

2017.12.28 バンプレコーダー株式会社

スマートフォンアプリ **BumpRecorder** による I R I 計測を冬期路面管理に応用し、直近 24 時間の路面積雪状況を確認する機能の提供を開始しました。会津若松市役所道路維持課でこの冬より早速ご利用いただいています。当社はすでに日本全国のデータを保有していますので、自治体の公用車などにスマートフォンを搭載して最新のデータを計測いただければ、この冬からすぐにご利用いただけます。トライアルも可能ですので、ぜひご連絡ください。

1. 路面積雪状況確認サービスについて

非降雪期の路面性状データと直近 24 時間の路面性状データを比較し、路面性状が著しく区間は路面積雪の可能性が高い、あるいは除雪品質が悪くなっている可能性があることを地図上で確認いただけるサービスです。

図 1 は会津若松市役所へ提供している画面のスクリーンショットです。左の地図は非降雪期（11 月）の路面性状を示し、右の地図はこの冬初めての大雪に見舞われた 12 月 12 日～13 日の 24 時間の路面性状を示しています。左では青色や緑色で示す IRI の小さい状態が、右では茶色・赤色で示す IRI の大きい状態となっている区間がいくつか見られます。路面積雪による変化を示しています。

どの区間で路面積雪が多く見られるか、除雪後どのくらい平坦性が回復したか、数日後の除雪品質はどのように変化したか、などを地図上で確認いただけます。

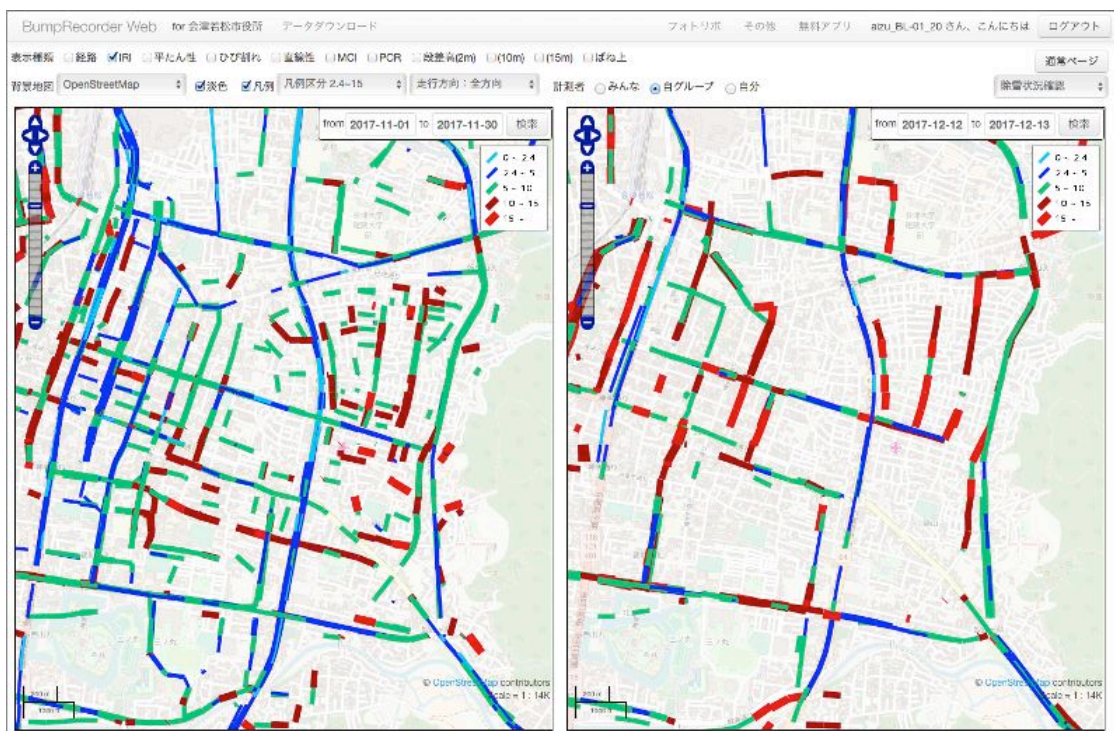


図 1 非降雪期（左）と降雪日（右）の路面性状比較

2. この冬からご利用いただけます

当社は日本全国の路面性状データをすでに保有していますので、図1の左側（非降雪期）のデータは揃っています。車両にスマートフォンを設置して最新のデータを計測いただければ、図1の右側のデータも表示でき、この冬からすぐにご利用いただけます。トライアルや、スマートフォンのレンタルも可能です。ぜひご連絡ください。

連絡先 : 電話 : 03-6454-4255 Mail : info@bumprecorder.com

3. BumpRecorder について

BumpRecorder は、スマートフォンに内蔵された加速度センサー、GPS などを活用して走行中の車両の振動状態を収集し、道路の凹凸状況を収集するシステムです。日本国内や海外においても同様のアプリケーションが存在していますが、ショックアブソーバーのバネの影響で車種・走行速度の影響により、測定結果が安定しない、あるいは測定結果を安定させるために事前のキャリブレーション走行が必要となる課題がありました。**BumpRecorder** は振動状態から自動車のショックアブソーバーの硬さなどの車両特性（バネ定数など）を自動推定することで事前のキャリブレーション走行を不要としています。またショックアブソーバーの下に位置するタイヤ（車軸）の上下動を算出することで、車種・走行速度の影響を最小限に抑え、計測精度を向上していることを特徴としています。

4. BumpRecorder Web について

データを **BumpRecorder Web** にアップロードいただくと、約10分後に道路管理指標のなかの IRI、平たん性 σ 、測線ひび割れ率、段差高を算出します。さまざまな種類の指標が算出できることも特徴のひとつです。

算出された指標は OpenStreetMap、地理院地図、あるいは自治体保有の道路網図などさまざまな地図の上に表示し、地域ごと、道路ごとの状況をわかりやすく、ビジュアルに表現します。さらに国土数値情報を活用し、行政界の表示、緯度経度からの市区町村名の判定なども行っています。

◇本件に関するお問い合わせ先

バンプレコーダー株式会社 電話 : 03-6454-4255 Mail : info@bumprecorder.com