

全球水資源モデルH08への高度な取水スキームの導入

Incorporation of advanced water abstraction schemes into the H08 global hydrological model

*花崎 直太¹*Naota Hanasaki¹

1.国立研究開発法人国立環境研究所

1.National Institute for Environmental Studies

水は社会に不可欠な資源である。しかし、水需要の増加、地下水の過剰くみ上げ、人為的な気候変化などにより、今世紀の地球水資源の持続可能性が懸念されている。このような地球規模水資源問題を定量的に分析するため、全球水資源モデルの開発が行われ、特に温暖化影響評価などにおいて大きな成果を上げてきた。H08はそうしたモデルの一つである。H08は地表面水文過程、河川流下、作物成長、取水、貯水池操作、環境用水の6つのサブモデルからなり、自然の水循環と人間の水利用を統合的にシミュレーションすることができる。今回、温暖化の適応策などを含むより高度なシミュレーションを実施するため、取水に関する6つの新たな機能を開発し、追加した。具体的には、地下水涵養、地下水取水、分水と導水、水利用効率と損失、改良された貯水池表現、海水淡水化である。本発表では、これらの機能を加えたことによる地球水循環シミュレーションへの効果や、地球水資源評価への示唆について紹介する。

キーワード：全球水文モデル

Keywords: Global Hydrological Model