

ダム・堰による操作の必要性

- 治水安全性の向上

 - 梅雨、台風などによる洪水被害の軽減

- 安定的な水利用

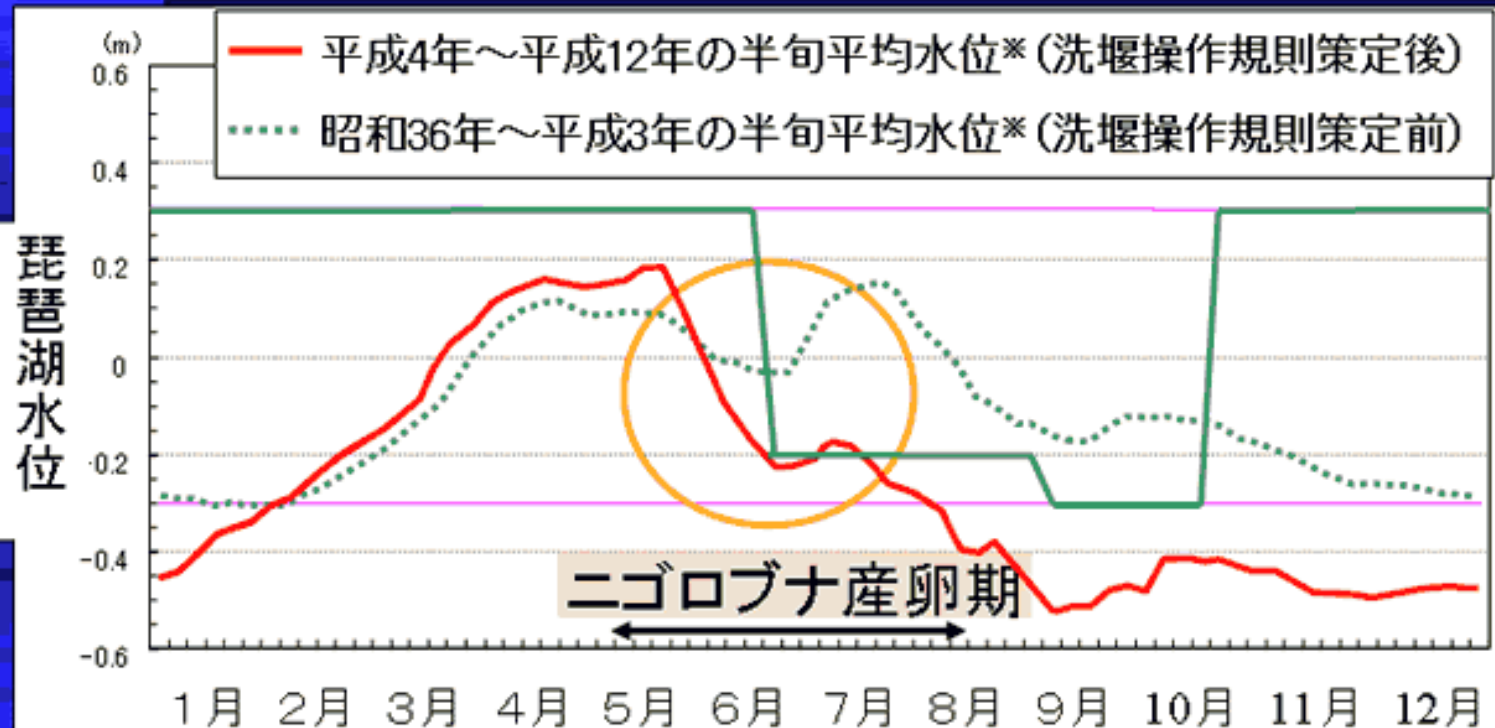
 - 少雨期においても確実な取水の確保

- 河川流量の確保

等

水位・水量

現行の瀬田川洗堰の水位操作

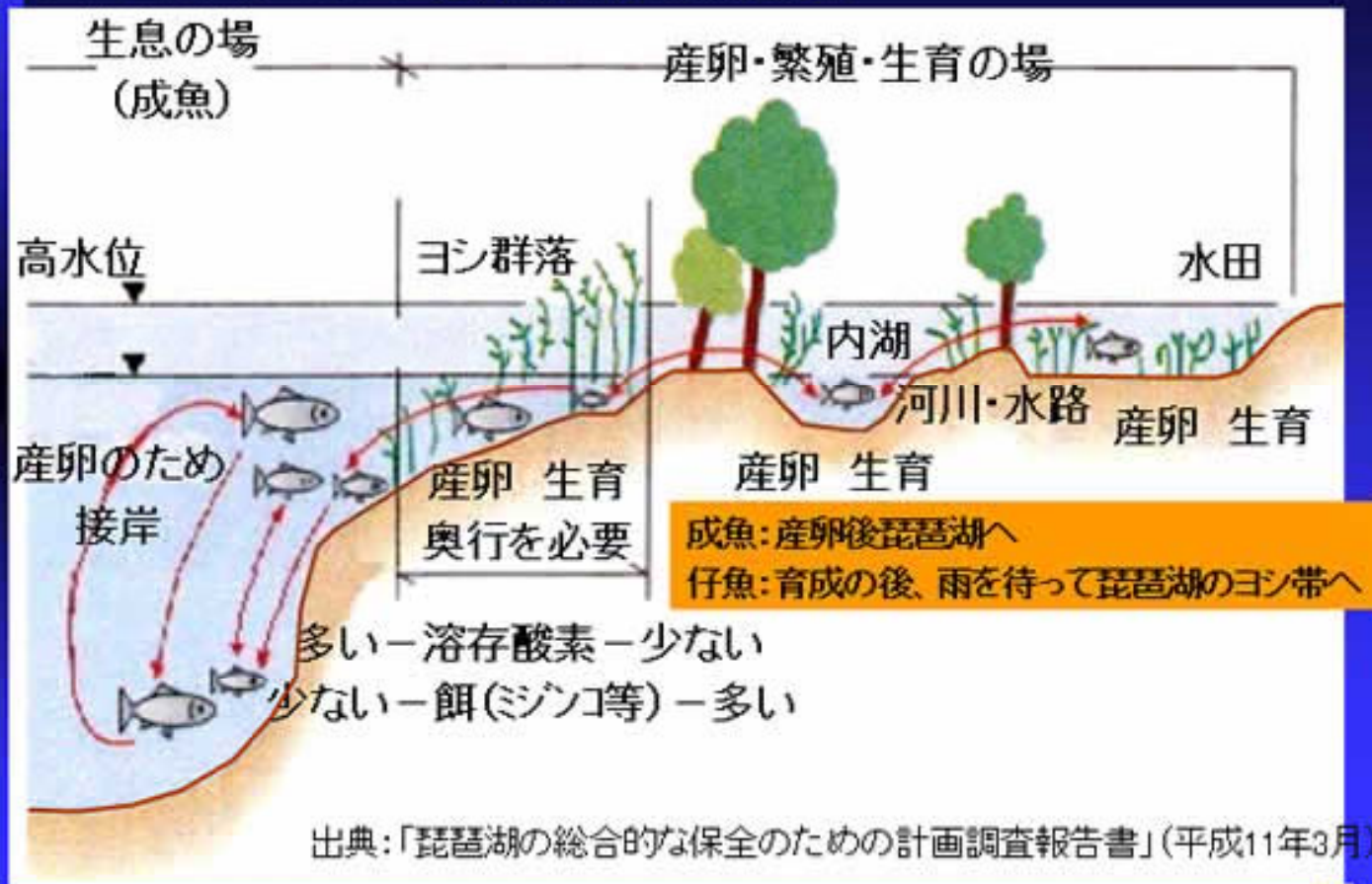


※半旬水位：5日間の平均水位であり、ここでは、その半旬水位の年平均値を算出。

産卵期といわれている4～7月に水位低下

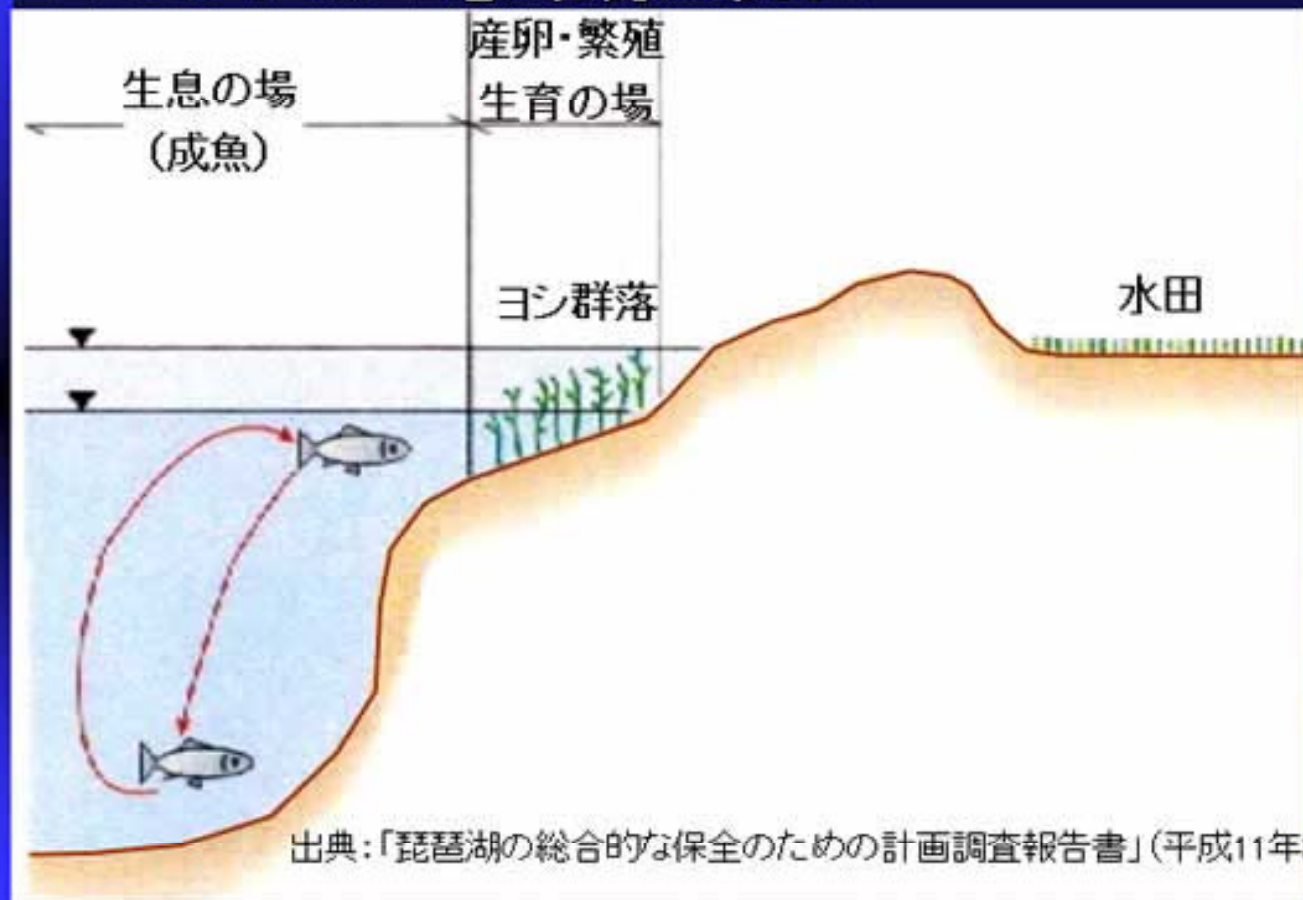
ニゴロブナの生態

ニゴロブナの生態環境の変化



ニゴロブナの生態

ニゴロブナの生態環境の変化



転換する河川整備

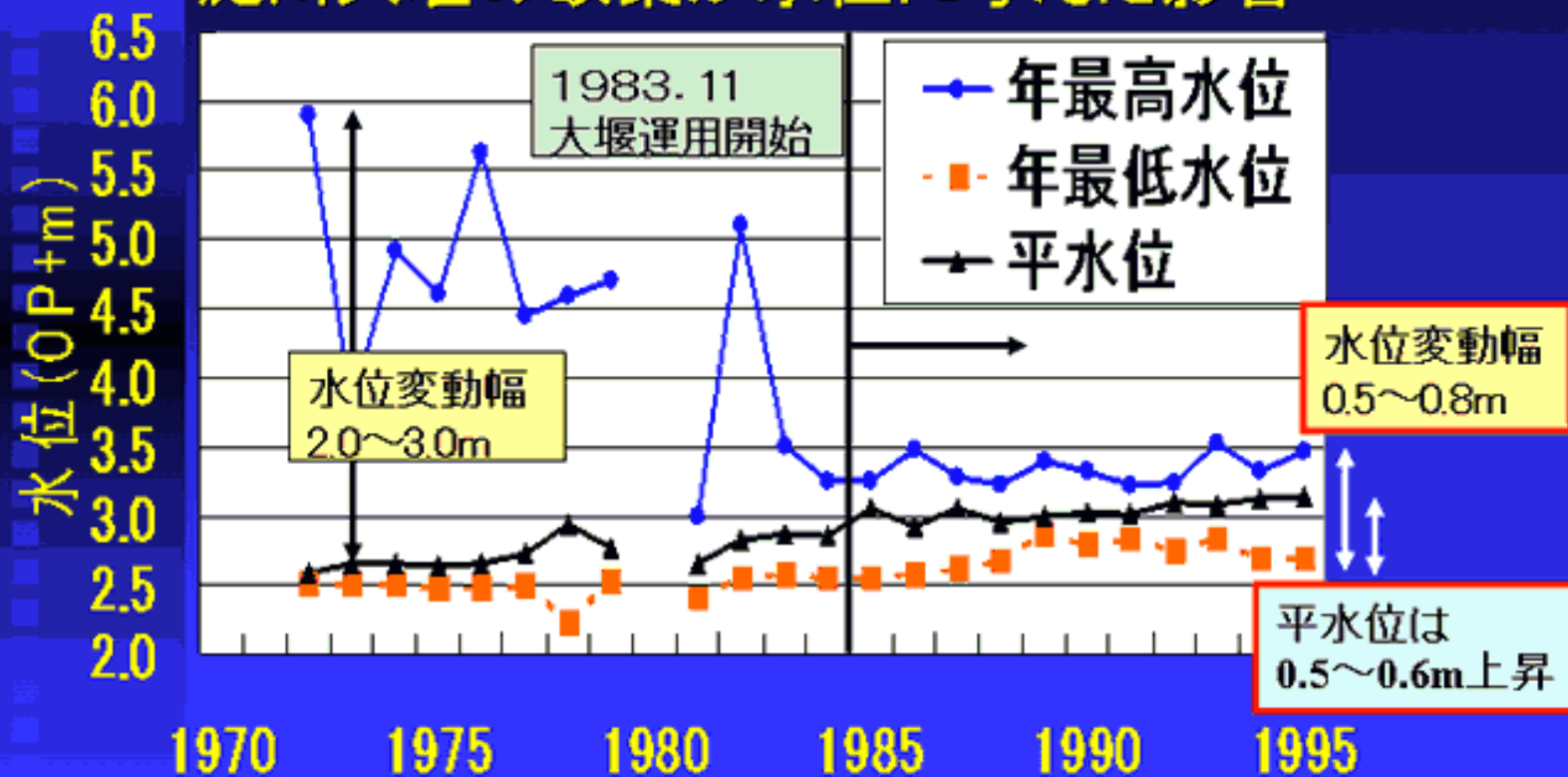
●川や湖の環境の保全回復を考慮した 水位の検討

⇒河川環境・生態系の保全・改善

琵琶湖の湖岸環境の保全および再生

水位・水量

淀川大堰の改築が水位に与えた影響

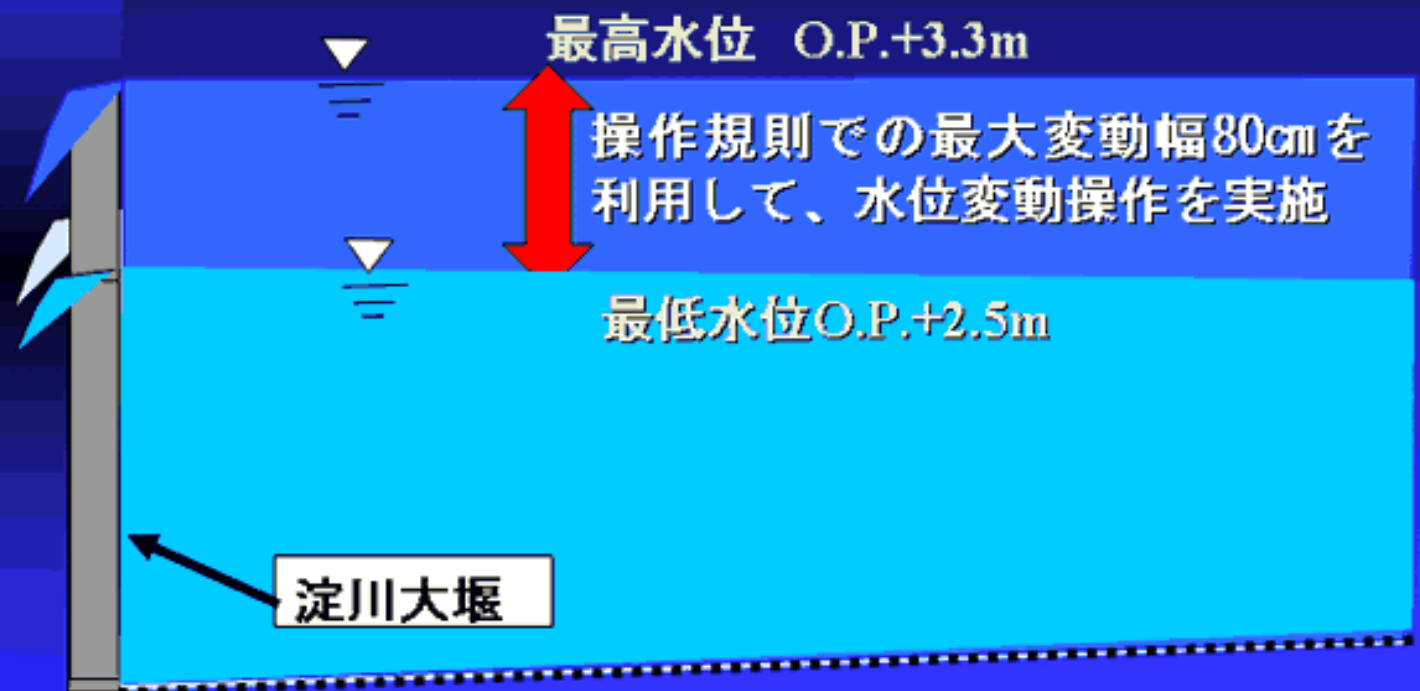


出典：平成12年度 淀川生態環境調査検討業務

水位が上昇し、水位変動が減少した。

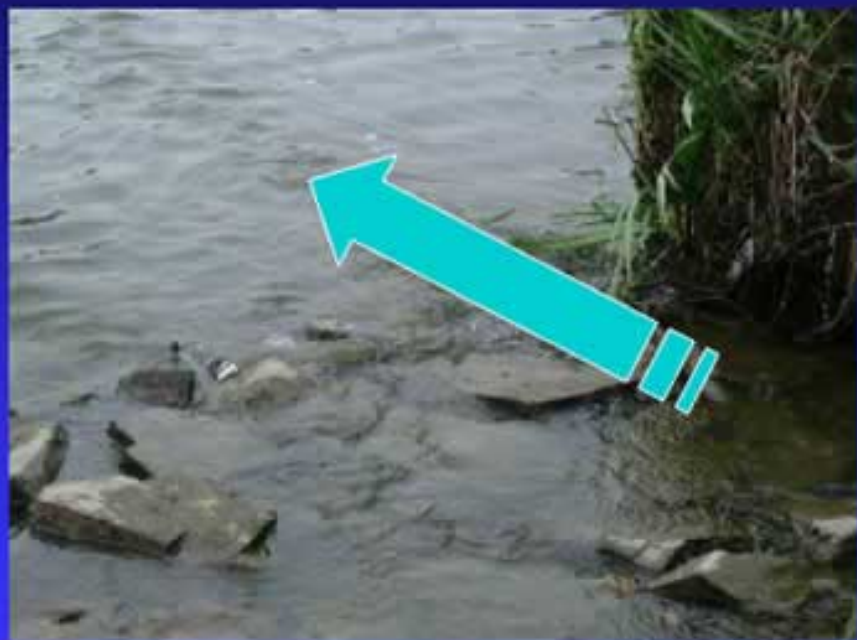
水位・水量

河川環境・生態系の保全・改善
(淀川大堰の試験運用)



水位・水量

水位変動操作が城北ワンド
へ与える水環境改善の効果



試験運用実施中には水制高さの付近で
流れが顕著に発生

転換する河川整備

●河川の自然流況を考慮した水量の検討

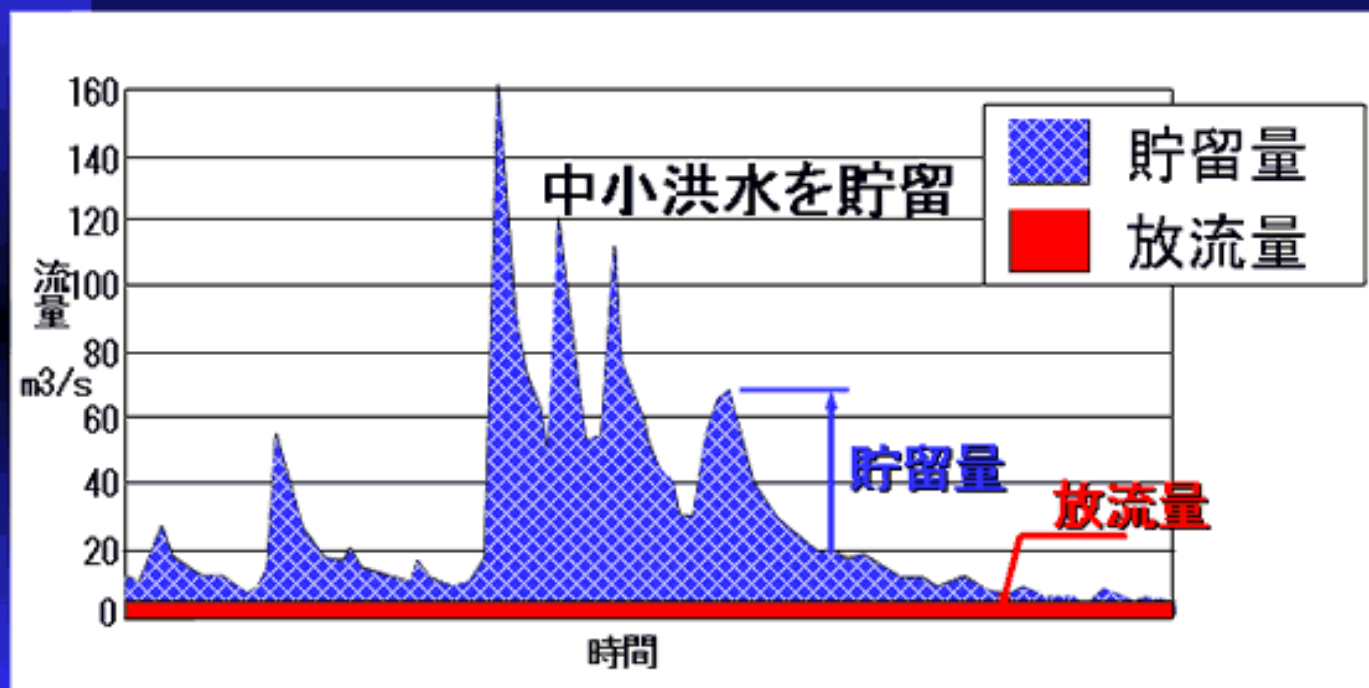
⇒中小規模の洪水時における放流および手法の検討
攪乱機能の低下を補うフラッシュ放流の試験運用の
実施

汽水域の環境を考慮した維持流量の検討

水位・水量

放流方法が下流に与える影響

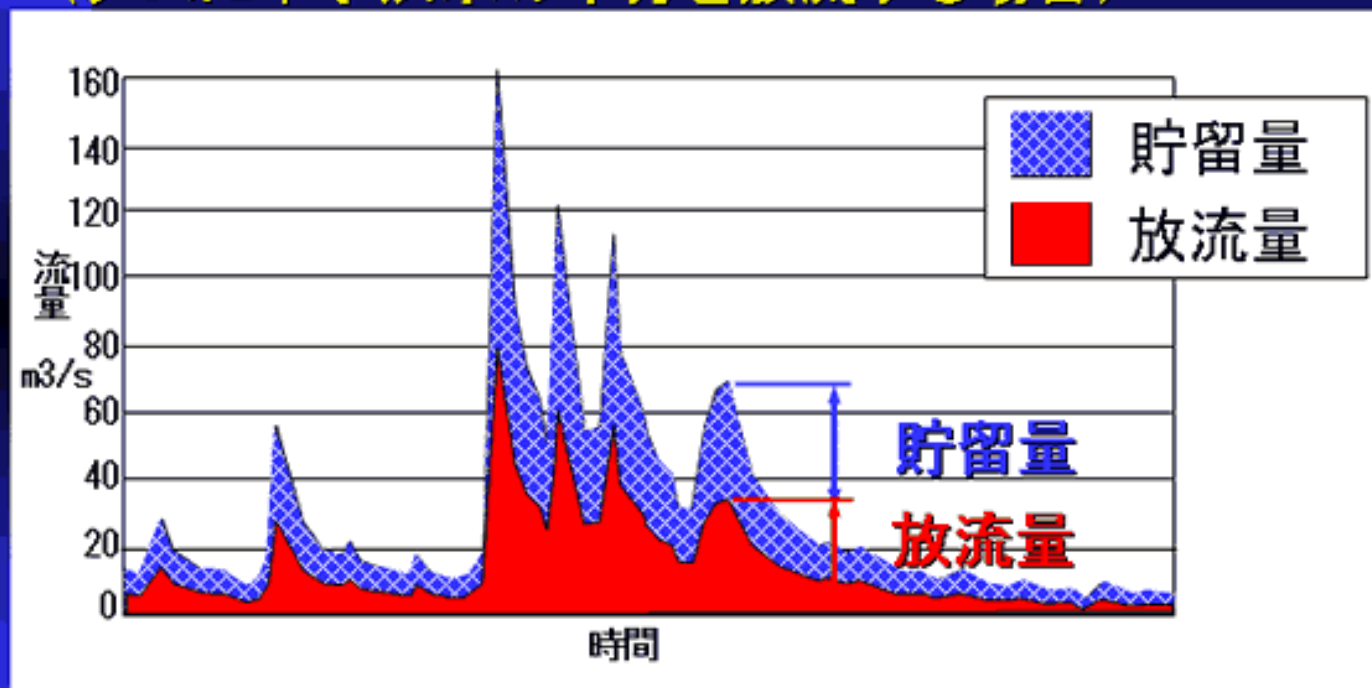
(ダムから流入量に関わらず一定量を放流する場合)



下流河川の水位変動や攪乱が失われる。

水位・水量

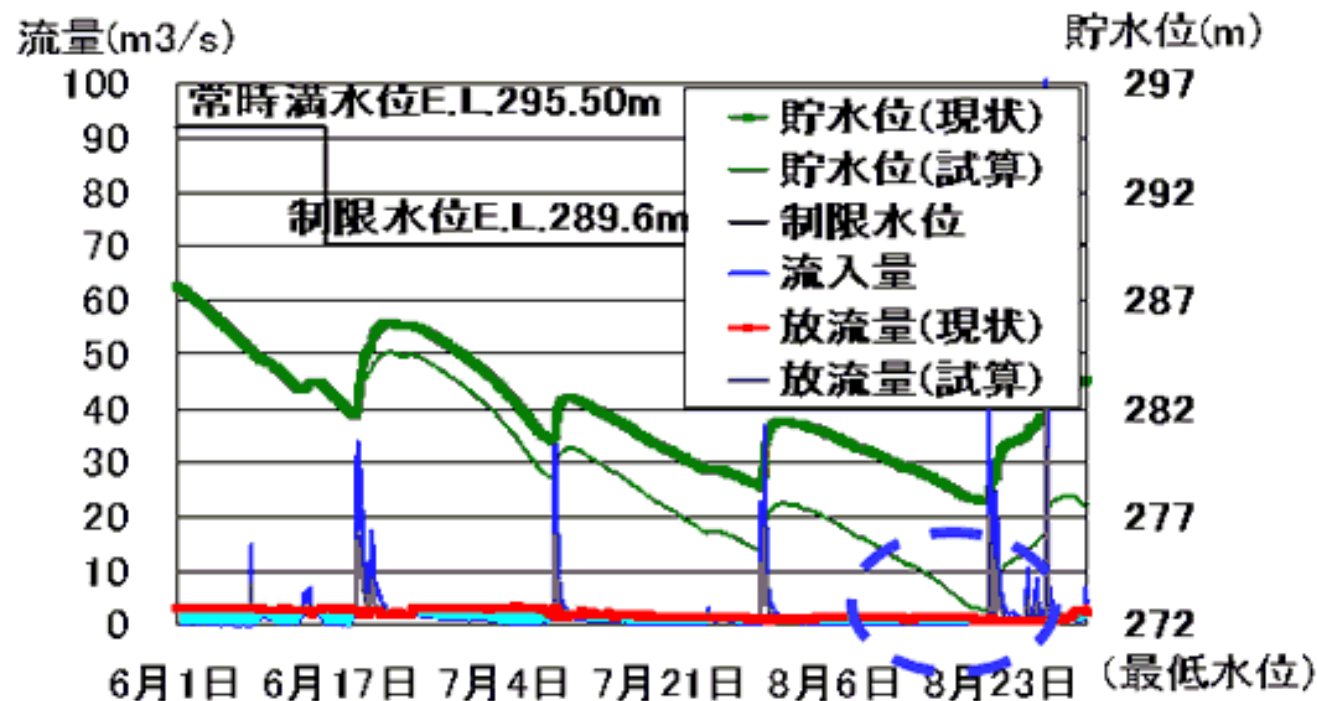
中小規模の洪水時における放流および手法の検討
(ダムに中小洪水の半分を放流する場合)



できるだけ自然流況に近い流量を流すことにより、
下流河川に水位変動や攪乱がおこる。

水位・水量

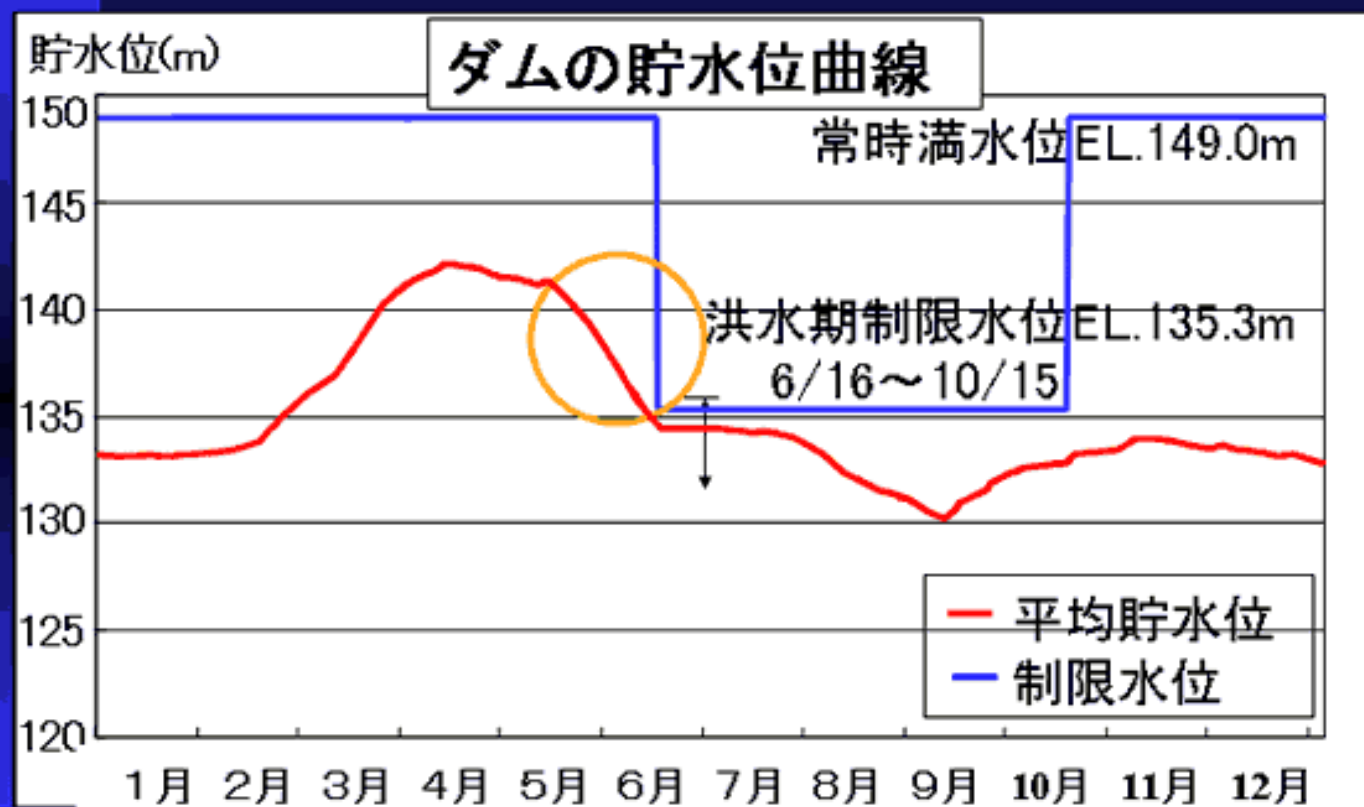
ダムに中小洪水の半分を放流する場合の
利水安全度への影響(室生ダムにおける試算)



自然な流況に近づけると、ダムが空になり易くなる。

水位・水量

攪乱機能の低下を補うフラッシュ放流の試験運用の実施

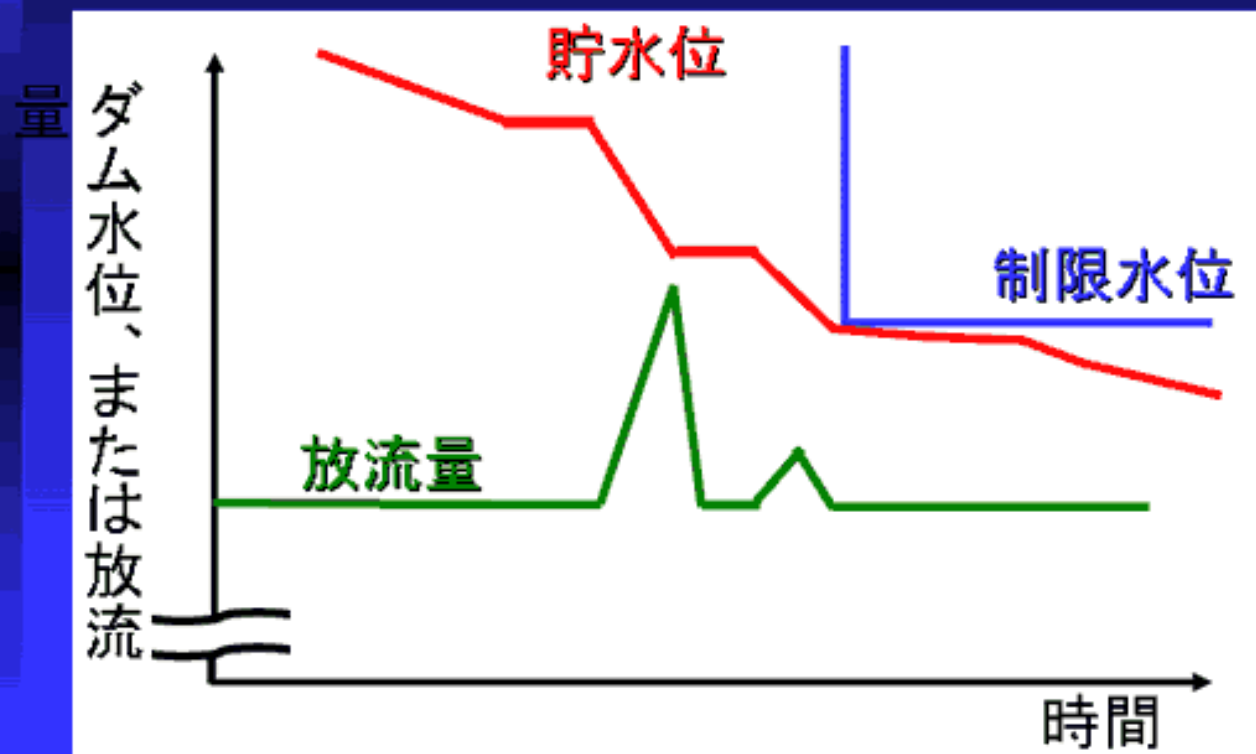


人工増水など起こし、攪乱を生じさせる検討を行う。

水位・水量

攪乱機能の低下を補うフラッシュ放流の試験運用の実施

下流へのフラッシュ放流とダム貯水水位のイメージ



新淀川への放流



渇水の際は、淀川大堰から下流への流量がない。

汽水域の環境を考慮した維持流量の検討(新淀川)

対 策(案)

- 汽水域の生物に配慮した流量、水質の改善
- 新淀川の放流量について、以下の項目を検討
 - ・ 汽水環境保全のための、維持流量の確保
 - ・ 塩分の高濃度化と、その停滞の防止
 - ・ 早春から初夏におけるアユの遡上
 - ・ 夏季における、底層の貧酸素化の防止

等