

# 植生流出を伴う河岸侵食に関する実験的研究

## Experimental Study on Bank Erosion with Vegetation Destruction

平成 30 年 2 月 2 日

February 2, 2018

名古屋大学工学部環境土木・建築学科環境土木工学コース  
Department of Civil Engineering and Architecture, Nagoya University

中村俊之

Toshiyuki NAKAMURA

### 要 旨

河道内の樹林化が見られる現在の日本の河川において、植生が河道内環境の攪乱頻度を低下させ、砂州の固定化を引き起こすなど河道内の植生管理は近年の課題である。その課題に対し、水路拡幅の要因となる河岸侵食と植生の関係性を明らかにすることは今後の新たな河川管理につながると考えられている。本研究では植生の有無、密生度、水深などを系統的に変化させた計 6 ケースの実験を行い、河岸侵食と流出の様子を連続的に記録することで植生流出に伴う側岸侵食の挙動について評価した。その結果、植生が侵食を一旦は抑制し、側岸下部の洗掘を助長させるが、流出後には側岸の侵食が再開するというプロセスを経て、間欠的に侵食が進行することが確認された。

### ABSTRACT

In many Japanese rivers, vegetation can cause the resistance to river flow and fixed sand bar. It leads to deterioration of flood control and fluvial environment. In order to settle this problem, it is important to clarify the relation between vegetation and widening channel which is caused by bank erosion. In this study, six cases experiments were conducted by changing the existence of vegetation, the density of vegetation and water level, in order to clarify how the bank erosion with vegetation destruction effect on river channel evolution. In the result, it is resolved that the vegetation stops the bank erosion of upper side temporarily, and promotes a scour of underside bank. And after vegetation destruction, bank erosion restarts and widens channel intermittently.