

はじめに

土砂移動による災害を防止するためには、将来生じうる土砂移動現象を予測し、対策を進めることが重要である。しかしながら、山地流域内の豪雨時の土砂移動現象は、極めて複雑であり、実績データ（例えば、豪雨期間中の水位・流量、流砂量、河床変動高など）も十分に蓄積されているとは言い難いのが現状である。そのため、現時点においても、将来生じうる土砂移動現象を予測することは必ずしも容易ではない。

流域内の土砂移動現象に関する理論的研究、現地調査・観測、水路実験や数値解析など数多くの調査・研究が行われ、流域内の土砂移動現象の実態や機構は、明らかになりつつある。さらに、土砂移動現象の実態や機構に関する知見に基づき、数値解析手法も提案され、活用されてきている。数値解析は、将来生じうる土砂移動現象を予測するために極めて有効なツールであると考えられる。

一方、数値解析により、将来生じうる土砂移動現象を予測するためには、山地流域で生じうる水及び土砂移動現象の特徴を考慮し、解析手法の選定、解析条件の設定を行う必要がある。そこで、本資料では、豪雨によって生じた土砂移動による災害を解析・予測するための土砂動態の数値解析に関する留意点を取りまとめた。