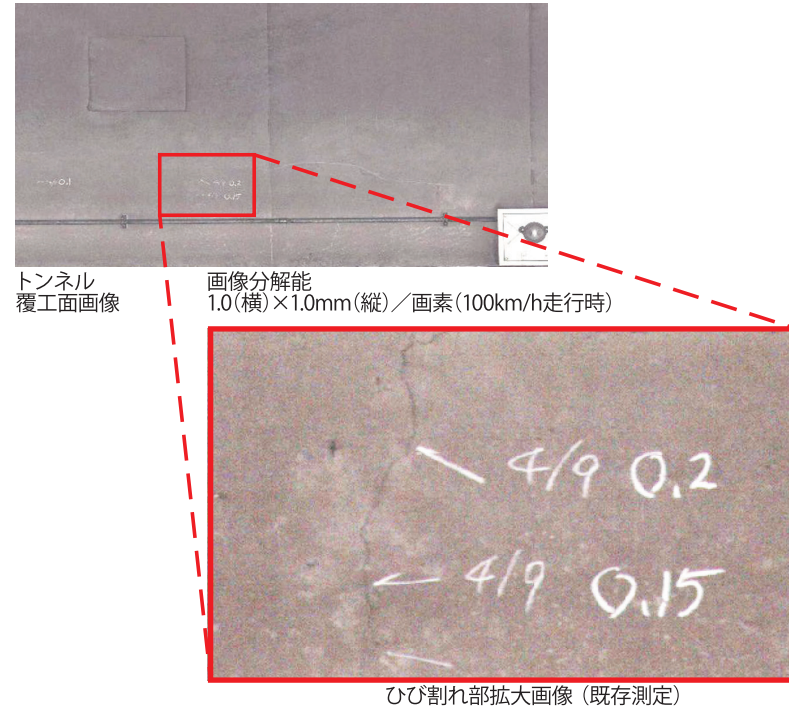


コンクリート構造物調査

- トンネル覆工、カルバートボックスのコンクリート面を高精度で撮影
 - ・ひび割れ幅、長さ、本数、エフロレッセンス、漏水を高精度に調査
 - ・高精度な撮影解析で前回調査との比較、損傷の進行状況が確認可能
 - ・TMS(トンネルマネジメントシステム) へのデータ入力が容易



トンネル覆工面調査画像



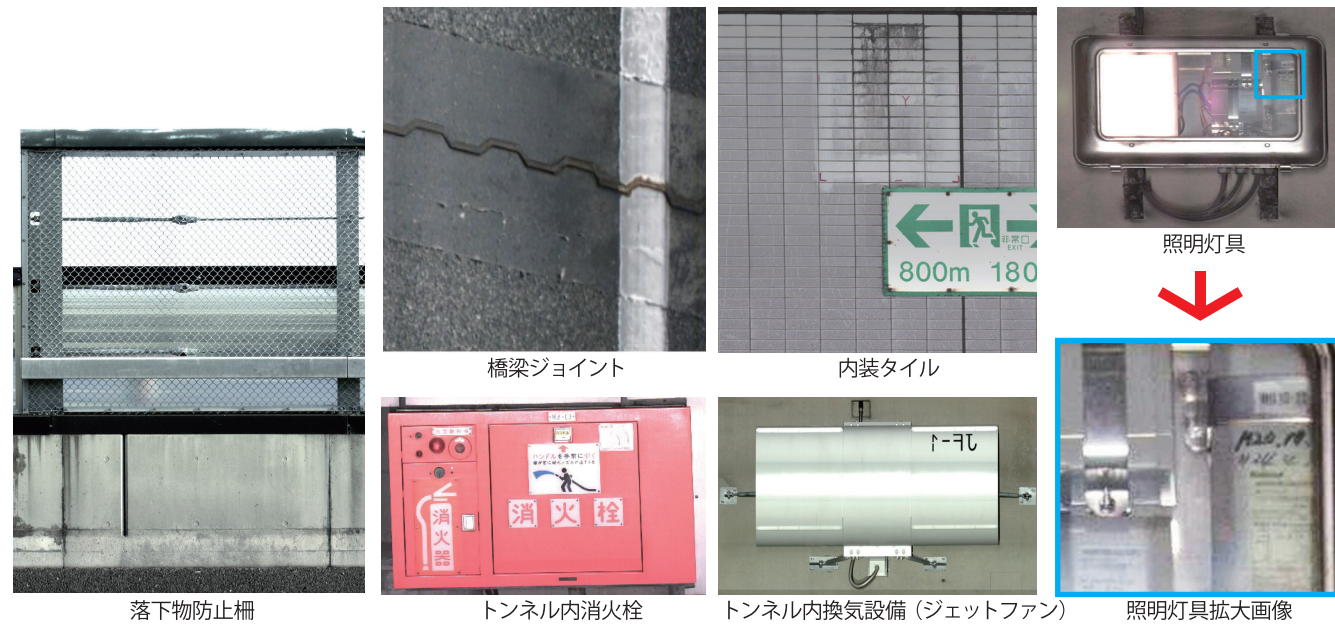
トンネル
覆工面画像

画像分解能
1.0(横)×1.0mm(縦)/画素(100km/h走行時)

ひび割れ部拡大画像 (既存測定)

道路付属物調査

- 落下物防止柵、橋梁ジョイント、トンネル内装タイル、トンネル施設設備等の道路付属物を高精度で撮影
 - ・カラー画像のため、道路付属物の錆、損傷等が調査可能
 - ・トンネル覆工画像輝度分析による照明ランプの劣化予測が可能



照明灯具

照明灯具拡大画像

落下物防止柵

トンネル内消火栓

トンネル内換気設備 (ジェットファン)

橋梁ジョイント

内装タイル

■販売元・お問い合わせ先

西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社

〒760-0072 高松市花園町三丁目1番1号
tel.087-834-1121 fax.087-834-0150

くわしくは [エンジニアリング 四国](#) [検索](#)

交通規制のいない、路面とコンクリート構造物・道路付属物の調査ができる
多機能型道路性状測定車。

国土交通省 点検支援技術
性能カタログ 掲載技術

イーグル *L&L System*

特許第5557054号

ただ走行しているのではない。
測定もしている。

一般車両と同じ速度で走りながら路面もトンネル等のコンクリート構造物・付属物も高精度で測定



路面性状調査



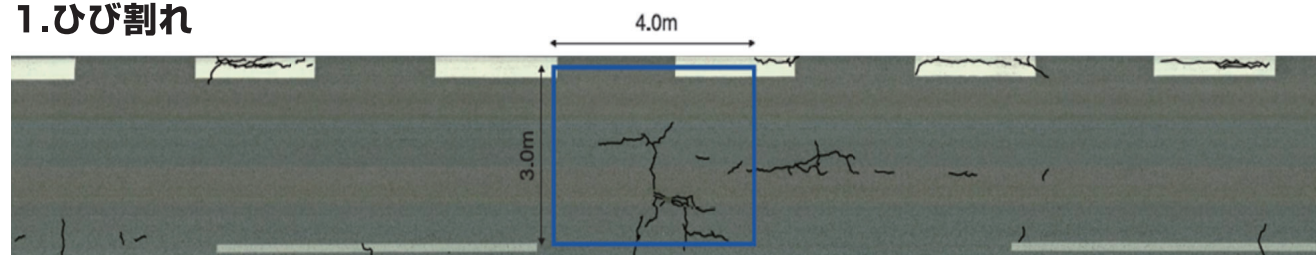
カルバートボックス調査

1台の車両で 路面とコンクリート構造物・道路付属物の調査が可能に

- 時速100km/hでカラー撮影、高精度計測
- 一般車両の走行を阻害しないライン照明の採用

路面性状調査

1. ひび割れ

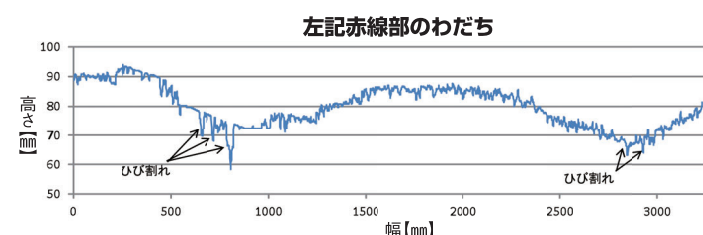


ラインスキャンカメラによるひび割れ平面図:0.8(横)×1.0(縦)mm/画素(時速100km/h)

2. わだち



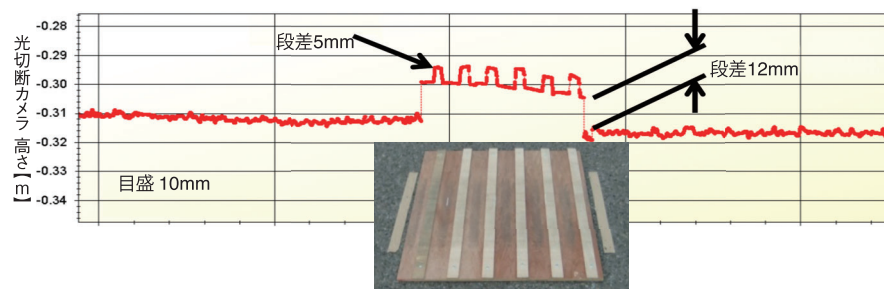
光切断方式による3次元形状測定



高精度横断形状測定結果
・高さ分解能:0.5mm ・測定間隔:1.24(横)×3.4mm(縦) ・撮影幅:4.4m

3. 平坦性

- 分解能が高く、微小な段差部の縦断形状を正確にプロファイリング

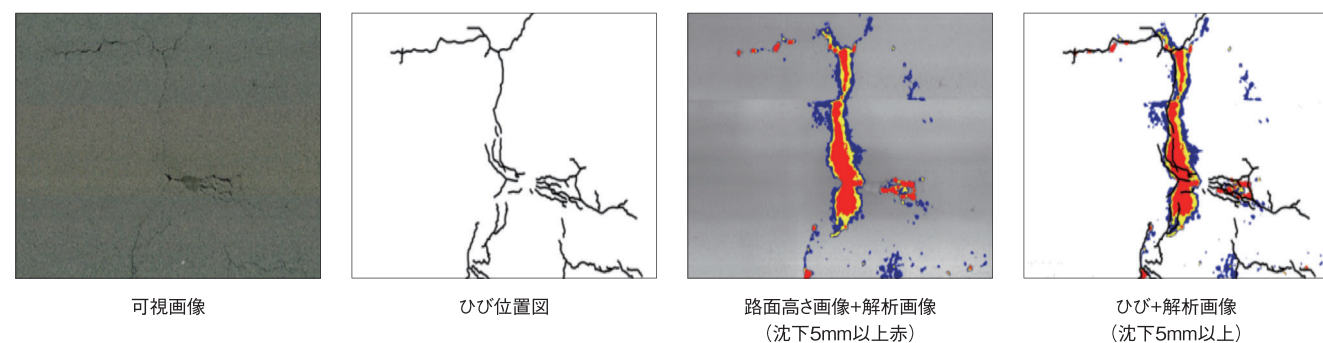


- 路面縦断プロファイルの応用

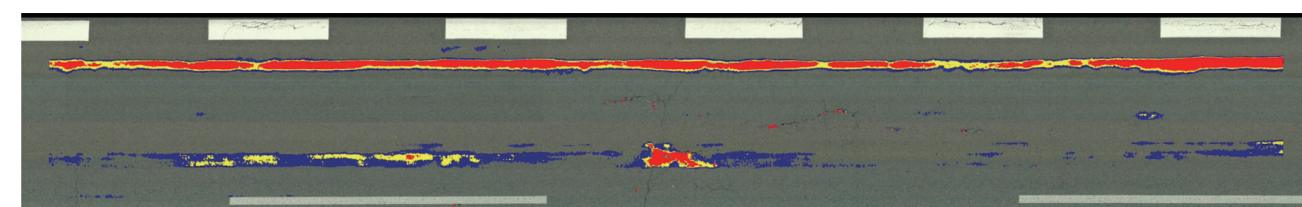
- ・ 3mプロファイル、8mプロファイル(舗装工事の出来形調査)
- ・ IRI調査
- ・ ジョイント段差
- ・ 橋台背面の盛土沈下形状調査

4. 画像解析

- ① 高さ情報の解析によるくぼみ(凹)量の表示(1.ひび割れ図の□線内)

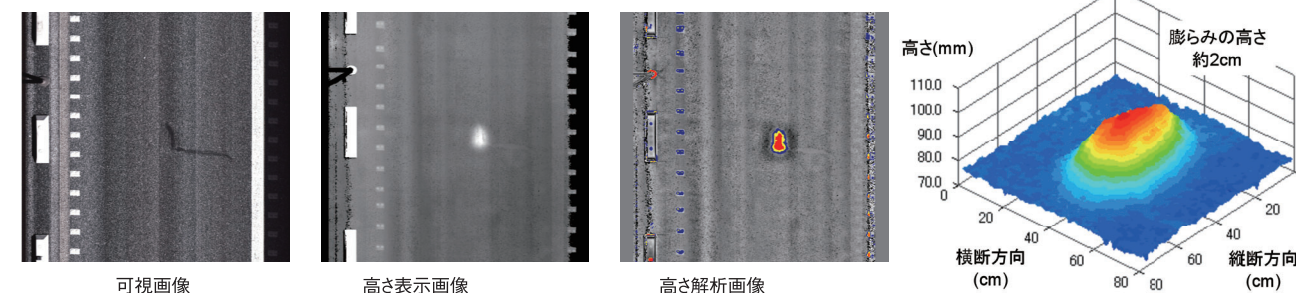


- ② わだち量の三段階表示



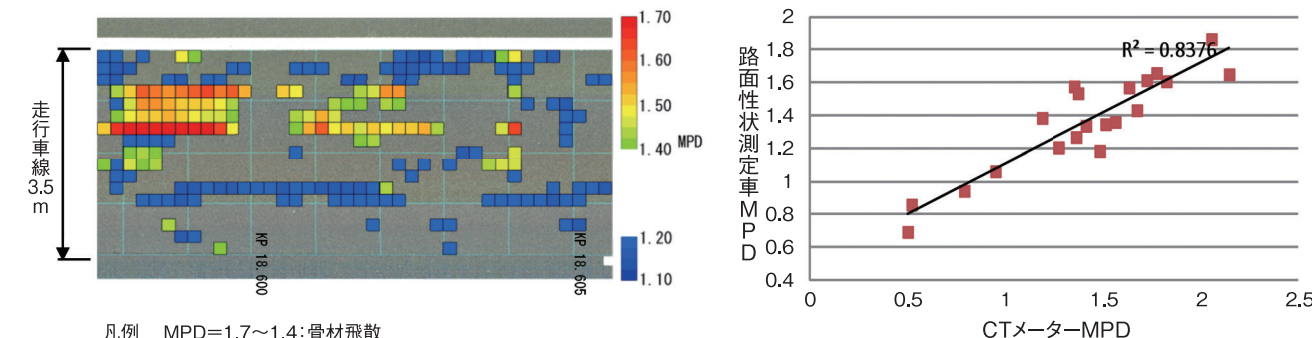
わだち解析画像(わだち量5mm以上赤)

- ③ プリスタリング調査



- ④ 高機能舗装の骨材飛散調査(MPD)

- CTメータで計測したMPD結果とイーグルで計測したMPDの間に強い相関*
- 面的な骨材飛散調査が可能

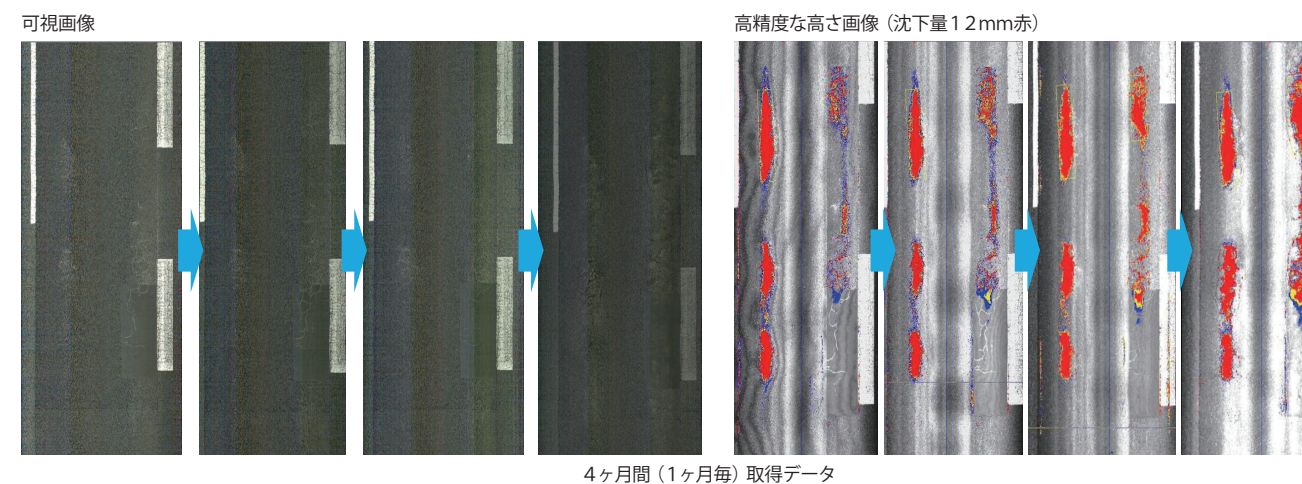


凡例 MPD=1.7~1.4:骨材飛散
MPD=1.4~1.2:健全
MPD=1.2~1.1:

[※参考文献]加納孝志ほか(独)土木研究所:排水性舗装の骨材飛散に関する定量化に関する一考察、土木学会第63回年次学術講演会、平成20年9月

- ⑤ ポットホール予測

- 定期測定により取得した高精度の高さ情報を解析し、局所的沈下(ポットホール)の予測が可能



4ヶ月間(1ヶ月毎)取得データ