

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

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、

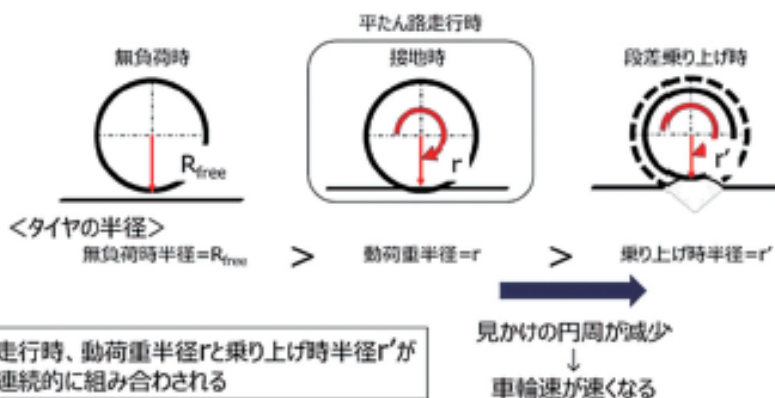
国土交通省の新技术情報提
供システム（NETIS）
に登録された。専用の路面

調査車両ではな
く、インターネ
ットに接続でき
る一般車両（コ
ネクティッドカ
ー）を走行させ
て、タイヤの回
転速度から劣化
具合といった路
面のデータを取
得できる技術。

同技術は荒れ指標に
関するシステム
開発をトヨタ自
動車が、システ
ムとIRIとの整
合をオリエンタ
ルコンサルタン
ツと朝日航空、
エイテックの3
社が担当した。

荒れ指標の算出
に使ったタイヤ
回転速度データ
は、コ

【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

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」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
舗装面の劣化を「荒れ指標」
として算出し、維持修繕が
必要な箇所を抽出する。

専用車両を使っ
た従来手法と比
べコストを削減
し、調査効率も
高い。

同技術は荒れ指標に
関するシステム
開発をトヨタ自
動車が、システ
ムとIRIとの整
合をオリエンタ
ルコンサルタン
ツと朝日航空、
エイテックの3
社が担当した。

荒れ指標の算出
に使ったタイヤ
回転速度データ
は、コ

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
面状況調査を行わずに、同
様のIRIを提供できる。

これによって路面状況測
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

施までのリードタイム短
縮、路面状況の経年変化の
把握なども可能になる。

従来手法では路面状況測
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
面状況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の迅速
な把握と工事の実施が課題
だった。