

建設機械等の自動化・遠隔化技術により、迅速かつ的確な応急復旧を行う

国土交通省 大臣官房
事業者： 参事官（イノベーション）グループ



自動施工機械
 ・オペレータは搭乗しない
 ・カメラ、センサー等で周辺状況を把握
 ・把握した情報を元に自ら判断し施工

1人で複数台の建設機械施工の管理を現場外から行う事が可能

遠隔施工の例（阿蘇大橋地区）

自動・遠隔施工のイメージ

対策名： 102 無人化施工技術の安全性・生産性向上対策

主たる施策グループ： 1-5) 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂、洪水氾濫、天然ダムの決壊など）等による多数の死傷者の発生 人材・研究等

事業名： 建設機械等の自動化・遠隔化技術の現場実装

- ポイント**
- 建設機械等の自動化・遠隔化技術の導入・活用促進に向けた安全ルールや各種基準類を整備
 - 被災現場における安全かつ効率的な作業等の実現

地域の概要・課題

災害が激甚化する中、土砂崩落や広域浸水により人の立ち入りが困難な被災現場においては迅速かつ的確な応急復旧が求められていました。

また、高齢化・人口減少の影響により建設業の担い手が減少する中でも建設業の持続可能性を確保するために、現場の生産性向上や働き方改革が求められていました。

見込まれる効果

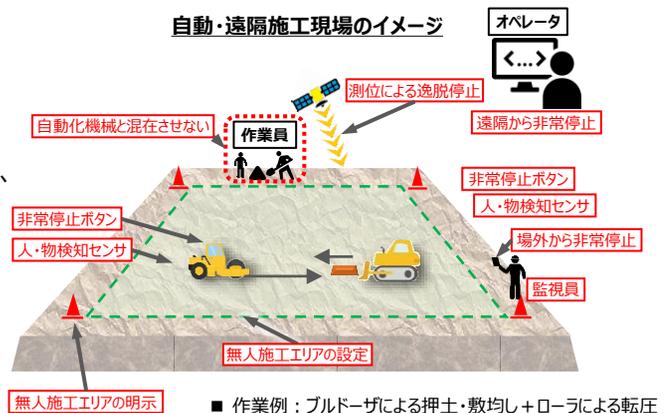
建設機械等の自動化・遠隔化技術の導入・活用により、人の立ち入りが困難な被災現場での迅速かつ的確な応急復旧、建設人材が減少する中での建設現場の飛躍的な生産性向上、働き方改革の実現が期待されます。

事業の概要

被災現場の迅速かつ的確な応急復旧や、建設現場の飛躍的な生産性向上や働き方改革の実現を目的とし、建設機械等の自動化・遠隔化技術の導入・活用促進に向けた安全ルールや各種基準類の整備に取り組んでいます。現時点で、5G・AI等を用いた自律制御・走行技術を搭載したブルドーザ、振動ローラを直轄現場への導入実績があります。

建設機械施工の自動化・遠隔化技術

https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000049.html



1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
 (1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

(1) 3 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進
 デジタル強靭化に関する施策の

(2) 伝達の高高度化情報予測、収集・集積・