

分割できるFFUセグメント

シールド機で直接切削可能なFFUセグメントを分割できるように進化

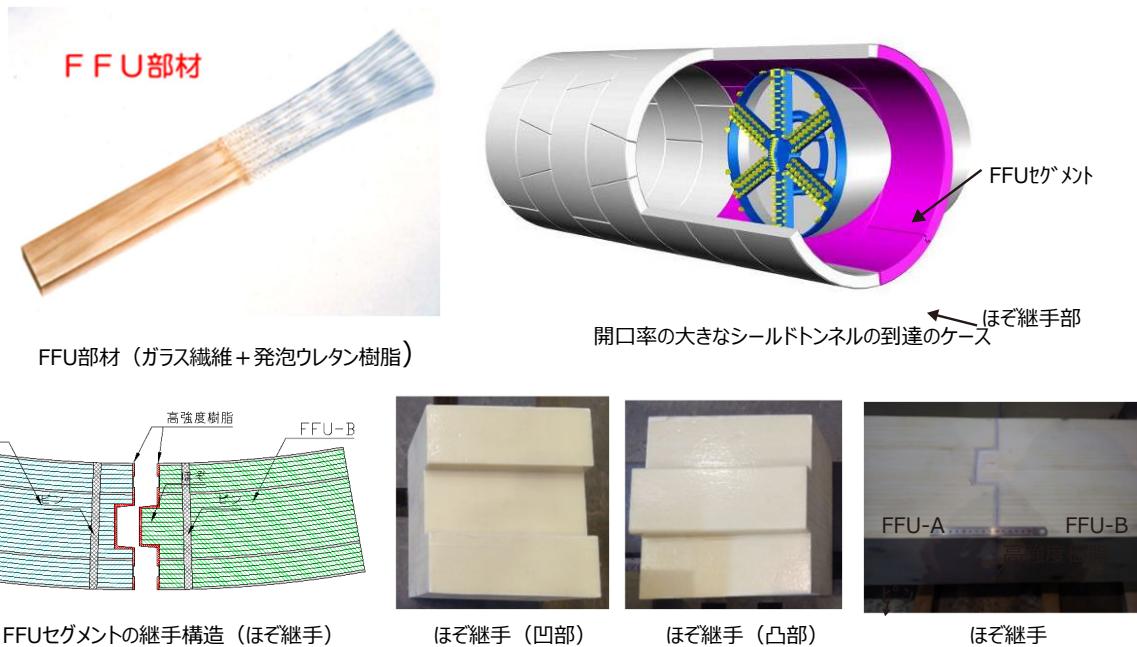
合理化技術 高速・長距離施工技術 岩盤・高水圧対応技術 自動化・省力化技術 拡幅/地中分岐・合流技術 防災技術 セグメント関連技術 その他関連技術

お客様のメリット

- 直接切削可能なFFUセグメントを分割できるので、開口が大きい場合や大断面シールドの分岐・合流でも直接切削により、シールドトンネルやアーバンリング立坑での発進・到達を可能にします。
- シールドトンネルでの発進・到達のための地盤改良が不要となります。
- 分岐・接合施工の安全性が向上し、コストダウンと工期短縮が図れます。

技術の特徴

シールドトンネルに分岐・合流部を構築する場合、既設のトンネルの側方のセグメントを直接切削するFFUセグメントが主流となりつつあります。昨今、本管に対して接続管の径が大きい事例や大断面シールドトンネルでの接続事例が増えていますが、一体物のFFUセグメントでは取り回しや搬送が困難で施工できませんでした。そこで、FFUセグメントを分割し坑内で組立てられるように、FFUセグメント同士のセグメント間継手を開発しました。継手の構造は、せん断力と軸力を伝達するほど形式を採用しました。FFUセグメントは、FFU部材 (Fiber reinforced Foamed Urethane : ガラス長纖維強化プラスチック発泡体) で製作されています。



実績・事例

分割FFUセグメントの事例はまだありませんが、FFUセグメントの事例は以下の通りです。

シールド用 セグメント	下水道	14件
	共同溝	1件
立坑用 セグメント	下水道	25件
	電力・ガス	17件
	水道	4件
	道路・河川	3件
	共同溝	1件



2024年9月実績