



シールドトンネルの安定性と 安全施工を鉄筋計で確認する

Electronic
Measurement
Service

	山岳トンネル／地下構造	○	シールドトンネル		地盤／山留め		基礎／ケーソン
○	近接施工		斜面防災		コンクリート構造		ダム・メンテナンス
○	鉄道関連	○	道路関連		橋梁関連		エネルギー関連

◆ 概要

シールド工法は、地質条件に応じてシールドマシン、セグメントといった中核の機材に工夫を凝らして掘削に臨みますが、最適な掘削サイクルを決定するためのパラメーターの一つにトンネル全周の応力分布があります。

コンクリートセグメントの場合、セグメントの中に鉄筋計を予め埋設しておきます。掘進過程で低土被り区間や急曲部ではトンネル全体または一部に想定外の応力が生じることがあり、鉄筋計の情報はトンネルの安定性と安全施工を定量的に把握できるので有効です。



◆ 特徴

- 鉄筋計はセグメントの製作過程で埋設するので、現場搬入・架設・初期掘削・本掘削といった過程で応力の推移が分かります。

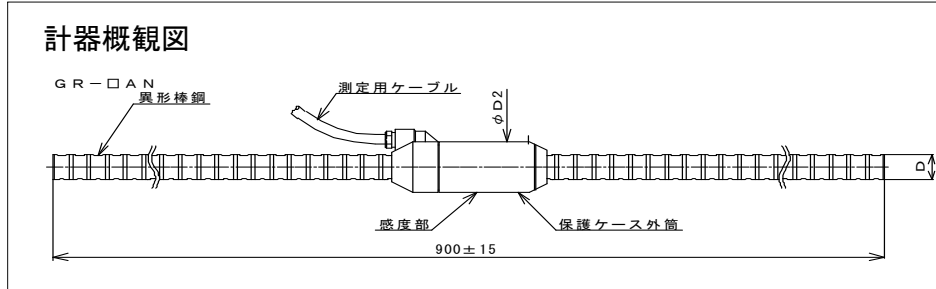
◆ 仕様

測定範囲	±300N/mm ²
定格出力	±0.9mV/V以上
定格出力ひずみ	±1800×10 ⁻⁶ st以上
直線性	±1.0%RO以内
ヒステリシス	±1.0%RO以内
許容過負荷	120%
許容温度範囲	-10～80℃
入出力抵抗	350Ω±2%
絶縁抵抗	DC25Vにて500MΩ以上
寸法	D10～D41(鉄筋径)
質量	約1.0～約11kg
ケーブル	S4-5(0.5mm ² ×4心、シングルシース)
ケーブル標準長	1m

計器外観



計器概観図



お問い合わせ



東横エルメス

ISO9001

製造部

TEL (046)233-7715(代) 峯尾、小林

営業部

TEL (03)3256-7788(代) 炭谷、藤田