

活用事例

- 橋長 : 750.0m、幅員 : 22.65m
- 橋梁形式 : 8径間連続PCポステン中空床版橋
6径間連続鋼合成開断面箱桁橋2連
4径間連続鋼合成開断面箱桁橋2連
- 対象部位・部材 : 主桁、横桁、橋脚(梁、柱)、
床版、支承、防護柵、添架物
- 性能カタログ(又はNETIS)番号
: BR010043-V0426
☆ [性能カタログへのリンク](#)

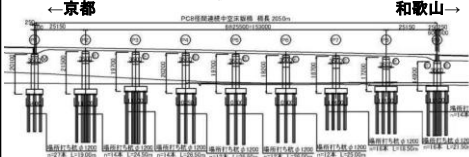
橋梁・支援技術



位置図及び側面図



側面図



点検対象範囲
P1~P9橋脚
第三者措置範囲を除く全て

○点検支援技術の効果

- ・高所作業および交通規制が不要となり、安全性が向上する。
- ・従来技術(橋梁点検車等)と比較し、現場作業時間が短縮され、点検効率が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GNSS環境においても飛行可能である。
- ・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

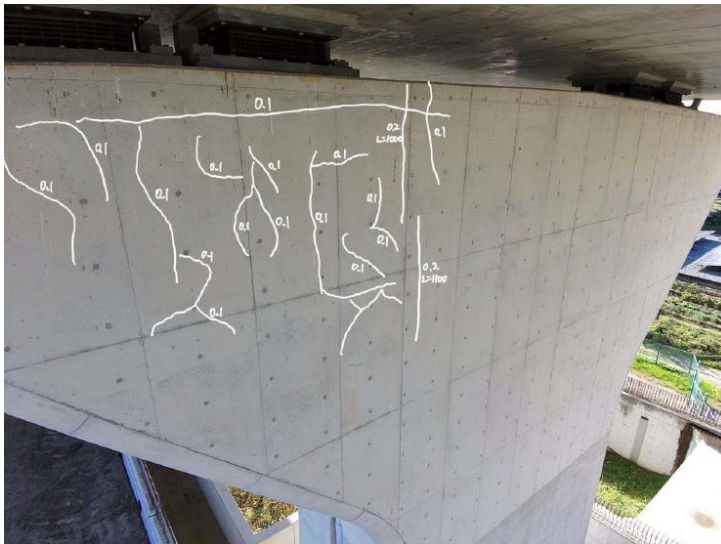
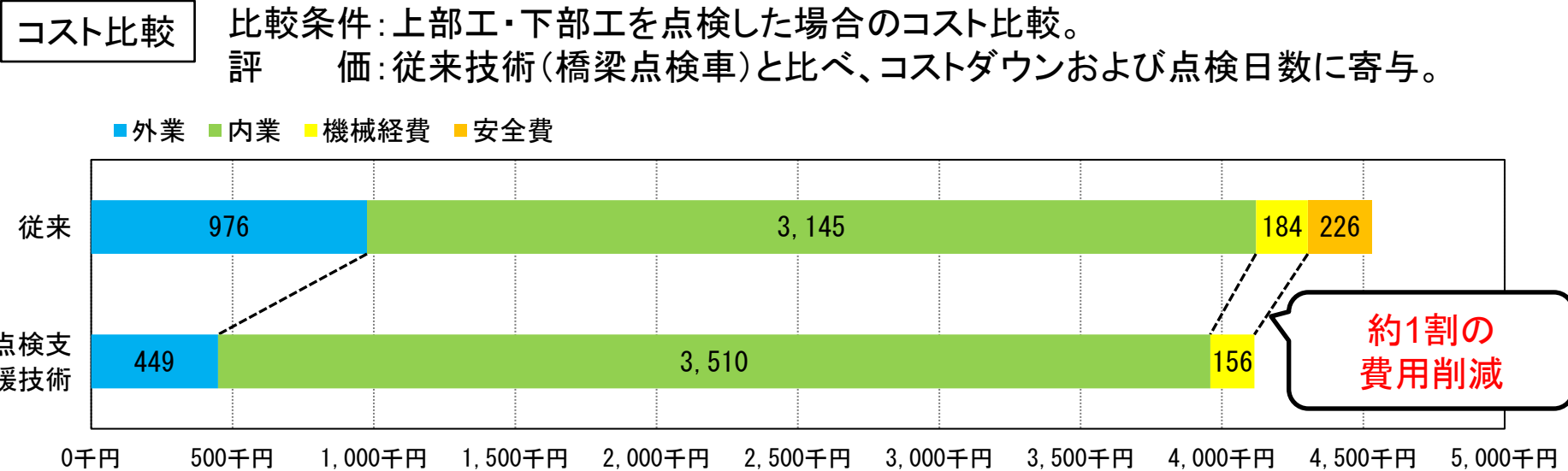


写真-3 梁部(ひびわれ W=0.2mm:d)



写真-4 防護柵
(ひびわれ W=0.1mm:b 漏水・遊離石灰:d)



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	4,530千円	4,115千円
工程	13日	8日

○諸条件

点検面積：4,065.7m²(第三者措置範囲を除く全て)
橋台高：16.7m(GL～桁下)
天 候：晴れ
対象部位・部材：P1～P9橋脚
主桁、横桁、橋脚（梁、柱）、
床版、支承、防護柵、添架物

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(R7.7)
前回の健全度：Ⅱ判定

活用事例

- 橋長 : 250.5m、幅員 : 22.65m
- 橋梁形式 : 4径間連続鋼合成箱桁橋
- 対象部位・部材 : 主桁、横桁、橋脚 (梁、柱)、床版、支承、防護柵、添架物
- 性能カタログ (又はNETIS) 番号 : BR010043-V0426
- ☆ [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



○点検支援技術の効果

- ・高所作業および交通規制が不要となり、安全性が向上する。
- ・従来技術 (橋梁点検車等) と比較し、現場作業時間が短縮され、点検効率が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GNSS環境においても飛行可能である。
- ・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。

360度周囲を認識するドローンを用いた橋梁点検支援技術 (Skydio) (2/3)



写真-1 ドローンによる撮影状況



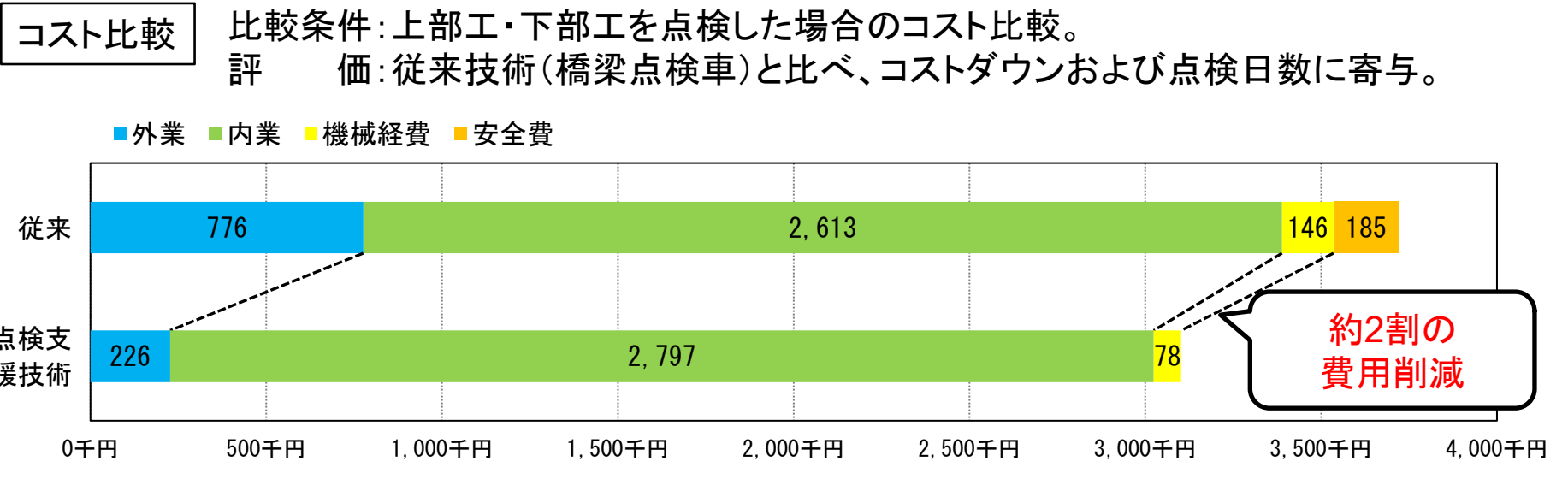
写真-2 ドローン点検状況



写真-3 梁部(ひびわれ $W=0.1\text{mm:b}$)



写真-4 防護柵(漏水・遊離石灰:d)



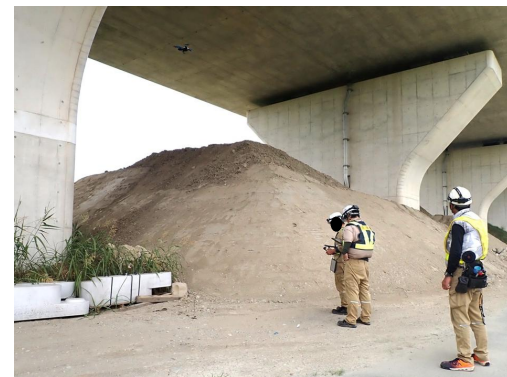
項目	従来技術	点検支援技術
外業	橋梁点検車による 近接目視	ドローンによる 画像撮影
内業	点検調書作成	画像分析 点検調書作成
比較対象	橋梁点検車	ドローン
合計金額	3,720千円	3,101千円
工程	10日	4日

- 諸条件
- 点検面積：2842.6m²（第三者措置範囲を除く全て）
橋台高：15.6m（GL～桁下）
天 候：晴れ
対象部位・部材：P19～P23橋脚
主桁、横桁、橋脚（梁、柱）、
床版、支承、防護柵、添架物
- 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（R7.7）
前回の健全度：Ⅱ判定

活用事例

- 橋長：510.5m、幅員：22.65m
- 橋梁形式：4径間連続PCポステン中空床版橋
3径間連続非合成鈹桁橋
11径間連続PCポステン中空床版橋
- 対象部位・部材：主桁、横桁、橋脚（梁、柱）、
床版、支承、防護柵、添架物
- 性能カタログ（又はNETIS）番号
：BR010043-V0426
☆ [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



点検対象範囲
第三者措置範囲を除く全て

○点検支援技術の効果

- ・高所作業および交通規制が不要となり、安全性が向上する。
- ・従来技術（橋梁点検車等）と比較し、現場作業時間が短縮され、点検効率が向上する。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・非GNSS環境においても飛行可能である。
- ・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

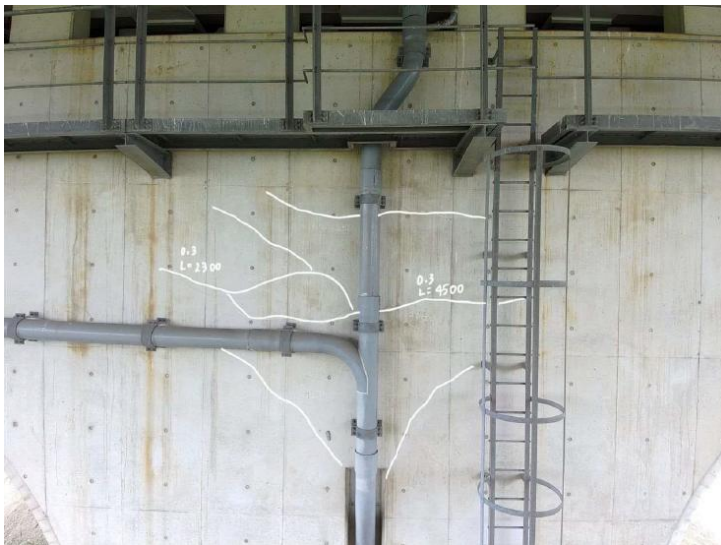
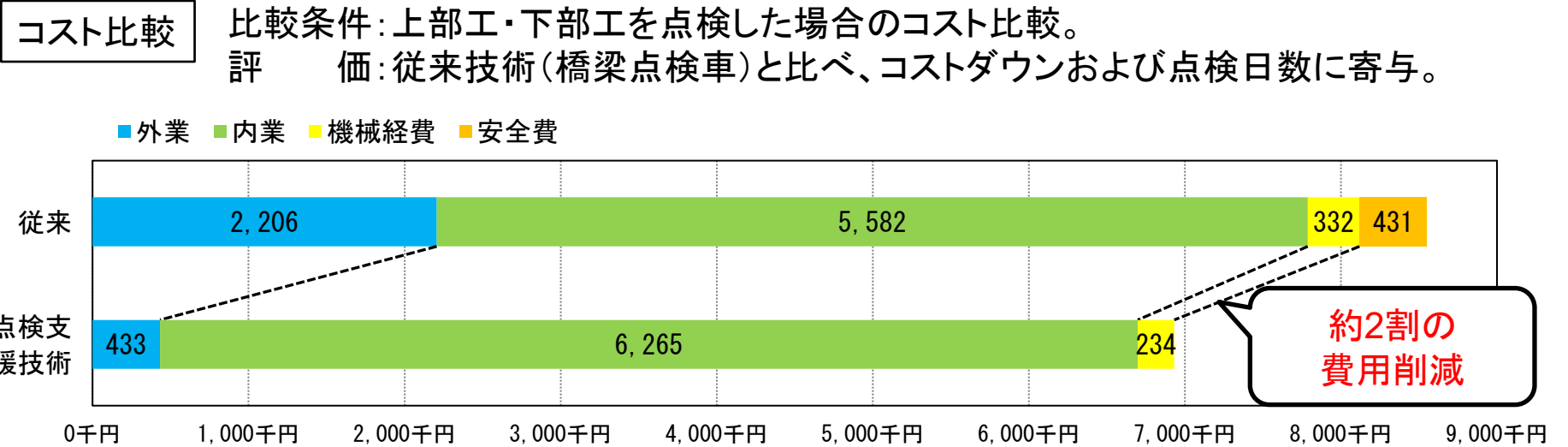


写真-3 梁部(ひびわれ $W=0.1\text{mm:b}$)



写真-4 沓座モルタル(ひびわれ $W=0.1\text{mm:b}$)



項目	従来技術	点検支援技術
外業	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	8,550千円	6,932千円
工程	25日	8日

○諸条件

点検面積：9818.8m²（第三者措置範囲を除く全て）
橋台高：16.8m（GL～桁下）
天 候：晴れ
対象部位・部材：P1～P19橋脚
主桁、横桁、橋脚（梁、柱）、
床版、支承、防護柵、添架物

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（R7.7）
前回の健全度：I 判定