

大規模土砂生産後の流砂系土砂管理のあり方に関する研究 ～大規模な土砂災害に対するダメージコントロール～

研究期間
2012(H24)→2014(H26)

プロジェクトリーダー：危機管理技術研究センター長
担当研究部・センター：危機管理技術研究センター

研究の背景と方針

広域の豪雨災害や大規模地震、火山噴火等によって、1度に大量の不安定土砂が生産

2011年の台風12号による紀伊半島の土砂災害のように、1回の豪雨や地震により、大量な不安定土砂が発生することがあります。また、大規模土砂生産があった場合、発生後長期間(数年～数10年、場合によっては100年以上)災害が頻発したり、溪流及び河川環境に大きな影響を及ぼすことがあります。

通常想定されている規模を大きく上回る規模の自然現象への対処手法の改善

これまで、砂防施設の整備や河道掘削、貯水池からの排土といった対応は行われていますが、通常の維持管理で想定されている土砂管理のレベルを大きく上回るような不安定な土砂生産があった場合には、対策の規模、対策の期間が通常とは大きく異なることが想定されます。



2011年台風12号では、1回の雨で約1億m³の斜面崩壊が発生。

研究目標

数10年間以上の中長期的な土砂の動きを予測する手法を開発

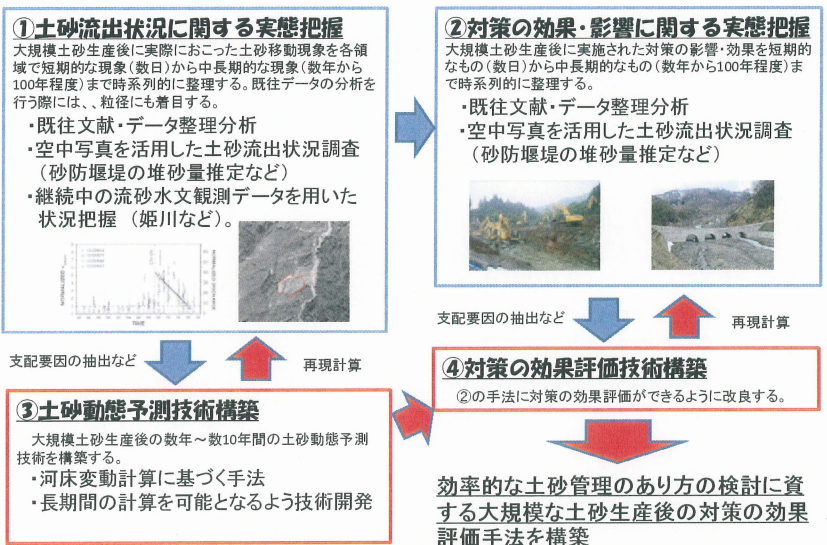
そこで、本研究では、通常想定されている規模の自然現象を大きく上回る規模の自然現象への対処方法、ダメージコントロール手法を検討するため、大規模土砂生産後の土砂動態の実態把握、予測技術の構築を目標とします。

研究成果の活用

流域の土砂管理手法、危機管理手法、復旧・復興手法の改善

本研究により、従来考慮されてこなかった大規模な土砂生産後の土砂移動にともなう流砂系の防災・環境及び利用面での影響を軽減できる手法の検討が可能となるツールが構築されます。

これらにより、大規模な土砂生産後の土砂管理手法、危機管理手法、復旧・復興手法の高度化が期待されます。



既存の資料を有効に活用するとともに、新たな数値シミュレーション技術を構築し、土砂動態の実態の把握や予測技術の構築を行います。