自然共生型国土整備技術の開発(新規)

Development of Land and Infrastructure Management Strategy for Sustainable Stewardship of Nature (New)

人間が生活を営む都市の環境は、都市 を含む流域圏における水循環と水を介し た物質循環、生態系から大きな恩恵と影 響を受けている。我が国の流域圏では、 都市化の進行や森林の管理不足などにより、 水・物質循環、生態系の変調が進行して きており、それに起因する都市環境の劣 化が深刻化してきている。人間が自然の 恩恵を享受できる都市環境を取り戻すた めには、流域圏全体を視野に入れた、環 境実態の把握、自然や森林・農地の保全、 大気汚染抑止対策等と並び、水循環の保 全やエコロジカルネットワークと両立し、 さらには水循環や生態系の回復・再生を通 じた自然共生型都市再生を実現するため の国土整備を展開していく必要がある。 本プロジェクトは、都市及びそれを取

り巻く流域圏全体を視野に入れた水質・水 量等水環境の回復、水循環による都市の 熱環境等の調整機能の回復、生態系の保全・ 再生等を遂行する総合的・戦略的な自然共 生型国土基盤整備プログラムの立案手法 を確立することを目的とし、水物質循環 の再生技術、エコロジカルネットワーク と国土基盤整備を両立させるための技術 の開発、関連情報基盤の整備、事業効果 の評価・合意形成手法の開発を行うとともに、 モデル流域圏への試行適用を通じて、社会・ 法制・技術的な課題の解決策を明らかにす るものである。

The urban environment in which people live their daily lives greatly benefits from and is affected by the water cycle in the catchment area incorporating urban areas, the mass cycle via water and the ecosystem. In the catchment area of Japan, malfunctioning of the water and material cycles and the ecosystem is taking place due to the progress of urbanisation and insufficient forest management, etc., causing serious deterioration of the urban environment. For the restoration of an urban environment where people can enjoy the benefits of nature, the application of a land and infrastructure management strategy to achieve the restoration of urban areas with the sustainable stewardship of nature is essential. This strategy calls for the preservation, restoration and/or regeneration of the water cycle and the ecosystem and co-existence with the ecological network together with understanding of the reality of the environment, the conservation of nature, forests and farmland and the introduction of measures to control air pollution, etc. throughout the entire catchment area.

The purpose of the project is to develop a planning method for a comprehensive as well as strategic programs for land and infrastructure management for the sustainable stewardship of nature (i) to restore the water environment, including the water quality and quantity, in urban areas as well as surrounding catchment areas, (ii) to restore the function of the water cycle to regulate the thermal environment, etc. of urban areas and (iii) to conserve or regenerate the ecosystem. To achieve this purpose, the project aims at (i) developing technologies to regenerate the water and mass cycles and technologies to achieve the co-existence of the ecological network and land and infrastructure management, (iii) improving the related information infrastructure, (iv) developing methods to evaluate and to create a consensus on the project effects and (v) clarifying measures to solve the social, legal and technical issues through the experimental application of the programme to a model catchment area.



担当 国土技術政策総合研究所 環境研究部 吉川部長 0298-64-2211(内3311) Person in charge: Mr. Yoshikawa, Director, Environment Department, National Institute for Land and Infrastructure Management 0298-64-2211 (extension 3311)

6 技術研究開発の概要/Technology R&D Outlin