

平成17年度

中城湾港泡瀬地区環境監視委員会

第1回 委員会資料

(工事におけるモニタリングフィードバック)

平成17年7月12日

内閣府沖縄総合事務局開発建設部

沖縄県土木建築部

(財)港湾空間高度化環境研究センター

環境監視調査結果の工事へのフィードバックについて

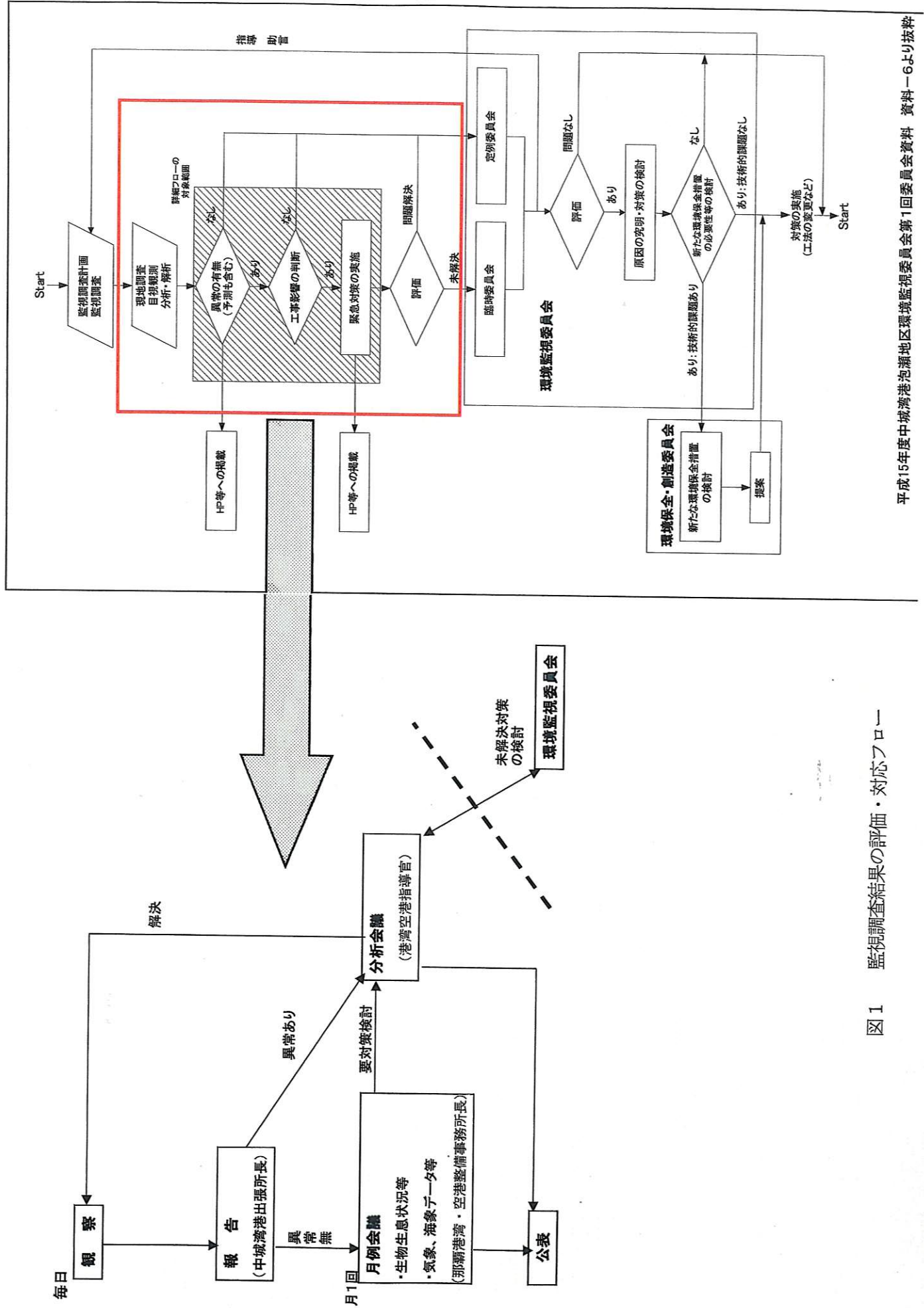


図1 監視調査結果の評価・対応フロー

平成15年度中城湾港池瀬地区環境監視委員会第1回委員会資料 資料一6より抜粋

異常の有無
(予測も含む)

埋立て等工事中の監視

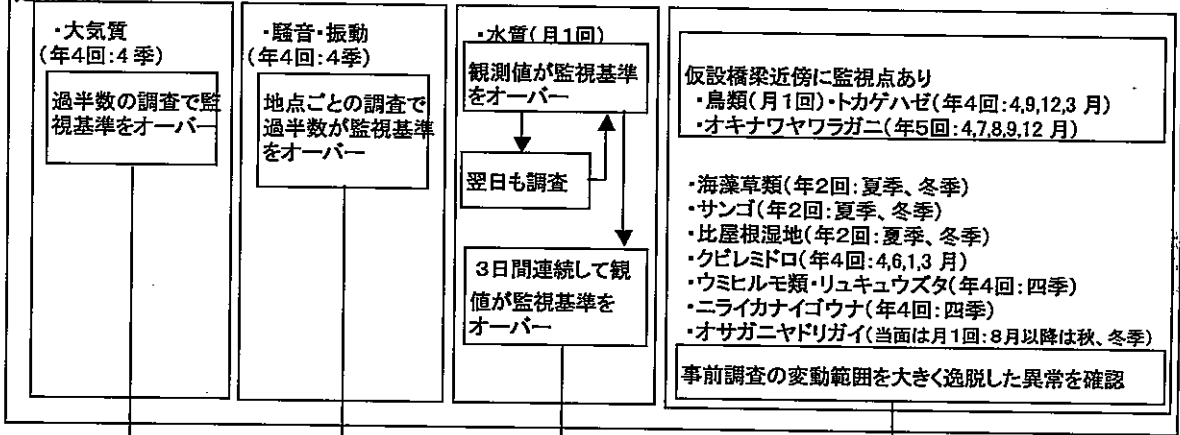
常時監視(施工管理)
・油脂類等の海上への流出:目視
・濁りの拡散:目視 → 不備の改善

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オーバー
↓
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 → 異常あり

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)

異常なし

定期監視



異常あり

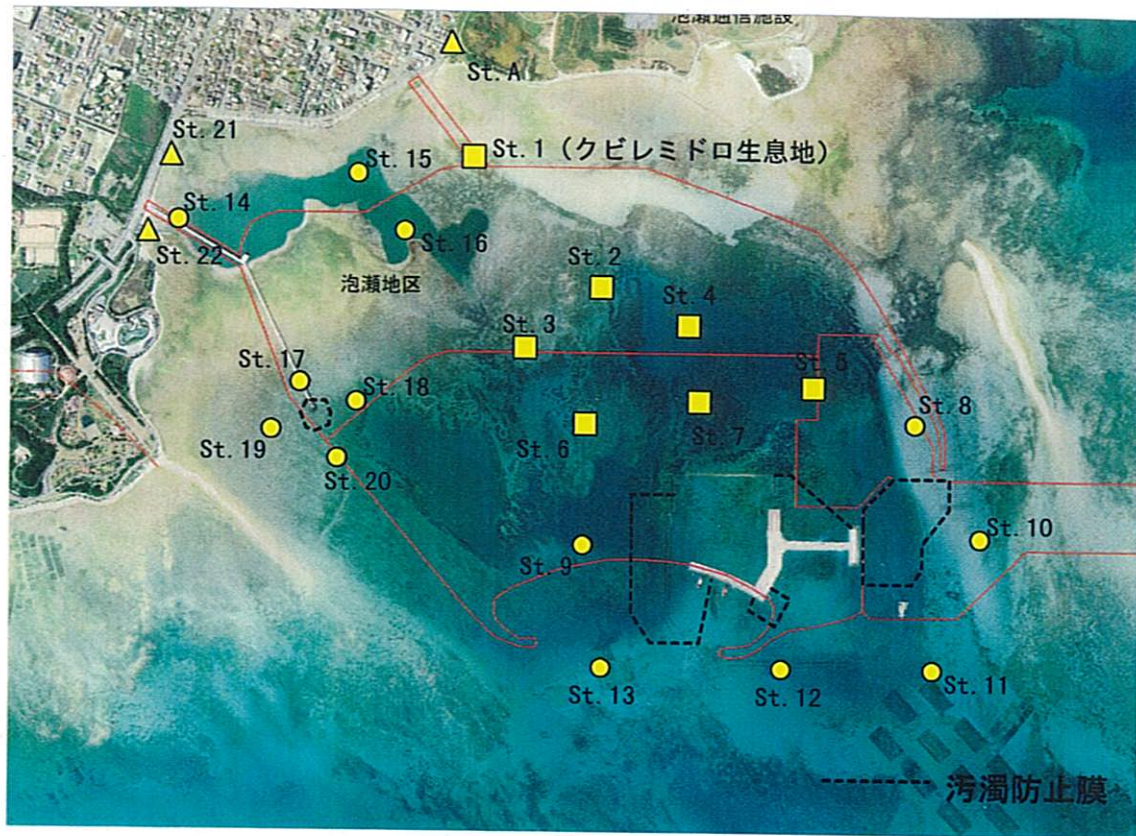
工事影響の判断
・周囲の環境変化、広域的な環境変化の検討

影響なし

影響あり

緊急対策の実施
・工事の中断
・施工調整 等

図2 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)



仮設橋梁工事および海上工事の濁り監視地点

- : St.1~7 クビレミドロ監視地点
 - : St.8~20 工事の濁り監視地点
 - ▲ : St.A・21・22 流入部負荷量の調査地点
- *汚濁防止膜は設置予定位置の概略を示したものです。

工事中の濁り監視地点の配置の考え方（平成17年度）

1. 地点配置の考え方

工事中の濁り監視地点は、潮汐に伴う岸沖方向の往復流を踏まえ、監視地点で測定した濁りの濃度勾配から、拡散状況が推定できるよう配置している。地点配置に当たっては以下を考慮している。

- ① 濁りの発生源となる工事箇所の周囲（工事の進捗状況に応じて移動）
- ② 陸域からの濁りの流入点となる河川等の位置
- ③ 影響を受ける可能性のある対象生物の分布域
- ④ 対象生物の分布域と工事箇所との間

2. 監視頻度

仮設橋梁工事及び海上工事中の濁りについては、毎日2回（10時と15時）実施する。

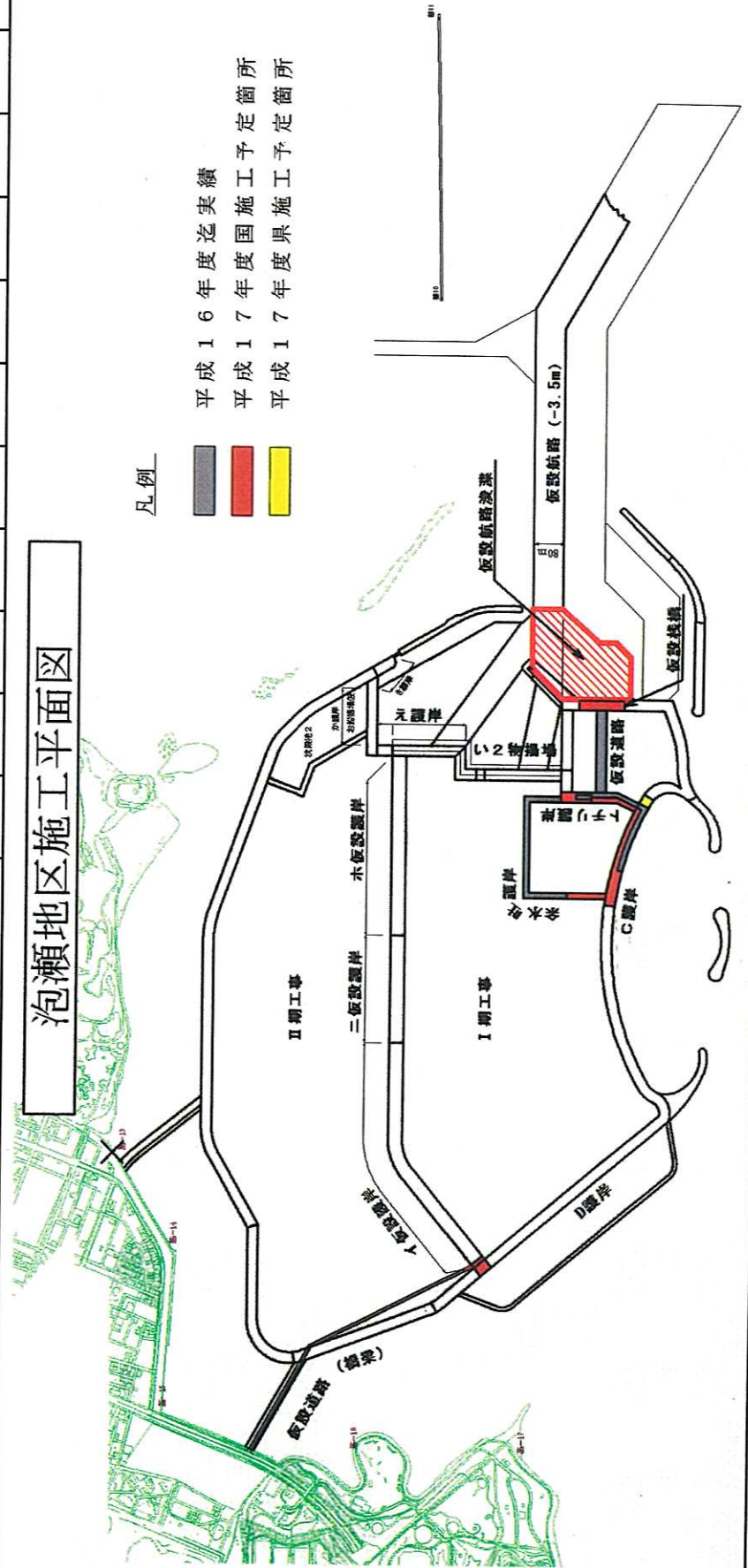
濁り監視地点の役割

地点	区分	役割	地点配置の考え方
St.1	クビレミドロ生息地	生息地の濃度	③
St.2	クビレミドロ基本監視	海上工事箇所からの拡散	④
St.3			④
St.4			④
St.5			海上工事箇所からの拡散
St.6	①、④		
St.7	①、④		
St.8	海上工事中の監視	北東への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.9		西への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.10		東への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.11		南東への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.12		南への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.13		南西への拡散（海藻草類、サンゴ等）	①、③
St.14		仮設橋梁工事の監視	トカゲハゼ、オキナワヤワラガニ生息地周辺の濃度
St.15	クビレミドロ生息地への拡散		④
St.16	クビレミドロ生息地への拡散		④
St.17	北への拡散		①
St.18	東への拡散		①
St.19	西への拡散		①
St.20	南への拡散		①
St.21	流入部負荷量の調査		比屋根湿地等からの流入
St.22		比屋根湿地等からの流入	②
St.A		市街地からの流入	②

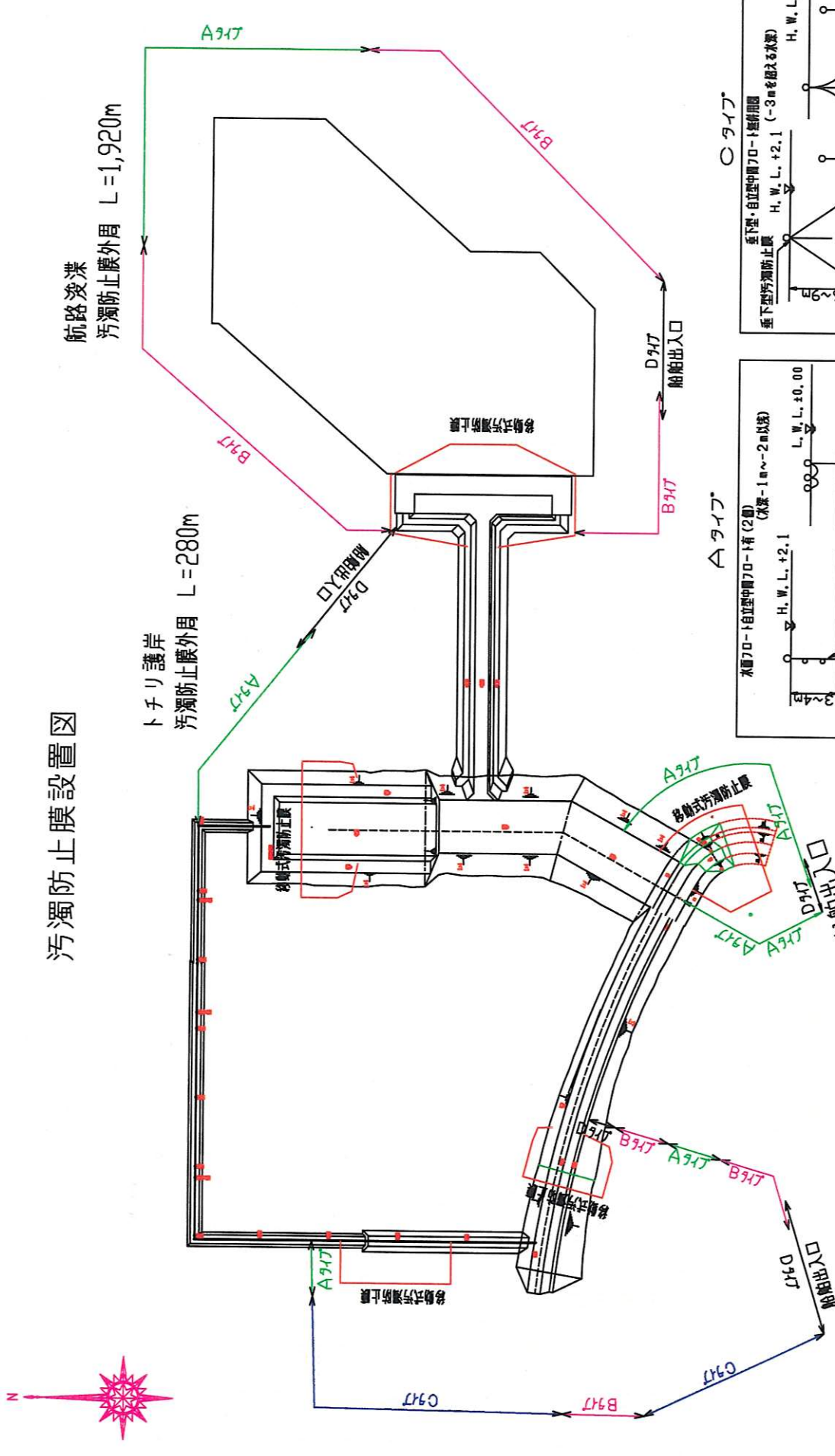
事業の実施状況と今後の予定(案)

区分	工事種	工事概要	平成17年度														
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
国	汚濁防止膜	汚濁防止膜・引き上げ1式 土のう型汚濁防止膜 設置・撤去1式															
	護岸工事	護岸延長 約580m 鋼矢板打設 約240枚 石材投入 約47,000m ³															
	仮設棧橋	棧橋延長 約130m 鋼材 約300t PC版設置 約550枚															
	仮設橋梁築堤	築堤延長 約50m 石材投入 約10,000m ³															
県	仮設航路	浚渫 約55,000m ³															
	汚濁防止膜	汚濁防止膜・引き上げ1式															
	護岸工事	護岸延長 約20m 石材投入 約3,000m ³															

泡瀬地区施工平面図



汚濁防止膜設置図

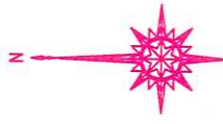
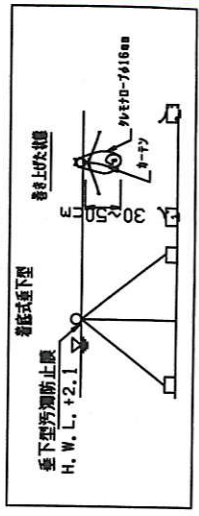
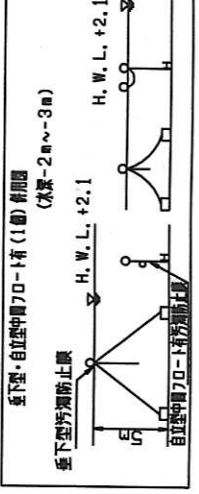
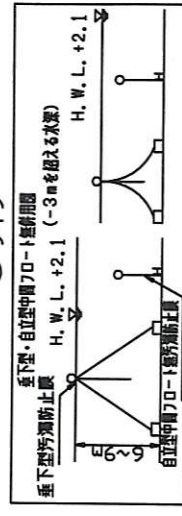
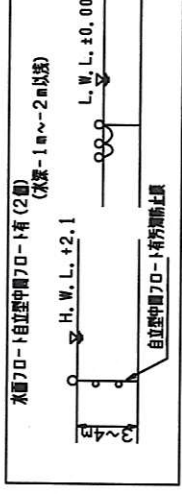


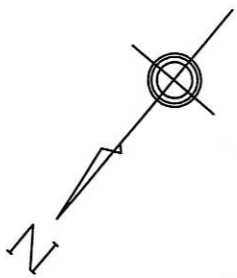
護岸
汚濁防止膜外周 L=1,520m

護岸 (沖縄県施工分)
汚濁防止膜外周 L=380m

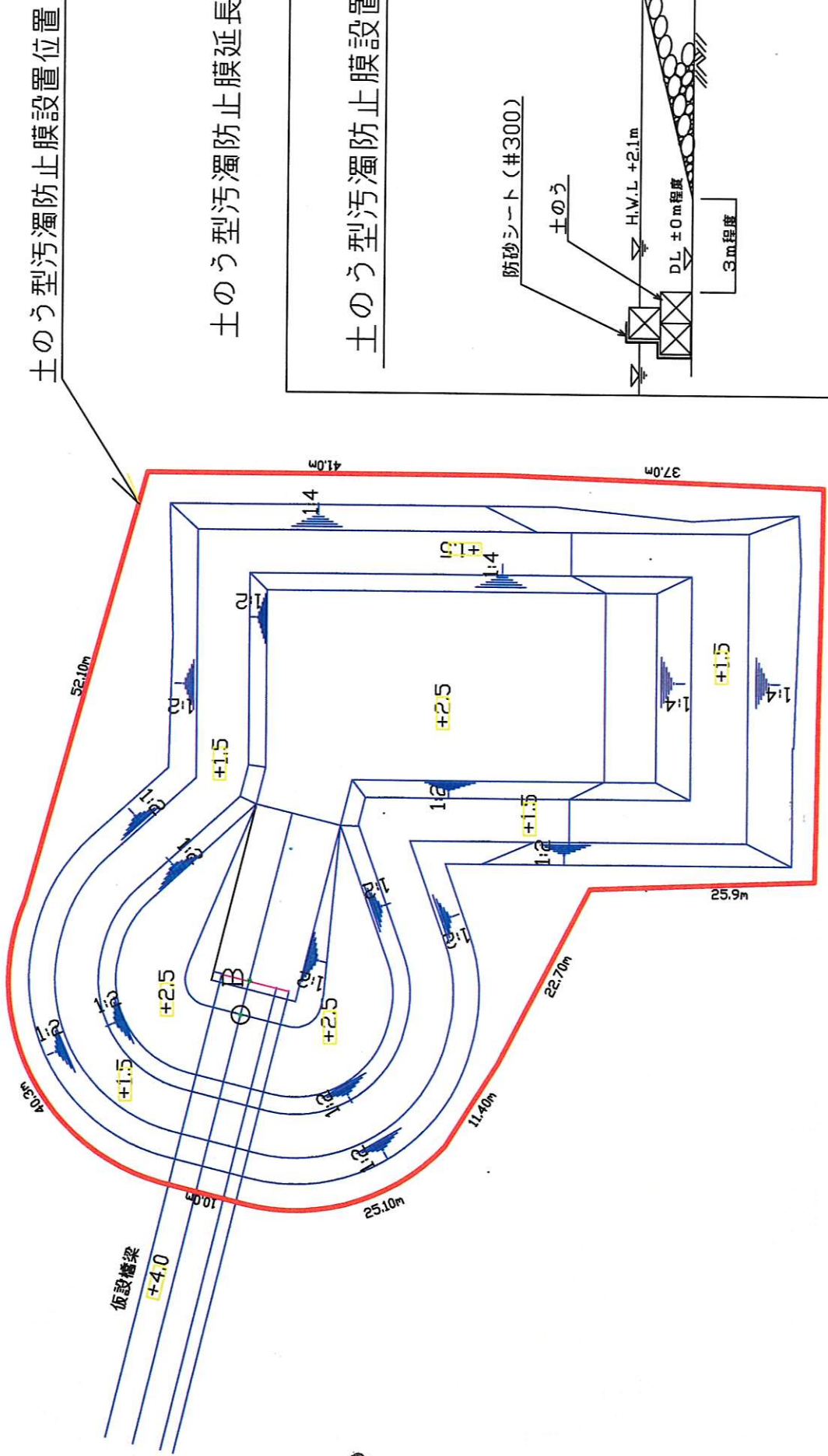
トチリ護岸
汚濁防止膜外周 L=280m

航路浚渫
汚濁防止膜外周 L=1,920m

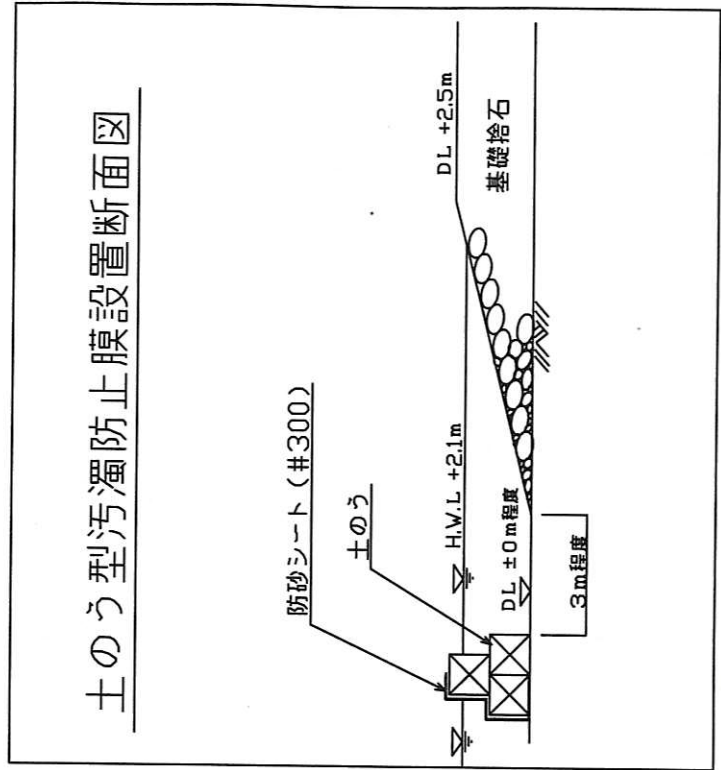




土のう型汚濁防止膜設置図 S=1/700



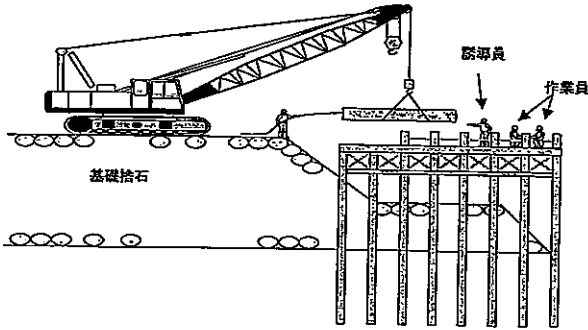
土のう型汚濁防止膜延長 L = 311m



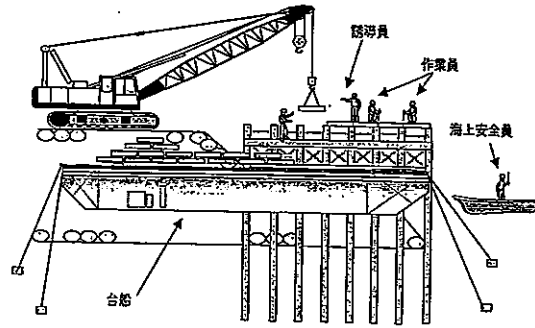
仮設棧橋築造工事施工概略図

①現場にてクローラークレーンを用い主桁、PC床板の設置を行う。

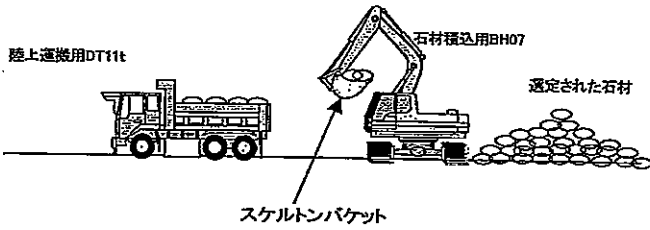
主桁設置図



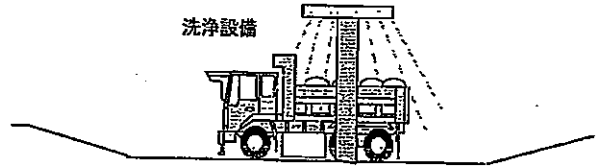
PC床板設置図



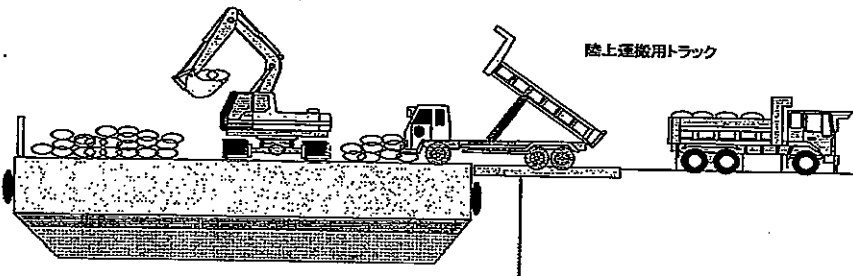
②作業ヤード内でダンプに積み込み洗浄
石材積み込み状況図



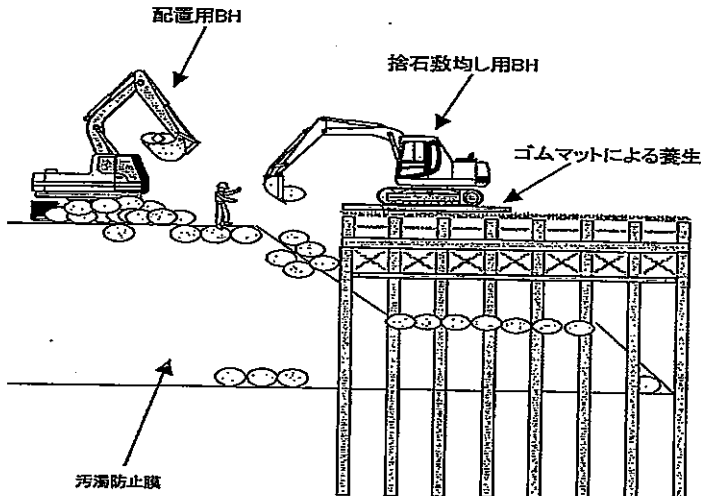
石材洗浄状況図



③岸壁にて台船に石材を積み込



④現場にてバックホウにて石材を投入



平成16年度 仮設棧橋施工状況写真



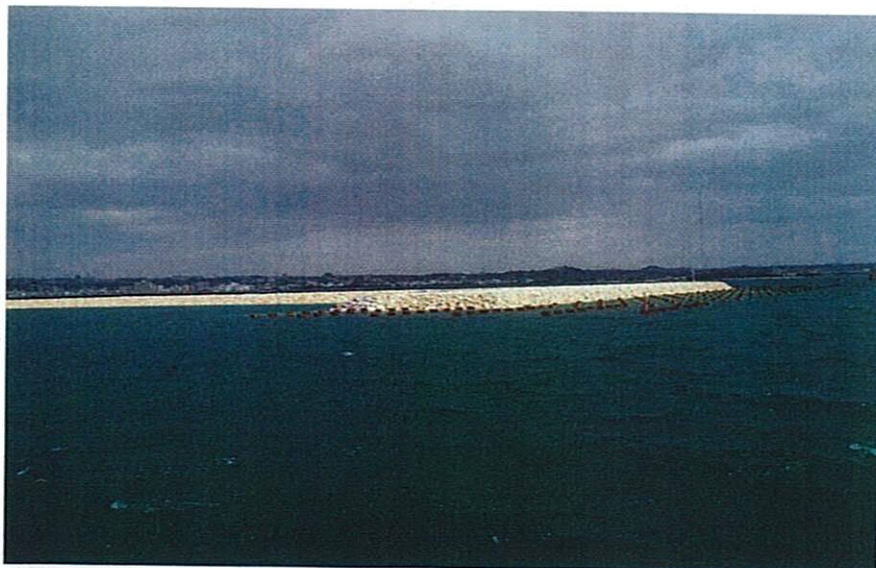
仮設棧橋施工状況



基礎捨石投入状況



被覆石投入状況



施工済写真

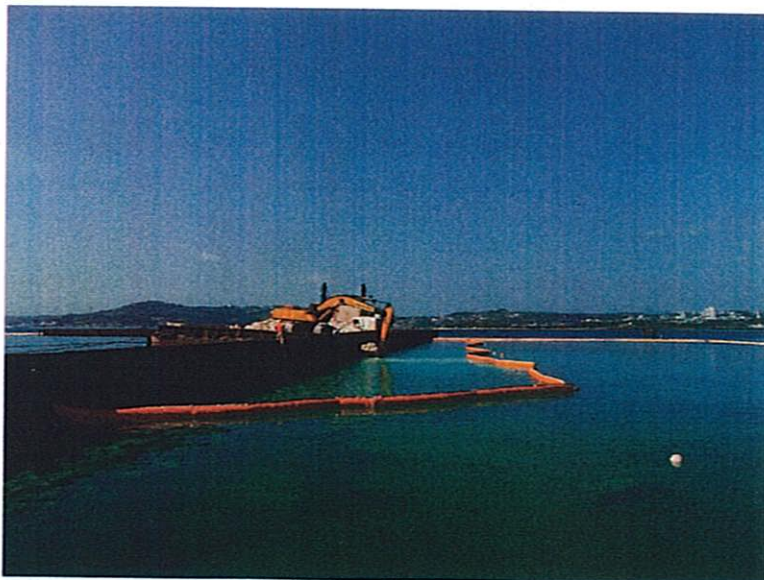
平成16年度 余水吐護岸施工状況写真



鋼矢板打設状況



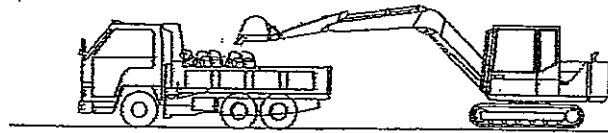
杭置石投入状況



汚濁防止膜設置状況

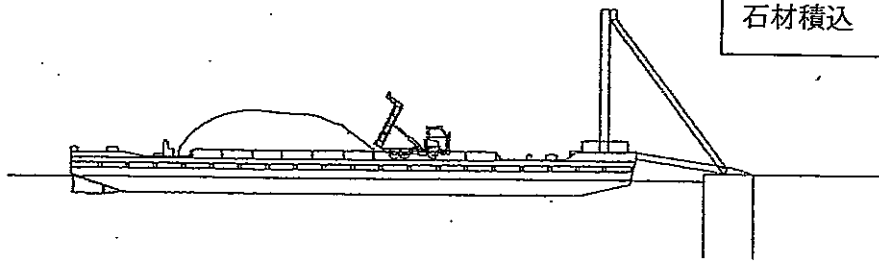
護岸築造工事施工概略図

基礎捨石・被覆石積み込み状況



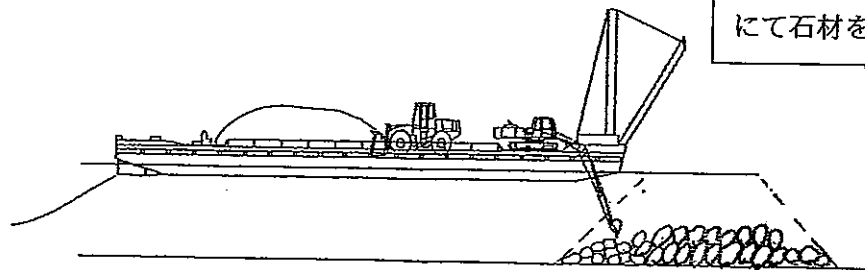
作業ヤード内でダンプ
トラックに積み込み洗浄

台船積み込み状況



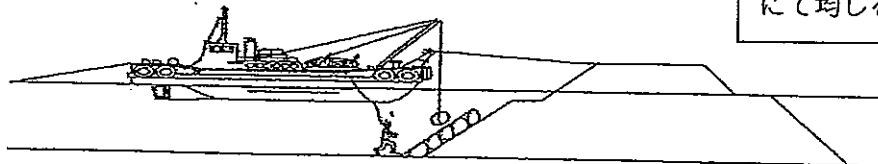
岸壁にて台船に
石材積み込

基礎捨石・被覆石投入状況



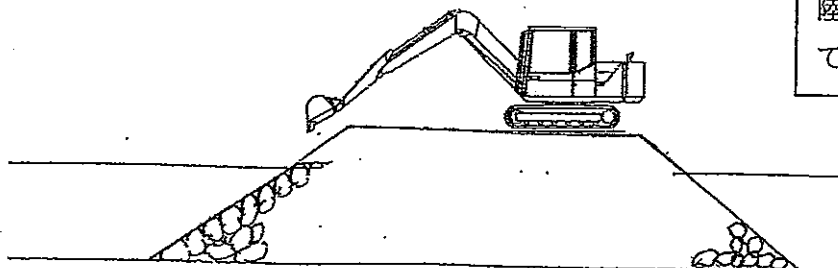
現場にてバックホウ
にて石材を投入

基礎捨石・被覆石均し状況（水中部）



水中部を潜水土船
にて均しを行う

基礎捨石・被覆石均し状況（陸上部）



陸上部はバックホウに
て整形を行う

平成16年度 護岸工事施工状況写真



石材洗浄状況



捨石投入状況(オレンジバケット使用)



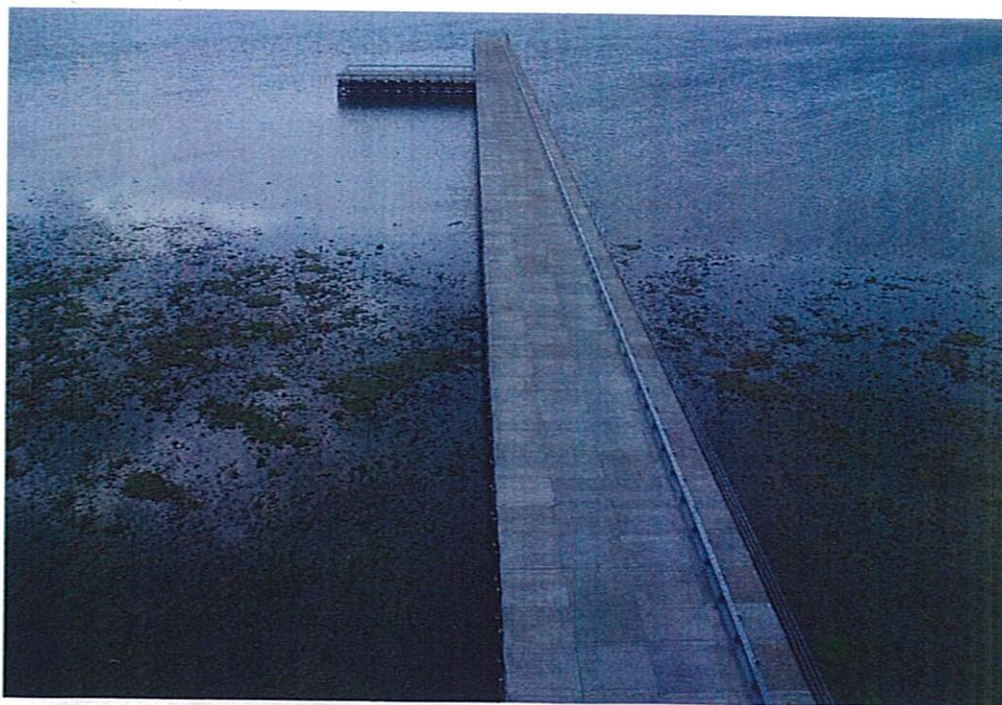
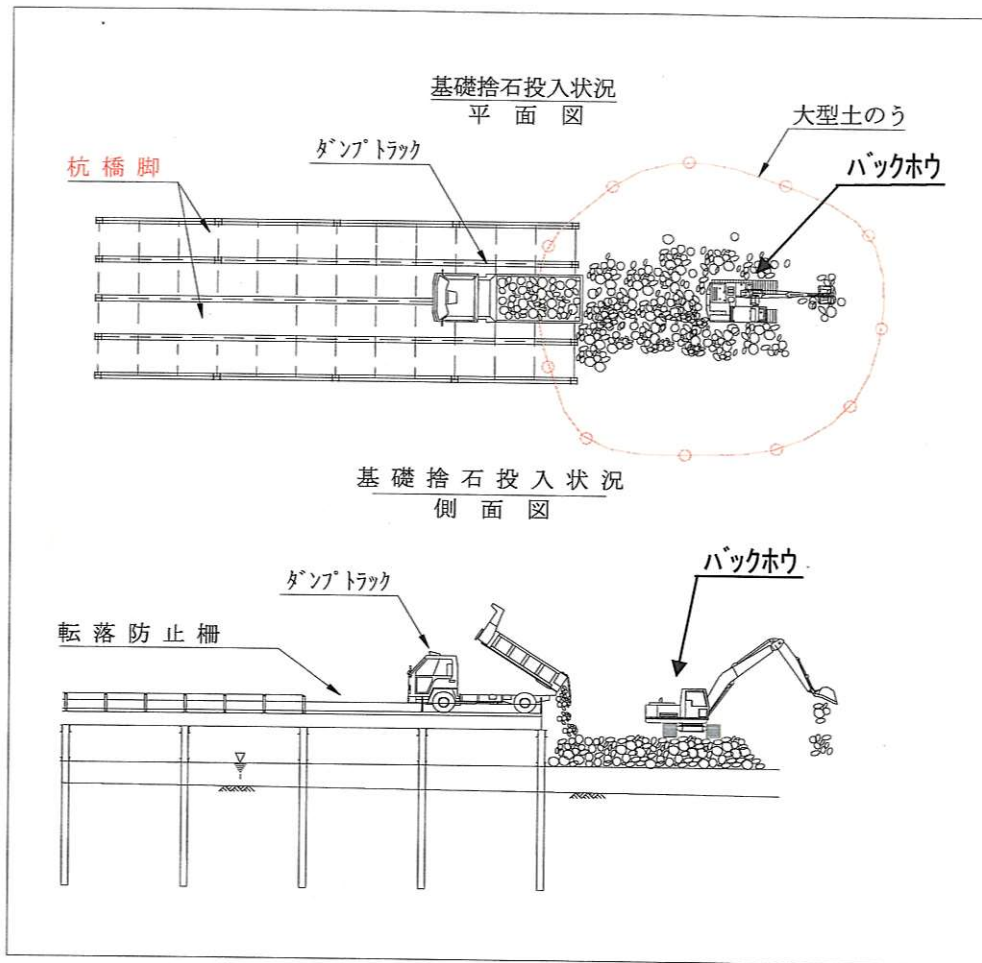
平成16年度C護岸完成



平成16年度ト刊護岸完成

仮設道路(橋梁)築造工事施工概略図

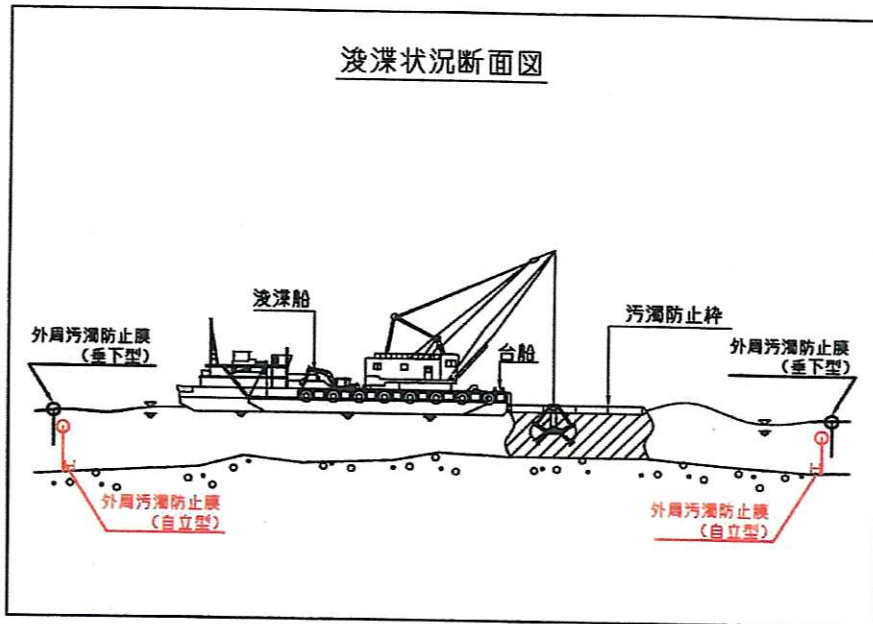
陸上からダンプトラックで、捨石を運搬し、バックホウにて均しを行う。



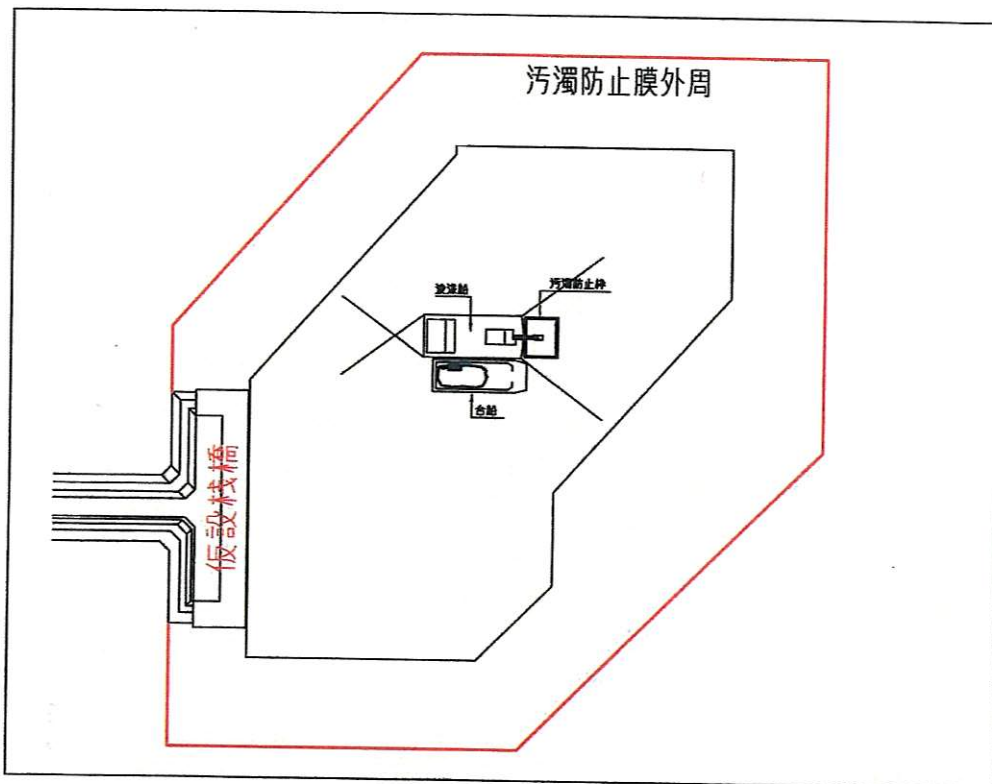
平成16年度仮設橋梁完成

仮設航路浚渫工事施工概略図

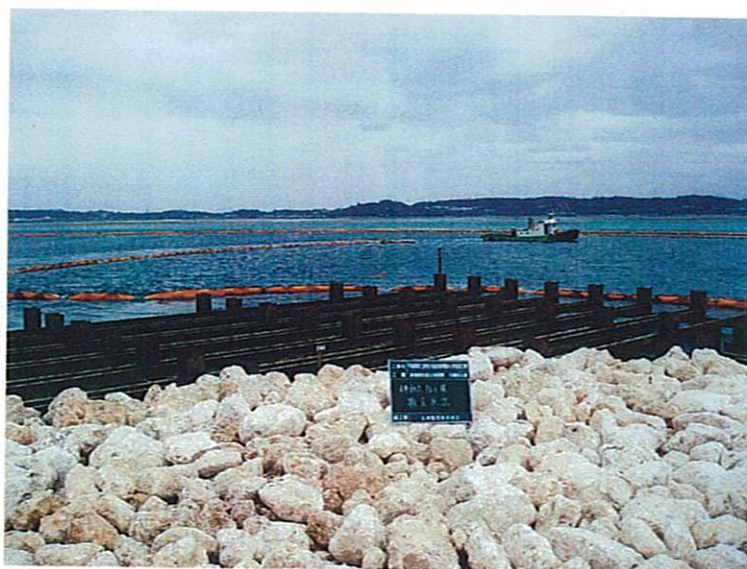
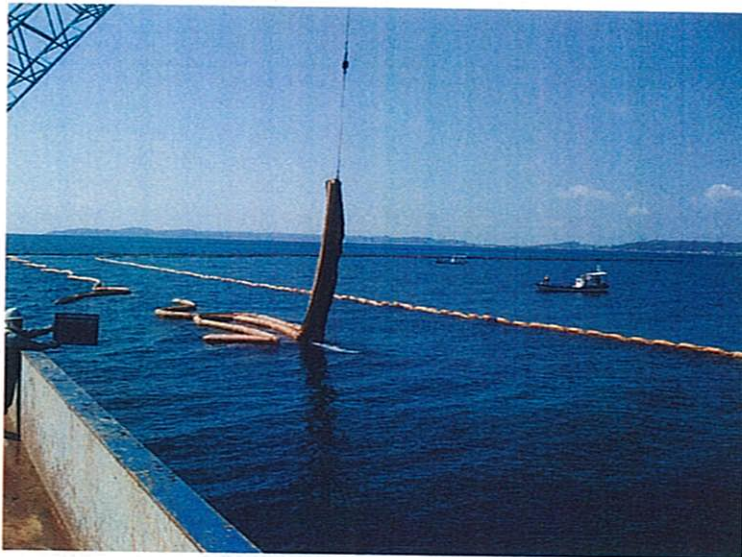
グラブ浚渫船にて所定の深さまで浚渫を行い、仮設棧橋より揚土し余水吐きに投入する



浚渫状況平面図



平成16年度 汚濁防止膜設置状況写真



平成14年度 土のう型汚濁防止膜設置状況写真

