

光学振動計測

- 支承の健全性評価 -

国交省
点検支援技術性能
カタログ

BR030003

? 支承の安全性評価はなぜ必要？

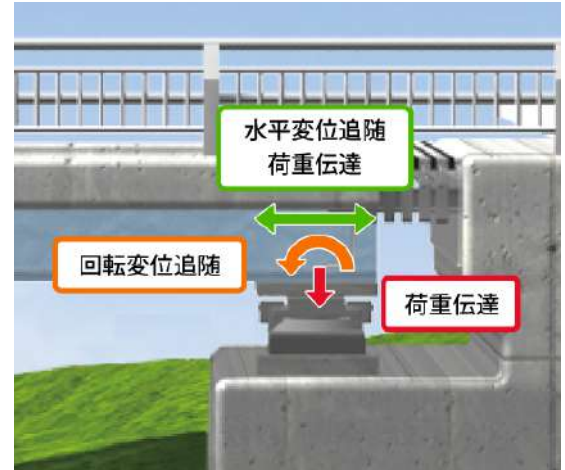
調査は一般的に外観目視により確認しますが、荷重支持や変位追従性能を確認することが出来ないためです。

? どのようにすれば安全性評価ができるの？

支承変位や回転挙動を計測して支承機能が確保されているかを確認します。

? どのように計測するの？

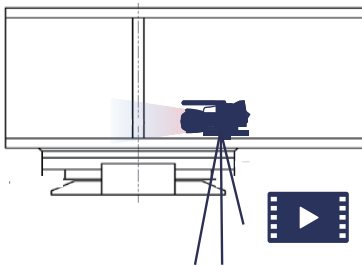
カメラを用いて支承の3方向変位（水平、鉛直、奥行）と撮影軸方向回転角を計測します。



支承上沓や主桁等の動画撮影・解析により動きと回転を計測、定量的に支承の機能障害・異常の検知を支援します。

! 評価の方法

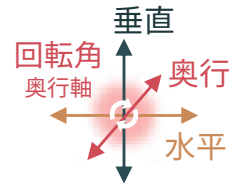
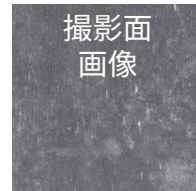
橋梁の支承上沓・主桁等をビデオ撮影



精密な動きを解析処理



▶ 撮影面の3次元的な動き+回転を可視化



▶ 動きを計測、時系列でグラフ化



水平方向



垂直方向



奥行方向



回転角 奥行軸

— 本技術の特長 —

01 遠方からの計測が可能のため、支承に近づけない環境や足場を設置しなくても支承の計測ができる。

02 センサ設置時間は接触式センサと比較して、1/4に短縮できる。

03 接触式センサと同等の近接計測条件で、同レベルの計測が可能であることを検証済み。



株式会社 川金コアテック

<https://kawakinco.jp/>