

■点検補修の進化

先進テクノロジーを活用し点検補修の効率化・高度化を図ります。

- 無人航空機(UAV※)や高性能カメラ等により、効率的な点検を行います。※Unmanned aerial vehicle
- AIを用いた点検データの分析やセンシング技術による劣化部位の特定により、診断速度・精度の向上に取り組みます。
- BI※ツールを用いて膨大な点検・診断結果を可視化することにより、最適な補修計画を効率的に作成し、着実に補修を実施します。※Business Intelligence

1 ▶ 点検

人力による点検



- 橋梁足場や橋梁点検車を用いて点検員が構造物等を点検

システムによる点検支援



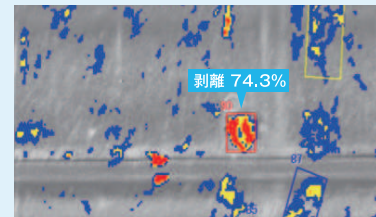
Jシステム



- UAVや高性能カメラ等を用いてコンクリート構造物等を撮影



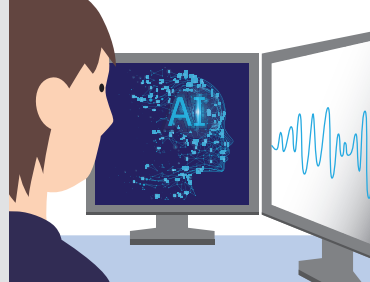
AutoCIMAシステムのUAV活用による変状自動判別着色の濃淡で損傷程度を表示



Jシステムによる損傷の特定表示

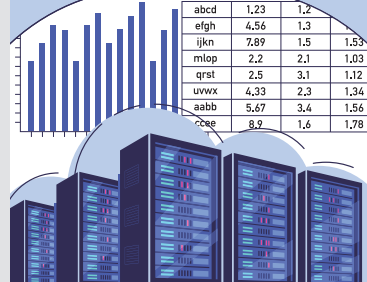
- 撮影した画像から損傷状況をシステムが自動判別

2 ▶ 診断



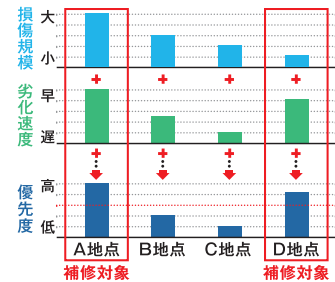
- AIを活用し点検データの診断を支援
- センシング技術による状態監視により劣化部位を特定

3 ▶ 分析



- 点検・補修・損傷データ等を収集
- BIツールがデータを統合・解析し、点検診断データを可視化

4 ▶ 補修計画



- 各種点検診断結果を基に補修対象と優先度を判断し最適な補修計画を効率的に作成

5 ▶ 補修

6 ▶ 記録

■大規模更新・大規模修繕の推進

高速道路ネットワークの機能を将来にわたり維持していくためリニューアルプロジェクトを着実に進めます。

- 当社が管理する高速道路のうち約5割が供用から30年を超え、老朽化や大型車交通量の増加などによる劣化が顕著になってきており、橋梁やトンネルなどの構造物の大規模な更新や修繕を推進します。

Renewal
高速道路が、生まれ変わる。
高速道路リニューアルプロジェクト
大規模更新・修繕事業

今後の工事のお知らせはこちら

高速道路リニューアルプロジェクトの概要

NEXCO西日本管内の高速道路の経過年数

50年～ 10年未満
40年～ 10年～
30年～ 20年～

約5割 (2020年4月現在)

橋梁 (床版取替) プレストレストコンクリート床版

トンネル (インバート設置) インバートなし / 路面隆起 / インバート設置

橋梁 (床版修繕) 舗装 / 水の遮断 / 高性能床版防水 / 床版の補修 / 床版増厚工

のり面 (グラウンドアンカー) 設置前 / 損傷しているアンカー / 設置後 / アンカーの追加設置

工事期間中の通行規制について

両方向の通行を確保する対面通行規制や、う回線の活用など可能な限り交通への影響を抑える努力を行ってまいります。

① 走行車線 ② 追越車線 ③ 中央分離帯

対面通行規制 施工箇所

上り線 下り線

- 2020年度から関西圏の重交通路線におけるリニューアル工事に着手しました。各関係機関とも連携し工事に伴う交通規制などによる社会的影響の最小化に努めます。

2020年度 中国自動車道 吹田JCT～中国池田IC リニューアル工事の場合



社会的影響の最小化に向けた交通規制の取り組み

終日通行止めの実施により、大型クレーンを活用した部材の大型ユニット施工が可能となり、通行規制の日数を14日間短縮

	規制方法	工事日数
通常 リニューアル 工事	作業ヤード 工事箇所 作業ヤード 終日 対面通行 規制	30日
中国道 リニューアル 工事(重交通路線)	作業ヤード 工事箇所 作業ヤード 終日 通行止め	16日

今後の工事に伴う規制や工事の詳細は、改めてお知らせします。引き続き、う回を促す取り組みやご利用時間帯の変更のお願いなどを検討してまいります。事業へのご理解、ご協力のほどよろしくお願いいたします。