

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	浮き足場工法「ゼニフロートX」			登録番号	1326	
	登録年月	2021年4月	更新年月			
登録会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社					
開発会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社			開発年	2011年	
技術の要約	本技術は、リサイクルされたポリプロピレン製の浮き足場(ゼニフロートX)を用途に合わせて組合せ、水上での点検・調査および補修工事等を行うものである。浮き足場を小型・軽量化したことで、大幅なコスト縮減、省力化、安全性の向上が図れる。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	—	—	○	○	—	—
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	14		4		10	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	17_施設の維持管理	01_施設の点検・監視			
	副1					
	副2					
	副3					
技術の概要	本技術は、環境にやさしいポリプロピレン製の浮き足場(ゼニフロートX)を用途に合わせて組合せ、水上での点検・調査および補修工事等を行うものであり、従来は鋼製台船等に対応していた。本技術の採用により、大幅なコスト縮減、省力化、安全性の向上が図れる。					
開発の趣旨・目的	(1) 従来技術(鋼製台船による浮き足場工法)の課題 ①経済性 ・大掛かりな鋼製台船の運搬、吊り込みおよび曳航作業があるためコストが高い。 ②工程 ・大掛かりな鋼製台船の運搬、吊り込みおよび曳航作業があるため工程が長い。 ③安全性 ・運搬・吊り込み等において大型建設機械を使用するため安全性が低い。 ④施工性 ・大掛かりな鋼製台船の運搬、吊り込みおよび曳航作業のため施工性が悪い。 (2)開発の主旨 ・従来技術の課題を改善するための浮き足場工法の確立					
適用範囲 (適用条件)	①自然条件: 施工場所は水上に限定。風速10m/sおよび流速0.5m/sを超える場合は作業中止。 ②現場条件: 4tクレーン付トラックが水際まで進入でき、機材を着水できること。 ③適用可能な範囲: 水深30cm以上の内水面。波高は0.5m以下。					
構造・材料諸元 ／製品仕様	本技術は、リサイクルされたポリプロピレン製の環境にやさしい浮き足場を用いた工法である、 寸法・規格: 縦 2.0m × 横 2.0m × 高さ 0.3m、重量420kg 余裕浮力 400kg					
特徴 (メリット・デメリット)	・浮き足場を鋼製から環境にやさしいリサイクルされたポリプロピレン製としている。 ・浮き足場のサイズを 2m × 2m × 0.3m、重量を420kg/基にして、4tクレーン付トラックでの搬入・搬出を可能としている。 ・用途に合わせて自由に組合せができる。 ・浮き足場を小型・軽量化したことで、曳舟による曳航作業が無くなるため、経済性・施工性が向上する。また、運搬・吊り込み等に係る建設機械の小型化により危険作業の低減が図れる。					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	浮き足場工法「ゼニフロートX」	登録番号	1326
-------	-----------------	------	------

連絡先	会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社			
	住所	〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目7-12 ヒューリック京橋ビル3階			
	担当部署	東日本営業部技術グループ	MAIL	akihisa-satoh@zeniya-k.co.jp	
	担当者	佐藤明久	TEL	03-3510-2631	FAX
	関連URL	http://www.zeniy-k.co.jp/			

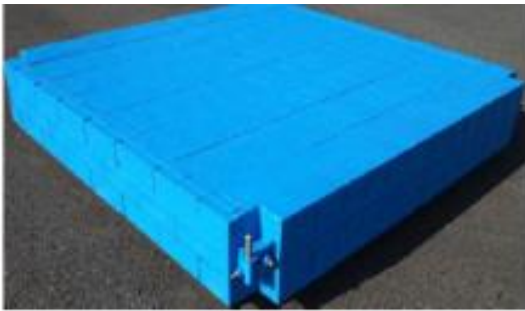

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	<p>・レンタル価格は、Web 建設物価に掲載している。 <2021年3月号価格> 1基・日 8,000円 1基・月 45,000円</p>
---------------------	---

サポート体制	詳細は上記の連絡先までご相談ください。
--------	---------------------

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	SK-160016-VE
		登録番号	
		登録番号	

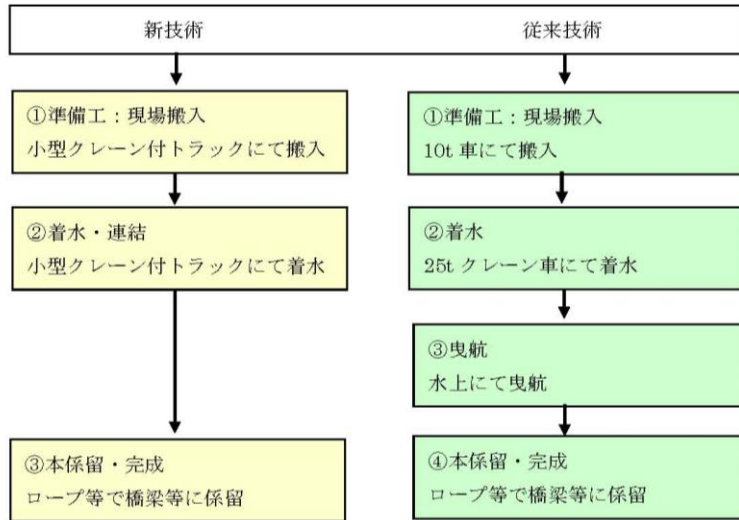
検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	コスト縮減	技術区分	工法
		工期短縮		
		安全性向上		
		自由記入	小型、軽量化、組合せ自由、リサイクル	

図表・写真等	 <p style="text-align: center;">ゼニフロートX</p>
	 <p style="text-align: center;">ゼニフロートXの連結</p>

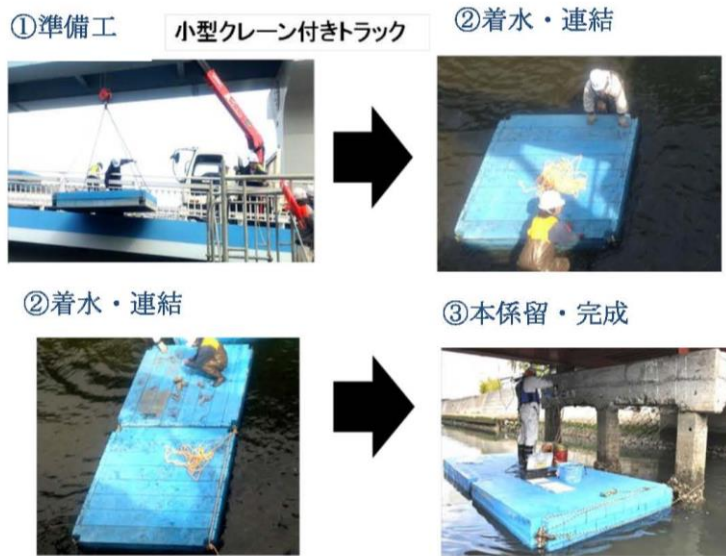
技術の名称	浮き足場工法「ゼニフロートX」	登録番号	1326
-------	-----------------	------	------

(1) 施工方法

- ①現場搬入(陸路にて搬入)。
- ②4tクレーン付トラックで着水。
- ③水上で連結。
- ④ロープ等で橋脚などに係留、完成。



図表・写真等



施工フロー

(2) 施工事例

- ①橋脚・暗渠点検



技術の名称 浮き足場工法「ゼニフロートX」

登録番号

1326

②工事中足場



③資材運搬・資材置き場

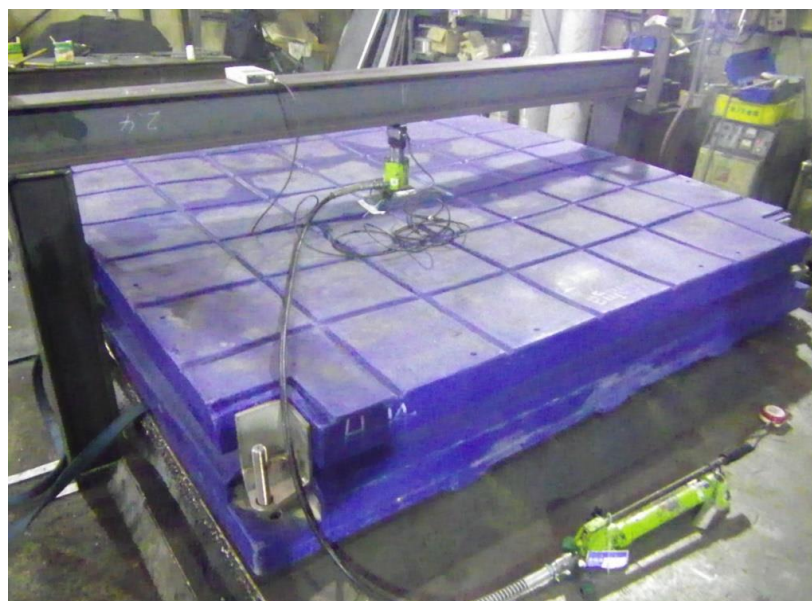


(3) 実験実施状況

①目的:ゼニフロートXの使用性能を確認するため。

②試験方法:

- ・実験1(押し抜きせん断試験):ゼニフロートX本体に作用する集中荷重について試験検証する。載荷板(10cm×10cm)に油圧ジャッキにて加力し、破壊までの荷重をロードセルにて計測する。
- ・実験2(連結部可変限界試験):ゼニフロートX連結部が波の影響による可変角として、何度までの変位に耐えられるかを試験検証する。簡易試験機を作成し、チェーンブロックにて可変させることで限界可変角を測定する。



押し抜きせん断試験実施状況

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	浮き足場工法「ゼニフロートX」	登録番号	1326
-------	-----------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	14	4	10

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
農林水産省関東農政局 印旛沼二期農業水利事業所	2017年度	千葉県	印旛沼二期農業水利事業 揚水機場スクリーン他製作・据付工事	—
農林水産省関東農政局 那珂川沿岸農業水利事務所	2015年度	茨城県	那珂川沿岸農業水利事業(一期)御前山ダム浮き棧橋設置工事	—
農林水産省東北農政局 米沢平野農業水利事業所	2015年度	山形県	水窪ダム	—
農林水産省東北農政局	2014年度	岩手県	和賀川水管橋上部工製作据付その他建設工事	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
国土交通省九州地方整備局 延岡河川国道事務所	2019年度	宮崎県	門川地区橋梁耐震補強工事	—
国土交通省東北地方整備局 青森河川国道事務所	2019年度	青森県	青森国道橋梁補修工事	—
国土交通省九州地方整備局 宮崎河川国道事務所	2018年度	宮崎県	赤江地区浮き棧橋設備設置工事	—
国土交通省関東地方整備局 東京空港整備事務所	2018年度	東京都	東京国際空港A滑走路保安施設用地基礎及び上部等工事	—
北海道開発局二風谷ダム管理所	2018年度	北海道	二風谷ダム流木止設備改修工事	—
国土交通省四国地方整備局 山鳥坂ダム工事事務所	2018年度	愛媛県	鹿野川ダム流木止め設備工事	—
国土交通省中国地方整備局 福山河川国道事務所	2018年度	広島県	芦田川千代田地区護岸外工事	—
国土交通省中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所	2017年度	鳥取県	境港外港竹内南地区岸壁築造工事(その2)	—
国土交通省近畿地方整備局 兵庫国道事務所	2016年度	兵庫県	国道2号他橋梁維持補修工事	—
国土交通省関東地方整備局 荒川下流河川事務所	2016年度	東京都	H28西葛西一丁目中堤護岸改築工事	—

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	浮き足場工法「ゼニフロートX」	登録番号	1326
-------	-----------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	ゼニフロートX
	発行元等	ゼニヤ海洋サービス株式会社
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	Web建設物価
	発行元等	一般財団法人 建設物価調査会
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	