

論点整理：宇治川河川改修(第2版)

大阪工業大学

綾 史郎

【論点の要約】

- ・塔の島地区の景観、歴史・文化的特殊性を考えた時、流下能力増大1500m³/sは妥当か。治水の見地から宇治地点1500m³/sが計画洪水流量として定められているが、塔の島地区という景観、歴史・文化的価値の保全の見地からの総合的判断が必要。
- ・1500m³/sの後期放流の安全を保障する宇治川堤防強化は万全か。
- ・宇治川の環境修復目標は何か。

1. 天ヶ瀬ダム再開発：現況放流流量900m³/s；EL.72.0m時～1630m³/s；EL78.5m時を再開発後1500m³/s；EL+67.1mに増大する。

論点

- (1) 淀川洪水に対する大戸川ダムを用いた二次調節は三十三洪水のうちの二洪水についてわずか19cmの水位低下をもたらすのみであることなどから、その効果は限定的である(08年4月中間意見書)。
- (2) 後期放流については下流河道の計画流下能力1500m³/sありきで、放流流量と琵琶湖の浸水被害減との関係の検討も必要。塔の島地区の景観、歴史・文化的価値の保全の見地からの検討も必要。委員会は「後期放流流量の増大は琵琶湖の洪水被害の低減、水位管理、環境改善上必要」としてきたが、1500m³/sについては議論の余地がある。

1. 天ヶ瀬ダム再開発: 現況放流流量 $900\text{m}^3/\text{s}$; EL.72.0m時 $\sim 1630\text{m}^3/\text{s}$; EL78.5m時を再開発後 $1500\text{m}^3/\text{s}$; EL+67.1mに増大する。

論点

(3)二次調節が必要な二洪水に対して定められた調節規則案(枚方 $8000\text{m}^3/\text{s}$ 以上で $400\text{m}^3/\text{s}$ の流量調節)で運用すれば、天ヶ瀬ダムの調節容量は不足しない。大戸川ダムの必要容量が最大となるのは昭和57年台風10号 $\times 1.25$ 、昭和57年台風20号 $\times 1.38$ で1800万 m^3 前後と計算されるが、枚方流量はそれぞれ $9200\text{m}^3/\text{s}$ 、 $9900\text{m}^3/\text{s}$ であり本来二次調節不要な洪水である(第67委員会審議資料1-3-3)。仮に大戸川ダムを用いた二次調節の有効性を認めたとしても、調節規則、ダム規模について検討する余地がある。

(4)低周波音については対策が必要

(5)天ヶ瀬ダムおよび放水路トンネルと断層の関係については、専門家の議論の結果による。

2. 塔の島地区河道整備: 現況最小流下能力 $890\text{m}^3/\text{s}$ (51.625km右岸)を河道整備(最深部0.4m浚渫)により天ヶ瀬ダム下流から山科川合流までの区間で $1500\text{m}^3/\text{s}$ に整備する

(1)残留域からの流入流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ の扱いについて、区間内の微小区間毎に適切な重みを考慮して按分する方法が考えられる。宇治川発電所からの放流は計画規模洪水のようなまれな大出水の時は停止するのが妥当と考えられる。計画規模洪水の場合は天ヶ瀬ダム直下流で $1140\text{m}^3/\text{s}$ 、山科川合流点直上流で $1440\text{m}^3/\text{s}(=1140+300)$ が妥当な流量であろう。残留域からのピーク流入流が $300\text{m}^3/\text{s}$ であるから、その継続時間も考えておく必要がある。残流域は小さいので、比較的短いはずである。

(2)再設定された流下能力に対して、必要な河道改修法を景観、生息生物を考慮して、策定する。最早50年前の景観には戻らないので、管理者、地元関係者、生態学者、景観学者等と議論を積んで、イメージの共有を図ることが重要である。

2. 塔の島地区河道整備:現況最小流下能力 890m³/s(51.625km右岸)を河道整備(最深部0.4m 浚渫)により天ヶ瀬ダム下流から山科川合流まで の区間で1500m³/sに整備する

(3)1970年代以降の流水を阻害するような構造物等の除去(締切堤の除去、宇治右岸のセットバック、導水路管撤去、道路嵩上げ等)は賛成。

(4)後期放流流量は宇治川発電所の流量と合わせて、塔の島地区の最小流下能力で規定する。滋賀県との約束については別途協議する。

3. 宇治橋下流の宇治川堤防強化:浸透対策を 3.5km分行なう。

(1)宇治川の堤防は戦後最大洪水については計画洪水位以下であるが、戦後最大規模洪水では境界条件(合流部の水位)によれば、計画高水位を越えることがあり、必ずしも十分ではない。対策が必要。

(2)後期放流では通常の洪水にないような、大流量が長期間続くがこのような未知な現象に対して、浸透、洗掘対策は十分か。

4. 河道改修による環境影響検討(景観および生態系):ナカセコカワニナ

- (1)環境修復目標の設定が必要
- (2)ナカセコカワニナ、アユモドキ、ウナギ、アユ、オイカワ(ハエ)等の生息、産卵環境の再生
- (3)向島ヨシハラ・湿地の再生
- (4)土砂輸送・河床低下対策が必要。