

シールド工事における様々な情報を電子化し一元管理し見える化

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

- シールド工事の施工管理情報を統合し各種データの見える化を行います。
- シールド工事の生産性・品質・安全性を向上させます。

技術の特徴

シールド工事は、移動するシールドマシンの位置を正確に把握することが重要です。しかし、シールドマシンの位置等の施工状況は、図面上にプロットしたデータなどを紙媒体で記録・保管しているため、必要なデータを迅速に検索、確認できないという課題がありました。

そこで当社は、施工管理情報・記録を統合し、見える化したCIMシステム「T-CIM®/Shield」を構築しました。

シールドマシンの現在位置を確認

シールドマシンの現在位置をモニター画面により自由な縮尺で表示・確認し、近接した既設交通施設やインフラ設備などの近接構造物との位置関係を正確に把握できます。

セグメント情報を一元管理

画面表示されるセグメント情報には、セグメント毎に掘進時の測定データや施工記録のほか、セグメント図面や組立記録、品質管理記録などが紐付けされ一元管理され、過去の施工情報や記録を容易に取り出せます。

安全対策にも適切に対応

「シールドトンネル工事に係る安全対策ガイドライン」（平成29年3月厚生労働省発表）に記載されているセグメントのひび割れ、継手の損傷、漏水などの継続的なモニタリングについても、タブレット端末により保存でき、安全対策にも適切に対応できます。

発注者とも情報を共有

シールドマシンの現在位置と掘進状況は、インターネット経由で情報端末などにより場所を問わずリアルタイムに把握でき、工事関係者だけでなく発注者とも情報を共有できます。

実績・事例



T-CIM®/Shieldの表示画面例

（負）高速横浜環状北西線シールドトンネル（港北行）工事



▲プレスリリースはこちら