

VSL永久アンカー工法 (SP型) (コルゲートシースタイプ)

【更新承認日】 令和4年2月18日

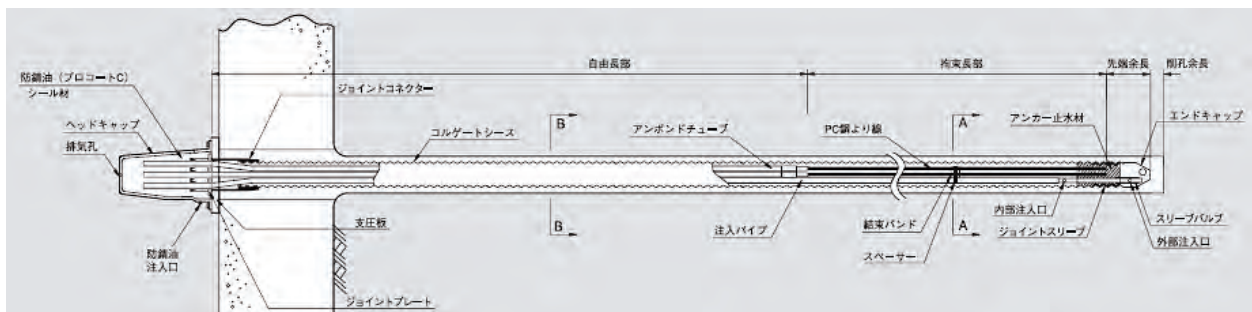
【取得会社】 ブイ・エス・エル・ジャパン株式会社、日本基礎技術株式会社、三信建設工業株式会社、東洋テクノ株式会社、日特建設株式会社、ライト工業株式会社、成和リニューアルワークス株式会社

【技術詳細に関するURL】 <https://www.vsl-japan.co.jp/>

技術の概要

VSL永久アンカー工法 (SP型) (ランクA) は、地震による地すべり等の地盤災害を防ぐために開発されたものであり、1本の注入パイプ (Single Pipe) でコルゲートシースの内部・外部を確実にグラウト注入できるコスト削減を図ったVSL永久アンカー工法 (ランクA) である。

- ① 化学腐食や電気腐食などを防止するため、コルゲートシースをはじめ加工用材料、頭部保護材料はすべて合成樹脂製である。
 - ② アンカーテンドン全長がダブルプロテクションでフレキシブルな構造になっており、長期にわたり強度と耐久性を維持できる。
 - ③ 設計引張力は、220KN ~ 1879KNまで任意に対応できる。
 - ④ 維持管理のための点検が容易で、必要に応じて再緊張が容易にできる。
- ※今回維持管理をより容易にできるWERアンカーヘッドを追加しました。

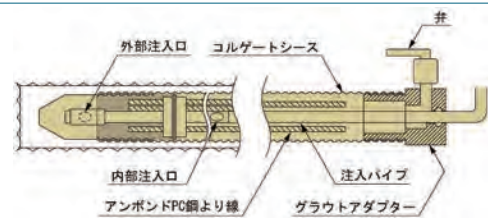


VSL永久アンカーテンドン(SP型)標準図

技術のポイント

本工法の特徴としてコルゲートシースの内外を注入する為に必要な2本の注入パイプを1本 (シングルパイプ (SP)) にすることによりコルゲートシースの径と削孔径の細径化及びコスト縮減を可能としました。注入方法を紹介します。

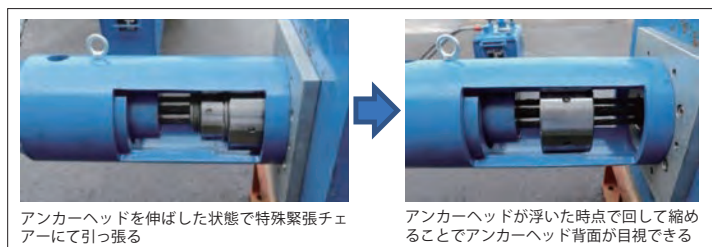
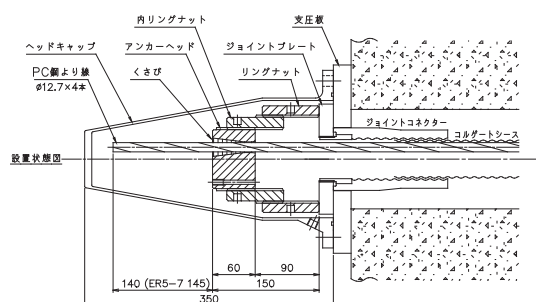
コルゲートシースにグラウトアダプターを付け、注入パイプよりグラウト材をテンドン内に注入すると、止水部後方の内部注入口より吐出され、徐々にコルゲートシース内に充填されます。コルゲートシース全体にグラウトが充填されるとグラウトアダプター排気口よりグラウトが排出されます。所定の濃度のグラウト材が排出されたことを確認しアダプターのバルブを止めます。バルブを止めることで、注入パイプ及びコルゲートシース内の圧力が上昇し、スリーブバルブ外部注入口のゴムバルブが開き、グラウトがコルゲートの外に吐出され外周にグラウト充填されていきます。ケーシングパイプ口元から排出されるグラウト濃度が、注入グラウトと同じと判断されるまでグラウトを継続します。濃度が同じと判断されたらグラウトを止めグラウトアダプターをコルゲートから外し洗浄します。



維持管理に特化したアンカーヘッド

高性能維持管理アンカーシステム (WERアンカーヘッド)

- ・完全除荷、アンカーヘッド撤去 (交換) が可能 (自由長38m以内)
- ・完全除去後、再緊張によって設計荷重を再現可能
- ・リフトオフ試験時にアンカーヘッド背面状態を確認可能 (右下図参照)



定着具背面確認状況