

点検技術支援性能カタログ

4 アイセイ登録技術

狭隘な橋りょう桁下空間の状況把握技術
技術番号: BR010074-V0024

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/pdf/c/BR010074.pdf>

技術概要: 市販カメラを搭載した地上走行型ロボットで、狭隘な橋梁桁下空間を走行・撮影する。撮影画像から3次元点群データを生成し定量的な評価をすることができる。構造物の表面に生じる形状変化を捉える技術であるため、剥離や剥落、変形などの面的に生じる損傷を把握できる。

『要約: 画像から生成した点群データを使って寸法計測や求積、健全部と損傷部を差分解析する事で構造物の変化を可視化する技術です』

※納入成果品: 損傷図、損傷写真集(協議の上決定)

主な調査イメージ



【狭隘用点検ロボット】

- 運転性能: **四輪操舵** (4WS)
- 最大外形寸法:
長さ660mm×幅500mm×高さ220mm
- 最大重量: **4.0kg** (バッテリーを含む)



入口が200mm
作業員侵入困難な箇所



これまで作業員が侵入できず状況がわからなかった場所も映像から把握が可能。

明るさが確保できるところであれば
画像解析による3D点群化が可能になり定量的な評価が可能



環境条件によりオルソ画像作成も可能



点群データから寸法計測と求積