

北タイメーワン流域の流出予測精度向上に対する 地球観測データの有効性の検討

中西健一郎*・田中賢治・小森大輔**・沖大幹**・池淵周一***

*京都大学大学院工学研究科

**東京大学生産技術研究所

***河川環境管理財団

要 旨

本研究では北タイのメーワン流域における現地観測データを用いて、地球観測データが流出予測精度に与える影響を調べる。また、観測データが無い状況に対しては、メソ気象モデルMM5出力値を用いる。これらのデータを陸面過程モデルSiBUC及び分布型流出モデルHydro-BEAMに投入し流出計算を行うことで、地球観測データが流出予測に与える影響を評価する。さらに、観測データが欠測であった状況を仮定し流出計算を行うことで、現地観測サイトの重要性についても議論する。

キーワード: 現地観測データ, SiBUC, Hydro-BEAM, 流出予測精度

Evaluation of the Effectiveness of the Earth Observation Data on the Improvement of Runoff Prediction in the Mae Wang Basin in Northern Thailand

Kenichiro NAKANISHI*, Kenji TANAKA, Daisuke KOMORI**,
Taikan OKI** and Shuichi IKEBUCHI***

*Kyoto University Graduate school of Engineering

** Institute of Industrial Science, the University of Tokyo

***Foundation of River and Watershed Environment Management

Synopsis

In this study, the impacts of the Earth Observation Data on the improvement of runoff prediction are investigated using the in-situ measurement data in the Mae Wang river basin in northern Thailand. For the case of un-gauged condition, precipitation data is given from the output of mesoscale meteorological model (MM5). SiBUC land surface scheme and Hydro-BEAM are used for runoff simulation. For the gauged condition, 11 raingauges are used. Furthermore, several rainfall datasets were prepared considering the "missing" of some observation. Through the comparison of simulated discharge, importance of each observation site is discussed.

Keywords: In-situ measurement data, SiBUC, Hydro-BEAM, accuracy of runoff prediction