# 〇高速道路の保全事業

- 高速道路を維持管理する保全事業は、以下6つの業務に区分される。
- 今回は、高速道路を点検する「保全点検業務」を紹介。

### 保全点検業務



### 維持修繕業務



### 交通管制業務



料金収受業務



## 交通管理業務

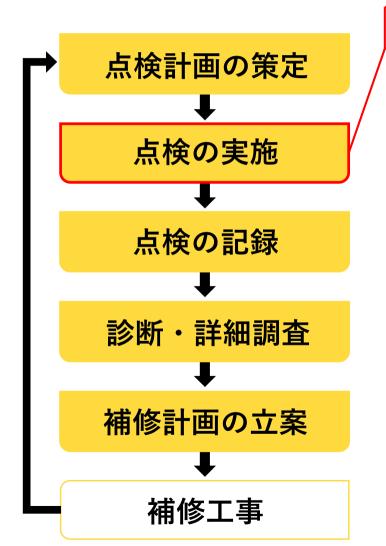


## 道路敷地管理業務



# 〇保全点検(土木):点検の実施

- ・日常的に本線内、外から目視点検する日常点検。定期で近接目視、打音で詳細に点検する詳細点検。
- ・通常見えにくい、近接できない場所などは、橋梁点検車のほか、ロープアクセス、ドローン、点検ロボットなどを導入。





### 点検の実施

点検の種類・箇所に応じた 適切な方法で、厳密な点検を実施。

### 日常点検





### 詳細点検

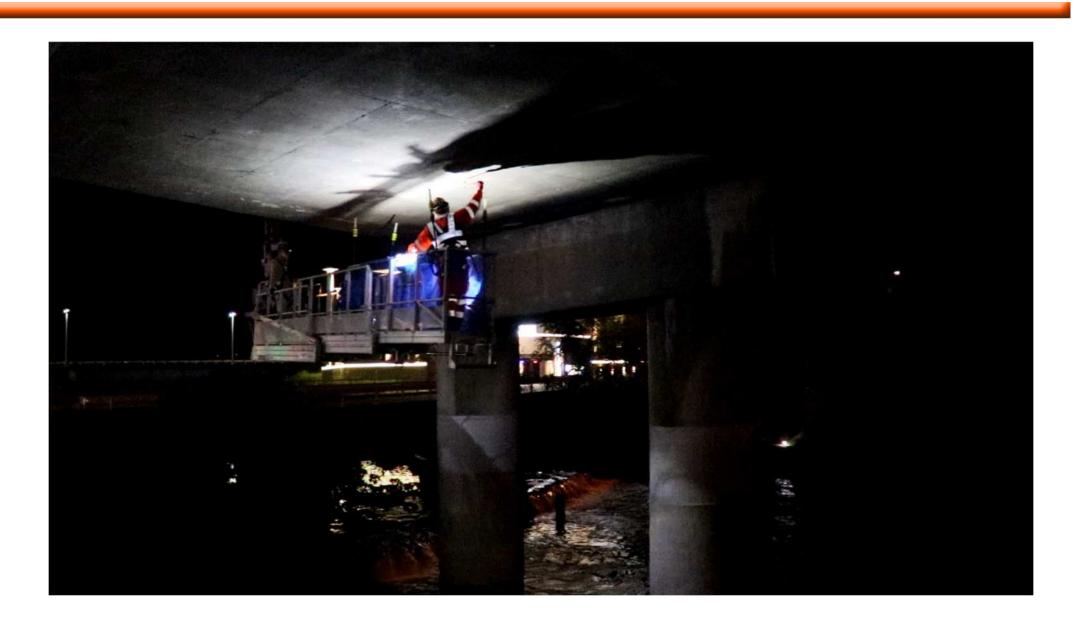




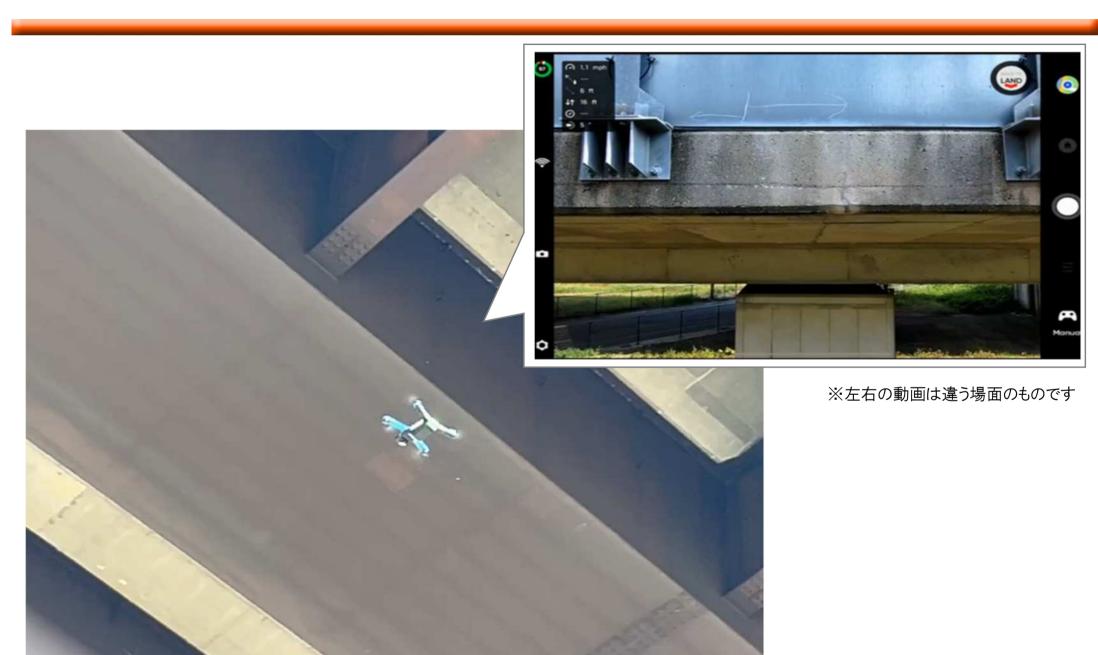
# 〇保全点検(土木):橋梁点検車動画



# 〇保全点検(土木):打音点検動画

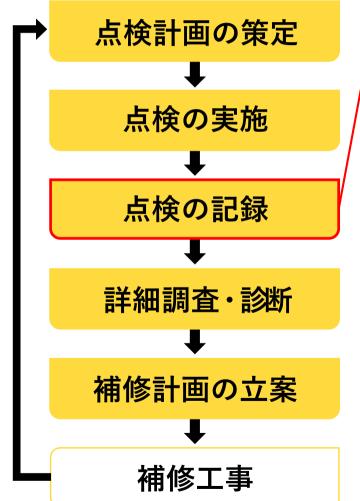


# 〇保全点検(土木):ドローン点検動画



# 〇保全点検(土木):点検の記録

- ・点検実施後は、現地の状況を記録。
- ・ドローン映像や高解像度カメラにて撮影した画像を使用し、AIにより画像からひび割れを検知する技術を導入するなど、点検の高度化を図る。



**WORKFLOW 02** 

点検の記録

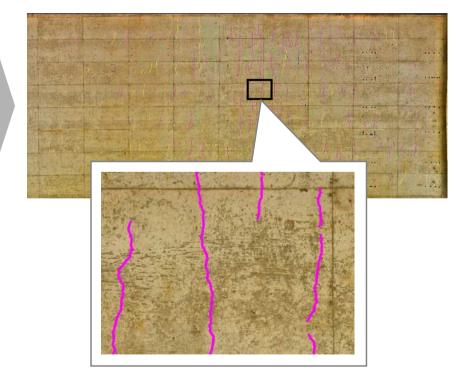
AI等を用いた点検の記録を実施。

点検の記録

ひび割れ自動検知



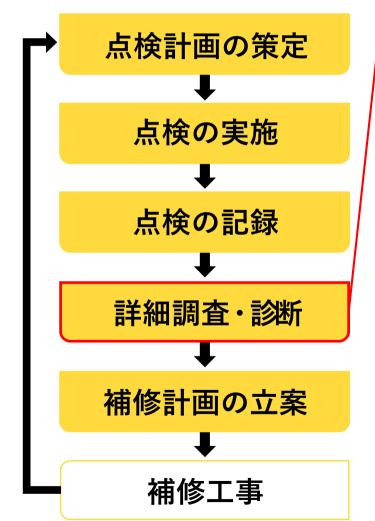
高解像度カメラによる撮影



AIによるひび割れ検知

# 〇保全点検(土木) 詳細調査・診断

- ・点検の結果に基づいて、健全性の診断等を行う。
- ・健全度診断のため、必要に応じて詳細調査を実施する。



#### **WORKFLOW 03**

## 詳細調査・診断

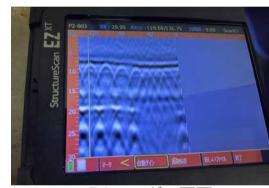
点検実施後に詳細調査や診断を実施。

#### 詳細調査

#### 詳細調査



RCレーダー探査



RCレーダー画面

# 診断

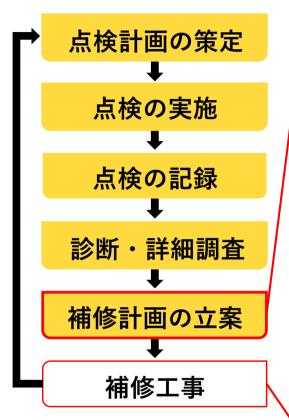


詳細点検結果

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の 観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ш	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に 措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能 性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

健全性診断区分

# 〇補修計画から補修工事の実施



#### **WORKFLOW 04**

### 補修計画の立案

健全性診断区分: Ⅲ(点検実施2020年度)



床版下面の鉄筋コンクリートが劣化し、剥離 断面修復による措置を計画。

#### 健全性診断区分:Ⅲ(点検実施2023年度)



鋼桁が腐食し、部材の減厚もしくは孔食が発生 当て板補修による措置を計画

#### **WORKFLOW 05**

### 補修工事

<u>床版(下面)補修工事(東名阪自動車道)</u> (2025年度第2四半期しゅん功)



#### 鋼橋(桁)補修工事(中央自動車道) (2025年度第2四半期しゅん功)

