

生物多様性保全にむけた水理・水文指標に基づく ハビタット分類手法の開発

Development of Habitat Classification Methodology Based on Hydraulic and Hydrological Indicators for Biodiversity Conservation

令和5年1月26日

January 26, 2023

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

天野 由衣奈

Yuina AMANO

要 旨

平成18年に制定された「多自然川づくり基本方針」に基づき河川本来の生物の生息環境や景観を保全し、自然環境と人間の調和がとれた川づくりが推進される一方、河川管理の現状は再堆積や樹林化を抑制し河道を固定化することで自然環境の本来持つ災害等の攪乱から回復する能力を低下させる傾向にある。そのため河道のある程度の変化を許容し現状よりも長いスパンで治水と環境管理を行うことが求められる。本研究では河川管理の長期予測の効率化に向けた第一歩として、平面二次元解析の結果から算出される冠水条件や河床の攪乱条件を中心とする水理・水文指標に基づいて、低水路や高水敷を区別することなく河道のハビタット分類を行い、簡易に現況の河川環境を評価できる手法を提案した。

ABSTRACT

Based on the "Basic Policy for the Nature-Oriented River Management" established in 2006, rivers are being promoted to preserve their original habitats and landscapes and to create rivers in harmony with the natural environment and human beings. However, the present river management works tend to reduce the natural environment's ability to recover from natural disasters and other disturbances. Therefore, it is necessary to allow some degree of change in the river channel and to conduct flood control and environmental management over a longer span than the current situation. In order to improve the efficiency of long-term prediction of river environment, this study proposes a simple method for habitat classification of river channels based on hydrological and hydraulic indices, mainly inundation frequency and bed disturbance conditions calculated from two-dimensional flow analysis results.