

石西礁湖自然再生協議会

生活・利用に関する検討部会からの報告

平成28年2月14日

生活・利用に関する検討部会 事務局
内閣府沖縄総合事務局 石垣港湾事務所

・部会構成委員への 送付文

平成27年11月24日

検討部会委員 へ

石西礁湖自然再生協議会
生活・利用に関する検討部会長
上勢 保

石西礁湖自然再生協議会 生活・利用に関する検討部会について（報告）

時下、益々清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、今年度の部会においては、議題として新たな審議事項がないことから、昨年度指摘のありました「ルールマップの修正」や「工事の実施状況」を報告事項としてお知らせする予定です。そこで一堂に会しての会議を開催する必要もないと考えまして、今回は下記資料の送付によって部会の開催にかえさせて頂きたいと思っております。

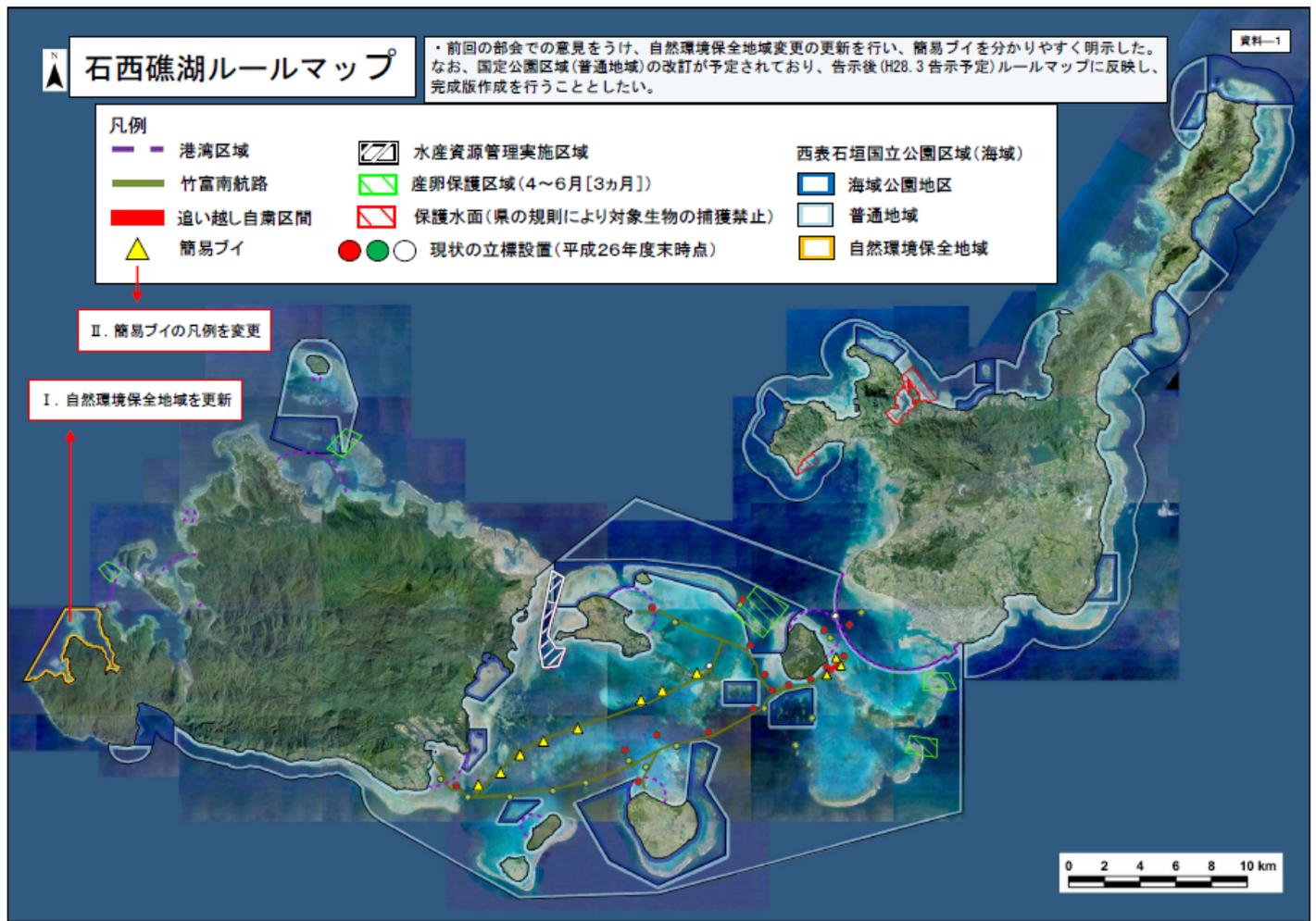
なお、資料に対する「ご質問・ご意見」或いは「新たな議題についての提案」などありましたら、事務局までご連絡お願いいたします。

記

（今回の報告事項）

1. 石西礁湖ルールマップについて（資料 - 1）
2. 石垣港湾事務所の工事状況等の報告（資料 - 2）
3. 沖縄県の工事状況等の報告（資料 - 3）

（検討部会事務局）
沖縄総合事務局 石垣港湾事務所 工務課
担当：島袋・富田
TEL：0980(82)4741 FAX：0980(82)8142



2

資料-2

石西礁湖自然再生協議会
生活・利用に関する検討部会

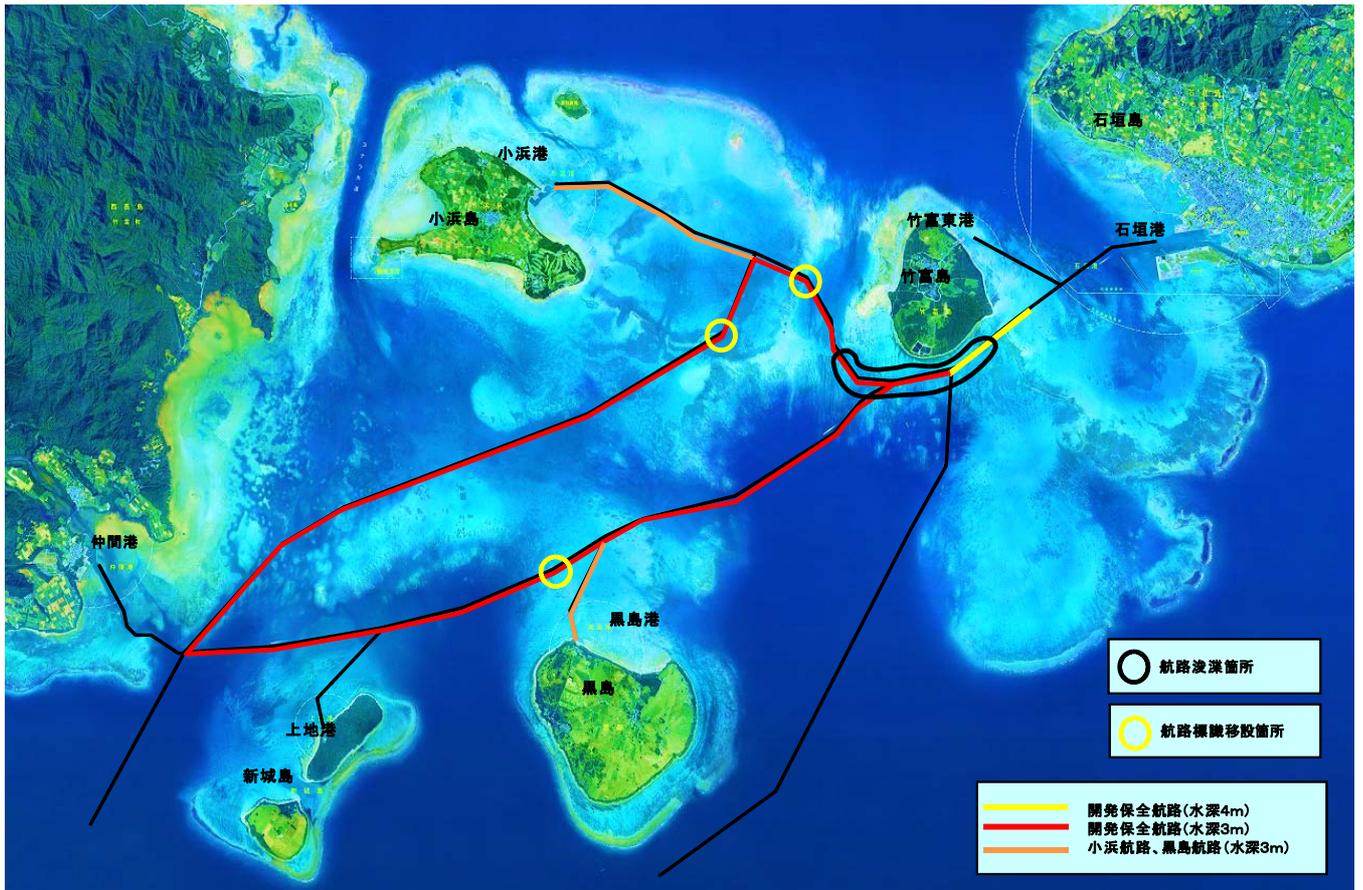
石垣港湾事務所の工事状況等の報告

目次

- I. 平成27年度工事の実施状況……P1
- II. サンゴの移設状況について……P6

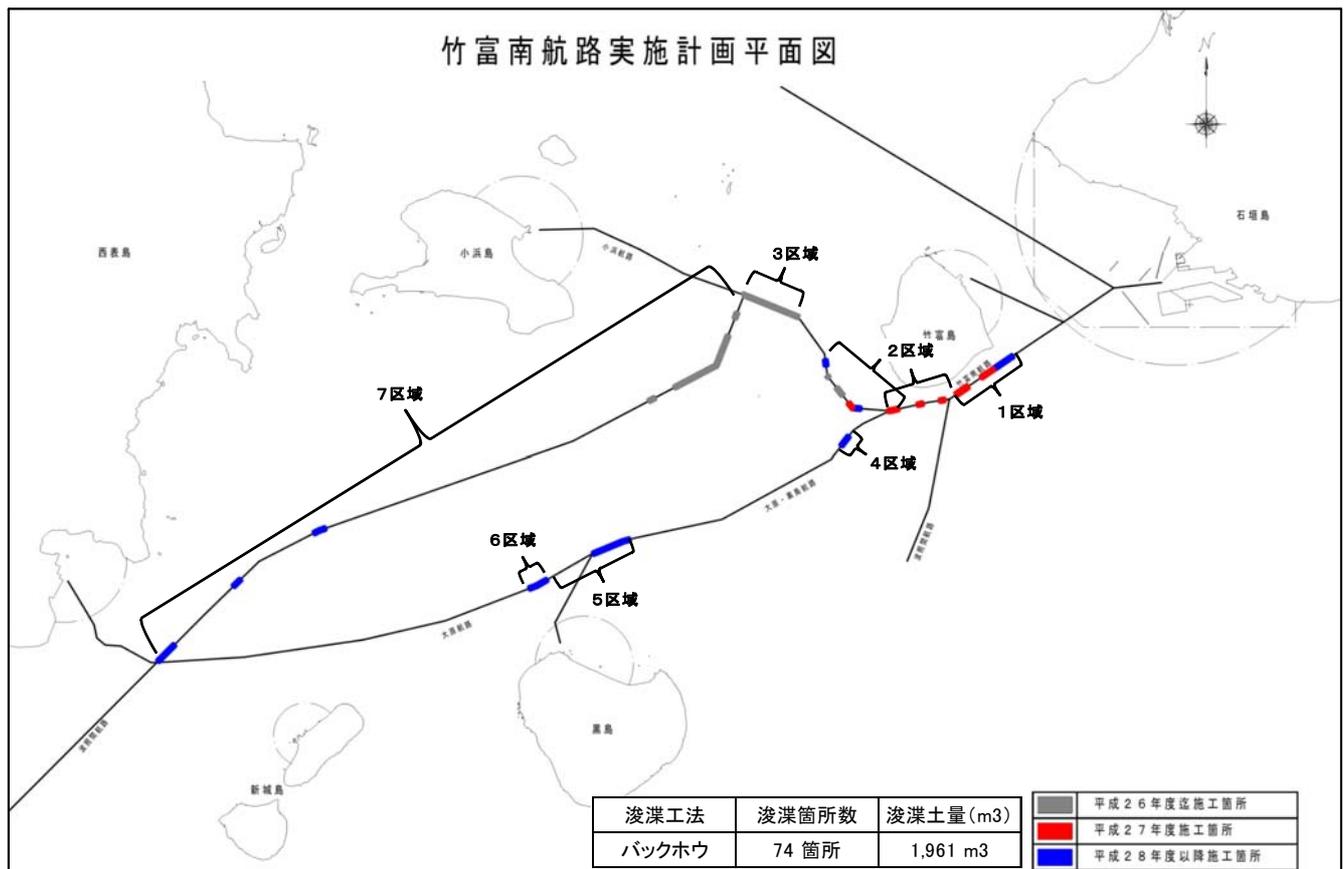
I-1. 平成27年度工事の実施状況

・石垣港湾事務所における平成27年度竹富南航路の工事では、浚渫工事及び航路標識移設工事を行っています。



I-2. 浚渫工事の状況

- ・平成27年度の浚渫箇所は、図の赤い箇所を示した1区域及び2区域です。
- ・浚渫箇所数は74箇所、浚渫土量は1,961m³です。



I-3. 浚渫作業状況写真

・浚渫工事においては、汚濁防止柵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。

船団構成(バックホウ)

沈殿処理システム (No.2)

沈殿処理システム (No.1)

汚濁防止柵 (10m × 10m)

汚濁防止柵 (14m × 14m)

沈殿処理システム

スパット付き台船

汚濁防止柵 (14m × 14m)

汚濁防止柵 (10m × 10m)

沈殿処理システム

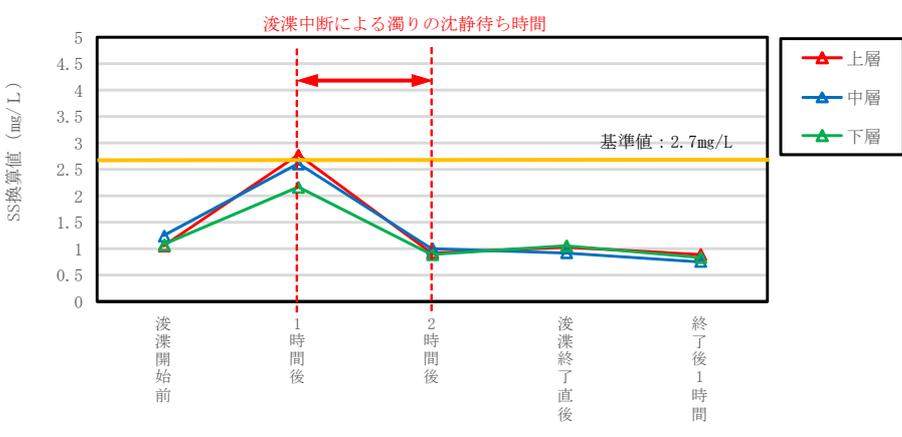
浚渫箇所

浚渫作業状況

I-4. 浚渫工事中の水質監視状況

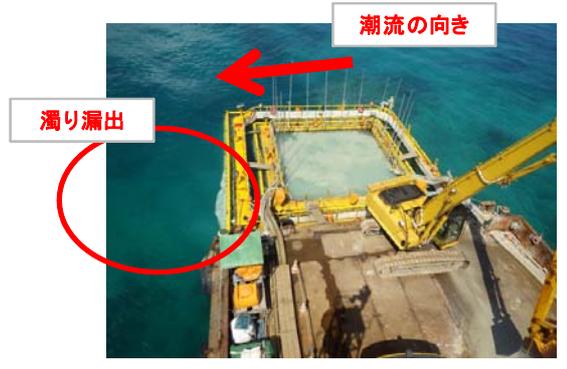
- ・浚渫工事日は毎日、浚渫箇所周辺(4点)で濁りを監視しています。
- ・浚渫作業中に基準値を超過した場合は速やかに浚渫工事を中断し、濁りが基準値内に収まるのをまって、工事を再開しています。
- ・なお、潮流が早い等、あらかじめ基準値を超えることが想定される場合は、工事業者の判断で作業の中止を行っています。

○水質監視状況(7月16日の例)

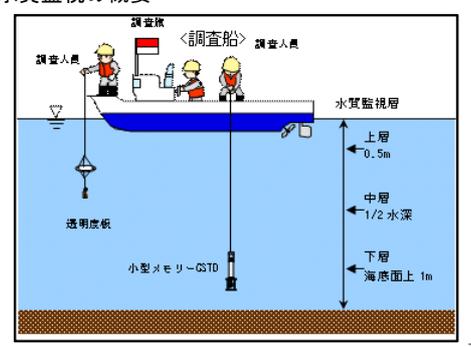


注)縦軸のSS換算値は、周囲4地点の平均値

○浚渫作業状況(濁りの漏出が基準値を超過した日の一例)

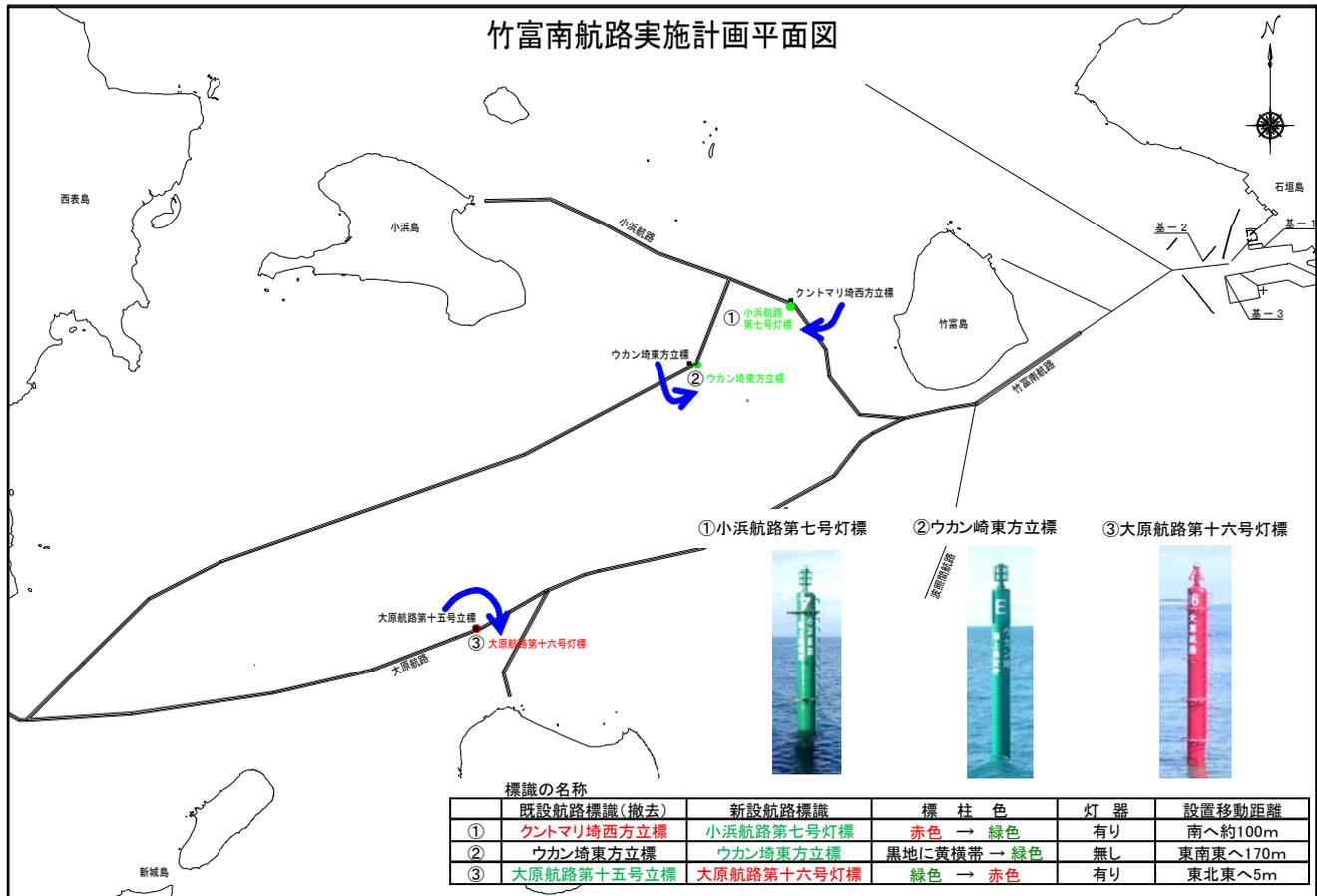


○水質監視の概要



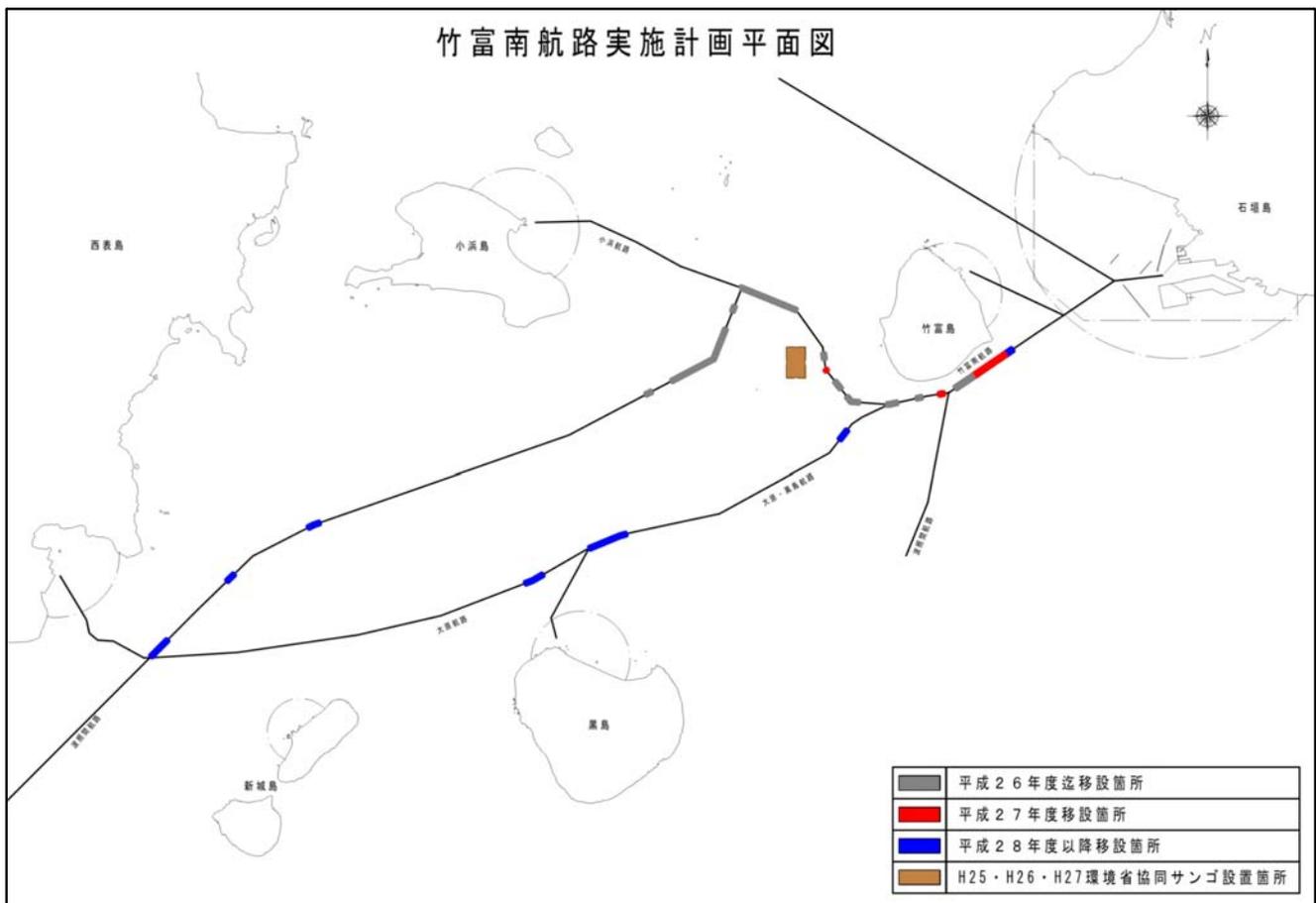
I-5. 航路標識移設工事の状況

- ・平成27年度の標識移設箇所は、図に示す①～③の3箇所です(当事務所実施分)。
- ・移設後の標識名称、本体色、灯火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種ものサンゴが生息する世界有数のサンゴ礁域であるため、港湾や航路の整備にあたり、環境に十分に配慮するとともに、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27年度におけるサンゴ移設箇所は図の赤色で示した箇所です。



II-2. 移設サンゴの量

・平成27年度は、群体サンゴを6,000群体および、群集サンゴを500m²の移設を行っています。

平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27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	群体サンゴ	群集サンゴ	群体サンゴ	群集サンゴ
1,460 群体	750 m ²	3,260 群体	1,060 m ²	3,000 群体	1,200 m ²	3,000 群体	500 m ²	6,000 群体	500 m ²

群体サンゴの設置例



群集サンゴの設置例



II-3. 群体サンゴのモニタリング

- ・平成23～26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、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す。

①平成24年度移設箇所でのモニタリング結果

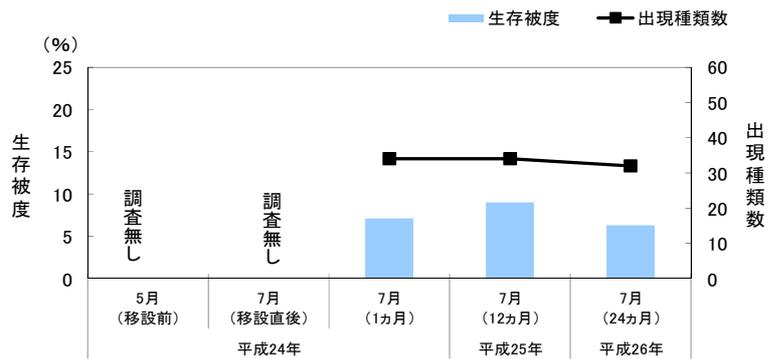
移設前



移設直後(平成24年7月)



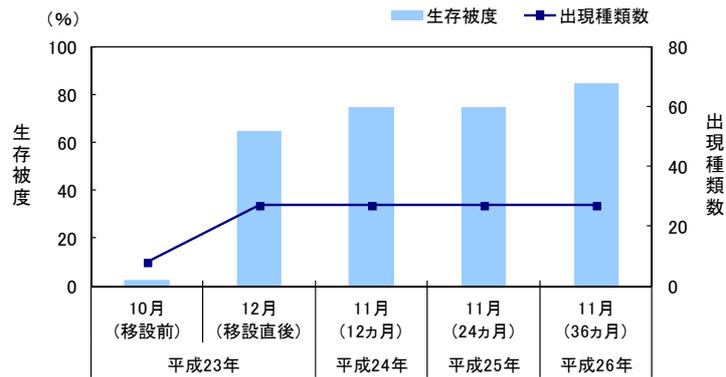
移設後24ヶ月(平成26年7月)



Ⅱ-3. 群集サンゴのモニタリング

- ・平成23～26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、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す。

①平成23年度移設箇所でのモニタリング結果



移設直後(平成23年12月)



移設後36ヶ月(平成26年11月)



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27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27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年度より小浜港・黒島港と竹富南航路との接続航路を整備しています。

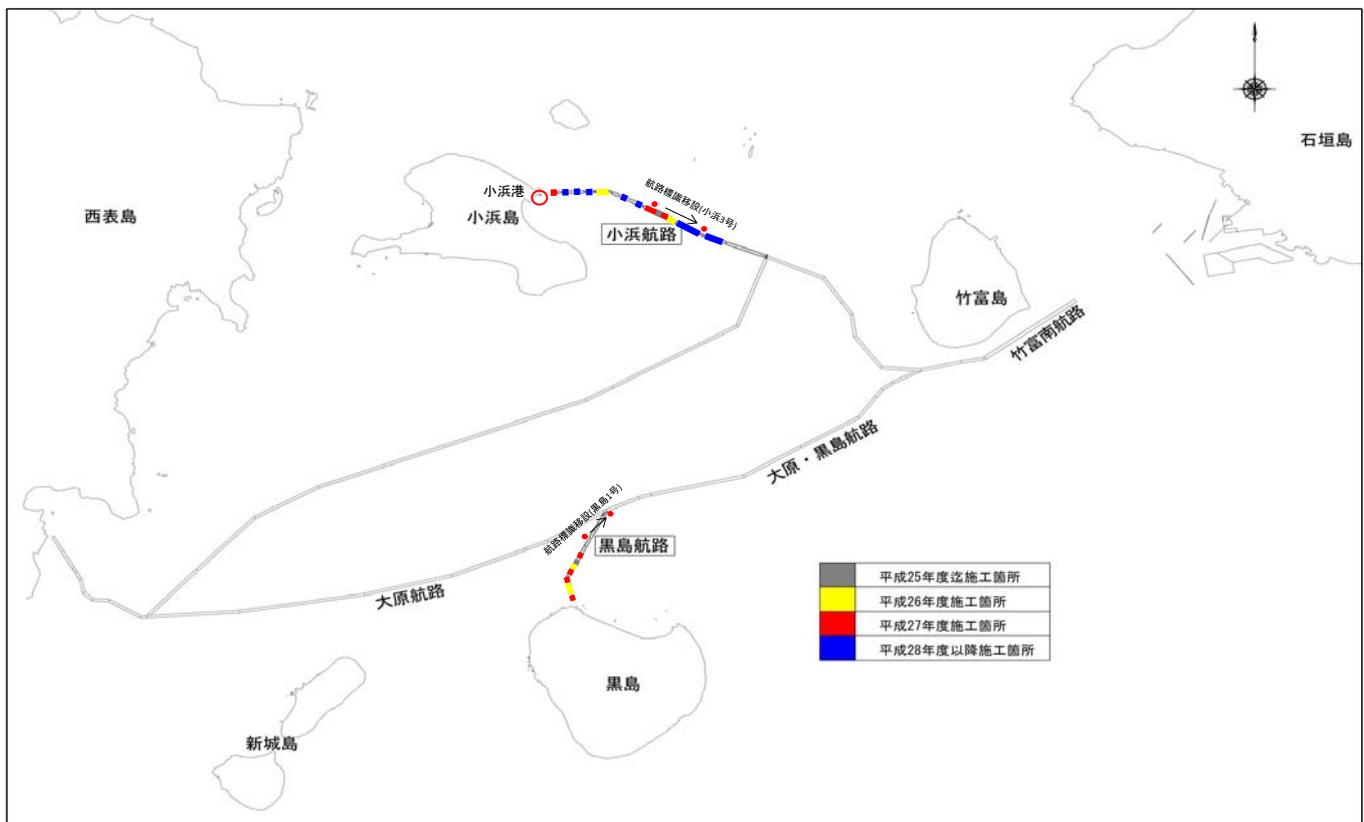
航路の整備にあたっては、石西礁湖のサンゴをはじめ、周辺環境へ十分配慮し、事業を進めることとしています。



14

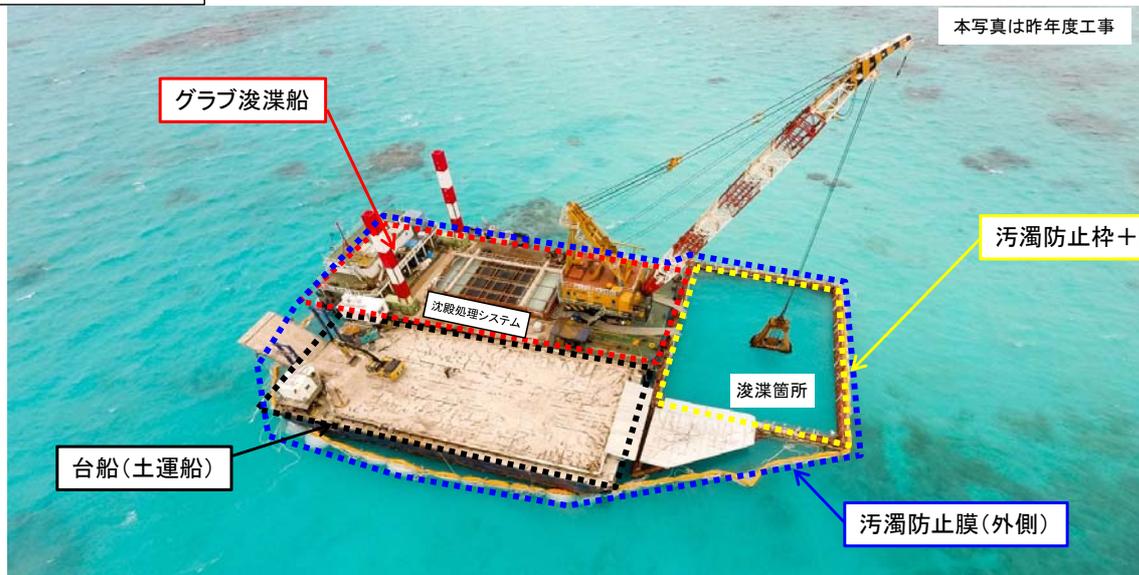
2. 平成27年度工事の実施状況について

平成27年度は、小浜港航路、黒島港航路の両航路において、浚渫工事と航路標識移設工事を実施しているところです。小浜港航路における平成27年度工事はほぼ完了し、黒島港航路における工事は今年度の事業完了を目指し施工中です。また、小浜港航路に隣接する小浜港内において、浚渫工事と波除堤工事を施工中です。

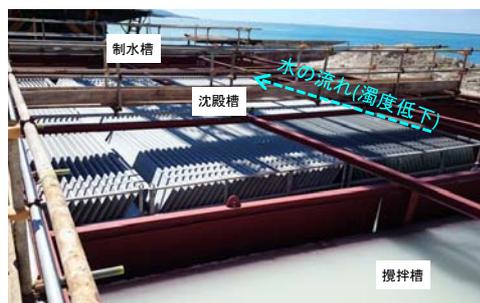


15

航路浚渫作業状況写真



浚渫状況



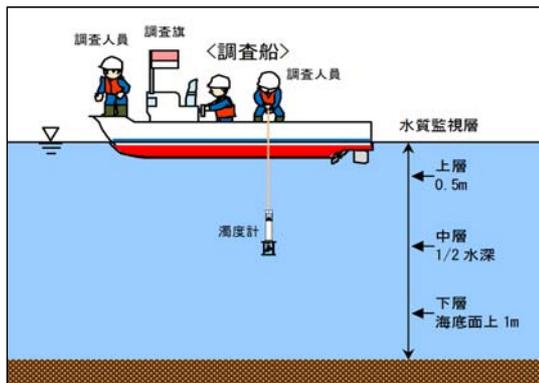
沈殿処理システム



水質監視状況

水質監視状況

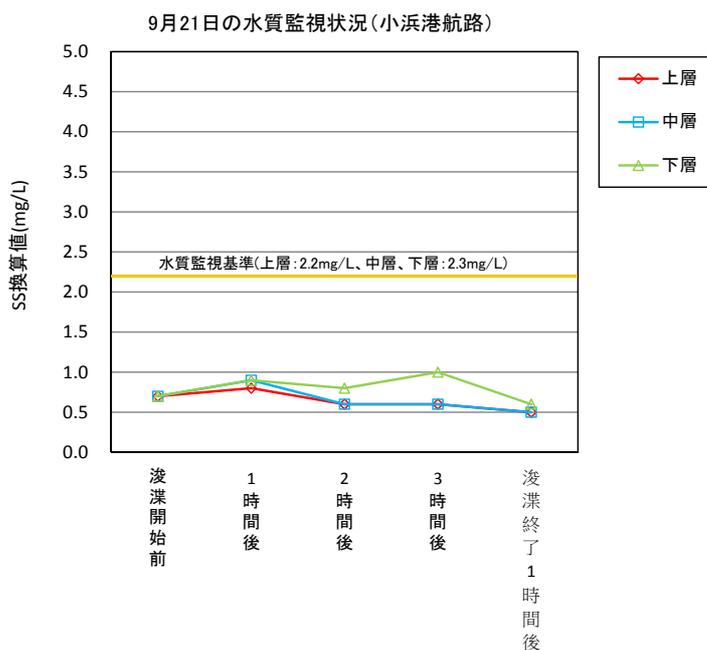
浚渫作業中の水質監視として、作業船団の周囲で定期的に濁りを計測しています。水質監視の基準を超えた場合は浚渫作業を一時中止し、原因に対処したうえで基準値内に収まったことを確認できた後に、工事を再開しています。



水質監視の概要

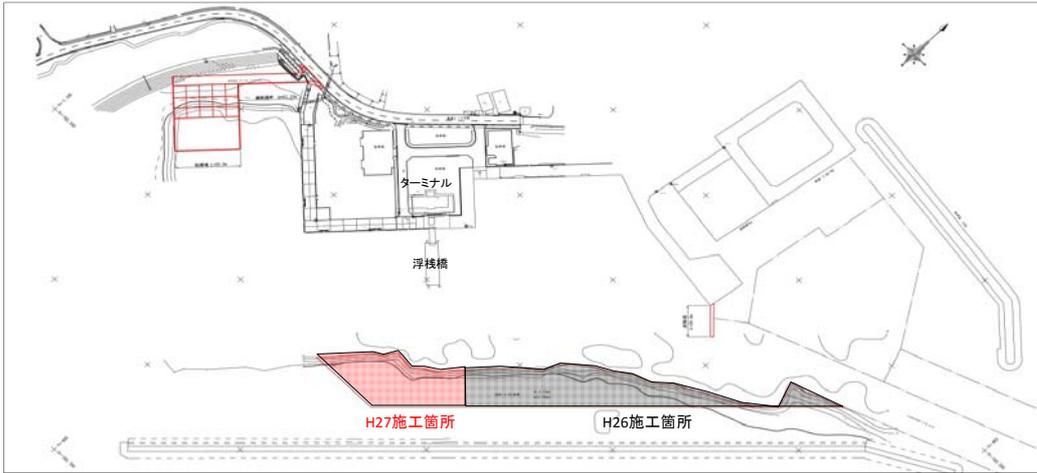


濁度計による計測状況

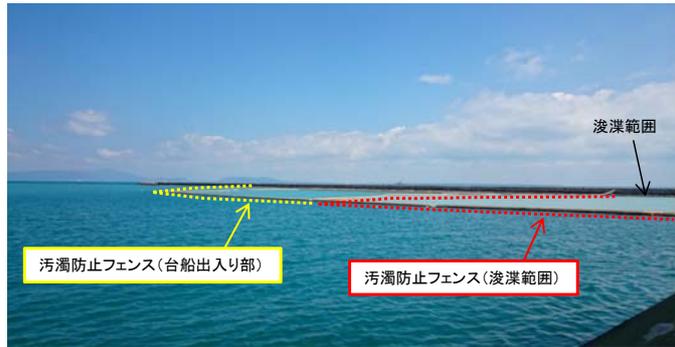


小浜港内浚渫作業状況写真

小浜港内における浚渫工事では、台船の出入り部に汚濁防止フェンスを追加設置し、濁水流出防止対策を強化しました。



浚渫状況

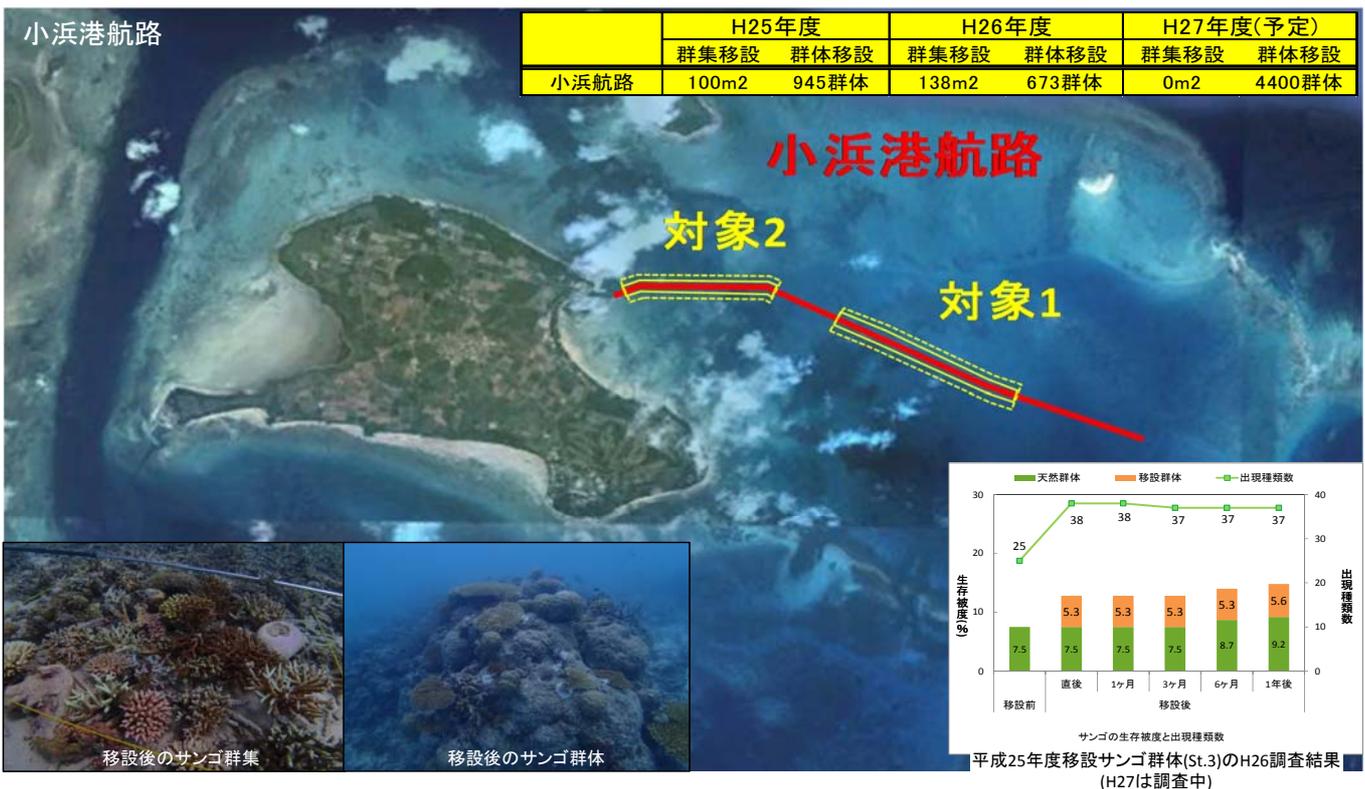


汚濁防止フェンス設置状況

3. サンゴの移設状況について(小浜港航路)

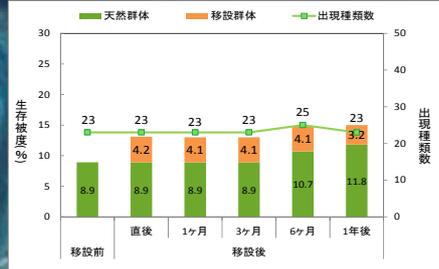
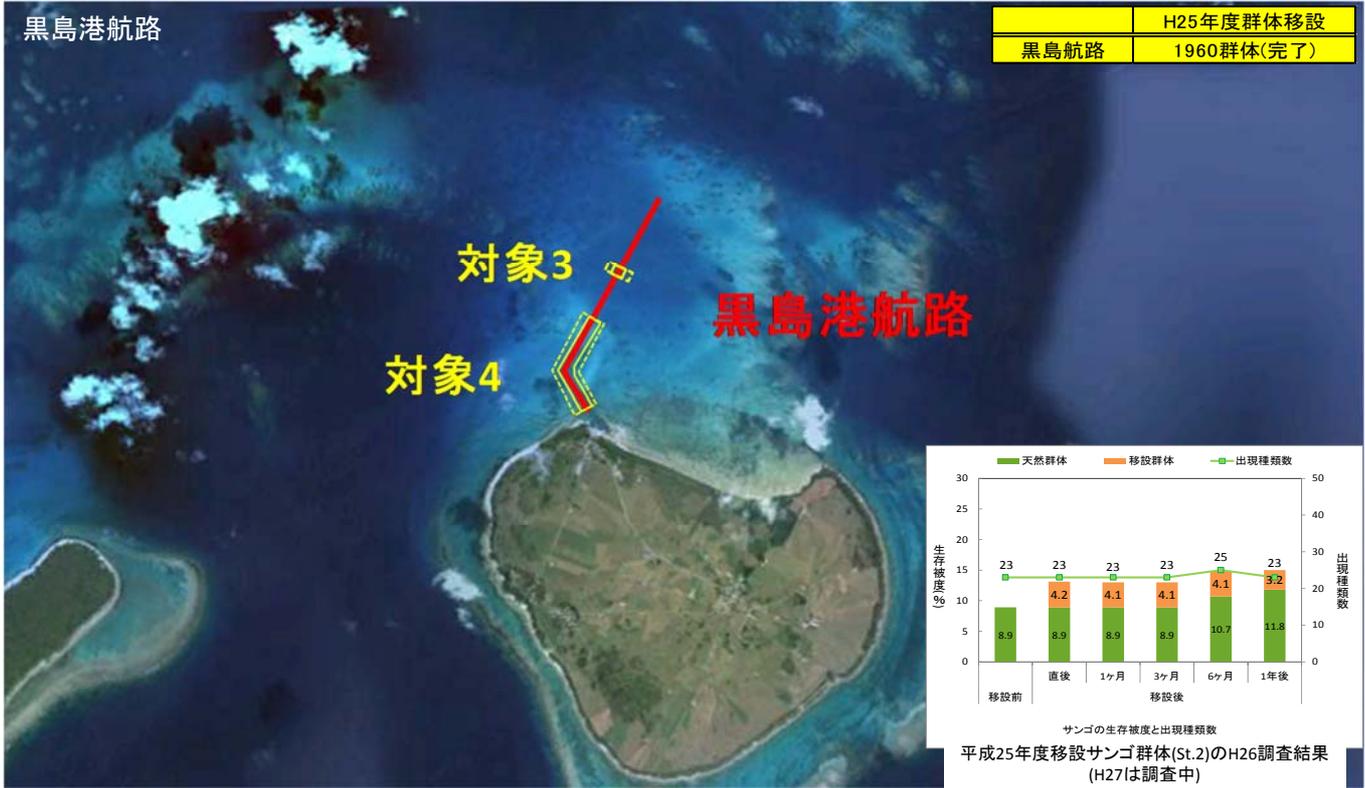
浚渫箇所に生息しているサンゴ群体は周辺の適地に移設し、移設後の状況をモニタリング調査しています。今年度は、小浜港航路におけるサンゴ移設と、小浜港航路及び黒島港航路におけるモニタリングを実施しているところです。

小浜港航路における平成26年度調査では、生存被度、出現種類数とも、概ね順調であることが確認されました。(平成27年度は調査中)



3. サンゴの移設状況について(黒島港航路)

黒島港航路では、平成25年度でサンゴの移設を完了し、モニタリング調査を行っています。
 平成26年度調査では、生存被度、出現種類数とも、概ね順調であることが確認されました。(平成27年度は調査中)



サンゴの生存被度と出現種類数
 平成25年度移設サンゴ群体(St.2)のH26調査結果
 (H27は調査中)