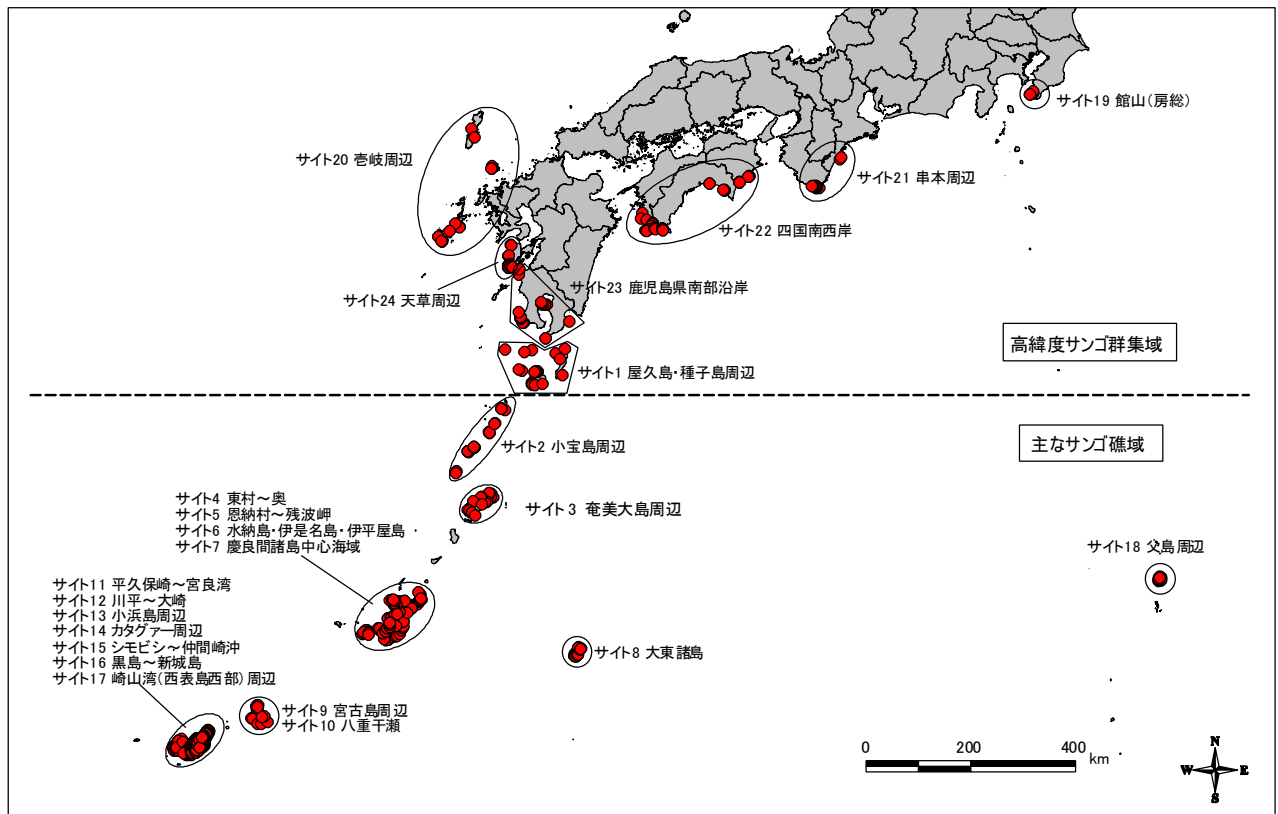


## モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査

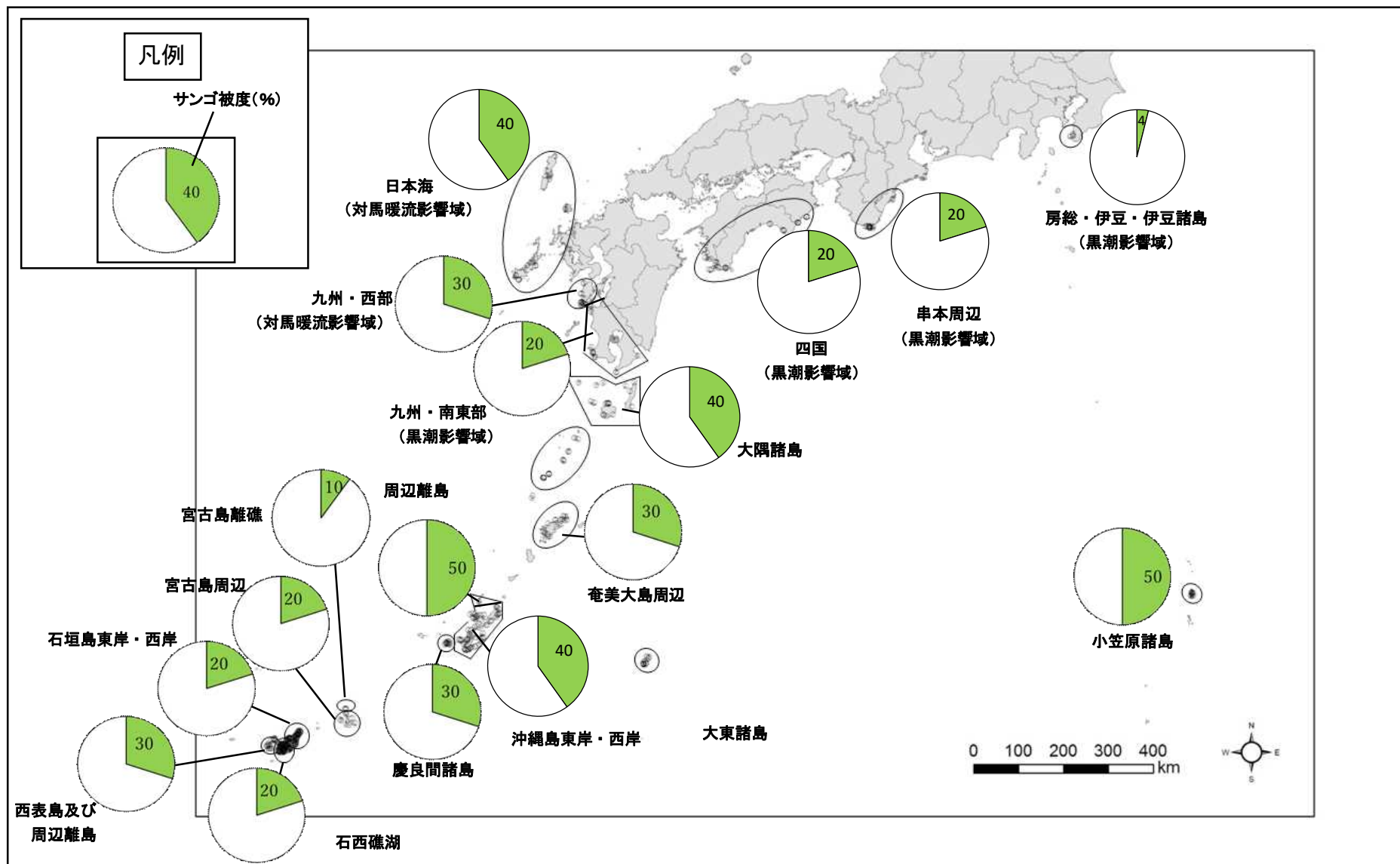
# 平成 30(2018)年度とりまとめ結果(速報)

モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査では、サンゴ礁の発達する「主なサンゴ礁域」とサンゴ群集が生育する「高緯度サンゴ群集域」に合計 24 の調査サイトを設置し、毎年調査を行っています（小宝島周辺と大東諸島の 2 サイトは、遠隔地にあるため 5 年に 1 度実施します）。

ここでは、2018 年度の調査結果の概要をお知らせします。



モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査 サイト位置図



モニタリングサイト 1000 (サンゴ礁調査) における平成 30 (2018) 年度の各地の平均サンゴ被度 (%)

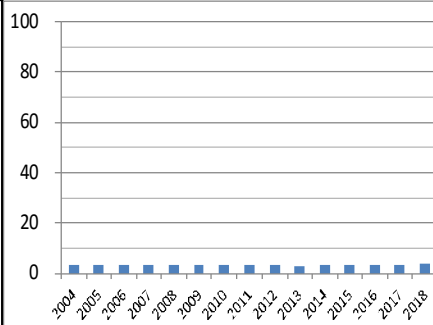
## 各サイト及び海域の概況

### 高緯度サンゴ群集域

モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査では、サンゴ礁を形成しない温帯域のサンゴ群集分布域のことを「高緯度サンゴ群集域」と呼び、屋久島とトカラ列島の間を境界にしてそれより北側の館山（サイト 19）から屋久島・種子島周辺（サイト 1）までのサイトを含みます。グラフは各サイト又は海域の平均サンゴ被度（％）です。

#### 館山(サイト 19) 調査代表者: お茶の水女子大学・清本正人

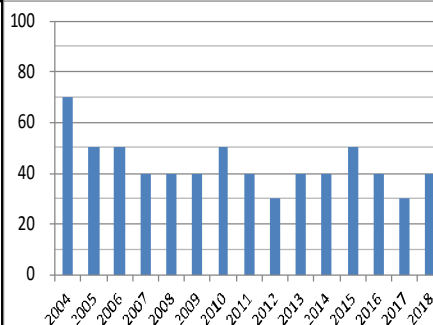
地点 1 でキクメイシ類 2 群体にサンゴ食巻貝のイセカセンによる食害が少し見られた他に大きな食害がなく、アワサンゴの群集は健全に維持されていた。砂に埋没しかけた地点 3 も砂から露出し良好な状態であった。



健全なアワサンゴの群集(地点 1: 沖ノ島①)

#### 壱岐周辺(サイト 20) 調査代表者: 自然環境研究センター・木村匡

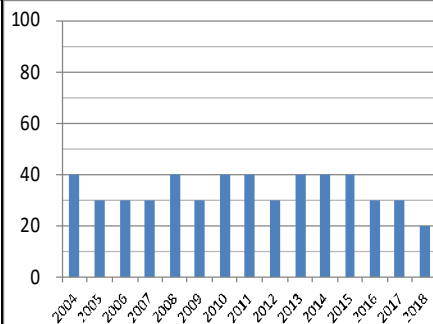
台風の被害が 10~20% 見られ、ガンガゼによる食害も目立った。全般にサンゴの病気が顕著。多々良島で観察されたオオスリバチサンゴの巨大群集も小白斑状の感染症に罹患。対馬では昨年の白化から回復が見られた。



多々良島のオオスリバチサンゴ大群集(12m x 8m)

#### 串本周辺(サイト 21) 調査代表者: 串本海中公園センター・平林 勲

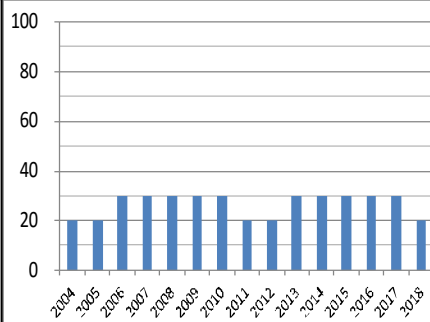
2018 年冬季の低水温及び干出による白化に加え、今年度は台風の被害も見られた。オニヒトデが一部で準大発生レベルに増加し、駆除はされているが食害が目立った。平均サンゴ被度は昨年から減少し、20%である。



散見されるオニヒトデ(地点 15: 下浅地)

#### 四国南西岸(サイト 22) 調査代表者: 黒潮生物研究所・目崎拓真

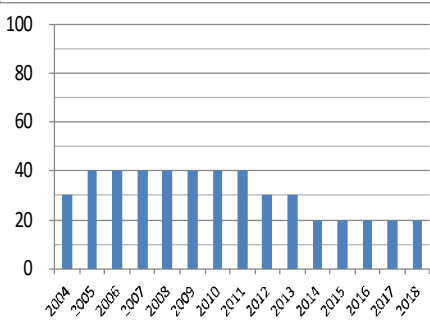
オニヒトデの食害が続き、準大発生レベルが 2 地点、要注意レベルが 1 地点であった。台風による破損も見られ、平均サンゴ被度が減少した。高知県土佐湾内では 2018 年 2 月に低水温によるサンゴの死亡が確認された。



準大発生レベルのオニヒトデ(地点 10: 尻貝)

#### 鹿児島県南部沿岸(サイト 23) 調査代表者: ダイビングサービス海案内・出羽慎一・出羽尚子

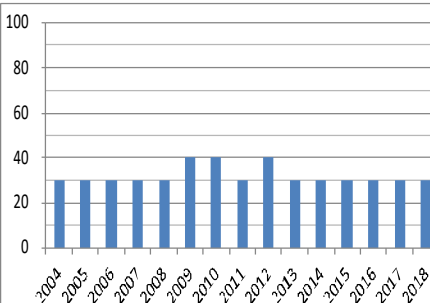
今年度は台風が多く、大きな群体の破損のため、被度が減少した地点があった。オニヒトデは減少傾向にあり、サンゴの加入や成長が目立つことから、平均被度は昨年と変わらないが、今後の回復の兆しがうかがえる。



台風による被害(地点 16: 阿久根桑島)

#### 天草周辺(サイト 24) 調査代表者: 野島哲

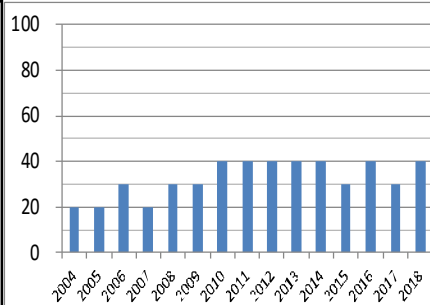
オニヒトデが確認された地点が減少し食害は小康状態。台風の被害はなくサンゴは比較的良好な状態。ブダイ類が増加。10 年程前に発見したヒロクチダイノウサンゴの分布も拡大傾向。



分布が拡大するヒロクチダイノウサンゴ(鶴崎)

#### 屋久島・種子島周辺(サイト 1) 調査代表者: 屋久島海洋生物研究会・松本毅

5 個の台風が接近したが、被害は少なく、白化や病気、オニヒトデやサンゴ食巻貝等のかく乱もなく、サンゴ群集は健全な状態であった。平均サンゴ被度は昨年の 30% から 40% に増加した。



高被度のサンゴ群集(地点 6: 屋久島センロク)

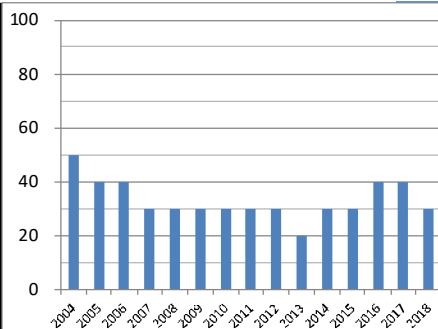


## 主なサンゴ礁域

主なサンゴ礁域とは、サンゴ礁を形成する亜熱帯域を指し、モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査では、小宝島周辺（サイト 2）以南のサイトを含みます。グラフは各サイト又は海域の平均サンゴ被度（％）です。5 年に 1 度モニタリングを行う遠隔地サイトのうち、大東諸島（サイト 8）は 2016 年度に、小宝島周辺（サイト 2）は 2015 年度に調査を実施したので、本年度は調査していません。

### 奄美大島周辺(サイト 3) 調査代表者:ティダ企画有限会社・興克樹

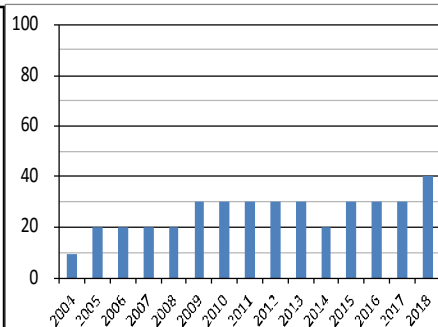
2017 年の高水温で白化した浅海のサンゴ群集がその後死亡したため、平均被度が 10 ポイント減少した。2018 年は異常高水温による白化はなく、オニヒトデのかく乱もないため、今後は回復に向かうと考えられる。



昨年白化した群体が死亡した地点 12 (実久)の景観

### 沖縄島東岸・西岸(サイト 4～5) 調査代表者:沖縄県環境科学センター・長田智史

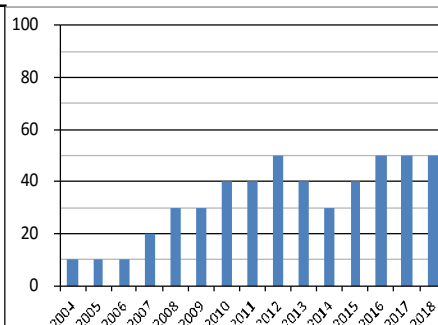
北部ではサンゴ被度が増加した地点が多く回復傾向であるが、南部では過去数年間の高水温や波浪の影響で増加が鈍い。今年度は高水温による白化は見られず、オニヒトデの食害も目立たず、全体には回復傾向にある。



サンゴ被度が回復しつつある西岸地点 1 (喜屋武漁港)

### 沖縄島周辺離島(サイト 6) 調査代表者:沖縄県環境科学センター・長田智史

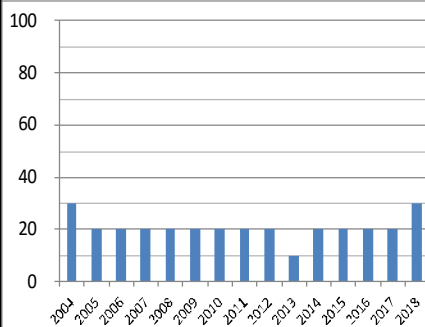
周辺離島ではサンゴ被度が 50% に達した地点が多く、被度の増加がやや収まっているが、高水温による白化現象やオニヒトデ大発生等のかく乱も見られず、サンゴ群集は良好な状態にあると考えられる。



サンゴ被度 50%を越えた地点 3 (伊江島西)

## 慶良間諸島中心海域(サイト7) 調査代表者: 阿嘉島臨海研究所・岩尾研二

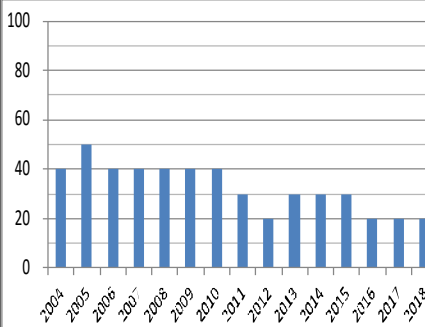
台風の被害が散見されサンゴ被度の低下した地点もあったが、地点7(阿嘉アグ)ではオニヒトデの大発生が終息して以来はじめてサンゴ被度が50%を越え、慶良間海域が健全な状態に回復する兆しと期待される。



サンゴ被度60%に回復した地点7(阿嘉アグ)

## 宮古島周辺(サイト9)海域 調査代表者: 宮古島市役所・梶原健次

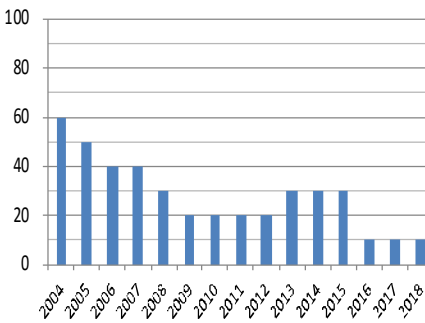
2016年夏季高水温による大規模な白化現象が発生し、その後の死亡により平均サンゴ被度が20%に減少したまま2018年も変わらなかった。しかし一部の地点では高水温を生き残った稚サンゴが多く確認されている。



ミドリイシ属の小群体が目立つ地点9(ツツワ)

## 宮古島離礁(サイト10)海域 調査代表者: 宮古島市役所・梶原健次

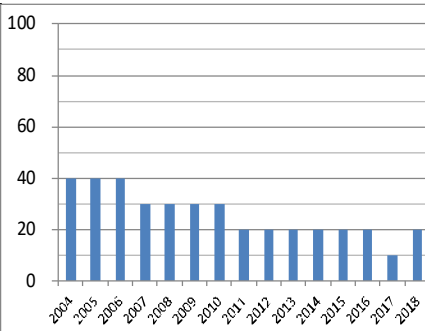
宮古島周辺と同様、2016年の夏季高水温により大規模な白化現象が発生し、その後多くの群体が死亡し、平均サンゴ被度が10%にまで減少したままであるが、一部の地点では稚サンゴが目立ち、今後の回復が期待される。



新規加入した稚サンゴが目立つ地点4(カナマラ)

## 石垣島周辺(サイト11、12)海域 調査代表者: (有)海游・吉田稔

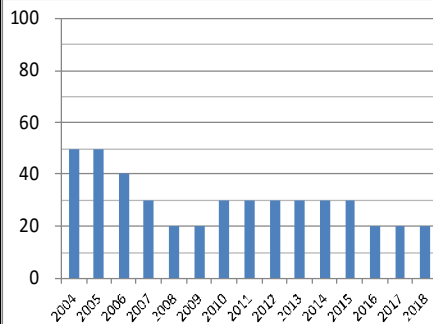
宮古島離礁(八重干瀬)同様、2016年の夏季高水温による大規模な白化現象とその後の死亡により平均サンゴ被度が10%にまで減少したが、2018年は高水温や台風、オニヒトデによるかく乱はなく、被度が増加した。



地点5(白保)のアオサンゴ群集(被度60%)

## 石西礁湖北部～南部海域(サイト 13～16) 調査代表者: 自然環境研究センター・木村匡

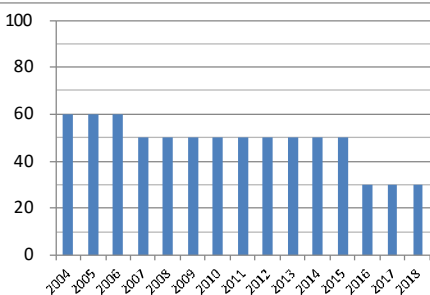
2016 年の大規模白化現象後に平均サンゴ被度が 20%に減少したままであるが、影響を受けなかった地点ではサンゴ被度の増加が見られる。竹富島西側の調査地点では堆積物による卓状ミドリイシの死亡が目立った。



2016 年に白化せず被度が増加した枝状群集(地点 59)

## 西表島及び周辺離島海域(サイト 17) 調査代表者: 自然環境研究センター・木村匡

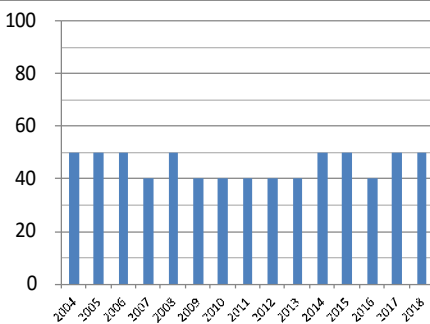
石西礁湖と同様に、2016 年の大規模白化後、平均サンゴ被度が 30%に減少してから被度の回復はまだ見られない。サンゴが死滅した地点では、海藻やテルピオス等の繁茂が観察された。



2016 年の高水温被害から回復していない地点 139

## 父島周辺(サイト 18) 調査代表者: 小笠原自然文化研究所・佐々木哲朗

父島では 2009 年以來の高水温による白化現象が確認された。白化率は宮之浜調査地点内では 1%未満だがその近傍では 30%。二見湾の枝状ミドリイシ群集ではオニヒトデが 2 個体観察され今後の食害が懸念される



白化したコモンサンゴ類(地点 4: 父島・宮之浜)