

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 <input checked="" type="radio"/> インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 （該当分類に○を付記）		
技術名称	構造物点検におけるDX化	担当部署	技術本部 EJイノベーション技術センター
NETIS登録番号	登録なし	担当者	菖蒲迫 正之
社名等	株式会社エイト日本技術開発	電話番号	06-7650-8198
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>深刻化する「働き手不足」の解消および「働き方改革」の推進、また近年、甚大化する災害の対応などにおいて、DX化は不可欠であります。国土交通省では、インフラ構造物の点検においても、点検支援技術によるDX化を推進しています。エイト日本技術開発では、人間が立ち入ることが困難な箇所において、近接目視点検同等の結果の得られるロボット技術を開発しています。また、昨今のコロナ対策として、狭隘部の現場において人が密とならないような対策も兼ねて、ロボット技術を開発しています。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>①ぶつからない小型ドローンおよびドローン画像のスマートグラス転送技術 J2ドローン（Skydio社）は、橋梁桁下（非GPS環境化）の狭隘部でもぶつからずに安全に点検が可能でドローンであり、また、J2ドローンの鮮明なLIVE画像をスマートグラスへ転送する技術です。</p> <p>②溝橋ロボット 高さの低い水路溝橋（BOXカルバートなど）において、ボート型ドローンにより安全に点検を行う技術です。このボート型ドローンはプロペラが水中ではなく、飛行ドローンと同じく、気中に設けています。これにより、水中の水草や藻、ゴミなどがプロペラに巻付くことがなく、水深10cm以上あれば、点検が可能となります。</p>		
	3. 技術の効果		
<p>①橋梁点検にぶつからない小型ドローンを適用したことにより、道路規制の縮減、安全性向上、工程短縮、コスト縮減となった。</p> <p>②ボート型ドローンを適用したことにより、水位が高く、人が入ることが不可能であった狭隘部への進入が可能となり、安全性向上、工程短縮となった。</p>			
4. 技術の適用範囲			
<p>①第三者被害予防措置の範囲以外は全般的に適用できる。</p> <p>②水深10cm以上の溝橋（橋長2m以上）。幅員（カルバート長さ）20～30m程度の範囲に適用できる。</p>			
5. 活用実績			
<p>①ぶつからない小型ドローンおよびドローン画像のスマートグラス転送技術</p> <p>国の機関 12 件（九州 0 件、九州以外 12 件） 自治体 62 件（九州 18 件、九州以外 44 件） 民間 24 件（九州 3 件、九州以外 21 件）</p> <p>②溝橋ロボット</p> <p>国の機関 3 件（九州 0 件、九州以外 3 件） 自治体 1 件（九州 0 件、九州以外 1 件） 民間 0 件（九州 0 件、九州以外 0 件）</p>			

6. 写真・図・表

①ぶつからない小型ドローンおよびドローン画像のスマートグラス転送技術



②溝橋ロボット

