

◎H20岩手・宮城内陸地震による土砂災害対策「栗駒山系直轄砂防事業」◎

受賞機関 国土交通省 東北地方整備局

全建賞審査委員会の評価ポイント

平成20年6月の「岩手・宮城内陸地震」による大規模な斜面崩壊によって形成された天然ダム15カ所の対策事業。山間地の急峻でかつ交通途絶や電波不感地域での緊急対策を、監視観測に衛星通信を駆使し、無人化施工、空輸による資機材の搬入などにより緊急工事を実施した点、その後の恒久対策についても、初の特緊事業の適用、砂防ソイルセメントによる施工等により、悪条件を克服して完成させたことを評価。

1. はじめに

直轄砂防事業区域外で数多くの天然ダムが形成され、県の要請を受け直轄砂防にて緊急・恒久対策を実施し、このほど完成させた。

山間地の急峻でかつ交通途絶や電波不感地域にて新技術を駆使し、緊急対応を実施。

その後の恒久策についても、初の特緊事業の適用、砂防ソイルセメントによる施工等により、悪条件を克服して工事を実施した。

この対応を基に「天然ダム対策工事マニュアル（施工編）（案）」を策定し、全国の整備局にも発信した結果、平成23年紀伊半島大水害で発生した天然ダム対応にて活用された。

2. 事業の概要

平成20年6月に発生した「岩手・宮城内陸地震（最大震度6強）」により、震源に近い岩手県一関市及び宮城県栗原市に跨がる栗駒山系一体で天然ダム15カ所が確認された。

岩手・宮城両県知事からの要請を受け「直轄砂防災害関連緊急事業」により緊急対策を実施。

その後、恒久対策として新たな制度と技術等の活用により「栗駒山系直轄砂防事業」を完成させた。



天然ダム 湯沢地点

3. 事業の成果

応急対策にあたり、土石流の懸念のある箇所では遠隔式バックホウを導入し、施工の安全性を確保した。

交通途絶地区においては組み立て式バックホウを空輸して緊急施工を実施した。

また、恒久対策実施中の天然ダムの貯水位観測にあたっては、ヘリコプターによる投下型水位観測ブイを開発し、衛星通信を利用しリアルタイム観測を実現した。

恒久対策にあたっては、直轄特定緊急砂防事業を創設後初めて採択し、栗駒山山麓に8基の砂防堰堤を整備した。

砂防堰堤の施工にあたり、地震による斜面崩壊により発生した土砂を砂防ソイルセメント材料として積極的に活用し施工の効率化を図った。

以上により、「栗駒山系直轄砂防事業」を完成させ、岩手・宮城両県へ引き継いだ。



完成した湯浜砂防堰堤

4. おわりに

岩手・宮城内陸地震の対応は、平成20年TEC-FORCE発足後初の全国からの派遣となった。

全国の地方整備局等より派遣された143班437人の隊員による緊急調査や2次災害防止活動により、迅速な応急対策が実施された。

また、困難な条件下における現場のニーズから新たな技術や制度が生み出された。

今回の経験を蓄積、マニュアル化し全国に発信することになったが、今後、新たな災害時の被害の軽減に寄与することを期待したい。