

RSIグラウンドアンカー工法

繰り返し注入型アンカー

NETIS登録番号(旧KT-030024-VE)*
建設技術審査証明 建技審証 第0531号
(一財)土木研究センター



防災技術部

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35

URL www.raito.co.jp

e-mail gijyutsu@raito.co.jp (防災技術部)

【防災技術部】
TEL.03-3265-2454 FAX.03-3265-3402

お問い合わせ、ご用命は下記へお申し付け下さい。

Placeholder for contact information or inquiries.

RSIグラウンドアンカー工法

Regroutable Super Injection Ground Anchor

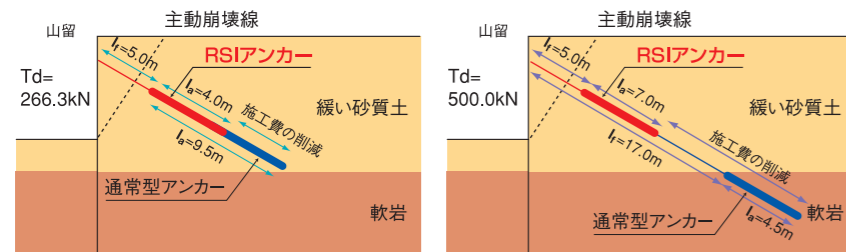
繰り返し注入型アンカー

NETIS登録番号(旧)K-T-030024-VE)*
建設技術審査証明事業
(土木系材料・製品・技術 道路保安技術)
(一財)土木研究センター 建設審証 第0531号

高い信頼性、 優れたコストパフォーマンス、 広範囲な地盤に対応します。

RSIグラウンドアンカー工法は、従来の永久アンカーでは設置が困難であった緩い砂質土や粘性土分の多い地盤、風化の著しい岩盤、盛土地盤に対してアンカーを適用でき、さらに、グラウトが逸散しやすい礫層、亀裂や空洞の発達した岩盤など、広範囲の地盤に適用可能です。

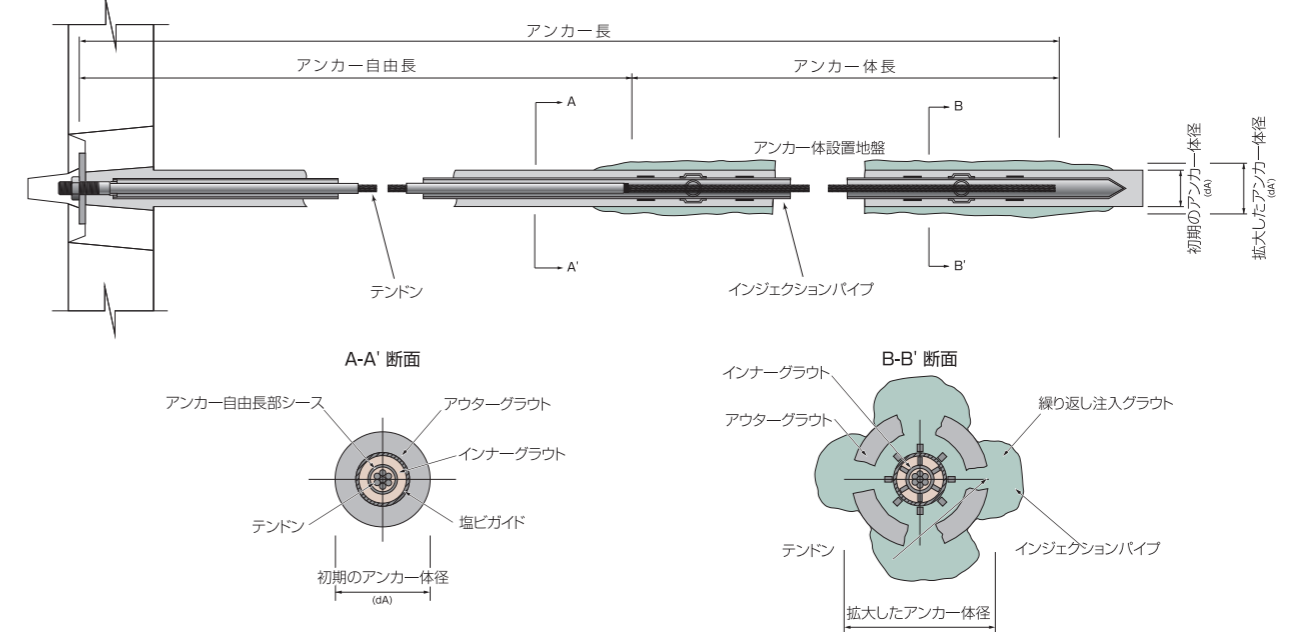
これは、アンカー tendon の外周に二重防食カプセルとして特殊な注入パイプ（インジェクションパイプ）が組み合わせる事により、セメントペーストを所定の位置に繰り返し注入できるからです。この結果、アンカー体径を拡大する事が可能となり、通常のアンカーに比べ大きな極限引抜き力を得ることができます。また、アンカー緊張時の応力を周辺地盤に伝達するインジェクションパイプには垂鉛メッキ加工された鋼管パイプを使用しており、その内外はセメントペーストで充填されているため、完全な二重防食構造となっています。



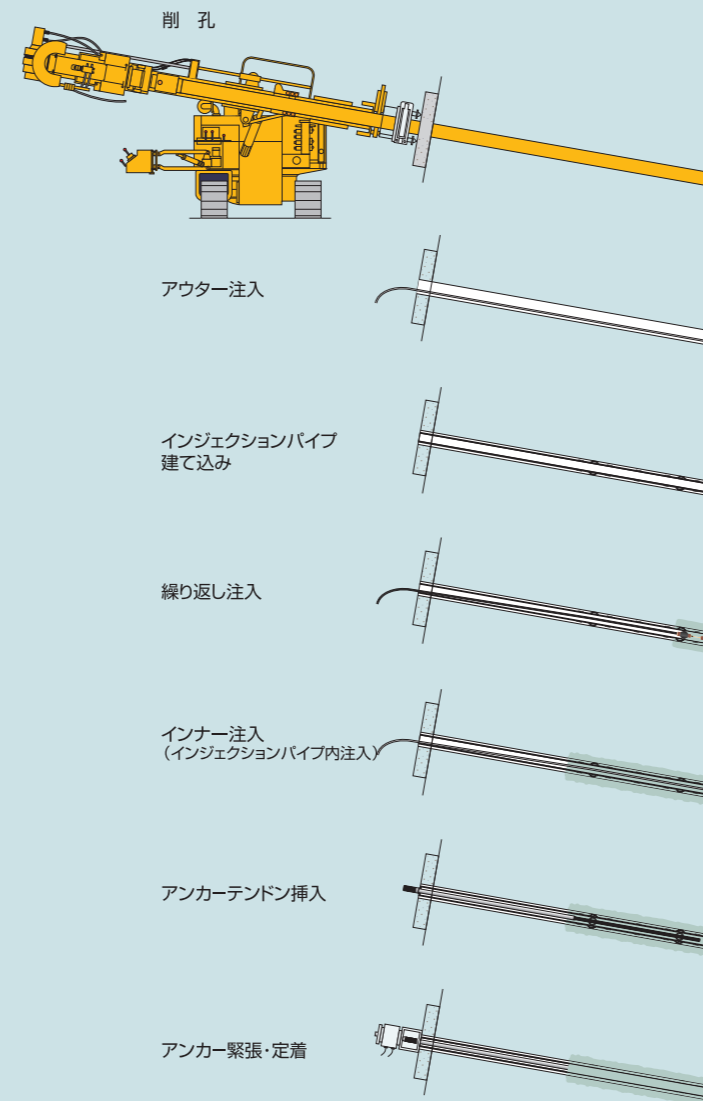
特長

- 1 高い防食性能**
防錆処理の施されたインジェクションパイプをアンカー体部シースとして使用した、信頼性の高い二重防錆タイプの永久アンカーです。
- 2 広範囲な用途**
二重管ダブルパッカーを使用した繰り返し注入方式により、アンカー体径を拡大することが可能で、緩い砂質土や粘性土分の多い地盤、熱水変質した安山岩（プロピライト）のような粘土化した強風化岩等の力学的性質の劣る地盤に対してもアンカーを適用できます。
- 3 確実なアンカー体の形成**
セメントペーストの逸散しやすい亀裂の発達した岩盤、盛土地盤等に対して、繰り返し注入による計画的かつ効率的な注入が可能であり、経済的で確実なアンカー体を造成することができます。
- 4 極限引抜き力の増加**
繰り返し注入によるアンカー体径の拡大により、従来のアンカー工法に比べ大きな極限引抜き力を得ることが可能です。
- 5 優れた経済性**
従来工法に比べ極限引抜き力が増加することにより、アンカー体長の短縮が可能です。また、従来アンカー体設置地盤として問題のあった力学的性質の劣る地盤に対しても設置ができるため、アンカー自由長を短縮することもできます。
- 6 優れた作業性**
Tendonおよびインジェクションパイプは工場加工された状態で搬入されるため、現場における組立作業が少なく、作業は容易です。

RSIグラウンドアンカー構造図



施工手順



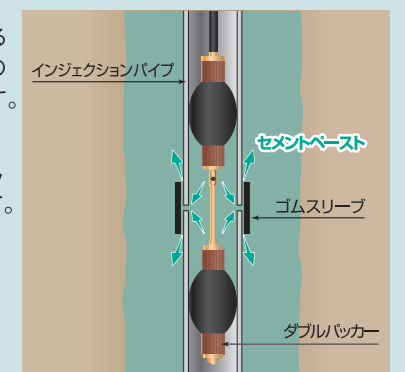
インジェクションパイプ規格表

型式NO*	形状寸法	最小開孔径	引張材規格		設計荷重	
			ナット型	クサビ型	ナット型	クサビ型
IP75-1000-A	φ89.1×t4.2×L = 1000	φ146	F200U~F170U	J6-7~J6-6	1162.8kN	1096.2kN
IP75-1000-B						
IP75-2000-A						
IP75-2000-B	φ89.1×t4.2×L = 2000	φ135	F130U~F100U	J5-7~J5-5 J6-5	768.6kN	783.0kN
IP65-1000-A						
IP65-1000-B						
IP65-2000-A	φ76.3×t4.2×L = 1000	φ115	F70U~F40U	J5-4~J5-3	428.4kN	439.2kN
IP65-2000-B						
IP50-1000-A						
IP50-1000-B	φ60.5×t3.8×L = 1000	φ90	F20U	J5-2	156.6kN	219.6kN
IP50-2000-A						
IP50-2000-B						
IP40-1000-A	φ48.6×t3.5×L = 1000	φ90	F20U	J5-2	156.6kN	219.6kN
IP40-1000-B						
IP40-2000-A						
IP40-2000-B	φ48.6×t3.5×L = 2000	φ90	F20U	J5-2	156.6kN	219.6kN
IP40-2000-A						
IP40-2000-B						

*A: 注入孔ステップ@1000, B: 注入孔ステップ@500

インジェクションパイプを用いた注入システム

- ① インジェクションパイプは地盤条件に応じて50cmまたは100cmの間隔に注入孔があげられており、この注入孔はバルブとして作用する短いゴムスリーブで覆われています。
- ② 繰り返し注入は、注入予定箇所の上下にパッカーを使用した二重管ダブルパッカー方式で行います。
- ③ パッカーの位置を上下させることにより注入位置を所定の位置に変えることができます。
- ④ 必要と思われる箇所に容易に再注入を行うことができます。



*NETISの「旧」表記はNETIS掲載期間終了技術です。