

函渠・開渠を地中に敷設する特許工法 オープンシールド工法

NETIS登録番号：(旧) KT-990261-A

オープンシールド協会

〒185-0032 東京都国分寺市日吉町2-30-7 植村技研工業株式会社内
TEL 042-574-1181 FAX 042-571-1234
URL <https://www.open-shield.com>
mail nos@open-shield.com



施工前



施工中



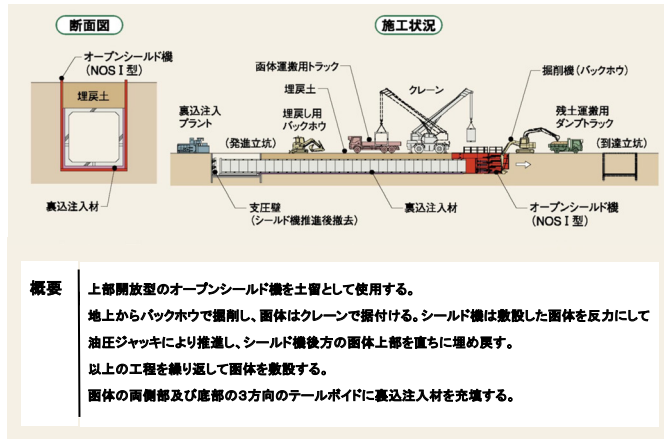
施工完了

概要

オープンシールド工法は、オープンシールド機を使用してプレキャスト製品のボックスカルバートやU型開渠を地中に敷設する工法である。

特に家屋が近接した狭い場所での水路や河川の新設・改築に適している。軟弱地盤・地下水のある地盤での施工、重要施設（鉄道、国道、橋脚など）に近接した施工が可能であり、限られた用地の中で安全、確実、経済的な急速施工を得意とする工法である。構造物近接により鋼矢板などの土留が施工できない場所で多く採用されている。

裏込め注入タイプ（NOS I型）



特長

1. 急曲線施工が可能
2. 家屋などへの近接施工が可能
3. 軟弱地盤、帯水層でも施工可能
4. シールド機上部は交通開放可能
5. 騒音、振動が少ない
6. 施工幅が小さいため、建設残土が少なく環境に優しい
7. 地下埋設物の下越施工が可能
8. 既設水路の改築施工が可能（通水を確保）
9. 施工帯が移動し、周辺住民への迷惑度が少ない
10. シールド機は地中残置可能（多年度分割施工可能）
11. 安全で経済的
12. 鋼矢板土留の様な根入れが不要

施工実績

実績：1200件（令和5年3月末現在）

最大断面：□ - 7.0m × 5.0m

□□ - (3.5m + 3.5m) × 3.5m（二連BOX）

U - 5.6m × 1.6m

UU - (4.5m + 1.9m) × 3.75m（二連開渠）

最小断面：□ - 0.7m × 0.7m

U - 0.5m × 0.9m



狭隘部施工（NOS III型）



河床下新設（函体吊下ろし設備設置）



曲線施工箇所