

流域土砂動態の変化を考慮した
急流河川の河床・流路変動特性の検討（1年目）

富山県立大学 工学研究科

京都大学 防災研究所

広島大学大学院 先進理工系科学研究科

国立開発研究法人 寒地土木研究所

久 加 朋 子

山野井 一 輝

井 上 卓 也

山 口 里 実

流域土砂動態の変化を考慮した 急流河川の河床・流路変動特性の検討（1年目）

久加 朋子¹・山野井一輝²・井上 卓也³・山口 里実⁴

Tomoko KYUKA, Kazuki YAMANOI, Takuya INOUE, Satomi YAMAGUCHI

¹ 富山県立大学 工学研究科 准教授

² 京都大学 防災研究所 助教

³ 広島大学大学院 先進理工系科学研究科 准教授

⁴ 国立開発研究法人 寒地土木研究所 主任研究員

要 旨

河道内に流入する細粒土砂は、その濃度によって氾濫原の高さ、河岸侵食量、土砂輸送特性を変化させ、沖積河川の中長期的な河床・流路形態に影響を与えることが知られている。しかしながら、近年、将来気候における降雨特性や流量ハイドログラフの検討事例は全国的に存在するものの、これらに応答した流域土砂動態の変化とそれに伴う急流河川の河床・流路変動特性の検討は限られた状況にある。そこで、本研究ではこれら課題解決のための基礎的な現象把握を目的とし、水路実験と数値解析を組み合わせた検討を行う。具体的には、① 細粒砂の存在に伴う流路変動・河床材料構成の変化（久加・山口）、② 出水時の河岸侵食特性の変化（井上）、③ 流域スケールでの長期的な土砂流出量の変化（山野井・井上・久加）の評価を行う（対象河川は美生川・ペケレベツ川をメインとするが、現地状況や取得可能なデータ種類等に応じて常願寺川、神通川も想定）。以下は研究初年度に実施した内容であり、下記テーマについて報告する。

- (1) 一様砂礫場と混合砂礫場における高濃度細粒土砂の堆積特性と河床材料構成の変化に関する水路実験（久加朋子・山口里実）
- (2) 美生川を対象とした降雨流出・土砂移動シミュレーション（山野井一輝）
- (3) ペケレベツ川流域における凍結融解による細砂の生産、供給予測（井上卓也）