

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

ジオチューブDS/SS/GB

登録No. 1766

(特 徴)

(長 所)

- ・ 短期間に大質量の海岸保全構造物を構築する事が可能です
 - ・ 質量が大きく (DS/SS=158t GB=14t)、波浪安定性、耐流速性に優れています
 - ・ DSタイプは長期耐久性を有した二重シート構造の袋材です (浜崖後退抑止工)
 - ・ SSタイプ、GBタイプは経済性が高く撤去が容易な一重シート構造の袋材です。
- (根固め工, 仮設工)

(短 所)

- ・ 樹脂製品の為、コンクリート構造物と比較して寿命期間は短い。
- 一方で急速施工が可能で波浪安定性に優れる為、浜崖が進行し緊急性の高い海岸で突堤と併用しての使用 (宮崎海岸) や、諸事情によりコンクリートブロックの使用出来ない海岸等で使用されています。

(施工方法)

ジオチューブを敷設後、水槽、サンドポンプ、サクシオンホースを設置します。サンドポンプを起動後バックホウで水槽に中詰め材を投入し、規定の高さまで充填します。



(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 ()

積算資料 (有 (無)) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

資材単価

【二重シート品】

ジオチューブDS 充填後寸法H1.5m×W4.3m×L20.0m 2,000,000円/袋

【一重シート品】

ジオチューブSS 充填後寸法H1.5m×W4.3m×L20.0m 1,000,000円/袋

ジオチューブGB 充填後寸法H1.5m×W2.0m×L3.0m 150,000円/袋

積算資料等

浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル

表 I-4.5.2 サンドポンプによる充填における歩掛りの例 (ジオチューブDS/SS)

※後に宮崎海岸の施工実績を元に歩掛りを修正

※ジオチューブGBの積算につきましてはお問合せください

施工管理基準資料等

国総研資料第745号「浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル」

II-4.15 実物大実験に基づくサンドバックの施工許容範囲の設定

※ジオチューブGBの施工管理につきましてはお問合せください

新技術概要説明資料（3 / 5）

| | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------|------|---------|
| 新技術名称 | ジオチューブDS/SS/GB | 登録No. | 1766 | |
| (適用条件) | | | | |
| (適用できる条件) ※ジオチューブDS 前面に砂浜が存在する事、波浪条件：沖波波高11.9m以下、周期14.9s以下、海底勾配1/30、積層体段数3段以下、勾配1:0.5～1.7の範囲内とする、天端高は設計波浪の打上げ高を上限とする (浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル) | | | | |
| (適用できない条件) ※ジオチューブDS 前面に砂浜がない場所、砂浜の回復が期待できない砂浜消失海岸（養浜などの侵食対策を併用する場合は可）、礫まじり海岸のような摩耗外力が大きい場所、水理模型実験で確認していない波浪条件の海岸 | | | | |
| (設計上の留意点) | | | | |
| サンドパックの安定性、袋材強度の強度照査については「浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル」をもとに設計する | | | | |
| (施工上・使用上の留意点) | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・出来形管理は幅と高さを計測し、設計値の許容範囲内に収まっていることを確認する ・バックホウ等の重機が袋材を損傷する事の無いように注意する ・施工場所に波浪の影響がある場合は、施工時の仮設波除けを検討する | | | | |
| (残された課題と今後の開発計画) | | | | |
| (実験等作業状況) | | | | |
| 国総研資料 第 745号 浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル 第Ⅱ編 共同研究「海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究」報告書 | | | | |
| (添付資料) | | | | |
| 実験資料等 国総研資料 第 745号 浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル 第Ⅱ編 共同研究「海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究」報告書 | | | | |
| その他 | | | | |
| 参考文献：国総研資料 第 745号 浜崖後退抑止工の性能照査・施工・管理マニュアル | | | | |
| 特許 | ■1.有り(番号:) □2.出願中 □3.出願予定 □4:無し | | 番号 | 1 |
| 実用新案 | □1.有り(番号:) □2.出願中 □3.出願予定 ■4:無し | | 特許番号 | 6207062 |
| | | | 番号 | 4 |
| 評価・証明 | 建設技術評価制度番号 | 民間開発建設技術の審査証明番号 | | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 | | |
| | 制度等の名称 | 証明機関 | | |
| | 制度等の名称 | 制度等の名称 | | |
| その他の制度等による証明 | 制度名、番号 | 制度名、番号 | | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 | | |
| | 証明機関 | 証明機関 | | |
| | 証明範囲 | 証明範囲 | | |

新技術概要説明資料 (4 / 5)

| 新技術名称 | | ジオチューブDS/SS/GB | | 登録No. 1766 |
|-----------------------------|----------------------|---|-----|---|
| 実績件数 | | 公共機関: | 40件 | 民間: |
| 発注者 | 施工時期 | 工事名 | | CORINS登録No |
| 静岡県 浜松土木事務所 沿岸整備課 | 2021年10月 | 令和2年度[第32-K2530-01]二級河川馬込川 地震・高潮対策工事(仮締切工) ・SSタイプ 205m | | 4043954285 |
| 中部地方整備局 沼津河川国道事務所 | 2020年1月 | 令和元年度 富士海岸沼川新放水路建設工事 ・DSタイプ 126m | | 4040305522 |
| 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所 海岸課 | 2013年11月～ 2022年現在 | 宮崎海岸埋設護岸等工事 (大炊田地区1～5工区) 宮崎海岸埋設護岸等工事 (動物園東:1～2工区) 以降、2021年度までに宮崎海岸埋設護岸工事で計26件採用 DSタイプ 4,582m SSタイプ 880m | | 4014854630 4014847357 4014851231 4014850623 4019771089 4020968705 ... |
| 鹿児島県 鹿児島地域振興局 林務水産課 | 2014年1月～ 2015年3月 | 海岸防災林造成事業 (後藤堀地区) 吹上浜海岸 3件 (H27～H28) ・DSタイプ 440m | | 4020735360 4024305059 4025323326 |
| 鹿児島県 熊毛支庁 林務水産課 | 2018年2月～ 2022年3月 | 海岸防災林造成事業 (上松原地区) 種子島長浜海岸 3件 DSタイプ 517m | | 4035245219 4038945970 4042953843 |
| 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 | 2021年8月 | 令和2年度国道9号浜村地区 災害復旧工事 DSタイプ 74m | | 4042401656 |
| 鳥取県 鳥取県土整備事務所 | 2017年11月 | 岩美海岸(陸上地区) 浜崖後退抑止工事(試験施工) DSタイプ 40m | | — |
| 千葉県 長生土木事務所 | 2020年4月 | 海岸基板整備及び単県海岸整備合併工事(一松・中里地区)2件 SSタイプ 40m | | — |
| 千葉県 安房土木事務所 | 2021年10月 | 単県海岸整備工事 (元名・海岸保全工)2件 DSタイプ 80m | | — |
| 北海道 オホーツク総合振興局 | 2022年5月 | 海岸保全小清水2期地区 41工区 ・ジオチューブGB 5袋 | | 4048274460 |

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

ジオチューブDS/SS/GB

登録No.

1766



鹿児島県 海岸防災林造成事業(上松原地区)



宮崎河川国道事務所 宮崎海岸埋設護岸等工事



鳥取河川国道事務所 国道9号浜村地区災害復旧工事



沼津河川国道事務所 沼川新放水路建設工事



静岡県 馬込川 地震・高潮対策工事(仮締切工)



北海道 海岸保全小清水2期地区 41工区 写真2