

低速路面プロファイラ (NEXCO 試験法に準拠)

Tx-HandyProfiler (MHP-15)

信頼性の高い計測方式

Tx-HandyProfiler は、路面に接する前輪と後輪による勾配を内蔵するジャイロ (IMU) センサが検出する方式です。この方式は、水準測量で使われているディップスティックと極めて近い計測方法であるので、非常に信頼性の高い方式といえます。

Tx-HandyProfiler は、NEXCO 様の「路面プロファイラ性能確認方法」にて測定精度が認められています。NEXCO 様における建設工事の出来形の測定装置に使用が可能です。

計測内容

- ◆距離計に連動した1cmごとのトゥループロファイル出力
- ◆RoadRufによるIRI (国際ラフネス指数) の算出
- ◆平坦性 σ (舗装試験法に準拠) の算出

特 長

- ◆測線上を一般的な歩く速さで手押し (牽引) することで路面のプロファイルが簡単に測定できます。
- ◆前輪と後輪の路面接触による計測のため水たまりでも測定ができます。
- ◆PAVE II (切削オーバーレイシステム) へのデータ入力が可能です。(PAVE II : ㈱エイエスピー様の商標)
- ◆トゥループロファイルデータは、CSV形式で保存
- ◆内蔵のIMUから独自の加速度補正処理により手押し走行時に発生する加減速の影響がありません。
- ◆計測中にマークボタンで距離計に連動した位置に目印 (フラグ) を入力できます。
- ◆計測するデータを既知の計測長に合わせるができます。
- ◆堅牢形のタフブックを採用、タッチパネル式で操作が簡単、測定されたプロファイルがその場で確認可能 (タフブック : パナソニック様の商標)
- ◆ハンドルが折りたたみ式のため分解せずに車両等で運ぶことができます。



オプション (RTK-GNSS 内蔵)

- ◆1cmごとのプロファイルデータがGNSS測位データに関連付けされます。
- ◆長距離測定時の累積誤差をGNSS測位データで補正できます。(相補フィルタ補正)

RTK-GNSSは位置補正情報をインターネット配信サービスによる利用が必要

仕 様

- ◆本体寸法 W280mm × L410mm × H375mm (ハンドル除く)
- ◆本体総重量 20kg (バッテリー含む)
- ◆計測範囲 (勾配) 45度
- ◆プロファイル高さ分解能 0.01mm

- ◆収納ケース寸法 W310mm × L660mm × H530mm
- ◆サンプリングピッチ 1cm
- ◆測定輪 (前後輪) 直径 100mm
- ◆手押し速度 ~3.5km/h
- ◆計測時間 本体 : 5H パソコン : 4H

株式会社トノクス

計装システム事業部

<http://www.tonox.com>

TEL : 0463-73-9151 FAX: 0463-23-6655

〒254-0021 神奈川県平塚市長瀬 2-6

貸出機を用意しております。お気軽に連絡ください!!

操作画面

計測画面

戻る 電源 12V 高さ -12.0 [mm] 距離 0.82 [m]
 ジャイロ 角度 -0.217 [Deg] 速度 0.00 [km/h]
 バイパス補正 緯度 35.34047 [Deg] 高度 5.213 [m]
 HDOP 0.64 経度 139.36293 [Deg] RTK-FIX
 左右 番号 側線 保存ファイル名 実際の距離 0.00 [m]
 右 X 0123 c:\¥Handy¥Mes¥20220520¥右 X_No0123_001.csv

距離 [m] 0 1 2 3 4

◆操作性がし易く、見やすい画面レイアウト構成

計測後画面（再生画面）

戻る 標準偏差 5.15 IRI 3.10 計算
 開始距離 0 m 終了距離 277 m 間隔 10 m
 リスト 再生ファイル名
 c:\¥Handy¥Mes¥20220519¥右 X_No0123_003.csv

距離 [m] 0 70 140 210 280

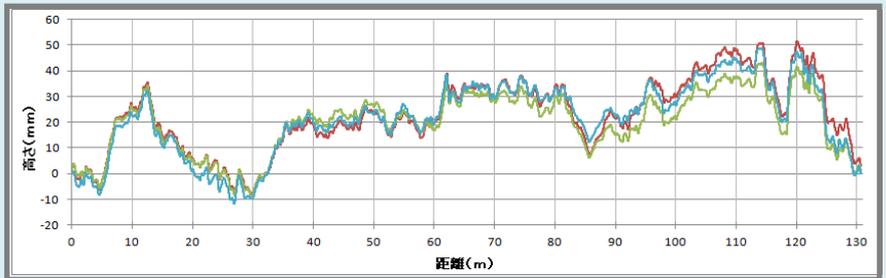
◆計測後、すぐにプロファイル(緑)とIRI(赤)表示

計測データ

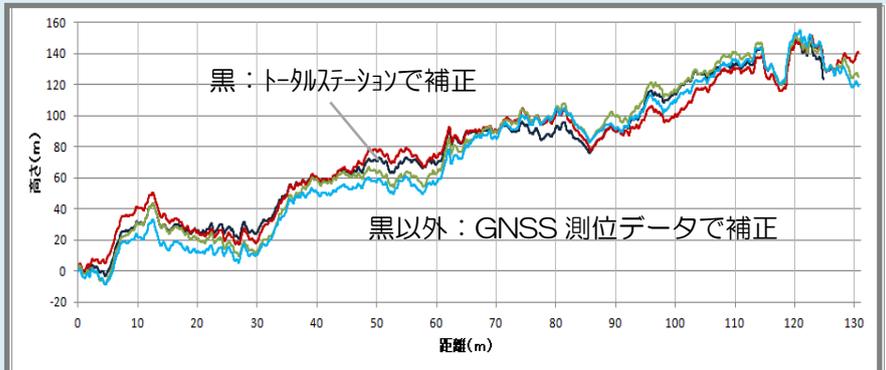
距離	高さ	マ-ク	緯度	経度	高度
272	1.28	0	35.33652446	139.3651405	8.973
273	1.24	0	35.33652454	139.3651405	8.973
274	1.21	0	35.33652462	139.3651405	8.973
275	1.18	0	35.33652471	139.3651405	8.973
276	1.15	0	35.33652479	139.3651404	8.973
277	1.12	0	35.33652486	139.3651404	8.973
278	1.1	0	35.33652492	139.3651404	8.973
279	1.08	0	35.33652499	139.3651404	8.973
280	1.07	0	35.33652506	139.3651404	8.973
281	1.06	0	35.33652512	139.3651404	8.973
282	1.05	0	35.33652516	139.3651404	8.973
283	1.05	0	35.33652525	139.3651404	8.974
284	1.05	0	35.33652533	139.3651404	8.974
285	1.05	1	35.33652542	139.3651405	8.974
286	1.06	1	35.33652555	139.3651405	8.975
287	1.08	1	35.33652559	139.3651405	8.974
288	1.09	1	35.33652569	139.3651405	8.973
289	1.12	1	35.33652579	139.3651405	8.973
290	1.14	0	35.33652589	139.3651405	8.972
291	1.18	0	35.33652599	139.3651405	8.971
292	1.21	0	35.3365261	139.3651405	8.97
293	1.25	0	35.3365262	139.3651406	8.971
294	1.3	0	35.3365263	139.3651406	8.972
295	1.34	0	35.3365264	139.3651406	8.972
296	1.39	0	35.3365265	139.3651407	8.973
297	1.43	0	35.33652667	139.3651407	8.973
298	1.47	0	35.33652678	139.3651408	8.973
299	1.51	0	35.3365269	139.3651408	8.973
300	1.54	0	35.33652702	139.3651408	8.973

◆計測データはCSV形式だから簡単グラフ化

◆オプション利用で測位データが関連付け



◆再現性の高いプロファイルデータ（始末端を高さ0mmでクリップ）



◆長距離測定ではオプション利用でトータルステーション補正と同等の絶対高さ精度

便利な機能



◆ハンドルを折りたたんでトラックに収納



◆バッテリーの交換も簡単



◆収納ケースに入れて宅急便で現場へ

株式会社トノクス

計装システム事業部

<http://www.tonox.com>

TEL : 0463-73-9151 FAX:0463-23-6655

〒254-0021 神奈川県平塚市長瀬 2-6

貸出機を用意しております。お気軽に連絡ください！！