

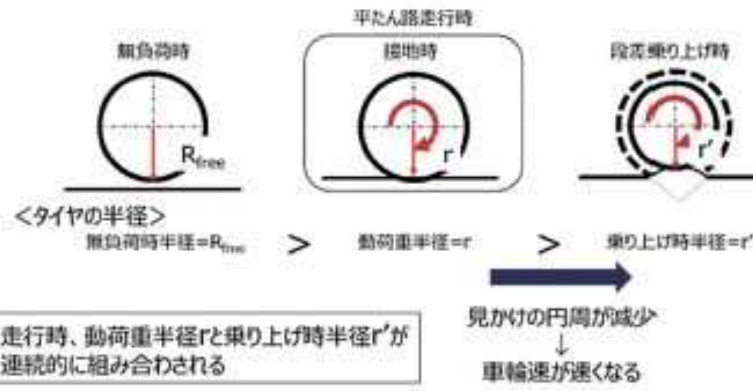
【5. 一般車両で舗装調査 タイヤ回転速度に着目 オリコンサルら／エ3面】

一般車両で舗装調査

タイヤ回転速度に着目

オリコンサルら

【タイヤ半径の変化】



タイヤ回転速度の変化を活用して路面状態を推定する (報道発表資料から)

「コネクティッドカー(一般

高い。調査効率も高い。荒れ指標の算出に使ったタイヤ回転速度データは、コ

同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

必要箇所を抽出する。同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

オリエンタルコンサルタ
ンツらが開発した道路舗装
の状況を調査する技術が、

国土交通省の新技术情報提
供システム(NEETIS)
に登録された。専用の路面

車両)から取得したタイヤ
回転速度データを利用し、
舗装管理指標(IRI)を

ネクティッドカーのセンサ
ーで収集する。データは車
載通信機からクラウドサー
バーにリアルタイムで蓄積
される。専用車両による路
面性状調査を行わずに、同
様のIRIを提供できる。

これによって路面性状測
定車を使った詳細点検区間
を大幅に絞り込めるように
なり、修繕工事も速やかに
実施できる。計測の安全性
の向上、調査費用の削減、
点検から維持修繕工事の実

提供する技術」は2022
年12月23日付で登録され
た。同技術はコネクティッ
ドカーが路面の凹凸を通過
する際に発生するタイヤ回
転速度の変化に着目。道路
舗装面の性状を「荒れ指標」
として算出し、維持修繕が

同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

同技術は荒れ指標に関するシステム開発をトヨタ自動車、システムとIRIとの整合をオリエンタルコ

従来の手法では路面性状測
定車を使って舗装管理指標
を把握し、修繕が必要な道
路区間を抽出している。路
面性状測定車による調査は
精度が高い一方でコストが
高い。調査範囲の限定化や、
必要な舗装修繕箇所を迅速
な把握と工事の実施が課題
だった。

【7. 舗装維持管理にビッグデータ活用 オリコンサルら NETIS 登録／通3面】

舗装維持管理に
ビッグデータ活用

オリコンサルら
NETIS登録

オリエンタルコンサルタンツとグループ会社のエイテック（東京都渋谷区、橋義規社長）の道路舗装管理を効率化する新技術が、国土交通省の新技術情報提供システム（NETIS）に登録された。「コネクティッドカー（一般車両）から取得したタイヤ回転速度データを利用し、舗装管理指標（IRI）を提供する技術」で、一般車両から得られるビッグデータを活用した道路舗装の効果的、効率的な維持管理手法として積極的に提案していく。

この技術は、コネクティッドカーが路面の凹凸を通過する際に発生するタイヤ回転速度データをセンサーで収集・

蓄積し、道路舗装面の変状をIRI値と相関のある「荒れ指標」として算出。維持修繕が必要な箇所（IRI診断区分Ⅱ以上）を抽出する。

これにより高価な路面性状測定車を使った詳細点検区間の大幅な絞り込みや、修繕工事の速やかな実施が可能とし、道路の安全性向上や調査費用の削減、点検から維持修繕工事実施までのリードタイム短縮、さらに路面性状の経年変化も把握できる。