シールド掘進工

ECO SPEED SHIELD工法

推進・シールド併用タイプ（特殊推進工法）

NETIS登録番号：KK-170056-A

ECO SPEED SHIELD工法協会

〒541-0059　大阪市中央区博労町4-2-15　ヨドコウ第2ビル4F
TEL 06-6252-1139　FAX 06-6252-1124
URL http://www.eco-speed-shield.com/
mail info@eco-speed-shield.com

掘進機

R＝15m管内状況

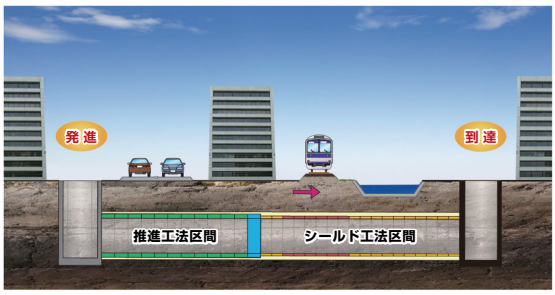
概　要

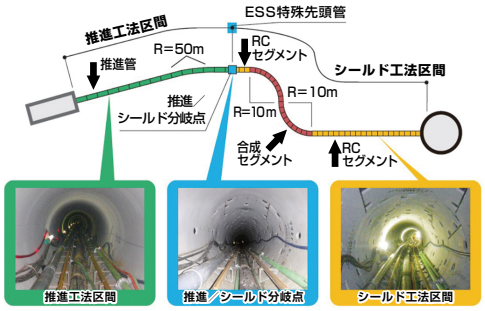
ECO SPEED SHIELD（ESS）工法の「推進・シールド併用タイプ（特殊推進工法）」は、推進工法とシールド工法の両方の利点を融合させ欠点を補い合うことで、今まで成し得なかった施工を可能にする工法である。

立坑を必要とすることなく推進からシールドへシンプルに切り替えが可能となる。

特　長

1．推進限界または急曲線手前の任意地点まで「推進工法」により掘進し、以後は「シールド工法」に切り替えが可能である。
2．推進工法からシールド工法への切り替えは立坑不要である。掘進機後方のESS特殊先頭管を分岐点として、素早くシールドへの切り替えができるシンプルな構造を採用。
3．一般的に使用されている推進管であれば全て使用可能である（セグメントはESS工法用セグメントとする）。

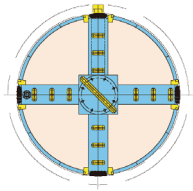




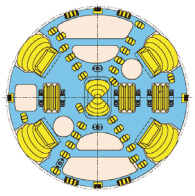
適用土質

土 質	詳　細	標準タイプ	破砕タイプ
粘性土	N値10未満	○	○
砂質土	N値50未満	○	○
砂礫土	礫率30%未満 玉石の取込み可能	○	○
	礫率30%以上80%未満 玉石の取込み可能	○	○
	礫率30%未満 玉石の取込み不可	×	○
	礫率30%以上80%未満 玉石の取込み不可	×	○
粘性土	N値10以上30未満	○	○
岩 盤	qu≦150MN/㎡	×	○

注）これ以外の土質は別途検討を要する。
※　Φ1,000㎜～Φ2,400㎜に対応する。

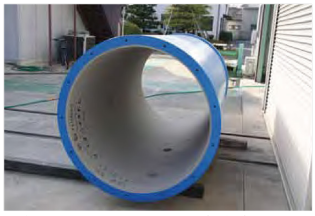


標準タイプ



破砕タイプ

ESS特殊先頭管



※ESS特殊先頭管は、セグメントとボルト＋インサート方法で直接接続するため、耐震性に優れている。

掘進機

Φ1,800㎜（SUS仕様）

Φ1,100㎜

※掘進機は、現場状況に合わせて製作する。また、シールド機と同等の装備が可能である。