



## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ハイブリッド防潮堤

登録No.

1590

(特 徴)

- (長 所) ・プレキャスト化による現地急速施工・工期短縮  
 ・現地資材の需要動向の影響を受けない  
 ・ハイブリッド構造による粘り強い構造の実現  
 ・部材の小型化、軽量化による狭隘地での施工性向上

- (短 所) ・堤体をプレキャスト化し、工場で製作することによる経済性の低下

(施工方法)

- ①掘削：底版設置部の掘削
- ②基礎杭打設：中掘工法や打撃工法で基礎杭を打設
- ③基礎砕石・均しコンクリート工：底版設置のための基礎工
- ④底版搬入・据付：工場で製作された底版をトレーラーにて搬入、クレーンを使用し基礎杭に底版を差し込むようにして据付
- ⑤底版・基礎杭接合：基礎杭と底版を一体化するためにグラウトを充填
- ⑥埋戻し：掘削土の埋め戻し
- ⑦防波堤搬入・据付 基礎杭接合：工場で製作された防波堤をトレーラーにて搬入。防波堤を基礎杭に差し込むようにして据付。基礎杭と防波堤を一体化するためにグラウトを充填
- ⑧完成

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準)    1(2). 歩掛りあり (暫定)    2. 歩掛りなし    1(2)

掲載刊行物

建設物価 ( 有 ・ (無) )    掲載品目 ( 鋼材、コンクリート等 )

積算資料 ( 有 ・ (無) )    掲載品目 ( 鋼材、コンクリート等 )

その他  
(カタログなど)

( )

ブロック単価は見積もりによる

積算資料等

港湾土木請負工事積算基準 (平成26年)  
 国土交通省土木工事積算基準 (平成25年)  
 建設物価、土木施工単価  
 ブロック据付は自社基準による

施工管理基準資料等

港湾工事共通仕様書 (平成27年5月)  
 共通仕様書 (土木工事編) (平成27年)  
 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)  
 道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋編 (平成24年3月)  
 ハイブリッド防潮堤 品質管理・出来形管理基準表 (平成28年12月) (自社基準)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ハイブリッド防潮堤	登録No.	1590
<b>(適用条件)</b>			
(適用できる条件) ①現場条件：堤体を吊り上げるためのクレーンが作業可能であること。 ②自然条件：クレーン作業時に風速10m/s以下であること。 ③適用可能な範囲：防潮堤築造工事を計画できる地域。 ④特に効果の高い適用範囲：現地調達資材及び現場人員の確保が困難な地域。			
(適用できない条件) クレーンが作業不可能な場合。			
<b>(設計上の留意点)</b>			
・対象域の地盤条件、上載荷重、設計震度、計画津波高 ・現地制約条件			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
施工時： 基礎杭の打設精度、基礎杭の打ち止め管理 グラウト材の流動性を確保し膨張材を添加すること 維持管理時： プレキャストブロック間の目地の維持管理が必要			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
特になし			
<b>(実験等作業状況)</b>			
特になし			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
特になし			
その他			
特 許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:5024489) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	1
		特許番号	5024489
	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:5024490) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	1
		特許番号	5024490
	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:5648656) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	1
	特許番号	5648656	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:5339001) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	1	
	特許番号	5339001	
<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:特開2015-40440) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	2	
	特許番号	特開2015-40440	
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し	番号	4
		新案番号	
その他の 制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	エンジニアリング奨励特別賞	国土技術開発賞優秀賞	
	証明年月日	証明年月日	
	2014/7/22	2015/7/30	
	証明機関	証明機関	
	一般財団法人エンジニアリング協会	国土技術研究センター、沿岸技術研究センター	
証明範囲	証明範囲		

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		ハイブリッド防潮堤		登録No.	1590
実績件数		公共機関:	11	民間:	0
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
岩手県	2013/03/07～ 2015/08/07	山田漁港海岸災害復旧(23災県第680号防潮堤その1)工事			
岩手県	2013/04/01～ 2015/12/25	山田漁港海岸災害復旧(23災県第680号防潮堤その2)工事			
岩手県	2013/09/10～ 2016/10/31	山田漁港海岸災害復旧(23災県第680号防潮堤その3)工事			
宮城県	2013/03/27～ 2015/03/20	平成24年度県債23港災第407-A01号気仙沼港海岸護岸外災害復旧工事			
宮城県	2014/03/21～ 2016/03/25	気仙沼港海岸胸壁外災害復旧工事			
岩手県	2014/04/01～ 2016/02/29	宮古港海岸鍬ヶ崎地区防潮堤工事			
岩手県	2014/10/11～ 2017/03/15	宮古港海岸鍬ヶ崎地区防潮堤その2工事			
宮城県	2014/11/28～ 2016/12/20	平成26年度県債23港災第407-A03号気仙沼港海岸護岸外災害復旧工事			
宮城県	2014/10/17～ 2018/03/23	大川河川外災害復旧工事(その2)			
岩手県	2015/03/05～ 2017/03/15	宮古港海岸日立浜地区海岸防潮堤ほか工事			

施工実績

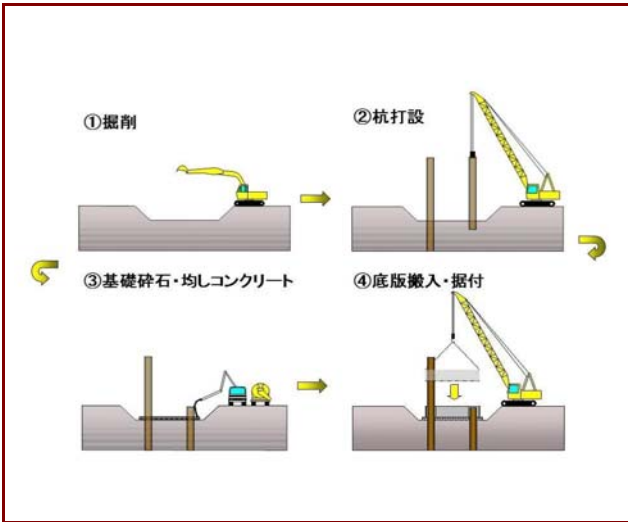
新技術概要説明資料 ( 5 / 5 )

新技術名称

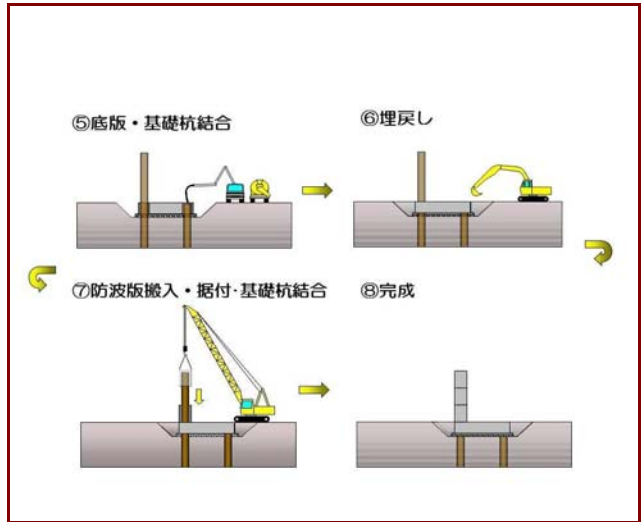
ハイブリッド防潮堤

登録No.

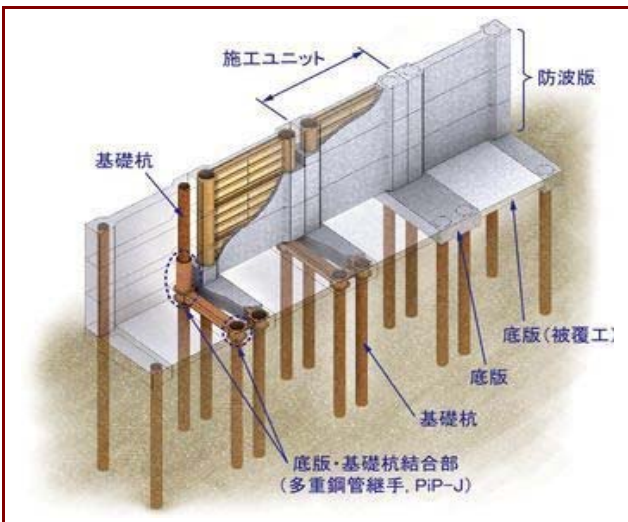
1590



施工フロー図①



施工フロー図②



ハイブリッド防潮堤概要図



施工実績①



施工実績②



施工実績③