

# 管路ナビゲーションシステム(Sリード)のご紹介

## Sリードとは

- ・光ファイバジャイロにより検出した角速度から計算した方位角と管推進距離から掘進機の位置を推定する装置です。
- ・本装置は掘進機の手導管とは別に用意した本装置取付済みの専用管を搭載する方法(おもに小口径施工)と、掘進機内に直接設置する方法(主に中口径施工)の2種の取付方法があり、ラムサス工法およびドルフィン工法で曲線区間を含む施工時に使用いたします。



Sリード本体  
(レーザ通過タイプ)



Sリード本体  
(レーザ非通過タイプ)

## Sリードの特徴

- ・掘進オペレータの意見やアドバイスを参考にした、計画線と対比した分かりやすい計測結果表示方法を採用しています。
- ・掘進機の進路予測や操舵のシミュレーション機能など、若年世代に受け入れられやすいゲーム感覚要素が搭載されています。
- ・過去の施工実績をもとに統計的に分析した結果から、推進施工における掘進機の横滑りを推定して補正する機能が搭載されています。
- ・計測結果をタブレットやスマートフォンなどの Web 画面上で確認することができる「モニタリングサービス」を用意しています。



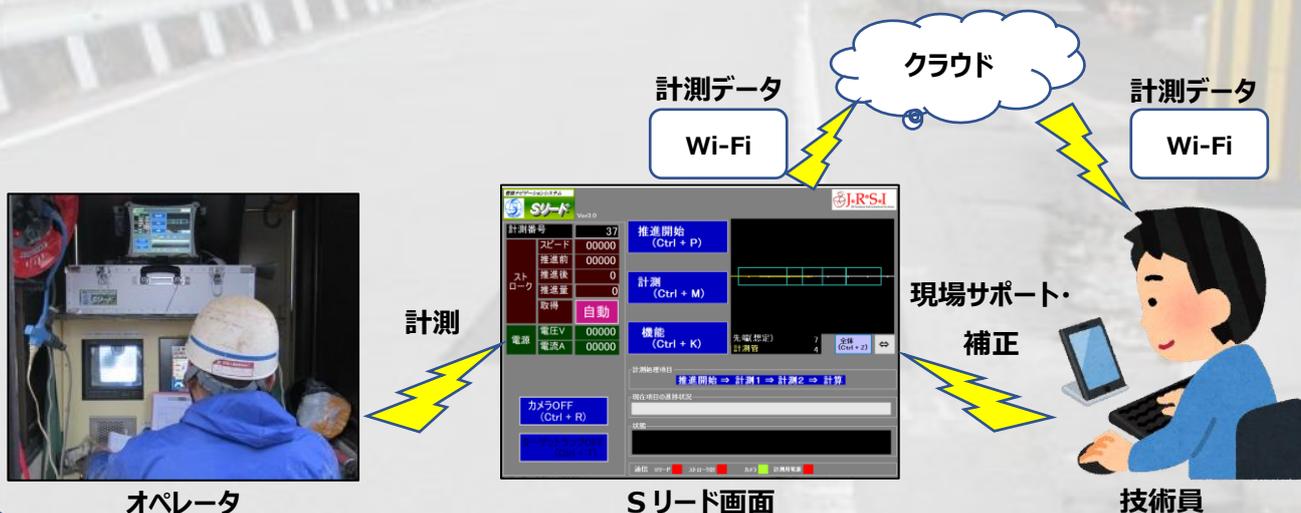
Sリード計測用ボックス



Sリードシステム画面

## 現場でのSリード施工の一例

- ・難土質、R=40などの急曲線や複数曲線(4カーブ)、推進経路周辺の埋設物により、他の工法・計測器では敬遠された施工にもSリード施工では対応が可能です。
- ・計測されたデータを随時クラウド上に展開し、技術員による計測データの監視および現場サポートを実施します。
- ・技術員は施工毎に計測データを解析し、現場環境の遠隔補正が可能です。
- ・過去の施工実施をもとに、掘削機の横滑り補正が可能です。



## さまざまな難施工にも対応し、150件以上の施工総数を達成!

- ・上記以外の難施工にも対応し、Sリード施工総数は150件以上を突破しました。
- ・小口径施工以外に、中口径施工にも対応しています。



Sリード施工総数

## 計測以外の機能も豊富で、オペレータの負荷が軽減!

- ・管継ぎ時のケーブル接続は1本のみで、取付けも簡単です。
- ・オペレータの要望に応える機能を搭載し、ゲーム感覚でSリードの操作が可能です(ストレスフリー)。
- ・オペレータは計測結果およびシミュレーション機能を活用し、次回掘削機操作の方針検討が可能です。
- ・計測以外でも画面上に酸素濃度計測など、安全管理にも配慮いたします。



Sリード シミュレーション機能実施時

### お問い合わせ

住所 : アースナビ推進工法協会 福井県福井市花堂中1丁目13-7

電話番号 : 0776-33-2430

E-Mail : info@earth-navi.jp

協会HP : <http://earth-navi.jp/>