

図1 冬季低水温によるサンゴ群集への影響把握調査における調査地点

表1 白化の程度を評価する白化度合とその判定基準。  
(ただし、大潮寒波時の凍死や感染症は除いた)

白化度合	判定基準
1	色の変化を含め低水温の影響は認められない。
2	色が少し薄くなる。低水温による直接的な死亡はほとんど認められない。
3	多くは明瞭に白化するが、低水温による直接的な死亡は些少。
4	明瞭に白化、エダミドリイシを除くミドリイシ類に低水温による直接的な死亡が顕著に認められるが、サザナミサンゴ類の死亡は些少。
5	明瞭に白化、エダミドリイシを除くミドリイシ類は全て死亡、サザナミサンゴ類の死亡も顕著。

## 調査結果一覧

表 2 冬季低水温によるサンゴ群集への影響把握調査結果一覧

地点番号	地点名	調査日 (2018年)	2018年3月時のサンゴ被度 (%)	低水温直前のサンゴ被度 (%) ※1	サンゴ被度の差 (ポイント) ※2	全サンゴの死亡率 (%)	白化度合	死亡要因 ※3
①	笹野島	3/23	10	10	0	0	1	
②	オウジの瀬	3/23	20	20	0	0	1	
③	通夜島	3/14	5未満	5未満	0	5	2	感染症
④	紀伊大島内浦	3/14	43	46	3	5	2	感染症(50)・大潮寒波(50)
⑤	住崎	3/7	39	50	11	22	3	大潮寒波(20)、低水温(10)、感染症(70)
⑥	グラスワルト <sup>②</sup>	3/12	30	39	9	23	3	低水温(20)、オニヒトデ(80)
⑦	砥崎	3/12	28	80	52	65	4	大潮寒波(20)、低水温(60)、感染症(20)
⑧	高富湾奥	3/7	13	33	20	60	4	大潮寒波(20)、低水温(60)、感染症(20)
⑨	高富	3/7	6	11	5	45	2	感染症
⑩	錆浦	3/7	28	60	32	53	2	大潮寒波(70)、低水温(10)、感染症(20)
⑪	ヨボン	3/12	32	38	6	15	2	大潮寒波(20)、感染症(80)
⑫	展望塔前	3/9	20	26	6	23	2	大潮寒波(70)、低水温(20)、感染症(10)
⑬	有田湾奥	3/10	10	13	3	22	4	泥水の流入(60)、低水温(20)、感染症(20)
⑭	すさみビーチ	3/16	59	73	14	20	2	感染症
⑮	四双島南	3/13	5	54	49	91	4	低水温
⑯	沖の島	3/19	7	61	54	89	4	低水温
⑰	天神崎	3/13	21	30	9	30	5	低水温
⑱	目津崎	3/19	6	30	24	80	5	低水温
⑲	鯉島北岸	3/15	5未満	5未満	1	50	5	低水温
⑳	方杭ビーチ	3/15	13	15	2	15	3	低水温

※1 モニタリングサイト 1000 サンゴ礁調査の調査地点 (①、③～⑬) における 2017 年度の結果を示す。  
それ以外の地点は、串本海中公園センターによる独自調査の結果を示す。

※2 2018年3月時のサンゴ被度と低水温直前のサンゴ被度の差(ポイント)を示す。

※3 ( ) 内は、各死亡要因の大まかな割合を示す。

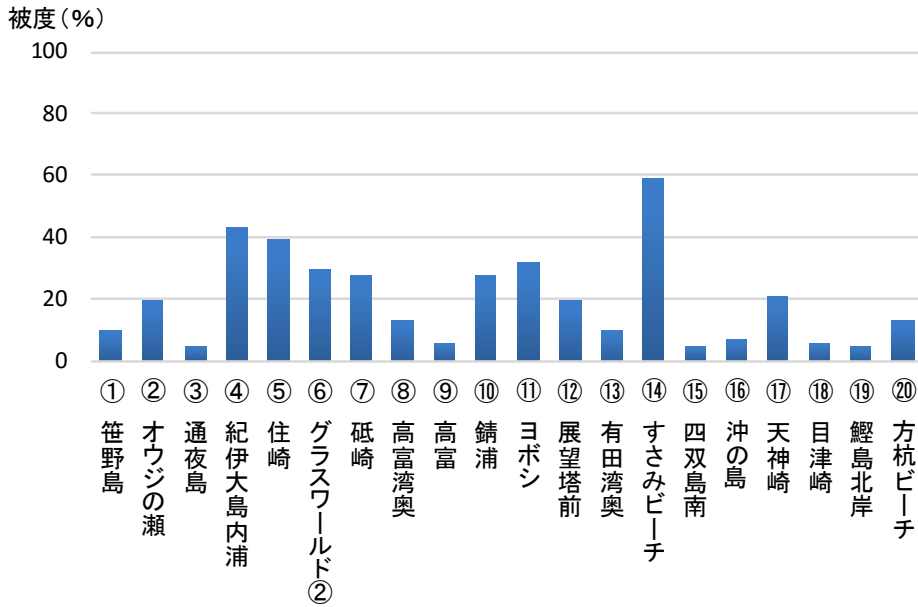


図2 2018年3月時のサンゴ被度 (%)

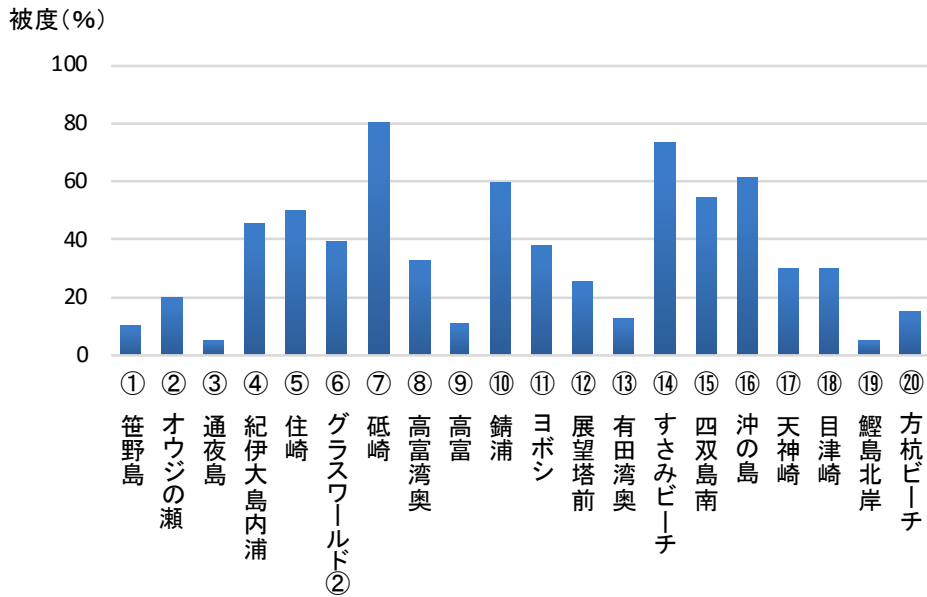


図3 各調査地点における冬季低水温発生直前のサンゴ被度 (%)

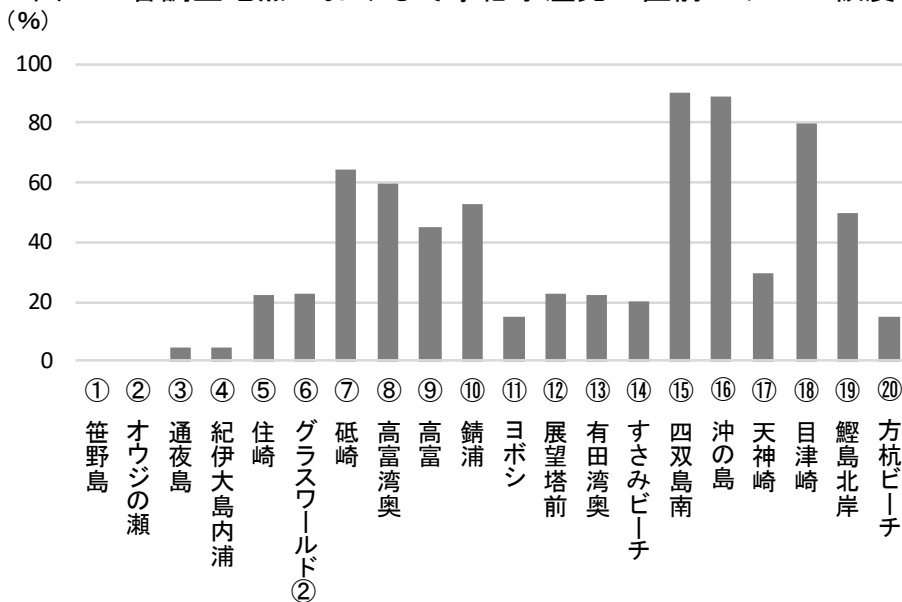


図4 2018年3月時のサンゴ死亡率 (%)

水温データ

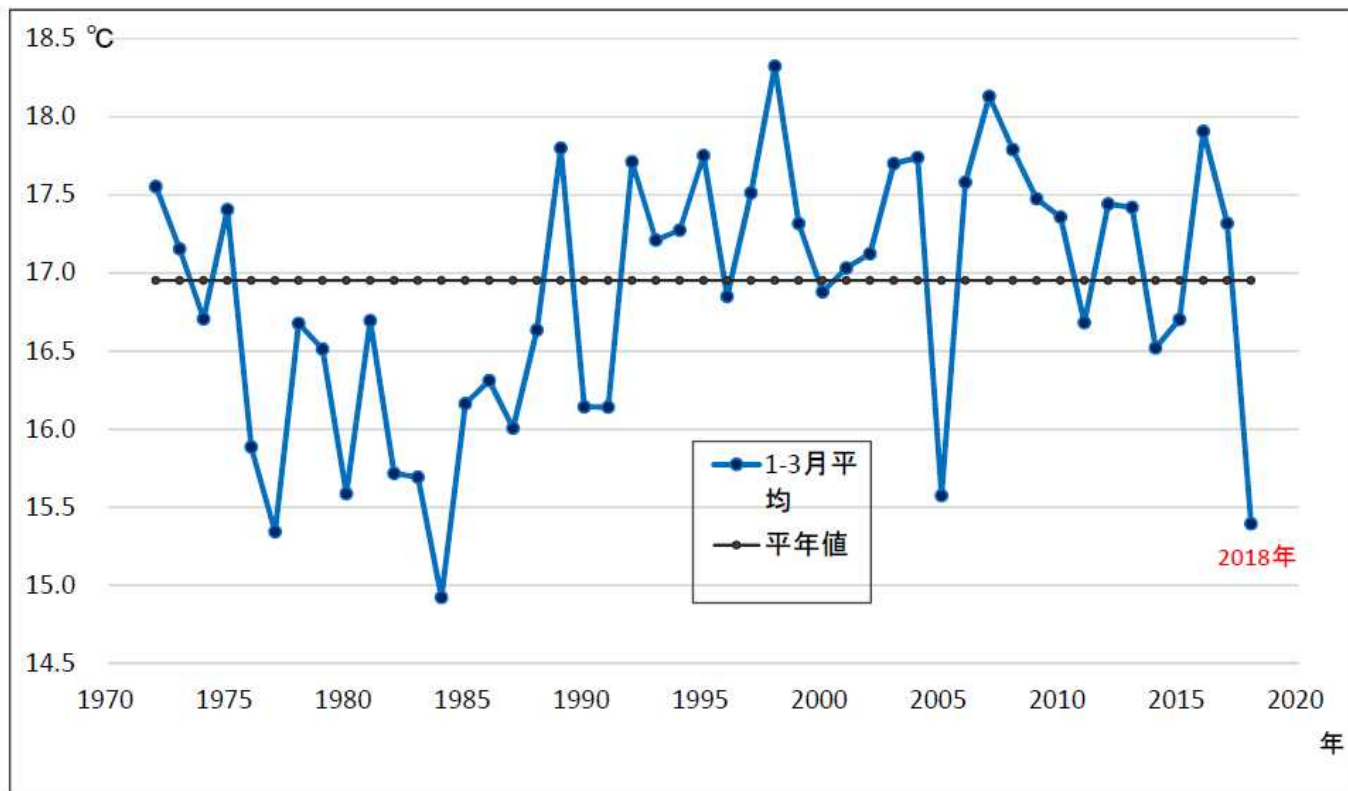


図5 和歌山県串本町錆浦（海中展望塔）における冬期（1-3月）平均表面水温の年変化  
 <串本海中公園センター提供>

写真（主な調査地点における状況）

④紀伊大島内浦



①2018年3月14日, ②平林勲, ③43%,  
④5%, ⑤卓状ミドリソ群落

⑨高富



①2018年3月7日, ②平林勲, ③6%,  
④45%, ⑤感染症に罹患したクシダミドリソ

⑦砥崎（低水温影響前）



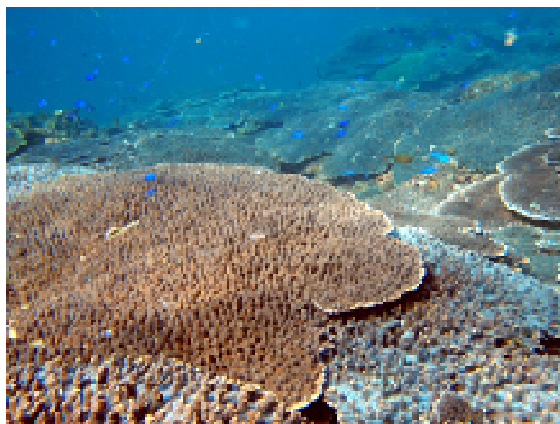
クシダミドリソ群落

⑦砥崎



①2018年3月12日, ②平林勲, ③28%,  
④65%, ⑤荒廃した水中景観

⑩沖の島（低水温影響前）



低水温被害直前の沖の島のサンゴ群集

⑩沖の島



①2018年3月19日, ②平林勲, ③7%,  
④89%, ⑤ほぼ全滅し藻に覆われたミドリソ類

※①調査日、②調査者、③本調査結果（サンゴ被度）、④本調査結果（サンゴ死亡率）、⑤写真の説明