

【取り組み】

・国土交通省は所管事業の被災対応だけでなく、緊急災害対策派遣隊(Tec-Force)を被災地に派遣している。令和2年7月豪雨では延べ10,606名を派遣、自治体支援等の活動を行った。

災害対応は大きな作業量が生じ、国、自治体、建設業界等では昼夜を問わず一日も早い地域の日常の回復のために働いている。また被災現場は安全や衛生面での課題も多く、作業者の安全確保が非常に難しい。

このような状況を鑑み災害対応作業者の働き方改革のため、効率的で安全性が高く、安価かつ機材の入手が容易で技術習得が容易な技術を開発、業界への普及促進を実施した。

【業務効率化事例】

・R4年1月22日、日向灘を震源とする震度5強の地震では、2週間の作業を1日で完了。さらに安全かつ作業員の負担を軽減。

・被災直後の3Dモデル等による災害情報の共有は、被災自治体の初期対応に活用された。(従来は報告までに2週間程度かかるため初期対応には使用できない)

○安価で入手しやすい市販ドローンを用い、2万m²以上の面積の現地調査(写真による3D作成等のデータ取得)を90分で終了。

○iPhoneのレーザー測量機能を用い20mのクラックの3D計測を1人で30秒(従来は4人で数時間)で終了。

○クラウドを用いて報告資料を作成。URLを送付するだけで、VR、写真、3Dモデル、写真、動画共有が可能。

○計測資材の数量・重量が大幅に減少、非接触の計測を行うことで、作業者の安全性向上、負担軽減を両立。

○各県政令市、業界団体等で多数の体験型講習会を開催し、建設業界全体のデジタルを用いた働き方の改革(DX)を推進。

○多くのTV・新聞報道、専門誌掲載、行政、大学、業界等へ講演実績有。

【国土交通省九州地方整備局インフラDX推進室】

従来の手法(令和2年7月豪雨)



デジタルを用いた新たな働き方(令和4年1月~)

