

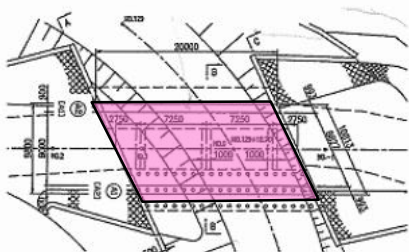
活用事例

- 橋長 : 9.8m 幅員 : 20.0m
- 橋梁形式 : 単純RCT桁橋
- 対象部位・部材 : 主桁、横桁、床版、橋台
- 性能カタログ(又はNETIS)番号 : BR010019-V0120
☆ [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

- ・小型のため、運搬が容易。
- ・不整地箇所でも移動が可能。
- ・ロボットカメラの設置のみで安全性に優れる。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・高所作業車(クローラー式)とほぼ同じ範囲の写真撮影が可能。
- ・事前調査結果にて、主要部材に顕著な損傷が発生していない。
- ・デジタルクラックスケールでひびわれ幅が確認できる。

○使用時の留意事項

- ・延長ポールの揺れにより、カメラの焦点が合い難い。
- ・強風時にはカメラが揺れる。
- ・叩き落とし等が必要な場合は、近接目視の併用が必要。



写真-1 点検状況

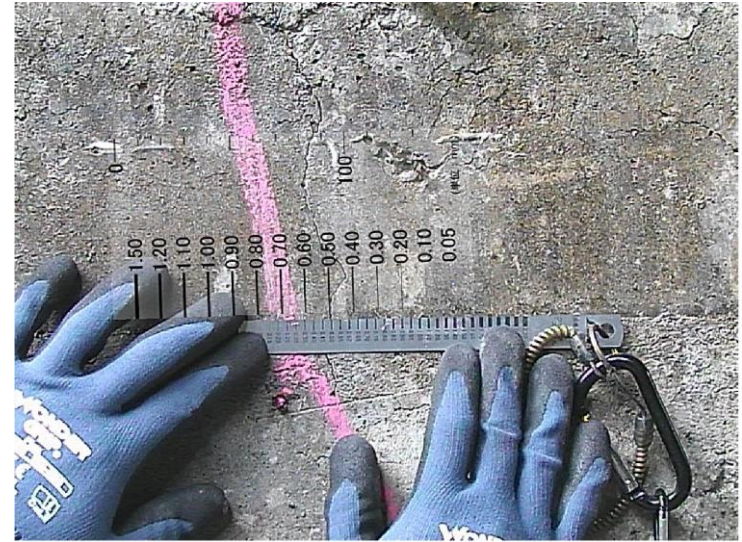


写真-2 キャリブレーション



写真-3 損傷確認 (ひびわれ)

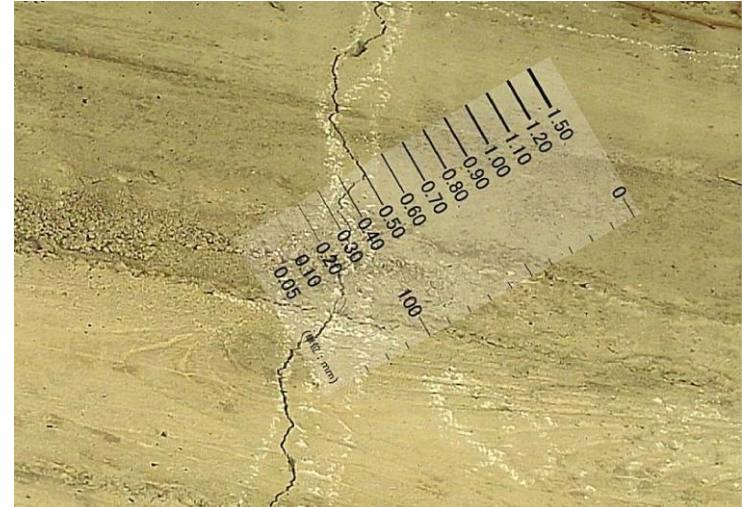
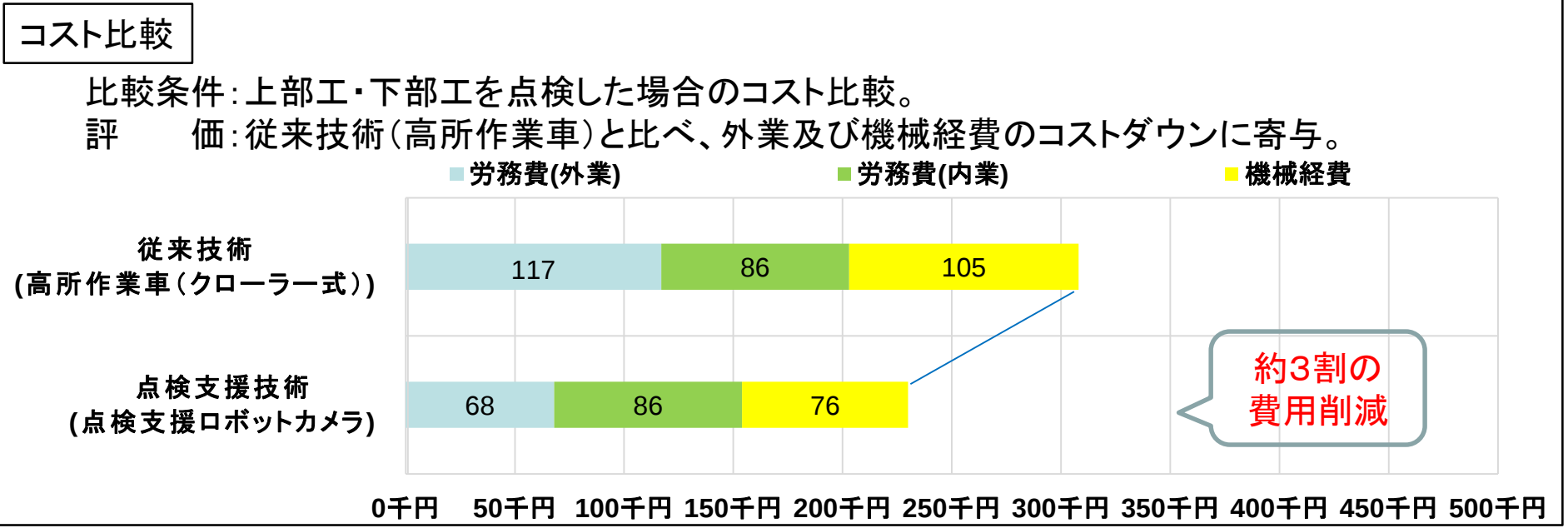


写真-4 ひびわれ幅計測 (モニター上)



項目	従来技術	点検支援技術
外業	近接目視・ 損傷の把握	橋梁点検支援ロ ボットカメラによる 写真撮影
内業	点検調書への 写真整理	点検調書への 写真整理
比較対象	高所作業車 (クローラー式)	点検支援 ロボットカメラ
合計金額	308千円	230千円
工程	1日	0.6日

○諸条件

橋面積：196m²
橋脚高：9m（GL～桁下）
天 候：晴れ
対象部位：部材：主桁、横桁、床版、橋台
進入路：有り
点検時間：9:00～17:00
たたき落とし作業：無し
積 算：業者見積もり（R2.10）
前回の健全度：Ⅱ 判定

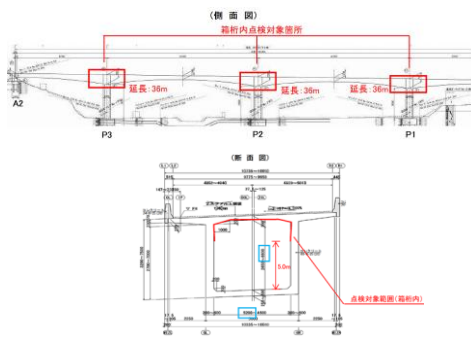
活用事例

- 橋長 : 363.0m 幅員 : 10.9m
- 橋梁形式
: 4径間連続PCラーメン箱桁橋
- 対象部位・部材 : 箱桁内(5m以上)
- 性能カタログ(又はNETIS)番号
: BR010019-V0120
- ☆ [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

- ・小型のため、運搬が容易。
- ・高所作業が必要となる箱桁内(5m以上)に採用することで、経済性の向上が図れる。
- ・ロボットカメラの設置のみで安全性に優れる。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・梯子や脚立とほぼ同じ範囲の写真撮影が可能。
- ・事前調査結果にて、主要部材に顕著な損傷が発生していない。
- ・箱桁内であるため、構造が比較的単純である。

○使用時の留意事項

- ・延長ポールの変動により、カメラの焦点が合い難い。
- ・粉塵等により異物が撮影画像に入る場合がある。



写真-1 ロボットカメラ設置

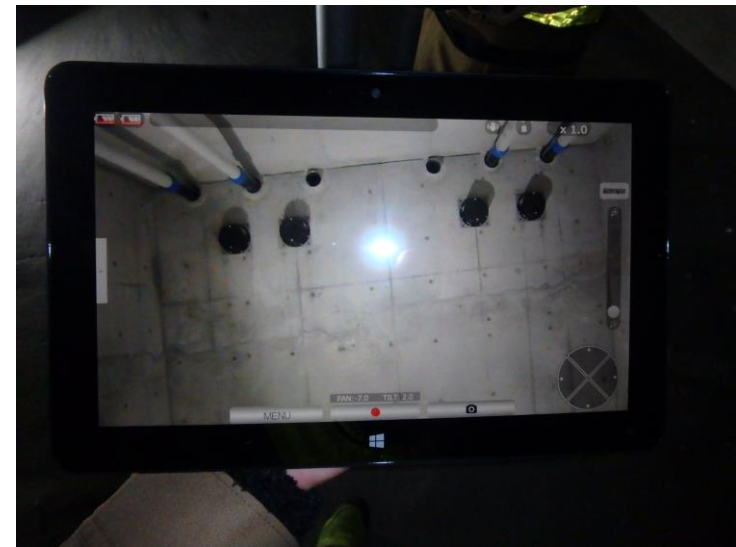


写真-2 画像確認(タブレット)



写真-3 損傷確認 (ひびわれ)

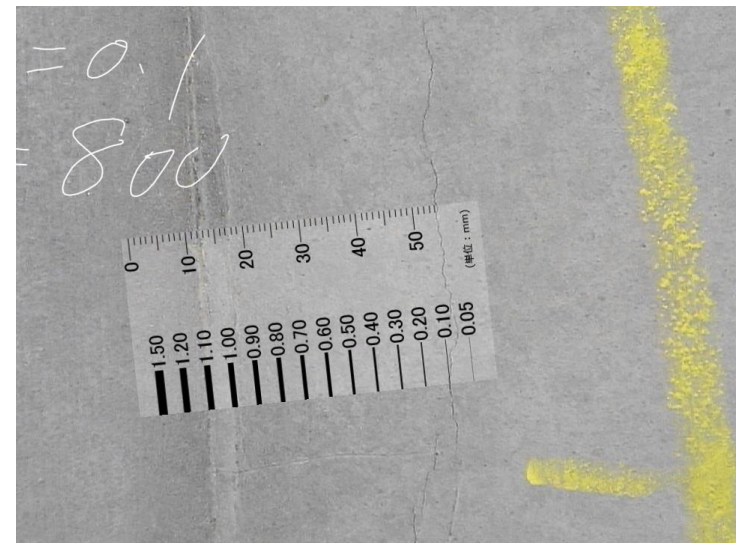
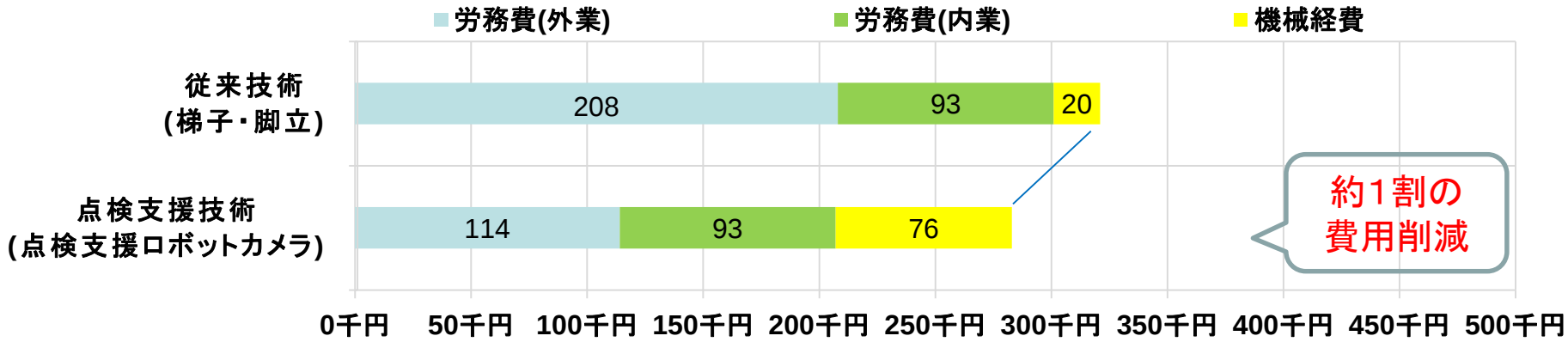


写真-4 ひびわれ幅計測 (モニター上)

コスト比較

比較条件：上部工（箱桁内）を点検した場合のコスト比較。
評価：従来技術（高所作業車）と比べ、外業のコストダウンに寄与。



項目	従来技術	点検支援技術
外業	近接目視・損傷の把握	橋梁点検ロボットカメラによる写真撮影
内業	点検調書への写真整理	点検調書への写真整理
比較対象	梯子・脚立（2班）	点検支援ロボットカメラ
合計金額	321千円	283千円
工程	1日	0.5日

○諸条件

橋面積：3,957m2

箱桁内空：縦6.6m、横5.2m

対象範囲：延長36m（各橋脚部）、内空高さ5m以上

対象部位：部材：主桁、床版、橋脚

進入路：有り（主桁開口部）

点検時間：9:00～17:00

たたき落とし作業：無し

積算：業者見積もり（R2.10）

前回の健全度：I 判定