

2011年4月17日

国土交通省からの質問事項に対する回答

流出解析法のレビューに関するワーキンググループ

ア) K、Pを洪水の途中で変えることについて

私どもとしては、直接流出高が有効降雨にできるだけ合うように、洪水中期までのK、Pとは別に洪水末期のK、Pを設定することを試みておりました。この度、そのようにしないこととする場合には、社会的な説明を求められることも想定されますので、その理由を整理しておく必要があると考えております。意見書（その1）の1ページ目2. で書かれている「モデルのロバストネスを損なう可能性があり」につきましては、抽象的には理解できますが、どのような課題が起こりうるかを具体的にイメージできず苦慮しております。もう少し、具体的にお教えいただけますと頭の整理が進むと思いますので、よろしく願い申し上げます。

回答：

細かく決めたパラメータはそのケースにはよく適合するが、異なるケースには適合できなくなる場合がある。ここでは、そのようなモデルはロバストネスが低下していると考えられており、S22の推定や基本高水算定に、そのようなモデルを用いるのは不適である。

イ) 有効降雨モデルについて

意見書（その1）の2ページ目③の事後解析をするに当たって、洪水によっては、観測データがとれていないため当該洪水の飽和雨量が求められず、当該洪水の有効降雨を求められないものがあります。その場合は、当該地点の他の洪水から求めた平均的な飽和雨量を用いて事後解析を行うことを考えております。このような場合に、他に適切な方法があれば、お教えいただけますと幸いです。

回答：

当該サブ流域では、当該出水についての飽和雨量は求められないが、他の複数のサブ流域では、当該出水時の観測ハイドログラフがあり、事後解析ができていたものとする。そうであれば、他のサブ流域では、飽和雨量の最大値と比較して、当該出水が大きめの飽和雨量（乾燥時）であったか、小さめの飽和雨量（湿潤時）であったか、見当がつくはずである。

そこで、当該出水について事後解析が可能であった他のサブ流域の飽和雨量を見て、総じて乾燥気味と判断されたときは、当該サブ流域においても大きめの飽和雨量を採用し、総じて湿潤気味と判断されたときは、小さめの飽和雨量を採用する。一方、サブ流域ごとに乾燥・湿潤がまちまちで全体的な傾向が判断できないときは、平均的な飽和雨量を採用する。