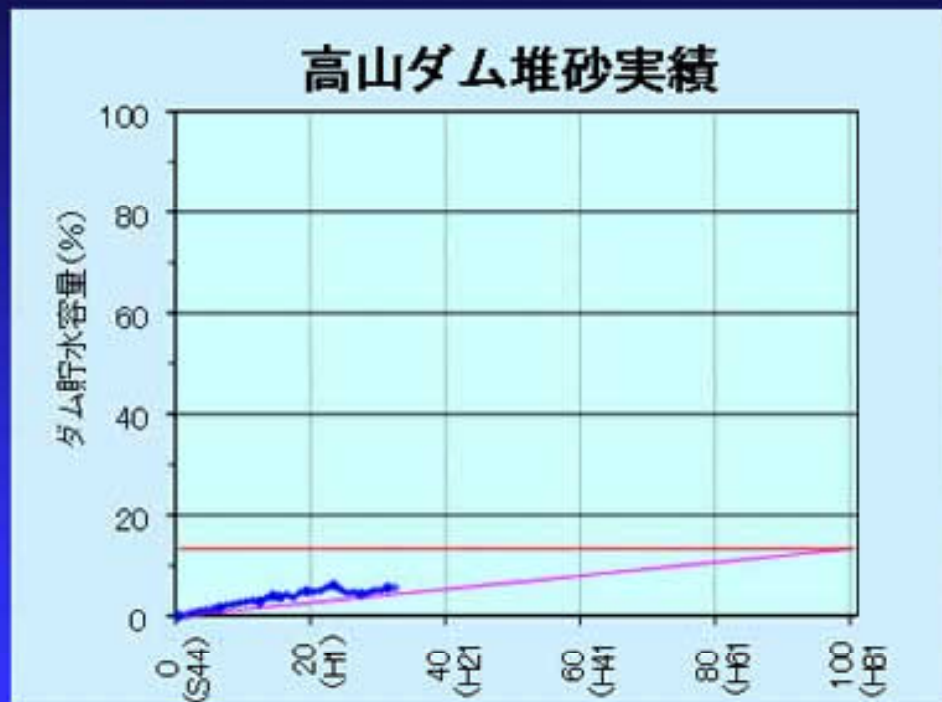
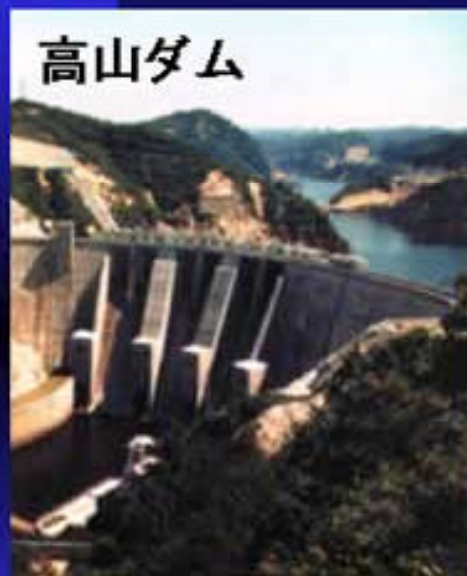


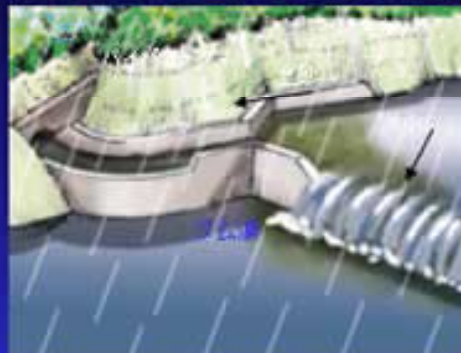
ダムの堆砂状況



横断構造物により、土砂移動の連続性が遮断されている。

土砂移動の連続性確保の検討

① バイパスによる迂回



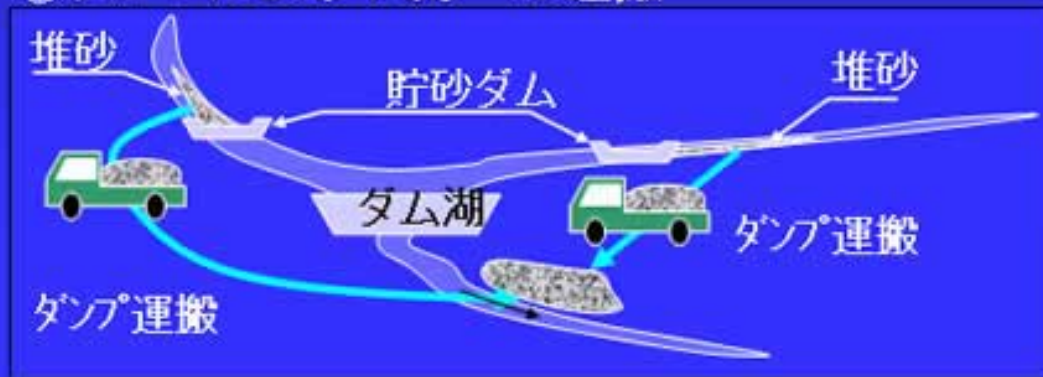
洪水時に、バイパストンネルにより土砂を迂回させダム下流へ流す。

② 土砂フラッシュ



洪水時に水の利用を利用してダム湖に溜まった土砂を水とともに下流へ流す。

③ ダンプによる下流への運搬



土砂を貯砂ダムによってダム湖に流れ込む前に貯めた後取り除き、ダンプで下流へ運ぶ。

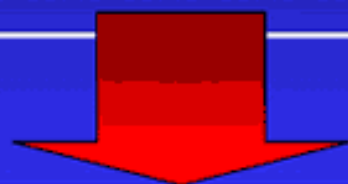
河川環境の変化

水辺移行帯の減少

瀬と淵の減少

水位変動の減少

等



- モニタリングの実施及び生態系の評価
- 生息・生育環境の保全及び再生の実施、検討

等

生態系

在来種の減少



ノウルシ等の湿地性植物及び川原に生息する植物



スジシマドジョウ、イタセンパラ、アユモドキ等

外来種の影響

在来種を排除してしまう

オオブクサやシナダレスズメカヤは、在来の植物を排除して繁殖します。



在来種を食べてしまう

肉食性のブラックバス（オオクチバス）は在来魚を、草食性のソウキヨは大量の水草を食べ、これらの種に影響を与えます。



在来種に寄生したり、病原となる

外来の病原生物や寄生性の生物が、在来種に病害を引き起こしたり、寄生することによって被害を与える可能性があります。



近縁の在来種と交雑して、その在来種の純系が絶滅の危機に

外来種のタイリクバラタナゴが、在来種のニッポンバラタナゴと交雑したため、純系のニッポンバラタナゴが絶滅危機種に指定されるまでに減少しています。

地形や土壌の性質等、生態系の基盤を変化させる

玉石河原に、シナダレスズメカヤが侵入すると、増水時にも流れにくくなるため土砂が堆積しやすくなり、地形や土壌の性質が変わります。また、マメ科のハリエンジュが侵入すると、土壌に窒素分が多くなり、好窒素性の植物がびこりやすくなります。

生態系

外来種への対策

■外来種への対策

関係機関、地域住民等と連携しながら推進

広報・啓発

予防措置

自治体の条例制定に向けた調整・協議

すでに侵入した外来種への対応

調査・研究

出典：河川に外来種が侵入すると・・・ 外来種影響・対策研究会 パンフレット

景観

- 周辺の景観との観点からのアセスメント実施
- 河川管理者以外の事業者に対するアセスメント実施の指導

塔の島



木津川の流れ橋



渡月橋



三栖閘門



生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

- 施工時期の配慮
- 工事用道路ルートを選定
- 濁水対策
- 振動・騒音対策

等



宇治川塔の島地区改修
工事に伴う、ナカセコカワ
ニナの調査と移植



事前事後調査の
実施