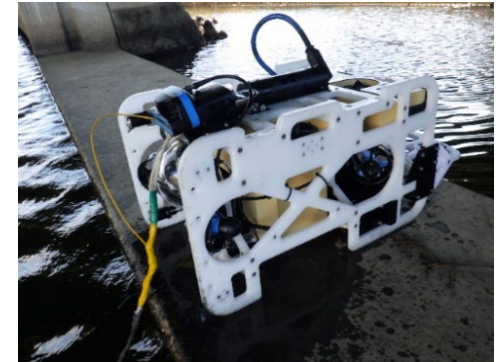


活用事例

- 橋長：143.5m、幅員：14.85m
 - 橋梁形式：2径間連続非合成鈑桁橋
3径間連続PCポステン中空床版橋
 - 対象部位・部材：P1橋脚（基礎）
 - 性能カタログ(又はNETIS)番号
：BR030045-V0426
- ☆ [性能カタログへのリンク](#)

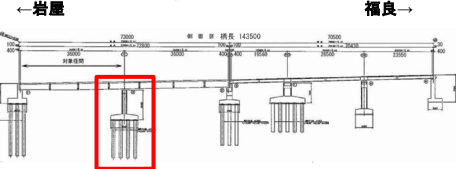
橋梁・支援技術



位置図及び側面図



側面図



点検対象範囲
(P1橋脚)

○点検支援技術の効果

- ・水中での最大稼働範囲は300m(テザーケーブル長範囲)。
- ・カメラ(画素数3MP)内蔵。リアルタイムで状況を確認
- ・ソナーによる水中部の状況を確認
- ・操作者は地上から操作するため、安全面に優れる。

○近接目視と同等と判断した理由

- ・水中でホバリングし、安定して損傷を撮影及び確認できる。
- ・水中ドローンの位置で、損傷部の水深などを確認できる。

○使用時の留意事項

- ・流速の早い場所では、バッテリーの消耗が早い。
- ・水中部の濁度が高い場合は、作業効率が低下する。
- ・機体重量が28kg程度あるため、運搬方法は確保する必要がある。



写真-1 ドローンによる点検状況



写真-2 ドローン点検時の機体状況



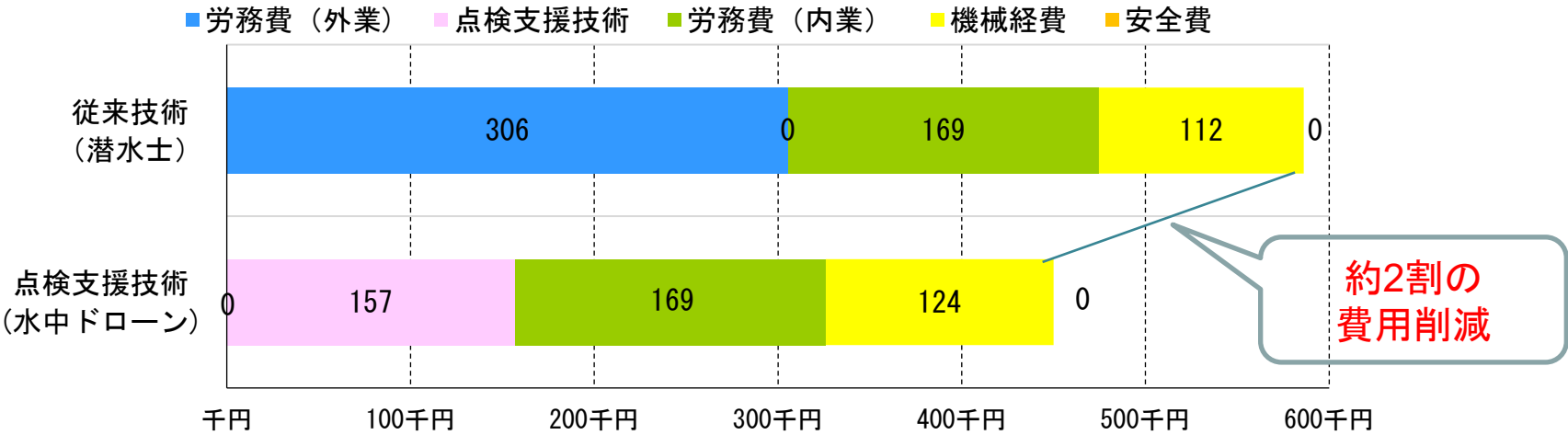
写真-3 操作状況



写真-4 カメラによる映像

コスト比較

比較条件: 下部工(水中部)を点検した場合のコスト比較。
評価: 従来技術(潜水土)と比べ、労務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	潜水土による 近接目視	水中ドローンによる 状態把握・画像撮影
内業	点検調書作成	点検調書作成
比較対象	潜水土	水中ドローン
合計金額	586千円	450千円
工程	1日	1日

○諸条件

点検箇所数: 1橋脚
橋脚高: 10.4m (GL～桁下)
天 候: 晴れ
対象部位・部材: 基礎(P1橋脚)
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. 12)
前回の健全度: II 判定