

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

SAAMシステム

登録No.

1593

(特 徴)

(長 所)

- 1)省力化・影響抑制：機器の搬入撤去はすべて人力で行えるためクレーン等が必要なく、それに伴う交通規制を必要としない。
- 2)経済性：足場の設置など大掛かりな設備が不要となるため、低コストで試験ができる。
- 3)施工性：短期間で試験を行うことができる。また、狭い場所での試験も可能である。
- 4)リフトオフ試験自動計測ソフトの使用により、ミス防止、データ整理等の短縮ができる。

(短 所)

- 1)小型・軽量化したため、使用するジャッキのストローク長が20mmと短いため、残存引張り力のみ確認となり、別途アンカー耐力等の確認が必要になります。

(施工方法)

1)設置方法

- ①アンカーキャップを取外し、防錆油を取り除きアンカー頭部を露出する。
- ②アンカー頭部のテンドン余長部にアタッチメントとジャッキをセットする。
- ③油圧ホース、ジャッキ、油圧ポンプを連結。また計測装置をジャッキに設置して完了。

2)測定方法（リフトオフ試験）

- ①リフトオフ試験は（社）地盤工学会：グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説を参考に実施する。また、リフトオフ試験自動計測ソフトによりデータを管理する。

3)結果の整理

- ①荷重－変位曲線グラフの作成、残存引張り力の算出等を行い、平面的な緊張力分布図を作成。また、アンカー工の状態を評価し、必要に応じて維持管理や対策工の提案を行う。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり（標準） 1(2). 歩掛りあり（暫定） 2. 歩掛りなし

1(2)

掲載刊行物

建設物価（有・無） 掲載品目（ ）積算資料（有・無） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（有 ）

リフトオフ試験調査費：¥1,310,000.-

（アンカー10本調査時の場合、のり面中規模、のり勾配0.8）

積算資料等

SAAMジャッキを用いたリフトオフ試験積算資料（全地連のホームページに積算資料として公開しています）。全地連アドレス：<https://www.zenchiren.or.jp/>

施工管理基準資料等

- ・グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説：（社）地盤工学会
- ・SAAMジャッキを用いた既設アンカーのり面の面的調査マニュアル（案）：平成22年3月

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	SAAMシステム	登録No.	1593
-------	----------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

- ①現場条件：試験するアンカーから半径10m以内に1m×2m程度のスペースが確保できること。落石ネットがある場合は、アンカーと落石ネットの距離が1.0m以上確保できること。
- ②適用範囲：試験荷重は1500kN以下で、作業床を設けることが困難な現場等に適する。

(適用できない条件)

アンカーの破断等の危険性が確認されたものや安全上試験を行うことが不相当と判断される場合、SAAMジャッキが設置できない現場、ストロークを要する初期定着及びアンカー耐力の確認を必要とするアンカーについては適用できない場合があります。

(設計上の留意点)

- ・アンカー工のり面の下見を行い、試験箇所や搬入方法などの検討が必要です。
- ・施工後長時間経過したアンカー工については劣化の恐れがあり、破断等に対して十分な安全対策の検討が必要となります。

(施工上・使用上の留意点)

- ・必要に応じて搬入路等の伐採作業が必要となります。
- ・ロープ高所作業の調査として安全を確保する必要があります。
- ・のり面の面的調査は、全アンカー本数の1/2～1/4程度を目安とした間引き調査が必要。

(残された課題と今後の開発計画)

課題：効率的なアンカー材料の健全性評価
 計画：効率的なアンカー材料の健全性評価手法の開発（開発中）

(実験等作業状況)

SAAMジャッキの品質を実験により確認した。

(添付資料)

実験資料等

ジャッキ・キャリブレーション試験成績書

その他

小型・軽量新型アンカーメンテナンスジャッキの開発（土と基礎Vol. 55、No. 4pp39～41、2007）

特許	■1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	1
			特許番号	第3893601号
実用新案	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し		番号	4
			新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号		
	証明年月日	証明年月日		
	制度等の名称	証明機関		
	制度等の名称	制度等の名称		
	制度等の名称	制度等の名称		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
	証明年月日	証明年月日		
	証明機関	証明機関		
	証明範囲	証明範囲		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		SAAMシステム		登録No.	1593
実績件数		公共機関:	48件	民間:	59件
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国交省 東北地方整備局酒田河川国道事務所	2015/10 ～ 2015/10	酒田河川国道事務所管内防災点検業務			
北陸農政局 柏崎周辺農業水利事業所 関川用水農業水利事業建設所	2015/10 ～ 2015/10	関川用水(1期)農業水利事業笹ヶ峰ダム周辺地質調査業務			
北陸農政局 整備部防災課	2015/11 ～ 2015/11	笹ヶ峰地区地すべり移動観測機器設置等業務			
愛媛県南予地方局八幡浜土木事務所	2015/9 ～ 2015/12	西道防減第203号測の1(国)197号地質調査委託業務			
高知県須崎土木事務所	2016/1 ～ 2016/3	地方第09-05-503号国道197号地域の安全安心推進調査委託業務			
高知土木事務所	2016/5 ～ 2016/5	No.28高知-2			
愛媛県中予地方整備局久万高原土木事務所	2016/1 ～ 2016/6	平成26年度八重根漁港道路擁壁健全度調査委託			
東日本高速道路(株)	2014/7 ～ 2015/6	砂防減第128号測の2(地)段地区他調査委託業務			
中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)	2015/8 ～ 2016/2	高山管内グラウンドアンカー調査			
東日本高速道路(株)東北支社	2015/9 ～ 2015/11	平成27年度東北支社管内切土のり面健全度調査業務			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称 SAAMシステム

登録No. 1593



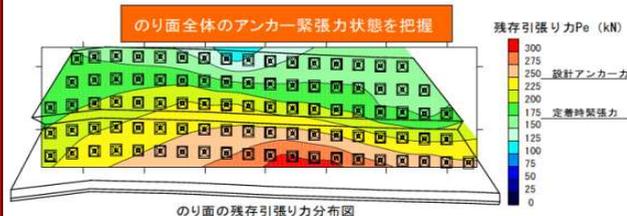
従来ジャッキを使用



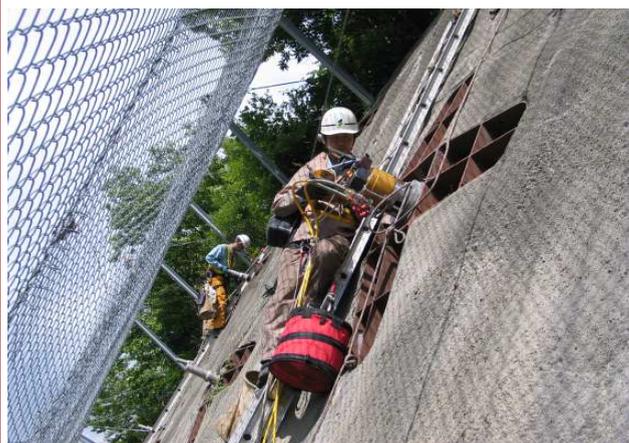
SAAMジャッキを使用



SAAMジャッキ設置状況



のり面の面的健全度評価



防護ネットがある現場での調査状況



高所でも足場なしで調査が可能