

## ニレミアム時代に相応しい路面すべり測定機

時代背景：高齢社会では、高齢者の運転操作ミスをアシストする自動運転装置が進むと想定できる。自動車の基本動作機能「走る・曲がる・止まる」を完遂するには「自動車の装置開発」以外に「路面のすべり性能の維持管理」も重要な事項である。

しかし、現行の「調査方法」および「調査機」はミスマッチである。そこで、今回開発した調査装置は、ABSブレーキ特性や機能舗装の特性を考慮した近未来の現状に相応しい調査機関に仕上がっています。その一番は、「走行中に静摩擦係数 $\mu$ が測れる」事です。

概要：舗装の点検要領項目 IRI 調査機械に装着した例です。

すべり測定器モジュール

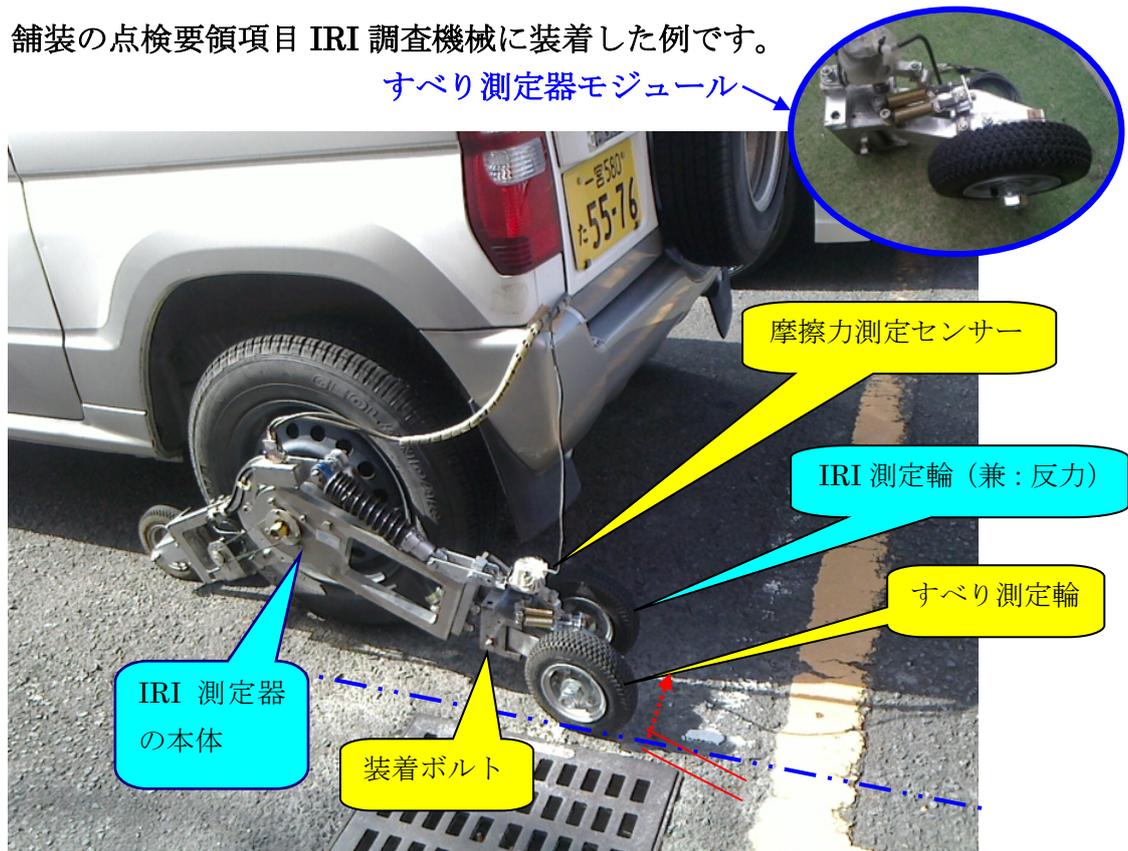


図-1 レ型高速 OTTO の装着状況 (すべり・IRI の同時測定可)

すべり測定輪は、5° トウインセッティングされている為、走行に伴い内側に移動するこれに対抗するバネには、摩擦力が溜まる仕組みである。摩擦力 > 路面静摩擦力の時、路面とタイヤの間で滑り発生、これが $\mu$ 化の原理。

緒元：性能

(1) すべり： $\mu$ ：静摩擦係数

① 不確かさ $\approx$ 0.005

② 測定速度：50Km/Hr (Max $\approx$ 80Km/Hr)

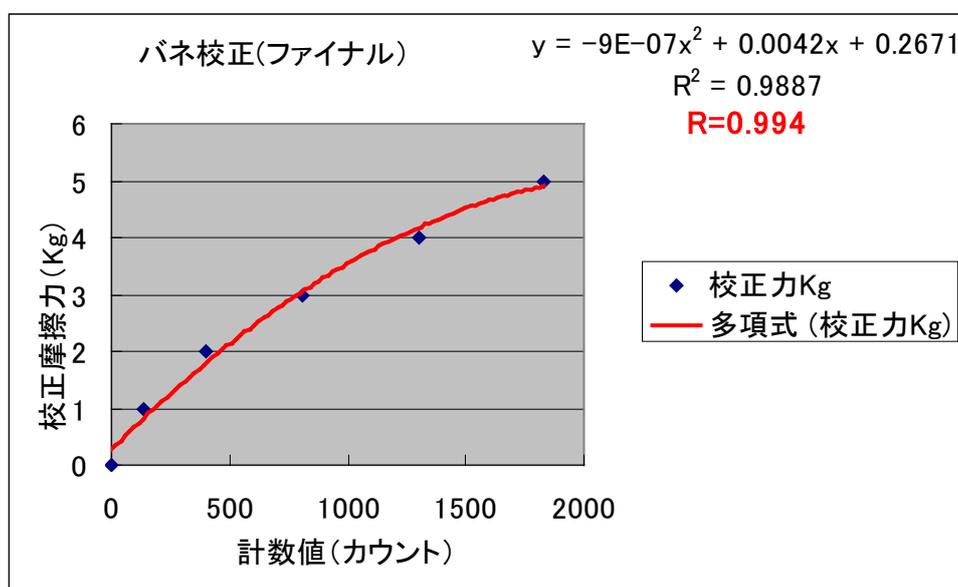
(2) 平坦度：IRI (国際ラフネス指数)

① 不確かさ $\approx$ 0.0043

② 測定速度：0.001~80Km/Hr

③ IRI 解析：Road ラフ使用

(3) エビデンス：下図↓はすべりの検量線である。 $\mu$  = 摩擦力/荷重



(4) 調査可能項目：

一度の走行で得られる維持管理指標の関係を次に表す。

① 路面性能：ア：平坦度 (IRI 調査)

イ：すべり (静摩擦係数 $\mu$ )

ウ：環境保全：交通振動

② 舗装の構造的健全度：

ア：強度予測

イ：下層の損傷予測

ウ：路床の支持力予想

③ 他：結果のビジュアル表示 (一般の電子地図に貼り付け)

問合わせ先：サーフテクノ・ラボ：[www.surftechno.jp](http://www.surftechno.jp)

TEL 090-1092-9289：[fukuhara@surftechno.jp](mailto:fukuhara@surftechno.jp)