

スマートフォンによる3次元モデルを活用した 点検支援技術（1／3）

活用事例

- 橋長：11.10m 幅員：8.83m
 - 橋梁形式：PCボックスカルバート
 - 対象部位・部材：上部工
 - 性能カタログ（又はNETIS）番号
：BR010084-V0126
- ☆ [性能カタログへのリンク](#)

橋梁・支援技術



位置図及び平面図



○点検支援技術の効果

- ・スマートフォンやタブレットで点検可能なため、運搬が容易。
- ・点検員のみで点検可能なため、安全性に優れる。
- ・点群画像上に、撮影した点検写真をその場で記録できる。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・簡易足場等と同じ範囲の写真撮影が可能。
- ・デジタルでひびわれ幅0.1mmを計測できる。

○使用時の留意事項

- ・一定の機能を有しているスマートフォンやタブレットを準備する必要がある。
- ・暗所では別途照明等の照度を確保する必要がある。

スマートフォンによる3次元モデルを活用した 点検支援技術（2／3）

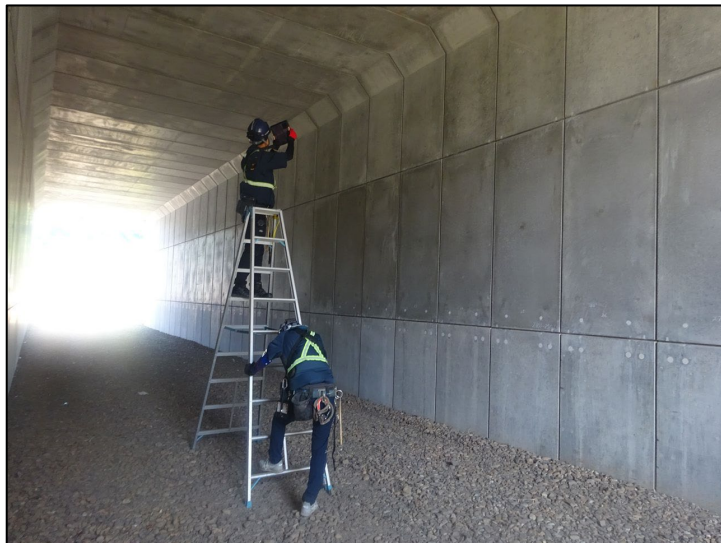


写真-1 点検状況



写真-2 損傷確認[変形・欠損]



写真-3 損傷確認[漏水]

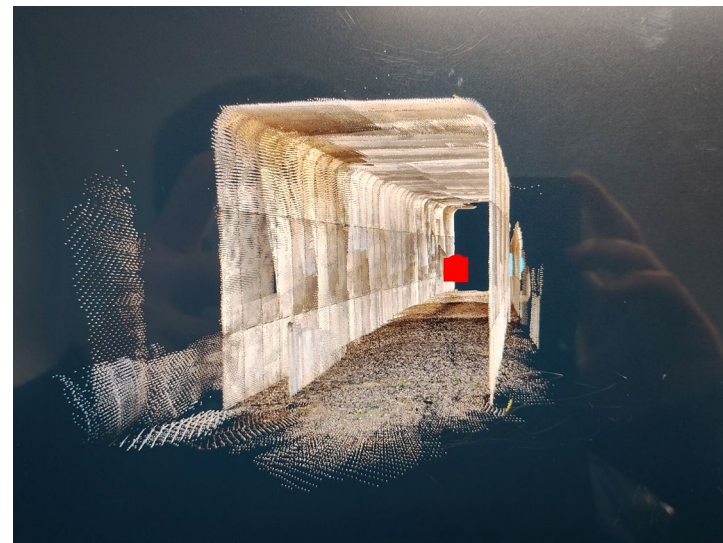
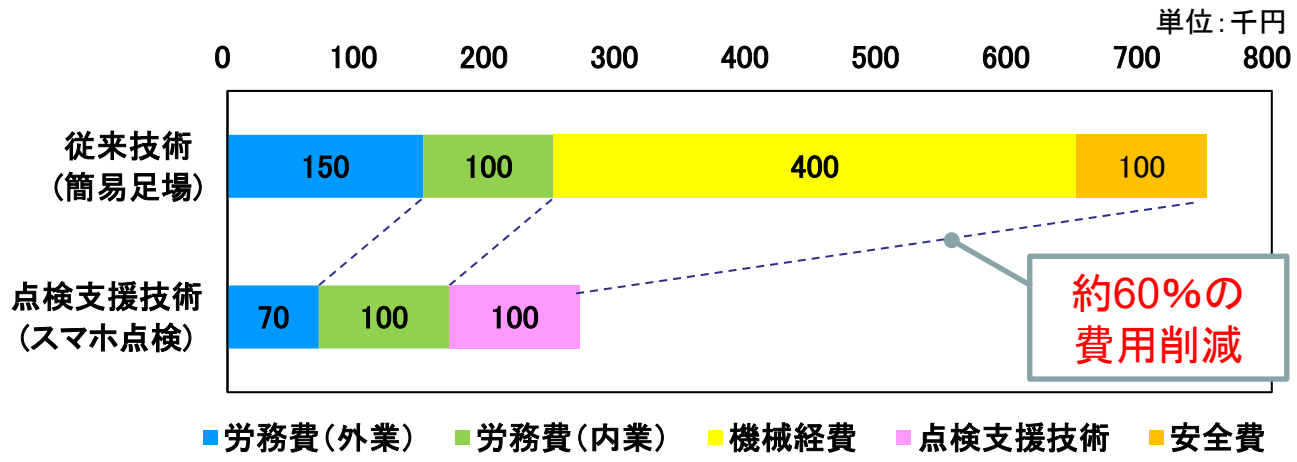


写真-4 3次元データ作成状況

スマートフォンによる3次元モデルを活用した 点検支援技術（3／3）

コスト比較

比較条件：上部工を点検した場合のコスト比較。
評価：従来技術（簡易足場）と比べ、外業及び機械経費（簡易足場）のコストダウンに寄与。



項目	従来技術	点検支援技術
外業	簡易足場による近接目視	スマホによる画像撮影
内業	点検調書作成	点検調書作成
比較対象	簡易足場	スマートフォンによる点検
合計金額	750千円	270千円
工程	1.0日	0.7日

○諸条件
橋面積：98.0m2
桁下高：約6m（GL～桁下）
天 候：くもり
対象部位：部材：上部工
進入路：有り
点検時間：9:00～13:00
たたき落とし作業：無し
積 算：レンタル業者見積
前回の健全度：I 判定