

河川管理者からの提供資料

■真名川ダム（近畿地方整備局）

弾力的管理試験について

1. 目的

近年、ダム下流河川の清流回復等、河川環境の改善に対する社会的要望が高まっています。ダムの弾力的管理は、このような社会的要請に応えるため、既存ダムの洪水調節容量の一部を有効活用することにより、ダム下流の河川環境の整備と保全に資するものです。

2. 方法

洪水調節を目的に有するダムは、洪水期には洪水調節容量を予め空容量として確保しておき、洪水時に、この空容量を利用して洪水調節を実施しています。

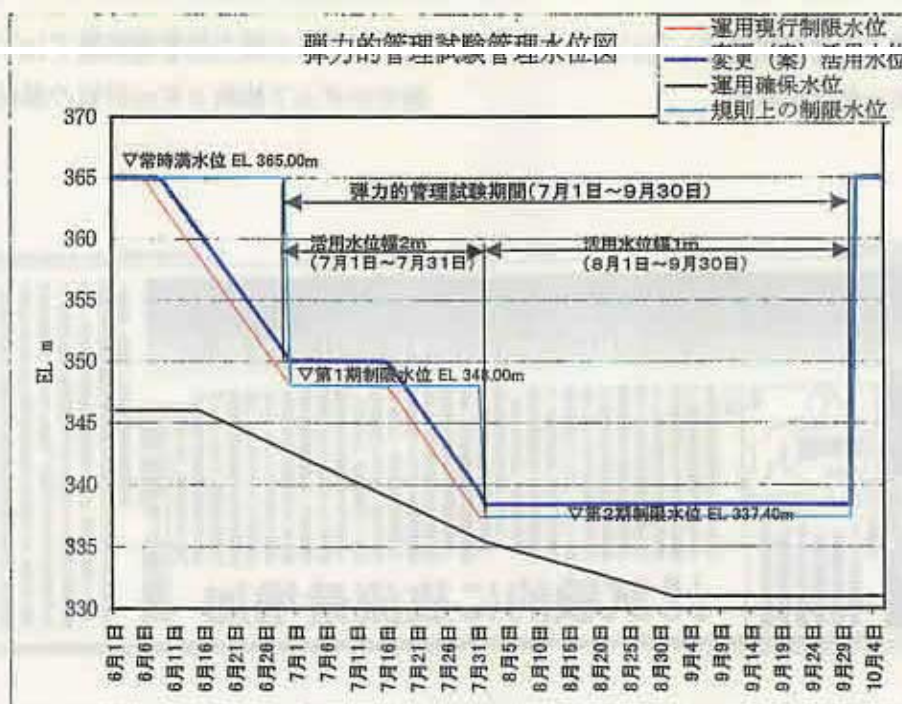
弾力的管理では、このように平常時は空容量となっている洪水調節容量の一部に、洪水調節に支障をきたさない範囲で、流水を貯留できる新たな活用容量を確保します。

この活用容量内に貯留された流水を、ダム下流の河川環境の整備と保全に資するよう適切に放流します。

3. 前提条件

弾力的管理を実施するためには、次の4つの条件が満足されなければなりません。

- ① 確実な事前放流の実施が可能であり、事前放流においては、ダム下流部の河川利用者の安全が確保できること。
- ② 新たな活用容量を設定しても、ダムの堤体など施設の安全性が確保できること。
- ③ 管理体制の整備が可能であること。
- ④ 関係者の理解と協力が得られること。

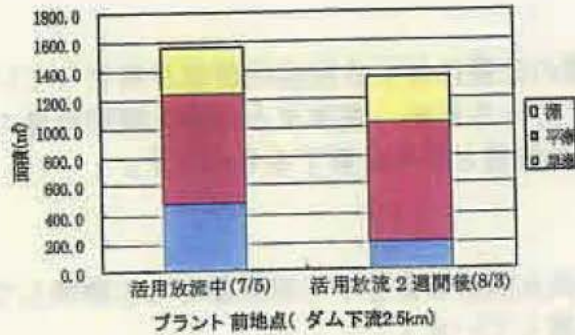


(1)活用目的 : アユの生息場の環境改善

(2)活用実績 : ダム下流3.0kmの減水区間に対して7月1日～9月30日の活用期間に、102.0万 m^3 を活用し、維持流量(ダム直下放流量)0.28 m^3/s に対して1.0 m^3/s の維持流量放流を延べ16日間実施しました。

(3)活用結果 : 活用放流中にダム下流の減水区間において早瀬の分布面積が増加しました。魚類調査の結果、生息数は放流前・中・後で差はありませんでしたが、はみ跡については放流中がもっとも広く確認できました。

【活用放流中・後の各河床型の面積変化】



【アユのはみ跡】



真名川ダムの弾力的管理試験をしない場合のダム下流約2 Km付近の状況



真名川ダムの弾力的管理試験で1 m^3/s をダムから放流中のダム下流約2 Km付近の現況