

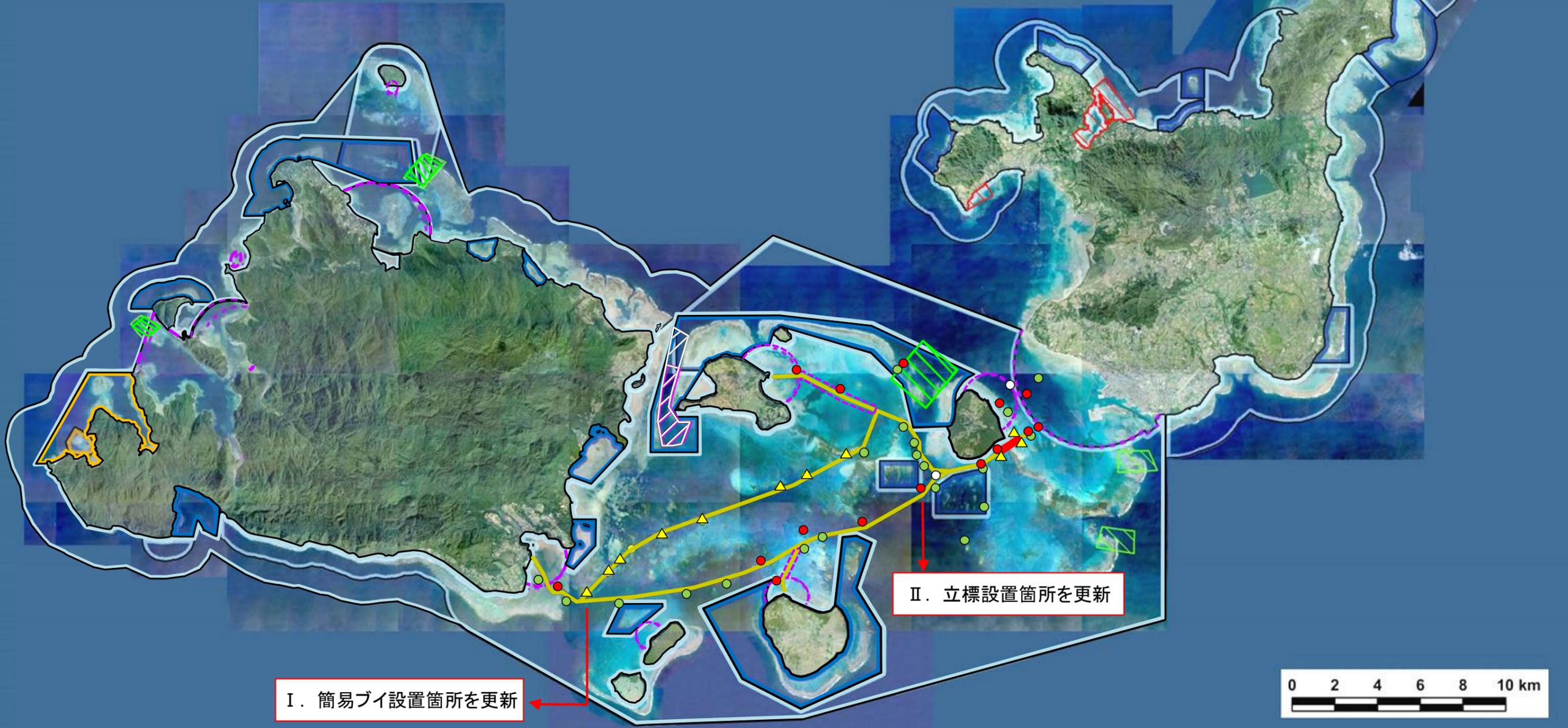
生活・利用に関する検討部 会からの報告



石西礁湖ルールマップ

凡例

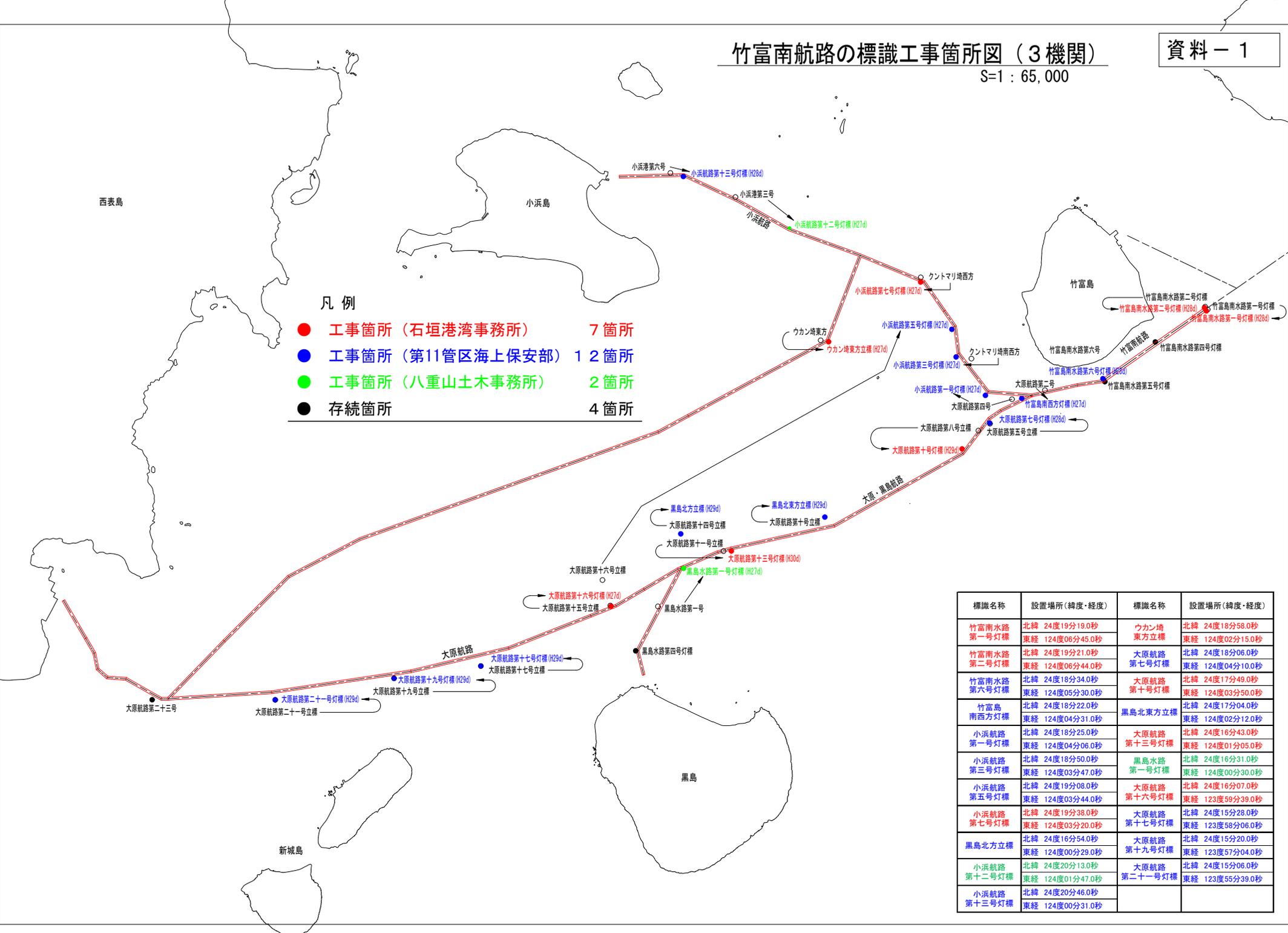
- | | | | | | |
|--|---------------|--|------------------------|-----------------------|----------|
| | 港湾区域 | | 水産資源管理実施区域 | 西表石垣国立公園区域(海域) | |
| | 竹富南航路 | | 産卵保護区域(4~6月[3ヵ月]) | | 海域公園地区 |
| | 追い越し自粛区間 | | 保護水面(県の規制により対象生物の捕獲禁止) | | 普通地域 |
| | 簡易ブイ | | 現状の立標設置(平成29年11月末時点) | | 自然環境保全地域 |
| | (平成29年11月末時点) | | | | |



竹富南航路の標識工事箇所図（3機関）

S=1 : 65,000

資料 - 1



凡例

- 工事箇所（石垣港湾事務所） 7箇所
- 工事箇所（第11管区海上保安部） 12箇所
- 工事箇所（八重山土木事務所） 2箇所
- 存続箇所 4箇所

標識名称	設置場所(緯度・経度)	標識名称	設置場所(緯度・経度)
竹富南水路 第一号灯標	北緯 24度19分19.0秒 東経 124度06分45.0秒	ウカン埼 東方立標	北緯 24度18分58.0秒 東経 124度02分15.0秒
竹富南水路 第二号灯標	北緯 24度19分21.0秒 東経 124度06分44.0秒	大原航路 第七号灯標	北緯 24度18分06.0秒 東経 124度04分10.0秒
竹富南水路 第六号灯標	北緯 24度18分34.0秒 東経 124度05分30.0秒	大原航路 第十号灯標	北緯 24度17分49.0秒 東経 124度03分50.0秒
竹富島 南西方灯標	北緯 24度18分22.0秒 東経 124度04分31.0秒	黒島北方立標	北緯 24度17分04.0秒 東経 124度02分12.0秒
小浜航路 第一号灯標	北緯 24度18分25.0秒 東経 124度04分06.0秒	大原航路 第十三号灯標	北緯 24度16分43.0秒 東経 124度01分05.0秒
小浜航路 第三号灯標	北緯 24度18分50.0秒 東経 124度03分47.0秒	黒島水路 第一号灯標	北緯 24度16分31.0秒 東経 124度00分30.0秒
小浜航路 第五号灯標	北緯 24度19分08.0秒 東経 124度03分44.0秒	大原航路 第十六号灯標	北緯 24度16分07.0秒 東経 123度59分39.0秒
小浜航路 第七号灯標	北緯 24度19分38.0秒 東経 124度03分20.0秒	大原航路 第十七号灯標	北緯 24度15分28.0秒 東経 123度58分06.0秒
黒島北方立標	北緯 24度18分54.0秒 東経 124度00分29.0秒	大原航路 第十九号灯標	北緯 24度15分20.0秒 東経 123度57分04.0秒
小浜航路 第十二号灯標	北緯 24度20分13.0秒 東経 124度01分47.0秒	大原航路 第二十一号灯標	北緯 24度15分06.0秒 東経 123度55分39.0秒
小浜航路 第十三号灯標	北緯 24度20分46.0秒 東経 124度00分31.0秒		

石西礁湖自然再生協議会
生活・利用に関する検討部会

平成29年度 石垣港湾事務所の工事状況等の報告

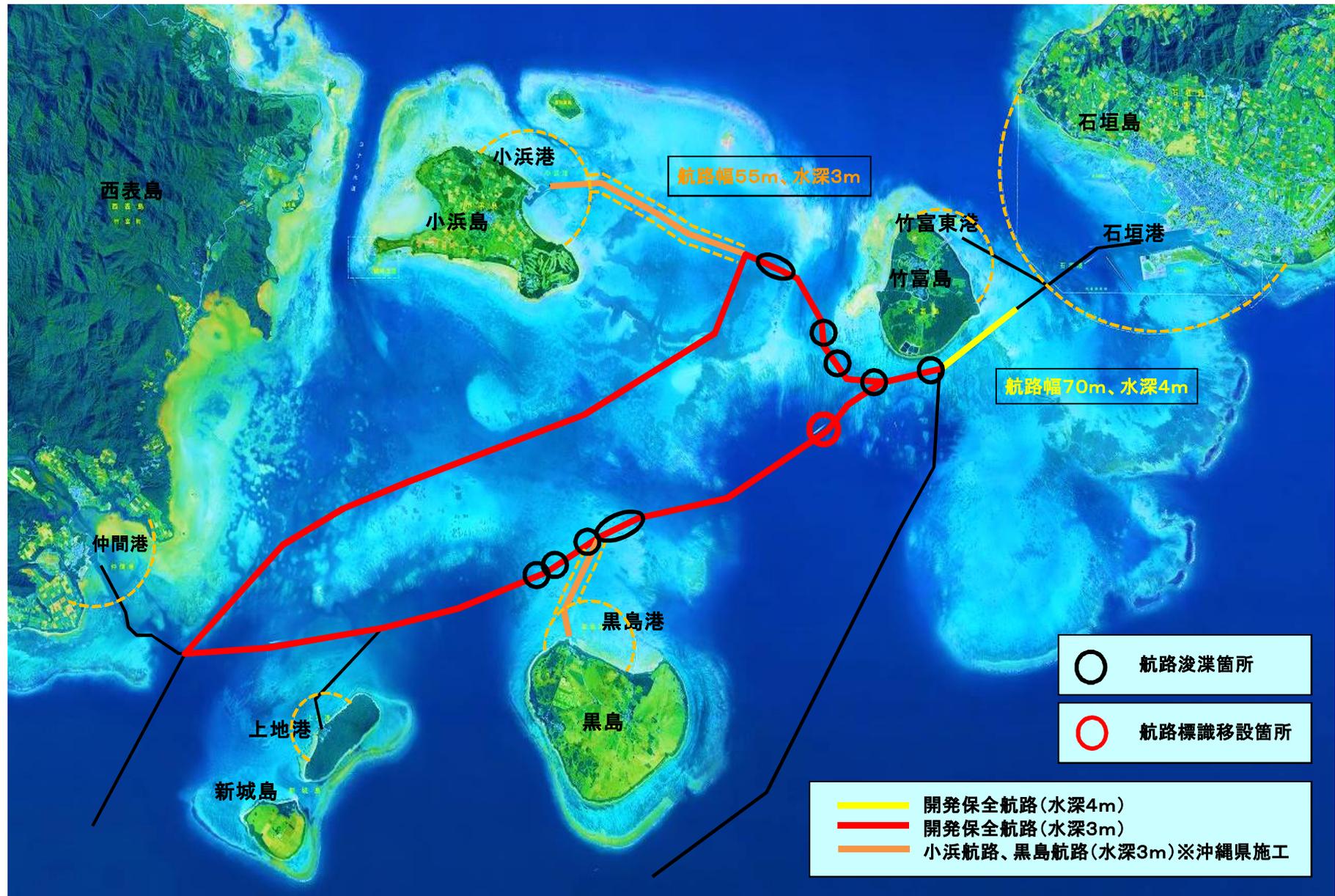
目 次

I . 平成29年度工事の実施状況について . . .	1
II . サンゴの移設状況について . . .	6

平成29年11月
沖縄総合事務局 石垣港湾事務所

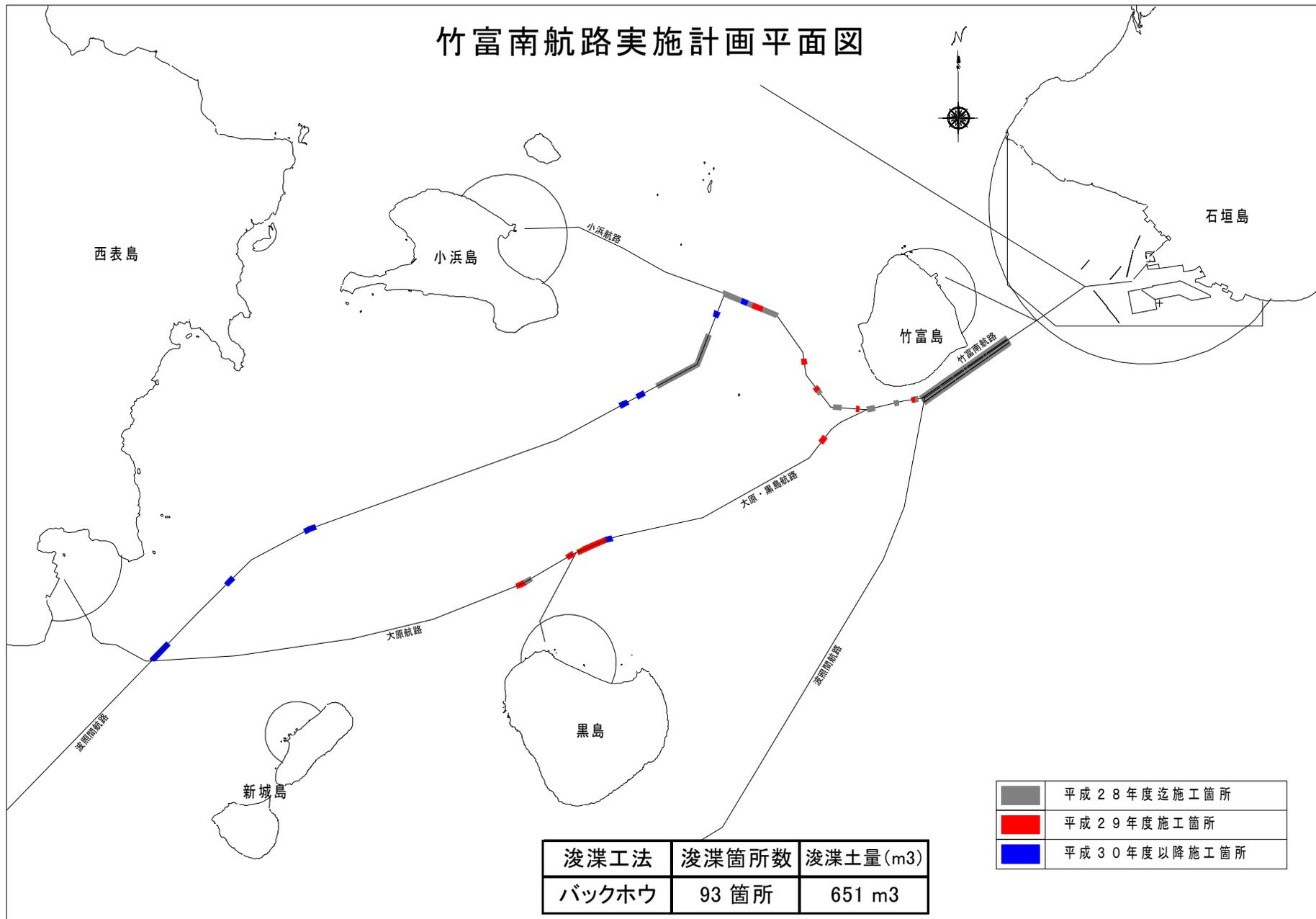
I - 1. 平成29年度工事の実施状況

・沖縄総合事務局石垣港湾事務所では、航路整備により、船舶航行の安全確保を目的とした「竹富南航路整備事業」を進めています。平成29年度は浚渫工事及び航路標識移設工事を行いました。



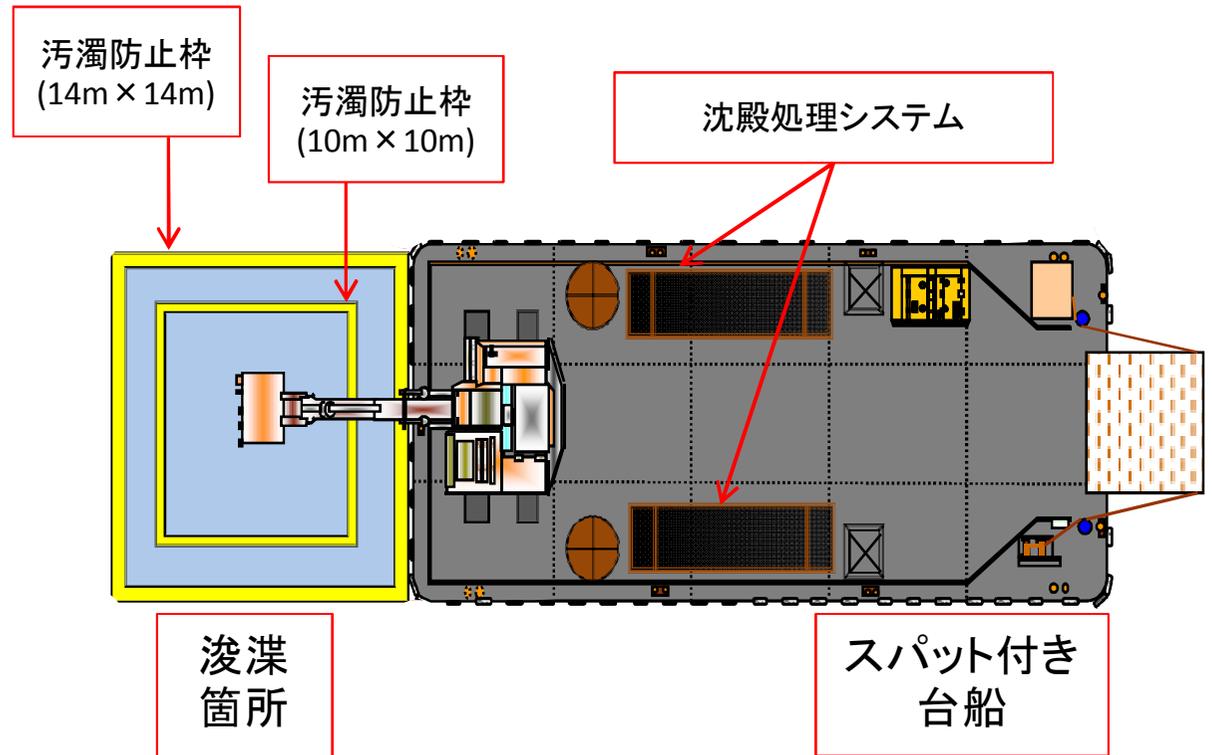
I-2. 浚渫工事の状況

・平成29年度の浚渫箇所は、図の赤い箇所浚渫土量は651m³です。



I-3. 浚渫作業状況写真

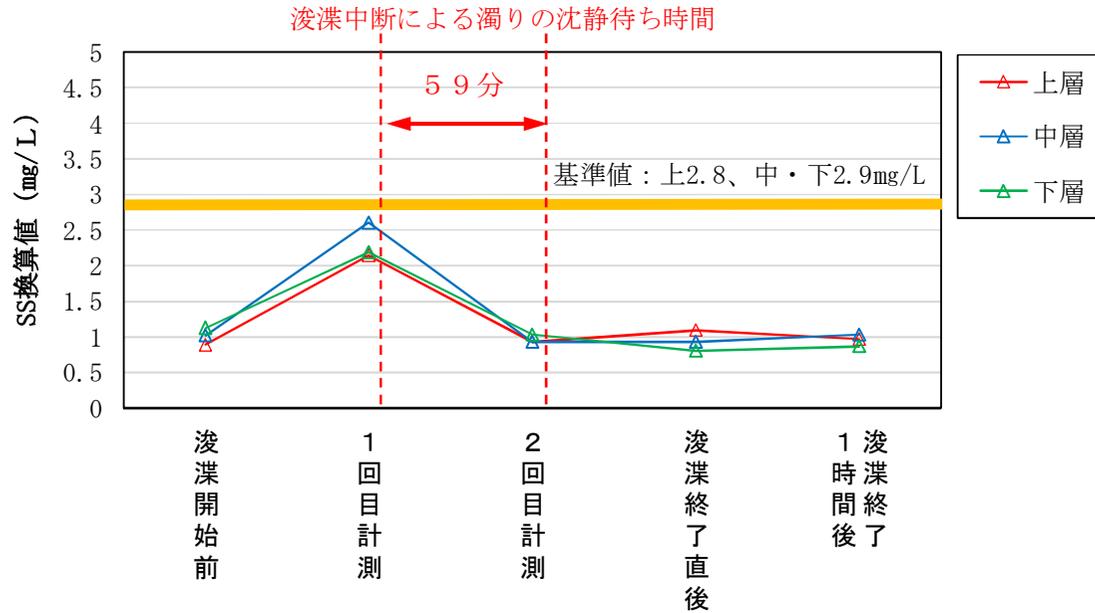
・浚渫工事においては、汚濁防止枠や沈殿処理システムを利用し、環境に配慮した整備を実施しています。



I-4. 浚渫工事中の水質監視状況

- ・浚渫作業日は毎日、浚渫箇所周辺(4点)で濁りを監視しています。
- ・浚渫作業中に基準値を超過した場合は速やかに浚渫工事を中断し、濁りが基準値内に収まるのをまって、工事を再開しています。
- ・なお、流れがはやい等、あらかじめ基準値を超えることが想定される場合は、工事業者の判断で作業の中止を行っています。

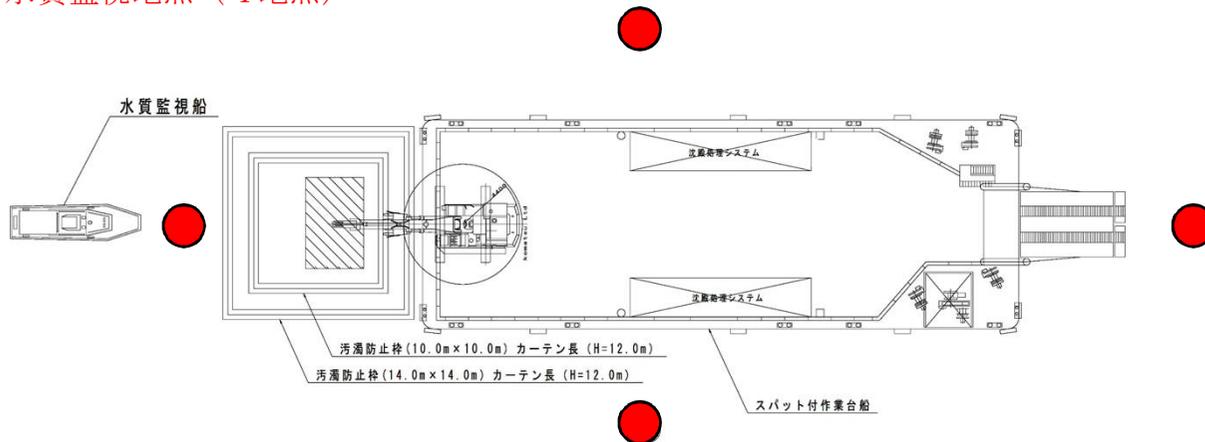
○水質監視状況(9月2日の例)



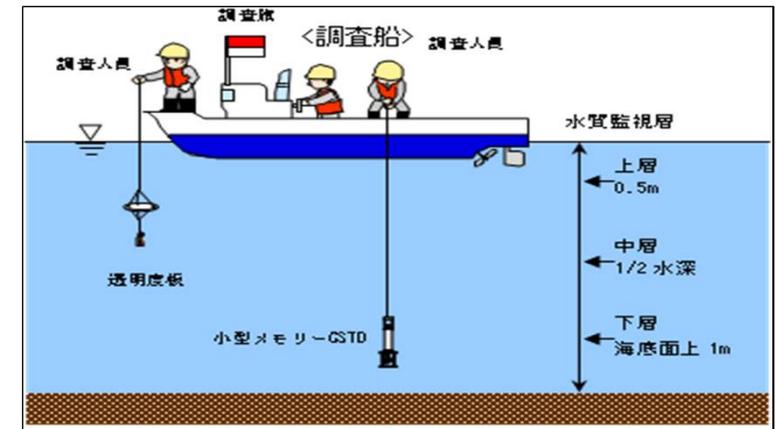
○浚渫作業状況(濁りの漏出が基準値を超過した日の一例)



水質監視地点 (4地点)

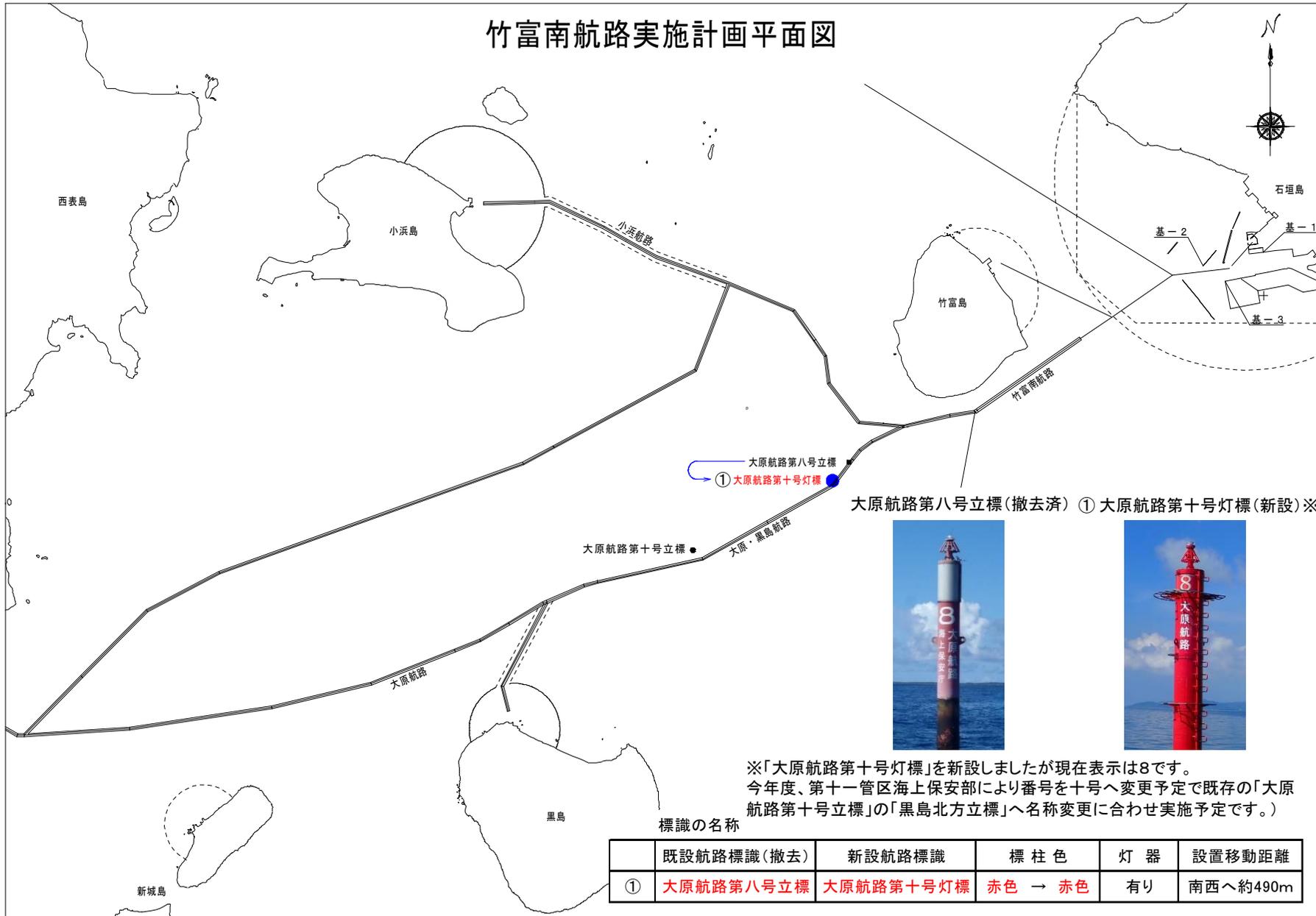


○水質監視の概要図



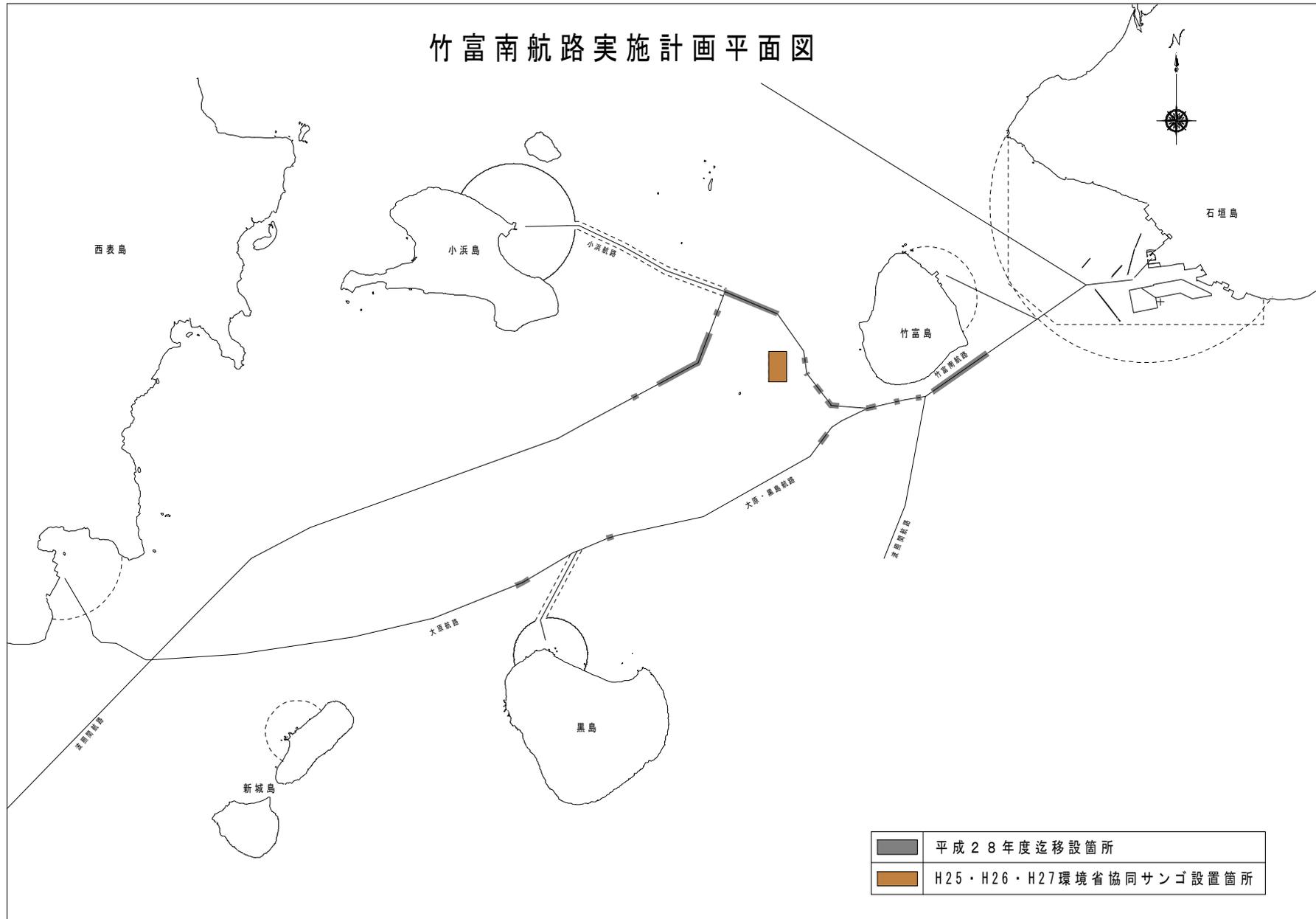
I-5. 航路標識移設工事の状況

- ・平成29年度の標識移設箇所は、図に示す①の1箇所です(当事務所実施分)。
- ・移設後の標識名称、本体色、灯器の有無などは図右下の表のとおりです。



Ⅱ-1. サンゴの移設状況について

- ・石西礁湖は、400種類ものサンゴが生息する世界有数のサンゴ礁海域であるため、港湾や航路の整備にあたり、環境に十分配慮するとともに、工事箇所等に存在するサンゴについては可能な限り移設しています。
- ・平成28年度迄で移設対象のサンゴの移設が完了しました。箇所は図の灰色で示した箇所です。



Ⅱ-2. 移設サンゴの量

- ・航路整備区域に分布するサンゴの種類には、群体サンゴと群集サンゴがあります。
- ・平成23～28年度でサンゴ移設は完了しました。

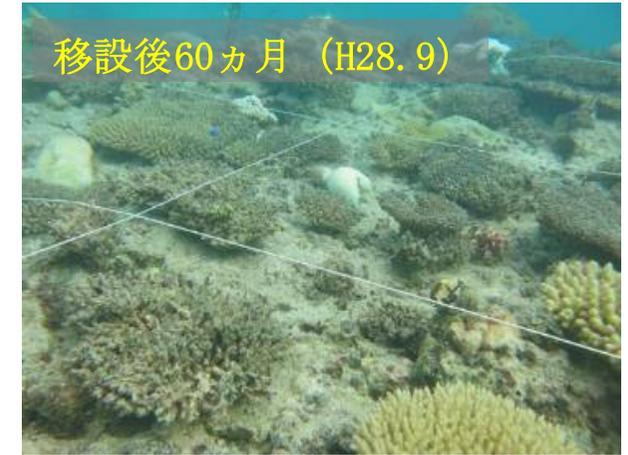
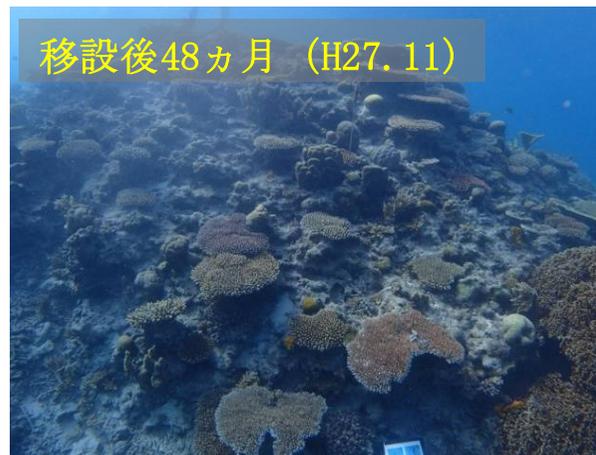
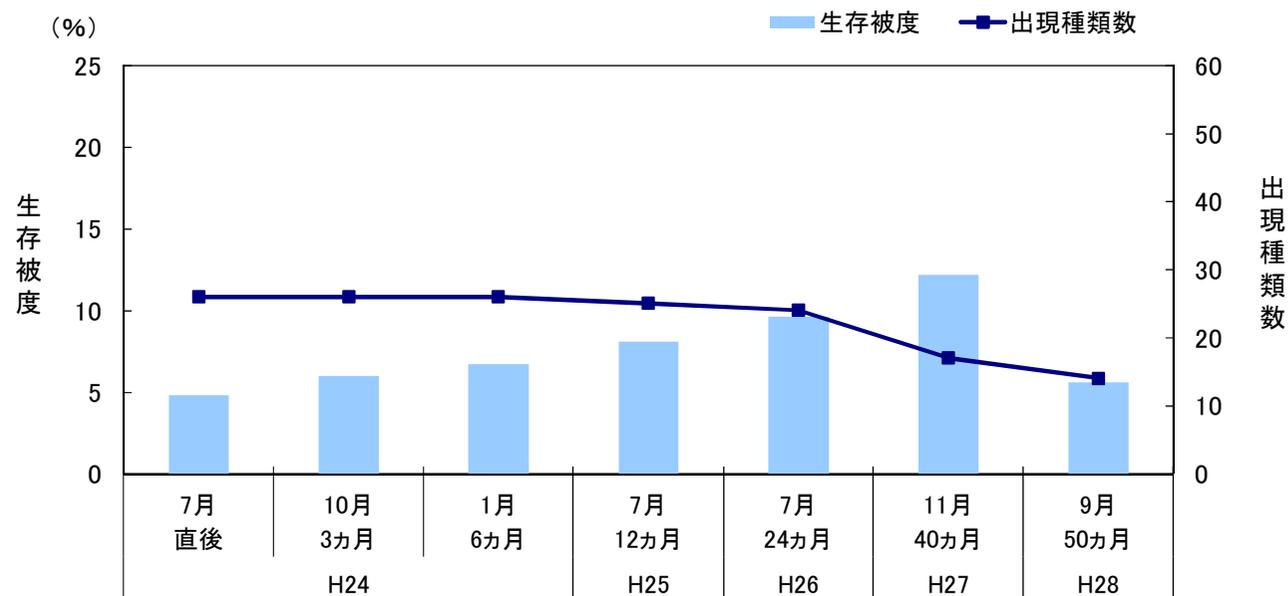
平成23年度		平成24年度		平成25年度	
群体サンゴ	群集サンゴ	群体サンゴ	群集サンゴ	群体サンゴ	群集サンゴ
1,460群体	750m ²	3,260群体	1,060m ²	3,000群体	1,200m ²

平成26年度		平成27年度		平成28年度	
群体サンゴ	群集サンゴ	群体サンゴ	群集サンゴ	群体サンゴ	群集サンゴ
3,000群体	500m ²	10,420群体	500m ²	7,700群体	430m ²



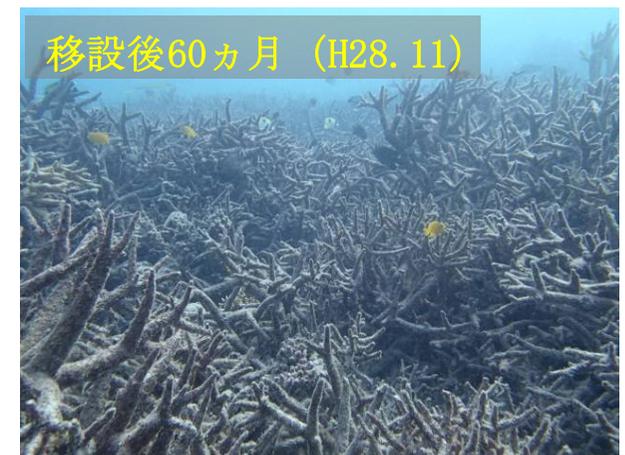
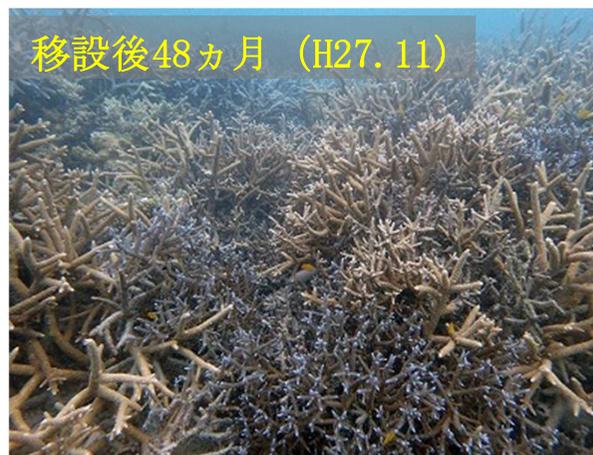
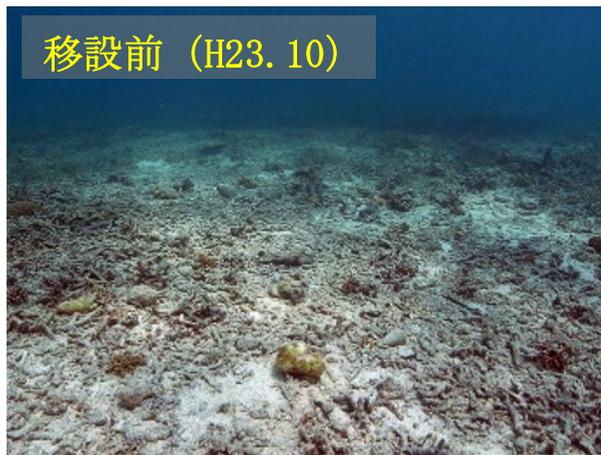
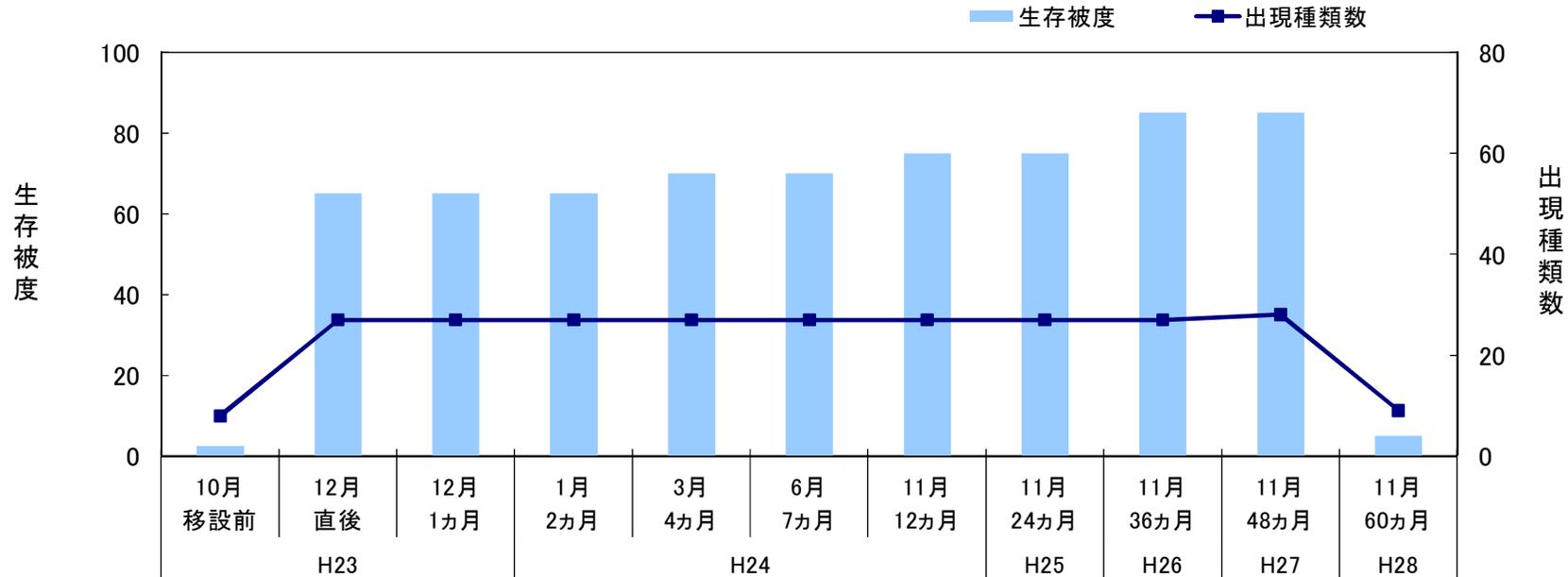
Ⅱ-3. 群体サンゴのモニタリング

- 平成23～28年度までの群体サンゴのモニタリング結果の一例を示します。
- モニタリングの結果、平成27年度までは、生存被度及び出現種類数は多少の増減はありますが、順調に推移していました。
- その後、移設サンゴは平成28年夏季の大規模白化による被害を受け、生存被度の低下及び出現種類数の減少が確認されています。



Ⅱ-4. 群集サンゴのモニタリング

- 平成23～28年度までの群集サンゴのモニタリング結果の一例を示します。
- モニタリングの結果、平成27年度までは、生存被度及び出現種類数は多少の増減はありますが、順調に推移していました。
- その後、移設サンゴは平成28年夏季の大規模白化による被害を受け、生存被度の低下及び出現種類数の減少が確認されています。



石西礁湖自然再生協議会 生活・利用に関する検討部会

平成29年度 沖縄県の工事状況等の報告

目 次

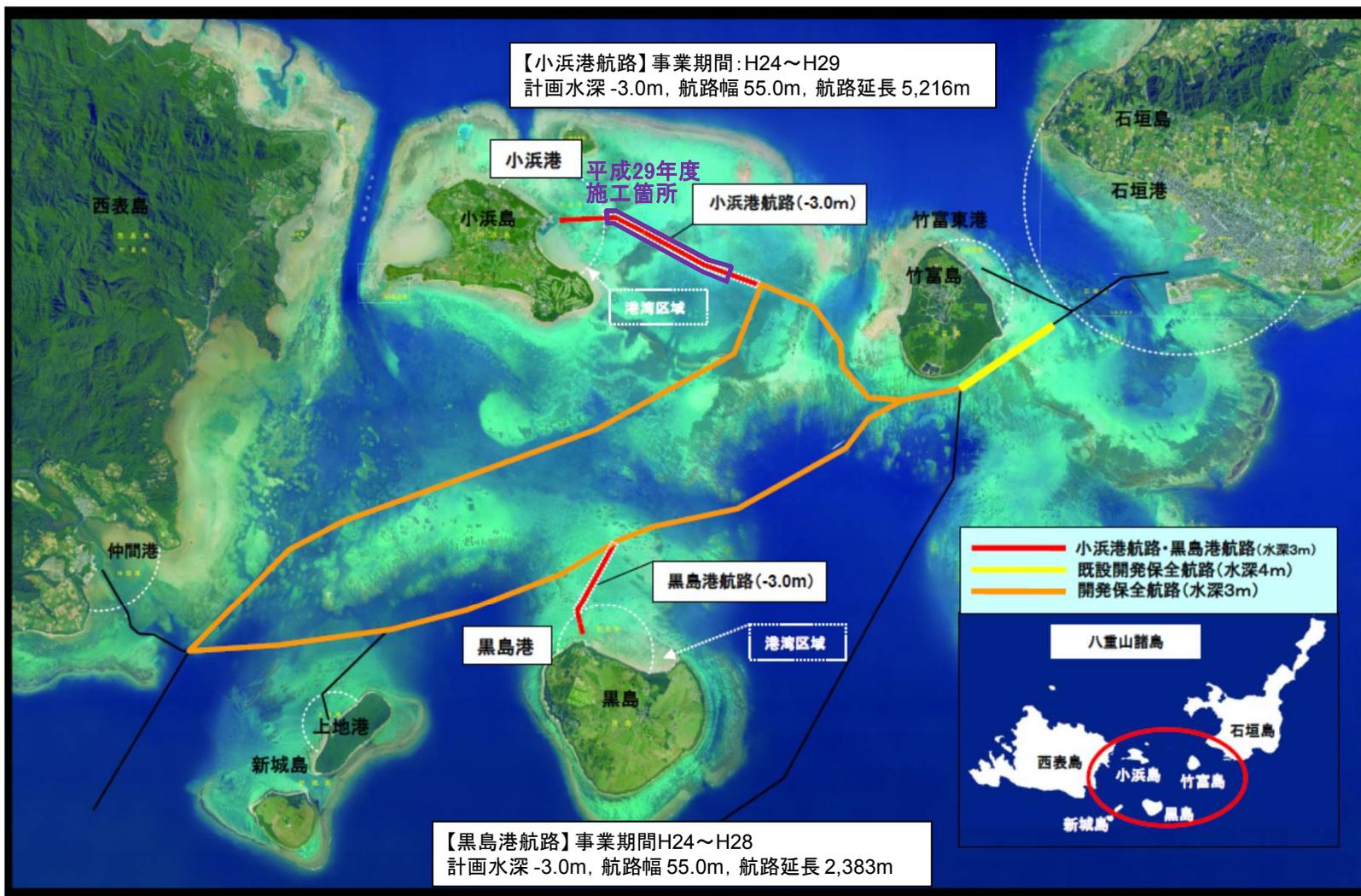
1. 竹富南航路関連整備事業概要
2. 平成29年度工事の実施状況について
3. サンゴの移設状況について

沖縄県土木建築部八重山土木事務所

1. 竹富南航路関連整備事業概要

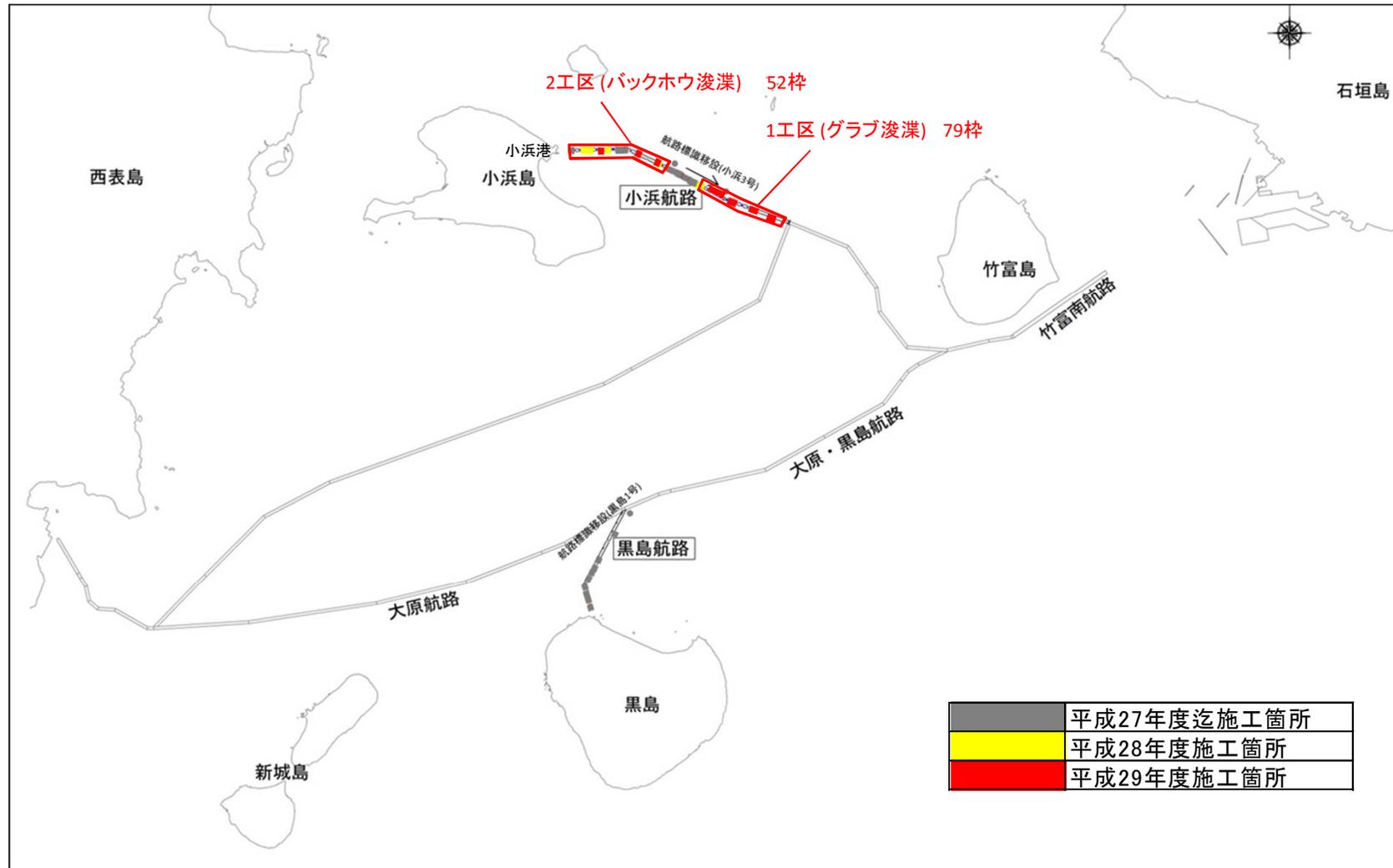
沖縄県では、八重山諸島の地域住民や来訪者が日常的に利用する船舶航行の安全・安心を確保するため、国(内閣府 沖縄総合事務局石垣港湾事務所)が実施している竹富南航路整備にあわせ、平成24年度から平成29年度まで小浜港・黒島港と竹富南航路との接続航路を整備しています。

航路の整備にあたっては、石西礁湖のサンゴをはじめ、周辺環境へ十分配慮して事業を実施しています。



2. 平成29年度工事の実施状況について

平成29年度は、小浜港航路において浚渫工事を実施しました。
黒島港航路については平成28年度で既に事業完了しており、小浜港航路についても今年度ですべての事業が完了します。
今年度は浚渫箇所数が131箇所と多かったことから、工事を2工区に分割して施工を行いました。



小浜港航路浚渫工事(1工区)

使用船舶: グラブ浚渫船



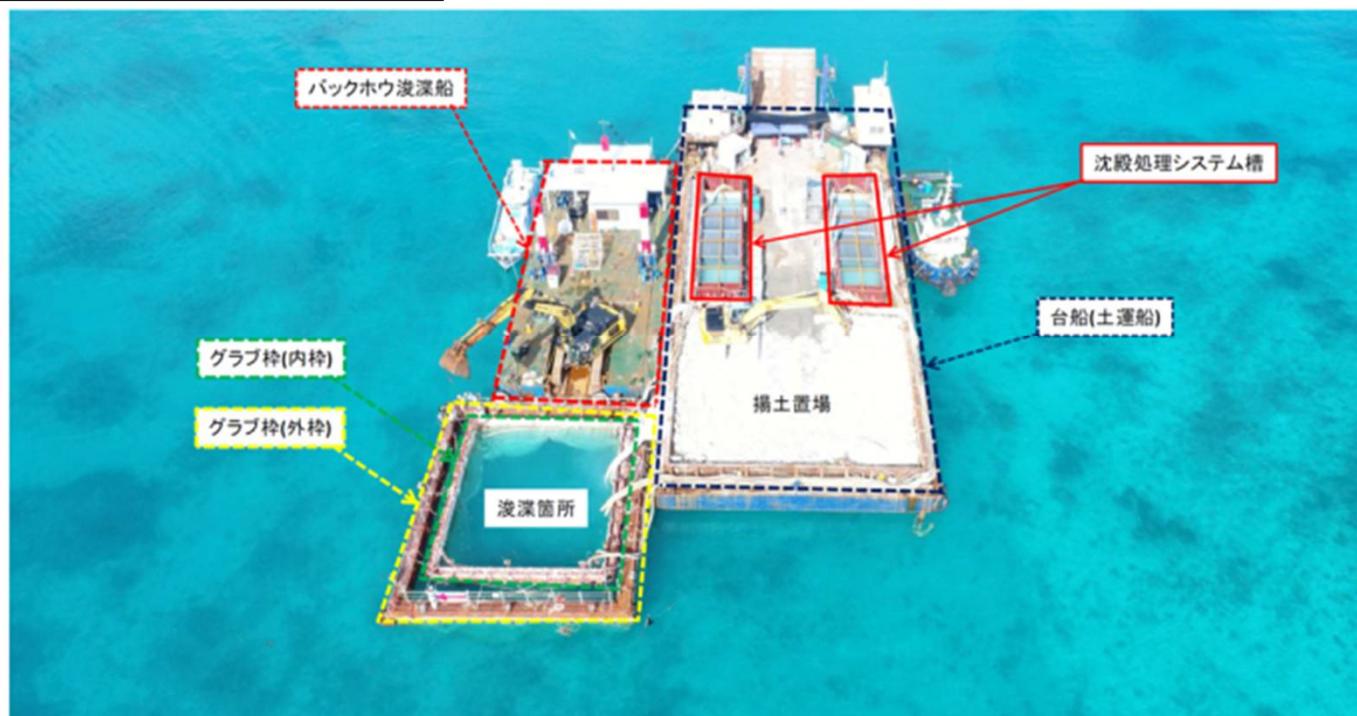
浚渫作業状況



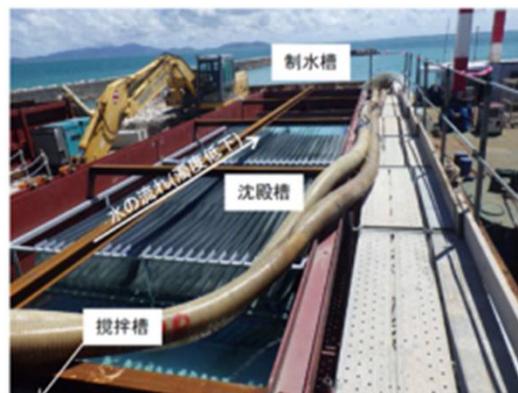
濁水流出対策

小浜港航路浚渫工事(2工区)

使用船舶:バックホウ浚渫船



浚渫作業状況



沈殿処理システム

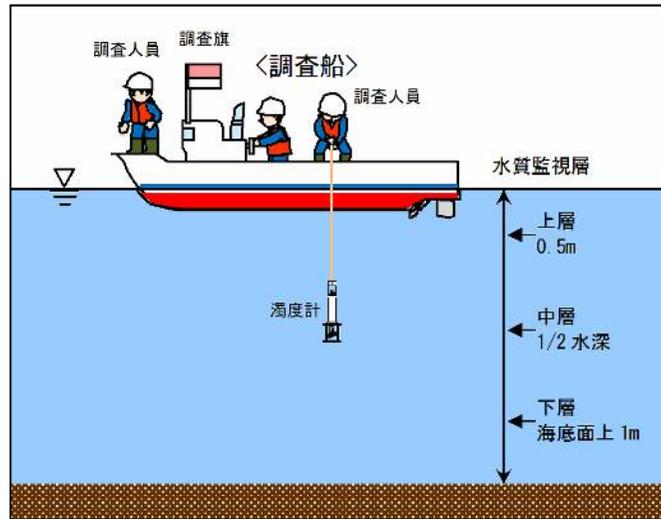


水質監視状況

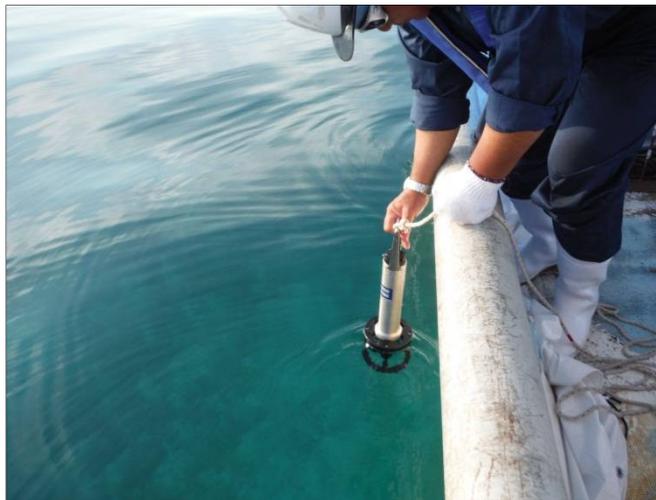
水質監視状況

浚渫作業中の水質監視として、作業船団の周囲で定期的に濁りを計測しました。
 水質監視の基準を超えた場合は浚渫作業を一時中止し、原因に対処したうえで基準値内に収まったことを確認できた後に、工事を再開することとしました。

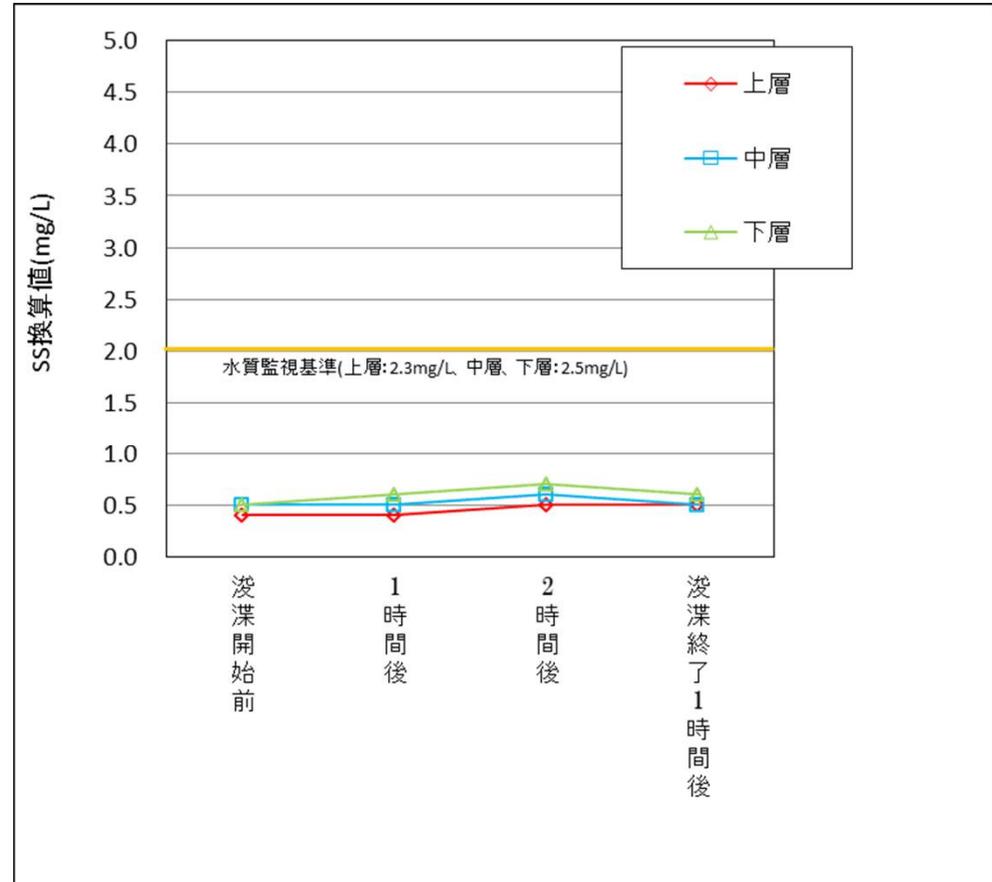
水質監視状況(小浜港航路, 平成29年9月26日)



水質監視の概要



濁度計による計測状況



3. サンゴの移設状況について(小浜港航路)

浚渫箇所には生息しているサンゴ群体は、周辺の生息適地へと移設しています。

平成25年度から平成27年度までは小型・中型・大型サンゴ、平成28年度以降は大型サンゴが移設対象です。

平成28年度は石西礁湖全体で大規模なサンゴ白化現象が生じましたが、現地調査の結果、航路内の大型サンゴは無事生存していることが確認されました。

今年度のサンゴ移設により、小浜港航路整備事業はすべて完了となります。

