

遠隔操作「K-DIVE」による無人化施工

- 令和6年能登半島地震により甚大な地すべり被害が発生した石川県輪島市市ノ瀬地区では、掘削時に法面崩落等の二次災害のおそれがある環境下での対策工事を安全かつ効率的に実施するため、バックホウ2台及びクローラダンプ5台による遠隔施工を実施。
- 遠隔施工の導入にあたっては、省人化対策や働き方改革の観点から石川県外から遠隔操縦が可能なバックホウ(ICT)を導入することで、現場より約320km離れた大阪府の操縦室から現地の操作を実施。
- 遠隔地からの勤務が可能となったことにより、作業時の安全性が向上したほか、ICTの導入伴う作業効率改善や、災害現場での人員確保が不要となったことに伴うコストの削減なども可能となった。

＜工事概要（市ノ瀬地区）＞

- 工事名：令和6年能登半島地震
河原田川緊急復旧工事
- 場所：石川県輪島市市ノ瀬町、熊野町
- 工期：R6.1.23～R8.3.31
- 受注者：鹿島建設（株）
- K-DIVE開発企業：コベルコ建機（株）
- 遠隔施工工種：砂防土工（床掘、土砂運搬）
- 遠隔操作機械：
 - 1.4m3バックホウ … 1台
 - 10tクローラダンプ … 5台
 - 1.4m3バックホウ（ICT）…1台（※）

※大阪市福島区（協力会社本社より遠隔操作（富島建設））



施工県外からの遠隔施工概要図



現地状況（石川県輪島市市ノ瀬地区）



遠隔施工状況



県外からの遠隔施工状況



現地操作室からの遠隔施工状況