

# 平成30年度 長野県優良技術者表彰 受賞者取組概要【一般部門】

委託業務

優良技術者  
氏名

# 高藤 亨仁



当該業務における役割		管理技術者
所属 企業	商号又は名称	株式会社みすず総合コンサルタント
	住所	上田市上田原1073-4

## 【対象となった委託業務】

業務名	平成29年度 防災・安全交付金（修繕）橋梁補修（国道・地方道）事業に伴う点検業務		発注 機関	佐久建設事務所
業務箇所	佐久管内一円 管内一円（1）			
最終契約額	1,955万8.8千円	業務 概要	現地踏査、部材番号図作成、定期点検、点検調書作成、報告書作成 N=34橋	
契約期間	自 平成29年9月11日 至 平成30年3月23日			
主な取組	①現地状況に則した点検手法を選定した。 ②点検結果をグラフ化し相対的に把握しやすいよう工夫し、独自の統計値により劣化傾向を分析した。 ③360°カメラを活用した現地踏査 ④ICT技術の活用に関する取組			

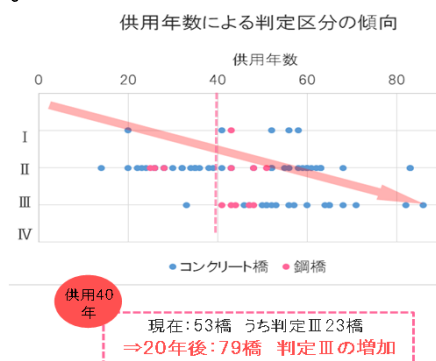
### ① 現地状況に則した点検手法の選定

現地状況（橋梁幅員、歩道有無等）、実状及び経済性等を考慮し、現地状況に則した手法にて点検を実施した。また本業務で採用した点検手法を作業性、安全性、経済性等の観点から比較表にまとめることで、コスト削減や時間短縮を図る費用対効果の検証資料とした。

大型橋梁点検車 BT-400	橋梁点検カメラシステム	UAV (参考)
大型橋梁点検車による近接	車両型機械搭載カメラによる近接	無人航空機搭載カメラによる近接

### ② 点検結果のグラフ化

点検結果をグラフ化することにより容易に全体を把握できるよう工夫した。また弊社点検履歴のある橋梁を含む管内80橋の診断結果をもとに独自の統計値を算出し、「劣化傾向」を分析することで、今後の長寿命化計画策定の一助となる基礎資料とした。



### ③ 360°カメラを活用した現地踏査

現地踏査にて360°カメラを活用し、従来踏査者の経験に依存した現地状況の把握を、誰でも容易に記録することを可能とした。橋梁毎異なる交通事情、橋下状況、部材構成等を取付した全天球画像から点検に必要な情報を効率的に且つ確実に拾い、作業計画立案に寄与した。



橋下状況や部材構成の情報を確実にキャッチ→現地状況のリアリティーが向上

### ④ ICT技術の活用に関する取組

橋梁分野における生産性向上「i-Bridge」の取組みとして、地上レーザースキャナを活用し、跨線橋の鉄道架線との離隔を正確且つ安全に把握し点検時の安全確保に寄与した。また近接目視支援技術として、UAV搭載カメラを活用すると共に実証実験に取り組んだ。

