

横須賀港伊勢町沖漁場改良事業案内



横 須 賀 市 東 部 漁 業 協 同 組 合

大 新 土 木 株 式 会 社

横須賀港伊勢町沖漁場改良事業 中詰土砂受入案内

1. はじめに

横須賀市東部漁業協同組合では、漁獲量が年々減少傾向にある中、以前より「とる漁業」から「つくる漁業」への転換を図ってきており、その一環として漁場基盤の整備事業も実施し、好漁場の再生に取り組んでいます。

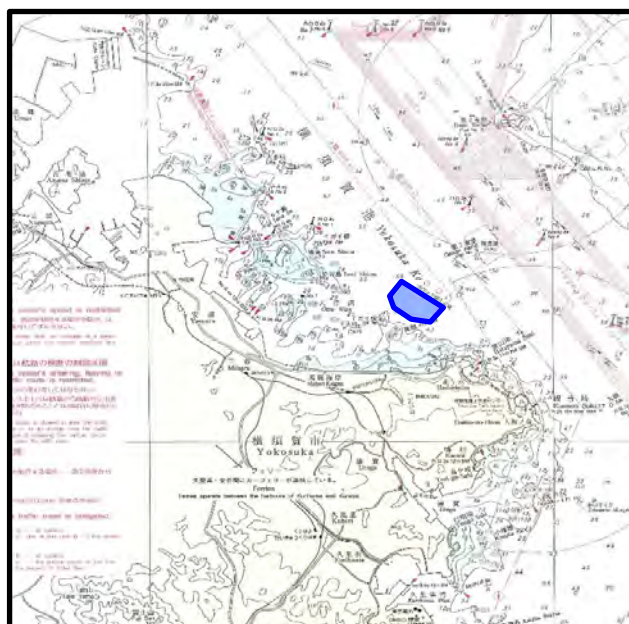
本漁場改良事業は、深場から浅場にかけて漁場を造成整備することにより、漁場の拡大と生産力の回復を目指すものであります。

つきましては、事業の実施にあたり、東京湾内及び近郊の水域発生土砂を本事業地内の中詰用材として受取りを行います。

2. 事業場所

事業場所住所
位置図

神奈川県横須賀市走水地先海面



3. 受入期間

平成27年6月頃 ～ 令和14年(2032年)頃 (期間の変更あり)

4. 漁場改良計画面積

約50万m²

5. 中詰土砂計画数量

6,280,000m³

6. 事業主体

施工業者
(連絡先)

横須賀市東部漁業協同組合

大新土木株式会社 横須賀事業所

住所 神奈川県横須賀市走水2-698-4

電話番号 046-841-4466

FAX番号 046-841-4467

7. 受入費

¥3,300 (税別)

1m³あたりの受入単価

御支払条件 : 100%現金にて

その他につきましては別途協議とさせていただきます

汚濁防止梓船 せいわ



汚濁防止桹船

土砂を海洋投入する際には、落下する過程で濁りが発生します。

通常、この濁りが周辺海域へ拡散することを防ぐためには、工事区域の比較的広い範囲に汚濁防止膜を敷設して対処していますが、水深が深い場合には膜の固定方法が困難になることや、潮流の速い海域では膜が流されて十分な効果が得られないといった問題が発生します。

これらの問題を克服する目的で建造したのが「汚濁防止桹船」であり、1隻目の「大剛」は横須賀港走水大津地区漁場改良工事において、平成10年より平成21年まで稼働し、一応の汚濁拡散防止効果を挙げたと確信しております。

また、2隻目として建造した「てんゆう」は、新海面処分場埋立地（東京都）において、平成12年より稼働を開始し現在も継続中です。

この度3隻目として建造した「せいわ」の最大の特徴は、海面下30mまでを船体及びカーテン部で囲った状態で土砂投入を行うことができる点で、更なる汚濁防止効果が発揮できるものと考えております。

せいわ 主要諸要目

1. 船 体 要 目	【全 長】144.00m 【深 さ】25.90m	【 幅 】30.80m / (内)21.00m 【吃 水】24.20m
2. 操船及び係船装置		
(1) 操船用ウインドラス	【型 式】電動油圧式（4台） 【ブレーキ力】110t 【チェーン】58φ×500m（4本）	【能 力】55/27.5t×4.5/9 m/min 【アンカー】9.7t（4基）
(2) 船尾ゲート用ウインチ	【型 式】電動油圧式（2台） 【ブレーキ力】70t	【能 力】35t×7 m/min 【使用ロープ】45φワイヤー + 42φチェーン（2式）
(3) バージ引き込みウインチ	【型 式】電動油圧式（4台） 【ブレーキ力】20t	【能 力】7.0/3.5t×5/10 m/min 【使用ロープ】60φ×150m（4本）
3. 主発電機（1台）	【能 力】800KVA / 440V	
4. 補助発電機（2台）	【能 力】125KVA / 440V	
5. ホッパー（1台）	【容 量】80m ³	
6. 船位管理システム	【船位方式】GPS-RTK方式施工管理システム 【海底計測装置】サウンディングデバイス（オートレッド）×14基 シービジョンナビゲーター（ソナー）×1基	
7. 建造設計条件 （海象条件：暴風時）	【潮 流】1.5kt 【波高×周期】3.0m × 4sec	【風 速】55m/s

船の主な装備類

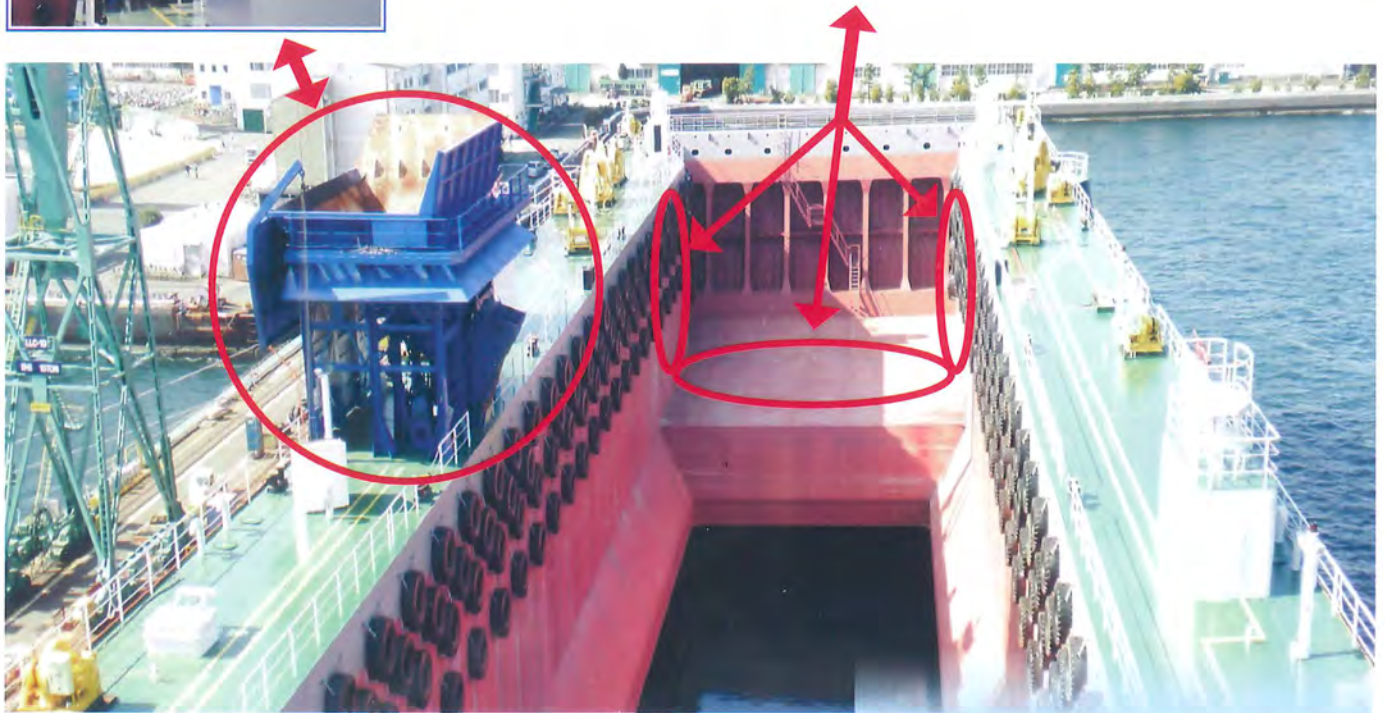
ガット船投入用ホッパー



ウォーターカーテン(海水放水管)

土砂投入後、本船内に拡がった濁りがゲート開閉時に本船外に流出することを防ぐため、ポンツーン甲板および船尾内側壁に下記要領で放水口を設け、バラスト管を介してバラストポンプにて放水。

ポンツーン甲板	125A × 8条
船尾内側壁右舷	125A × 6条
船尾内側壁左舷	125A × 6条

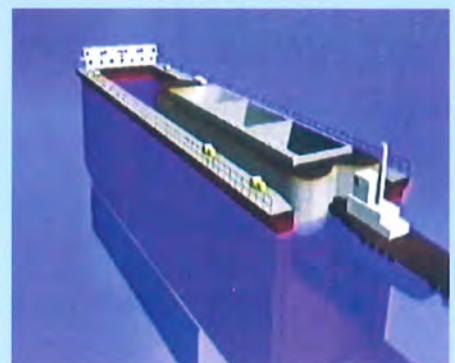


ソーラーシステム (ブリッジ最上部に設置)

最大定格出力 3,000W
船内使用の電源とシステムを連携

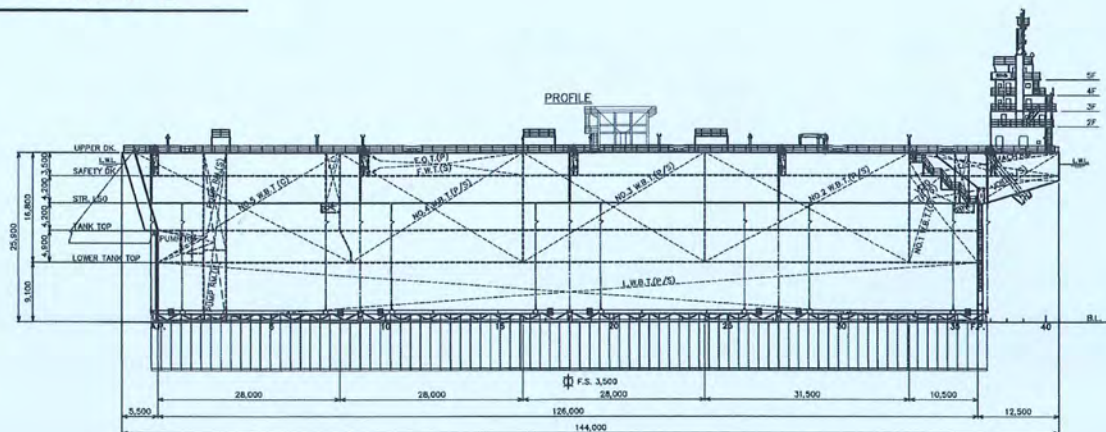


投入イメージ



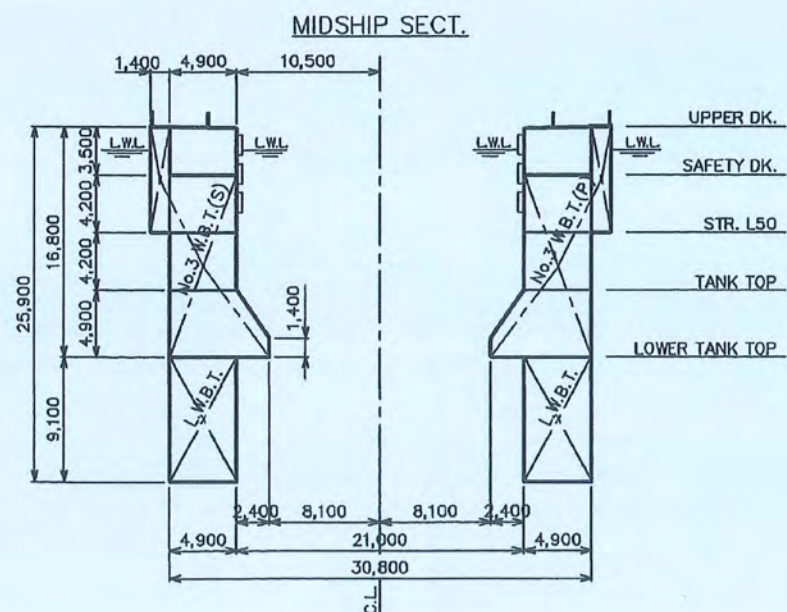
汚濁防止桟船「せいわ」の基本諸元

【側面図】



長さ (O.A.)	144.00M
(B.P.)	126.00M
幅	30.80M / 21.00M
深さ	25.90M
吃水	24.20M

【断面図】



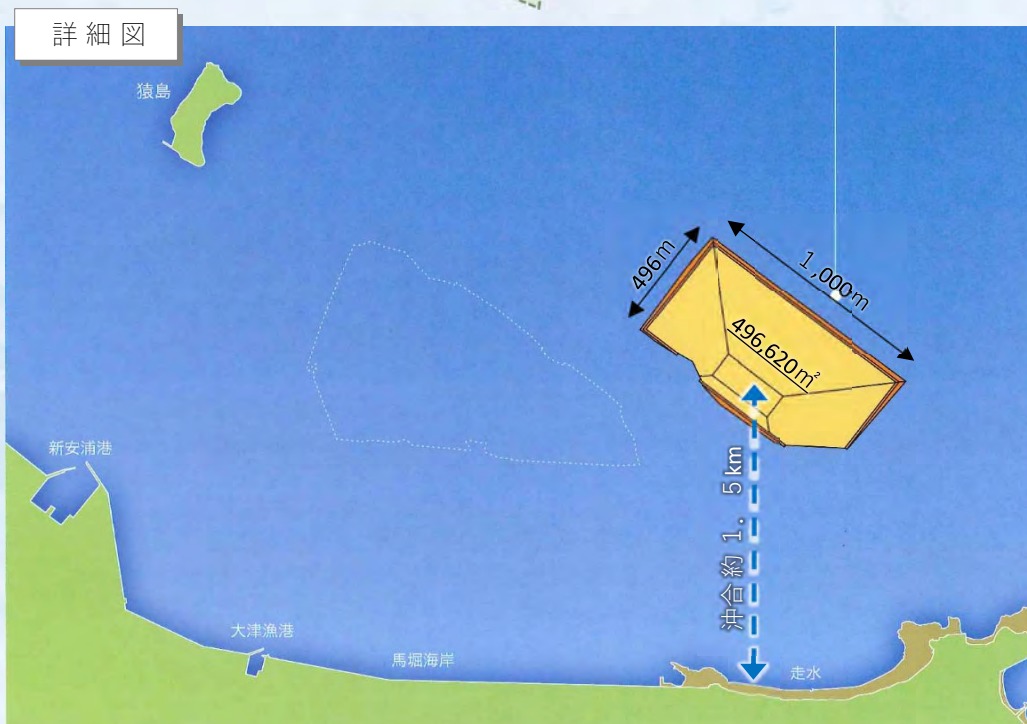
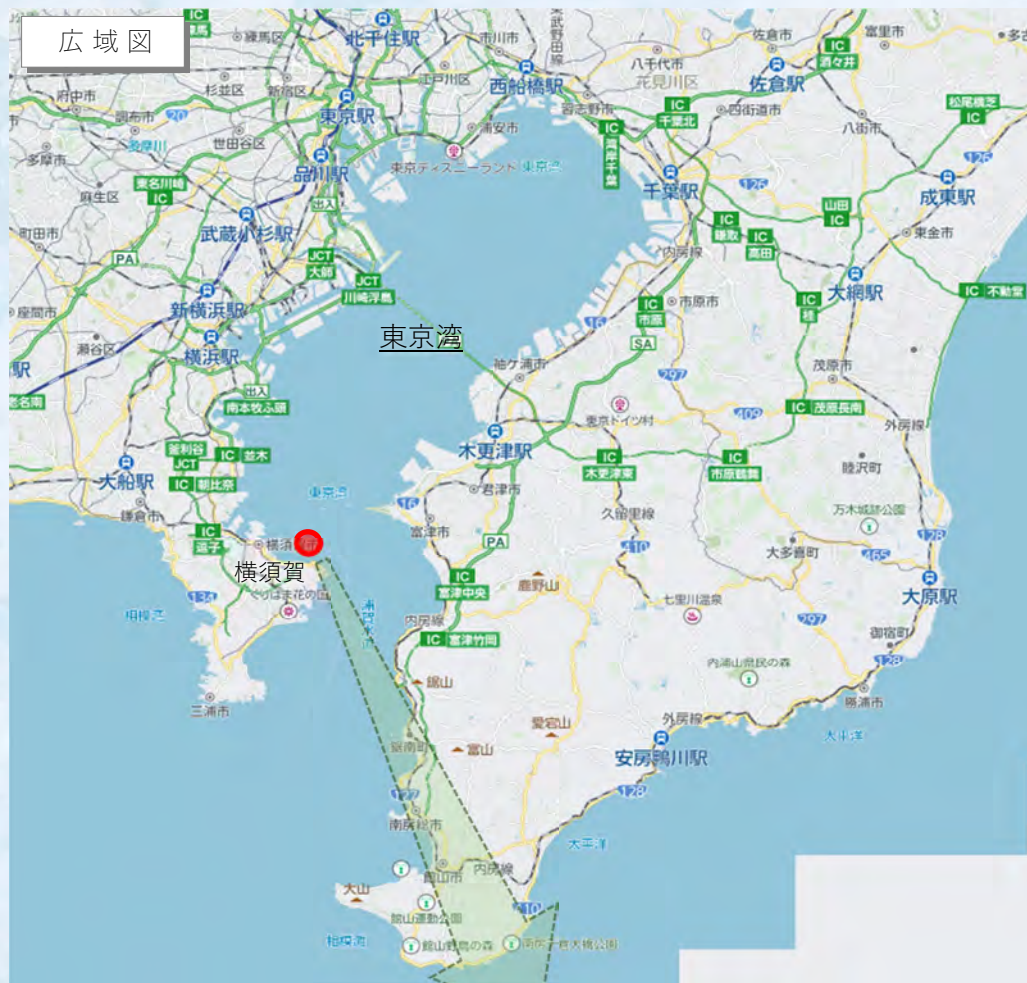
 **大新土木株式会社**

本社 東京都中央区日本橋人形町 3-3-13 〒103-0013 TEL (03) 3669-2031
 営業所：東京 東北 名古屋 阪神 岡山 福山 広島 呉 四国 山口 九州
 横須賀事業所 神奈川県横須賀市走水 2-698-4 〒239-0811 TEL (046) 841-4466

横須賀伊勢町沖漁場改良工事 概要説明

① 位置 神奈川県横須賀市走水地先

② 事業面積 496,620 m²



③ 事業者 横須賀市東部漁業協同組合
(受託者：大新土木株式会社)

④ 工事期間 平成26年6月～
令和16年3月まで

⑤ 工事許可 ・横須賀市指令港総第187号
(平成26年3月31日付)
・横須賀市指令港管第18号
(令和5年4月17日付)

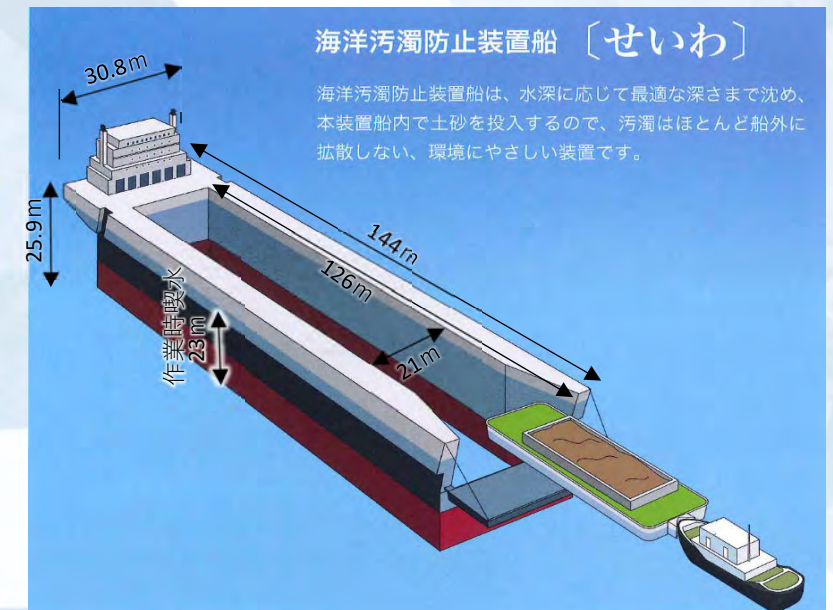
⑥ 受入れ土砂 水底土砂(しゅんせつ土砂)
但し、以下の項目について搬入前に試験を実施し、基準値を満たすもの。
・海洋汚染防止法に準ずる底質調査
・放射線含有量(セシウム134及び137)

⑦ 土砂発生箇所
日本全国且つ、事業者が認める箇所(※詳細は5頁参照)
(受入れ実績：東端 千葉県館山沖、南端 小笠原諸島
西端 三重県)

⑧ 土砂受入れ量(設計) 6,280,000 m³

⑨ 土砂受入れ実績 開始～令和7年12月31日
累計 2,730,000 m³(進捗43%)

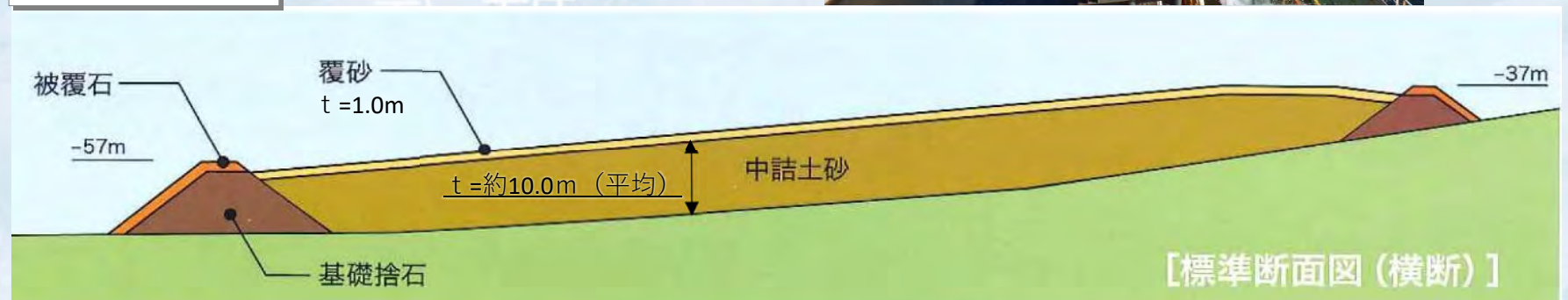
⑩ 搬入工事発注者 国土交通省関東地方整備局、防衛省
海上保安庁、東京都、神奈川県、横須賀市、民間他



土運船と押船が
セットされた状態
で全長120mの
もので受入れ可
能(2,000m³積
程度)

ガット船も2,000
m³積級まで受
入れ可能

標準断面図(横断)



申請め土砂採取箇所の実績と採取範囲拡大

申請め土砂採取箇所 実績 (2014年～)



2025年11月 日本全国に拡大

※福島県を除く

水底土砂 受入れ実績

2026年6月末現在 / 単位：m³ ※機関別の受入れ概数を整理

受け入れ者	数量	単位	構成比
国土交通省	996,000	m ³	35.7%
防衛省	536,000	m ³	19.2%
東京都関係	31,000	m ³	1.1%
東京都	177,000	m ³	6.4%
他地方自治体	413,000	m ³	14.8%
民間	634,000	m ³	22.7%
合計 受入れ実績	2,787,000	m ³	100.0%

■ 計画受入れ量 6,280,000 m³

■ 進捗率

計画 6,280,000 m³ に対する 実績 2,787,000 m³

44.38% (進捗率)

横須賀伊勢町沖漁場改良工事 施工フロー ① 潜堤工 ⇒ ② 中詰土砂投入 ⇒ ③ 潜堤被覆石工 ⇒ ④ 覆砂工 ⇒ ⑤ 漁礁設置 ⇒ end

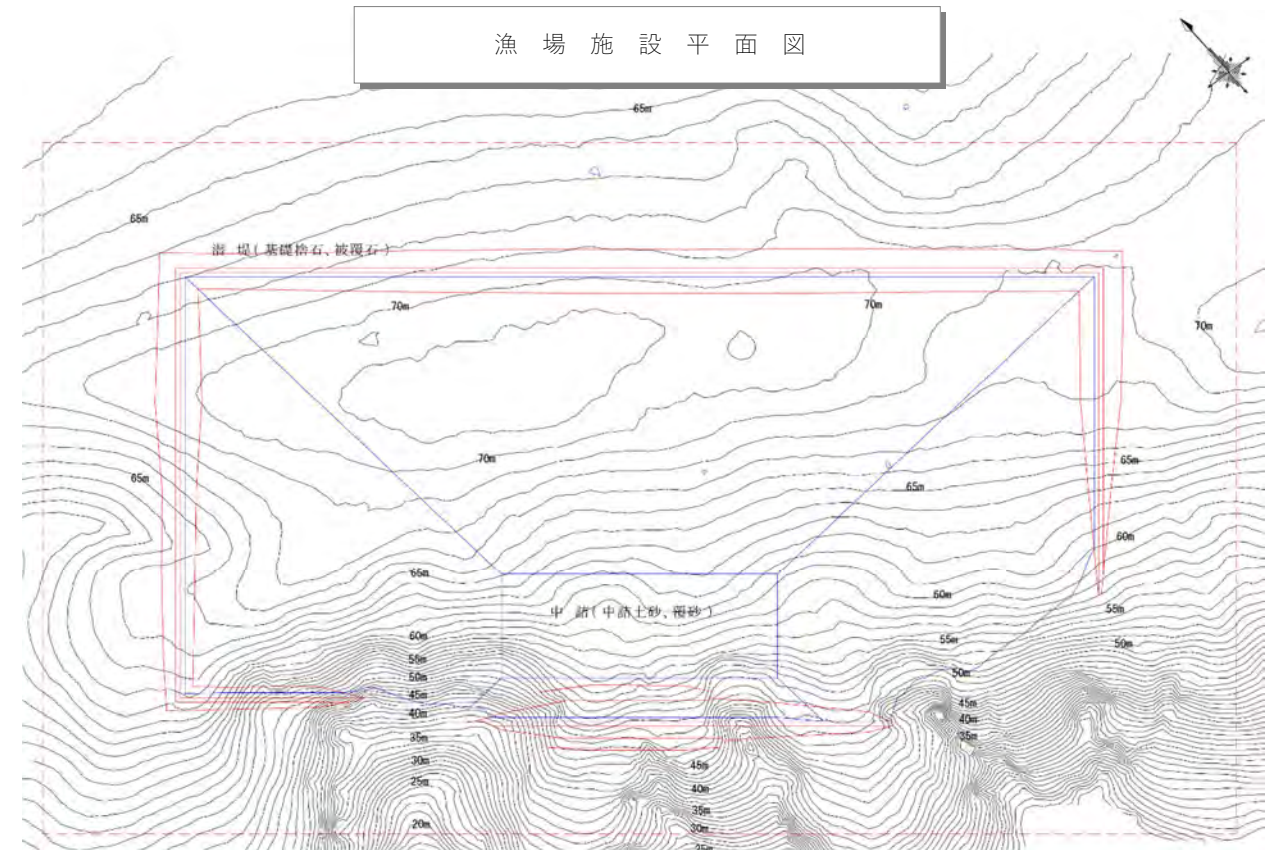
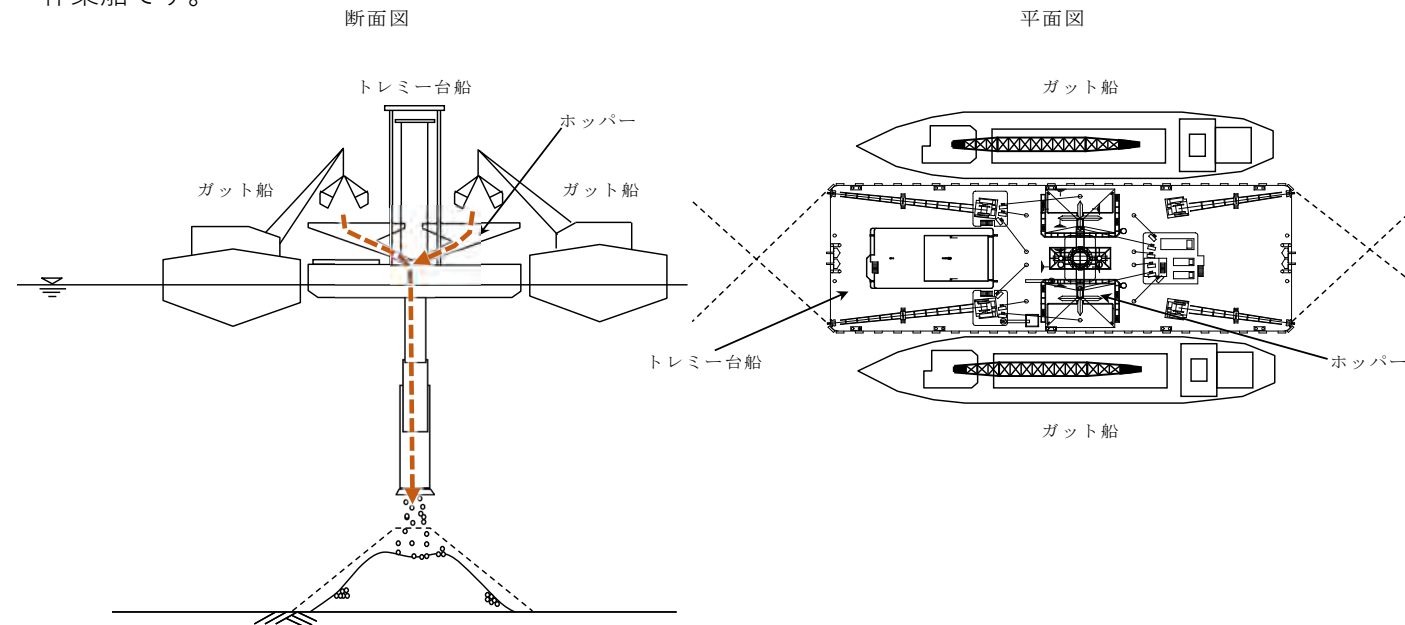
① 捨石材による潜堤の施工

中詰め土砂（しゅんせつ土砂）の投入に先立ち、潜堤（外郭）の施工を行いました。

潜堤の材料は基礎捨石（50~100kg/個）を使用しました。

捨石の投入にはトレミー台船を使用しました。

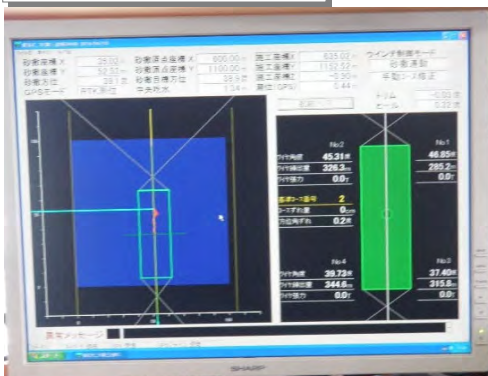
トレミー台船はホッパーにガット船からの捨石を受け、トレミー管を通して先端から投入する作業船です。



ホッパーを上方から撮影



船位管理システム (GPS)



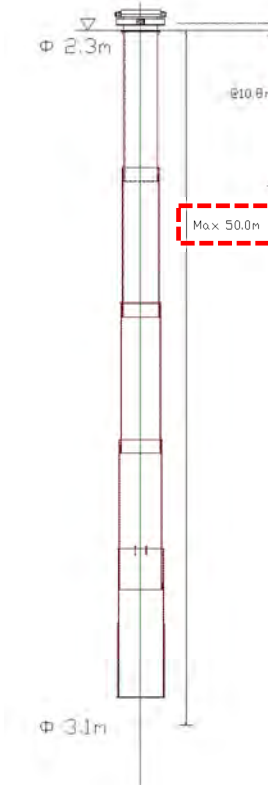
投入高管理システム (オートレット)



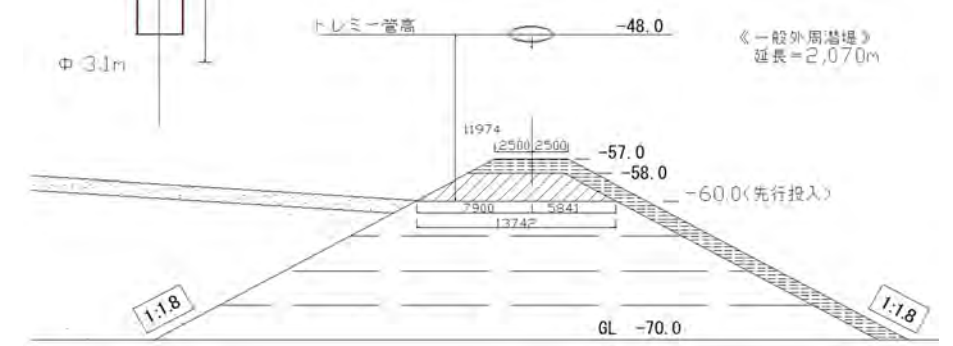
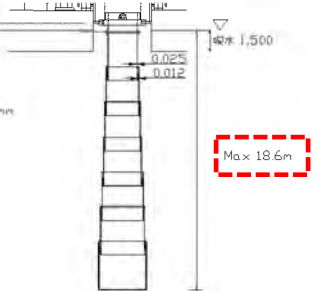
○トレミー台船使用メリット

- ・捨石がトレミー管の中を通り、水面から約50m下で投入されるので、濁りの拡散が抑制できます。
 - ・現場には潮流があるため、一般的なガット船バケットによる海上投入では、捨石が潮に流され、投入箇所直下には沈降しません。トレミー管は投入口が海底面に近いため、潮流による捨石の沈降方向に影響ができません。
- ※本工事では捨石の天端高に合わせ、トレミー管全長を従来の最大18.6mから50.0mに延長し、大水深に対応しました。
- ・捨石の投入管理に「船位管理システム (GPS) 」及び「投入高管理システム (オートレット) 」を使用するので、海上で大水深においても、高精度な施を行うことができます。

大水深用トレミー管



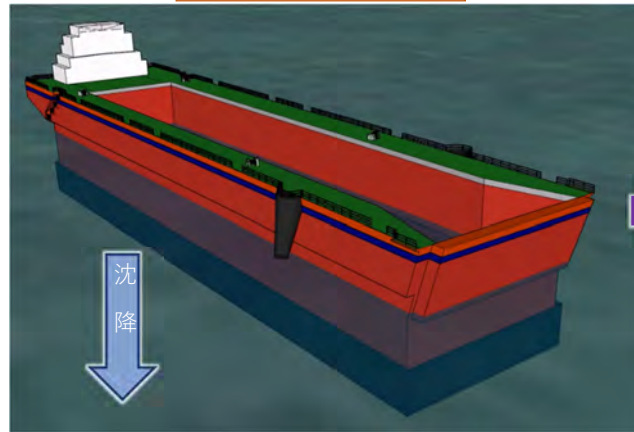
従来型トレミー管



横須賀伊勢町沖漁場改良工事 施工フロー ① 潜堤工 ⇒ ② 中詰土砂投入 ⇒ ③ 潜堤被覆石工 ⇒ ④ 覆砂工 ⇒ ⑤ 漁礁設置 ⇒ end

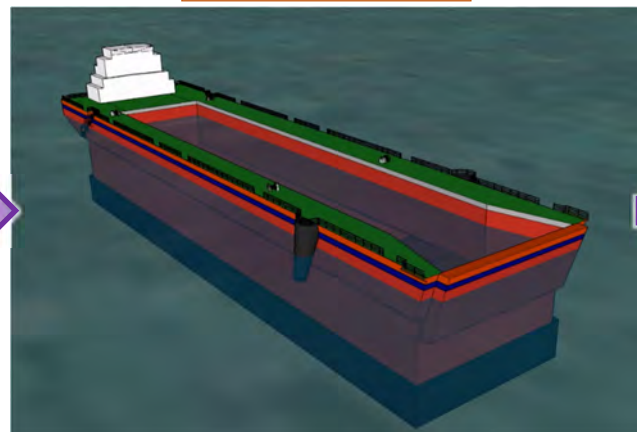
②-1. 中詰土砂投入（土運船）

せいわ回航・係留



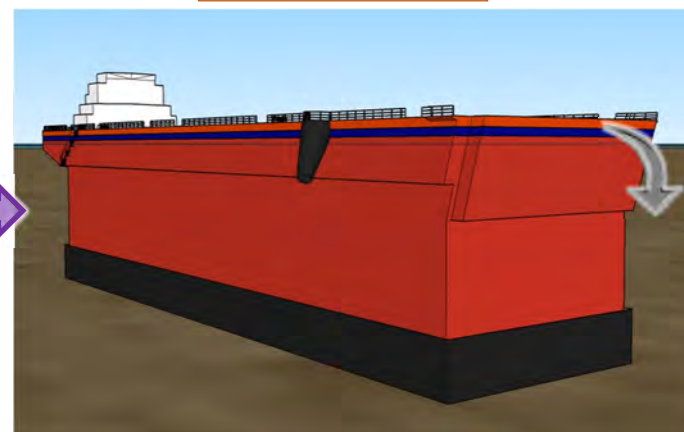
・せいわは引船により現地に回航し、アンカー（10 t）4基により係留します。アンカーは揚錨船（3,200PS）により設置します。

せいわ沈降



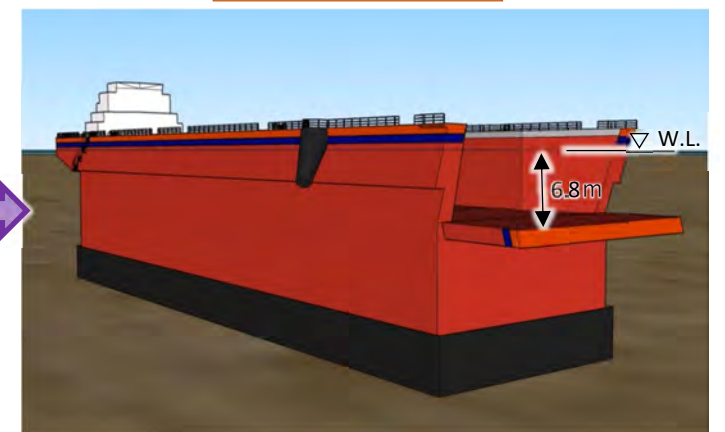
・回航用に浮上させた喫水（4.5m）を作業用の喫水（23m）まで沈降させます。沈降は船内のバラストタンクにポンプを使用して約42,000 t の海水を注水します。

せいわゲート解放



・せいわゲート解放

せいわゲート解放



・ゲート解放完了、土運船入渠準備完了
ゲート解放深さ 6.8m（※安全マージン1.8m、航行可能喫水 5.0m）



土運船出渠



ウォーターカーテンにより、ゲート解放時の汚濁の拡散を防止します。

土運船土砂投入

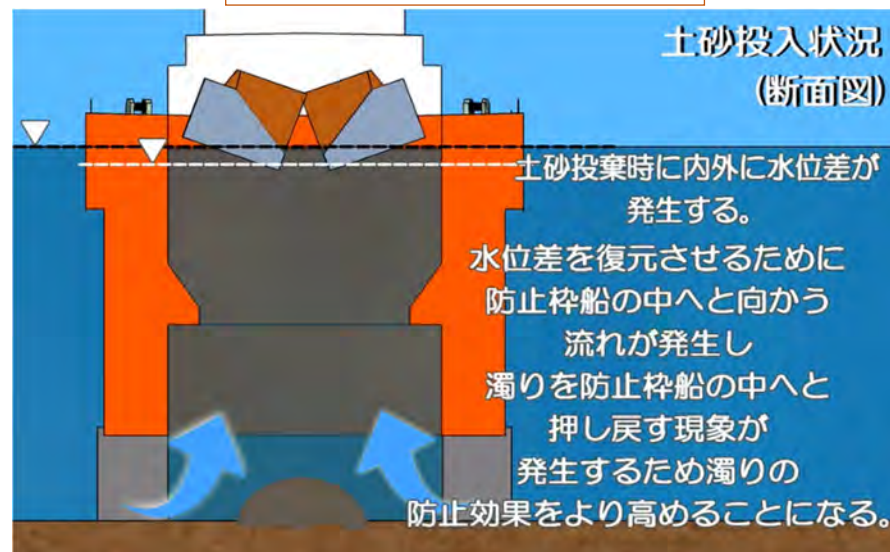


土運船係留索（φ 70mm）船首2カ所
船尾2カ所 計4カ所

土運船入渠



濁度拡散防止の工夫



土砂投入状況
(断面図)

土砂投棄時に内外に水位差が発生する。
水位差を復元させるために防止枠船の中へと向かう流れが発生し濁りを防止枠船の中へと押し戻す現象が発生するため濁りの防止効果をより高めることになる。

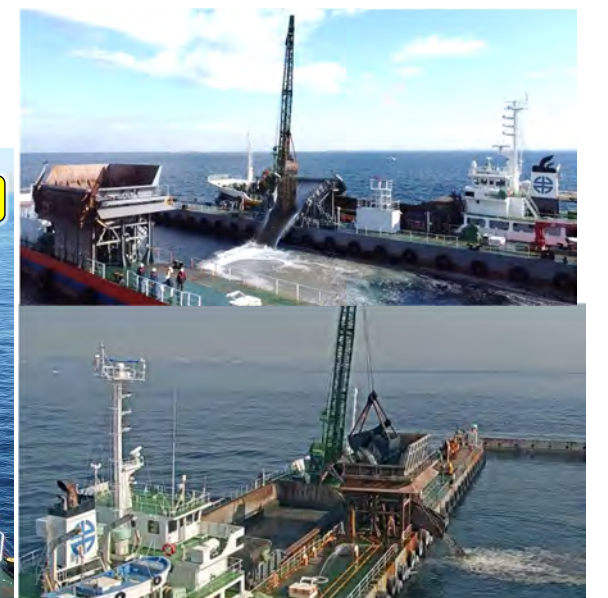
②-2. 中詰土砂投入（ガット船）

ガット船揚土は、ガット船を「せいわ」の外側に係留し、デッキ上に設置されたホッパーまたはシューターを介して、ガット船のグラブバケットにより土砂を投入する作業です。
従来のホッパーは粒径が人頭大以下の土砂を対象としていましたが、2024年に新シューターを増設したことで、最大1tまでの石材投入にも対応可能となり、施工条件の幅が大きく広がりました。

旧ホッパー、新シューター 全景

旧ホッパー

新シューター



第Ⅰ～Ⅲ期 工事施工区域図

