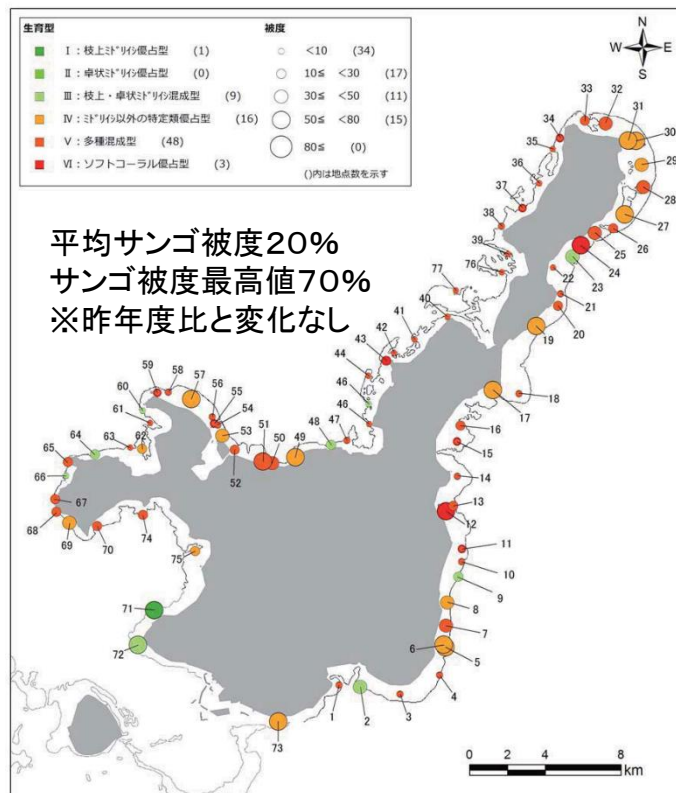


八重山地域におけるサンゴ被度とオニヒトデ発生状況 (平成28年度モニタリングサイト1000報告書より)

【石垣島周辺海域】

①サンゴの被度・生育型



②白化率

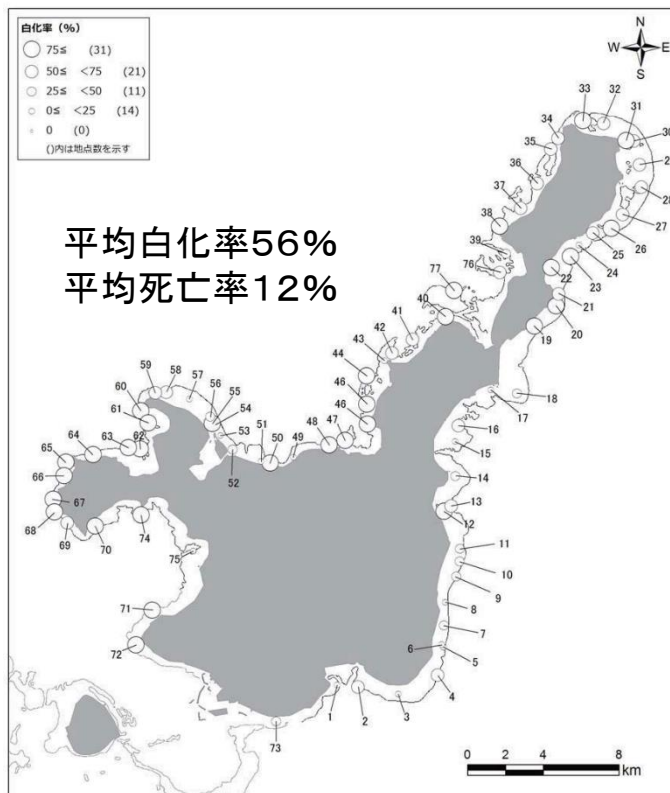
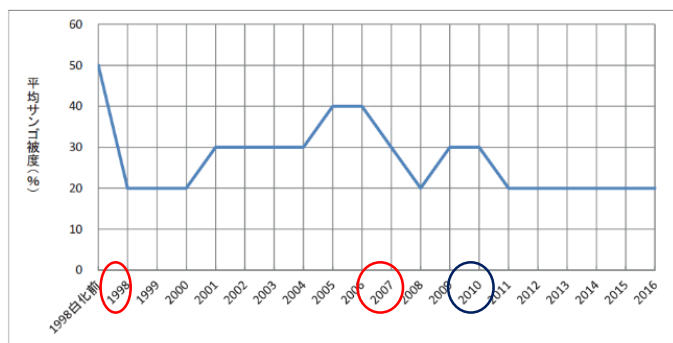


表2 サンゴ被度によるサンゴ礁の評価別地点数 (全77地点中)

サンゴ被度によるサンゴ礁の状態の評価	地点数 (昨年度)
極めて不良: 10%未満 (<10%)	34 (41)
不良: 10%以上 30%未満 (10% ≤ <30%)	17 (9)
やや不良: 30%以上 50%未満 (30% ≤ <50%)	11 (16)
良: 50%以上 80%未満 (50% ≤ <80%)	15 (11)
優良: 80%以上 (80% ≤)	0 (0)

表3 昨年度からのサンゴ被度の変化 (増減) (全77地点中)

サンゴ被度の変化 (増減)	地点数 (昨年度)
「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)	5 (2)
「変化なし」: -10ポイントより大きく 10ポイント未満 (±10)	62 (70)
「減少」: -30ポイントより大きく -10ポイント以下 (-30 < ≤ -10)	10 (5)
「大きく減少」: -30ポイント以下 (≤ -30)	0 (0)



- ・1998年 大規模白化
- ・2000～2006年 サンゴ増加傾向
- ・2007年 大規模白化
- ・2010年 オニヒトデによる食害
- ・2012年 オニヒトデ減少傾向
- ・2016年 大規模白化

オニヒトデは2012年～減少傾向にあるが、サンゴ被度は回復傾向を見せていない。

②オニヒトデの生息状況

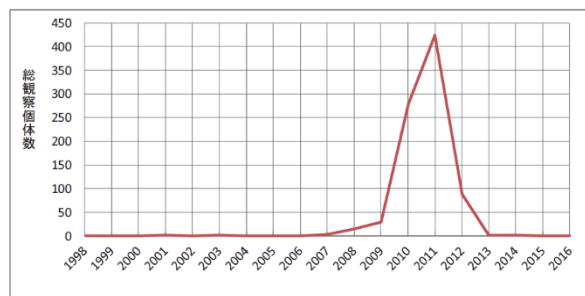


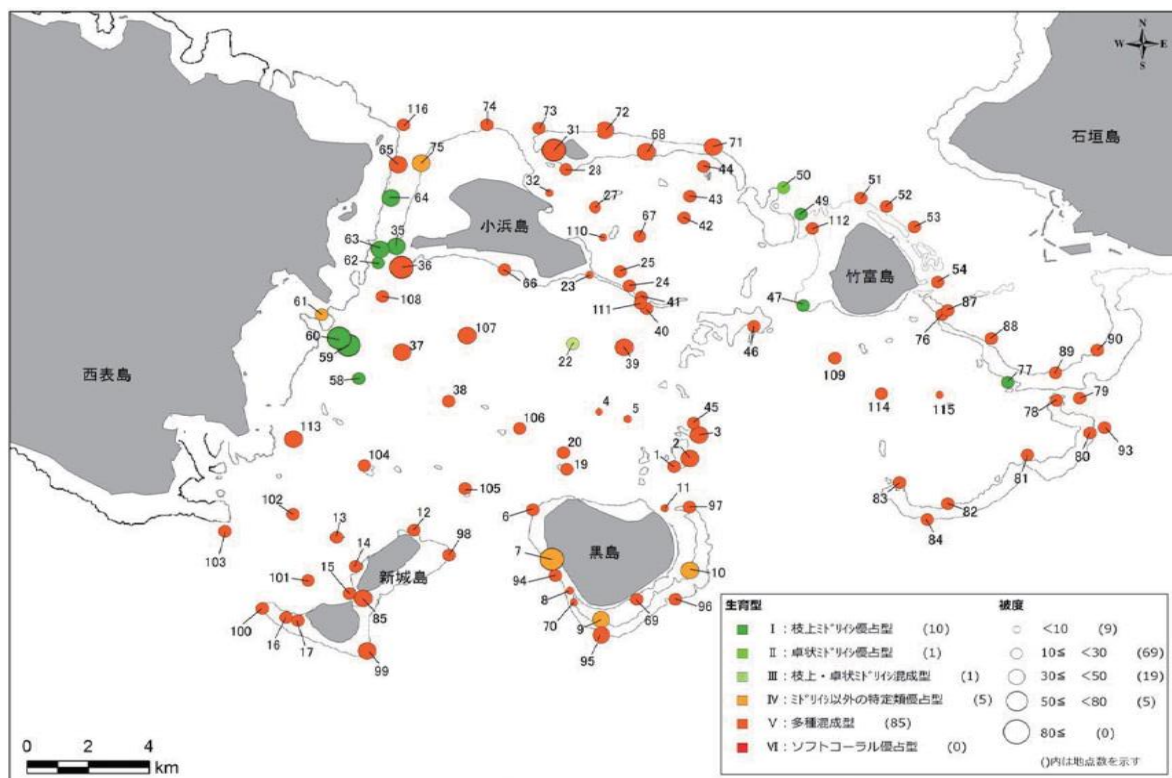
図9 オニヒトデの総観察個体数の推移

2011年にピークを迎え、2012年より減少傾向。
2015年、2016年と個体の確認はされていない
ため、石垣島周辺における大発生のピークは
過ぎたと考えられる。

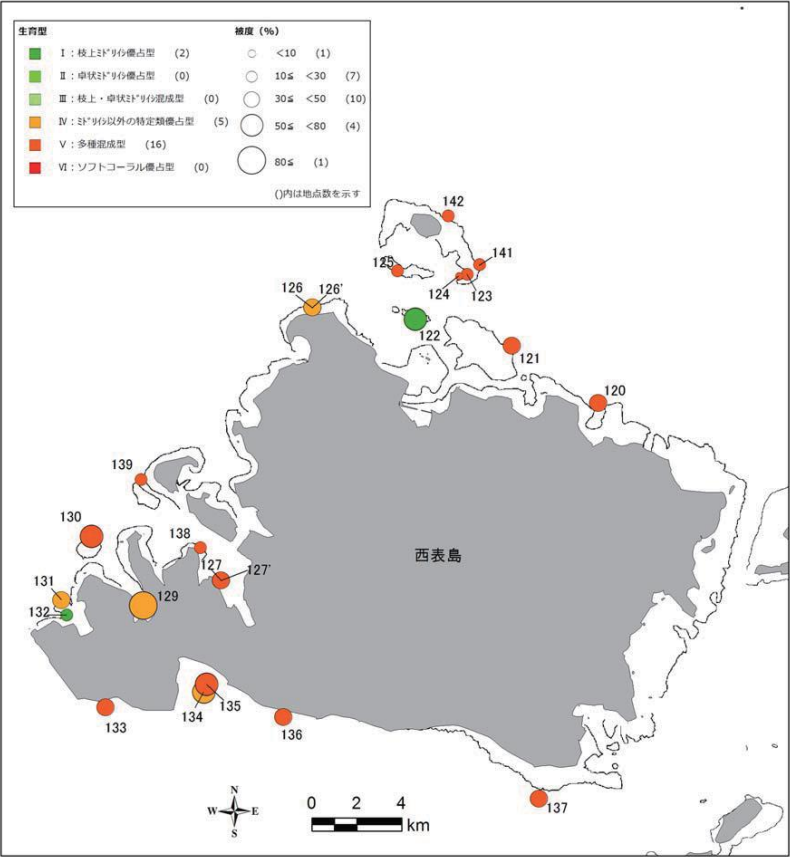
【石西礁湖周辺及び西表島周辺海域】

①サンゴの被度・生育型

石西礁湖周辺サンゴの被度・生育型



西表島周辺サンゴの被度・生育型



全調査地点(石西礁湖及び西表島)における
平均サンゴ被度は20%

↓
平成27年度
サンゴ被度40%と比較すると**半減した**こととなる

「不良」地点数＝大幅に増加
「やや不良」「優良」地点数＝減少
「良」＝大幅に減少

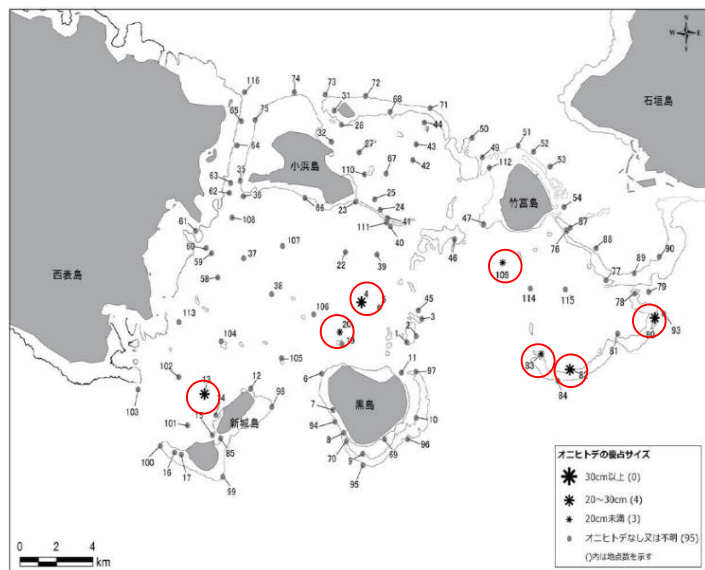
表9 サンゴ被度によるサンゴ礁の評価別地点数(全125地点中)

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	地点数(昨年度) 西表島周辺	地点数(昨年度) 合計
極めて不良: 10%未満 (<10%)	9 (5)	1 (2)	10 (7)
不良: 10%以上 30%未満 (10% ≤ <30%)	69 (32)	7 (2)	76 (34)
やや不良: 30%以上 50%未満 (30% ≤ <50%)	19 (37)	10 (4)	29 (41)
良: 50%以上 80%未満 (50% ≤ <80%)	5 (27)	4 (12)	9 (39)
優良: 80%以上 (80% ≤)	0 (1)	1 (3)	1 (4)

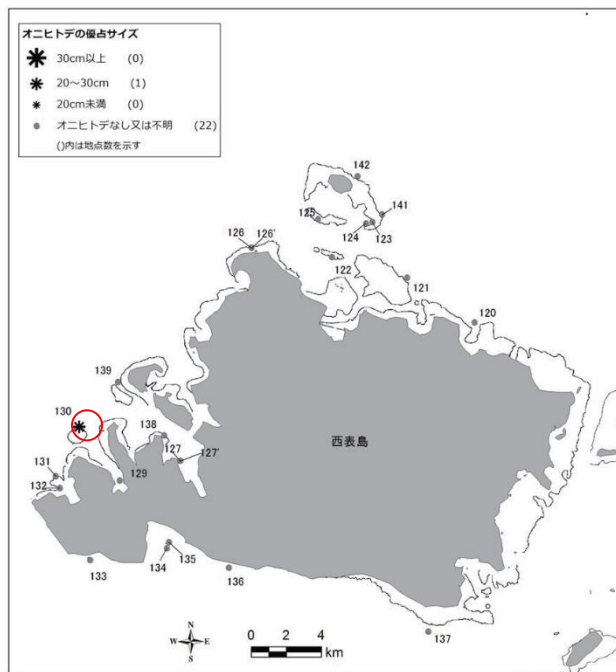
表10 昨年度からのサンゴ被度の変化(増減)(全125地点中)

サンゴ被度の増減	地点数(昨年度) 石西礁湖周辺	地点数(昨年度) 西表島周辺	地点数(昨年度) 合計
「大きく増加」: 30ポイント以上 (30 ≤)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
「増加」: 10ポイント以上 30ポイント未満 (10 ≤ <30)	4 (17)	1 (7)	5 (24)
「変化なし」: -10ポイントより大きく 10ポイント未満 (±10)	29 (59)	4 (10)	33 (69)
「減少」: -30ポイントより大きく -10ポイント以下 (-30 < ≤ -10)	43 (25)	11 (6)	54 (31)
「大きく減少」: -30ポイント以下 (≤ -30)	26 (1)	7 (0)	33 (1)

②オニヒトデの生息状況と優占サイズ 石西礁湖周辺



西表島周辺

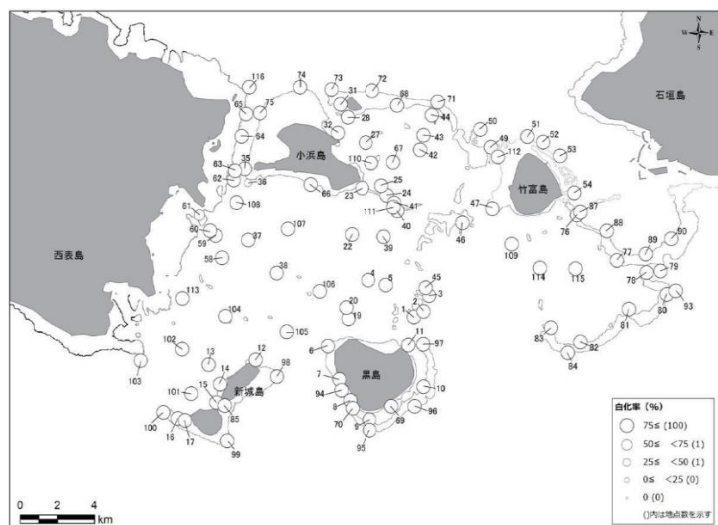


125調査地点中8地点にて個体確認
(昨年度40地点よりも大きく減少)

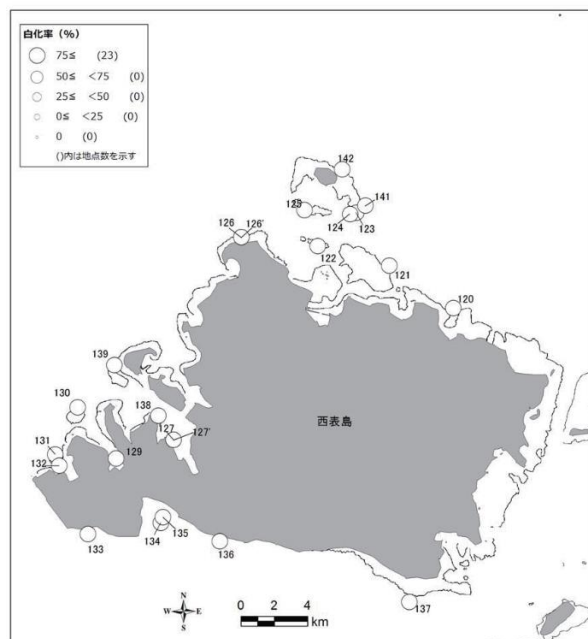


全地点において通常分布
(通常分布=0~2個体)

③白化率 石西礁湖周辺



西表島周辺



全地点における平均白化率96%
全地点における平均死亡率49%

表 18 1998 年度から 2016 年度までの白化の確認された年の全地点の平均白化率及び平均死亡率（％）

調査年度	1998	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009
白化率 （％）	65	24	31	33	16	49	65	42
死亡率 （％）	35	2.8	2.7	0.2	0.6	33	6.3	0.1

調査年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
白化率 （％）	39	32	17	14	55	60	96
死亡率 （％）	0.4	< 0.1	<0.1	0.3	1.5	2.5	49

1998年の世界的な大規模白化減少以降、
最大規模かつ最も深刻な被害



125調査地点中、123地点において白化率が75%以上で
あり、75%未満の地点はわずか2地点であったことから、
調査海域全域で大規模な白化現象が起こったことが分かる。

表 19 2016 年度調査時の白化率毎の地点数（125 地点中）

白化率	地点数（昨年度） 石西礁湖周辺	地点数（昨年度） 西表島周辺	地点数（昨年度） 合計
75% ≤	100（18）	23（2）	123（20）
50% ≤ < 75% 未満	1（68）	0（6）	1（74）
25% ≤ < 50% 未満	1（15）	0（10）	1（25）
0% < < 25%	0（1）	0（5）	0（6）
0%	0（0）	0（0）	0（0）