

はじめに

山地河道において、流砂の実態把握、降雨に対する流出の応答を把握することは、砂防基本計画の策定、総合的な土砂管理方針の検討などの上で、極めて重要である。特に、近年、数値計算（河床変動計算）を用いて、砂防基本計画等の検討が進められてきているが、数値計算を実施する上で、各流域・水系が有している特徴を適切に入力・設定することが重要でなる。また、上流域の土砂生産やそれにとともなう土砂の流出状況の変化を監視することは、総合的な土砂管理のみならず、天然ダム等の大規模土砂災害に対する危機管理、流域監視の観点からも重要である。また、河川砂防技術基準（調査編）の改訂作業が平成 23 年度までに進められ、これにおいても、標準的な調査として、山地河道における流砂水文観測が位置づけられた。

一方、山地河道は流量の増減が急激に生じ、流砂の形態も複雑であるため、連続的な流砂水文観測を実施することが難しいとされてきた。そのため、山地河道を対象とした流砂水文観測手法をとりまとめた資料は限られている。

そこで、国土技術政策総合研究所では、平成 20 年度から 22 年度にかけて、プロジェクト研究「国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究」を実施し、山地河道における流砂観測手法について検討を行った。本資料は、国土技術政策総合研究所における検討やこれまでの全国の直轄砂防事務所を中心とする流砂観測、水文観測の取り組みを基に、山地河道における流砂水文観測の考え方、現時点における標準的な手法について取りまとめたものである。

山地河道における流砂水文観測の手引き (案)

平成 24 年 4 月

国土交通省国土技術政策総合研究所砂防研究室