

技術概要書（様式）

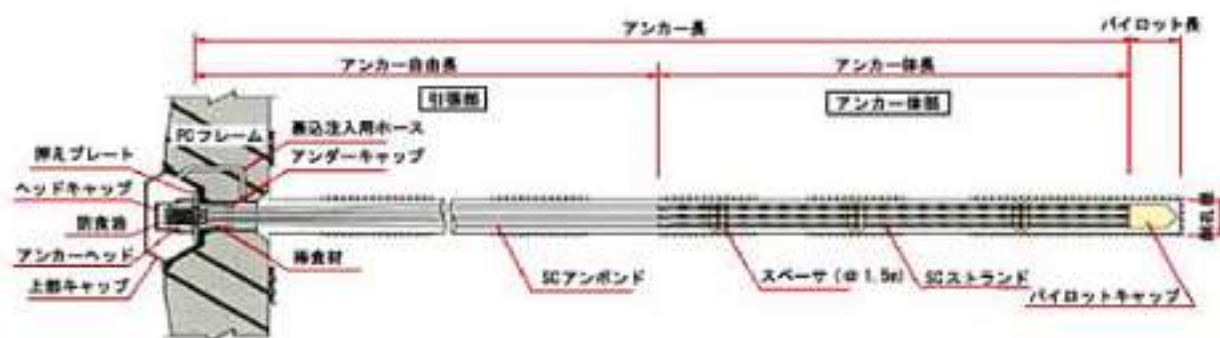
※別紙2

技術分類	安全・防災 <input checked="" type="radio"/> インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 <input type="radio"/> （該当分類に○を付記）		
技術名称	KTB引張型SCアンカー工法	担当部署	九州支部
NETIS登録番号	KT-990247-VE	担当者	有水 弘行
社名等	KTB協会・PCフレーム協会	電話番号	092-725-7889
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	支持方法が引張型で、防食に優れた安定性状の永久アンカー工法 現場での長尺変更が可能である。 ・クサビ・ナット定着であるため、セットロスを解消し、除荷・再緊張が自由におこなえ維持管理に優れる。		
	2. 技術の内容		
	①何について何をする技術なのか？ ・『全素線エポキシ樹脂塗装PC鋼より線』をテンドンに使用することによって、防錆性能を飛躍的に高めた引張型グラウトアンカー工法 ②従来はどのような技術で対応していたのか？ ・アンカー全長をシース等で覆うなどで防錆処理としていた従来の引張型・圧縮型各種アンカー工法 ③公共工事のどこに適用しますか？ ・災害等で崩壊した斜面・法面や崩壊が予想される個所の安定化対策工 ・道路の拡幅等で法面を急こう配に切土した場合の法面の安定化対策工		
	3. 技術の効果		
①どこに新規性があるのか？（従来技術として何を改善したか？） ・テンドンに全素線エポキシ樹脂塗装PC鋼より線を使用することにより、防錆性能を飛躍的に向上させた。 ・テンドンの組立加工が工場でも現場でも容易にでき、地盤条件に合わせて調整ができる。 ・シンプルな構造のため、施工が容易、構造、部品の簡素化を図り、コスト縮減をはかった。 ②期待される効果は？（新技術のメリットは何か？） 防錆性能の向上・施工性の向上・経済性の追求			
4. 技術の適用範囲			
条件 ①自然条件：土質：粘性土、礫質土、玉石混じり土、砂質土、軟岩 ②現場条件：のり面安定工（現場打のり砕工）（受圧板）・既設擁壁の補強 既設石積の補強・橋梁基礎の補強・吊り橋のアンカー・土中構造物の浮上がり防止・鉄塔の転倒防止 ③技術提供可能地：技術提供地域については制限無し ④関係法令等：労働安全衛生法 ⑤特に効果の高い適用範囲 地下水等の腐食条件が厳しいアンカー ●適用できない範囲：温泉地や火山地帯等高温、強酸性地盤などグラウトおよびアンカーを構成する部材の劣化が懸念される厳しい腐食環境においては、地温や化学的性質、アンカーの特性を踏まえた上で十分に検討する。 ●適用にあたり、関係する基準および引用元：グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（地盤工学会）グラウンドアンカー施工のための手引書（日本アンカー協会）、KTB・引張型SCアンカー設計・施工マニュアル（KTB協会）			
5. 活用実績			
国の機関 380件（九州 113件、九州以外 267件） 自治体 6457件（九州 732件、九州以外 5725件） 民間 161件（九州 43件、九州以外 118件） 【令和6年3月現在】			

6. 写真・図・表

KTB・引張型SCアンカー工法

世界的に広く普及している引張型アンカーは荷重の局部集中によりグラウトにひび割れを生じることがあり、テンドンの腐食という問題を抱えていました。本工法は全塗装PC鋼より線「SCストランド」を使用し、この問題を一挙に解決した永久アンカーです。



(引張型SCアンカーの形状図)

【引張型SCアンカー工法の特徴】



- ・ストランドはスペーサーで隙間を取り、グラウトの付着強度を増強
- ・テンドンにSCストランドを使用し、全体にわたり、防食、防錆を実現
- ・シンプルな構造で、削孔の細径化を実現
- ・挿入作業が簡単、緊張管理も容易