

適用深度 70 mまでの安価な全自動型孔内傾斜計測ロボット

ロボティルトC

ロボティルトCは、特にローコストを追求した全自動型高精度孔内傾斜計測装置です。その最大適用深度は70m程度に限定していますが、ロボティルトBと同様にあらかじめ設定した測定条件（測定時間間隔や測定深度）に基づいて、全自動で測定を実行します。



◇仕様◇

- 巻上機構部 Model-4497
 - 適用深度…………… 70m
 - 巻上能力…………… Max.20kgf
 - 巻上速度…………… 5.5m/min.
 - 適合ケーブル…………… 専用ケーブル（マーク付、50cm間隔）
 - 位置検出…………… 近接センサ（ケーブルのマーク検出）
 - 外形寸法…………… 600(W) × 1500(H) × 750(D) mm
 - 重 量…………… 35kg
- コントローラ Model-4498
 - 測定間隔…………… 50cm
 - A/D 分解能…………… 16ビット
 - メモリ容量…………… 512KB（70m孔で100測定分）
 - 電 源…………… AC100V
 - 制御内容…………… プローブの降下、上昇、停止
プローブの位置検出、プローブの反転測定、
データの収録
 - インターフェイス…………… RS-232C、RS-485
 - オプション…………… 光通信（RS-232Cの光変換方式）
ノイズカットトランス

*本装置に関する保証期間は、納入後6ヶ月とさせていただきます。
長期間安定した動作を維持させるため、保守契約をお薦めいたします。

全自動型孔内傾斜計測ロボット

ロボティルト



ロボティルトは、
全自動型の高精度孔内傾斜計測装置です。
傾斜計プローブの昇降、反転など、すべて自動制御で測定します。
高精度の位置検出機構により、傾斜計プローブが常に定位置の深度に設定されるため、測定精度が飛躍的に改善されます。
また、フェイルセーフの思想で設計されており、万一の故障に際しても、安全に作動を停止します。



● 製品に関するお問い合わせは、計測システム事業部・サービス開発部にて承ります
● 仕様は製品改良のため、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

- 計測システム事業部 サービス開発部
 - ：茨城県つくば市御幸が丘43番地 ☎029-851-5078
 - 九州地区：福岡県福岡市南区井尻2-21-36 ☎092-591-1840
 - ホームページ：http://www.oyo.jp/ E-mail: seihin@oyo.jp
- 本 社：東京都千代田区九段北4-2-6 ☎03-3234-0811
- 本社（大宮オフィス）☎048-652-0651 中部支社 ☎052-793-8321
- 札幌支社 ☎011-863-6711 関西支社 ☎06-6885-6357
- 東北支社 ☎022-237-0471 四国支社 ☎089-925-9516
- 九州支社 ☎092-591-1840

- テクニカルサポートセンター ■ お客様相談室
- ☎029-851-6564 ☎029-851-7290 ☎029-851-6574 ☎029-851-7290
- ※月～金：受付時間 9:00～18:00、土日祝日及び年末年始はお休みさせていただきます。



JQA-2772
計測システム事業部



手動計測の課題を解消した設置型の全自動型高精度孔内傾斜計測装置です。

ロボティルトB

手動計測の課題を解消しました。

ダムやトンネル、都市土木などの工事に伴う周辺地盤の変位測定や、地すべり観測においては、孔内挿入型傾斜計による測定がきわめて有効であり、広く利用されています。これまで孔内挿入型傾斜計による測定は、測定員が現地に赴き、手動による計測をしているのが実情で、次のような問題が指摘されていました。

- 測定員が容易に近づき難い急傾斜地や危険な箇所での測定時の安全確保
- 測定頻度が高い場合の測定員の確保
- 傾斜計プローブの測定位置のズレによる測定誤差
- 傾斜計プローブの取り扱いや運搬における故障

ロボティルトBは、このような問題を解消するために開発した全自動型の高精度孔内傾斜計測装置です。ロボティルトBは、あらかじめ設定された測定条件（測定時間間隔や測定深度）に従い、傾斜計プローブを所定の深度まで降下させ、その深度で測定した後に、傾斜計プローブを50cm引き上げては測定するという動作を繰り返します。傾斜計プローブが孔口に達すると、それを180度反転させ、再び所定の深度まで降下させて、先と同様に測定します。傾斜計プローブが再び孔口に達した時点で、その時刻での測定は終了し、電源を切ると共に次回の測定まで待機します。



ロボティルトBの特長

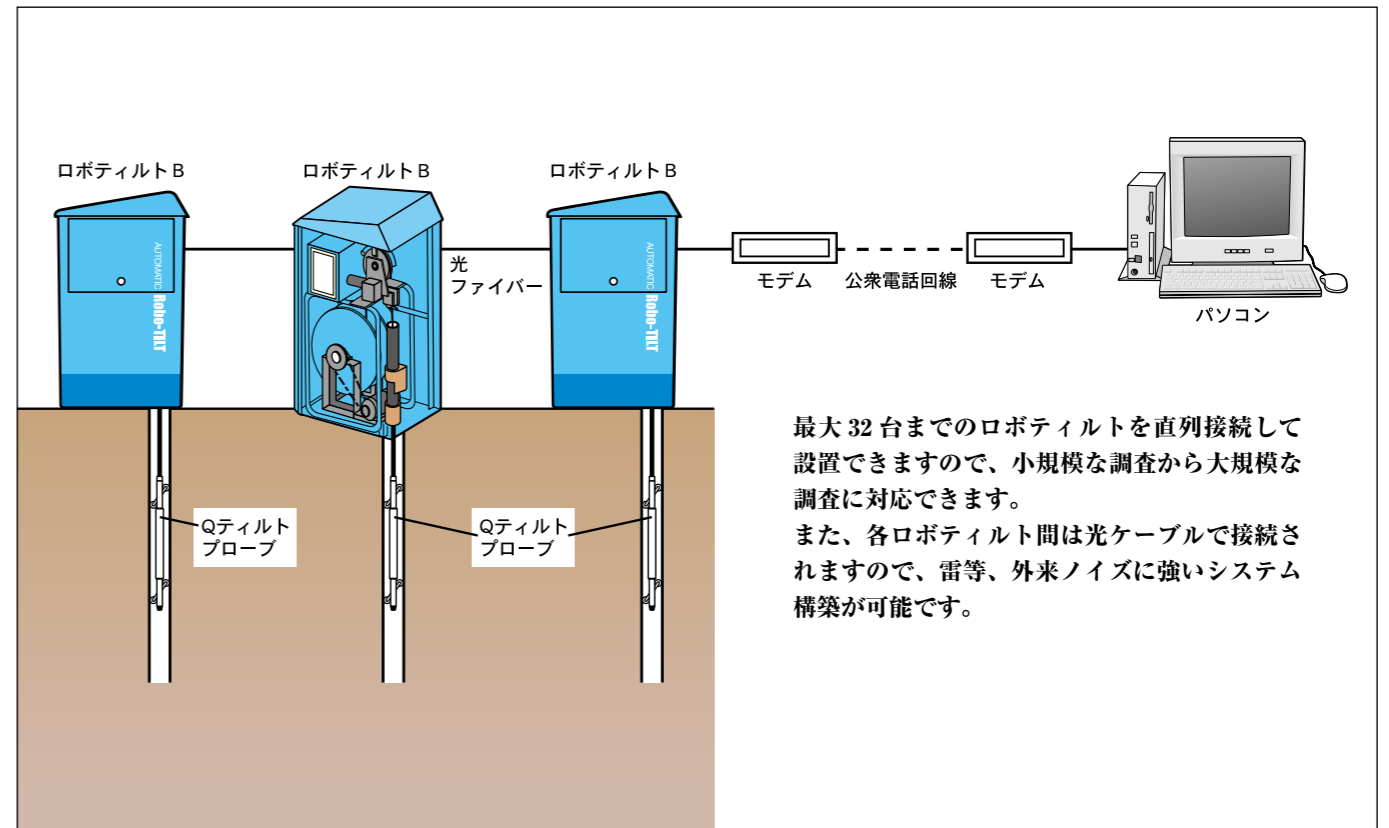
- 傾斜計プローブの昇降、反転など、すべて自動制御で測定します。
- 測定条件の設定や測定データの回収は、電話回線によるオンライン制御も可能です。また、同一サイトに複数のロボティルトBを設置する場合、各ロボティルトB間をノイズに強い光ケーブルで接続するシステムも構築できます。
- 高精度の位置検出機構により、傾斜計プローブは常に定位置の深度に設定されますので、精度の高い測定が可能です。
- フェイルセーフの思想で設計されていますので、万一の故障に際しても、安全に作動を停止します。

ロボティルトBの仕様

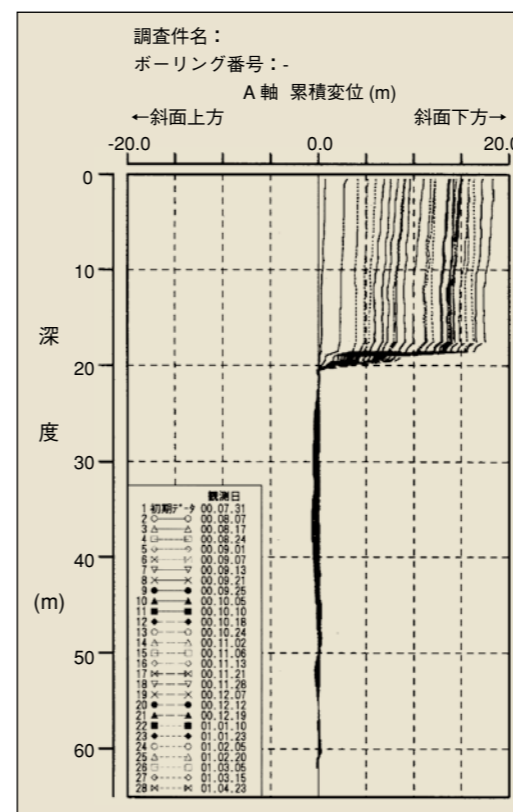
- 巻上機構部 Model-4496
 - 巻上能力・・・Max.20kgf
 - 巻上速度・・・5.5m/min.
 - 適合ケーブル・・・専用ケーブル（マーク付、50cm 間隔）
 - 位置検出・・・近接センサ（ケーブルマーク検出）
 - 電 極・・・AC100V±10%、50～60Hz
 - 外形寸法・・・870mm(W)×1560mm(H)×600mm(D)
 - 重 量・・・220kg
- コントローラ Model-4587
 - データ収録容量・・・Max.150 孔、測定 13 回
 - 測定間隔・・・50cm
 - 制御内容・・・プローブの降下、上昇、停止
プローブの位置検出、プローブの反転
測定、データの収録
 - 光通信速度・・・2400 ボー
 - インターフェイス・・・RS-232C（1200～4800 ボー）

※本装置に関する保証期間は、納入後6ヶ月とさせていただきます。長期間安定した動作を維持させるため、保守契約をお薦めいたします。

■設置の概念図



■データ出力例



■保護カバー

