

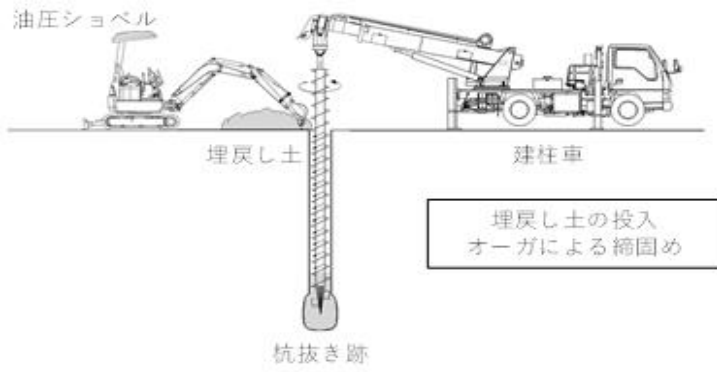
新技術の提案(様式2-1)

NO.

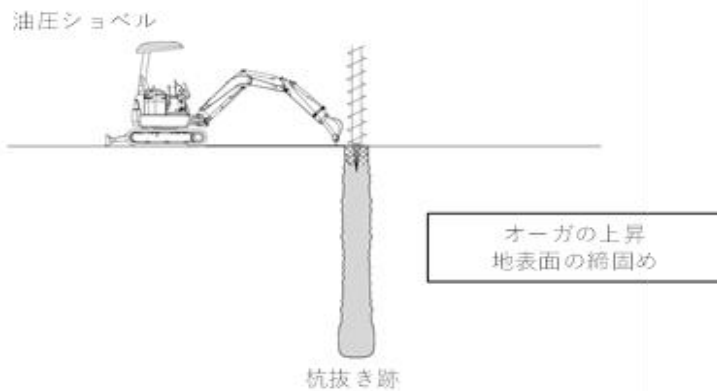
作成日 令和5年3月9日

分野	1. 土木	工種	1. 共通			
技術の名称	天然土砂埋戻し工法		NETIS 番号			
副題(商標名等)	BFS工法		登録(申請)年月日			
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)					
	<input checked="" type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等が開発したもの。					
	<input type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの					
効果	右番号から選択 5	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法
		2 安全性向上	7 その他		1	2 材料
		3 品質の向上	効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください			3 機械
		4 工期の短縮				4 情報
		5 環境				5 その他
開発者 (提案者)	会社名	株式会社 エスエスティー協会				
	住所	千葉県市原市山田橋862-1	TEL	0436-43-3331		
問合せ先	会社名	株式会社 エスエスティー協会				
	担当部署	営業部				
	氏名	大石 祐也				
	住所	千葉県市原市五井中央西1-18-5-106				
	TEL	0436-23-3336	FAX	0436-23-7772		
	URL	http://www.sstkyokai.co.jp				
	E-mail	oishi@sstkyokai.co.jp				
概要 杭抜き跡の地盤の復元性を高めるためには、深度方向とは無関係に均質な強度を発揮できる埋戻し処理が必要不可欠である。締め固めながら天然の土砂による埋戻し処理が可能なBFS工法は、原地盤の強度特性と差がない安定した埋戻し処理工法として有効						
特徴 BFS工法は、オーガーの逆回転により、杭抜き跡に投入した埋戻し土と周辺地盤を鉛直方向と同時に水平方向にも強く圧縮できるため、土粒子間の空隙が十分に排除され、埋戻し土だけでなく周辺地盤も強力的に締固めることができる。						
施工方法 オーガーを逆回転させながら、土砂を地上から螺旋ブレードに徐々に載せ、先端の押圧ブレードに送り込んでいく。締固め機構としては、オーガー先端の円錐形の外周面に特殊な形状をした2枚の押圧ブレードを回転断面の対称位置で取り付けられたものであり、逆回転させることによりそのブレードが、地上から投入する土砂と周辺の地盤を鉛直						
施工・材料単価(従来との比較) 現場発生土を埋戻し土に用いることで材料費は不要である。また、山砂を購入する場合においても、従来工法のセメント系材料よりも安価である。						
適用条件・範囲 杭抜き跡に投入した埋戻し土と周辺地盤を鉛直方向と同時に水平方向にも強く圧縮できるため、土粒子間の空隙が十分に排除され、埋戻し土だけでなく周辺地盤も強力的に締固めることができる。それによって、様々な土質に対して強度の高い埋戻し処理が可能である。						
施工・使用後の環境への影響 従来工法は杭抜き孔上部からのセメント系充填材を流し込み注入方式であり、杭抜き跡がアルカリ性を呈することや六価クロムの溶出リスクが高まる等の地盤環境問題が懸念されている。本工法はセメント系材料を用いない、且つ、現場発生土を埋戻し土に用いることで、建設発生土を大幅に減らすことができる。						
施工・使用上の留意点 孔内水位が高い場合は、ポンプ等による揚水を実施する。						
実績状況(相手先、件数など) 実績無し、性能確認試験は実施済(論文等)						
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど) 特許書類を添付させていただいております。						

(様式2-2)



(a) 埋戻し土の投入および締固め



(b) オーガの上昇および地表面の締固め

締固め状況



埋戻し後、2か月後の地表面

