

NEW



クリマテック株式会社

# モバイル路面状態センサ CTN-RCM511



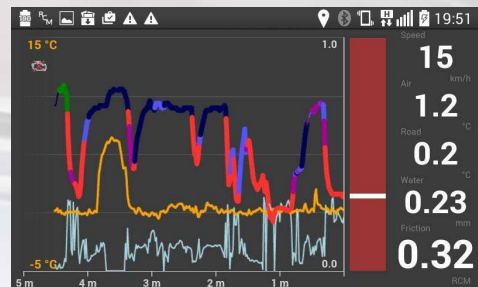
## 路面の状態を的確に把握する

モバイル路面状態センサRCM511は、道路の冬季メンテナンスの品質管理および最適化のためのツールとして設計され、その小さな本体で路面分析と膜厚測定を可能としています。移動する車両に搭載することができ、路面状態や摩擦係数をリアルタイムで把握します。

水・氷層の厚さをミリ単位で最大5mmまで測定し、その測定した路面状態や水・氷の量の情報を使って摩擦係数を推定します。制動摩擦測定のアプリケーションは、摩擦係数モデルを検証するためにスマートフォン上のユーザーインターフェースに組み込まれます。測定結果はサーバーに送信され、すべてのデータはオンラインで閲覧することができます。

## 観測項目

- 路面状態(乾燥、湿潤、濡れ、シャーベット、雪または霜、凍結)
- 水膜厚、氷膜厚
- 摩擦係数
- 路面温度(オプション)
- 露点温度(オプション)
- 気温(オプション)

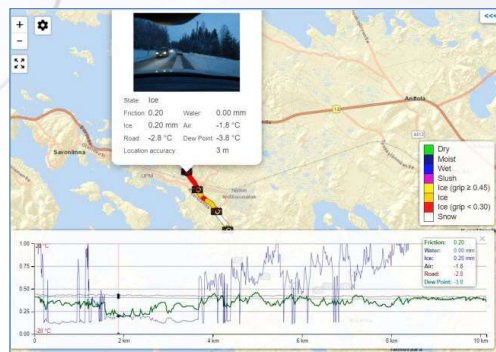


スマートフォン上のインターフェース。路面状態が色分けされ、リアルタイムにグラフ表示される(グレー:雪、赤:氷、紫:シャーベット、青:濡れ、紺:湿潤)。黄色の点は、スマートフォンにインストールされた加速度を基にした摩擦計で測定されたものです。

太線は路面状態、黄色の線は路面温度、水色の線は水膜厚を示しています。右下の数字0.32はその時の摩擦係数。カラーバーは、路面状態または摩擦係数のいずれかの状態を示しています。

# 仕様

寸法	【長さ】 70 mm 【直径】 50 mm 【重量】 230 g (センサー部のみ) 【長さ】 約260 mm 【直径】 約75 mm (保護管含む)
材質	アルミニウム
ケーブル	電源およびデータ用4ピン8Mコネクタ
電源供給	9~30 VDC(トレーラーライトコネクタもしくはシガーソケットから給電)
消費電力	約 1 W
使用温度範囲	-40~+60℃
厚み分解能	0.01 mm (0~5 mm範囲)(水膜厚、氷膜厚)
厚み精度	水の膜厚1.0 mm以下 0.10、1.0 mm以上 10 %
摩擦分解能	0.01
摩擦精度	0.10(制動摩擦基準値に対する標準偏差として)
出力	RS-232シリアル接続 【出力項目】路面状態(乾燥、湿潤、濡れ、シャーベット、雪または霜、凍結)、水・氷膜厚、摩擦係数、路面温度(オプション)、露点温度(オプション)、気温(オプション)
設置	ヒッチメンバー、フロントけん引フック、磁気固定、ボルト固定
ユーザーインターフェース	スマートフォン表示。スマートフォンは、路面状態の撮影及び参照絶対摩擦を測定するための制動摩擦測定アプリケーションを実行するためにも使用。データは、路面状態マップで表示、またはローカルユーザーサーバーに転送も可能。



## 路面状態マップ(<https://roadweather.online>)

左の画は、2021年1月19日にRCM511で測定した表面状態をサーバー(路面状態マップ)で表示し、色分けしたものです。画面下部には、さまざまなパラメータの推移がグラフ表示されています。凍結状態を示す写真は、モバイルアプリケーションで自動的に撮影され、クリックすることで地図上に大きな画像で表示することができます。

スマホの方はこちらから



## お問い合わせ先



### クリマテック株式会社

■本社  
〒171-0014 東京都豊島区池袋4-2-11 CTビル 6F  
TEL:03-3988-6616 FAX:03-3988-6613

■札幌営業所  
〒065-0022 北海道札幌市東区北22条東8丁目4-5  
TEL:011-711-9921 FAX:011-711-9922

■福岡営業所  
〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神2丁目3-10-716  
TEL: 092-517-9550 FAX:092-518-1354

## クリマテックは自然計測のシステムインテグレーターです



1. 計測システムを管理する時間やコストの削減
2. 計測システムの継続的な安定運用
3. 正確かつ安定したデータの取得
4. 全ての工程を窓口一つで完結

お問い合わせ・ご相談