

健全な水循環系・流砂系の構築に関する研究

中野 泰雄（2001年4月～2004年3月） *

杉浦 信男（2004年4月～2005年3月） **

綱木 亮介（2005年4月～2006年3月） ***

Research on the Construction of Sound Water Cycles and Sediment Transport Systems

Yasuo NAKANO (2001.4～2004.3) *

Nobuo SUGIURA (2004.4～2005.3) **

Ryosuke TSUNAKI (2005.4～2006.3) ***

概要

流域の都市化、産業構造の変化などが進み、水利用形態の変化、水質汚濁等、水循環に関する様々な問題が顕在化している。これらの問題に対処し、健全な水循環を目指すために、相互に関係する水循環の各事項の現象を把握するとともに、水循環の各要素のバランス・地域特性を評価する技術の開発が求められている。また、流砂系の土砂移動のアンバランスに起因する河床上昇・河床低下やといった地形の変化に伴い、土砂・洪水の氾濫、構造物の破損、越波、生物の生息・生育地域の消滅、景観の変化等といった様々な問題が生じている。このような防災・環境・利用上の問題を解決するために、本プロジェクト研究では流砂系一貫とした土砂移動の実態の把握と対策を研究した。

キーワード：健全な水循環系、健全な流砂系、モニタリング手法、水収支モデル、土砂動態マップ、合意形成

Synopsis

Advancing urbanization in watershed and changes in the industrial structure has invited a variety of issues concerning water cycles. To cope with these issues and establish sustainable water cycle, we must recognize the interconnected nature of all aspects relating to the water cycle. At the same time, development of technologies to evaluate the balance and regional characteristics of each factor of the water cycle is required. In addition, terrain changes such as elevated or lowered riverbeds and coastal erosion has attributed to the imbalance of sediment movement in the sediment transport system relating to various issues such as flooding and structural damage, high tide and disappearance of wild life. To solve these issues associated with disaster prevention and environmental availability this research aims to establish a picture of the actual behavior of sediment exclusively in the sediment transport system.

Key Words : Sound Water Cycles, Sound Sediment Transport Systems,
Water balance model, Sediment movement mapping,
Monitoring technique, Consensus building

* 前危機管理技術研究センター長

Former Director, Reseach Center for Disaster Risk Management

** 前危機管理技術研究センター長

Former Director, Reseach Center for Disaster Risk Management

*** 危機管理技術研究センター長

Director, Reseach Center for Disaster Risk Management