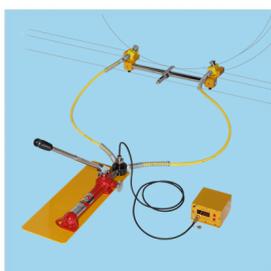


# 鉄道用測定器

( 車輪周辺測定機器 振動加速度測定器 その他測定機器 )



## 総合カタログ



神栄テクノロジー株式会社



## 製品品質から流通まで 信頼と安全を築く技術

当社は、包装設計ならびに製品信頼性試験用の落下試験機や衝撃試験装置、旅客や鉄道の安全輸送をバックアップする計測機器において、日本で唯一の専門メーカーとして1946年に創立した吉田精機株式会社の事業を継承し、神栄テクノロジー株式会社として事業展開をしております。

さまざまな携帯機器の普及、ネットショッピングによる宅配の機会拡大、流通形態の多様化など、製品や包装貨物が落下や衝撃を受けるリスクが増える中、当社では製品設計や包装設計に関わる試験装置、輸送環境調査や解析を行う計測機器、さらには各種セミナーやコンサルティングなど、落下・衝撃に対する信頼性の向上を実現するためのトータルサポートを提供しています。

そして、もうひとつ、鉄道分野では安全性の確保に当社の計測機器はなくてはならないとても重要な位置づけにあります。

これまでの約70年間に積み重ねてきた実績やノウハウ、さらには新しい画期的な理論に基づき開発される技術、製品、サービスにより、製品、包装設計、輸送、流通における「信頼」と「安全」を築いていくことで、これからも豊かな社会づくりへ貢献してまいります。

今後ともより一層のご愛顧を賜われますよう、よろしくお願い申し上げます。



# INDEX

## 振動加速度測定器

振動加速度計 <P. 3>

## 車輪周辺測定機器

簡易車輪直径測定器 <P. 4>

輪重測定器 <P. 6>

デジタルタイヤ測定器 <P. 7>

フランジゲージ <P. 8>

車輪踏面摩耗測定器 <P. 8>

バックゲージ <P. 9>

デジタルバックゲージ <P. 9>

## その他測定機器

自動連結器高さ測定器 <P.10>

可搬型圧力計 <P.10>

オイルシリンジ <P.10>



## 会社概要

社 名 神栄テクノロジー株式会社  
(英文社名) SHINYEI TECHNOLOGY CO.,LTD.

本 社 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町6丁目5番2  
TEL. 078-304-6790 (代表)  
FAX. 078-304-1225

つくば事業所 〒300-2657 茨城県つくば市香取台B47街区11画地  
TEL. 029-848-3571 FAX. 029-848-3572

福 岡 工場 〒871-0923 福岡県築上郡上毛町下唐原1082番地6  
TEL. 0979-84-8011 FAX. 0979-84-8077

設 立 2007年4月

資 本 金 4億円(神栄株式会社全額出資)

役 員 代表取締役社長: 岸本 勝

専務取締役: 柴田真一

取締役: 小山 文也

取締役: 梅林 健二

取締役: 阿部 直人

取引銀行 三井住友銀行、みずほ銀行、常陽銀行

# 振動加速度計

## Vibration Recorder

### UHA-2, UHA-3

振動加速度計UHAは車両の振動をデジタル処理し、軌道管理および車両保守管理に使用します。リアルタイムに動揺波形をアナログ記録および著大値データを印刷。また、PCカードに波形データおよび試験条件を収録し波形解析を行います。

# UHA シリーズ



## 特長

- ・ 加速度計測は、内蔵するひずみゲージ型加速度変換器の出力を12ビットのデジタルデータとして処理します。
- ・ デジタル変換した振動波形は、サーマルプリンタにより目盛り入り記録紙にアナログ波形をリアルタイムで記録します。
- ・ 限界値を超えた著大値データは測定中LCD表示器で表示し、終了後最大値データ表はプリンタで印刷またはUSBでパソコンに転送できます。
- ・ キロ程の算出は、速度発電機より入力されるパルス数により行われ、100mまたは1kmごとに記録紙にキロ程マークおよび速度を印字します。また、リモートスイッチからの手入力信号でも印字できます。

## 仕様

型式	UHA-2		UHA-3		
測定方向	2 軸 (垂直 × 水平)		3 軸		
プリンタ	サーマルヘッドによる感熱記録				
測定加速度	キー操作による選択				
	測定範囲 (G)	0.25	0.4	0.5	1.0
	記録感度 (mm/s)	100	70	40	20
記録紙送り速度 (mm/s)	5、10、20 (切替)				
記録データ	著大値発生キロ程、動揺値、速度				
フィルタリング (Hz)	ローパスフィルタ : $f_o = 10$ 、ハイパスフィルタ : $f_o = 0.3$				
記録紙	目盛り入りロール紙 W112mm × L40m				
キー入力装置	数値キーおよび操作キー等の20キー				
液晶表示	240 × 128ドット、バックライト付き				
通信インターフェイス	USB				
入力信号	速度発電機信号1~999パルス/1回転、リモートスイッチ				
電源	内蔵型蓄電池およびACアダプタ				
本体寸法 (mm)	L300 × W240 × H130				
本体質量 (kg)	3.0				
PC カード	64MB コンパクトフラッシュ				
記憶単位	距離毎 (0.25m) または時間毎 (5ms)				
記憶容量	距離モードで999km、時間モードで約5.5時間				
充電方法	本体電源OFF時、ACアダプタからの電源供給により充電				

## デジタル簡易車輪直径測定器

### Digital Wheel Diameter Measuring Instrument TY-50D

デジタル簡易車輪直径測定器TY-50Dは車輪外周上の3点内径位置から車輪直径を計算し、測定値は本体両面にある7セグLEDに表示します。

TY-50D本体には、車輪に固定するためのマグネットが付属しており、簡易な測定を支援します。

#### 特長

- ・車輪外周上の3点内径位置から、正確に車輪直径を算出
- ・7segLED両面表示により、どの位置からでも測定値が容易に視認
- ・測定基準面となるフランジ側面に、強力なマグネットで密着する構造で計測支援
- ・測定データは内部メモリに記録され、後からデータ確認可能



#### 仕様

型式	TY-50D
測定範囲 (mmφ)	670~945
測定誤差 (mm)	±0.2 (@25℃)
測定センサ	接触式変位センサ
直径測定位置	車輪タイヤの内面65mm
フランジ最大高さ (mm)	37
表示	7seg LED(両面) 最小単位0.1mm
メモリ容量	128データ (16両×8輪)
電源 / 駆動時間	ニッケル水素充電電池 (USB TypeBで充電) / 最大6時間
使用温度範囲	0~45℃ (充電時の推奨温度 10~35℃)
本体寸法 (mm)	W300×D136.5×H227
本体質量 (kg)	2.3

## 簡易車輪直径測定器

### Wheel Diameter Measuring Instrument TY-50

簡易車輪直径測定器TY-50はダイヤルゲージ方式で車輪直径が簡単に測定できます。車輪外周上の3点内径位置から、正確に直径をダイヤルゲージで直読できます。ダイヤルゲージは両面目盛なので、狭い場所でも測定できます。測定基準面となるフランジ側面に、強力なマグネットで密着します。

#### 特長

- ・車輪外周上の3点内径位置から直径を算出
- ・複数のフランジに対応
- ・両面ダイヤルゲージにより直読可
- ・フランジ側面へマグネット固定
- ・測定精度はテストゲージでチェック可能（オプション）

# TY-50

#### 使い方

1. TY-50を測定車輪に側面から固定
2. 測定車輪の中心に向けて押さえる  
(3点の測定部を車輪に設置)
3. ダイヤルゲージを確認

\*確実な測定のために異なる3点での測定を推奨します



#### 仕様

型式	TY-50
測定範囲 (mmφ)	760~920 (特別寸法も製作します)
測定誤差 (mm)	±0.5
ダイヤルゲージ	80φ両面目盛型
目盛	直径直読1mm目盛
直径測定位置	車輪タイヤの内面65mm (特別寸法も製作します)
フランジ最大高さ (mm)	37
測定状態保持方式	車輪タイヤの内面にマグネットで吸着
本体質量 (kg)	2.1

## 輪重測定器

### Wheel Weighing Machines

#### TWL-1, TWL-2, TWL-auto

輪重測定器 TWLシリーズ は簡単に営業軌道上ですべての車種の輪重が測定可能です。

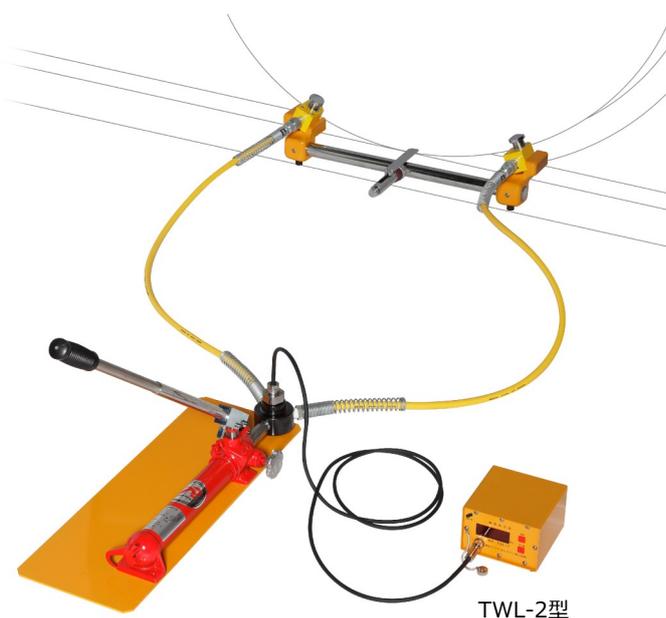
運搬から操作まで、簡単に行えすべての車種の輪重を営業軌道上で測定できます。

車輪を2個の油圧シリンダにより、片手で操作できる手動ポンプで持ち上げ、レールから浮上したのを検知して、その時の荷重をダイヤル目盛りで表示するTWL-1型と、ロードセルで検知した荷重を暗い場所でもはっきり見える赤色LEDでデジタル表示するTWL-2型があります。

全自動測定デジタルモデルTWL-auto型は、油圧ポンプの電動化、車輪浮上検知の自動化、輪重値のホールド機能により、作業性向上と測定精度が向上します。

### 使い方

1. ガイドシャフトを車両の下に設置
2. 油圧ジャッキを用いて車輪を押し上げる
3. 車輪とレールの上に検出器を挿入
4. 検出器のつまみが20mm程度動くまで加圧
5. 表示値（ダイヤルゲージ or LED）を確認



TWL-2型

### 特長

- ・ロードセルによる高精度測定
- ・様々な車輪に対応可能
- ・ダイヤルゲージによる直読（TWL-1）
- ・LEDデジタル表示（TWL-2）
- ・全自動測定デジタルモデル（TWL-auto）
- ・簡易操作

### 仕様

型式	TWL-1	TWL-2	TWL-auto
測定荷重 (kN)	80		60
測定可能車輪* (mmφ)	760~860		690~920
油圧最高圧力 (MPa)	76		76
重量目盛 (kN)	2.0		0.1
表示方式	ダイヤルゲージ	3ケタLED	タッチパネル
本体質量 (kg)	15	16	15 (制御装置) 8 (電動ポンプ)

\*カスタム対応も承ります。詳しくは当社までお問い合わせください。

# デジタルタイヤ測定器

## Digital Tire Measuring Instrument TOD-500

デジタルタイヤ測定器 TOD-500は簡単にフランジ高さ・車輪の中心からの距離(フランジ厚さ)を同時に測定でき、タイヤ厚さも測定できます。  
TOD-500は接触式センサを使用することにより、両面デジタル表示(LED)させる方式を採用し、測定データをBluetoothにて無線通信できる機能を搭載しています。

### 特長

- ・ 接触式センサによる測定
- ・ 測定値を両面LEDに表示し、暗所でも容易に可視化
- ・ 車輪側面当板による測定安定性向上
- ・ 測定値を内部メモリに記録可能 (最大128データ)
- ・ 記録データを無線通信 (Bluetooth) でタブレット等に転送
- ・ バッテリーアラーム機能を装備
- ・ 充電式蓄電池を内蔵

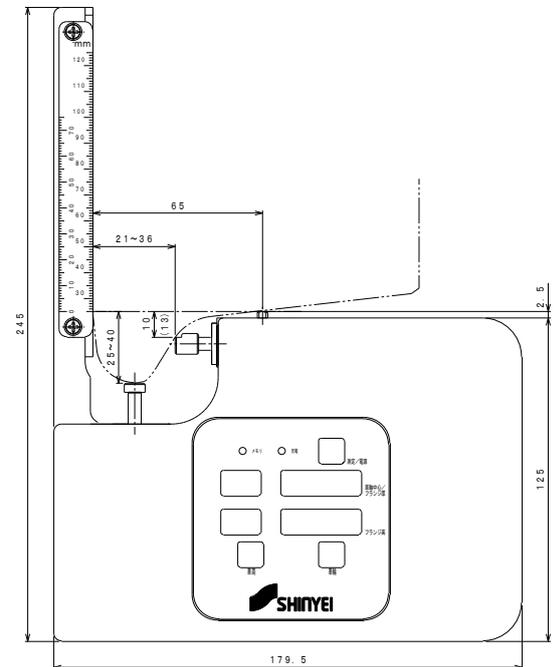


# TOD-500

### 使い方

1. 車輪にTODを設置
2. フランジ高さがLED表示される
3. 側面ツマミを押すことで、車輪の中心よりの距離 (フランジ厚さ) を測定

※電池消費を防ぐため、30秒間ボタンが押されない場合、電源OFFとなります。



### 仕様

型式	TOD-500
最大測定距離 (mm)	15
測定範囲 (フランジ高さ mm)	25~40mm
(車輪の中心からの距離 mm)	[ I 型 ] 516~531mm、[ II 型 ] 701~716mm
(フランジ厚さ mm)	[ III 型 ] 21~36mm
タイヤ厚さ (mm)	メモリ直読方式 25~125mm (0~100もあり)
基準点	車輪タイヤ内側より65mm
測定位置 (mm)	10 または 13
測定センサー	光学式リニアエンコーダ
測定分解能 (mm)	0.1
表示器	赤色7セグメントLED表示(両面)
USB出力	日付、車両番号、車輪の中心からの距離、フランジ高さ
保存データ	16両 × 8輪 = 128データ
無線通信	Bluetooth
連続使用時間	約6時間
電源	電源パック (ニッケル水素充電電池 × 2本) USB typeBにて充電
サイズ (mm)	W245×D179.5×H37.5
重量 (kg)	1.2

# フランジゲージ

Flange Gage

サ5003

TOD-400のアナログモデルで、フランジの高さおよび車軸中心からの距離をスケールで簡易に読み取れる小型軽量測定器

## 特長

- ・車輪フランジ部に設置するだけで、容易にフランジ高さと同軸中心距離を測定
- ・小型軽量で作業負担を軽減
- ・1mm刻みのスケール付



## 仕様

型式	サ5003
測定範囲 (mm)	フランジ高さ 25~35 車軸中心からの距離 515~527
タイヤ厚さ (mm)	25~125
基準値 (mm)	65
測定位置 (mm)	10

# 車輪踏面摩耗測定器

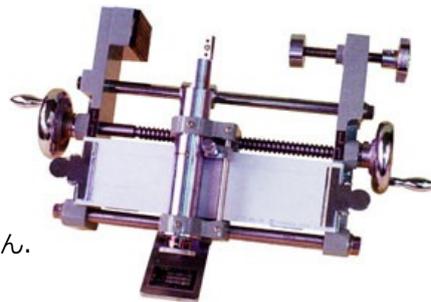
Wheel Abrasion Tester

TS-3D

車輪踏面摩耗測定器TS-3Dは車輪踏面形状を、現車より取り外し工場内にあるものは勿論、現車装着の状態でも簡単に踏面の断面形状を記録することができます。

## 特長

- ・車輪への取り付けが、たやすく正確です。
- ・測定針と記録ペンが直結しているため、原形と記録図形（1:1）と誤差はありません。
- ・記録ペンは一般市販のボールペンを使用しているため、補充が容易です。



## 仕様

型式	TS-3D
車輪直径 (mm)	800 × 950
車輪幅 (mm)	125~135
本体サイズ (mm)	338 × 252 × 200
本体質量 (kg)	3.5

最少ロットからの販売となります。

## バックゲージ

## Railway Back Gage

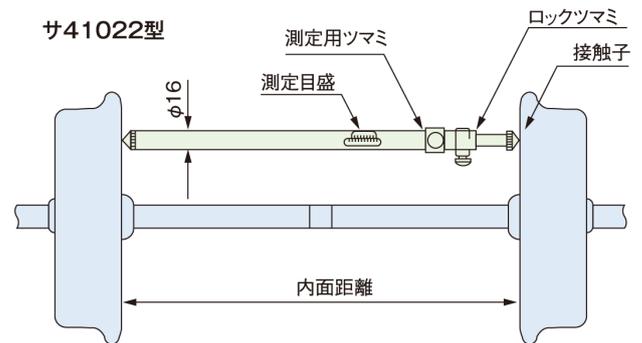
サ41022, サ41023

バックゲージ サ41022、サ41023 は内面距離が簡単に測定可能です。

## 特長

- ・内面距離が簡単に測定可能

## Back Gage



## 仕様

型式	サ41022	サ41023
測定範囲 (mm)	982~1002	1350~1370
測定精度 (mm)	±0.1	
本体質量 (g)	750	950

## デジタルバックゲージ

## Digital Railway Back Gage

## BGD series

デジタルバックゲージ BGD-100シリーズは内面距離を簡単に測定できるデジタル測定器です。

## 特長

- ・内面距離を簡単に測定可能。
- ・測定値をLEDに表示し、暗所でも容易に可視化
- ・測定値を内部メモリに記録可能 (最大64データ)
- ・記録データを無線通信 (Bluetooth) でタブレットなどに転送

## 仕様

型式	BGD-102	BGD-103
測定範囲 (mm)	982~1002	1350~1370
測定精度 (mm)	±0.1	
表示	赤色7セグメントLED (両面)	
無線通信	Bluetooth	
電源	ニッケル水素充電電池 (単三系×2本) USB typeBにて充電	
連続使用時間	約6時間	
使用温度範囲	0~45℃ (結露無きこと)	
サイズ	表示部: W174 × D100 × H39mm / パイプ部: φ30mm	
本体質量 (kg)	1.8	

## BGD シリーズ



# 可搬型圧力計

## Portable Pressure Gauge for Railway Equipment FG-2

可搬型圧力計FG-2は、客貨車の制御空気圧を簡単に測定できます。

### 特長

- ・客貨車の空気ホースカプラに取り付けて空気制動圧を簡単な操作で検査可能
- ・基準空気圧0.5MPa (5kg/cm<sup>2</sup>)、目盛は赤色に識別
- ・減圧弁を押すだけで簡単に空気が抜ける構造
- ・本体はステンレス銅の精密鋳造品で腐食の防止と共にコンパクト化

### 仕様

型式	FG-2
測定範囲 (MPa)	0~1 (0~10kg/cm <sup>2</sup> )
質量 (g)	500

# FG-2



# 自動連結器高さ測定器

## Railway OCH-3

### OCH-3

自動連結器高さ測定器OCH-3は、軽量型で営業軌道上でも簡単に連結器の高さが測定できます。

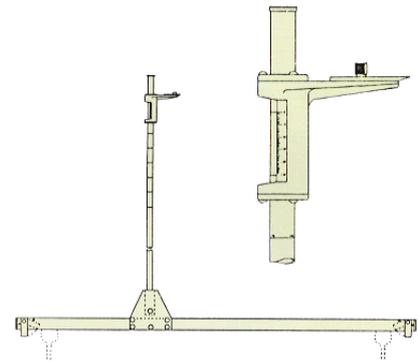
### 特長

- ・連結器中心線が、水平連結面が軌道面に垂直の状態です。
- ・測定器はすべて軽量化を図るため、硬質アルミを使用しております。
- ・測定桿は折り畳みができ使い易く、測定目盛は非常に読みやすい構造で1mm単位で読み取れます。

### 仕様

型式	OCH-3
測定範囲 (mm)	700~1100 (標準軌 または 狭軌 のいずれかをご指定ください)

# OCH-3



# オイルシリンジ

## Oil Syringe for Railway

### OS-A, OS-B

オイルシリンジ OS は目盛り入りシリンダの注油器で、注油口より、先端が先曲りタイプとストレートタイプの2種類をご用意しております。

### 特長

- ・「硬質透明プラスチックパイプ」を使用した注油器
- ・各部に注油する油量をシリンダの目盛により、常に一定量の補給が可能

### 仕様

型式	OS-A	OS-B
注油口形状	先曲り	ストレート
容積 (cc)	200	

# OS シリーズ





## 神栄テクノロジー株式会社

---

本 社 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町6丁目5番2  
TEL. 078-3046795 FAX. 078-302-1225  
つくば 事業所 〒300-2657 茨城県つくば市香取台B47街区11画地  
TEL. 029-848-3571 FAX. 029-848-3572

