

施工事例

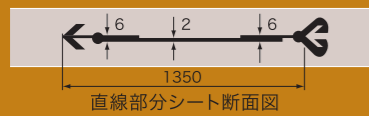
H12 鶴見川遊水地土壌対策工事(2000年)

●工事内容

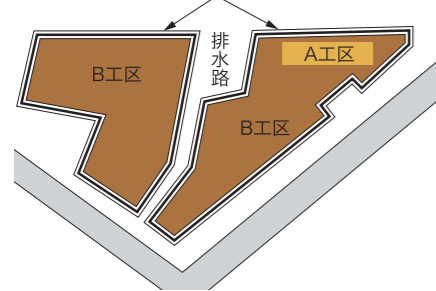
TRD工法+ジオロック工法、
長さ 12.1~14.1m 延長 1,180m
TRD工法+鋼矢板工法、
長さ 14.0m 延長 380m

●使用材料(ジオロックシート)

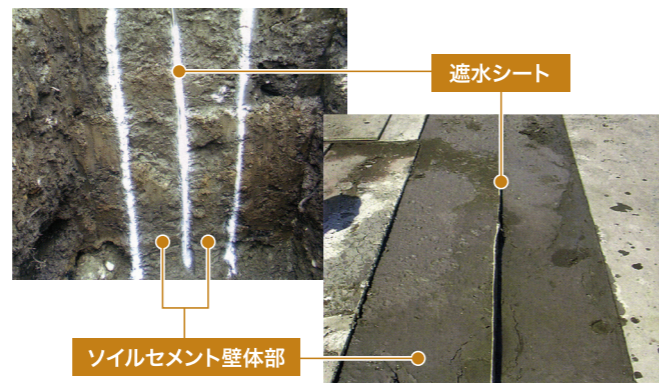
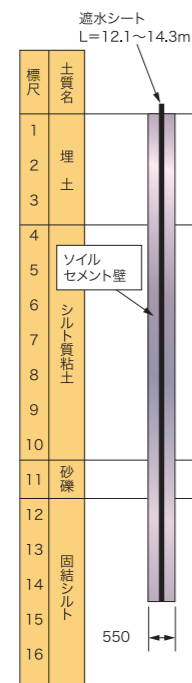
材質:高密度ポリエチレン
長さ:12.1m~14.3m
幅:1.35m



●平面図 トリナー工法



●土質柱状図



三層構造遮水壁工法

TRINER^{トリナー}工法

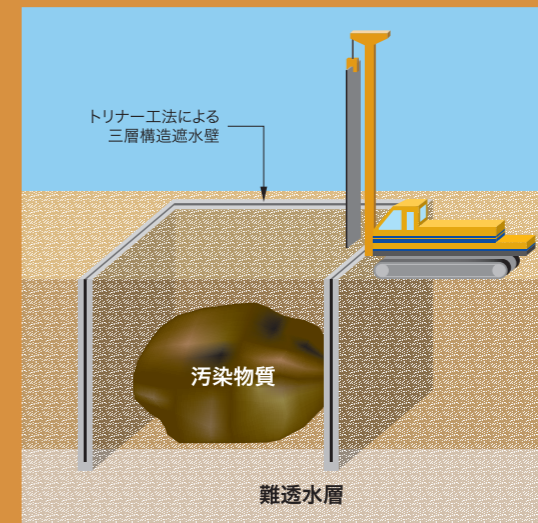
Triple Liner Method

トリナー工法は、汚染土壌を遮水工内部に封じ込めることにより、周辺土壌・地下水への汚染物質の溶出を防止する鉛直遮水壁工法です。
トリナー工法は、ソイルセメント地中連続壁工法と鉛直シート工法の2つを組み合わせることによりそれぞれの特長を併せ持つ、より高い信頼性を有する鉛直遮水壁工法です。

※"TRINER"は、TRIPLE LINERを組み合わせた造語で三層構造遮水を意味しています。

トリナー工法概念図

トリナー工法は、地盤を溝掘削し、溝中にソイルセメント地中連続壁を構築します。次に鉛直シートを打設し、ソイルセメント地中連続壁にて鉛直シートを両面および下面から挟み込むサンドイッチ構造の遮水壁を構築する工法です。



地盤を溝掘削

ソイルセメント地中連続壁を構築

鉛直シートを打設

サンドイッチ構造の遮水壁を構築

特長

信頼性の高い遮水壁が構築できます。
また、地震等による地盤変形が生じても三層構造による遮水効果が十分発揮されます。

遮水壁の難透水層への根入れが確実にできます。

無振動・低騒音工法であり、市街地での施工に適しています。

あらゆる地盤に適用できます。

株式会社 不動テトラ
地盤事業本部

ISO 9001
ISO14001
認証登録

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号
TEL.03(5644)8534 FAX.03(5644)8537
http://www.fudotetra.co.jp E-mail:geo@fudotetra.co.jp

■地盤改良に関するお問い合わせ先


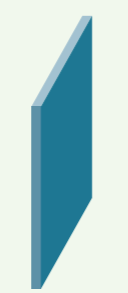
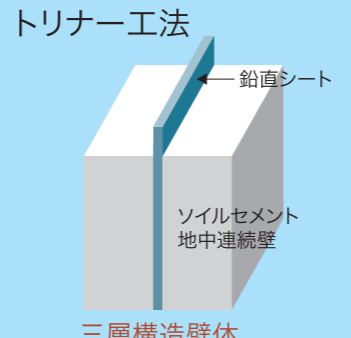
北海道支店 〒060-0001 札幌市中央区北一条西7-3(北一条大和田ビル)
TEL.011(233)1640 FAX.011(233)1641
東北支店 〒980-0803 仙台市青葉区国分町1丁目6番9号
TEL.022(262)3411 FAX.022(262)3416
北関東支店 〒330-0843 さいたま市大宮区吉敷町1丁目23番1号
TEL.048(658)4881 FAX.048(646)2684
東京本店 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号
TEL.03(5644)8536 FAX.03(5644)8538
千葉支店 〒260-0015 千葉市中央区富士見2丁目3番1号
TEL.043(227)5301 FAX.043(227)5307
横浜支店 〒231-0016 横浜市中区真砂町2丁目25番地
TEL.045(681)5621 FAX.045(681)5626

北陸支店 〒950-0078 新潟市中央区万代島5番1号
TEL.025(255)1171 FAX.025(255)1174
中部支店 〒460-0008 名古屋市中区栄5丁目27番14号
TEL.052(261)5131 FAX.052(263)4564
大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場2丁目3番2号
TEL.06(7711)5217 FAX.06(7711)5243
中国支店 〒730-0041 広島市中区小町3番19号
TEL.082(248)0138 FAX.082(249)6826
四国支店 〒760-0023 高松市寿町2丁目2番10号
TEL.087(821)1541 FAX.087(822)6896
九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目1番1号
TEL.092(451)4179 FAX.092(474)5264



従来工法とトリナー工法の性能比較

ソイルセメント地中連続壁工法と鉛直シート工法の各々の特長を生かした工法がトリナー工法です。

従来工法	ソイルセメント地中連続壁	鉛直シート	トリナー工法
			
化学的安定性	△	○	◎
力学的剛性・強さ	○	△	◎
均質な遮水性	△	○	◎

トリナー工法の標準組み合わせ例

用途や地盤に応じて最適な組み合わせを選択できます。

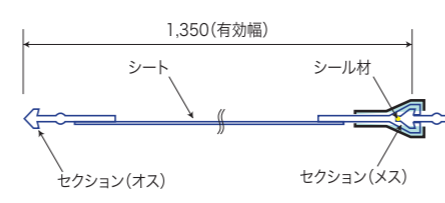
対象地盤	ソイルセメント地中連続壁	鉛直シート
シルト、砂、砂れき、軟岩	TRD工法	耐腐食性要求 大 施工深度 20m以下 ジオロックシート
転石、硬岩のある場合、補助工法を利用します。		耐腐食性要求 小 施工深度 30m以下 シートウォール
		※鋼矢板などの鋼製遮水板も使用できます。



TRD工法

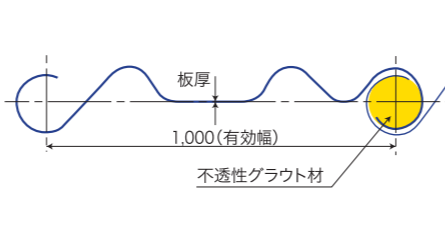
ジオロック工法

材料：高密度ポリエチレンシート

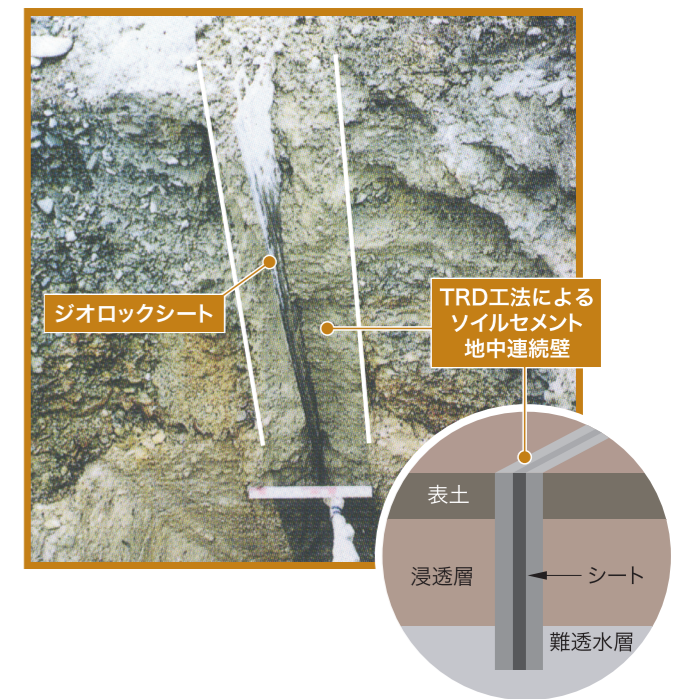


シートウォール工法

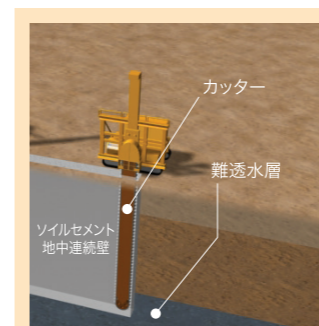
材料：薄鋼板



施工機械および施工断面 (TRD工法+ジオロック工法の例)

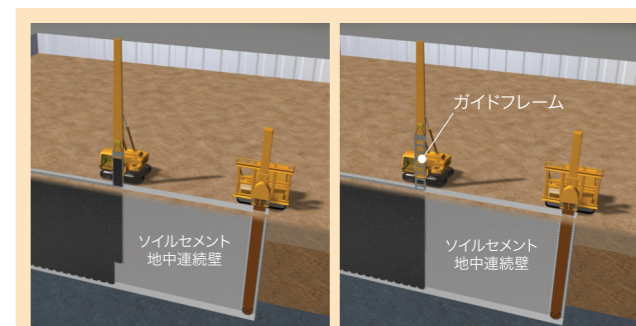


施工手順 (TRD工法+ジオロック工法の例)



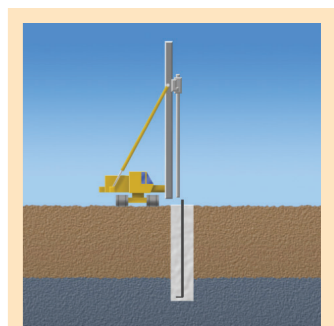
ソイルセメント地中連続壁の造成

- チェーンソー型のカッターを難透水層まで掘り下げます。
- カッターを横移動させながらセメントスラリーを注入し、原位置土を攪拌混合してソイルセメント連続壁を造成します。



シートの挿入

- ソイルセメント地中連続壁の造成と並行して、壁が硬化する前にガイドフレームにより鉛直シートを挿入します。
- 鉛直シートを残置し、ガイドフレームを引抜きます。



●三層構造遮水壁が完成します。

遮水効果

トリナー工法施工後の水位等を長期間モニタリングし、効果の確認を行っています。その結果、遮水効果が十分に継続していることがわかります。

