

江島大橋における実証試験概要

■目的

橋梁点検の効率化を目的として橋梁点検用のロボットによる撮影を行い、実橋梁を用いたパラメータスタディにより効率的な撮影方法を検討

■対象橋梁

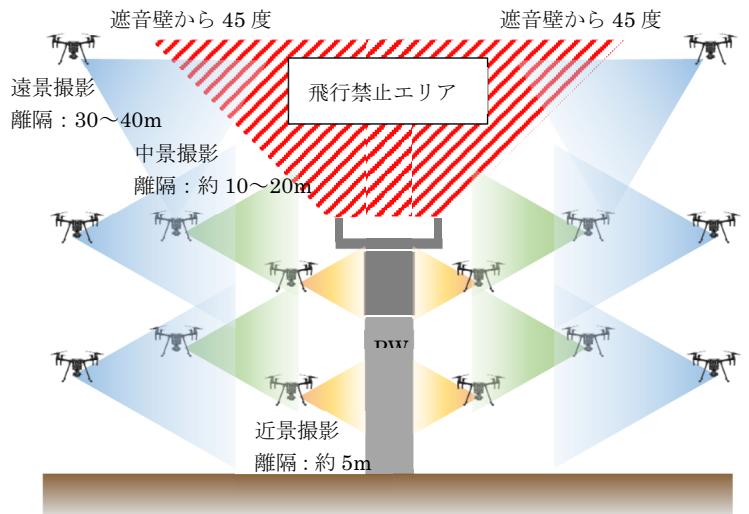


①江島大橋（鳥取県境港市） ②淵見大橋（鳥取県八頭郡若桜町） ③埴山橋（茨城県日立市）
①⇒③の順にパラメータスタディを実施し、効率的な撮影手法を検討していく。

■検証内容（江島大橋）

撮影画像を近景画像・中景画像・遠景画像と3つに分類し、撮影画素分解能、撮影距離、撮影角度などをパラメータとして効果的・効率的な撮影手法を検討

| |
|---|
| 近景画像 |
| 0.2mm 幅のひび割れが視認できる品質の画像 |
| 目標画素分解能は、0.5mm/pixel |
| 中景画像 |
| 近景撮影の2~4倍程度の画素分解能の画像 |
| 近景画像の補完⇒近景画像ラップ率の低減、SfM/MVSによる2面の結合（斜め撮影） |
| 遠景画像 |
| SfM/MVSにより簡易的な橋梁3Dモデルを作成するための画像 |



■使用機材

近景・中景画像撮影

デンソー製橋梁点検ロボット XDC02

点検支援技術 性能カタログ掲載

UAVを用いた近接撮影による橋梁点検支援システム BR010012-V0020



遠景画像撮影

DJI製 MATRICE 210 V2

