

| | | | | | |
|----------|-----------|----|----|------------|-----------|
| No | 6 | 分野 | 橋梁 | プロセス | 維持管理 |
| 目的 | 変化の把握 | | | 撮影・可視化対象事項 | 位置、形状 |
| 対象物(部材等) | コンクリート構造物 | | | 活用効果 | 品質、コスト、工程 |

現在の仕事の仕方

- 近接目視によって、損傷程度を評価
- 近接目視によって、損傷程度を評価。その後、「橋梁定期点検要領-損傷程度の評価区分」や知見に基づき、人が補修箇所を評価・判断
- 画像は、損傷部の記録として活用

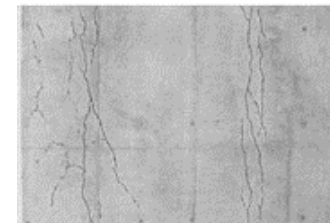
2) 損傷の程度

a) 最大ひびわれ幅に着目した程度

| 程度 | 一般的状況 |
|----|--|
| 大 | ひびわれ幅が大きい (RC構造物 0.3mm 以上, PC構造物 0.2mm 以上)。 |
| 中 | ひびわれ幅が中位 (RC構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満)。 |
| 小 | ひびわれ幅が小さい (RC構造物 0.2mm 未満, PC構造物 0.1mm 未満)。 |

b) 最小ひびわれ間隔に着目した程度

| 程度 | 一般的状況 |
|----|-----------------------------------|
| 大 | ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)。 |
| 小 | ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)。 |

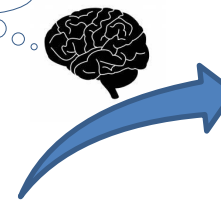
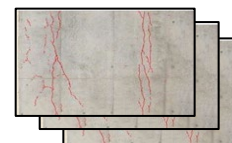


【画像・映像情報の活用目的】
損傷の記録

新たな仕事の仕方

- AIによる損傷部の抽出、補修の優先度の評価
- AIの画像判読により、画像上のひび割れ部を自動抽出。抽出したひび割れの幅や間隔から、損傷程度を評価し、画像上に損傷程度を色分け表示
- 将来は、AIが、部位や部材、周辺環境、損傷の進行度などの要因をふまえた補修の優先度を判定
- 担当者は、画像上の損傷程度を確認し、補修箇所を視覚的に把握

損傷程度の自動抽出
補修箇所の優先度を判定



【画像・映像情報の活用目的】
損傷部及び補修優先度の
評価・判定結果を表示

| | |
|------------|--|
| 撮影・可視化対象事項 | 【位置】変化の把握、【形状】変化の把握 |
| 撮影・可視化条件 | 損傷画像の撮影には撮影距離、カメラ画素数、画角等が一定の条件を満たす必要がある ※ひびわれの損傷を視認するために、必要な精度の一例としては、約2,420万画素(撮影距離5m以内)以上 |
| 対象の属性情報 | 【仕様・諸元】部位(橋梁-床)、周辺環境(交通量) 【計測・点検結果】最大ひび割れ幅、最小ひび割れ間隔 |