



写真1 ■ 橋の上からロボットカメラを垂らして、近接目視が困難な箇所を撮影する(写真:岐阜大学)



写真2 ■ 点検に活用するドローン  
(写真:岐阜大学、本誌)

# 13

## インフラ点検ロボット

### 近接目視の代替に期待

橋の床版や桁に張り付いたり、支  
承付近などの狭い箇所に入ったりし  
てひび割れなどの損傷を撮影するロ  
ボットを、大学や民間企業が次々と  
開発している(写真1、2)。写真か  
ら異常を判断して近接目視による点  
検を代替し、高所作業車や足場が必  
要な作業を省く。AI(人工知能)と  
組み合わせて損傷を自動で検知す  
ることもできる。

国土交通省も、民間が開発したロ  
ボット技術の実証実験をさらに進め  
る。経済産業省と福島県が共同で南  
相馬市と浪江町に整備を進める試験

場を活用。19年度に、コンクリー  
トのひび割れや浮きを再現した橋と  
トンネルを使い、民間から公募した  
ロボット技術の性能を評価する。

岐阜県各務原市は全国に先駆けて  
18年9月、橋の定期点検に初めてロ  
ボットを利用した。ドローン(無人  
航空機)などで撮影した写真から事  
前に損傷図を作成し、図を見ながら  
目視点検することで、作業日数を減  
らした。事前に作成した図は、近接  
目視で作成した図とほぼ一致したこ  
とから、将来は近接目視に代わる技  
術として活用することを目指す。