

IRI プロファイラ

1. 諸言

身近な社会資本の一つである道路網は、国民にとって経済活動や生活活動に必要な不可欠である。その道路は、「維持管理を適切に行う事」で、ライフタイムを伸ばし、何時でも何処でも、快適な暮らしと経済活動を支援してくれる資産となりえる。IRI を用いた「廉価な道路維持管理」に必要な 現況データ収集と解析処理を行う System が「IRI プロファイラ」である。如何なる車両にも取り付け可能な斬新なアイデアに基づく「縦断形状測定器」と新しい「平坦性指標（案）算出」で廉価な解析手法を提供し、今後の地方分権時代に相応しく、地方道路の「廉価な道路維持管理アイテム」として地方自治体に貢献できる。
（国際ラフネス指数：IRI：International Roughness Index）

2. システムの構成および概念（実用新案/登録第 3129509 号）

縦断プロファイル測定器（記録含む）・・・車両にて縦断プロファイル測定
IRI 解析機（パソコン含む）・・・新しい「平坦性指標（案）」による解析

図 - 1 () : お客様の車両へ取付



後輪ホイールに取付



図 - 3 () : プロファイラ(測定器本体)

図 - 2 () : IRI 解析機



メディア
生データ

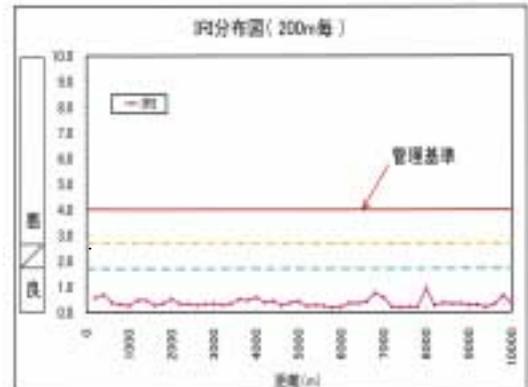


図 - 4 () : 解析結果

3 . IRI プロファイラの諸元

(1) 測定方式：小径タイヤ 2 個による接触型縦断形状測定法/PC で IRI 処理

(2) 総合性能

測定速度：0 ~ 80 Km/Hr 内の自由走行

測定距離：100 Km/1 バッチ測定 (Max)

測定精度：15 mm/100 m (RMSE)

IRI 精度：0.5 m/Km以下

成果物：* 100 m毎の IRI 分布図

(A4) ** 100 m毎の IRI 表

***IRI 図 (距離軸 250mm 毎の IRI 値グラフ)

(3) 各部の諸元

測定器本体 (記録器を含む)

車両の後輪ホイールに補助軸を介して簡便に取り付け通常走行測定

- サイズ・重量：1,100mm(W),550mm(H),200mm(D) , 15Kg
- 検出センサー：ロータリーエンコーダ (2 個)
- 測定子：小径タイヤ 2 個、直径約 200mm
- 部位材質：アーム(Al),シャフト(Fe,メッキ)
- 使用環境：防滴、車両走行環境の温度・湿度・粉塵
- 記録媒体：マルチメディアメモリ
- 電源：DC 12V をシュガーライターから需給

データ解析機 (専用パソコン (専用組み込みソフトがあるため))

対話方式でマウスクリックするイージー・オペレーション方式

- 生データ取り込み Soft (オリジナル)
- プロファイル復元 Soft (オリジナル)
- IRI 算出 Soft (オリジナル (基本：ロード・ラフ/フリーSoft))
- 表・グラフ Soft (エクセル・VBA)

知的権利・企画者**

代理店**

サーフテクノ・ラボ (個人企業)

491-0838

愛知県一宮市猿海道 1 - 9 - 3

第3 コーポモリタ 401号室

TEL : 0586 - 71 - 8705

URL : www.surftechno.jp

: fukuhara@surftechno.jp

カタログ・Surftechno.jp・2007/03/29・No - 2K7-IRI-SKFYS0001・複写禁止