金沢地方裁判所　平成２０年（行ウ）第２号

治水　要旨陳述

平成２５年１２月１９日

原告ら代理人弁護士　久保田　康宏

１　基本高水の計算過程

　⑴　対象降雨量の問題

　　①　最適の確率分布モデル（河川工学等の一般的知見）＝ より適合性・安定性が高いモデル

　　　　最適の確率分布モデルを選択することが終局的な目的であり，この目的を達成する手段として，より多くの確率分布モデルを検討することが目的の実現に資するにもかかわらず，検討対象を極値３分布に限定することは非科学的である。

　　②　極値３分布が他の９分布よりも優先されるという一般的知見はない。

　　③　確率分布モデルに対する評価基準に「安全性」はない。

　⑵　異常な降雨波形の棄却基準の問題

①　棄却の目的が引き伸ばし法の不合理性を除去することにあるにもかかわらず，「安全性」という他の目的を介入させたため，本来の棄却の目的を無視ないし著しく軽視した。

②　起こり得る可能性のある流量と評価する際，確率分布モデルの安定性評価（ジャックナイフ推定誤差）を無視して最適の確率分布モデルを選択しなかったため，１００年確率では起こり得ない棄却基準値が設定された。

③　棄却基準値１４２（１００年確率）＝ ＬＮ３Ｑ４００年確率，グンベル５００年確率

　⑶　飽和雨量の問題

①　下菊橋地点は，犀川ダム地点，内川ダム地点等流域全体を含む。このような関係にある３地点を等価的に扱うことは不合理であり，下菊橋地点のみで足りる。

　⑷　小括

　　①　佐合証人：上記３つの問題について「安全性」の観点から妥当との証言。

　　　　上記３つの問題に関し，河川工学等において「安全性」なる評価基準はない。逆に，本件基本高水が過大に（安全側に）算定されていることを裏付けている。

　　②　３つの重要問題について，過大な基本高水を算定する危険性が積み重なった結果，本件基本高水は著しく過大となった。

２　基本高水の過大性

　⑴　カバー率５０％値（水文統計上，実際に最も起こりやすい中位数）

　　①　知見：河川工学等において，真値は不明であるため多数データの平均値を真値と扱う。

　　②　旧基準：カバー率５０％以上の数値を基本高水に決定する。

　　③　手引き：Ｍ川では，流量確率を検討していないため，カバー率５０％程度の値を採用する。

⑵　過去の既往洪水（約７４年間にわたる洪水記録）

　　①　河川管理者が当時の最高の技術水準をもって記載した文書である。

　　②　洪水痕跡により測定された証拠はない。

　　③　洪水痕跡により過小な流量観測が行われた抽象的可能性については，氾濫戻しにより対応していたことが一般的である。

　⑶　石川県による流出計算（乙３０）

　　①　石川県の検証結果として本法廷に提出されたが，逆に基本高水が著しく過大であることを裏付けている。

３　基本高水の検証義務

　①　新基準の構造：旧基準のカバー率を削除したため，異常値として棄却されなかったハイドログラフ群の中から，最大の流量となったものが基本高水となる。新基準自体が安全側に偏り過ぎる危険を内包しており，この危険の発現を防止する「最後の砦」が検証である。

　②　検証の必要不可欠性：基本高水の計算過程の問題 および 著しく過大であることの一見明白性

４　実効的な検証なし

　⑴　流量観測記録に基づく流量確率評価なし

　　①　宝教授の意見：「少なくとも３０年程度以上の統計年数…が望ましい」（乙３３）の意味

　　　　３０年未満の流量観測記録では，実効性のある検証がなし得ないことまで意味しない。

　　②　宝教授の論文：１０年程度のデータ数が不足する場合であっても，推定誤差は僅か３～４％増加するに過ぎない旨記載されている。

　　③　データ数の多寡に起因する僅かな推定誤差を問題にするのであれば，実際に起こり得る可能性のある範囲を意味する「ジャックナイフ推定誤差」を利用することにより，対応可能である。

　⑵　雨量観測記録に基づく流量確率評価なし

　　①　辻本教授の意見：「唯一，流量確率評価の可能性として残る」手法（乙３２）

　　②　水文統計ユーティリィティに流出計算の結果（乙３０）を入力することのみにより可能。

　⑶　過去の既往洪水の考慮なし

　　①　過去の既往洪水は，新基準，旧基準を問わず，基本高水を決定する際の考慮要素となる。

　　②　「石川県は…いずれの洪水記録についても，基本高水を決定する際の考慮要素として位置付けられている「既往洪水」…と捉え，検証した事実はない」（被告第７準備書面１１頁）。

　⑷　比流量の実効性なし

　　①　比流量は，元来が，複数の河川間のバランスを見るものに過ぎず，流量の妥当性までわかるものではない。

　　②　石川県の実施した結果は，基本高水が１０５０～２４００までに留まっていれば妥当と評価するものに過ぎず，基本高水を内川ダム計画における１６００から辰巳ダム計画における１７５０に増加させることの妥当性について，何ら意味をもたない。

５　まとめ

　①　本事案の特殊性：基本高水という治水計画の「要」について，「最後の砦」である検証なし。

　②　基本高水の妥当性という根幹事項について，検証を実施せず，その評価を無視，著しく軽視。