

⑥2 危険な作業を伴う砂防・地すべり災害復旧工事における 無人化施工と積極的な遠隔操作による取組

受賞機関 国土交通省 北陸地方整備局 能登復興事務所

キーワード 災害復旧、安全管理、遠隔操作、人材不足、建設業におけるテレワーク

全建賞審査委員会の評価ポイント

能登半島地震及び豪雨による災害復旧工事の砂防・地すべり分野において、超長距離からの遠隔操作技術を積極的に活用し、オペレータの安全確保に加え、能登半島という地勢的条件から生じる人員及び宿舍確保の課題を解決するとともに、移動時間の削減による働き方改革の推進と作業効率の向上を実現した点が評価された。

1. はじめに

令和6年能登半島地震は、石川県北端の能登半島全域に大きな被害をもたらした。全国からの応援により災害復旧が進められる中で、同年9月には能登半島豪雨が発生し、被災地は再び大規模な被害に見舞われた。工事現場だけでなく、現場へ至るアクセス路も大きな被害を受け、さらに、地勢的な制約から労働者の確保も困難な状況であった。そのような中、災害復旧を早期に進めるという使命のもと、課題解決に取り組んだ。

2. 事業の概要

本取組は、2度にわたる災害による復旧工事、特に土砂崩壊や落石等の危険を伴う砂防・地すべり分野において、施工上の安全確保を目的とした無人化施工を実施するとともに、能登半島という地勢的条件から生じる人員不足や資機材供給不足といった課題を解決するため、長距離遠隔操作技術を積極的に活用した事例である（砂防1工事、地すべり1工事）。

なお、オペレータは、千葉県君津市や大阪府大阪市のコックピットから、現地の映像や各種情報をもとに遠隔で施工を行い、安全で快適な職場・通勤環境のもとで作業に従事した。



落石の危険性を伴う地すべり対策工事
(石川県輪島市曾々木地区)

3. 事業の成果

本取組により、遠隔地から作業を行うことで、オペレータの確保、人員輸送及び宿舍確保に係る課題が解消され、安全かつ効率的な工事進捗が実現した。また、快適な操作環境の確保や通勤環境の改善により、同一オペレータが複数の施工機械を同時に遠隔操作することが可能になり、作業員数の削減により、省人化にもつながった。さらに、遠隔地への通勤や赴任が不要になることから、建設業における働き方改革等の効果が得られた。

特に、地すべり工事における取組は、これまでテレワークの導入・活用が難しいと考えられていた建設業において、新しい働き方につながる優れた取組であるとして、「テレワークトップランナー2025総務大臣賞」（受賞：株式会社大林組北陸支店 能登半島災害復旧工事事務所）を受賞した。



砂防工事における県外からの長距離遠隔操作

4. おわりに

本取組は、能登復興事業が抱える課題解決を図るため、従来の無人化施工技術に加え、遠隔地からの操作を積極的に実施したものである。これらの取組は、事業上の課題解決に資するだけでなく、多様な勤務体制の実現にもつながるものである。今後、より幅広い人材が建設業に携わる機会を生み出す可能性を秘めている。

課題解決に真摯に取り組んでいただいた関係各位に感謝と敬意を表する。本取組は、能登復興にとどまらず、建設業全体の発展に寄与することが期待される。

賛助会員 (株)大林組北陸支店、鹿島建設(株)北陸支店、(株)宮本組、(株)富島建設