

2019年6月29日

第25回石西礁湖自然再生協議会

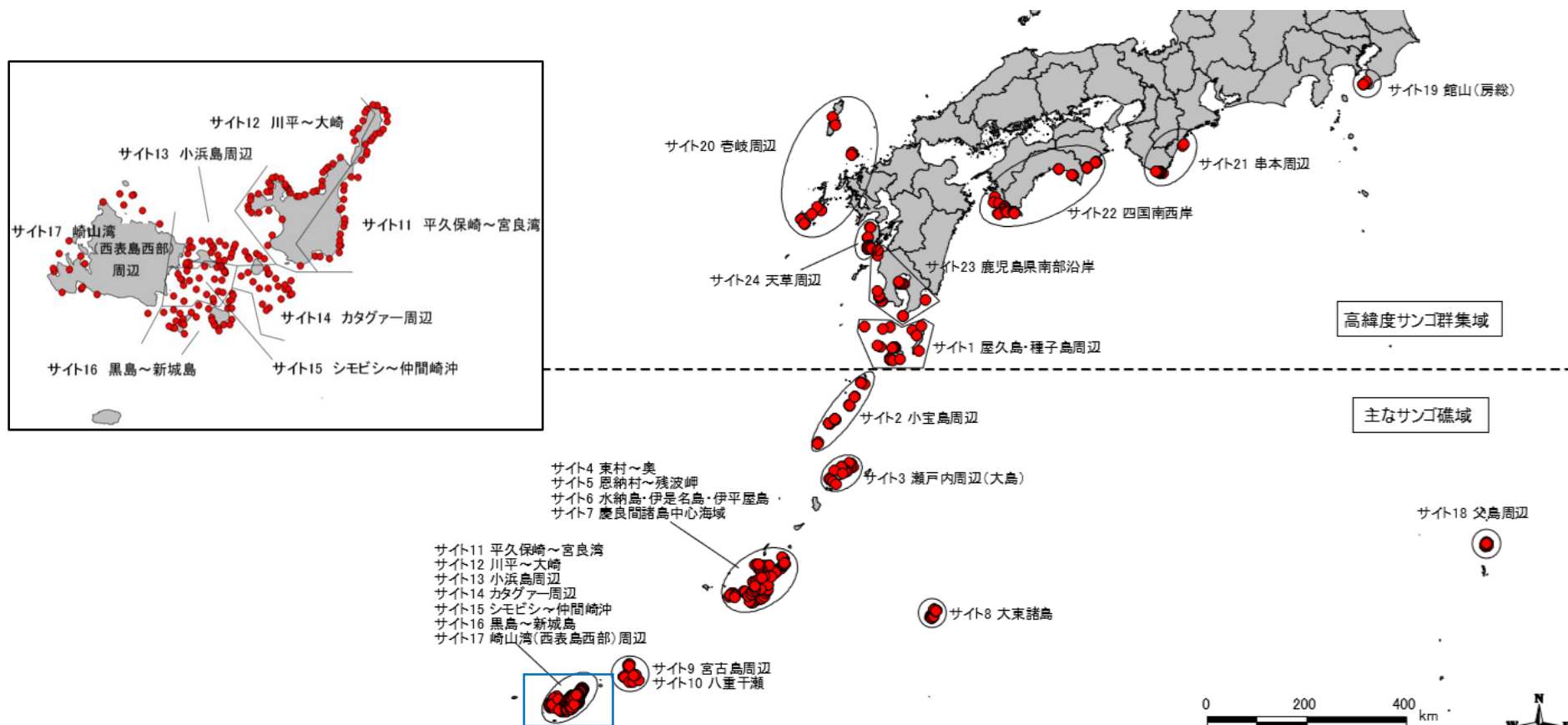
石西礁湖のサンゴ礁の現状 ～2018年のサンゴ礁調査結果～

環境省沖縄奄美自然環境事務所
石垣自然保護官事務所

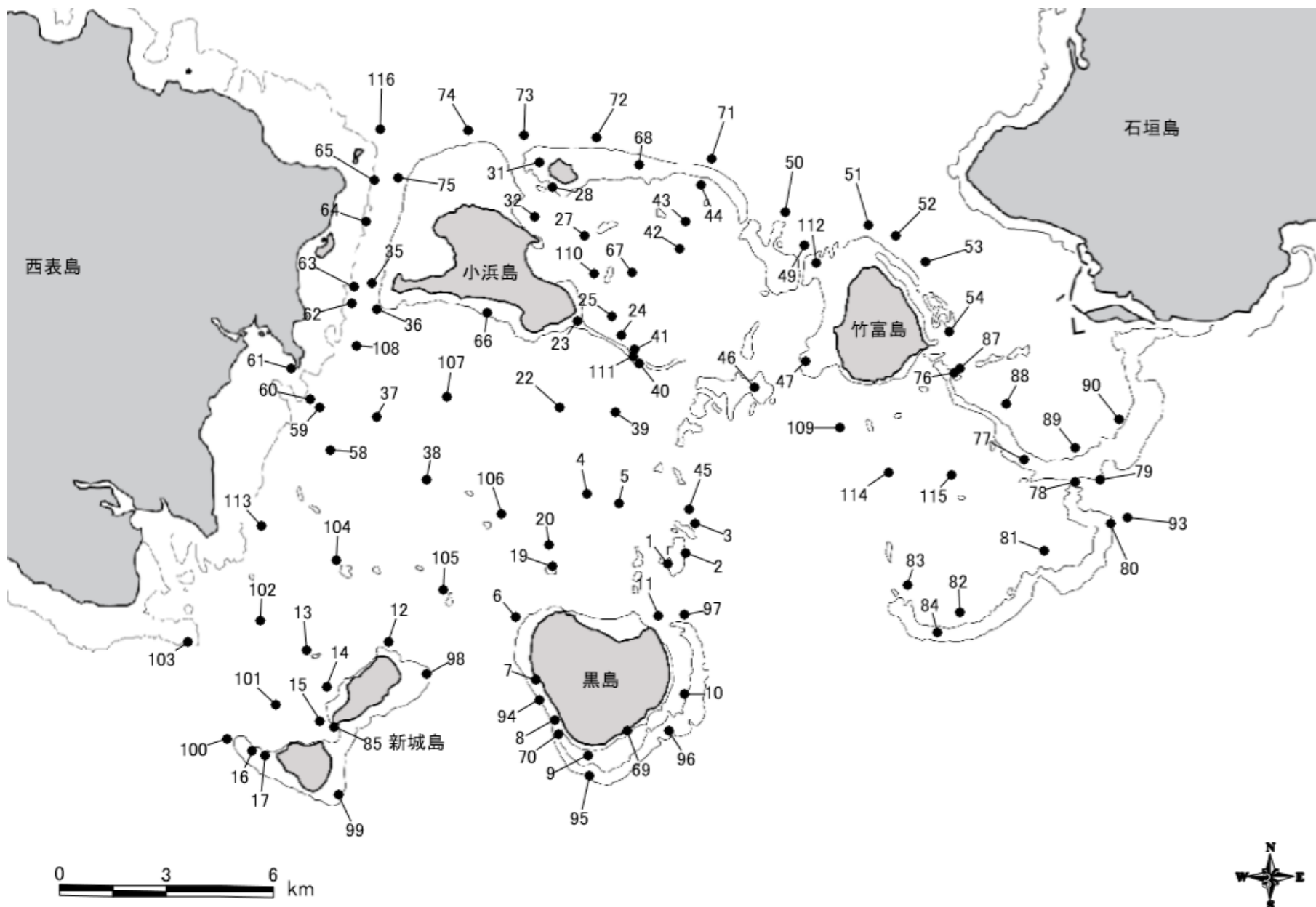
モニタリングサイト1000サンゴ礁調査 概要

○目的 国内のサンゴ礁生態系の現状を把握し、その保全に資する情報を収集する

○調査地 全国24サイト ※八重山諸島はサイト11～17

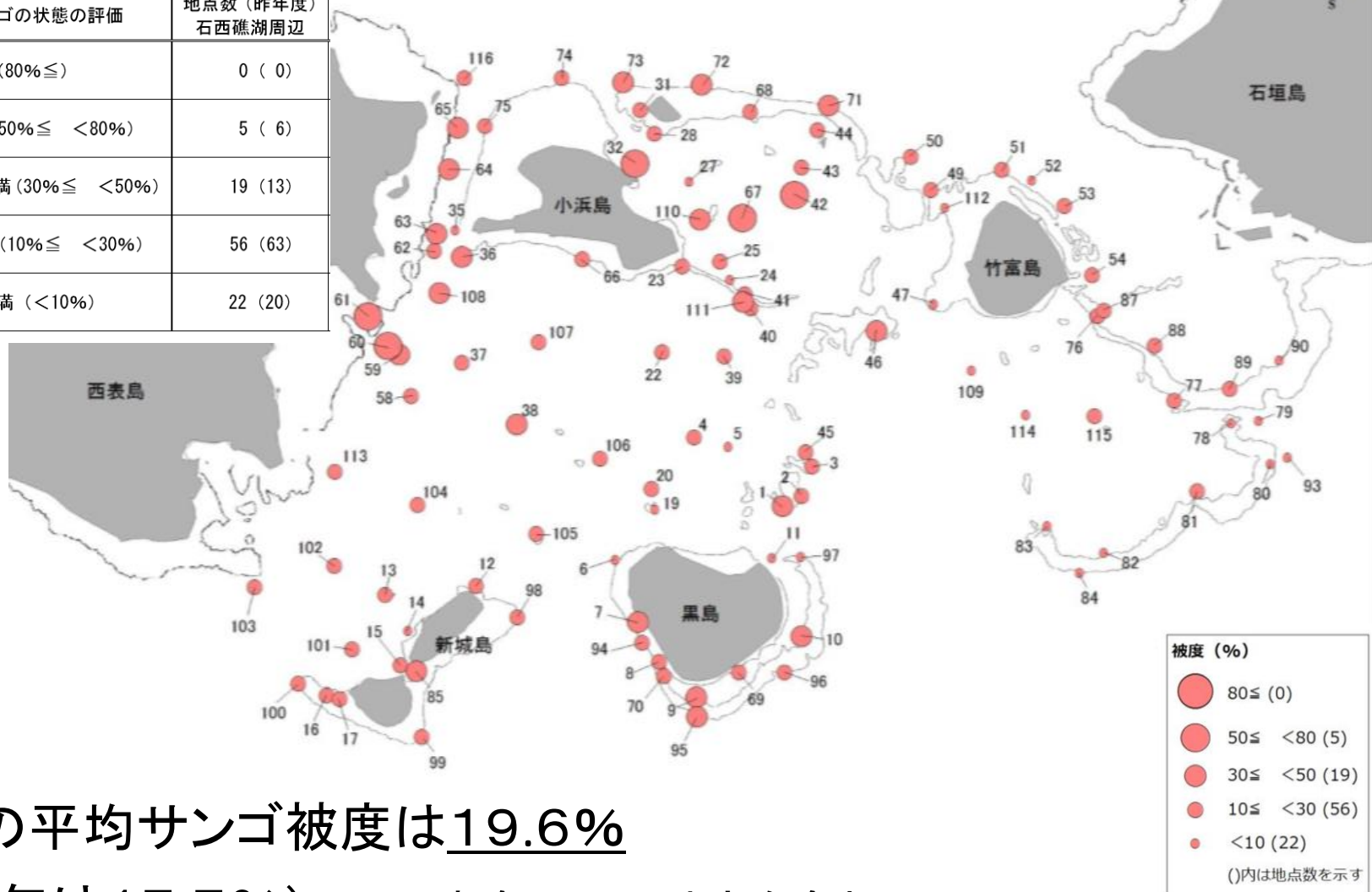


調査地点 石西礁湖102地点



サンゴ被度

サンゴ被度によるサンゴの状態の評価	地点数(昨年度) 石西礁湖周辺
優良：80%以上 (80%≦)	0 (0)
良：50%以上 80%未満 (50%≦ <80%)	5 (6)
やや不良：30%以上 50%未満 (30%≦ <50%)	19 (13)
不良：10%以上 30%未満 (10%≦ <30%)	56 (63)
極めて不良：10%未満 (<10%)	22 (20)

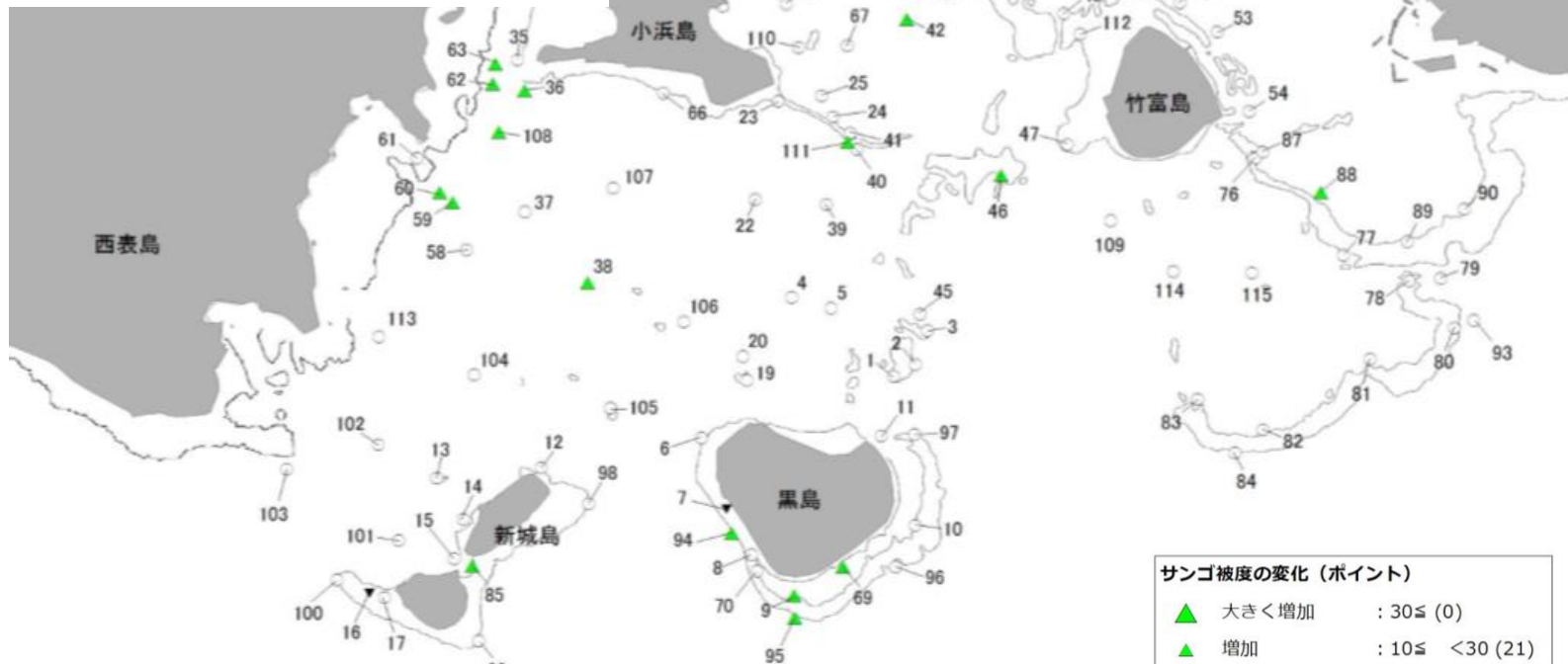


・全地点の平均サンゴ被度は19.6%

(2017年は17.7%) ※西表島周辺の地点を含む

・「極めて不良」「不良」が減少し、「やや不良」が増加

サンゴ被度の増減	地点数 (昨年度) 石西礁湖周辺
「大きく増加」: 30 ポイント以上 (30≦)	0 (0)
「増加」: 10 ポイント以上 30 ポイント未満 (10≦ <30)	21 (4)
「変化なし」: -10 ポイントより大きく 10 ポイント未満 (±10)	78 (80)
「減少」: -30 ポイントより大きく -10 ポイント以下 (-30< ≦-10)	3 (18)
「大きく減少」: -30 ポイント以下 (≦-30)	0 (0)

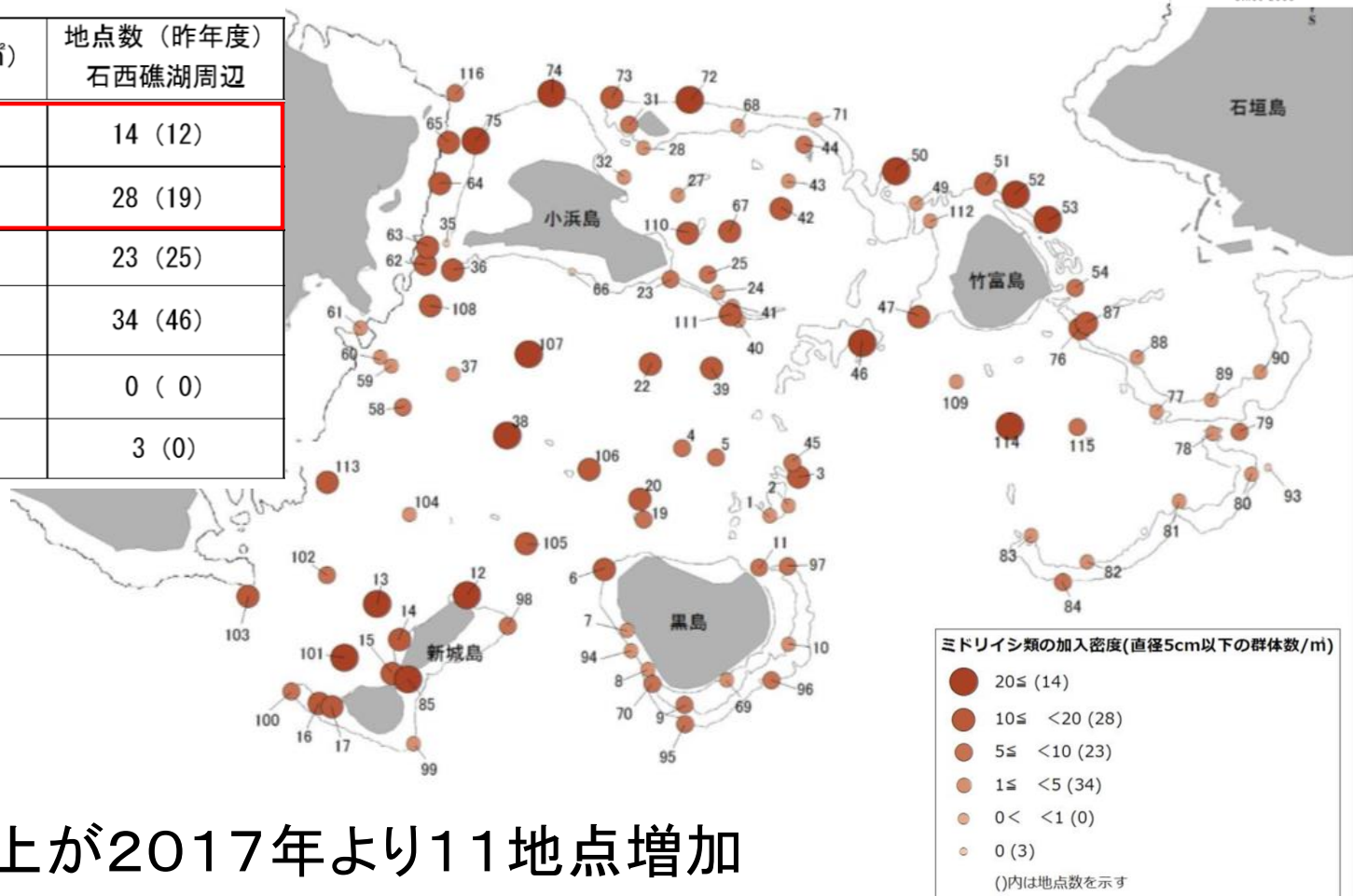


サンゴ被度の変化 (ポイント)	
▲ 大きく増加	: 30≦ (0)
▲ 増加	: 10≦ <30 (21)
○ ほぼ変化なし	: -10< <10 (78)
▼ 減少	: -30< ≦-10 (3)
▼ 大きく減少	: ≦-30 (0)
()内は地点数を示す	

- 「増加」地点が2017年よりも17地点増加
 - 「減少」地点が2017よりも15地点減少
- ⇒ 海域全体として2016年の白化現象からの回復が始まっている

ミドリイシ類の新規加入量

ミドリイシ類加入密度 (群体/m ²)	地点数 (昨年度) 石西礁湖周辺
20 ≦	14 (12)
10 ≦ < 20	28 (19)
5 ≦ < 10	23 (25)
1 ≦ < 5	34 (46)
0 < < 1	0 (0)
0	3 (0)



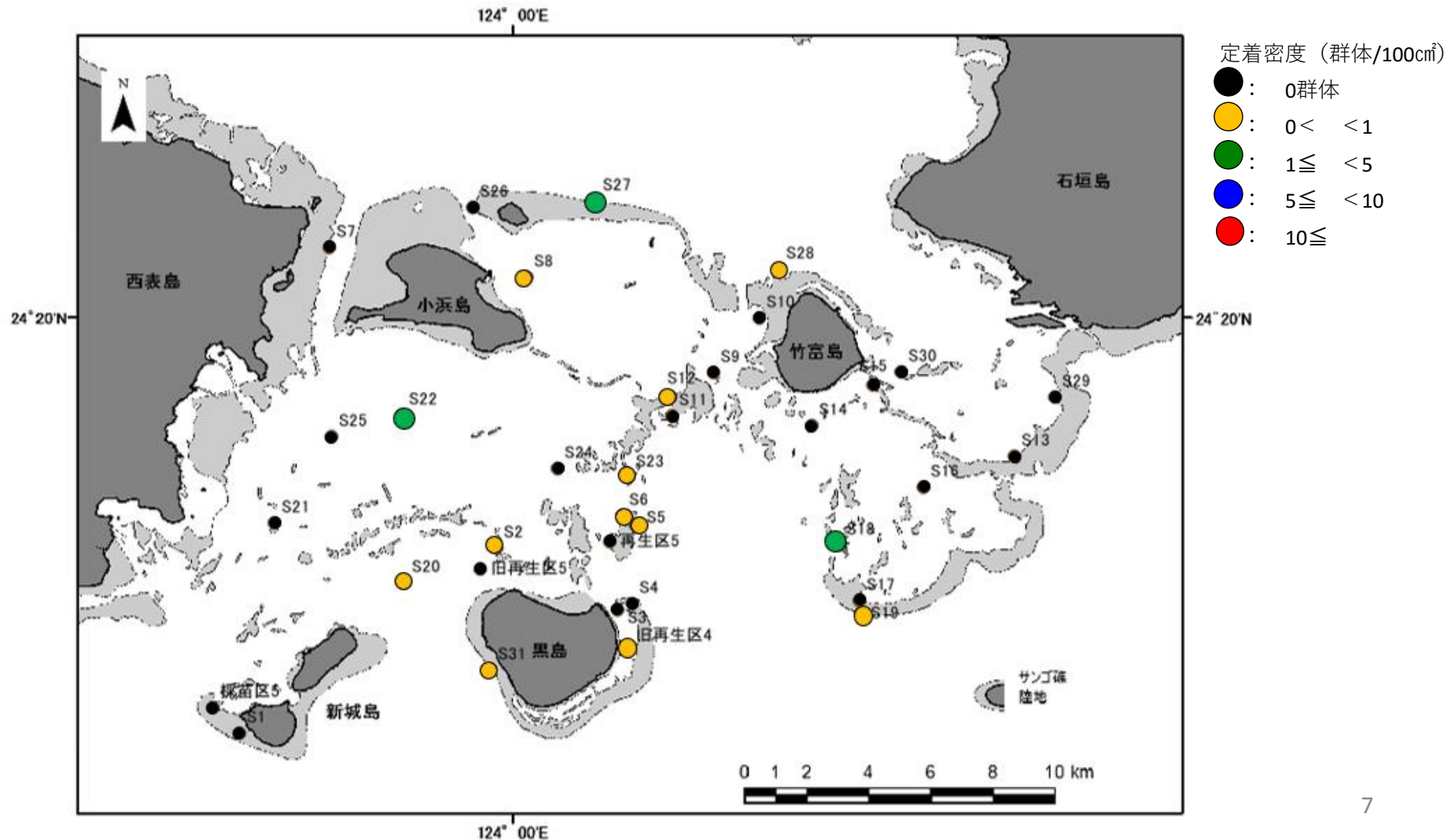
- ・10群体/m²以上が2017年より11地点増加
- ・20群体/m²を記録している地点は石西礁湖北部に多い

⇒北側から回復が進むと予想

サンゴ幼生定着量調査

サンゴ群集
モニタリング調査

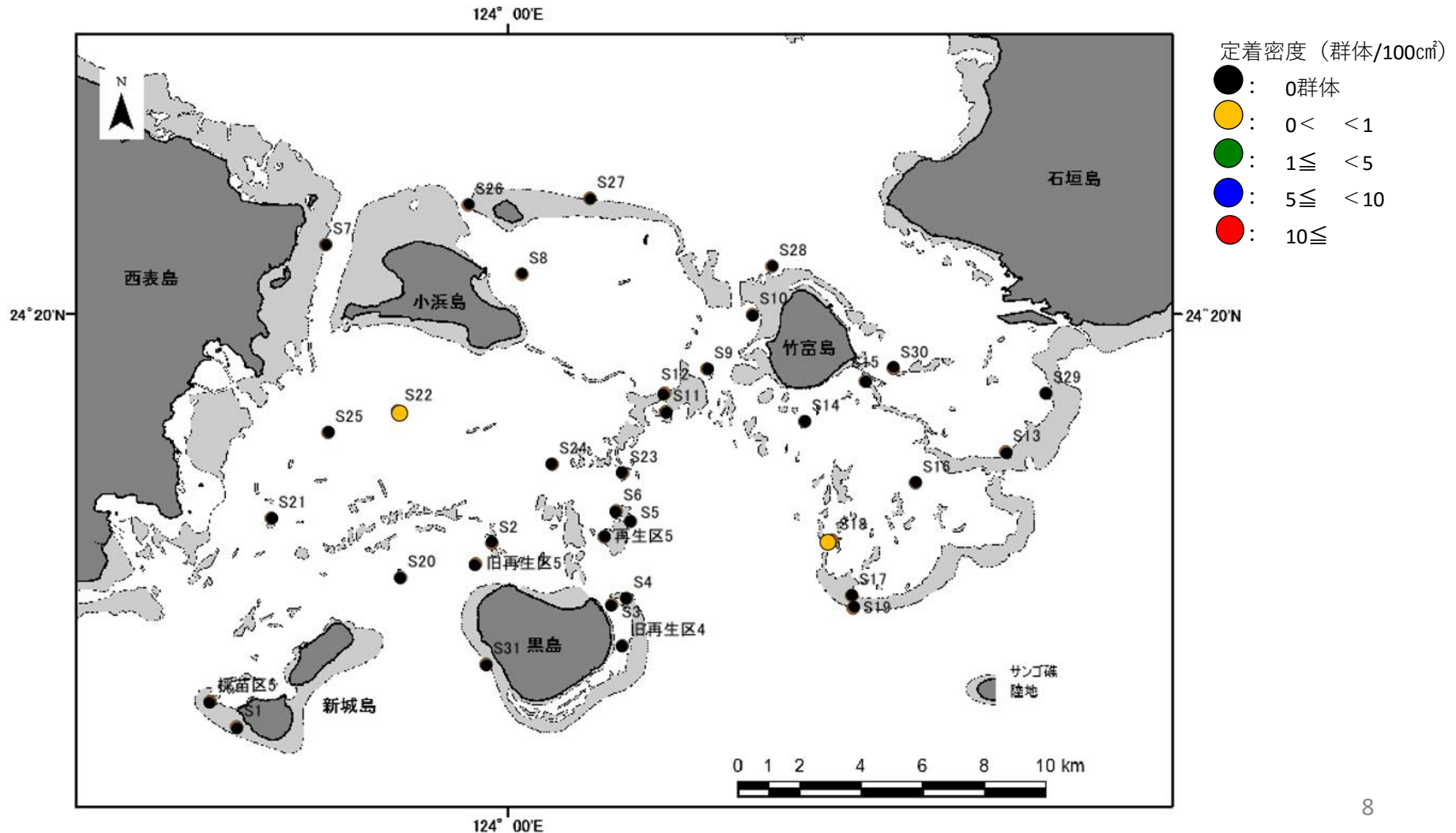
- ・定着密度0群体/100cm²が35地点のうち21地点
- ・2017年の6地点から15地点も増加



サンゴ幼生定着量調査 ～ミドリイシ属～

サンゴ群集
モニタリング調査

- ・35地点のうち33地点は定着密度が0
⇒石西礁湖全域でミドリイシ属の定着量が極めて低い水準



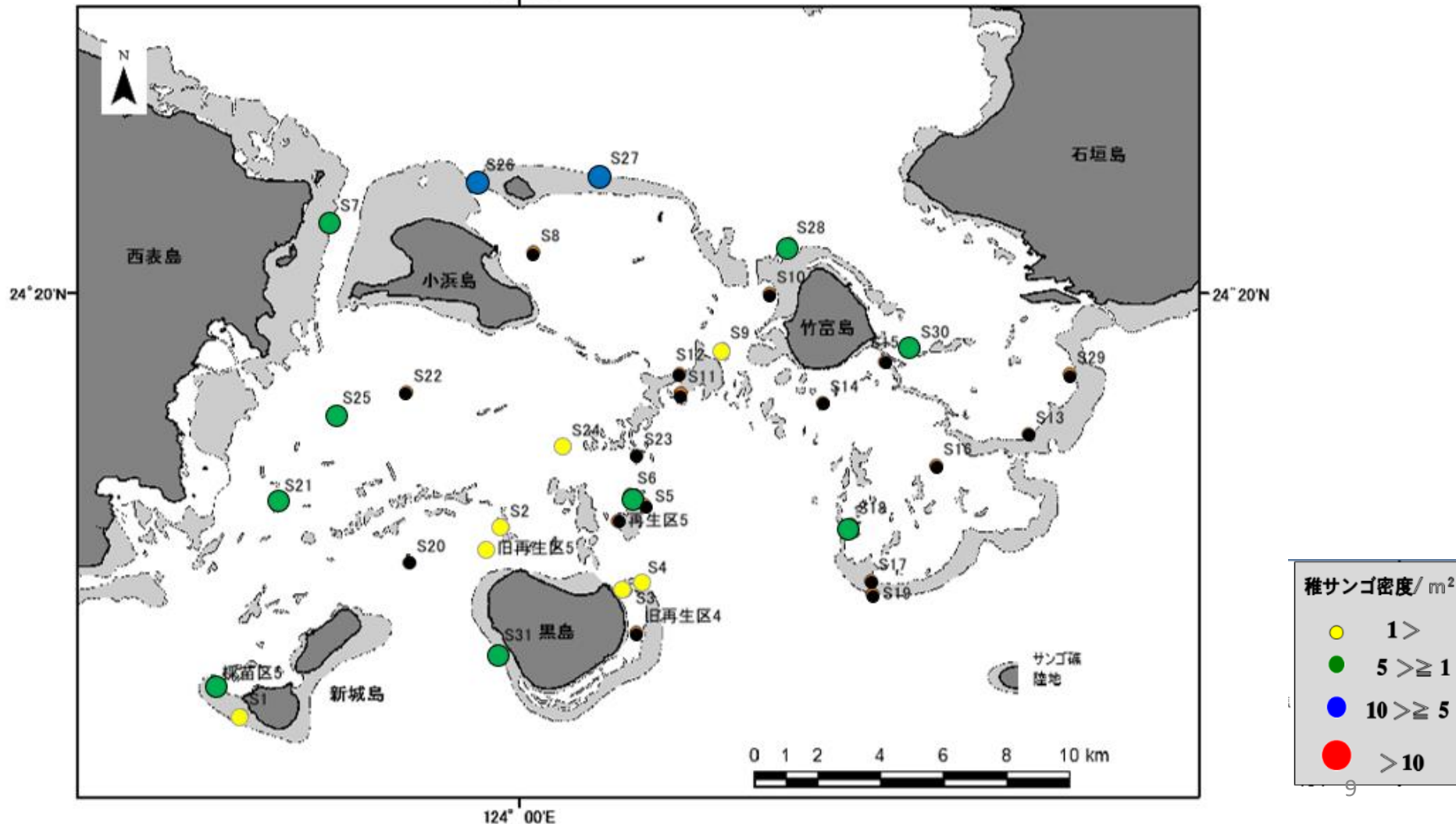
1年生稚サンゴ加入量調査 ～ミドリイシ属～

サンゴ群集
モニタリング調査

- ・2018年は1.1群体/ m^2 ※2016年5.9群体/ m^2
- ・北礁のS26とS27で高い値を記録

2018年9月

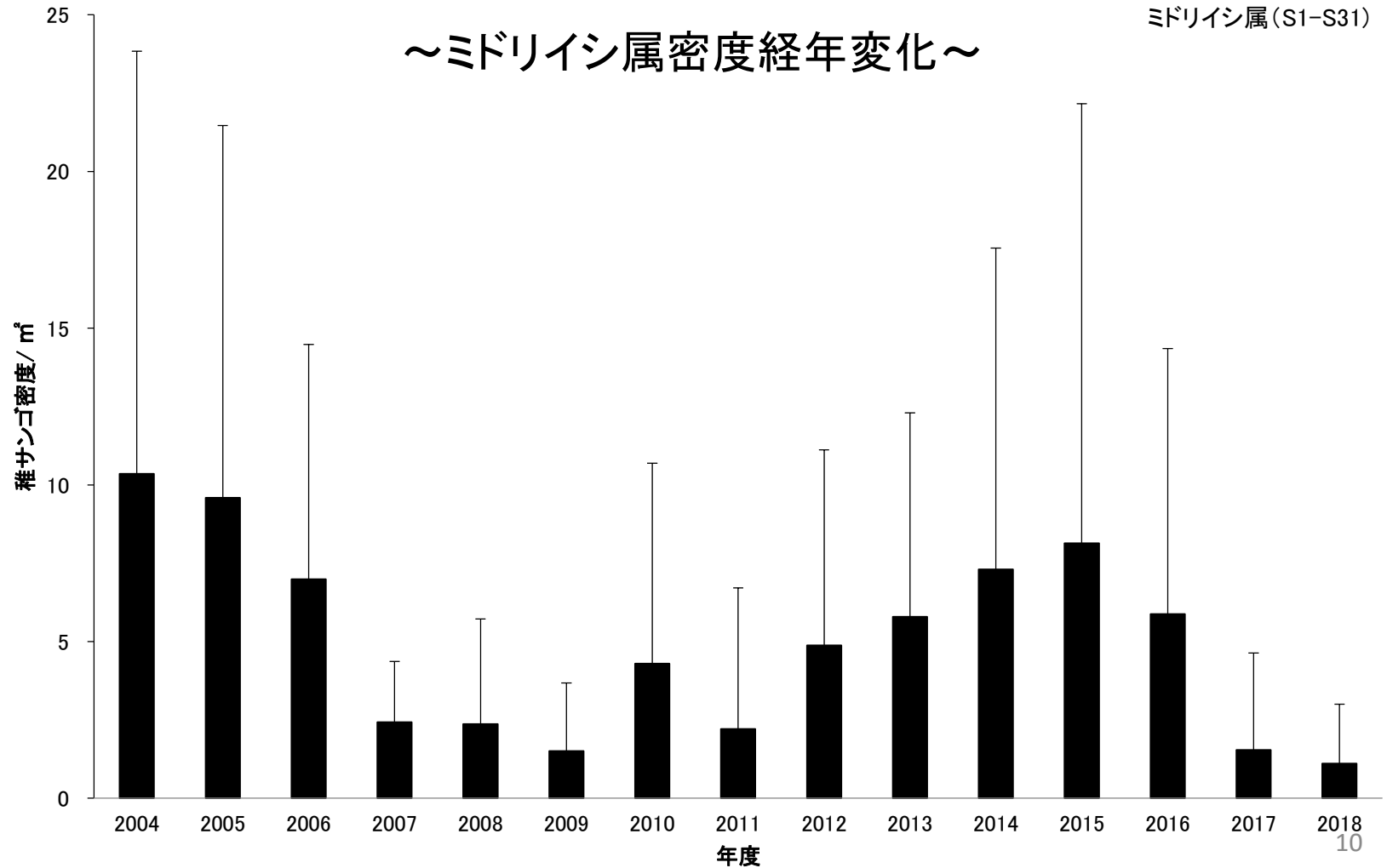
Acropora 稚サンゴ密度



1年生稚サンゴ加入量調査

サンゴ群集
モニタリング調査

- ・2007年及び2016年の白化現象による影響と回復の傾向が表れている

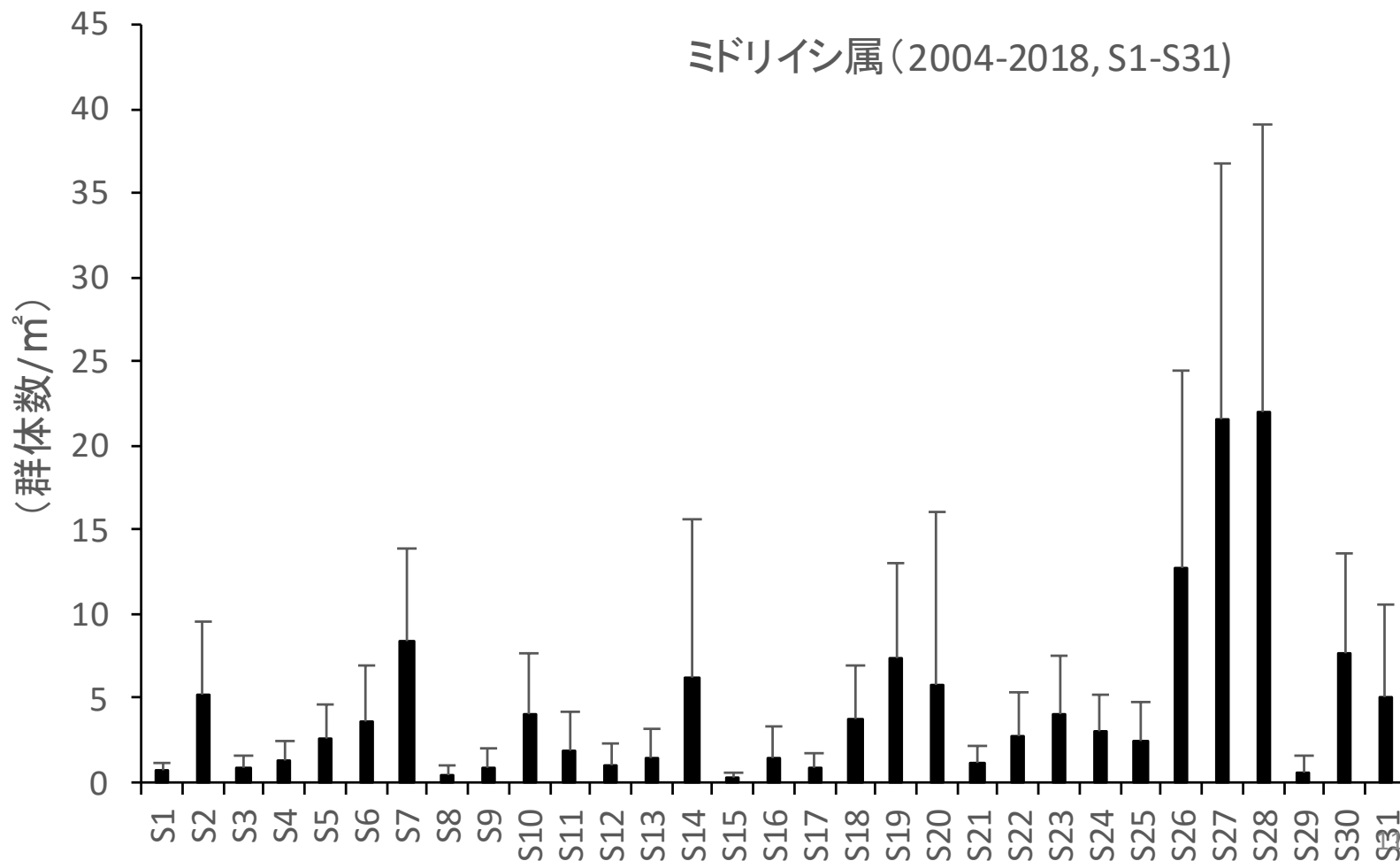


1年生稚サンゴ加入量調査

サンゴ群集
モニタリング調査

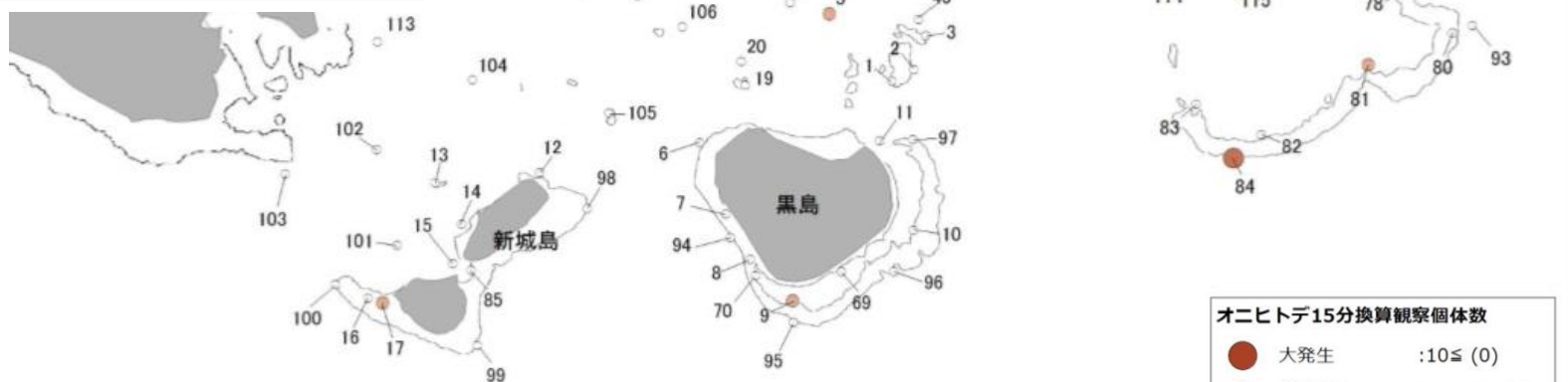
- ・北礁のS26～S28は比較的高い値を記録
- ・平均値が1群体/m²未満が7地点あり、地形的に加入の乏しい構造と推定

～ミドリイシ属地点別平均～



オニヒトデ

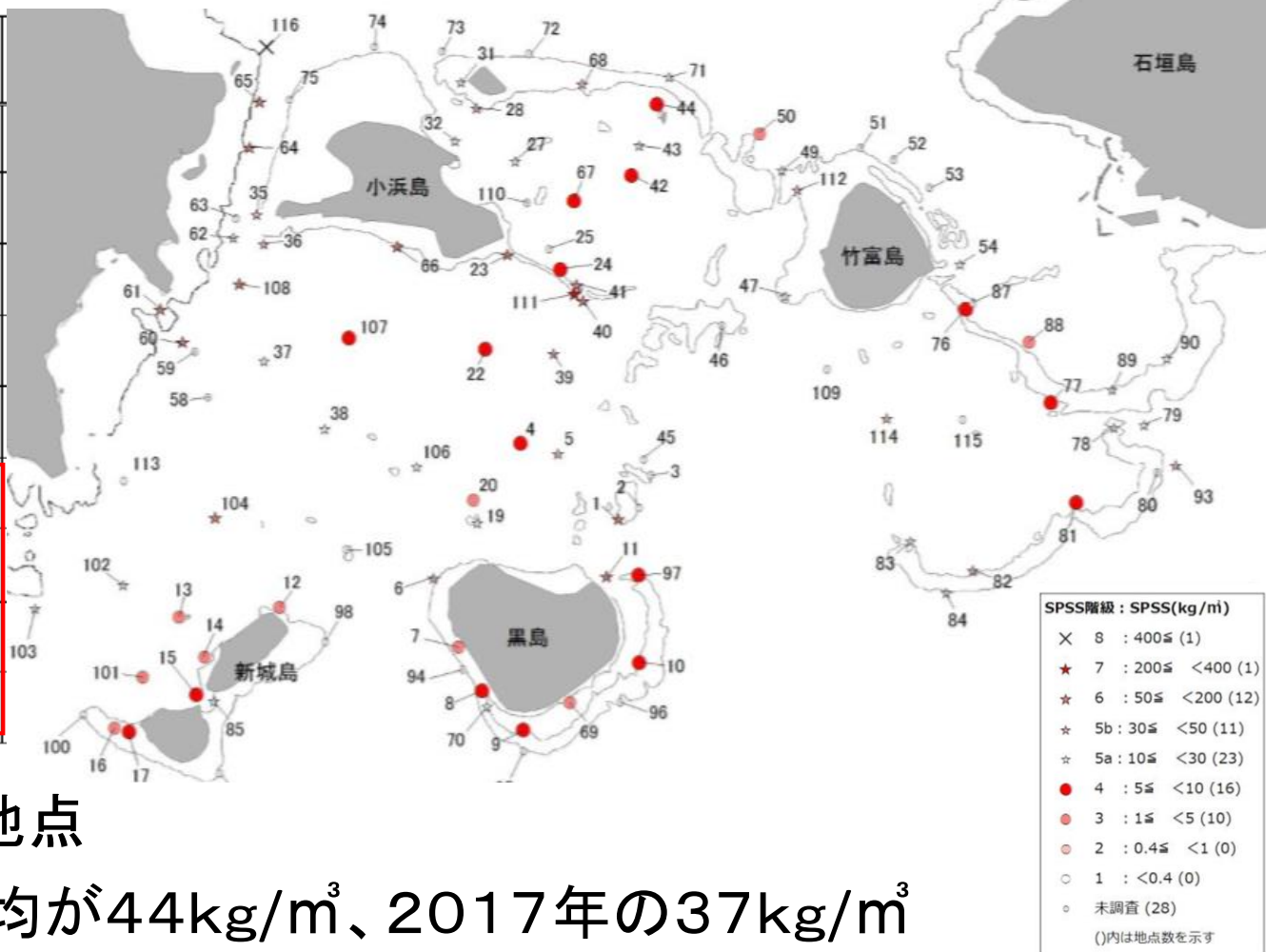
オニヒトデ発生状態	地点数（昨年度） 石西礁湖周辺
通常分布（0 個体）	73（94）
通常分布（0 < <2 個体）	19（7）
多い（要注意）（2 個体 ≤ <5 個体）	8（1）
準大発生（5 個体 ≤ <10 個体）	2（0）
大発生（10 個体 ≤ ）	0（0）



- ・「多い（要注意）」「準大発生」が10地点出現、
2017年よりも9地点増加
⇒今後大発生に進行するか注意が必要

シルトの堆積 (SPSS)

SPSS 階級	地点数 (昨年度) 石西礁湖周辺
1	0 (0)
2	0 (0)
3	10 (8)
4	16 (11)
5a	23 (35)
5b	11 (12)
6	12 (8)
7	1 (0)
8	1 (1)



- ・階級5b以上は25地点
- ・SPSS測定値の平均が44kg/m³、2017年の37kg/m³
(※西表島周辺の地点の値を含む)
- ・階級1～5aの地点数が全体の70%を下回ったのは2003
年以降初めて(※西表島周辺の地点を含む)

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1000のサイトに報告書が掲載されているのでご覧ください

<http://www.biodic.go.jp/moni1000/index.html>





モニタリングサイト1000

Since 2003

日本の国土は、亜寒帯から亜熱帯にまたがる大小の島々からなり、そこには屈曲に富んだ海岸線と起伏の多い山岳など、変化に富んだ地形や、各地の気候風土に育まれた多様な動植物相が見られます。

このような、日本列島の多様な生態系について、環境省では全国にわたって1000ヶ所程度のモニタリングサイトを設置し、生物多様性に関する基礎的な情報の収集を長期にわたって継続して、日本の自然環境の質的・量的な変化を把握しています。

[HOME](#) | [モニタリングサイト1000とは](#) | [モニタリングサイト一覧](#)

[TOP](#) ▶ [モニタリングサイト1000](#)



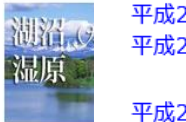
高山帯



森林・草原



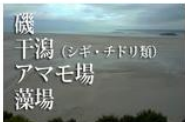
里地・里山



湖沼・湿原



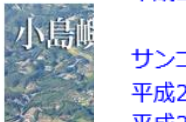
砂浜
(ウミガメ)



磯干潟
(シギ・チドリ類)
アマモ場
藻場



サンゴ礁



小島嶺

平成23年度
平成23年度

サンゴ礁調査報告書 [4.9MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [17.6MB] 

平成24年度
平成24年度

サンゴ礁調査報告書 [5.6MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [9.9MB] 

平成25年度
平成25年度

サンゴ礁調査報告書 [12.6MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [18.0MB] 

サンゴ礁調査 (2008-2012年度) とりまとめ報告書 [35.5MB] 

平成26年度
平成26年度

サンゴ礁調査報告書 [6.3MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [19.7MB] 

平成27年度
平成27年度

サンゴ礁調査報告書 [18.6MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [13.2MB] 

平成28年度
平成28年度

サンゴ礁調査報告書 [12.2MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [16.6MB] 

平成29年度
平成29年度

サンゴ礁調査報告書 [11MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [18.6MB] 

平成30年度
平成30年度

サンゴ礁調査報告書 [6.3MB] 
西表石垣国立公園西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [18.3MB] 