

# 川辺川における流水型ダム 放流設備の水理模型実験

## 非常用洪水吐き

計画を超える大規模洪水時においても、常用洪水吐きとともに的確に流量を放流する機能が求められる。

## 常用洪水吐き

洪水調節の際に使用する放流設備であり、確実な流量コントロールを行う機能が求められる。

## 河床部放流設備

- 平常時～洪水初期まで、流水の連続性の確保
- 土砂の連続性の確保
- 生物等の移動経路の確保等の機能が求められる。

## 減勢工（副ダム）

様々な流量に対して効果的かつ安定した減勢機能が求められる。

さらに、流水型ダムでは、河床部放流設備と同様に、土砂の連続性および水生生物等の移動経路の確保、が求められる。

1.6m

実験を繰り返し実施し、  
現在改良中

実物の約1/60

# 流水型ダム水理模型実験の様子

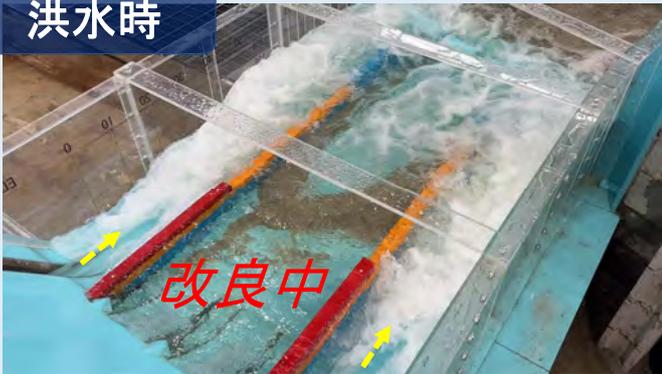
○『世界から視察に訪れるような流水型ダムを創る』を目標に、現在、最新の技術力を結集させ、ダムの構造(放流設備等)の設計を丁寧かつ大胆に実施しているところ。

○水理計算などにより概略的な構造検討を実施した上で、様々な改良案について水理模型実験を繰り返し実施し、環境への影響を極限まで抑えた構造案を追求。

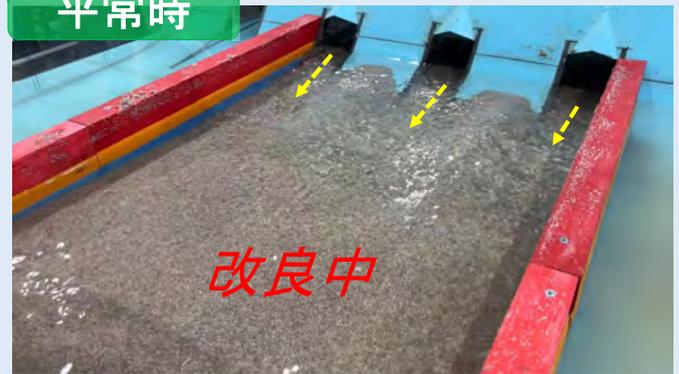
例えば、構造の検討例 (検討途中の段階であり最終案でない)

○安全・安心を確保しつつ、平常時において、魚類(アユ)が移動できる環境を構築したい。

洪水時



平常時



平常時に魚類(アユ)が移動する経路を確保できるように、洪水時と平常時の流れを分離する放流設備の位置や減勢工内の形状を追求

減勢工(副ダム)



魚類(アユ)の移動の障壁とならないよう、移動経路とするスリットの幅や敷高を追求

水理模型実験では

○水の流れ方や土砂の堆積・流送状況などを様々な構造ごとに確認



染料を入れて、水の流れを確認

