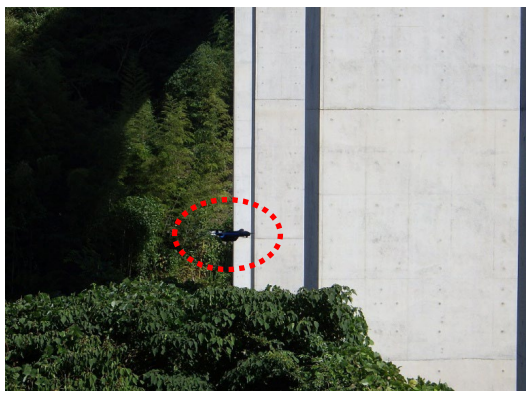


活用事例

- 橋長 : 266.6m、幅員 : 15.0m
 - 橋梁形式 : 4径間連続合成鈑桁橋
3径間連続合成鈑桁橋
 - 対象部位・部材 : P2,P3橋脚(柱)
 - 性能カタログ(又はNETIS)番号
: BR010009-V0626
- ☆ [性能カタログへのリンク](#)

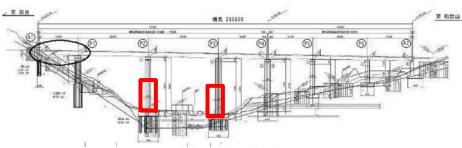
橋梁・支援技術



位置図及び側面図



←奈良 側面図 和歌山→



点検対象範囲
(P2,P3橋脚)

○点検支援技術の効果

- ・高架下の条件(溪谷・河川上等)に左右されない。
- ・従来技術(橋梁点検車、ロープアクセス等)と比べて、通行規制が不要となり、現場作業時間の短縮が可能となる。
- ・高所作業がなくなり、点検員の安全性が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GPS環境下においても対象部材に0.5mまで近接可能である。
- ・ひびわれ幅0.1mmを検出可能である。
- ・第三者被害予防措置対象外であり、打音検査の必要がない。

○使用時の留意事項

- ・強風時や降雨時は飛行不可のため、工程計画に余裕が必要。
- ・第三者影響範囲では、打音点検の併用が必要。



写真-1 ドローンによる撮影状況



写真-2 ドローン点検状況

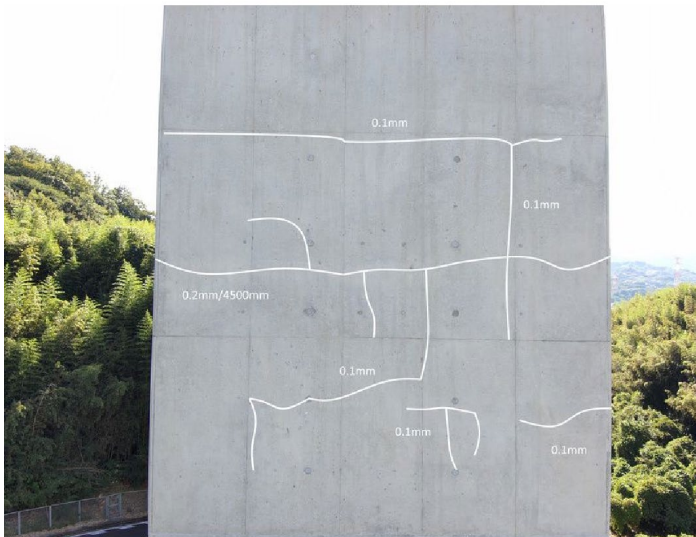


写真-3 柱部・壁部(ひびわれ $W=0.2\text{mm:c}$)

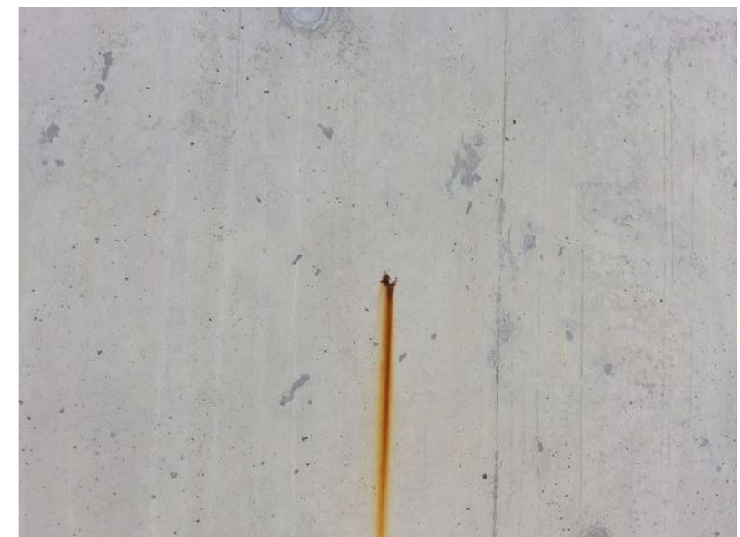
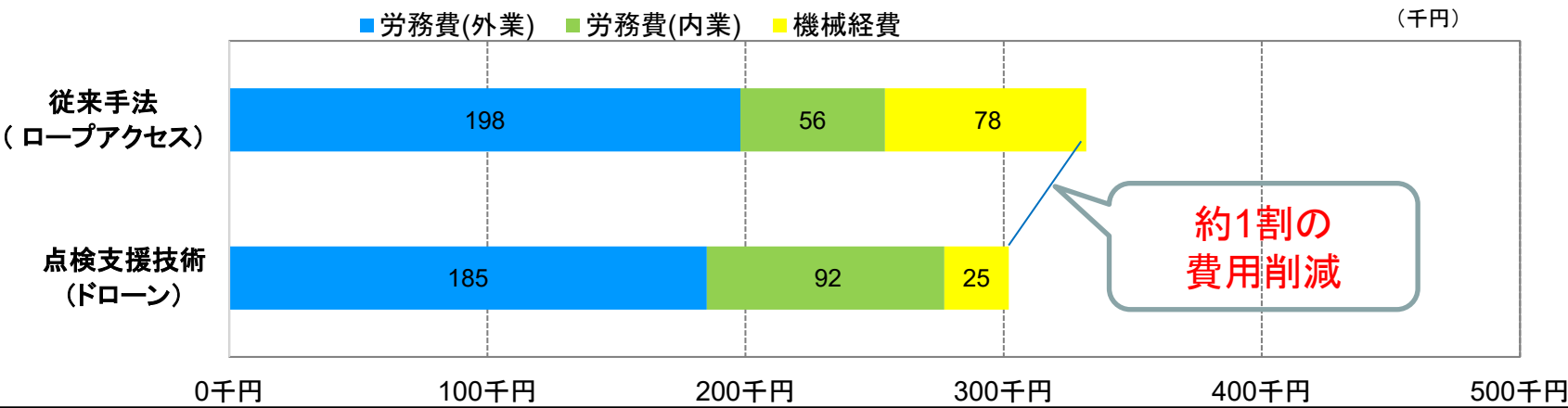


写真-4 柱部・壁部(漏水・遊離石灰e)

コスト比較

比較条件：下部工を点検した場合のコスト比較。
評価：従来技術(ロープアクセス)と比べ、コストダウンに寄与。



項目	従来技術	点検支援技術
外業	ロープアクセスによる近接目視	ドローンによる画像撮影
内業	点検調書作成	画像分析 点検調書作成
比較対象	ロープアクセス	ドローン
合計金額	333千円	302千円
工程	1日	0.5日

○諸条件

点検面積:614.4m2(点検車で届かない橋脚全面)

橋脚高:約40m(GL～桁下)

天 候:晴れ

対象部位・部材 :P2, P3橋脚(柱)

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(R4.11)

前回の健全度:Ⅱ判定

活用事例

- 橋長 : 41.55m、幅員 : 11.75m
- 橋梁形式 : 単純PCプレテン床版橋3連
- 対象部位・部材 : 第1～3径間桁下面、P1・P2橋脚
- 性能カタログ(又はNETIS)番号 : BR010009-V0626
- ☆ [性能カタログへのリンク](#)

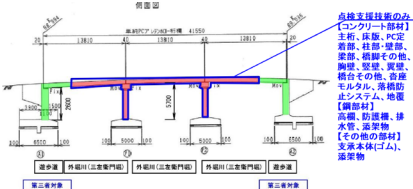
橋梁・支援技術



位置図及び側面図



側面図



点検対象範囲
(第1～3径間桁下面、P1・P2)

○点検支援技術の効果

- ・高架下の条件(溪谷・河川上等)に左右されない。
- ・従来技術(橋梁点検車)と比べて、通行規制が不要となり、現場作業時間の短縮が可能となる。
- ・高所作業がなくなり、点検員の安全性が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GPS環境下においても対象部材に0.5mまで近接可能である。
- ・ひびわれ幅0.1mmを検出可能である。
- ・第三者被害予防措置対象外であり、打音検査の必要がない。

○使用時の留意事項

- ・強風時や降雨時は飛行不可のため、工程計画に余裕が必要。
- ・第三者影響範囲では、打音点検の併用が必要。



写真-1 ドローン操作状況



写真-2 ドローン飛行状況



起点方向	手前
点検日	2025/10/15

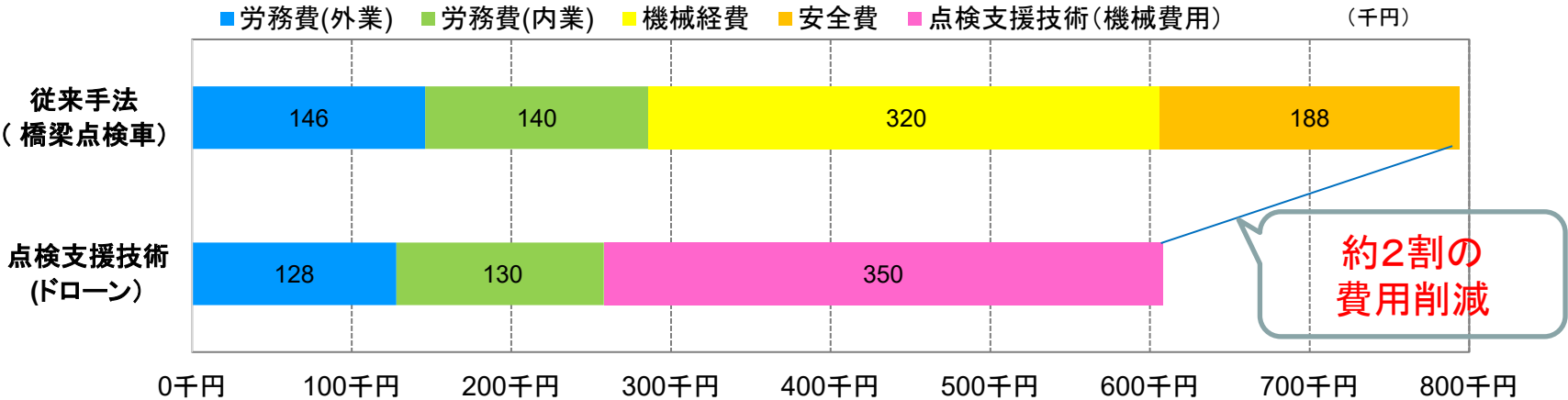
写真-3 P2橋脚(ひびわれ:d)



写真-4 左図近景

コスト比較

比較条件：第1～3径間桁下面、P1・P2を点検した場合のコスト比較。
評価：従来技術(橋梁点検車)と比べ、外業費、安全費のコストダウンに寄与。



項目	従来技術	点検支援技術
外業	橋梁点検車による近接目視	ドローンによる画像撮影
内業	点検調書作成	画像分析 点検調書作成
比較対象	橋梁点検車 (BT-200)	ドローン
合計金額	794千円	608千円
工程	1日	1日

○諸条件
点検面積: 382.8m ²
橋脚高: 約5.7m (GL～桁下)
天 候: 晴れ
対象部位・部材: 第1～3径間桁下面、P1・P2
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 (R7.11)
前回の健全度: I 判定

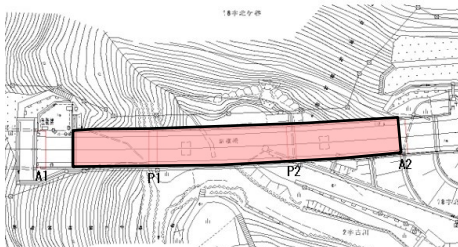
活用事例

- 橋長 : 100.0m 幅員 : 10.7m
- 橋梁形式 : PC3径間連続ラーメン箱桁橋
- 対象部位・部材 : 上部工
- 性能カタログ(又はNETIS)番号 : BR010009-V0626
- ☆ [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

- ・高架下の条件(溪谷・河川上等)に左右されない。
- ・従来技術(橋梁点検車)と比べて、通行規制が不要となり、現場作業時間の短縮が可能となる。
- ・高所作業がなくなり、点検員の安全性が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GPS環境下においても対象部材に0.5mまで近接可能である。
- ・ひびわれ幅0.1mmを検出可能である。
- ・第三者被害予防措置対象外であり、打音検査の必要がない。

○使用時の留意事項

- ・強風時や降雨時は飛行不可のため、工程計画に余裕が必要。
- ・第三者影響範囲では、打音点検の併用が必要。



写真-1 点検状況



写真-2 事前準備[使用機体]



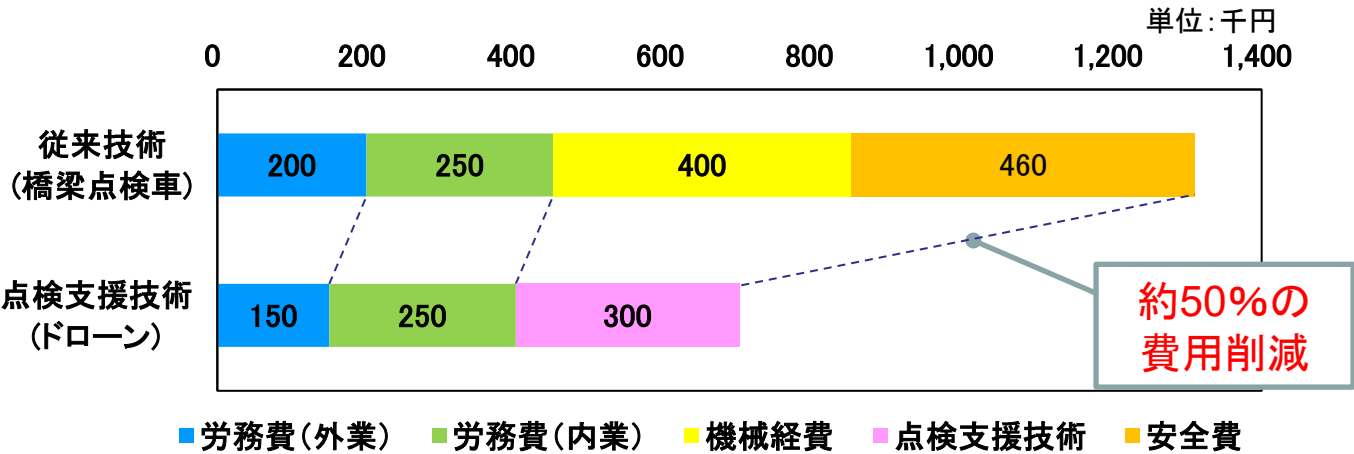
写真-3 損傷確認(上部工) 操作画面



写真-4 損傷確認(下部工)

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（橋梁点検車）と比べ、外業及び安全費のコストダウンに寄与。



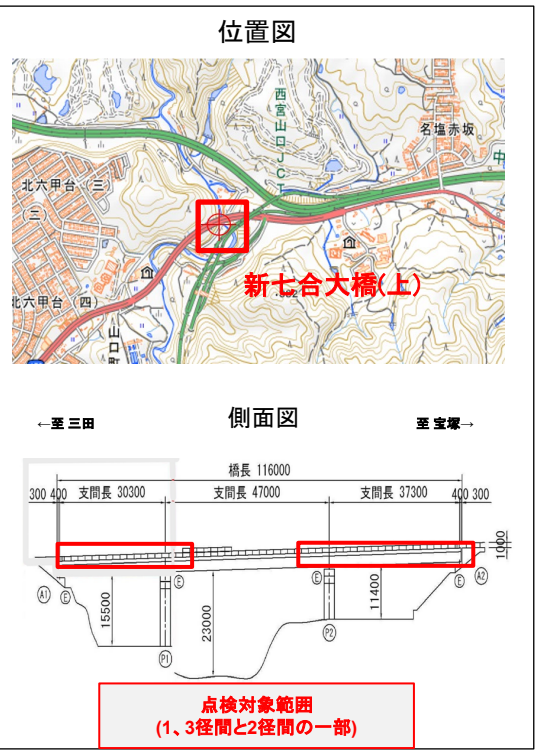
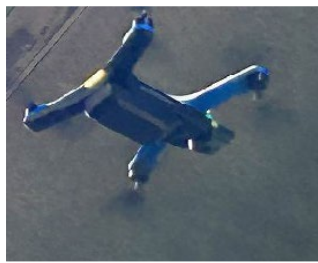
項目	従来技術	点検支援技術
外業	橋梁点検車による近接目視	ドローンによる画像撮影
内業	点検調書作成	画像分析 点検調書作成
比較対象	橋梁点検車	ドローン
合計金額	1,310千円	700千円
工程	1.0日	0.6日

○諸条件
橋面積：1070.0m2
桁下高：約22m（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：9:00～14:00
たたき落とし作業：無し
積 算：業者見積
前回の健全度：I 判定

活用事例

- 橋長: 116.0m、幅員: 12.13m
 - 橋梁形式: 3径間連続非合成鈹桁橋
逆T式橋台2基、ラーメン橋脚2基
 - 対象部位: 主桁、横桁、床版、対傾構、落橋防止構造他
- 性能カタログ(又はNETIS)番号:
BR010009-V0626
- ☆ [性能カタログへのリンク](#)

橋梁・支援技術



○点検支援技術の効果

- ・高架下の条件(溪谷・河川上等)に左右されない。
- ・従来技術(橋梁点検車)と比べて、通行規制が不要となり、現場作業時間の短縮が可能となる。
- ・高所作業がなくなり、点検員の安全性が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GPS環境下においても対象部材に0.5mまで近接可能である。
- ・ひびわれ幅0.1mmを検出可能である。
- ・第三者被害予防措置対象外であり、打音検査の必要がない。

○使用時の留意事項

- ・強風時や降雨時は飛行不可のため、工程計画に余裕が必要。
- ・第三者影響範囲では、打音点検の併用が必要。



写真-1 点検状況



写真-2 風速確認状況



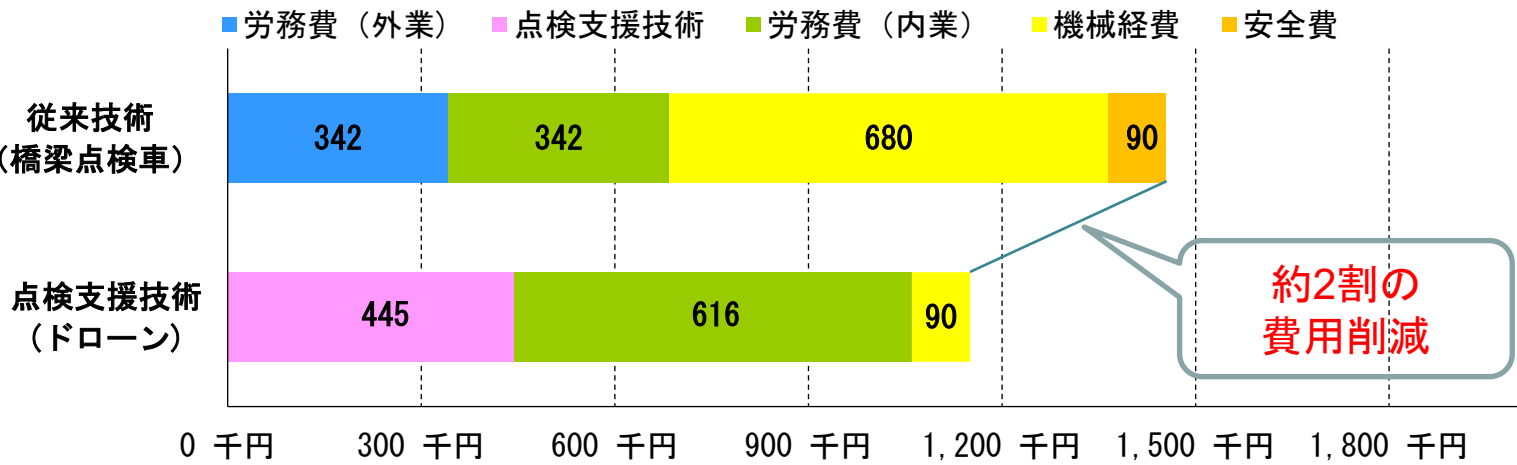
写真-3 主桁:腐食



写真-4 床版:漏水・遊離石灰

コスト比較

比較条件: 上部工、下部工を点検した場合のコスト比較。
評価: 従来技術(橋梁点検車)と比べ、機械経費及び安全費(規制費)コストダウンに寄与。



項目	従来技術	点検支援技術
外業	橋梁点検車による近接目視	ドローンによる画像撮影
内業	点検調書作成	画像分析・点検調書作成
比較対象	橋梁点検車	ドローン
合計金額	1454千円	1151千円
工程	1日	1日

○諸条件
点検面積: 1,140m2
桁下高さ: 約14.0(GL～桁下)
天 候: 晴れ
対象部位: 主桁、横桁、床版、対傾構、落橋防止構造他
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
前回の健全度: I 判定