

# 徳島小松島港沖洲(外)地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業

## 事業概要説明



平成26年9月19日(金)



国土交通省 四国地方整備局

小松島港湾・空港整備事務所



国民の安全・安心の確保

経済・地域の活性化

# 徳島小松島港沖洲(外)地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業



- ・全体事業費  
141億円(うち直轄事業:133億円)
- ・整備期間  
平成21年度～平成29年度

○大規模地震発生時の  
物流機能の確保

○静穏度を確保して、荷役  
作業を効率化

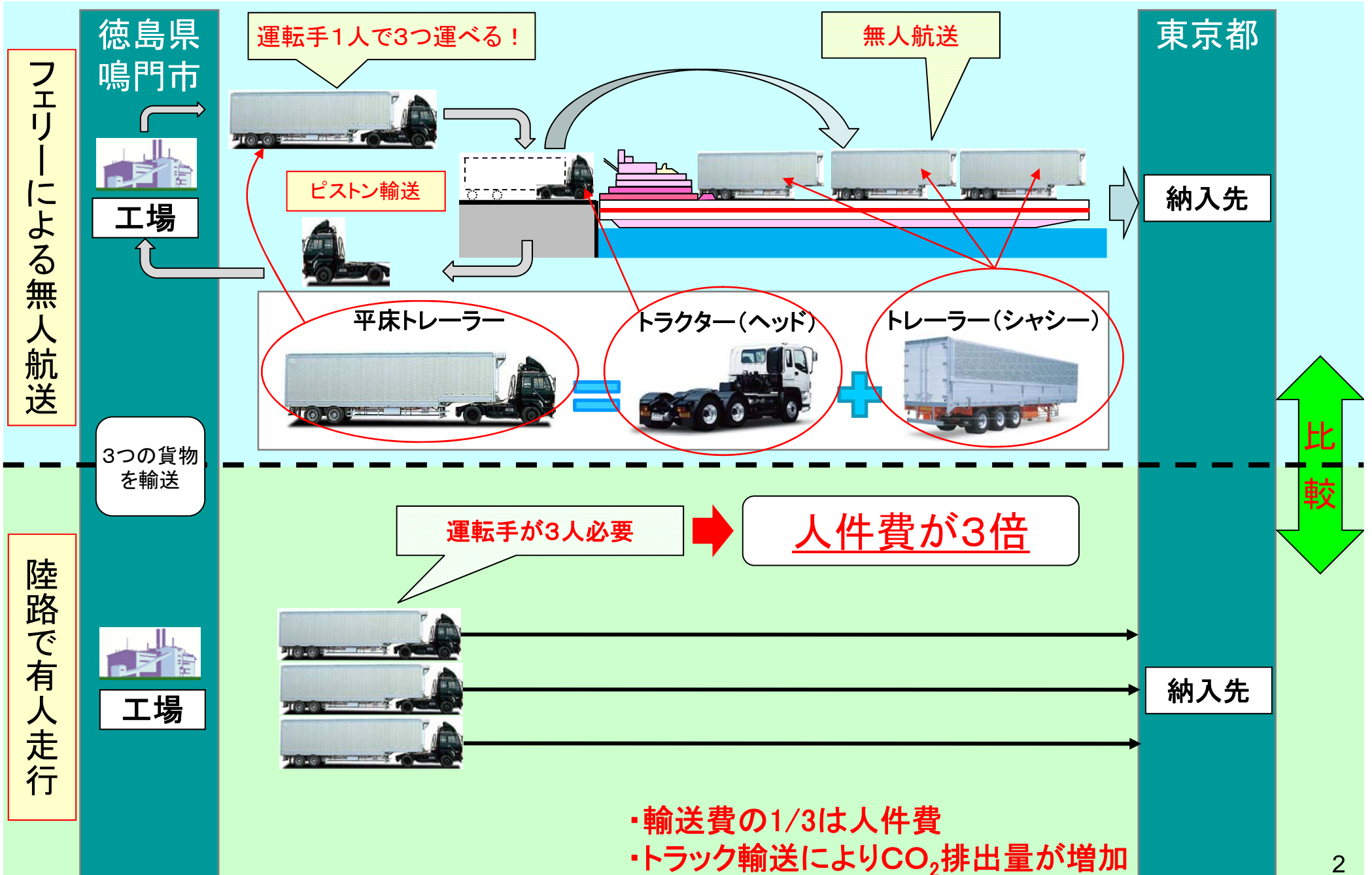
防波堤の  
延伸

○事業効果

1. 輸送効率の向上  
→ 地域産業の競争力強化  
→ 持続可能な地域社会づくりに貢献
2. 輸送が低炭素化  
→ 温暖化の防止  
→ 循環型社会の構築に貢献
3. 大規模地震時の緊急輸送ルート確保  
→ 救援・復旧活動の迅速化に貢献

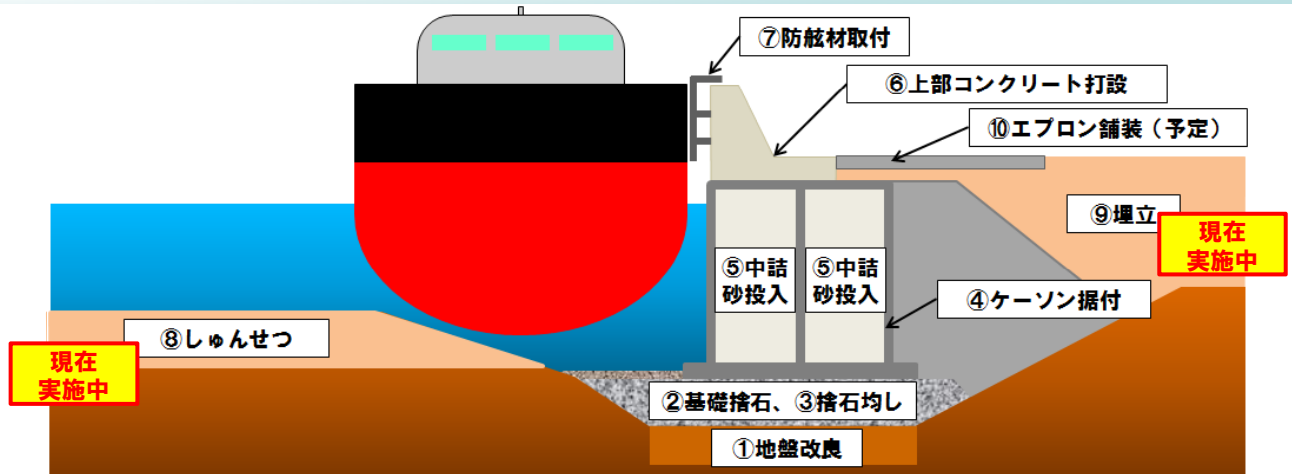
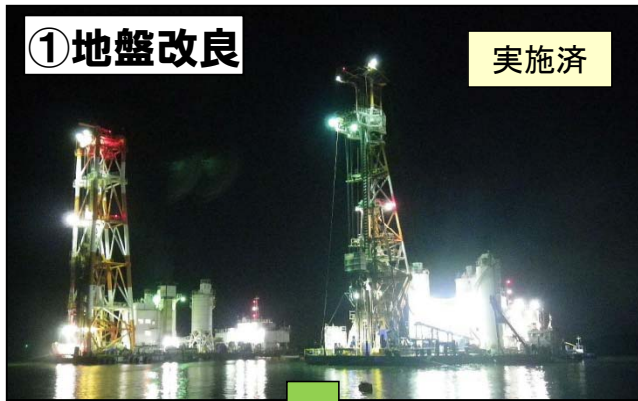
○貨物需要の増加への対応

# 「フェリーによる無人航送」と「陸路で有人走行」の比較





# フェリーターミナル整備事業 工事のながれ

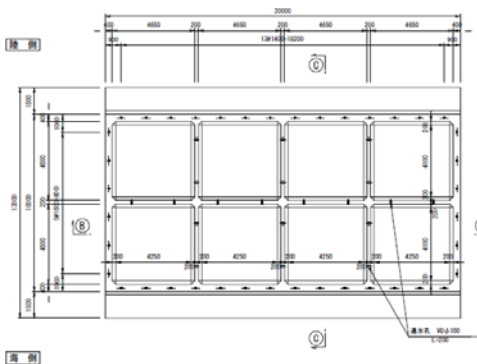


# ケーソン製作

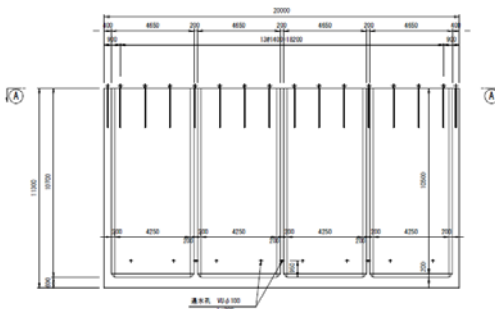
標準図① S=1/150

ケーソン重量: 1.292 t  
模水: 6.26m

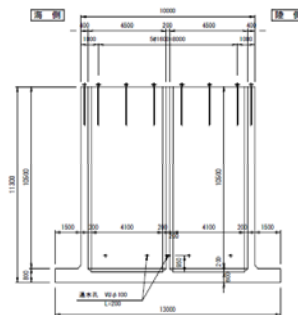
Sect A-A



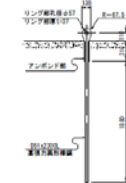
Sect B-B



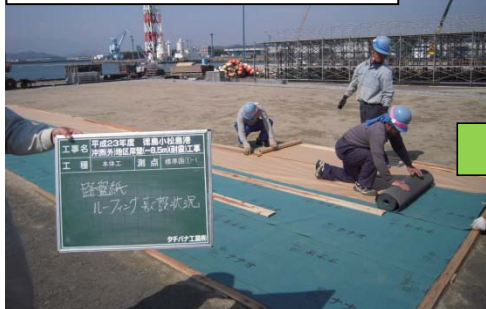
Sect C-C



吊鉄筋詳細図 S=1/40



①敷砂・ルーフィング敷設



②枠組足場設置・鉄筋組立



③型枠組立(外)



③型枠組立(内)



④コンクリート打設・養生・脱型



⑤枠組足場設置・鉄筋組立



②～④を繰り返して  
2～4層目を製作

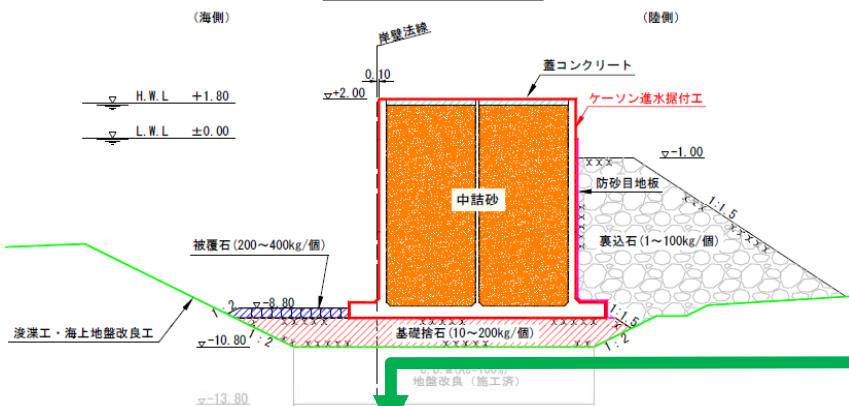
⑥完成





# ケーソン据付

断面図



①作業足場設置・吊ワイヤ接続



②ケーソン吊上げ・引出し・吊降し

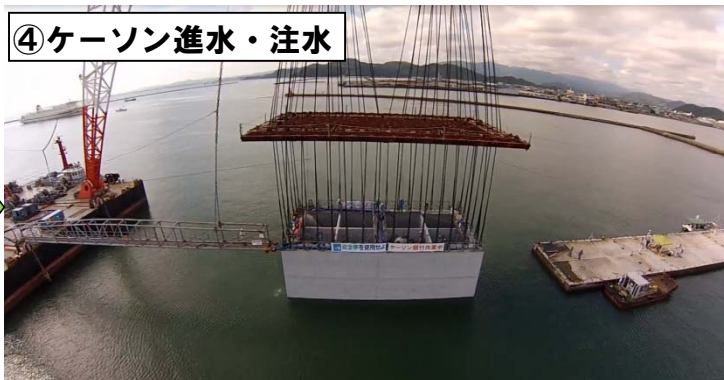


③ケーソン曳航

2200t吊起重機船「駿河」



④ケーソン進水・注水



⑤ケーソン据付



⑥中詰砂投入



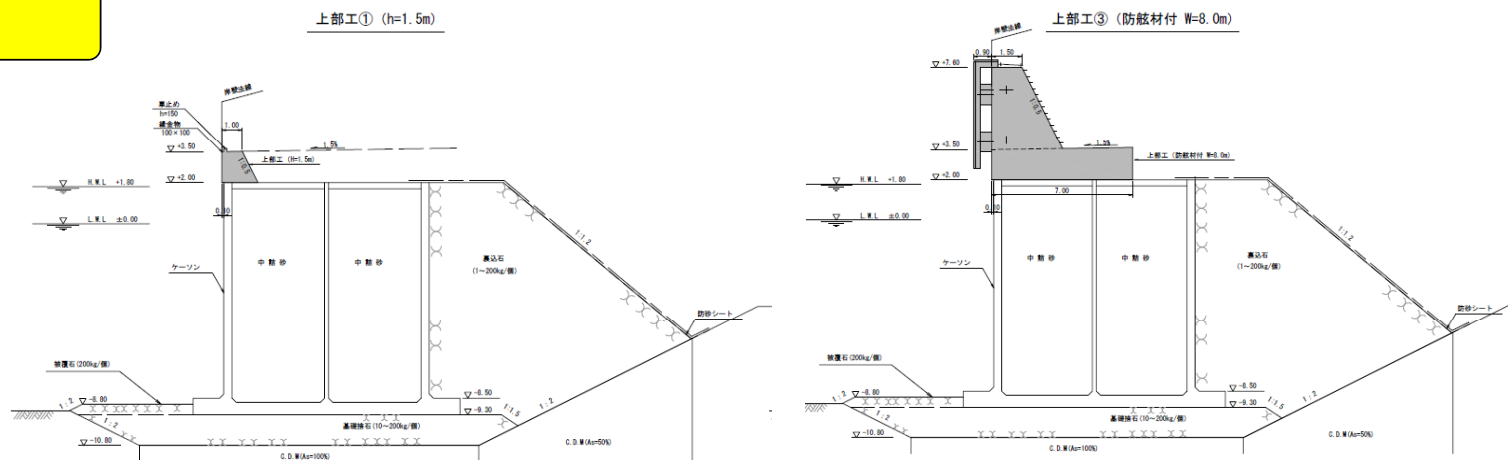
⑦蓋コンクリート打設



⑧ケーソン据付完了



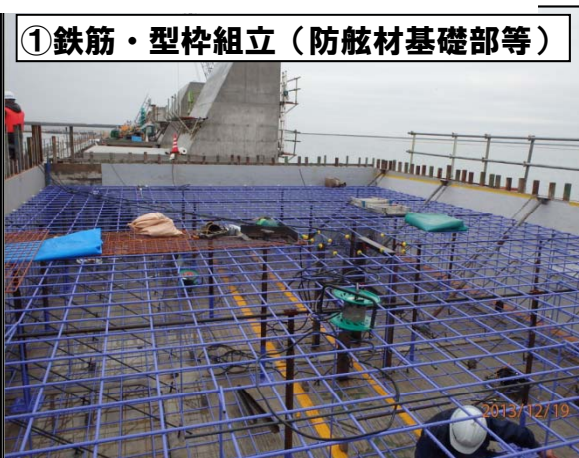
# 上部工



①型枠設置 (標準部)



①鉄筋・型枠組立 (防舷材基礎部等)



②コンクリート打設・養生・脱型



③防舷材取付



上部工完成





# 浚渫工

航路泊地(-8.5m)  
泊地(-8.5m)

しゅんせつざぎょう  
浚渫作業

グラブ浚渫

マリニピア沖洲第2期事業(県)

岸壁(-8.5m)耐震

徳島東IC(仮称)

ダンプ運搬

グラブ浚渫船

土運船運搬

プレミックス船

空気圧送船

固化材供給船

SGM軽量土船兼プレミックス船

排砂管圧送

四国横断自動車道

津田地区整備事業(県)

排砂管

空気圧送船

固化剤供給船

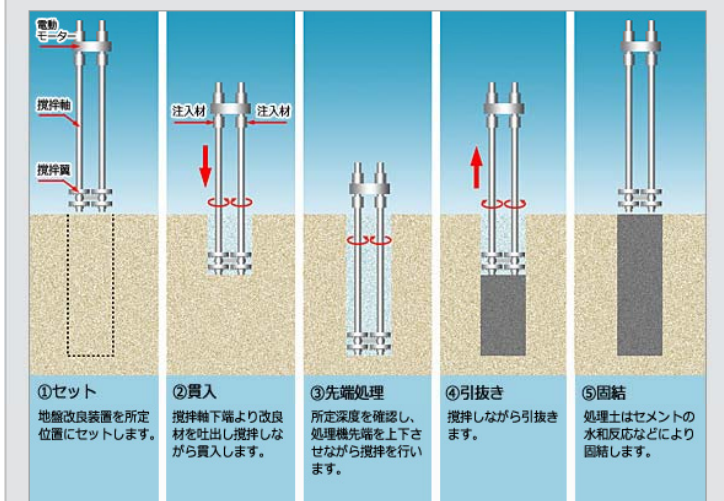
土運船



## 地盤改良(CDM工法)

CDM工法とは、スラリー化したセメント系硬化材を軟弱地盤に注入し、軟弱地盤とともに攪拌混合し、化学的に固化する機械攪拌式の深層混合処理工法です。

標準的な施工手順および打設サイクル



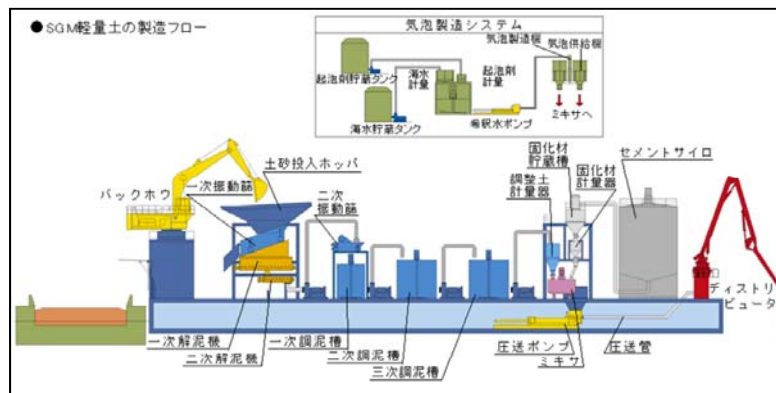
CDM専用船



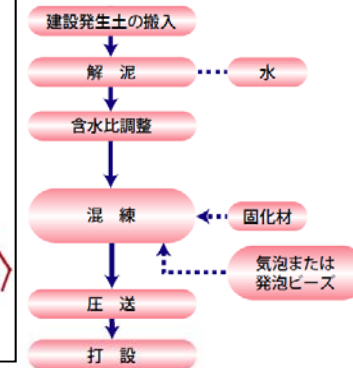
## SGM軽量土工法

SGM軽量土は、浚渫土などの原料土に水、軽量化材(気泡、発泡ビーズ)、固化材などを混合して作製される単位体積重量 8~13kN/m<sup>3</sup>の軽量な地盤材料です。その特徴として、

- (1) 高含水比の浚渫土等を原料として有効に活用できます。
- (2) 既設構造物、埋設管など、近接構造物への影響を少なくできます。
- (3) 適度な流動性を有しており、ポンプ圧送のみで締固めることなく、自由な形状に打ち込むことができます。
- (4) 水中不分離性を有する配合設計が可能で、周辺海域環境への影響を低いレベルに抑えて施工できます。



●施工手順



SGM軽量土船 兼 プレミックス船



SGM軽量土(気泡)

## 管中混合固化処理工法

管中混合固化処理工法は、土砂を空気圧送した際に生じる乱流状態(プラグ流)を利用して添加した固化材と圧送土砂との混合を圧送管中で行う工法です。

図-1 プラグ流と混練り工法原理概念図

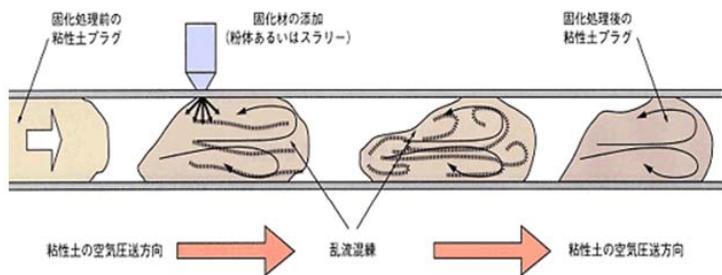
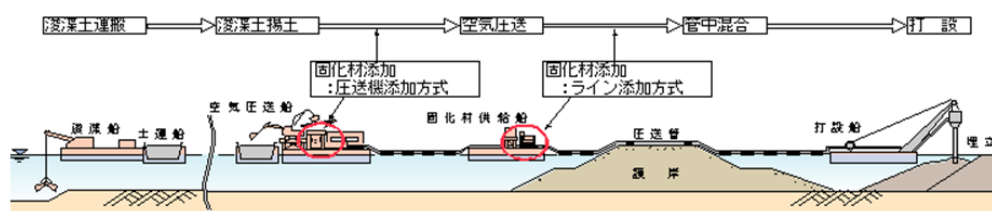
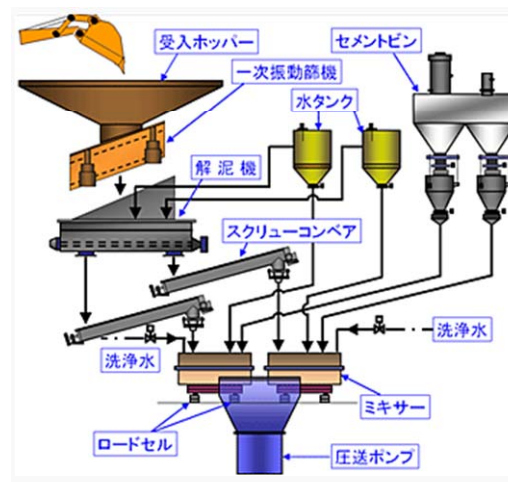


図-2 施工フロー

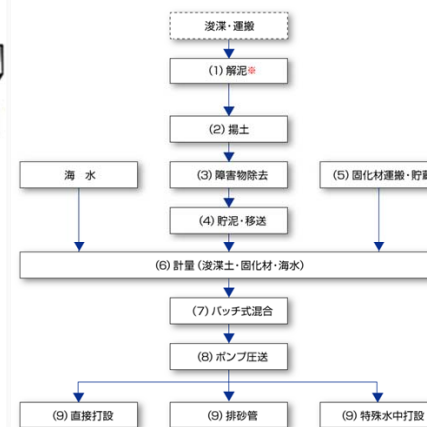


## プレミックス船工法

高含水比で軟弱な浚渫土砂を、プレミックス船のミキサー内でセメントなどの固化材と事前混合処理し、圧送ポンプや配管、トレー管などを用いて現場に圧送して打設する工法です。作製された固化処理土は、埋立材料や護岸・岸壁などの裏込め材料として利用され、浚渫土砂のリサイクルを図ることが可能です。



プレミックス船 (バッチ式混合: 粉体添加方式) の施工フロー図



## SGM軽量土船 兼 プレミックス船

