

新技術の提案(様式2-1)

NO.

作成日 令和4年3月3日

分野	1. 土木	工種	3. 道路					
技術の名称	多数アンカー式補強土壁工法		NETIS 番号	-				
副題(商標名等)	アンカープレートを用い、広範囲の建設発生土に対応できる補強土壁工法		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 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						
	<input checked="" type="checkbox"/>	県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの(共和コンクリート工業(株)、千葉窯業(株))						
効果	右番号から選択	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		
	1	2 安全性向上	7 その他		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	1	2 材料	
		3 品質の向上					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	多数アンカー式補強土壁協会		住所	東京都港区港南1-8-27日新ビル10F	TEL	03-5782-8960	
問合せ先	会社名	多数アンカー式補強土壁協会		担当部署	事務局	氏名	林 宏繁	
	住所	東京都港区港南1-8-27日新ビル10F(岡三リビング株式会社内)		TEL	03-5782-8960	FAX	03-3450-5377	
	URL	http://www.multi-anchor.jp		E-mail	hayashi@okasanlivic.co.jp			
	概要 多数アンカー式補強土壁工法は、コンクリート製壁面材と盛土内に数多く配置したアンカープレートとを タイバーで緊結し、アンカープレート群の支圧抵抗によって壁面材との間の盛土材料を拘束補強し、安 定を保つ土構造物である。従来のテールアルメ工法とは異なる補強メカニズムであり、補強材長を短く できるほか盛土材の適用範囲が広がったため、経済性に優れた補強土壁工法である。							
	特徴 ・アンカー補強材の支圧抵抗による引抜き抵抗力で土留め効果を発揮させる国内独自開発の補強土 壁工法であり、砂質土、岩ズリ、礫質土、粘性土など幅広い盛土材が適用可能である。 ・補強材に組み込んだターンバックルにより壁面の鉛直度調整が容易であり、全ての施工作业が盛土 上から行えるため、傾斜地の施工においても安全性が高く工期短縮が図れる。							
	施工方法 ①基礎工、②壁面材の設置、③補強材及び連結部材の取付け、④盛土材のまき出し、⑤アンカープ レート前面の締固め、⑥壁面際以外の締固め、⑦壁面材の鉛直度調整、⑧壁面際の締固め、以降② ～⑧の繰返し施工							
施工・材料単価(従来との比較) ・従来:テールアルメ工法 888,000円/m(直接工事費合計・壁高13.5m・延長1m当たり) ・本技術:多数アンカー式補強土壁工法 717,500円/m(直接工事費合計・壁高13.5m・延長1m当たり)								
適用条件・範囲 ・盛土高さ20mまで ・盛土材は最大粒径250mm以下の礫質土、砂質土、粘性土が適用可 ・粘性土は液性限界50%以上もしくは有機質土の場合適用不可								
施工・使用後の環境への影響 ・建設発生土を盛土材に適用でき、残土の低減が期待できる ・補強領域背面の地山が強固な場合、ロックアンカーを併用することで掘削土量を大幅に削減できる								
施工・使用上の留意点 ・壁面の鉛直度を管理しながら作業を進めること ・盛土材は所定の締固めを十分に行うこと								
実績状況(相手先、件数など) ・全国:国土交通省 2,221件、地方自治体 5,081件 ・うち千葉県内:県土木事務所 31件、市町村 9件、千葉県道路公社 61件 (2022年1月末現在)								
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) ・特許第3154024号 ・多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル(第4版), 土木研究センター, 平成26年8月								

(様式2-2)

・多数アンカー式補強土壁工法の概要と補強メカニズム

多数アンカー式補強土壁工法

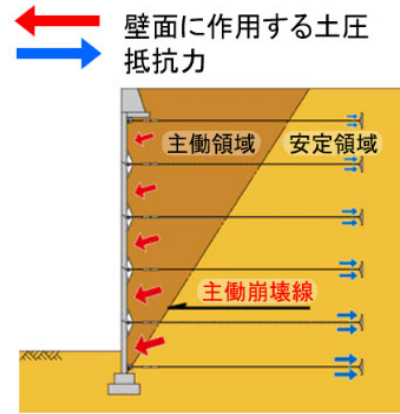
岡三リビング株式会社

壁面材：分割コンクリート壁面
形状 (mm) t115×1000×1500
補強材：鋼製部材
形状寸法 (mm) タイバーM18~27
アンカープレート300×300



壁面に作用する土圧力と、盛土内の安定領域に設置したアンカープレートの**引抜き抵抗力**によって、盛土を拘束補強させる。

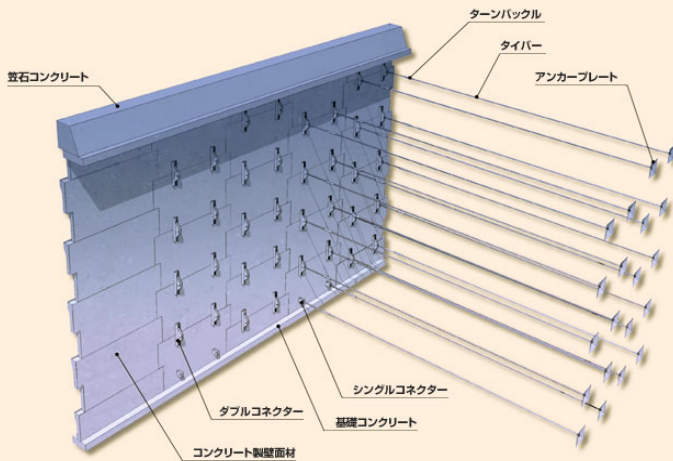
摩擦を考慮しない⇒**盛土材適用範囲**が広い



・多数アンカー式補強土壁工法の構成

「多数アンカー」は、わが国で独自に開発された補強土壁工法です。

日本の土質の特性を活かし、建設発生土の有効利用を考慮して開発された多数アンカー式補強土壁工法は、高い耐震性能、環境負荷の低減そして優れた安定性を持った補強土壁です。



・九十九里有料道路での採用事例

