

植生破壊形態を考慮した急流河川における
護岸の侵食破壊危険度評価に関する研究
**Evaluation of Bank Erosion Risk in Steep River Considering Destruction
Modes of Riparian Vegetation**

令和8年1月30日
January 30, 2026

名古屋大学工学部環境土木・建築学科環境土木工学プログラム
Department of Civil Engineering and Architecture, Nagoya University

松木 真歩
Maho MATSUKI

要 旨

近年の豪雨の増加により河川の洪水被害は頻発化しており、河岸侵食に対する弱点箇所の特定制と対策が急務となっている。既往研究では数値解析による危険度評価が進められているが、混合粒径や複列砂州、河道内の植生の有無やその破壊形態が評価結果に及ぼす影響については十分に考慮されていない。本研究では、急流河川特有の複雑な特性を有する神通川を対象に、植生を複数の条件下で考慮した河床変動解析を行い、危険度評価への影響を検討した。結果、検討地点間で危険度ランクに差が生じることが確認された。特に、洪水に伴う植生破壊を考慮しないケースでは、破壊を考慮したケースや植生を考慮しないケースと比較して洗掘深が小さく算出され、安全側に過小評価される傾向がある事が明らかとなった。

ABSTRACT

The increasing frequency of flood damage has made it urgent to identify vulnerable riverbanks. Although numerical risk assessments exist, the influence of

vegetation and its destruction process remains insufficiently explored. This study performs riverbed deformation analysis on Jinzu River, a steep river with complex characteristics, under multiple vegetation conditions to evaluate their impact on risk assessment. Results show that ignoring vegetation condition destruction leads to smaller calculated scour depths compared to cases where destruction is considered or vegetation is absent.