

土砂災害への対応を強化するためにICTを活用した 渓流や砂防施設の点検訓練を実施しました

令和2年9月11日

国土交通省広島西部山系砂防事務所では、土砂災害への対応を強化するため、広島県等と連携し、広島西部山系内の渓流内において、渓流や砂防施設の点検を効率的・効果的に実施するためにICTを活用した調査訓練を行いました。

- ・日時：令和2年9月11日(金) 10:00～11:30
- ・場所：広島市西区井口台3丁目（井口台2号、3号砂防堰堤）
- ・訓練内容
 - 1) SMART SABOを活用した砂防施設点検の実施
 - 2) UAVを利用した渓流の確認
- ・参加者：中国地方整備局河川部、広島西部山系砂防事務所、広島県 15名

— 訓練状況 —



訓練説明



UAV訓練



UAV訓練



SMART SABO訓練(前庭保護工確認)



SMART SABO訓練(堰堤堤体確認)



SMART SABO訓練(本部情報共有)

ICT活用による迅速な調査技術(SMART SABO)

- 土砂災害直後の緊急溪流点検において、モバイル端末(スマートフォン等)を活用することで、調査員の安全性や調査の迅速性向上を図るSMART SABO(砂防調査・管理効率化ツール)を開発。
- 土砂災害箇所各種情報を現地で確認、現地入力で帳票を作成、写真は地図上に自動的に表示、調査進捗が表示される。

課題

課題① 調査の準備に時間を要する

調査箇所(紙媒体)提供
↓
・調査対象溪流の確認
・移動ルートの検討等
時間を要する



課題② 現地調査に時間を要する

道に迷い調査対象溪流にたどりつくのに時間を要する



課題③ 危険性の高い箇所での調査

土石流発生直後の危険な状態(不安定土砂等)
↓
上流側の状況確認必要



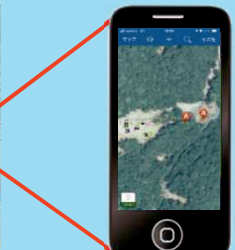
課題④ とりまとめに時間を要する

点検表の整理の際、写真の撮影場所等の確認に時間を要する

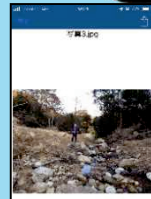


ICTの活用による
安全で迅速な調査が
実施できるよう検討

【現地】 プロトタイプの開発(平成30年度)

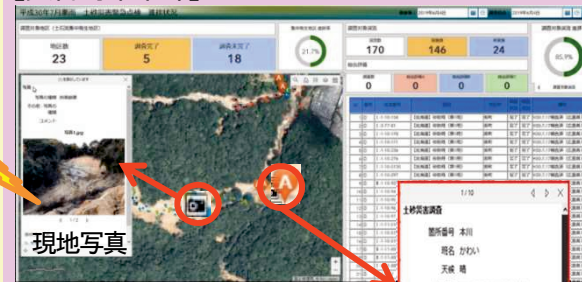


モバイル端末
アプリケーション



調査結果
(帳票、写真)

【災害対策本部】



点検結果表

● 試行状況(令和元年度)



調査ルートの事前確認



現地での位置情報の確認



被災状況の現地登録状況

● 調査員の安全性、調査の迅速性向上

● 現地で帳票作成、地図上に写真、点検表、調査進捗を表示