

論点の整理(改2)

○評価軸の設定：以下の5つの評価軸を設定する。

1. 学術的先端性(予測への利用可能性、気候変動への適用可能性も検討)
2. 実用技術としての成熟度・実績
3. 無謬性(基礎方程式、数値計算手法において誤りがない)
4. 物理的意味合いの妥当性
5. 頑健性(異なる事例にあってもモデルの適用性が担保される内的な性質)

○現行流出計算手法とその結果について

1. 資料が残っていないことで十分な検証が出来ないことは残念。社会基盤計画の基礎と位置づけられる基本高水も算定に当たっては、河川管理者は算定の背景・経緯について十分な説明と、科学的な追検証の可能性を担保すべき。
2. 貯留関数法(ここでは、有効降雨モデルと組み合わせた手法を指す)の採用に関する妥当性の検討：「学術上の整理：第1節」
3. 降雨の算定手法：台風の経路のズレ等による降雨分布の変化が、出水形態とピーク値に影響を与えることを考慮し、利用可能なデータ(雨量計に加え、レーダ雨量情報、再解析など数値モデル等)を用いて、サブ流域平均雨量の推定精度向上を推奨。
4. 貯留関数法の適用の妥当性：「学術上の整理：第2節、第3節1項」
 - (1) 流域区分：サブ流域の水文学的均一性、観測データの利用可能性に留意し、追検証可能な形式にすべき。
 - (2) 有効降雨モデル：観測データを十分に用いて、水文学的共通性(特に地質特性)、降雨の推定精度、先行降雨条件などを考慮して、有効降雨モデルを設定し、その上で貯留関数のパラメータを推定することを推奨。
 - (3) 無降雨期間を含む出水への対応方法：浸入能、保留能の回復が見込まれる場合か否かを検討し、必要な場合の方法論を検討。
 - (4) 貯留関数のパラメータ推定：サブ流域での観測データをもとにしたパラメータの最適推定を推奨。
 - (5) 森林の影響評価：観測データがある昭和30年代と現在で同じ有効降雨モデル、貯留関数パラメータが適用可能であるかの検討が必要。
5. 流出計算結果の妥当性：「学術上の整理：第3節2項、第4節」。下記の2点に留意。
 - (1) 昭和22年洪水の推定-計算ハイドログラフの差と上流域氾濫推定との整合性
 - (2) 歴史的洪水と比較して乖離はないか
6. 総合確率法：降雨の時空間分布の理解の限界に鑑み、手法として後退はしていない。

○新流出計算手法とその結果について

1. 現行モデルの問題点がどのように改善されているかを明記すべき。
2. 上記の点にない新たな試みについては、その妥当性を分科会にて検討すべき。