

砂防関係事業における遠隔・自動施工の推進検討委員会（第3回）

議事概要

開催日時：令和8年8月6日（木） 13時15分～15時15分

開催場所：中央合同庁舎2号館1階低層棟共用会議室2A

【国土技術政策総合研究所からの話題提供（特殊建設機械（スパイダー等）について）】

- ・遠隔操作については、メーカーも研究途上であり、国総研では国内ベンダーと連携して一部の遠隔化を進める予定。公道走行の実現に向け、現在、陸運局と手続を進めている。（国総研）
- ・スイスでは主に林業や高圧鉄塔建て替え工事等で活用されており、導入された会社では積極的に通常工事でも使われることが多い。機動性が高く、木々を避けた移動ができるため、環境配慮にも優れる。
- ・4輪多関節型作業機械は自由度の高い機械であるため、フィジカルAIと組み合わせた自動化を進めることが重要ではないか。

【遠隔・自動施工の未実施会社へのヒアリング結果】

- ・ヒアリングで挙げた課題への対応策を踏また中間とりまとめとすることが重要と考える。
- ・通信の安定性を含めたモデル工事の考え方を整理することが必要。

【中間とりまとめの論点の整理】

- ・三宅島噴火（平成12年）の事例を踏まえ、火山ガス等の危険環境での遠隔施工の有用性は非常に高い。能登半島地震でも同様と考える。
- ・モデル工事を実施する際は、「何を目的に、何の効果を検証するか」を明確にした上でデータを取得することが重要ではないか。
- ・掘削・運搬の一連作業を、機械の種類にとらわれず、全体として最も効率的な方法を検討する発想が重要ではないか。
- ・各工種の「自動施工レベル」と「社会実装レベル」を2軸で整理した図も取り入れてはどうか。
- ・技術の進展に応じた生産性の試算を示すと、導入検討者がイメージしやすくなるのではないか。

【中間とりまとめ（案）】

- ・セキュリティ対策の記載箇所が技術進展の説明の中にあるが、機械リスク情報の共有（第Ⅱ章第5節）での整理とした方が良いのではないか。
- ・コンクリートブロック積砂防堰堤の研究内容として、「設計外力の評価」に加え「安定性評価手法」も併記することが良いと考える。
- ・政府の成長戦略（労働生産性向上・国土強靱化等）との関連を「はじめに」に記載することを検討してはどうか。
- ・発注者の理解促進に関する記載（第Ⅱ章第5節）に、運用面（検査・品質管理等）の整備につ

いても盛り込んでどうか。

- ・ 経営者・現場監督・作業員へのメッセージに加え、発注者へのメッセージを冒頭に追加することを検討してどうか。
- ・ レンタル会社が遠隔・自動施工機械を保有しやすくなるような補助の仕組みについても確認してどうか。

(以上)