

仕様

| | | |
|---------|--|--|
| 総合仕様 | | |
| 測定方式 | スリットレーザー直方照射による光切断法3次元測定方式 | |
| 測定範囲 | Z軸基準位置 320mm (カメラ中心から) | |
| | Z軸測定範囲 220~420mm (Z軸基準位置±100mm) | |
| | X軸測定範囲 Z軸基準位置 220mm Z軸 220mm 150mm Z軸 420mm 290mm | |
| 測定分解能 | Z軸測定分解能 Z軸基準位置 0.1mm | |
| | X軸測定分解能 Z軸基準位置 0.14mm | |
| 測定精度 | ±1.0mm以内 | |
| 測定速度 | 10フレーム/秒 | |
| センサーヘッド | 使用レーザー 発行波長 640nm パルス発光 クラス2相当 | |
| | 使用カメラ 200万画素CCD、USB方式、CCDサイズ1/1.8インチ | |
| | 干渉フィルタ 波長640nm、半値幅10nm、BPF | |
| | 動作 | 内蔵発信器によるプロファイル撮影 |
| | | 外部エンコーダによるプロファイル撮影 |
| | | レーザーの照射はプロファイル撮影時のみ照射 バッテリー内蔵 連続8時間動作可能 (充電方式) |
| | 電源 | カメラ PCからUSBを介して供給(連続2時間動作可能) レーザー 内蔵バッテリーから供給 |
| | 耐環境性 | 使用温度 0~45℃ |
| | | 使用湿度 95% (結露なきこと) 防塵・防滴構造 |
| | 外径寸法・質量 | 62 (W) × 105 (H) × 258 (D) mm突起物含まず 質量 約2kg |
| 測定用パソコン | 携帯型使用 ノートPC Core i3以上 メモリ2GB以上 Windows 7 HDD 500GB以上 | |
| | アプリソフト | ・ レール断面形状測定 ・ クロッシングの断面形状測定 (オプション) ・ 分岐器断面形状測定 (オプション) ・ 任意画像の2点間測定 (オプション) |
| | 操作機能 | ・ 画像撮影表示: 撮影画像と3D変換画像のリアルタイム表示 |
| | | ・ 画像取込み: マウスクリック - 3Dプロファイル画像の保存 ・ トロッコ等にセンサーヘッドを取付け測定する (連続撮影) トロッコ移動 - エンコーダ同期 - 指定距離毎のプロファイル測定 - 対基準レールとの比較による摩耗量測定 |
| | 電源 | ACアダプタ、内蔵電池 (約3時間) |
| | 外形寸法・質量 | 付属PC 410(W)×40(H)×270(D)mm 突起物含まず 質量 約2.5kg *PCの大きさは使用PCによる |

*尚、上記仕様は予告なく変更することがあります。

光切断法 3次元画像処理

3次元レールプロファイル測定装置



- ◇ レールの定点摩耗測定が簡単にできます。
- ◇ 測定値と同時に、レール断面形状プロファイルも測定
- ◇ 専用測定台車を使用し、レール・分岐器・クロッシングの断面形状が測定できます。

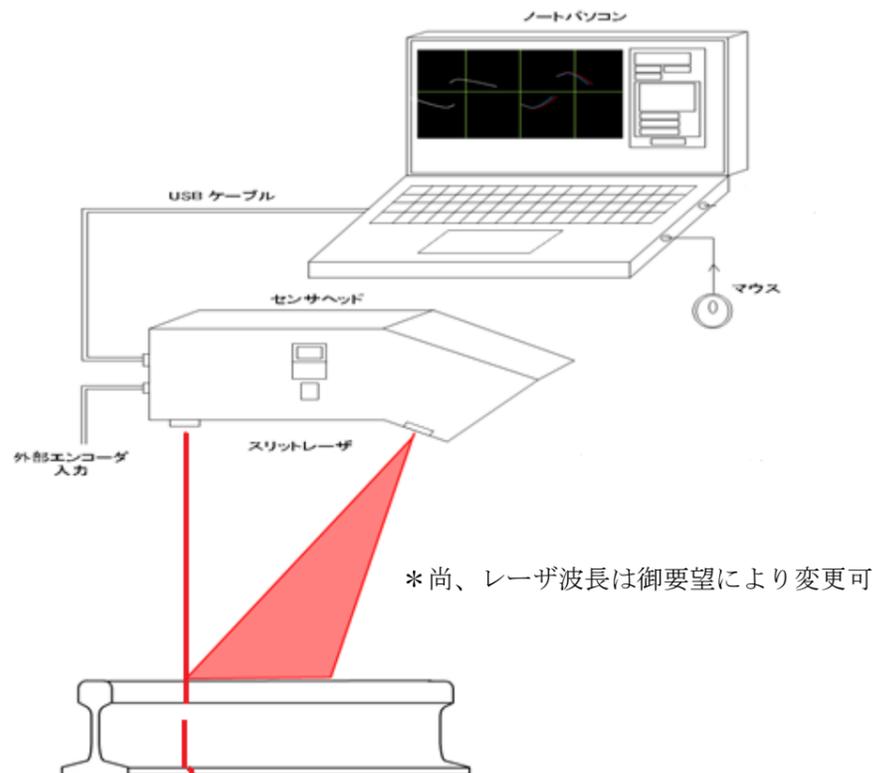
レール・分岐器・クロッシングの断面形状を非接触で測定し、測定値の信頼性を高めます。

- ・本装置は、光切断法による3次元画像処理方式によるレール断面形状測定装置です。
- ・本装置の構成はセンサーヘッドとノートパソコンをUSBケーブル1本で接続する簡単な構成です。
- ・センサー部はスリットレーザー光の光源と200万画素の W/B カメラ、制御回路と電池により構成されています。
- ・主な用途は、レール内軌側の断面形状と摩耗測定
- ・オプション 専用測定台車を使用し、レール・分岐器、クロッシングの断面形状測定ができます。
- ・* 特に本装置は低価格に重点を置き開発されています。

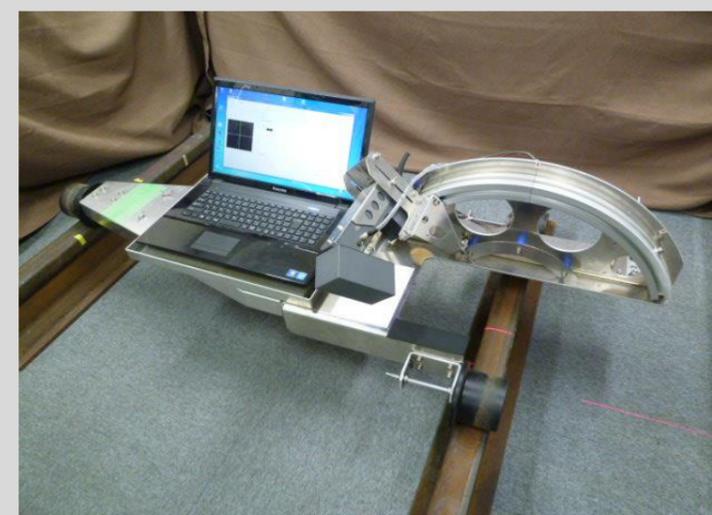
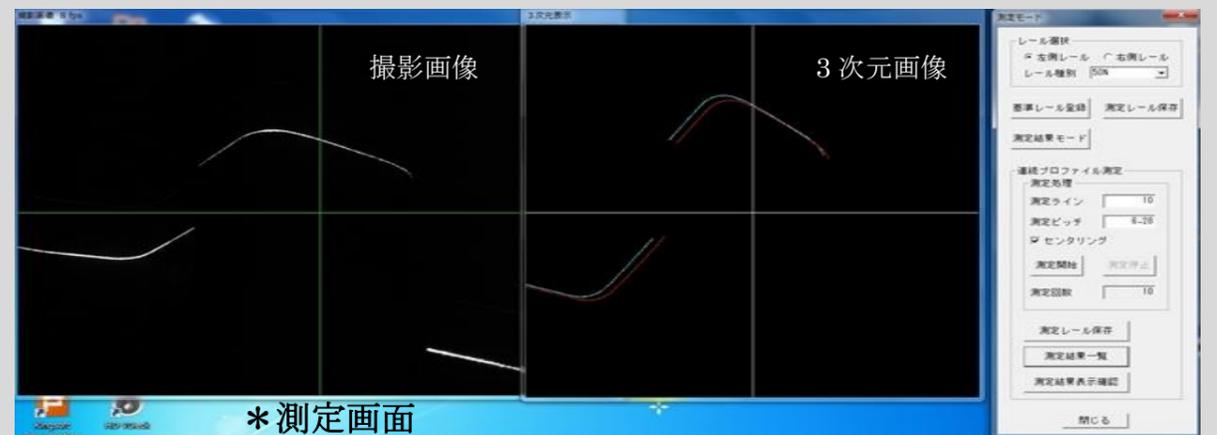
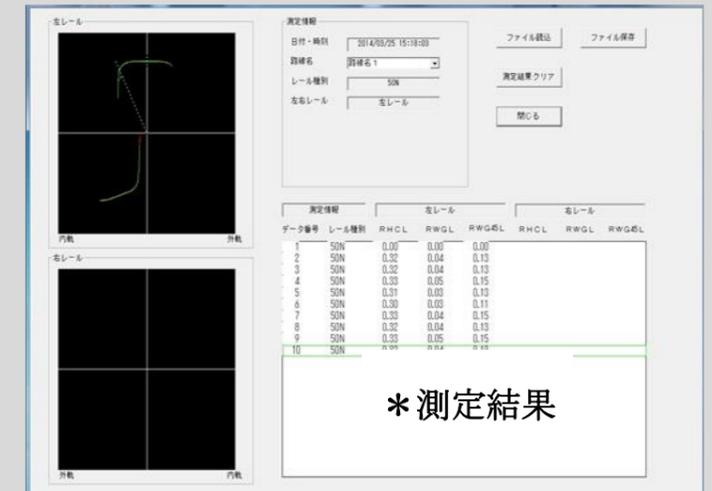
特長

1. 簡易治具によるレールの断面形状をリアルタイムに観察できます。
2. センサーヘッドとパソコンはUSBケーブル1本で接続できます。
3. レール断面形状は、基準レールとのプロファイルと比較し摩耗量が測定できます。
レール高さ摩耗(RHCL)、ゲージロス幅(RWGL)、ゲージコーナー(RWG45L)の3項目が自動測定可能
4. センサーヘッドは小型、軽量、ハンディ操作が可能です。
5. 専用測定治具を使用し、レール・分岐器・クロッシングの断面形状が測定できます。
6. トロッコ等に本装置を取付け移動させる事により指定距離毎のプロファイルが連続して測定できます。

センサユニット配置図



* 簡易治具を使用したレール摩耗測定例



* 専用測定治具を使用した測定例
(専用測定治具は中心で折りたたみができます)

