

技術名称：浮き足場式工法「ゼニフロートX」

申請者名：ゼニヤ海洋サービス株式会社

技術部門（主）：効率化 部門

登録
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

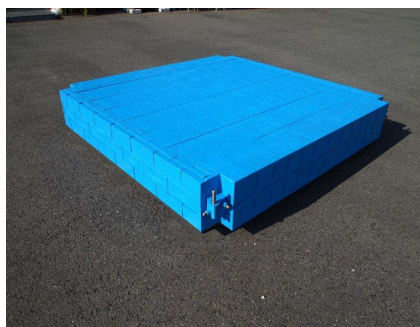
区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

浮き足場工法「ゼニフロートX」は、桁下高が水面から5m以内の橋梁に対して、橋梁下部の点検や調査、補修工事を行う場合に活用できるポリエチレン製の浮き足場である。

【特徴】

1. 製品、環境向上に関する事項：リサイクルポリプロピレンを使用し環境に配慮。
2. 作業効率・安全性に関する事項：25tクレーンを使用せず4tクレーン付トラックで搬入出可能であり、施工性及び安全性が向上。
3. 施工性向上に関する事項：現場用途に合わせて自由な組合せができ、施工性が向上。



■公共事業における施工・活用方法

- ・桁下高が水面から5m以内の橋梁の点検や調査、補修工事
- ・護岸、水路トンネルの点検や調査、補修工事

■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路
2. 河川
3. ダム
4. 砂防
5. 港湾
6. 海岸
7. 下水道
8. 公園
9. その他
10. 全般

①自然条件

- ・施工場所は水上に限定
- ・風速10m及び流速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し、機材を着水できること。

③技術提供可能領域

- ・制限なし



■技術の成立性

これまでに多数の施工実績があり、施工の確実性が保証されている。また、港湾の施設の技術上の基準・同解説（中巻）p1241、平成30年5月版の6.4性能照査基準を満たしているため、安全に使用できる。

開発
体制等

1. 単独
2. 共同研究（民民）
3. 共同研究（官民）
4. 共同研究（民学）

開発会社：ゼニヤ海洋サービス株式会社

販売会社：-

協会：-

副部門（副次的効果）

部門

技術名称：浮き足場式工法「ゼニフロートX」

申請者名：ゼニヤ海洋サービス株式会社

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント） ※従来技術名（鋼製台船による橋梁点検・調査および補修工事等）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (58%)	同程度	低下 (%)	4tクレーン付トラックで搬入・搬出が可能であり、鋼製台船の運搬や、運搬に係る特車申請費、吊り込み、曳航作業、搬入搬出ヤードが不要となるため、経済性が向上する。	鋼製台船の運搬や、運搬に係る特車申請費、吊り込み、曳航作業、搬入搬出ヤードが必要となる。
工程	短縮 (23%)	同程度	増加 (%)	鋼製台船の曳航作業が不要であるため、作業工程の短縮が図られる。	鋼製台船の曳航作業が必要であり、時間を要する。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
安全性	向上	同程度	低下	運搬・吊り込みに係る建設機械の小型化により、危険作業の低減が図られるため、安全性が向上する。	運搬・吊り込みにあたって大型の建設機械を使用するため、危険作業が発生する。
施工性	向上	同程度	低下	4tクレーン付トラックで作業場所近傍における搬入・搬出が可能であり、曳舟による曳航作業が不要となるため、施工性が向上する。	10t車及び25tクレーンで搬入・搬出が必要であり、作業場所から離れた位置に台船を降ろす場合には、曳舟による曳航作業が必要となる。
環境	向上	同程度	低下	浮き足場はリサイクルポリプロピレン製であり、環境に配慮した素材であるため、環境負荷の低減が図られる。	従来技術では環境負荷低減に対する配慮や工夫がされていない。
維持管理性	向上	同程度	低下	4tクレーン付トラックで作業場所近傍における搬入・搬出が可能であり、曳舟による曳航作業が不要となるため、点検作業（維持管理業務）の効率化が図られる。	10t車及び25tクレーンで搬入・搬出が必要であり、作業場所から離れた位置に台船を降ろす場合には、曳舟による曳航作業が必要となる。
その他	向上	同程度	低下	特になし	特になし

技術名称：浮き足場式工法「ゼニフロートX」

申請者名：ゼニヤ海洋サービス株式会社

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	0 件	—
その他公共機関	2 件	321 件
民間等	1 件	32 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
九州地方整備局	R3	川内川橋梁補修用
中国地方整備局	R2	国道185号棧道橋橋梁補修第6工事
中国地方整備局	R1	国道185号棧道橋橋梁補修第3工事
北海道開発局	R1	二風谷ダム (ジャイロアンカー沈設用)
東北地方整備局	R1	青森県青森市(橋梁点検用足場)
関東地方整備局	R1	羽田空港(工事用足場)
近畿地方整備局	R1	阪神港貸付国有港湾施設 維持補修工事用
北陸地方整備局	R1	大源太川砂防堰堤工事用
関東地方整備局	H29	橋梁改修工事用
中部地方整備局	H25	法面作業用足場

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
四国地方整備局	2020年10月26日	SK-160016-VE	活用効果評価

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

特になし

■知的財産等

特許・実用新案		番号
特許	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし	
実用新案	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし	

■当該技術の課題と今後の改良予定

特になし