



増大する老朽化インフラの延命化のため、安全性の向上と効率的な維持管理が求められており、適切に点検を実施し、メンテナンスコストの最小化に貢献する取り組みを行っています。

橋梁点検調査

四国地方整備局の直轄国道には、2,706 橋（令和2年3月末時点）の橋梁があり、橋梁の損傷及び変状を早期に発見し、安全・円滑な交通を確保するため、橋梁に関わる維持管理に必要な基礎資料を得るため定期点検を実施しています。



橋梁点検車による点検状況
(国道317号(大島道路)永地高架橋)



ロープによる点検状況
(国道56号(大洲道路)大洲大橋)



梯子による点検状況
(国道33号(三坂道路)つづら川第4橋)

路面下空洞調査

道路陥没は、路面下が空洞化することにより発生するいわば「道路の病気」の一種です。路面下の空洞は、埋設物や護岸の損壊箇所などへの土砂の流出や埋戻土の沈下などにより発生します。

道路陥没が発生した場合、道路利用者や沿道住民の活動に大きな影響を及ぼすことになります。

道路陥没を未然に防止するには、路面下の空洞を効率的に探出し、確実に対応することが重要となることから、「路面下空洞調査」を四国地方整備局管内の直轄国道で実施しています。



車道部調査で使用する探査車



歩道部調査で使用する探査装置



路面下空洞調査で発見した空洞



補修後の状況

路面性状調査

四国地方整備局が管理する国道の舗装路面の状況を確認するため、路面性状(わだち掘れ量、ひび割れ率、平坦性)を専用の車で調査しています。

調査結果に基づき、各事務所で、優先的に修繕する箇所を決定し、路面を補修しています。





保有機材

□ モービルマッピングシステム (MMS)

機器の概要



- GNSS : 人工衛星を用いた測位システムの総称 (Global Navigation Satellite System(s))
- IMU : 計測車両の姿勢や傾きを取得する慣性計測装置 (Inertial Measurement Unit)
- デジタルカメラ : 3D点群データの位置座標と合わせた連続画像データを取得
- レーザスキャナ : 物体による反射を用いて3D点群データを取得

自動車で行きながら、画像データと3D点群データを同時取得可能で、道路地図作成や各種調査、道路の管理等、さまざまな分野で活用できます。

車両搭載センシング機器の主な仕様

- ※GNSS受信機により、正確な位置情報を取得
- ※デジタルカメラ2台:画素数 500万画素 (最速撮影枚数:1台あたり10枚/秒)
- ※レーザスキャナ2台:取得点数 27,100点/秒 (1台あたり)、最大到達距離:65m

取得データ



画像データ (国道30号高松市紺屋町付近)



点群データ

□ 可搬式ハンプ

ハンプとは、生活道路の交通安全対策の一つで、自動車速度を低減するために道路上に設ける凸型の構造物です。四国地方整備局では、地方自治体への技術支援の一環として、香川県仲多度郡多度津町へ可搬式ハンプを貸出し、社会実験が行われました。



可搬式ハンプ



社会実験状況