

# 高精度レール距離測定器



- ◇ **ロングレール交換時の長さ測定や異常箇所の位置の特定など、精度の高い正確な測定ができます。**
- ◇ **レーザードップラ方式により非接触でレールの距離を測定するため、ローラの摩耗・空転・滑走が測定誤差にならず高精度な測定ができます。**
- ◇ **台車の底面および片側側面の磁石でレールに吸引させ、台車の姿勢変動を抑えることで 180mmのカントでも安定した測定ができます。**
- ◇ **側面のローラと磁石は内軌側のみで外軌側はありません。そのためEJ・継目等の箇所も測定を中断せずに通過できます。**
- ◇ **測定中の複数種のマークポイントでの距離情報を表示器上のボタン操作で記録できます。**

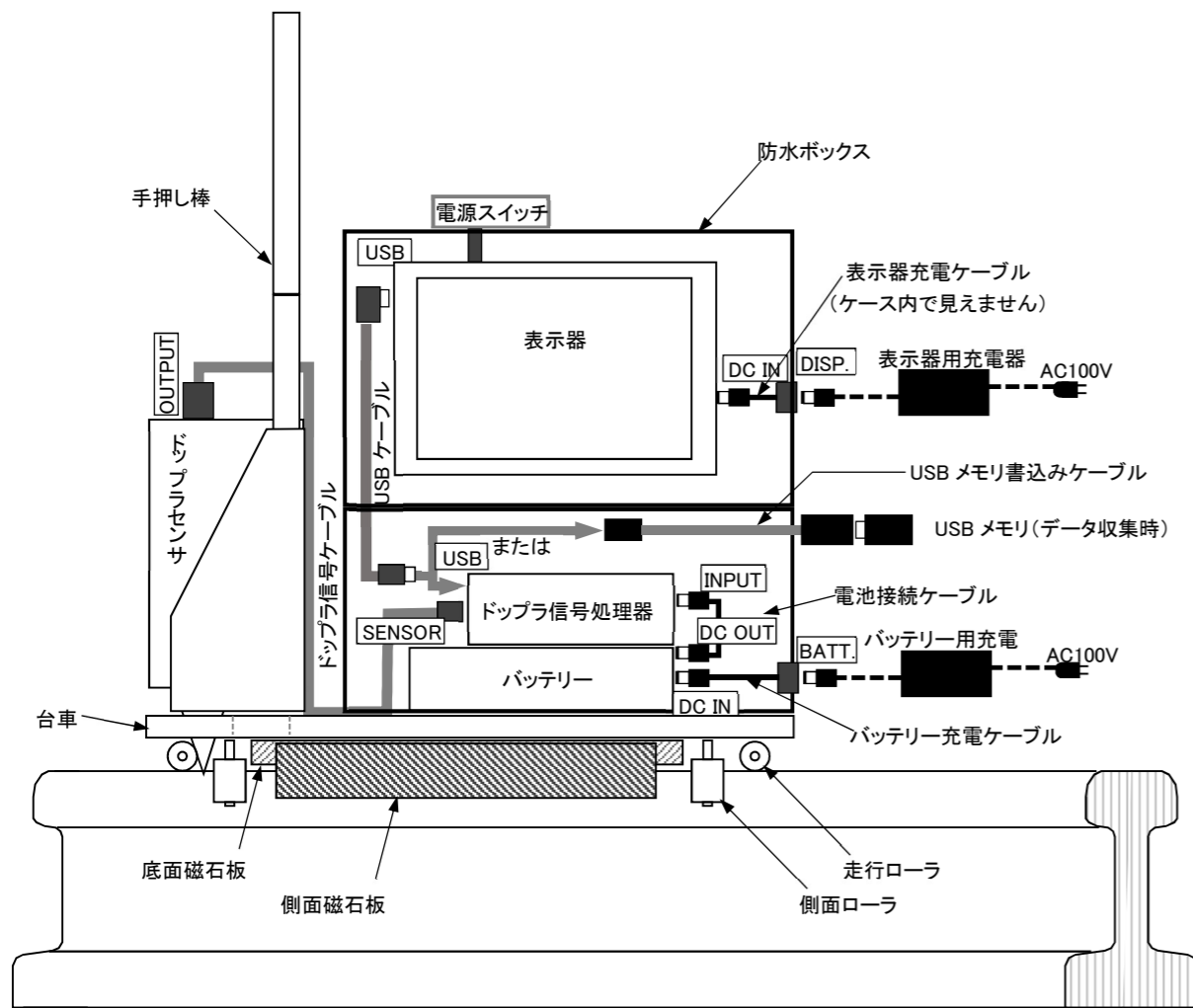
仕 様		
台車	走行手段	折畳み格納式手押し棒による走行
	レール保持方式	ローラによるレール保持と磁石板によるレール吸引
	走行ローラ	前方/後方 各 1 個
	側面ローラ	前方/後方 各 1 個(片側のみ)
移動距離測定方式	非接触レーザードップラ方式 MODEL 1622 (防塵防滴ケース装着)	
	測定距離(焦点)	100mm±4mm
	測定精度・再現性	0.2%・0.05%
	レーザー出力	Class 3R:5mWmax, Laser Diode 690nm
	信号処理器 MODEL 2532B	
	距離測定範囲	0.001~999999.999m 表示分解能:1mm
	補完機能	有:ドップラ信号欠落時に速度、長さを直前値で補間
測定速度	0~6km/h	
測定方向	双方向(進行方向に対して戻りで計数逆算)	
計数表示	手押しハンドルに取付いている表示器に表示	
	表示器	FZ-M1 (Panasonic 社製)
	ソフトウェア	測定データ管理、表示、保存ソフトウェア
	表示内容	現在位置距離表示、現在移動速度表示、設定内容
駆動電源	バッテリーによる(+12V)	
	バッテリー	700-BTL012BK (サンワサプライ社製、リチウムイオンポリマー)
	容量	12000mAh
	使用可能時間	約 4.5 時間
温度、湿度	0℃~+40℃、20%~80% (結露なきこと)	
外形寸法	(D)385mm、(W)144mm(突起部除く)、(H)877mm(手押し棒延伸時)、282mm(手押し棒格納時)	
重量	7.1kg	

\*ご注意：このカタログ記載の仕様・外観等は、製品改良の為予告なく変更することがあります。

<b>アクト電子株式会社</b> <small>ACT ELECTRONICS CORPORATION</small>  〒211-0051 神奈川県川崎市中原区宮内 4-7-16 TEL:044-589-8180 (代) FAX:044-589-8181 URL <a href="http://www.actele.co.jp">http://www.actele.co.jp</a>	<b>【販売元】</b>
---	--------------

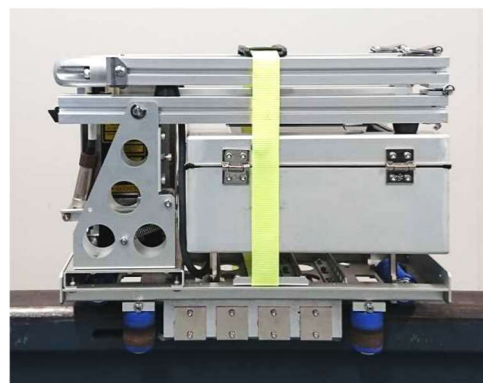
ローラの摩耗・空転・滑走に左右されず一人の作業でも非接触で高精度な測定をする高機能なレール距離測定器です。

## ・装置構成図



### 《線路マップ用に有効：位置検知など》

- ・手押し棒は格納式で持運びの苦痛を軽減します。
- ・表示器にはタブレット PC を使用し、高機能な操作を可能にします。
- ・走行を安定させるためのバネや可動部がなく、故障要因を削減しました。



## ・測定画面の表示説明



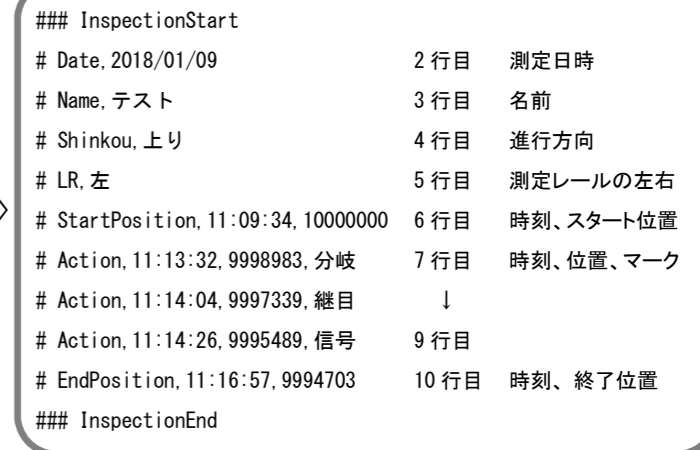
測定者、3種類のマークに名称を入力し、進行方向の上下、測定レールの左右および測定開始地点をプリセット位置として設定します。



設定が完了したら測定を開始します。



画面右下の3種類のマークの名称がついたボタンを押すたびにその上のリストに時刻・位置・マークの名称が記録保存されます。



測定結果は USB メモリなどで CSV ファイルとして読み出すことができます。

## ・精度実験について

本測定器の新幹線レール上の実測実験では、R610 のカーブ(カント 180mm)を含む 700m の線区と、直線の 1000m の線区を 2 往復した結果、測定値の繰り返し再現性は 0.01%以内 に収まっていることを確認しました。