

霞ヶ浦一支流域における過去100年間の土地利用変化に伴う水循環の変化

Hydrologic changes due to land use changes over the past 100 years within one sub-basin of the Kasumigaura watershed

埴 晃一 [1]; # 杉田 倫明 [2]

Koichi Hanawa[1]; # Michiaki Sugita[2]

[1] 筑波大・自然; [2] 筑波大・生命環境・地球環境

[1] Natural Science, Univ of Tsukuba; [2] Graduate School of Life & Environ. Sci., Univ. Tsukuba

霞ヶ浦の一支流域である園部川流域を対象に、その水循環過程を準分布型水文モデルを用いてモデル化した。モデルを現在の土地利用、気象、水文条件を用いて走らせ、出力の一つである流量を実測値と比較することでモデルパラメータのキャリブレーションを行った。この結果を「現在水文量」とした。その後、現在の同流域の土地利用データを約100年前の土地利用データに置き換えてモデルを走らせ、得られた結果を「過去水文量」とし「現在水文量」と比較することで、土地利用変化の影響を調査した。