPSSランクと対応する底質状況を確認する簡易的な調査とする。**本土においては、沖縄のような深刻な赤土汚染は少ないが、河川や陸域から流入した土砂汚染や養殖場などからの有機物汚染の把握に適用可能である。ただし、閾値が異なる可能性があり、測定値とサンゴの生育への影響については、注意が必要である。また、サンゴ礁域、高緯度サンゴ群集域にかかわらず、SPSSには赤土起源でない懸濁物質も含まれることから、必要に応じて目視による状況を記載することも推奨される。

SPSS簡易測定法の基本的な測定手順を以下に示す。

- 1: 調査地点を代表すると思われる底砂堆積域を任意で選択し、250mlの蓋付きの容器一杯に表層底砂を入れて船に戻り、船上で調査員2名の採取物を1つのプラスチック容器にまとめて持ち帰る。
- 2: 底砂を静置して静かに上澄みを切り、4mm目のふるいでこし、こし採ったものを受け皿内で攪拌して測定試料とする。
- 3: 試料5mlを計量スプーン（泥が多い場合は2mlのスプーンを用いる）で量り取り、500mlペットボトル（市販の飲料ボトル）に水で流し入れ、さらに水道水で500mlにメスアップし、蓋をして激しく振る。
- 4: 1分間静置し、その後の水層を検水とする。
- 5: 検水を30cm透視度計に入れて透視度を計測する（透視度が30cm以上、もしくは5cm未満の場合は調整が必要）。
- 6: 次式を用いてSPSSを算出する。

$$SPSS = (1718 / \text{透視度} - 17.8) \times \text{検水希釈倍率} / \text{試料量}$$

測定に要する時間は1試料につき約10分で、慣れれば5分程度である。透視度計での計測では試料量や検水の希釈量に調整が必要な場合が多く、『SPSS簡易測定法とその解説』を参照いただきたい。

https://www.pref.okinawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page/001/006/585/s37_13spss.pdf

表5にSPSS値、それに対応した底質状態の階級を示す。階級6以上なら明らかに人為的要因による赤土汚染状態と見なされる。なお、SPSSの値は雨期に多く、底砂がよく攪拌される台風期や冬の季節風期に少ないという季節性があり、年1回の調査では実態解明は難しい。また、素潜りでの底砂採集は深所（5m以深）では難しいため、深所ではスキューバが必要とされる。従って、スポットチェック法を用いた年1回の調査では、赤土汚染の把握が困難であるが、調査時の底質環境の指標としては重要な情報となる。そこで、本項目もサンゴ加入度と同様に、調査者の必要（土砂汚染や有機物汚染の懸念がある）に応じて実施されたい。なお、目視では5aと5bの判定が難しいため、その際は「5」とする。

表5 SPSS計測値のランクとその目視状況

SPSS階級	SPSS測定値 (kg/m ³)	水中目視観察での状況
	以上 - 未満	
1	0 - 0.4	きわめてきれい
2	0.4 - 1	砂をかき混ぜてもシルトの舞い上がりは確認しづらい
3	1 - 5	砂をかき混ぜるとシルトの舞い上がりは確認できる
4	5 - 10	見た目では分からないが、砂をかき混ぜるとシルトで水が濁る
5a	10 - 30	注意して見ると、表層にシルトの堆積が確認できる。生き生きとしたサンゴ礁生態系の上限ランク
5b	30 - 50	底質表層にホコリ状の懸濁物質がかぶさる。透明度が悪くなりサンゴ被度に悪影響が開始する
6	50 - 200	一見してシルトの堆積を確認
7	200-400	シルトが堆積するが、まだ砂も確認することができる
8	400<	底質の見た目は泥そのもの

※ 目視で測定する場合、5a及び5bは区別せず、5とする。

②-7. 連続水温観測：連続的な水温観測は、小型水温データロガーを海中もしくは海底に固定して行う。データロガーの設置や回収にはスキューバが必要となる。

・標準仕様

計測範囲 0～50℃、精度 ±0.2℃、分解能 常温で.02℃、ドリフト 0.1℃/年以内、応答速度 水中で10分以内、時間精度 約±1分/月、バッテリー寿命 6年（1時間インターバルでの計測）、記録データ数 40000点以上、耐圧水深 50m以深、インターバル 1時間で設定可能。

・ロガー例

本体：HOB0 Water Temp Prov2 U22-001（12×3cm）のシリンダー型水温データロガー、電池寿命6年、耐圧水深120m）

ウォータープルーフシャトル：U-DTW-1（赤外線データ読み取り装置で、本体からデータを読み取ってパソコンに転送する）

専用ソフト：HOB0ware Pro（本ソフトを用いてデータを処理する。エクセルへの出力も可能。ウィンドウズ版、マック版がある）

・標準観測設定とデータ回収

記録は1時間間隔。1年ごとに本体を回収してデータの読み取りと時計誤差を修正する。データ回収後のロガーを再設置するか、予備のロガーを設置し、水温記録を開始する。

・設置場所

設置はサイト内の調査地点の代表となる地点と、白化の影響を受けやすい水温変化の激しいところの2カ所とする。

サンゴ礁生物の特に大きな物理的攪乱要因として、シルトの堆積と異常水温の2つが挙げられる。後者はサンゴの白化現象を誘発して死に至らしめる場合が多い。特に近年、夏季異常高水温による白化現象が多発傾向にあり、サンゴ群集に大きなインパクトを与え続けている。水温上昇は地球温暖化との関連

からも注視されており、国内のサンゴ礁域では水温環境の観測網が整備されつつある。

③特記事項

③-1. 他のサンゴ攪乱要因：サンゴ群集攪乱が観察された場合に、要因や被害量を自由に記入する。白化現象、オニヒトデ、サンゴ食巻貝、シルト堆積などの補足状況、ナガウニやガンガゼなど、その他の生物による被害、排水やアンカーなどの人為被害、台風被害などがこれに該当する。

③-2. 特異な現象、生物：特記すべき生物や現象が観察された場合に記録する。生物の産卵、希少種の目撃など、個人メモとしても利用可能。

③-3. 病気：別紙の資料を参考に、各調査地点内で「腫瘍」や「黒帯病」及び「ホワイトシンドローム」等サンゴの病気様の症状を持つ群体を観察した場合は、その種類と調査地点における罹病の程度（サンゴ群集全体に対する割合等）を特記事項に記録する。

5. 補足事項

①調査地点の選出

以下の基準を参考にされたい。A) 既存資料や観察情報に基づき、高密度なサンゴ群集や貴重な群落(群体)がある場所、B) もしくはそれがかつてあった場所、C) 他のサンゴ礁調査地点として用いられ、公表された、もしくは利用可能な既存資料がある場所、D) 上述したような情報が得られていなくとも、長期継続が必要な根拠がある場所。なお、モニタリングは地域のサンゴ自慢ではなく、長期継続的なサンゴ礁の監視であることを念頭において、地点を設定されたい。また、継続観測することが重要なので、毎年必ず行えるように無理のない場所、地点数が望ましい。1日に実施できる範囲と地点数の目安は、およそ5km四方に10地点以内である。

②調査対象域

GPS設定地点を中心とした15分間の遊泳可能範囲内が調査対象域である。正方形にとるとおよそ50m四方となるが、対象域の範囲形状は地形によって異なるので、正方形にこだわらなくてよい。また、調査対象を特定範囲（広さは任意）の群体、群落、もしくは群集に設定してもよい（例えば、砂地上にある特定の離礁や砂礫上に生育する特定範囲の枝ミド群落など）。ただし、その場合は、おおよその広がりや周囲の状況を毎年記録する。いずれにしても、経年変化を把握する上で信頼性の高いデータを得るためには、調査域内ができるだけ様な環境であることと、毎年必ず同一範囲を観察することが重要となる。

③調査時期

近年、特に問題視されているサンゴの白化現象をとらえるために、秋季（9-10月）に行うことを推奨する。目的に応じてこれ以外の時季に設定してかまわないが、経年変化を把握することが重要であるので、時期は必ず固定して行う必要がある。

特に高緯度サンゴ群集域では、冬の低水温による白化の被害が大きい。冬に白化が観察された場合は、その情報を次年度調査の備考欄に記入する。

④観察時間

サンゴ群集の観察時間は、観察範囲や作業速度によって異なってくるので、15分以上であっても、また、それ以下であってもかまわない。ただし、オニヒトデ探索時間は15分が原則となるので、ヒトデ探索時間を短縮したり延長した場合は、必ず15分換算値を算出して記入する。

⑤景観画像

画像は概況を認識する上で重要なデータであり、固定点（同一場所、同一方向）を設けて撮影しておくとともに有用性が高まるので、可能な範囲で対応されたい。固定点は特徴的な地形、群落などから1点を選出できればよいが、初回撮影画像をパウチ加工したものを持参すると、撮影が行いやすい。また、

任意でよい景観の写真や被害を受けた群落の撮影を行う。画像は、撮影者と撮影日時、調査地点名・IDが分かるようにファイル名又はホルダ名を付け、調査データや著作物の使用範囲チェックシートとともに**請負団体**に送付する。

⑥スキューバの使用

スポットチェック法はスノーケリングで行うことを原則としているが、水深10mを越える深所や、透視度が悪い海域ではスノーケリングで十分に観察できない場合がある。その時はスキューバを使用して調査を行ってもかまわない。ただし、スキューバによる観察の場合、鉛直面のサンゴも観察されるので、サンゴ被度は基質の表面積に対する被覆率となる。そのため、野帳にはどの手段を用いたかが分かるよう記入欄を設けてある。また、スキューバを使用する場合は、潜水士の資格が必要である。

⑦スポットチェック法で算出した被度の信頼性

スポットチェック法での被度の算出は、目視という主観的な認識に頼るため、客観的手法（コドラート法やライントランゼクト法など）に比べると、データの精度はやや劣り、また、人によって値が最大で±20%の差を生じることがある。ただし、この差はトレーニングを積むことによって、また、複数の調査者の値を平均化することによって、偏差の幅を抑えることができる。

石西礁湖内の複数地点において、同一日に実施したスポットチェック法調査と、精度の高い客観的手法であるライントランゼクト法調査における被度の相違を比較したところ、互いの調査範囲が完全に重複した6地点においては、両調査間の被度差は0.3～10.6%、平均6.5%で、両調査結果から求めた一次回帰式には高い相関関係が認められた ($r=0.96$, $p<0.01$)。従って、スポットチェック法は、客観的手法に比べて信頼性が特に劣ることはなく、有効なサンゴ群集の定量手法であると評価される。

サンゴ群集の分布は一樣ではなく、場所によって群集量には疎密があり、観察範囲が異なれば、当然ながら被度結果にも差は生じる。そのため、被度の

経年変化を比較する場合には、手法の精度よりもむしろ調査範囲の統一性が、データの信頼の上で重要であると考えられる。

6. あとがき

本マニュアルは、野村恵一氏（串本海中公園センター）が作成したものを、平成15年（2003）年度から開始された「重要生態系監視地域モニタリング推進事業（サンゴ礁調査）」（モニタリングサイト1000）に適用させるため、修正したものである。

更新履歴

平成16（2004）年7月 第1版

平成19（2007）年7月 第2版

②-7. 連続水温観測の修正

③-1. 他のサンゴ攪乱要因の修正

③-3. 病気の追記

平成20（2008）年2月 第3版

①-4. サンゴ加入度の修正

平成21（2009）年8月 第4版

①-1. サンゴ被度の計算式の追記

①-2. サンゴ白化率計算式の追記

①-3. 生育型の修正

①-4. サンゴ加入度の修正

①-6. オニヒトデ個体数の修正

①-10. サンゴ食巻貝の発生状況の修正

②-1. 位置の修正

②-3. 底質の修正

②-4. 観察範囲の修正

②-5. 水深範囲の修正

②-6. SPSS観測の修正

②-7. 連続水温観測の仕様の追記

5. 補足事項 ⑤景観画像の追記

5. 補足事項 ⑥スキューバの使用の潜水資格追記

その他、文言等の修正。

平成25（2013）年7月 第5版

令和8（2026）年3月 第6版

①-1. 被度によるサンゴ礁状態の評価目安（表2）
 における対応する被度（%）（10%区切り）の
 追記

②-6. SPSS観測の修正
 その他、文言等の修正

改訂前

表2 被度によるサンゴ礁状態の評価目安

被度（%）	評価
0% 以上 10% 未満	極めて不良
10% 以上 25% 未満	不良
25% 以上 50% 未満	やや不良
50% 以上 75% 未満	良
75% 以上	優良

改訂後

表2 被度によるサンゴ礁状態の評価目安

被度（%）	評価
0%、5%未満、10% 未満	極めて不良
10%、20%	不良
30%、40%	やや不良
50%、60%、70%	良
80%、90%、100%	優良

③-3. 病気の程度についての記録の追加

改訂前

③-3. 病気：別紙の資料を参考に、各調査地点
 内で「腫瘍」や「黒帯病」及び「ホワイト
 シンドローム」様の症状を持つ群体の有無
 を記録する。また、この他病気様のサンゴ
 群体を観察した場合も、その特徴を特記事
 項に記す。

改訂後

③-3. 病気：別紙の資料を参考に、各調査地点
 内で「腫瘍」や「黒帯病」及び「ホワイト
 シンドローム」等サンゴの病気様の症状を
 持つ群体を観察した場合は、その種類と調
 査地点における羅病の程度（サンゴ群集全
 体に対する割合等）を特記事項に記録する。

モニタリングサイト1000（サンゴ礁調査）
スポットチェック法によるサンゴ礁調査マニュアル
第6版

発行日 2026年3月

編集・発行

環境省自然環境局生物多様性センター
〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾
5597-1
Tel: 0555-72-6033 FAX: 0555-72-6035
URL: <http://www.biodic.go.jp/>

お問い合わせ先（2026年3月現在）

一般財団法人自然環境研究センター
〒130-8606 東京都墨田区江東橋3-3-7
Tel: 03-6659-6332 Fax: 03-6659-5633

監修

モニタリングサイト1000サンゴ礁調査検討会（岩尾研二：財団法人熱帯海洋生態研究振興財団、岩瀬文人：財団法人黒潮生物研究財団、梶原健次：宮古島市役所、佐々木哲郎：特定非営利法人小笠原自然文化研究所、野島哲：九州大学、野村恵一：株式会社串本海中公園センター、横地洋之：東海大学）

2025 年度
モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査報告書

令和 8 (2026) 年 3 月

環境省自然環境局 生物多様性センター
〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾 5597-1
電話 : 0555-72-6033

業務名 令和 7 年度重要生態系監視地域モニタリング推進事業
(サンゴ礁調査)

請負者 一般財団法人 自然環境研究センター
〒130-8606 東京都墨田区江東橋 3 丁目 3 番 7 号

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

本報告書は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。