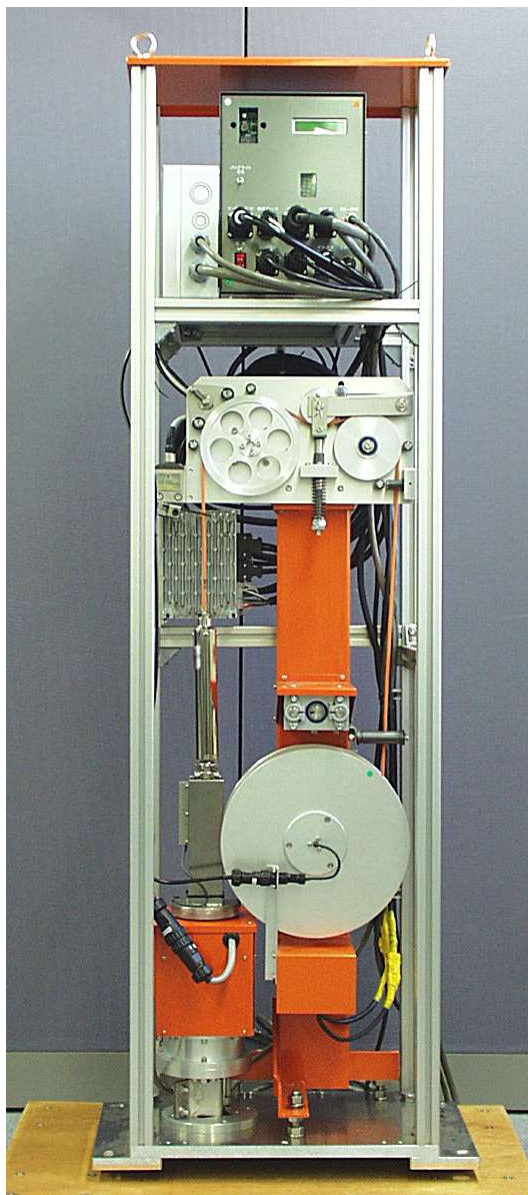




差動トランス式自動ローラ型傾斜計 ARK-120B



自動ローラ型傾斜計 ARK-120B は土木、建築等の掘削又は盛り土工事における山留め壁又は地中の水平変形量をコンピュータの指令により自動的に測定する装置です。

本装置は415W×310D×1450H(mm)と非常に小型で、現場への設置を容易にしており、山留め壁の変形計測には最適です。計測管も□46mmと従来のものより大幅にダウンサイズされ*1、ボーリング径も小径ですむため、計測管の設置コストも大幅に削減可能です。

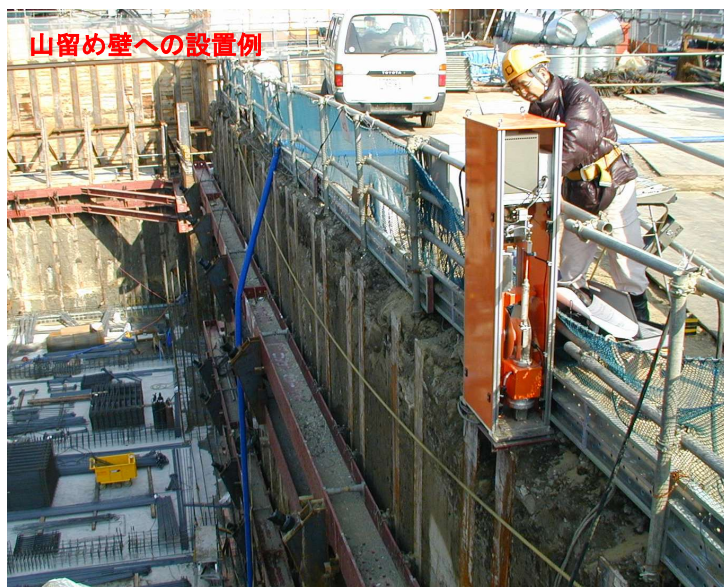
本装置は小型ながら計測管における120m程度の深度の水平変形量を測定することが可能で、高安定な傾斜計と当社独自の深度制御方式により高精度な測定を実現しています*2。

計測の方法は、山留め壁又は地中に設置された計測管の中にローラ型傾斜計を挿入して1m間隔で傾斜を測定し、測定データをコンピュータに転送して演算により水平変形量を求めます。また本装置は通信インターフェース (RS485) を備えており、他の計測装置 JASS-412B、パソコン等とLAN接続が可能で、さらに電話回線又は携帯電話に接続すれば遠隔地に設置されたコンピュータからの計測や操作も可能です。

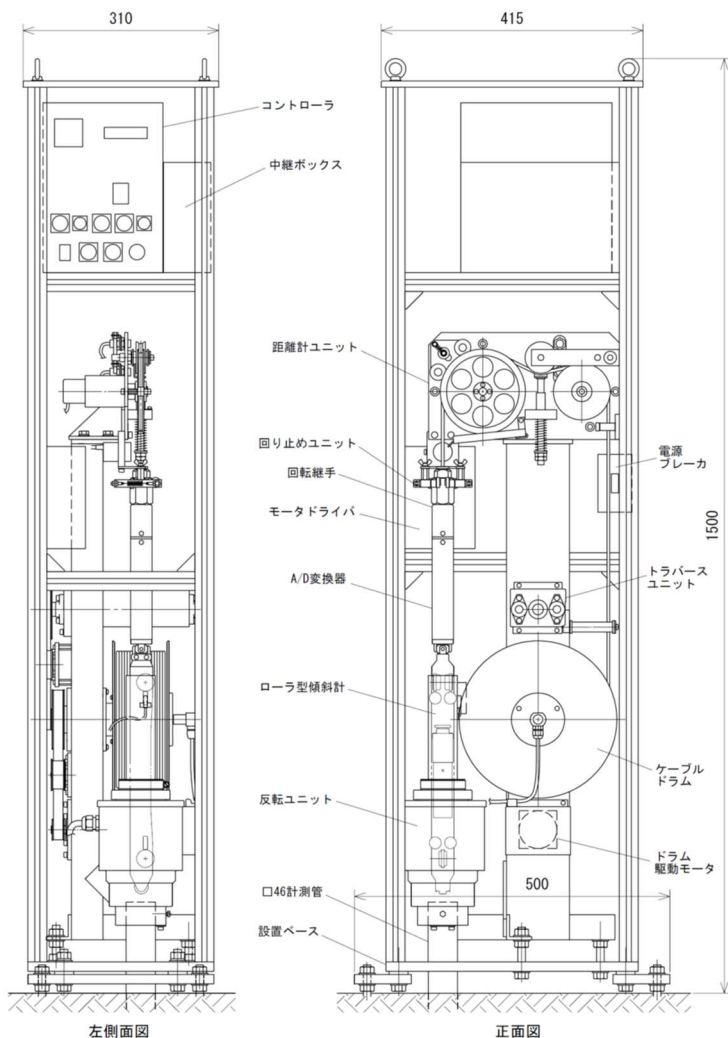
このように自動ローラ型傾斜計 ARK-120B は高精度な自動計測を実現しました。

*1 当社比、従来は□75mmサイズ

*2 測定深度50mで、水平変位量の繰り返し測定精度 ±0.3mm



【外観図】



※本図は側面の保護カバーを取り外した状態です。
カバーを装着した状態でも外形寸法は変わりません。



保護カバー装着前

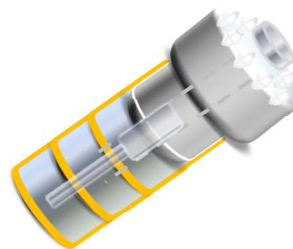


保護カバー装着後

【仕様】

項目	仕様
型式	ARK-120B
傾斜測定範囲	±2.5度
分解能	1.8秒 (0.1目盛り相当)
直線性	0.8%以下
測定深度	0~120m (ただしケーブル長に依存する)
測定間隔	0.5又は1m
距離計測方式	ロータリーエンコーダによるパルスカウント方式
傾斜計昇降速度	最大1.5m/s
測定方向	0,90,180,270度
使用温度範囲	0~50℃ (ただし凍結なきこと)
使用湿度範囲	90%RH以下 (結露なきこと)
昇降駆動モータ	ACサーボモータ 出力200W
電源	AC100V 50/60Hz (0.5kVA)
データ通信インタフェース	RS485
外装	スチール, ステンレス, アルミニウム
外形寸法 ^{*1}	415 (W) × 310 (D) × 1450 (H)
重量 ^{*2}	巻取装置: 約20kg 反転装置: 約5kg コントローラ: 約6kg 傾斜計: 約2kg 保護カバー: 約36kg

- *1 巻取装置, 反転装置, 傾斜計及びコントローラを収納する保護カバー部の外形寸法
*2 ケーブル類を除いた単体重量



差動トランスのイメージ図



株式会社 自動制御技術研究所

●本社所在地 〒143-0022
東京都大田区東馬込1丁目7番5号
TEL 03-3776-1213
FAX 03-3775-1142
E-mail info@jsg.co.jp

掲載内容は予告なく変更することがあります。
掲載内容は平成29年2月現在のものです。