

守利悟朗研究室

[未来型水利用システムの開発・

カムチャツカ火山群における水文生態系システムに関する研究]

生産技術研究所 人間・社会系部門

Department of Human and Social System

<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/indexJ.html>

流域水文生態系モデリング学

社会基盤学専攻

未来型水利用システムの開発

Study on Future-minded Catchment Environmental System

本研究室では、地理学上の空間のデータ、降水量、気温、河川水温や土地利用などの巨大データベースを利用して、流域における過去の汚濁負荷量を再現し、さらに将来を予測する流域シミュレータを開発しています。

開発された流域シミュレータを、国内外の各地の流域に適用することで、近年の水問題を理解し、解決することに役立っています。

最新の都市システムの把握 伝統的な農業システムの把握

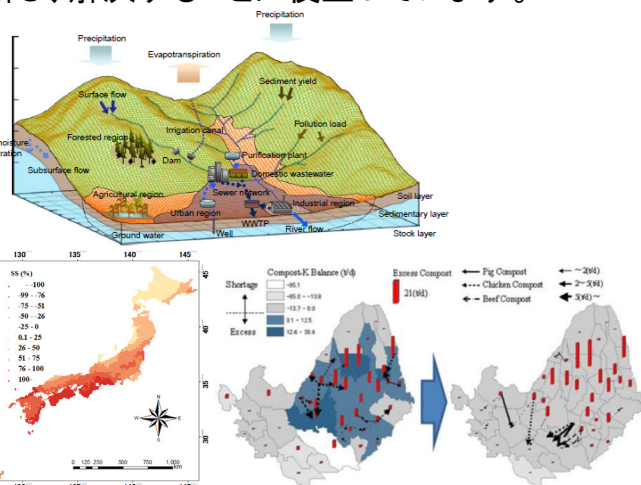


図1. 本研究により構築された水利用システムによる環境変動の予測

カムチャツカ火山群における水文生態系予測システムの開発

Development of the Catchment Simulator in the extreme volcanic environment (a case study of the Kamchatka peninsula)

これまでに開発してきた流域シミュレータをさらに発展させ、より現実に即した環境変動評価を可能にすると共に、世界の主要研究グループとともにカムチャツカ火山群における研究を進めている。

得られた研究成果に基づいて、人間活動と土地利用形態を一体として考えた環境変動のリスクアセスメントを行い、今後の気候変動、社会変化が水や環境変動を通して人類の持続可能性に及ぼす影響を明らかにする。

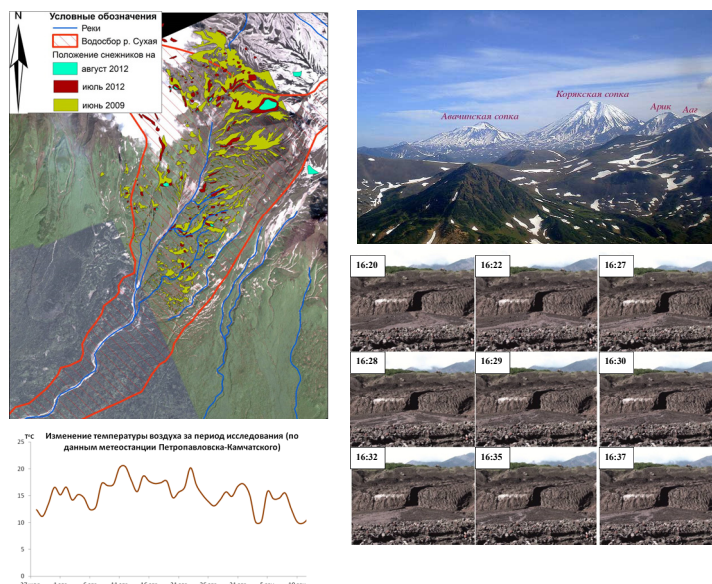


図2. カムチャツカ火山群における環境変動の観測および予測