

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	2001002A		
新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)	※登録年月日	R2.9.24申請情報		
		※変更登録年月日			
副題	浮き足場を用いた橋梁等の点検・調査・補修	開発年月	2011.4		
申請概要					
申請者	会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社 九州営業所			
	住所	〒813-0042 福岡県福岡市東区舞松原2丁目5番22号			
開発者との関係					
開発者	会社名				
	住所				
従来技術と比べ優れている点	桁下高が水面から5m以内の橋梁点検・調査および補修工事等において本技術は、用途に合わせて組合せを自由に変えることができ、4tクレーン付トラックで搬入出できるようにした。これにより、従来技術(鋼製台船)に比べて本技術は、安全性の向上、工期短縮および経済性に優れている。				
NETISへの登録状況	<input checked="" type="checkbox"/> NETIS登録している				
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
	工法	2016.11.14	SK-160016-A		
新技術・新工法の分類					
区分	<input checked="" type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> 材料 <input type="radio"/> 機械 <input type="radio"/> 製品 <input type="radio"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	調査試験	構造物調査	非破壊試験、調査		
キーワード (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 安全性の向上 <input type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 環境保全 <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 品質の向上 <input type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 工期短縮 <input type="checkbox"/> 施工性向上 <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> その他				
問合せ先	技術	会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社		
		担当部署	東日本営業部		
		担当者	服部浩二		
		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3F		
		Tel	03-3510-2631		
		Fax	03-3510-2632		
		E-mail	k-hattori@zeniya-k.co.jp		
	ホームページURL	http://www.zeniya-k.co.jp/index.htm			
	営業	会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社		
		担当部署	九州営業所		
		担当者	原口勇一郎		
		住所	〒813-0042 福岡県福岡市東区舞松原2丁目5番22号		
		Tel	092-692-2562		
		Fax	092-692-2563		
E-mail		haraguchi@zeniya-k.co.jp			
ホームページURL	http://www.zeniya-k.co.jp/index.htm				

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その2)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)	※登録No.	2001002A
新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)			
本技術は、ポリエチレン製の浮き足場(ゼニフロートX)を用途に合わせて組合せ、桁下高が水面から5m以内の橋梁点検・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、作業の省力化および経済性の向上が期待できる。			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？ ・桁下高が水面から5m以内の橋梁に対して、ポリエチレン製の浮き足場を用いた点検・調査および補修工事を行う技術			
②従来はどのような技術で対応していたか？ ・鋼製台船による橋梁点検・調査および補修工事等。 ・鋼製台船を浮き足場として使用し、橋梁点検・調査および補修工事に適用できる。			
③公共工事のどこに適用できるか？ ・桁下高が水面から5m以内の橋梁に対して、点検・調査および補修工事に適用できる。			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
用途に応じて組合せを自由に変えることができる。			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) ・点検用浮き足場を鋼製からポリエチレン製にし、4tクレーン付トラックで搬入・搬出できるようにした。 ・自由に組合せができるようにした。			
②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) ・ポリエチレン製浮き足場にしたことで、曳舟による曳航作業が無くなり経済性・施工性が向上する。 ・浮き足場を小型・軽量化により、運搬・吊り込み等に係る建設機械の小型化、危険作業が軽減される。			
適用条件			
①自然条件 ・施工場所は水上に限定。 ・風速10mおよび流速0.5m/sを超える場合、作業時の安全性が損なわれることから作業中止。			
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技術提供可能地域 ・技術提供可能地域については制限無し。			
④関係法令等 ・港湾の施設の技術上の基準・同解説(下巻)平成19年7月社団法人日本港湾協会:6.4性能照査p1153 ・土木工事安全施工技術指針平成21年3月国土交通省:第2章 安全措置			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)	※登録No.	2001002A
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲 (公共工事への適用性は必ず記入する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁下に水面を有し、桁下高が水面から5m以内の橋梁。 ・水深が30cm以上の河川。 ・波高は0.5m以下。 <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浮き足場は容易に移動させることができるため、橋梁の延長が長い現場において活用の効果が高い。 <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・桁下高が水面から5m以上の橋梁。 ・水深が30cm以下の河川。 ・波高は0.5m以上。 			
ニーズへの対応			
<p>①社会的ニーズへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の長寿命化対策を実施していくためには、橋梁点検・調査・補修を効率的に行う必要があり、申請技術(浮き足場工法)の需要は今後高まることが予想される。 <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁点検・補修工事 ・橋梁仮設工事 			
留意事項			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水面から点検箇所までの高さ及び関係法令を基に、点検に適合した足場(脚立、作業台、各種足場等)及び安全施設(墜落防止装置等)を設置すること。 <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工にあたっては河川管理者の許可が必要であり、強風時の施工は避ける。 ・余裕浮力400kg/基以上の積載は不可。 <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工後は連結を解除して、1基ごとに陸上で管理。 <p>④その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし。 			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)			※登録No.	2001002A																
活用の効果																					
比較する従来技術	鋼製台船																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	<input checked="" type="radio"/> 向上 (35%)	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下 ()	大掛かりな鋼製台船の運搬・吊り込みおよび曳航作業が無くなるため、コスト縮減が図れる。																	
工程	<input checked="" type="radio"/> 短縮 (25%)	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 増加 ()	大掛かりな鋼製台船の運搬・吊り込みおよび曳航作業が無くなるため、作業工程の短縮が図れる。																	
品質	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下																		
安全性	<input checked="" type="radio"/> 向上	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	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。																	
施工性	<input checked="" type="radio"/> 向上	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	4tクレーン付トラックで搬入・搬出が可能であり、曳舟による曳航作業が無くなるため、施工性が向上する。																	
環境保全	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下																		
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>基準数量</td> <td>100</td> <td>単位</td> <td>m2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値1-A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>540,750 円</td> <td>838,000 円</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>3 日</td> <td>4 日</td> <td>25%</td> </tr> </table>						基準数量	100	単位	m2		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	540,750 円	838,000 円	35%	工程	3 日	4 日	25%
基準数量	100	単位	m2																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	540,750 円	838,000 円	35%																		
工程	3 日	4 日	25%																		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)				※登録No.	2001002A
活用の効果の根拠						
●新技術の内訳			基準数量: 100m ² あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価(円)	金額(円)	摘要
橋梁点検作業	技師(B)	3	日	40,600	121,800	
	技師(c)	3	日	32,700	98,100	
	技術員	4	日	27,900	97,650	
ゼニフロートX	レンタル費	6	基	8,000	48,000	2基×3日=6基
	積込費	2	基	4,200	8,400	
	積降費	2	基	4,200	8,400	
	洗浄費	2	基	4,200	8,400	
	運搬費	2	式	75,000	150,000	建設物価2020年5月版
合計					540,750	
●従来技術の内訳			基準数量: 100m ² あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価(円)	金額(円)	摘要
橋梁点検作業	技師(B)	3	日	40,600	121,800	
	技師(c)	3	日	32,700	98,100	
	技術員	5	日	27,900	139,500	
鋼製台船	レンタル費	1	基	70,000	70,000	レンタル最短期間1ヶ月
	運搬費	2	日	70,000	140,000	10tトラック
	25tクレーン	2	日	51,000	102,000	建設物価2020年5月
	曳航係留作業・曳舟	2	式	83,300	166,600	
合計					838,000	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)	※登録No.	2001002A
施工単価	<input checked="" type="radio"/> 歩掛りなし <input type="radio"/> 歩掛りあり (歩掛り種別) <input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input type="radio"/> 自社		
○作業条件 ・橋長:20m ・幅員:5m ・点検面積:100m ² ・桁下高が水面から3mの橋梁 ・4tクレーン付トラックが水際まで進入し着水できる ・鋼製台船の運搬距離4km ・単価:国土交通省令和2年度技術者単価、建設物価2020年5月版(九州地区)			
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。			
残された課題と今後の開発計画 ①課題 ・今後の課題:特になし。			
②計画 ・対応計画:特になし。			
施工実績	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし		
福岡県が発注した工事	2	件	
他の公共機関が発注した工事	13	件	
民間等が発注した工事		件	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

新技術の名称	浮き足場工法(ゼニフロートX)			※登録No.	2001002A
特許・実用新案					番 号
特 許	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし	
実用新案	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし	
他の機関による 評価・証明	証明機関				
	制度名				
	番号				
	評価等年月日				
	証明等範囲				
	URL				
添付資料					
<p>○実験資料等 ・本体および連結部強度確認資料</p> <p>○積算資料等 ・積算資料</p> <p>○施工管理方法資料等</p> <p>○出来形管理方法資料</p> <p>○その他</p>					
参考資料					

※の欄は、記入の必要がありません。

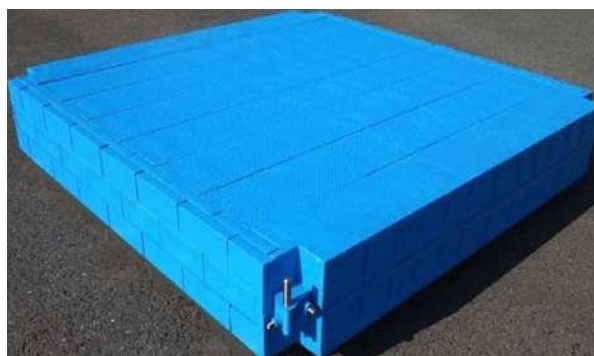
概要説明書(その8)

新技術の名称 浮き足場工法(ゼニフロートX)

※登録No.

2001002A

概要図、写真等



縦	横	高さ	重量
2m	2m	0.3m	約420kg

ゼニフロートXの外観



橋梁下面点検状況



橋脚の補修状況

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その9)

新技術の名称		浮き足場工法(ゼニフロートX)		※登録No.	2001002A
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	CORINS登録No.
県内における 施工実績	福岡県	八女県土整備事務所	2016.1	国道442号(西園橋)橋梁補修工事	
	北九州市	建設局 西部整備事務所	2017.5	払川大橋(北九州芦屋線) 橋梁補修補強工事	
	北九州市	建設局 西部整備事務所	2018.1	払川大橋(北九州芦屋線)橋梁補修 補強工事	
	国土交通省	九州地方整備局福岡国道事務所	2018.11	平成30・31年度福岡維持管内 橋梁点検業務	
	福岡県	京築県土整備事務所	2019.2	県道豊前万田瀬線市場橋他 橋梁点検業務委託(1工区)	
県外における 施工実績	国土交通省	関東地方整備局東京国道事務所	2012.11	平成24年度亀有・万世橋管内橋梁点 検業務	
	国土交通省	関東地方整備局荒川下流河川事務所	2016.12	H28西葛西一丁目中提護岸改築工事	
	国土交通省	近畿地方整備局兵庫国道事務所	2017.1	国道2号他橋梁維持補修工事	
	国土交通省	中国地方整備局境港湾・空港整備事務所	2017.1	境港外港竹内南地区岸壁(-10m)築 造工事(その2)	
	国土交通省	中国地方整備局福山河川国道事務所	2017.1	芦田川千代田地区護岸外工事	
	国土交通省	四国地方整備局山鳥坂ダム工事事務所	2017.2	平成29-30年度鹿野川ダム流木止め 設備工事	
	国土交通省	北海道開発局二風谷ダム管理所	2018.8	二風谷ダム流木止め設備改修工事	
	国土交通省	関東地方整備局東京空港整備事務所	2019.8	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	
	国土交通省	九州地方整備局宮崎河川国道事務所	2019.6	赤江地区浮き棧橋設備設置工事	
	国土交通省	東北地方整備局青森河川国道事務所	2019.8	青森国道橋梁補修工事	

※の欄は、記入の必要がありません。