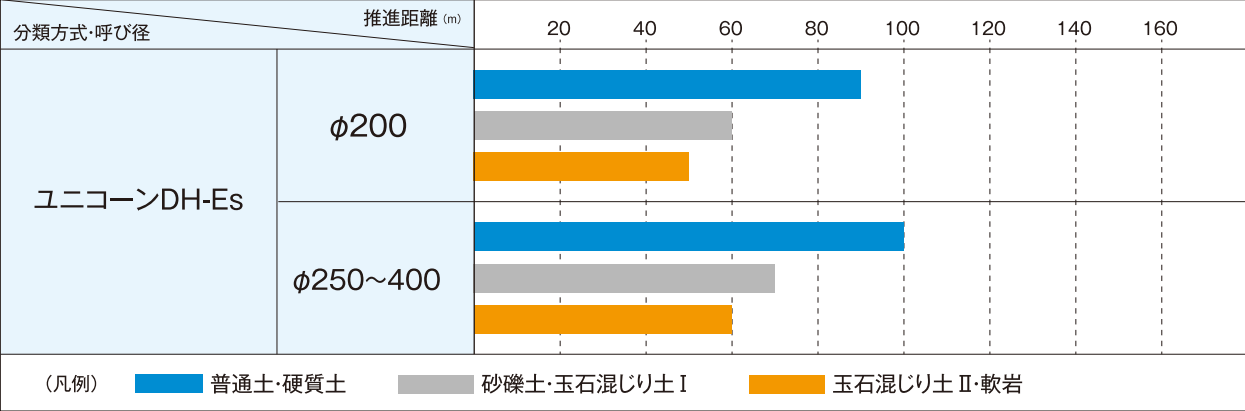


■ 適用延長

低耐荷力方式泥水式

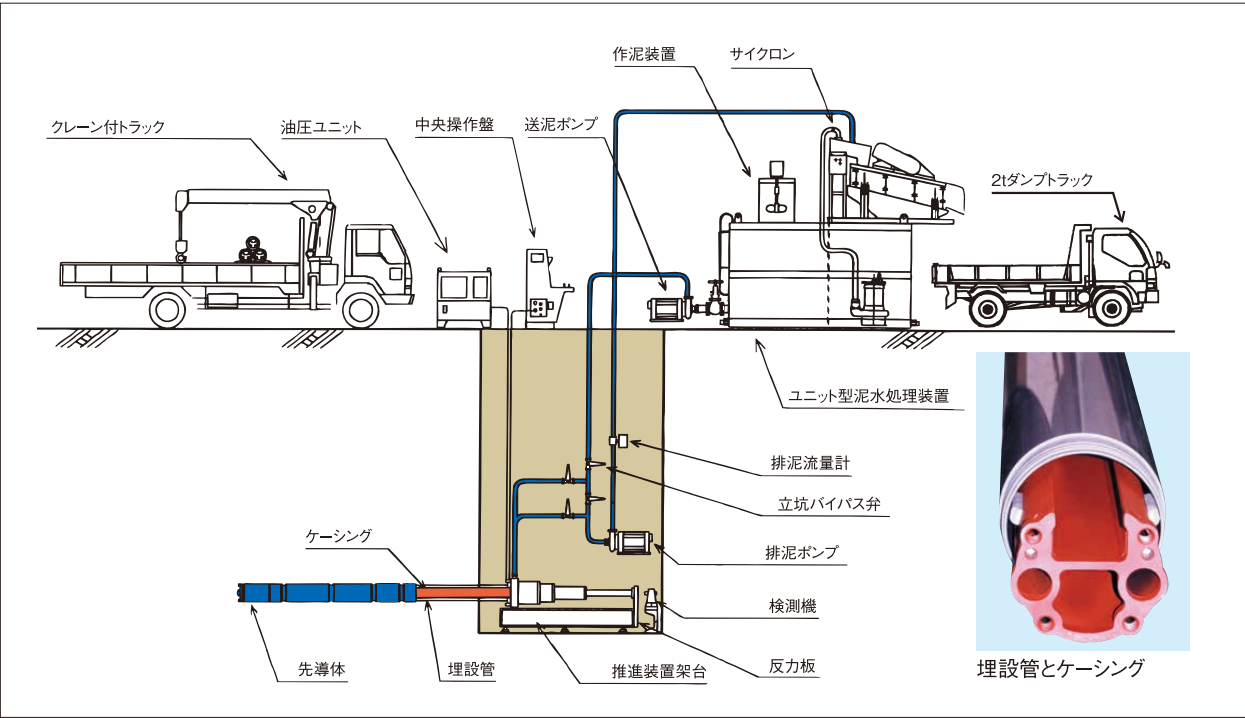


※φ200・250は玉石混り土Ⅱには対応しないため、軟岩のみの適用となります。

■ 適応土質

区分	土 質 区 分		N値	適用礫率	適用礫径	玉石の一軸圧縮強度		備 考
						φ200・250	φ300～400	
A1	普通土	粘性土	1<N≤15	20%程度	呼び径の 1/5程度	—	—	普通土用 カッタ使用
A2		砂質土	1<N≤30					
B	硬質土	粘性土	15<N≤40					
C		砂質土	30<N≤50					
D	砂礫土		N≤50	30%程度	呼び径の 1/3程度	150MN/㎡ 以下	200MN/㎡ 以下	礫・玉石用 カッタ使用
E	玉石混り土Ⅰ			50%程度	呼び径の 70%程度			
F	玉石混り土Ⅱ			70%程度	呼び径の 100%程度			
G	軟 岩	風化花崗岩、 泥岩、土丹等		—	—	20MN/㎡以下 (岩盤強度)		岩盤の 種類による

■ システム概要図



ユニコーンES工法研究会事務局

〒432-8001 静岡県浜松市西区西山町1831-4 アサヒエンジニアリング(株)内
TEL.(053)485-9190 FAX.(053)485-3384

UNICORN DH-ES

泥水式塩ビ管推進工法 φ200mm~φ400mm

高速道路施工事例集

タイロッド用さや管／パイプルーフ



ユニコーンES工法研究会

<http://www.unicorn-dhes.com/>

高速道路施工事例

高速道路内のパイプルーフ、
タイロッド用さや管工事の実績

清水地区函渠タイロッド工事

本工事は、東名高速道路の車道用ボックスカルバートの両側に自転車歩行者道函渠を新設するもので、仮設土留工事のタイロッド土留工をユニコーンES工法で施工した事例です。当初はロータリーパーカッション工法で水平ボーリングを施工しましたが玉石の出現で施工精度にばらつきが出たため、礫地盤でも精度の良いユニコーンES工法に工法変更され施工を行いました。

発注者	中日本高速道路株式会社	土質区分	玉石混り土
工事名	清水地区函渠タイロッド工事	管径	φ200mm
工事場所	静岡県静岡市清水区	管種	SUSカラー付塩ビ管1.0m管
工期	2007年7月	推進延長	L=33.3m(12スパン)



玉石



2段目施工状況



施工状況全景



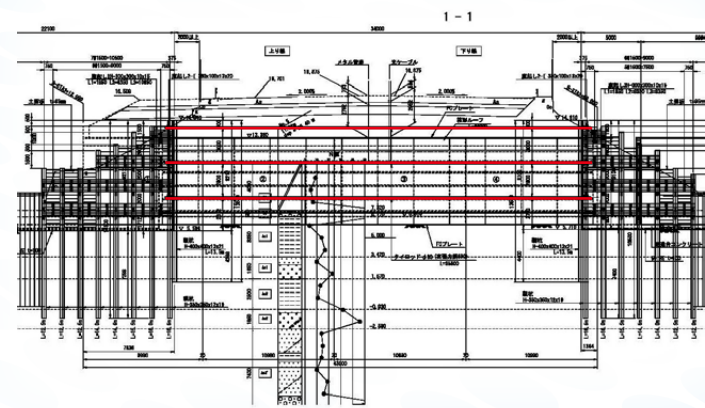
完成

日本平・久能山
スマートインターチェンジタイロッド工事

新たに静岡インターと日本平パーキングエリアの間にスマートインターチェンジを設置する工事の際、本線両側に打設された鋼矢板を緊結するタイロッドを通さや管の施工をユニコーンES工法で施工しました。最上段は土被り1.5mと浅く、盛土材には玉石も混在する厳しい土質でしたが、地表面への泥水の噴発もなく高精度で施工を完了しました。

発注者	中日本高速道路株式会社	土質区分	玉石混り土
工事名	日本平・久能山スマートインターチェンジタイロッド工事	管径	φ300mm
工事場所	静岡県静岡市駿河区宮川地内	管種	SUSカラー付塩ビ管 1.0m管
工期	2017年4月～2017年7月	推進延長	L=578m(34m×17スパン)

施工イメージ図



最上段施工状況

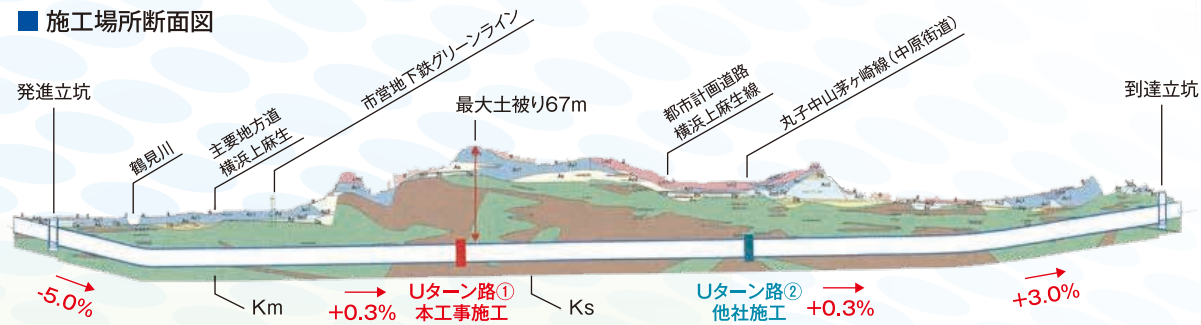


最下段施工状況

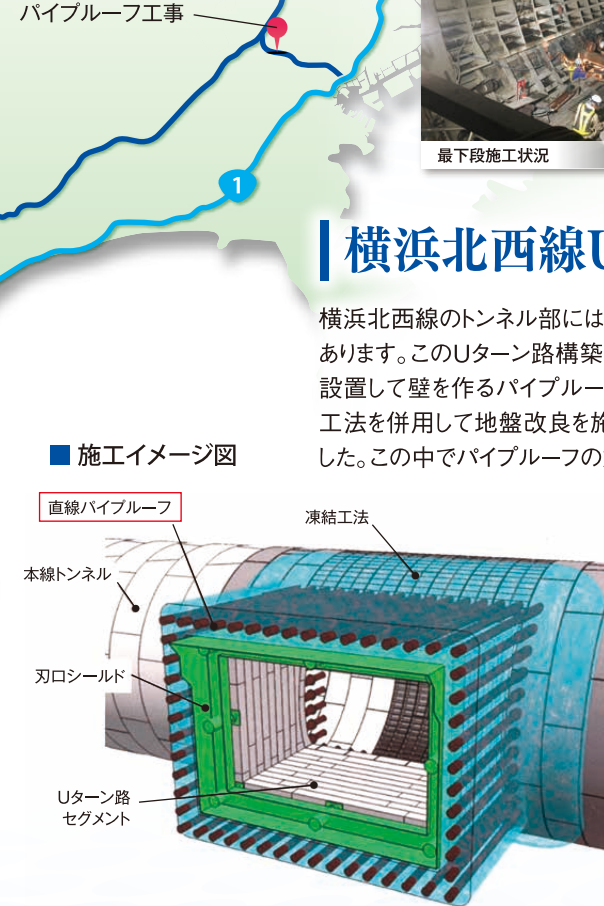


最下段施工状況

■ 施工場所断面図



■ 施工イメージ図



横浜北西線Uターン路パイプルーフ工事

横浜北西線のトンネル部には、緊急時に上下線間でUターンするための横穴が2ヶ所あります。このUターン路構築に当たっては、構造物の外周に沿って鋼管を等間隔に設置して壁を作るパイプルーフ工法と、凍結管を埋設して凍った土で壁を作る凍結工法を併用して地盤改良を施し、矩形の開放シールドで掘削する方法が採用されました。この中でパイプルーフの施工をユニコーンES工法で行いました。

発注者	横浜市道路局
工事名	横浜北西線Uターン路パイプルーフ工事
工事場所	横浜市青葉区
工期	2018年8月1日～2019年1月31日
土質区分	泥岩、砂質土
管径	φ320mm
管種	鋼管(SM570溶接構造用圧延鋼材)t=16mm L=1.0m管、2.0m管
推進延長	L=462.2m(8m～12m*52スパン)
最大土被り	67m

■ 雨水排水管



■ 施工イメージ図

