

ロボット技術を活用した 橋梁点検の現地視察会概要説明

国立研究開発法人 土木研究所
先端技術チーム 上席研究員
森川博邦



Public Works Research Institute 〒305-8516 茨城県つくば市南原1番地6 <http://www.pwri.go.jp/>

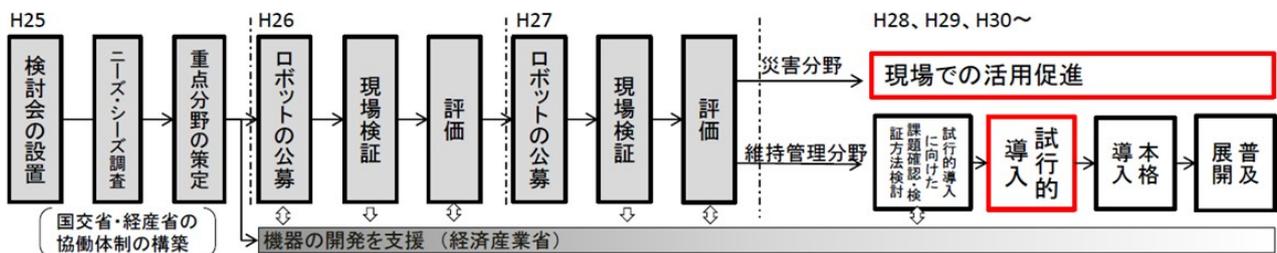
1

次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進に向けた連携状況 資料1

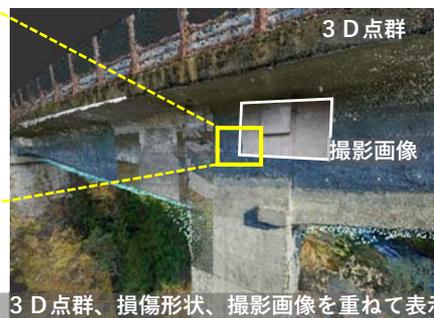
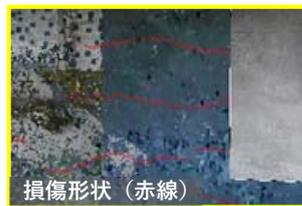
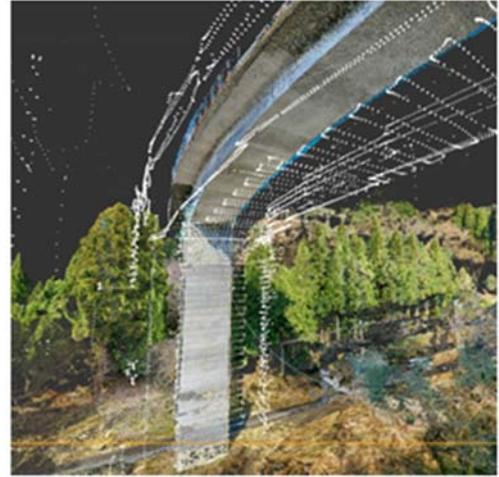


『次世代社会インフラ用ロボットの開発・導入を推進する重点分野』(平成25年12月25日 国土省・経産省公表)

(1) 維持管理	(2) 災害対応
<p>○橋梁 人の行う点検(近接目視や打音検査)の支援 →ロボットによる点検記録の作成</p> <p>○トンネル 人の行う点検(近接目視や打音検査)の支援 →ロボットによる点検記録の作成</p> <p>○水中(ダム、河川) 潜水士の行う目視点検の代替 →濁水中での鮮明化処理画像の取得 河床や洗掘状況の把握 →音響画像の取得</p>	<p>○災害状況調査(土砂崩落、噴火、トンネル崩落) 人の立ち入れない危険箇所での調査の支援 →高精細な画像・映像や地形データの取得 →含水比や透水性等の計測等をする技術 →トンネル崩落現場の被災調査</p> <p>○災害応急復旧(土砂崩落、火山災害) 人の立ち入れない現場での応急復旧 →ロボットによる重機の遠隔操作 →河道閉塞(天然ダム)の排水 →ロボット操作作用の高精細映像伝達</p>



澁見大橋の3次元モデル（2019年）



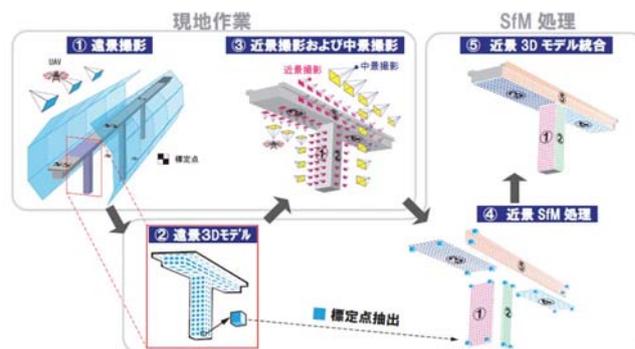
3次元モデル上に

- ・損傷形状をポリラインとして表示
- ・撮影画像は、点群モデルに重ねて表示

3D点群、損傷形状、撮影画像を重ねて表示

土木研究所の取組

- ・ ハイピア橋のロボット点検を効率的に行う方法の要素検証



3次元納品に向けた、画像撮影、3次元処理マニュアルとして整理する。