

第9回 那覇空港滑走路増設事業環境監視委員会

# サンゴ類の白化

平成30年2月15日

内閣府沖縄総合事務局

国土交通省大阪航空局

# 白化調査の概要

## 1. 調査範囲

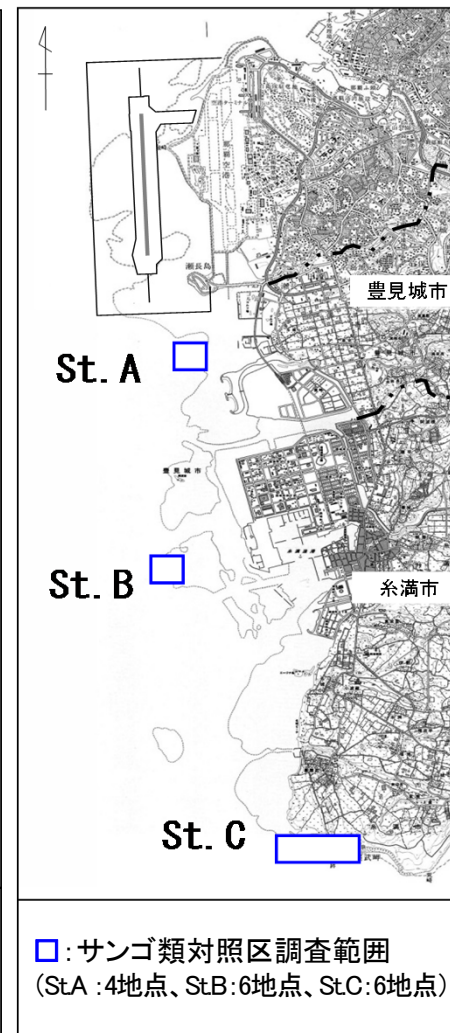
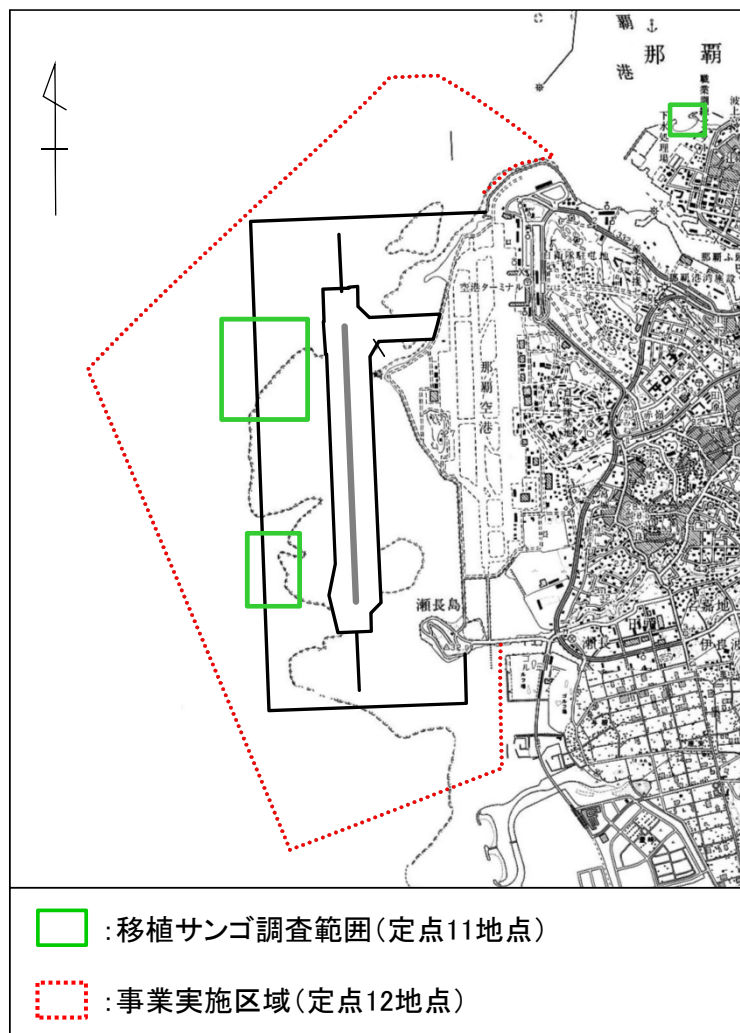
- ① 事業実施区域
- ② 対照区
- ③ 移植サンゴ

## 2. 調査内容

- ① 分布調査
- ② 定点調査

## 3. 調査時期

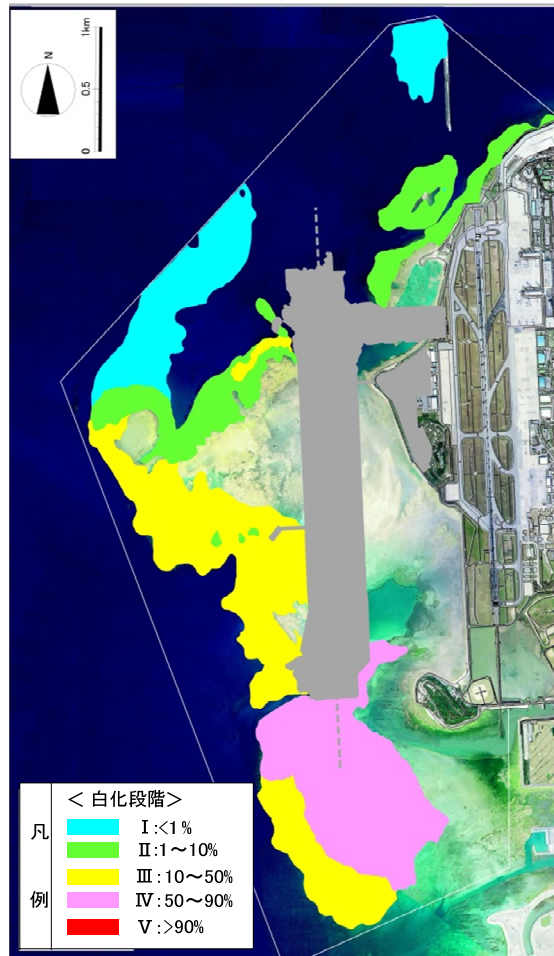
- ① 9月上～中旬
- ② 10月上旬～11月上旬  
(移植サンゴ以外)
- ③ 12月中～下旬



# 事業実施区域における白化の状況

- 白化の盛期は、2016年の9月上旬と比べ、2017年には10月上旬と遅かった。
- 白化の状況は、2016年と比べ、2017年の方が白化の進行が確認された。

※白化段階とは、白化割合(%)を5段階に区分した階級。



2016年(9月上旬)

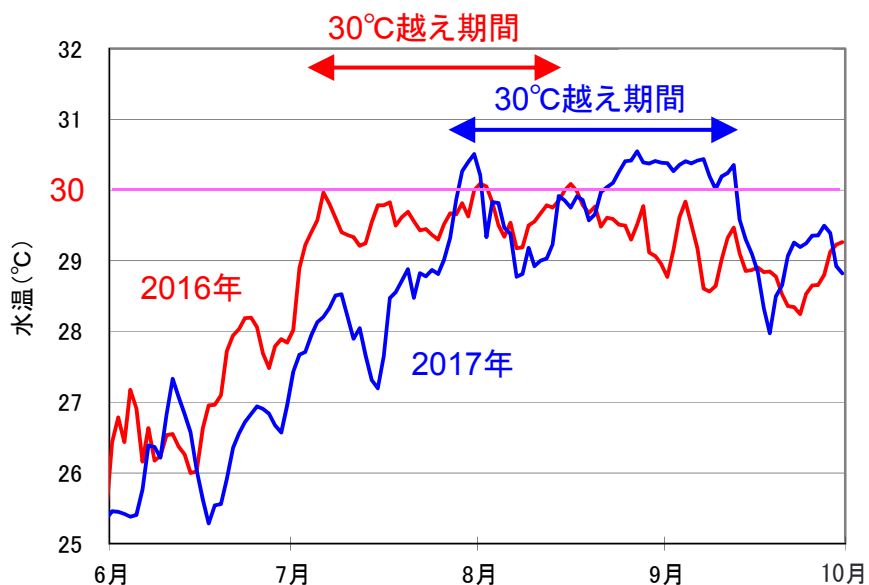


2017年(10月上旬)



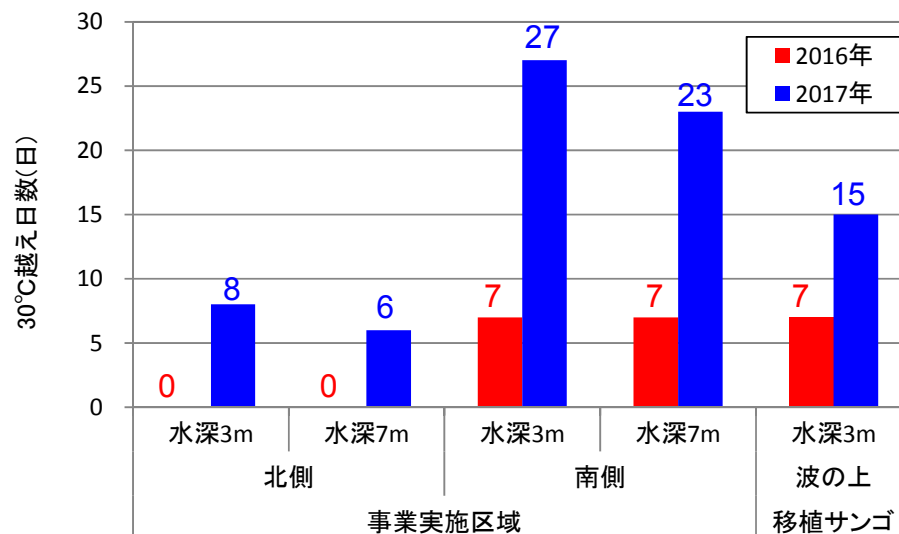
# 水温の概要

- 日平均水温が30℃を超えた期間は、2016年に比べ**2017年は1ヵ月程度遅かった。**



水温観測結果(日平均)  
事業実施区域 南側浅所

- 日平均水温30℃越えの日数は、全ての地点において、2016年に比べ**2017年の方が多かった。**



日平均水温30℃越えの日数



# 白化からの回復状況

○9~10月に白化していたサンゴは、12月にはその多くが回復。

・白化率

事業実施区域 38%

対照区 49%

移植サンゴ 43~82%

・死亡率

事業実施区域 1%未満

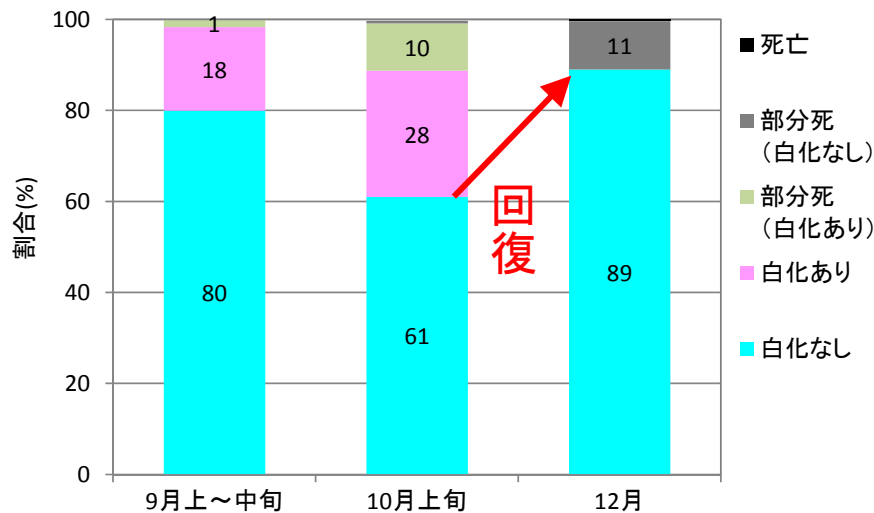
対照区 4%

移植サンゴ 0~1%未満

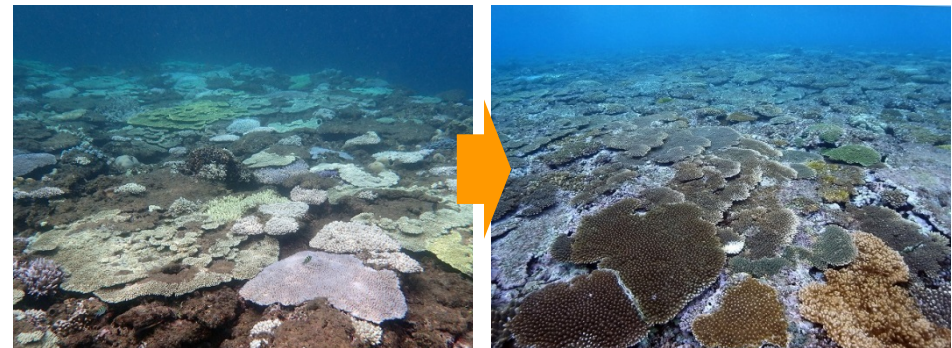
## サンゴの状態

単位(%)

調査対象	調査時期	サンゴの状態					
		白化なし	白化あり	部分死 (白化あり)	部分死 (白化なし)	死亡	
天然サンゴ	事業実施区域	H29.10	61.3	27.7	10.4	0.6	0.0
		H29.12	89.0	0.0	0.0	10.6	0.4
	対照区	H29.10	49.5	28.5	20.3	0.8	0.9
		H29.12	76.4	0.4	0.8	18.3	4.1
移植サンゴ	ショウカサンゴ	H29.9	90.0	0.0	0.0	10.0	0.0
		H29.12	90.0	0.0	0.0	10.0	0.0
	アオサンゴ	H29.9	17.9	82.1	0.0	0.0	0.0
		H29.12	97.6	1.5	0.9	0.0	0.0
	ミドリイシ属等	H29.9	30.8	63.1	6.0	0.1	0.0
		H29.12	93.8	0.0	0.0	6.1	0.1
	エビエダハマサンゴ	H29.9	57.4	40.0	2.5	0.1	0.0
		H29.12	94.9	2.5	0.1	2.5	0.0
	大型サンゴ	H29.9	24.3	62.2	2.7	10.8	0.0
		H29.12	81.1	5.4	0.0	13.5	0.0



サンゴの状態(事業実施区域)



2017年9月

2017年12月

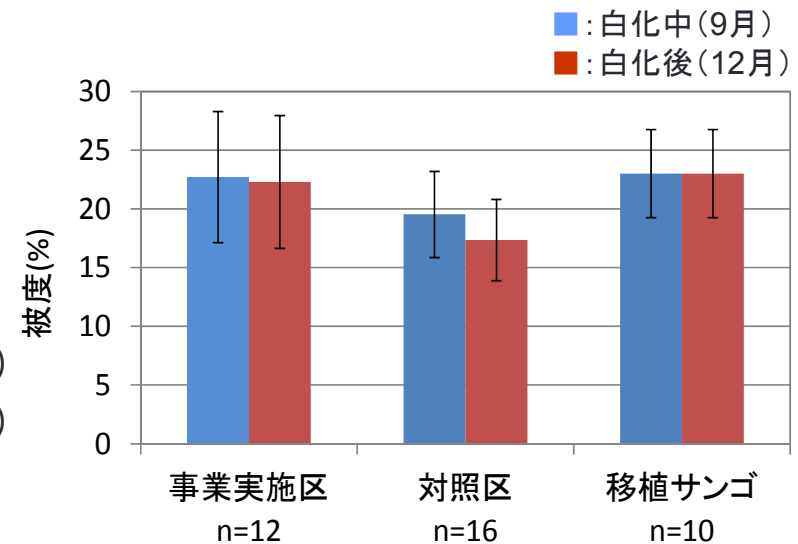
対照区B(糸満沖)

注)「割合」とは、定点調査におけるサンゴ群体の「サンゴの状態」の区分ごとの割合を示す。

# 被度の変化

○白化中(9月)と白化後(12月)で、被度の大きな変化はみられなかった。

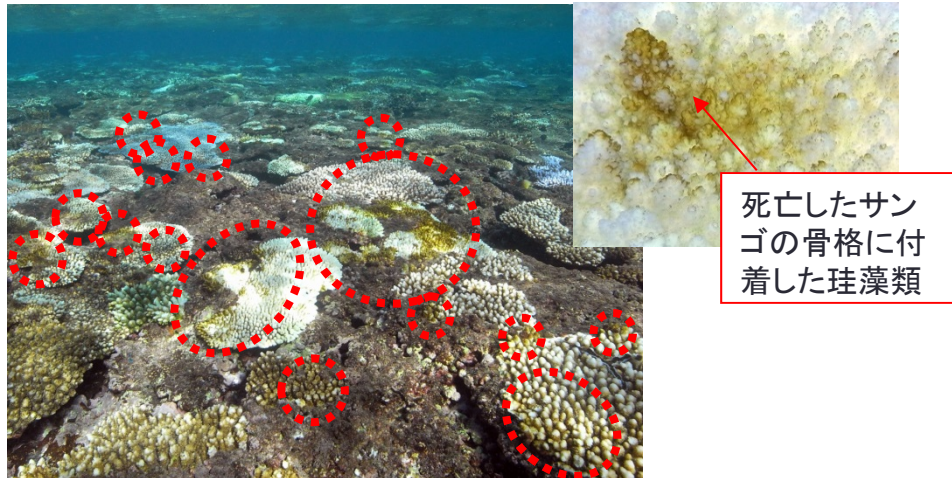
	9月	12月	
事業実施区域	22.7%	22.3%	(0.4%低下)
対照区	19.5%	17.3%	(2.2%低下)
移植サンゴ	23.0%	23.0%	(変化なし)



被度の変化(白化中と白化後)

※図中のバーは標準誤差を、nは地点数を示す。

○局所的にみられた現象



死亡したサンゴの骨格に付着した珪藻類

部分死の群体が多くみられた地点  
(対照区B:糸満沖 礁縁部)



シロレイシガイダマシ類による食害  
(対照区C:喜屋武沖 礁池)