

ロメンキャッチャーVPW

NICHIREKIの

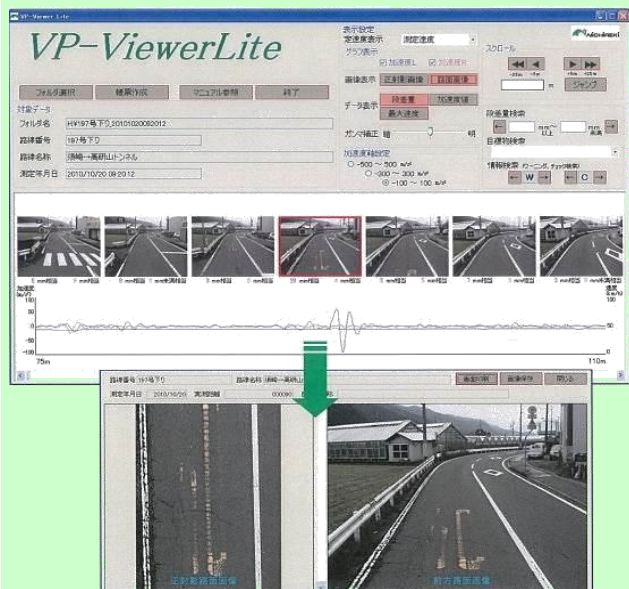
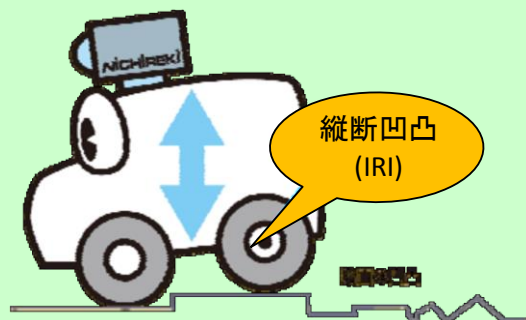
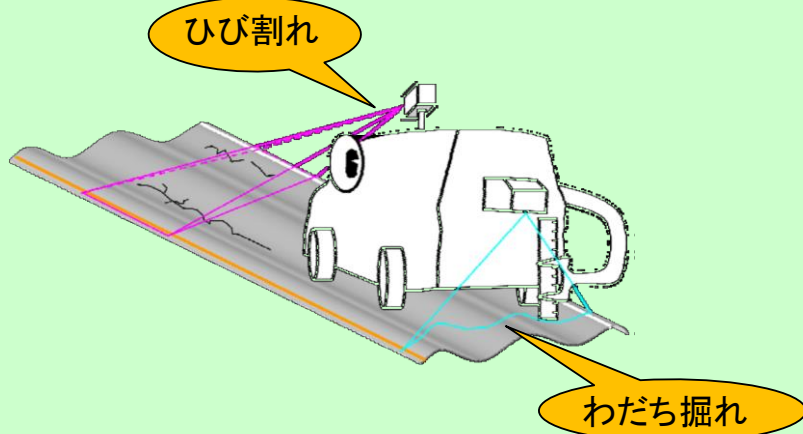
技術情報

technology information

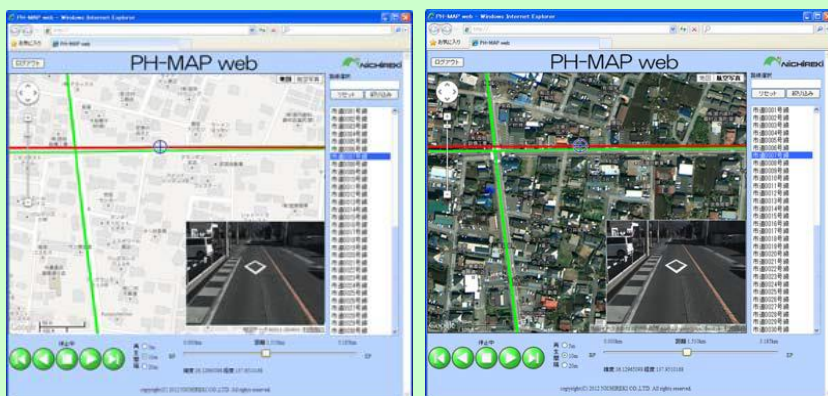
ロメンキャッチャーVPWは路面のひび割れ・わだち掘れ・縦断凹凸(IRI)を安全かつ迅速に測定することができる路面性状測定車です。



安価で路面を点検でき、各市町村管内の**道路ストック**状況の把握・舗装修繕工事に伴う**事前調査(会計検査に向けた裏付けの調査)**として活躍しています。安価な為、調査延長を伸ばすことができ、補助申請に必要なとなる道路の状況をより多く把握することができます。



成果品は、調査結果(点検様式)と画像(5m毎)になります。画像から破損状況などがパソコンで確認でき会計検査時にも役立ちます。



地図上の位置と沿道画像がリンクして確認が出来ます。

NICHIREKI
お問い合わせ、資料のご請求先

道路総合システムサービスを目指す”技術のニチレキ”

ニチレキ株式会社 0197-24-7201
東北支店 022-388-8101
ニチレキHP: <http://www.nichireki.co.jp/>
岩手ニチレキHP: <http://www.iwatenichireki.com/>

東北ニチレキ工事株式会社 022-285-1511
山形支店 023-686-2025
大崎営業所 0229-56-3211
青森営業所 0176-22-1931
福島営業所 024-944-8158

道路ストック総点検への対応・・・

○ 目視調査を実施するには・・・

- ・評価するスキルが必要(個人差を少なくするには教育訓練)
- ・100m毎に写真を撮影するのは至難の業(位置決め等々)
- ・1パーティー4人程度必要、パッチング数を数えるには車両走行だけでなく歩いて調査も必要(意外と高い調査費)
- ・5年後にも同じ評価ができるのか？



○ ロメンキャッチャーVPWであれば・・・

- ・車線規制することなく、路面画像取得できる
- ・5mごとに撮影した路面画像で評価するので位置がずれない、評価が画像で担保される(見直しできる)
- ・わだち掘れは路面画像と横断形状で評価するので評価値の信頼度が高い
- ・縦断凹凸(IRI)は路面画像と鉛直方向の加速度で評価、加速度は両輪についている為、評価値の信頼度が高い
- ・画像に緯度経度が記録されており、PH-MAPで地図とリンク記録。見直しが簡単。

平成25年度調査受注実績(一例)

雫石町役場	業務名: 町道 雫石環状線外路面性状調査業務委託	L=50km
平泉町役場	業務名: 路面性状調査業務委託	L=25km
奥州市役所	業務名: 路面性状調査業務	L=151km
一関市役所	業務名: 市道弥栄線他路面性状調査	L=250km



ロメンキャッチャーVPW 測定精度

- ・VPWは路面点検専用で作られた計測車であり、路面前方画像を撮影しているため、解像度7mm程度の鮮明な画像が得られます。
- ・ひび割れ(3mm以上)を5m毎に8ランクにて判定し100mで限りなく実数に近い評価となります。それにより、舗装の破損度合いに応じてきめ細かい補修区間選定などを行うことができます。
- ・わだち掘れは5m間隔で取得し、5ランクで評価します。測定間隔が短いので、交差点手前など局部的なわだち掘れも把握可能です。
- ・縦断凹凸については、両後輪に設置した加速度データから得られる変位量と路面画像から、IRIを算出しています。信号交差点など計測車が停車や徐行した箇所は路面画像を基にIRIを評価します。従って、ランク3~4のIRIということができます。



Q: 路面画像撮影車の精度は？

A: ひび割れは、3mm以上のひび割れをランク判定し評価します。

わだち掘れは、+6mm(プロフィールメータに対して)精度のランク評価します。

Q: 写真の画質(サイズ)は？

A: 140万画素あり、ハガキサイズに延ばしてもひび割れを把握できる画質です。

Q: IRIのクラス4とは？

A: クラス4とは、パトロールカーに乗車した調査員の体感や目視によるものでニチレキでは、鉛直方向加速度と信号交差点など車両が停車する箇所は路面画像により判定するのでランク3~4程度の客観的データに近い評価ができます。

Q: 路面性状だけで補修根拠になる？

A: 補修区間の選定根拠になります。他、補修工法の根拠には舗装構造調査(開削、FWD調査)が必要となります。そこで、会計検査対策としても舗装構造調査を実施し工法を選定することをお勧めします。



ロメンキャッチャーFWD



「FWD」とは、路面に衝撃荷重を与え、その時に生じる路面の「たわみ」を計測する測定機です。たわみを計測することにより、路床CBR・舗装の残存TA・アスコン層の損傷度の算出、補修工法の選定が可能となります。

