

平成26年度

中城湾港泡瀬地区環境監視委員会

第2回 委員会資料

事業進捗状況及び平成27年度工事予定

平成27年3月2日

内閣府沖縄総合事務局開発建設部
沖縄県土木建築部
一般財団法人みなと総合研究財団

目 次

1. 事業進捗状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P1

2. 平成27年度予定工事内容・・・・・・・・・・・・・・・・P2

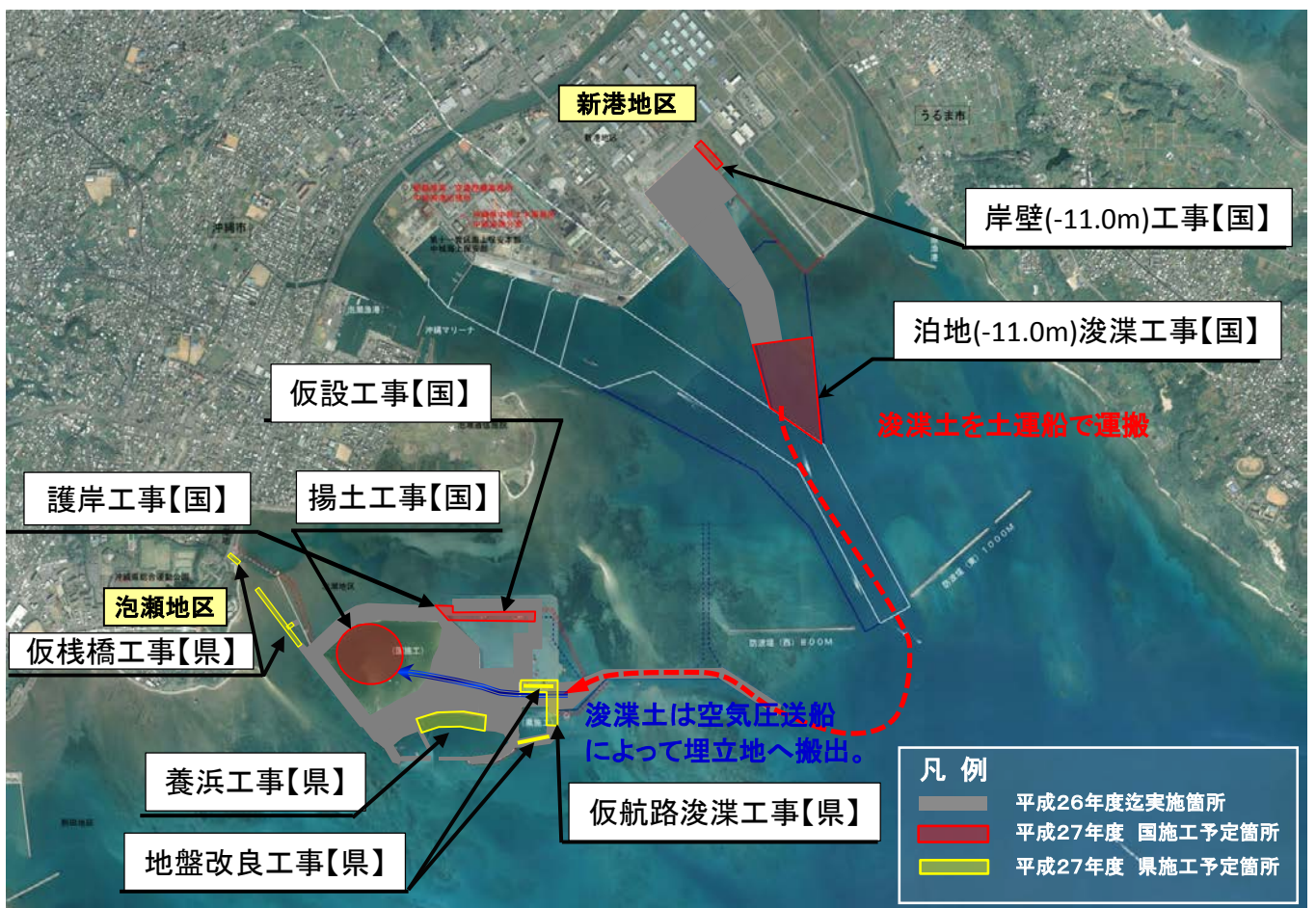
3. 工事における環境監視について・・・・・・・・P3
 - 参考 工事中の濁り監視地点の配置の考え方(平成27年度)・・・・P5
 - 参考 工事におけるモニタリングフィードバック・・・・・・・・P6

1. 事業進捗状況



2. 平成27年度予定工事の内容

区分	工種	工事概要(予定)	平成27年度													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
国	護岸工事	・二護岸築造 L=120m ・仮設工事 L=500m		←陸上工事				陸上・海上工事								
	浚渫工事	・浚渫土砂 V=約49万m ³ ・揚土土砂 V=約49万m ³														
	岸壁工事	・岸壁(-11.0m)L=190m														
県	養浜工事	・養浜工 V=12万m ³														
	仮航路浚渫工事	・仮航路浚渫 V=5万m ³														
	地盤改良工事	・地盤改良 L=200m														
	橋梁/仮棧橋工事	・仮棧橋 L=580m														

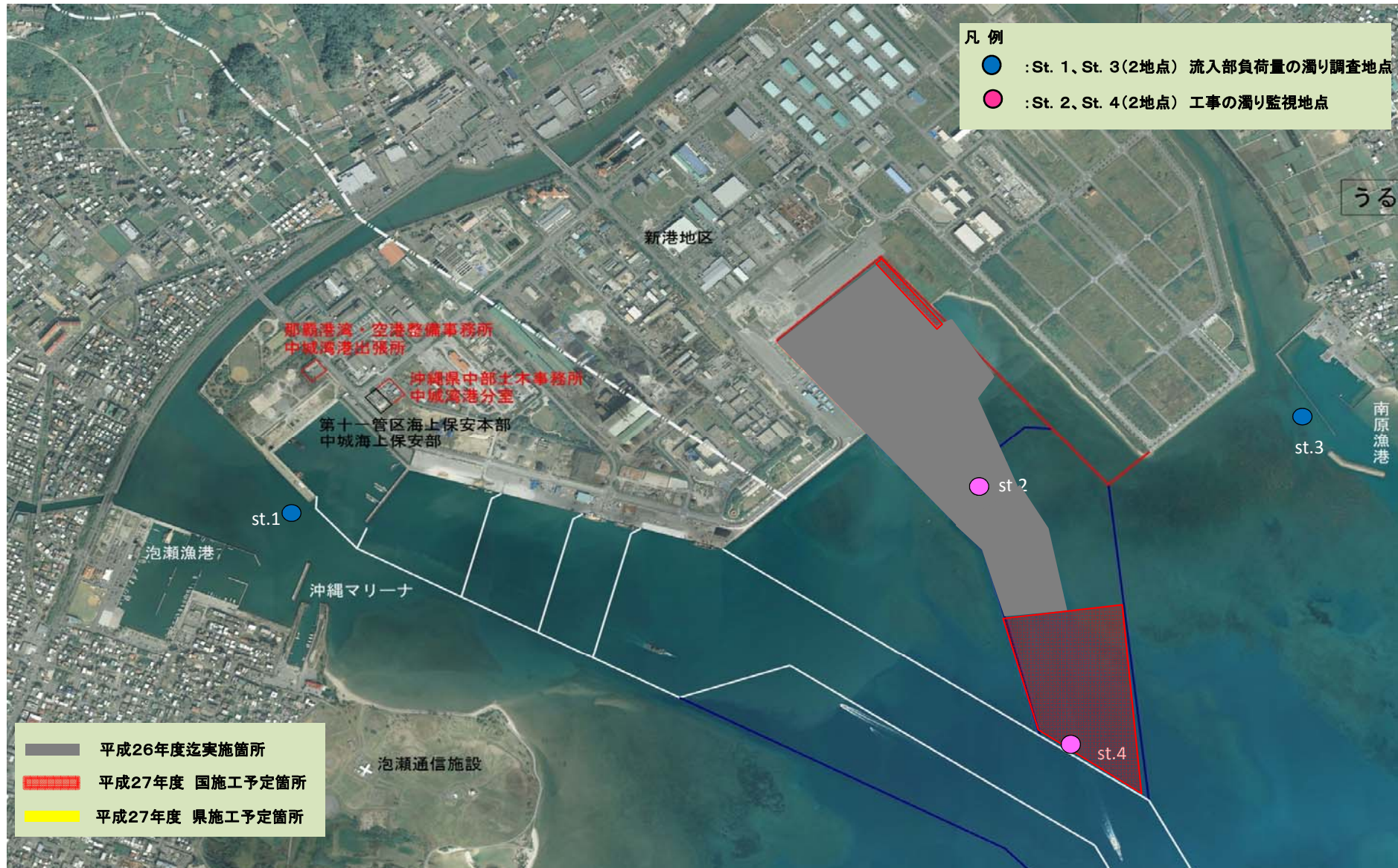


3. 工事における環境監視について

・泡瀬地区の濁り監視地点・調査地点



・新港地区の濁り監視地点・調査地点



1. 地点配置の考え方

工事中の濁り監視地点・調査地点は、潮汐に伴う岸沖方向の往復流を踏まえ、測定した濁りの数値から、その濃度勾配をもとに、発生源を類推できるよう配置している。よって、地点配置にあたっては以下を考慮している。

- ①濁りの発生源となりうる工事箇所周囲(工事の進捗に応じて変更)
- ②陸域からの濁りの流入点となる河川等の河口付近
- ③影響を受ける可能性のある対象生物の分布域近隣
- ④対象生物の分布域と工事箇所との中間付近

2. 監視頻度

海上工事中間中の濁りについては、泡瀬地区では毎日(10時と15時)、新港地区では週1日(10時と15時)実施する。

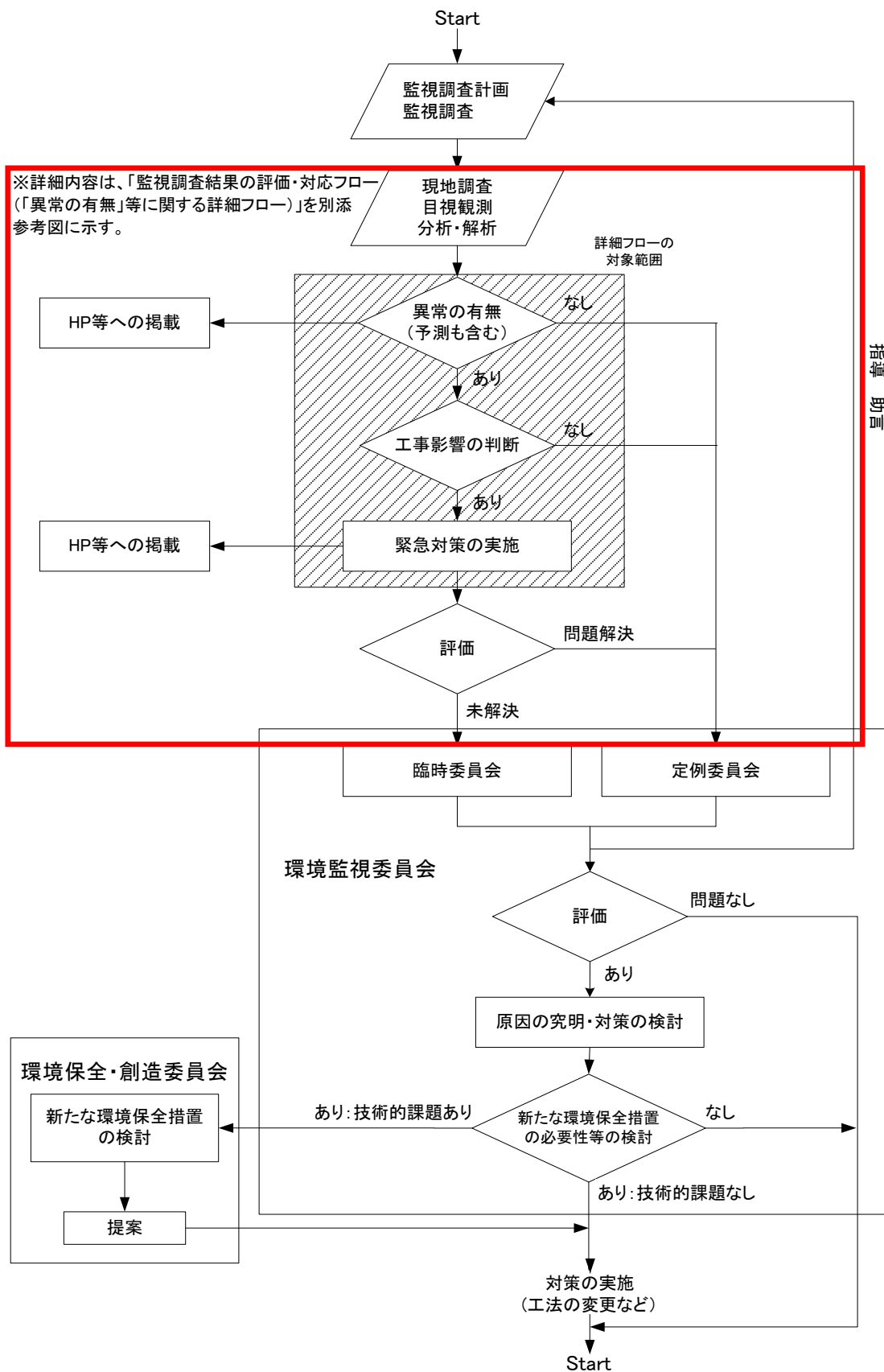
3. 監視基準

地区	地点	監視試験項目	監視基準
泡瀬地区	St.1~St.3	SS	7mg/L以下
	St.4~St.14		11mg/L以下
	St.15~St.17		-
新港地区	St.1~St.4		11mg/L以下

濁り監視地点・調査地点一覧

地区	地点	役割	監視する主な濁り発生源
泡瀬地区	St.1	クビレミドロ生息地の濁り監視	・護岸築造工事 ・浚渫工事等
	St.2	クビレミドロ生息地への工事周辺からの濁り拡散の監視	
	St.3	濁り拡散の監視	
	St.4	海藻草類、サンゴ等生息地への工事周辺からの濁り拡散の監視	・護岸築造工事 ・浚渫工事等
	St.5		・護岸工事等
	St.6		
	St.7		・潜堤工事等
	St.8		・潜堤工事 ・中仕切堤工事 ・養浜工事等
	St.9		・護岸築造工事等
	St.10		
	St.11		
	St.12		
	St.13		市街地からの流入負荷量の調査
	St.14		
St.15	比屋根湿地等からの流入負荷量の調査		
St.16	市街地からの流入負荷量の調査	・陸域からの流入	
St.17			
新港地区	St.1	市街地からの流入負荷量の調査	・陸域からの流入
	St.2	サンゴ生息地への工事周辺からの濁り拡散の監視	・浚渫工事
	St.3	市街地からの流入負荷量の調査	・陸域からの流入
	St.4	サンゴ生息地への工事周辺からの濁り拡散の監視	・浚渫工事

工事におけるモニタリングフィードバック



異常の有無
(予測も含む)

★埋立て等工事期間中の監視

◎常時監視(施工管理)

- ・油脂類等の海上への流出 : 目視 → 不備の改善
- ・濁りの拡散 : 目視

◎毎日監視(「クビレミドロ生育域での濁り」相当の調査)

- ・濁度(工事期間中の毎日2回、上層・中層・下層)

- ・護岸工事・仮設棧橋・仮設道路・仮設橋梁周辺等の濁り監視

観測値が監視基準を超過

施工個所に近い監視点の方が遠い監視点より高い値

3日以内に濁りが解消しない

◎イベント時の状況把握(「クビレミドロ生育域での濁り」相当の調査)

- ・濁度(台風通過後・降雨後、上層・中層・下層)

改善
結果

調査
結果

毎日観察
異常有無の
判断・報告

【※1】
中城湾港出張所

※1: 沖縄県施工の工事
に関しては中部土木事
務所にて所管

異常あり

異常なし

★定期監視

◎大気質

(年4回: 四季)

過半数の調査で監視基準を超過

◎騒音・振動

(年4回: 四季)

地点毎の調査で過半数が監視基準を超過

◎水質(月1回)

観測値(濁
度)が監視基
準を超過

翌日も
調査

3日間連続し
て観測値が
監視基準を
超過

◎生物関連

<仮設橋梁近傍に監視点あり>

- ・鳥類(秋季~冬季(月1回)
(春季~夏季(各季1回))
- ・トカゲハゼ(年4回: 4,9,12,3月)

- ・海藻草類(年2回: 夏季、冬季)
- ・サンゴ(年2回: 夏季、冬季)
- ・比屋根湿地

- ①汽水生物定性調査(年2回: 夏季、冬季)

- ②汽水生物定量調査(年4回: 四季)

- ・クビレミドロ(年3回: 4,1,3月)

- ・ニライカナイゴウナ(年2回: 春季、秋季)

- ・オサガニヤドリガイ(年2回: 春季、秋季)

- ・干潟生物(年2回: 夏季、冬季)

- ・オカヤドカリ(年1回: 秋季)

- ・魚類調査(年4回: 四季)

事前調査の変動範囲を大きく逸脱した異常
を確認

調査
結果

月例会議

- ・埋立て等工事期間
中の監視調査結果
- ・定期監視調査結果
等から異常有無の
判断

【※2】
那覇港湾・空港
整備事務所

※2: 沖縄県施工の工事
に関しては中部土木事
務所にて所管

異常あり

異常なし

分析会議

◎工事影響の判断

- ・周囲の環境変化、広域的な環境変化の検討

影響あり

◎対策内容の検討

- ◎緊急対策の実施(工事の中断、施工調整 等)
- ◎対策後の評価

影響なし

問題解決

未解決

定例環境監視委員会

臨時環境監視委員会
(未解決対策の検討)

(国: 港湾空港指導官、那覇港湾・空港整備事務所長)
(県: 土木建築部参事、中部土木事務所)

【参考図 監視調査結果の評価・対応フロー(「異常の有無」等に関する詳細フロー)】