

# 橋梁・トンネルの点検支援技術

申請中

国土交通省道路局が令和4年9月に公募した点検支援技術性能カタログの「橋梁、トンネルの点検支援技術」の公募に、下記の技術を申請しています。

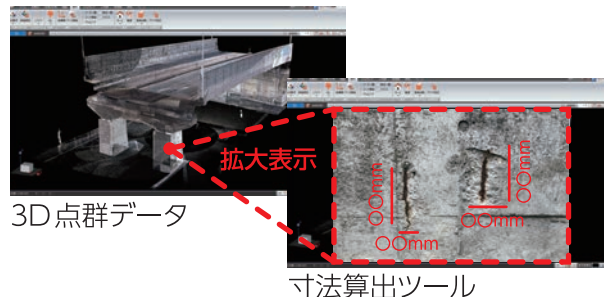
## 橋梁の点検支援技術

### 「橋梁の3Dモデル構築と点群計測処理による変状寸法の算出技術」

高精度レーザー計測による  
3Dモデルの構築



3D点群処理システム  
「TREND-POINT」(福井コンピュータ製)  
を用いた3Dモデル表示・変状寸法の算出



変状画像、  
変状寸法を  
点検調書に活用

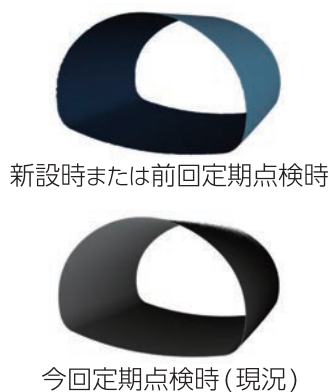
**効果** 点検作業(状態の把握、点検結果の記録・とりまとめ)を効率化

- **状態把握**：3Dモデルの俯瞰により**対象橋梁の全体状況を把握**  
3Dモデルの表示機能(移動、回転、拡大/縮小)により**変状の場所や種類を把握**
- **点検作業**：3Dモデルに対象橋梁を再現して変状の状態を確認可能とすることで、**チョーキングやスケッチ(外業作業)や損傷図の作成(内業作業)を低減**
- **補修設計**：3Dモデルから**変状寸法を算出**し、変状画像に付記して出力することで、**補修設計に要する数量算出を容易化**

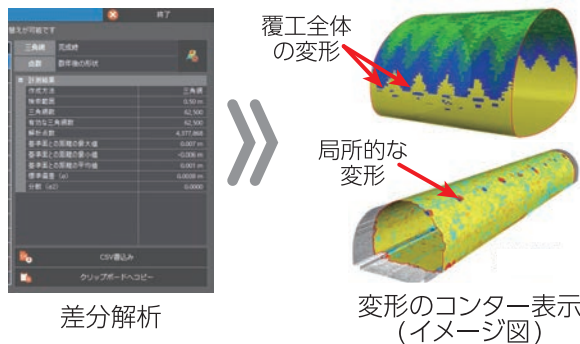
## トンネルの点検支援技術

### 「トンネル覆工の3Dモデル構築と点群差分解析による変形の算出技術」

高精度レーザー計測による  
3Dモデルの構築



3D点群処理システム  
「TREND-POINT」(福井コンピュータ製)  
を用いた3Dモデル表示・変状寸法の算出






状態の定量的把握

- 覆工の**変形状態の把握**
- 付属物の**脱落等の把握**

**効果** 健全性の診断に必要な情報の定量的な把握・推定

- 覆工全体や付属物の変形の可視化により状態の**定量的把握を支援**
- 変形の状態と変状の状態の関係の分析等による**健全性診断を支援**

申請者：(有)吉川土木コンサルタント  / 福井コンピュータ(株)  / 東北大学 IMC 

お問合せ先

有限会社 吉川土木コンサルタント

TEL : 095-862-0101

E-mail : info@yoshikawa-d.co.jp

HP : https://www.yoshikawa-d.co.jp/



HTF2022