

18 職員がドローンで橋梁点検を全て行う「君津モデル」で委託費や時間を大幅減【千葉県君津市】



➤ 定期点検要領改定（H31.2）を契機に検討を進め、R2年度に本格導入。市内227橋の点検を低コスト、最小限の交通規制で実施、複数人による映像確認で精度も向上

事業の概要

- 職員自らがドローンを操縦して橋梁を撮影し、取得した映像から職員が損傷状況を確認・診断。
- 外部委託点検でかかっていたコストや点検に要していた時間を大幅に削減。
- 通行止めを伴わないため、市民の利便性が向上。各種申請や住民への周知等の煩雑な業務を削減。

課題	Before	After
橋梁点検コストの低減	橋梁点検だけでも5年間で1億円を超える状況（227橋の橋梁に対し外部委託にて対応）	職員自らが行うことで、橋梁点検コストを削減
点検品質の確保	一定基準を超える損傷は把握できても、橋梁全体の状況把握が難しい	複数の職員が動画で橋梁全体の点検を実施することで、点検精度が向上
市民の利便性向上と職員の事務負担の低減	特殊な大型車両を使用するため、通行止めが多く、市民の利便性低下と通行止めに伴う煩雑な業務が発生	大型車両を使わないことで交通規制の緩和を実現し、職員の事務負担も低減

年度	ドローン点検橋梁数
令和2年度	13橋
令和3年度	51橋
令和4年度	38橋



18 職員がドローンで橋梁点検を全て行う「君津モデル」で委託費や時間を大幅減【千葉県君津市】



(総務省)

取組のきっかけ・経緯について教えてください。

平成29年に市内にドローン飛行場が開設されたことをきっかけに、**市役所内部でドローン研修を実施したところ、研修に参加した職員がドローンを活用した橋梁点検を発案し、ドローンの民間資格を取得しました。**

その後、平成31年2月に道路橋点検要領が改訂され、**令和元年度に実証実験を行い、令和2年度から本格運用に至りました。**



(君津市)



苦勞・工夫している点について教えてください。

天候や風に影響されるところは苦勞しています。

また、橋梁周辺に樹木や竹が繁茂している箇所や狭い箇所等では、ドローンが使用できないところも課題です。そのような箇所は、**地元の建設業組合に協力してもらっています。**



今後の展望を教えてください。

ドローン飛行場で開設されているドローンスクールにおいて、**毎年市役所全体で2～3人程度受講し、飛行資格を取得しています。**係内で**ドローンパイロットを増やし、橋梁点検を継続していきたいと考えています。**



最後に、ドローン活用を検討されている団体へコメントをお願いします。

ドローン点検はある程度規模が大きい橋梁に対して有効であり、事故の可能性等を考えると交通量が多くないことが望ましいと考えます。

地方自治体の多くは小規模橋梁の数が多いため、ドローンの効果があるかは事前によく検討してください。

なお、**初期費用は約100万円**で、**維持経費は毎年約10万円**ほどかかっています。



☆担当：君津市 建設部 道路整備課☆

【参考情報】 君津市人口：8.2万人

関連URL：令和3年度 産業経済研究委託事業（自治体のドローン・自動配送ロボット等の利活用促進に向けた調査）成果報告書

(https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/robot/pdf/drone_report2.pdf)