

令和元年度は、「砂防工事のICT施工対象工事93件」及び「無人化施工実施工事9件」について技術開発に関するニーズ調査を行い、検討を行う技術の整理を実施した。各社からニーズのあった遠方目視作業における効率向上、GNSS受信環境が悪い箇所でも使用可能な重機について、令和2年度に技術開発・新技術の適用性調査を実施予定。

技術開発ニーズ

①型枠ブロック設置作業効率化

遠方目視における型枠ブロック設置作業では、1個ずつノンプリズムにて設置位置の確認・調整が必要であり作業効率が悪い。



②リモコン操縦の操作性向上

遠方目視による作業では、距離感、重機による死角、リモコン操作によるタイムラグ等の理由から操作性が悪い。



③法面整形の効率化

砂防現場では、法面整形時に巨石処理のためブレーカー仕様のバックホウを利用することが多いが、GNSS受信環境が悪い箇所でも利用可能な製品がない。



令和2年度技術開発・新技術適用調査内容

①型枠ブロック設置MGの技術開発

型枠ブロック設置のアタッチメントに適したMGを開発することにより、作業効率の大幅な改善が見込まれる。



②無人化施工対応のMC・MG装置適用性調査

遠隔操作における操作性向上が見込まれる、MC・MG製品についてとりまとめを行い、砂防現場での適用性を調査。



③自動追尾TSを利用したブレーカー仕様MG

出来形管理効率化のため、自動追尾TSを利用したブレーカー仕様バックホウのMGを開発。

