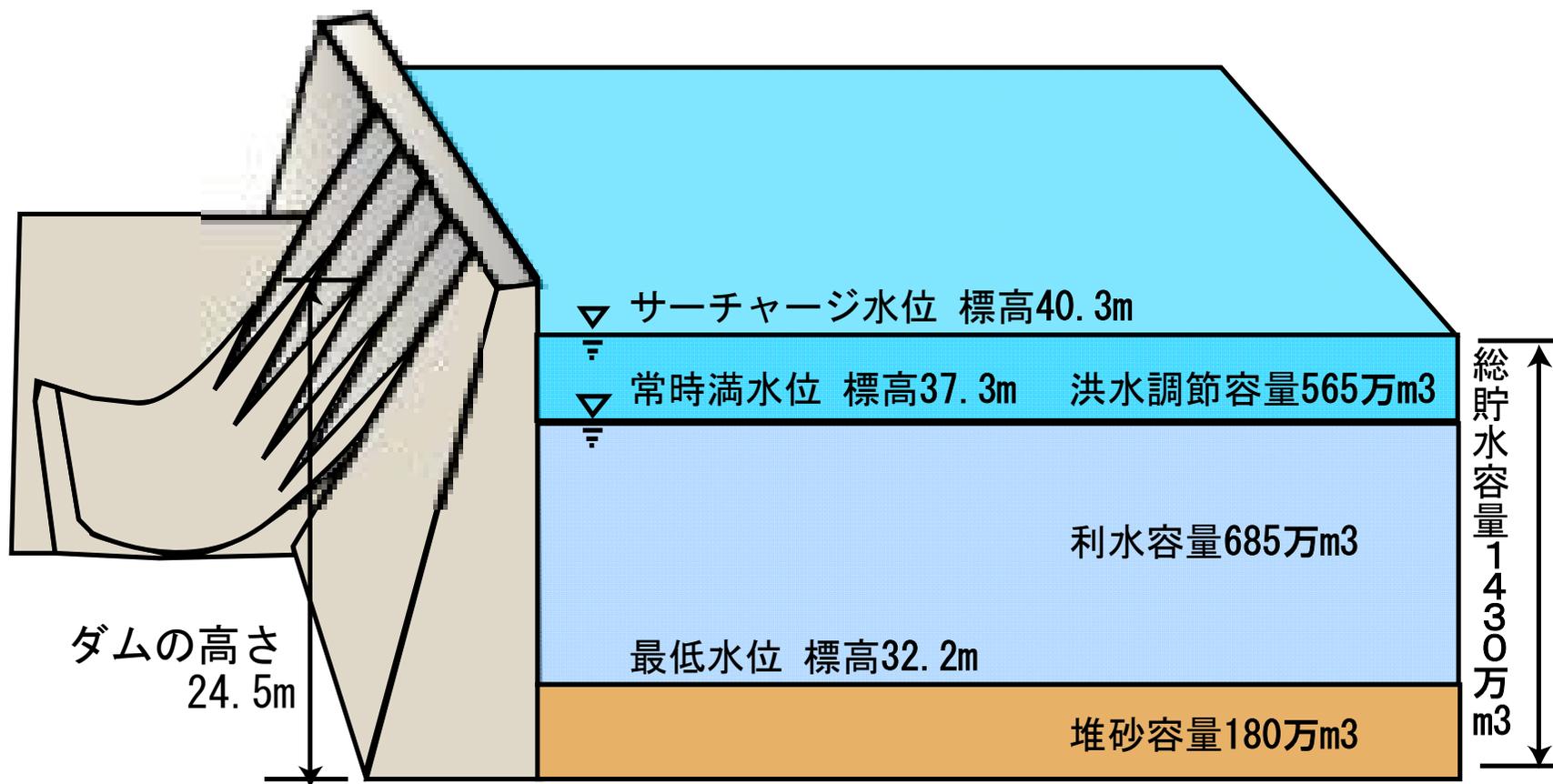


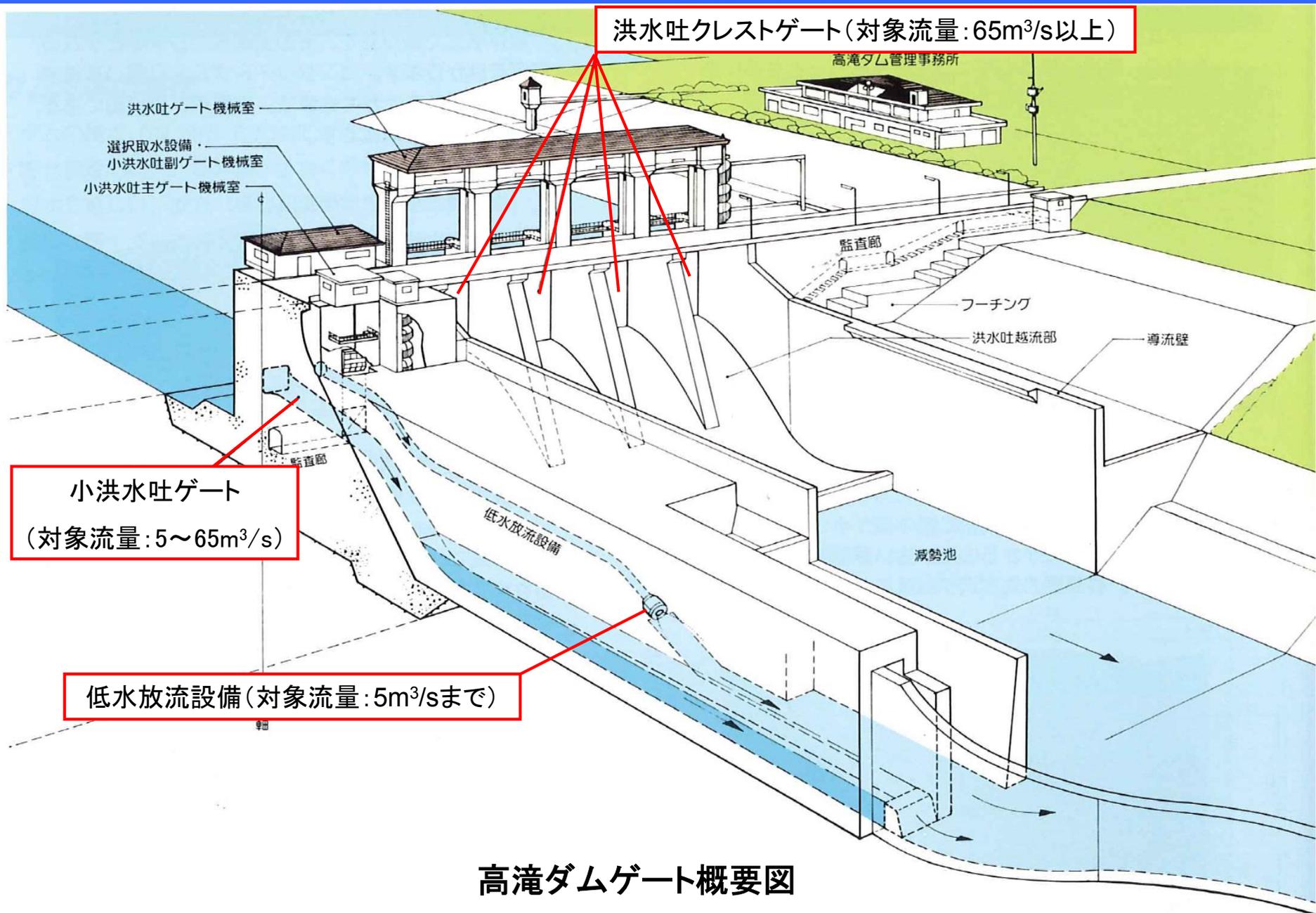
# 高滝ダム操作規則 の変更について

# 1. 高滝ダムの概要



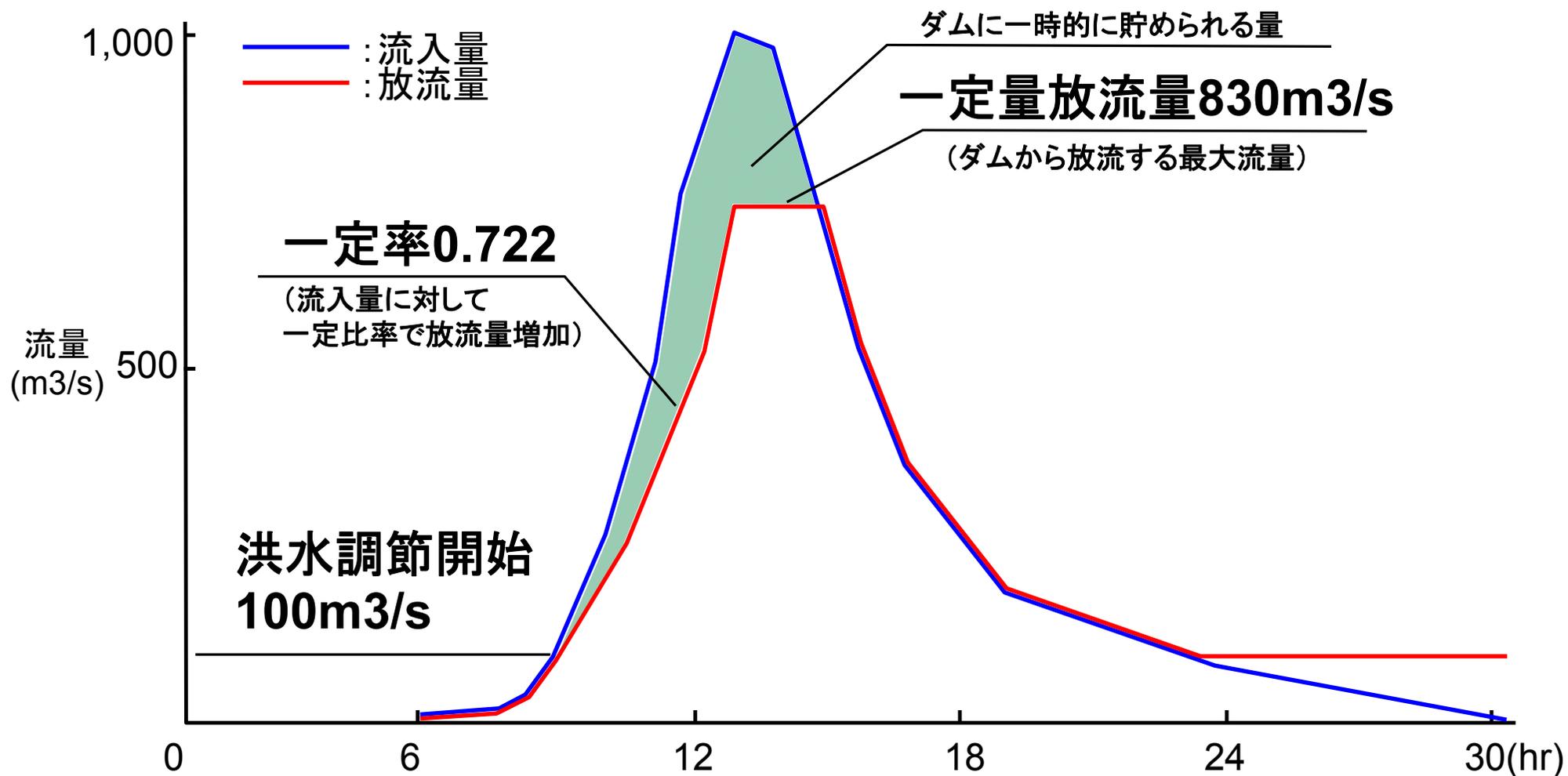
高滝ダムゲート容量配分図

# 1. 高滝ダムの概要



高滝ダムゲート概要図

## 2. 洪水調節操作の概要



高滝ダムの洪水調節方法

### 3. ダムコンピュータ



ダムコンピュータは、雨量、水位のデータからダム流入量と放流量を計算し、操作員の操作を支援するとともに、ゲートなどの放流設備を制御する設備です。

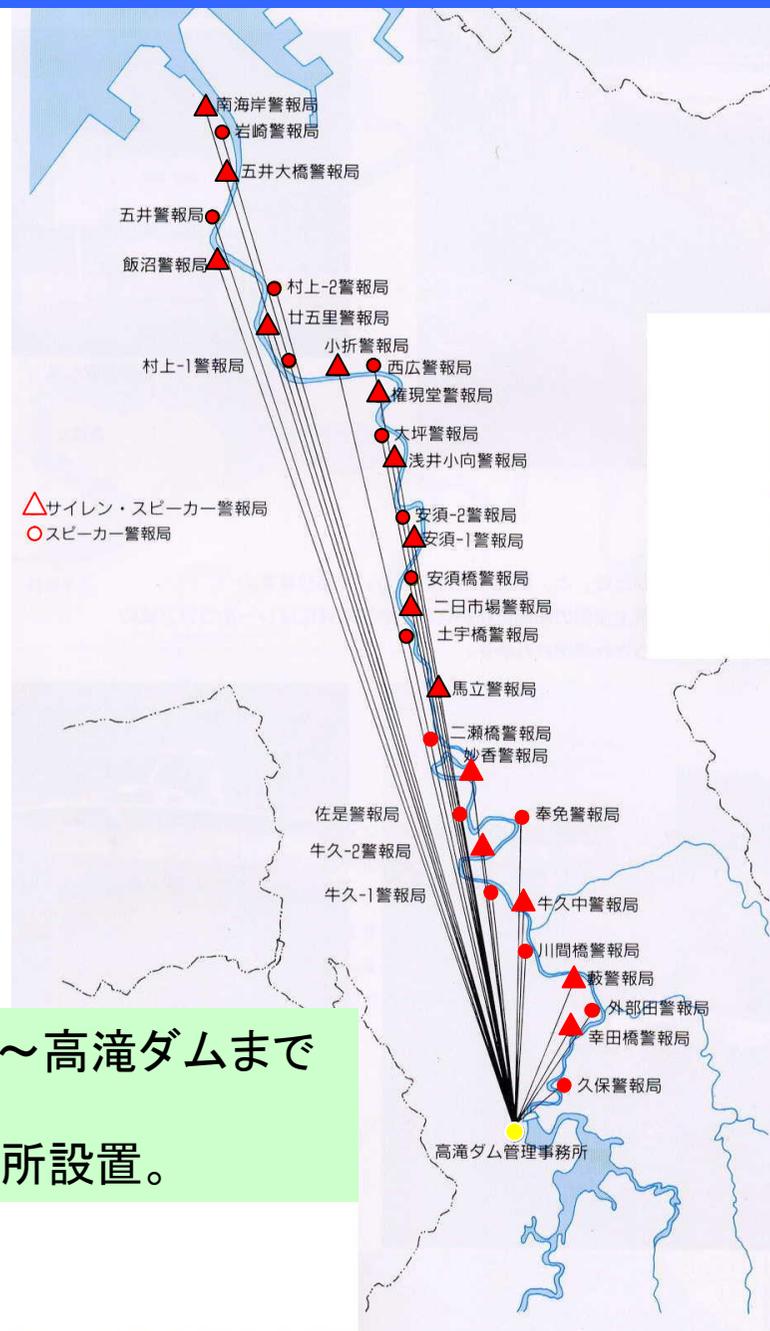
## 4. 放流警報設備

放流警報設備は、洪水のはじめ、河道内にある河川利用者に対し、サイレン等により警告を行なう設備である。

下流の河川において、急激な水位上昇が見込まれる区間を設定する。



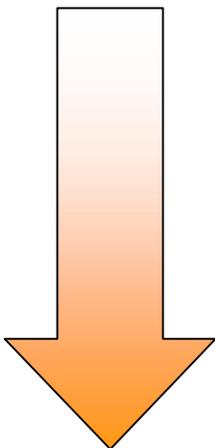
放流警報区間は河口～高滝ダムまでの約31km。  
放流警報設備は32箇所設置。



## 5. 操作規則の変更の必要性和変更概要

■平成2年～ ダム供用開始

■平成20年度～ 老朽化したダムコンピュータ、放流警報設備等の更新工事を実施。



■平成2年度以降、河川改修事業により、河川の流下能力が向上。

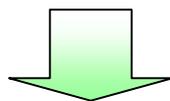
### 操作規則の変更

- ①洪水調節方法(洪水調節開始流量、調節率)の最適化
- ②放流警報区間の短縮と放流警報設備の削減

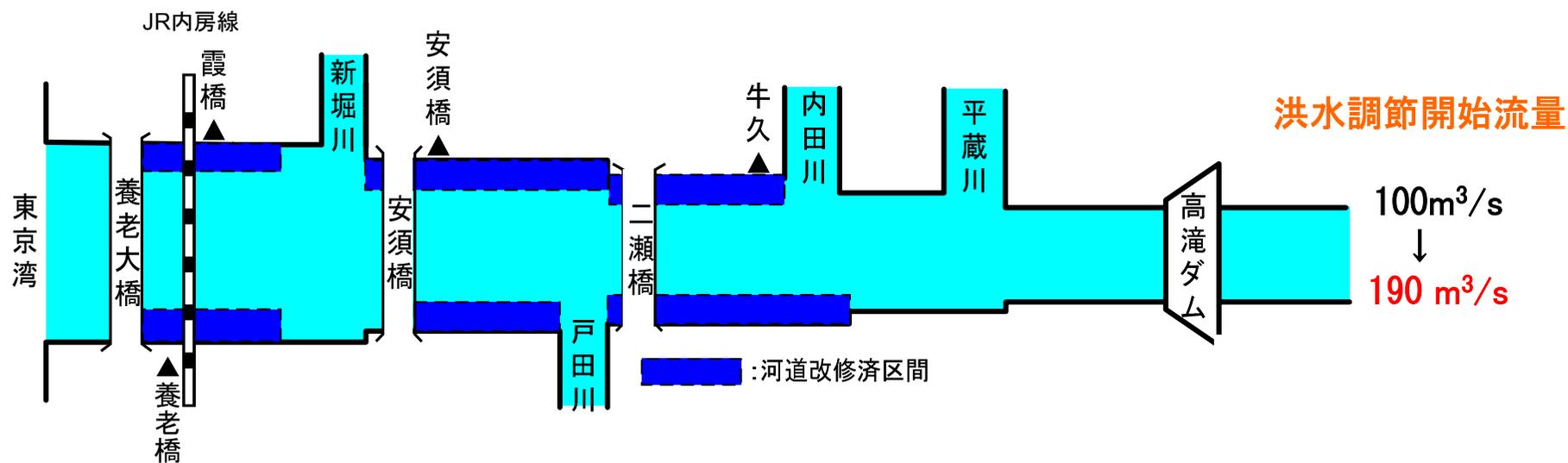
## 5. 洪水調節方法の最適化

### (1) 洪水調節開始流量

■ 現在、洪水調節開始流量を $100\text{m}^3/\text{s}$ としているが、河川改修が進んだため、見直しを行った。



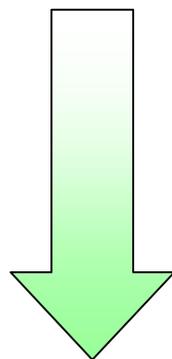
■ 現況流下能力を高滝ダム地点に換算することで洪水調節開始流量を $190\text{m}^3/\text{s}$ に見直した。



## 5. 洪水調節方法の最適化

### (2) 洪水調節方法

調節率 → 0.722  
定量放流量 → 830m<sup>3</sup>/s



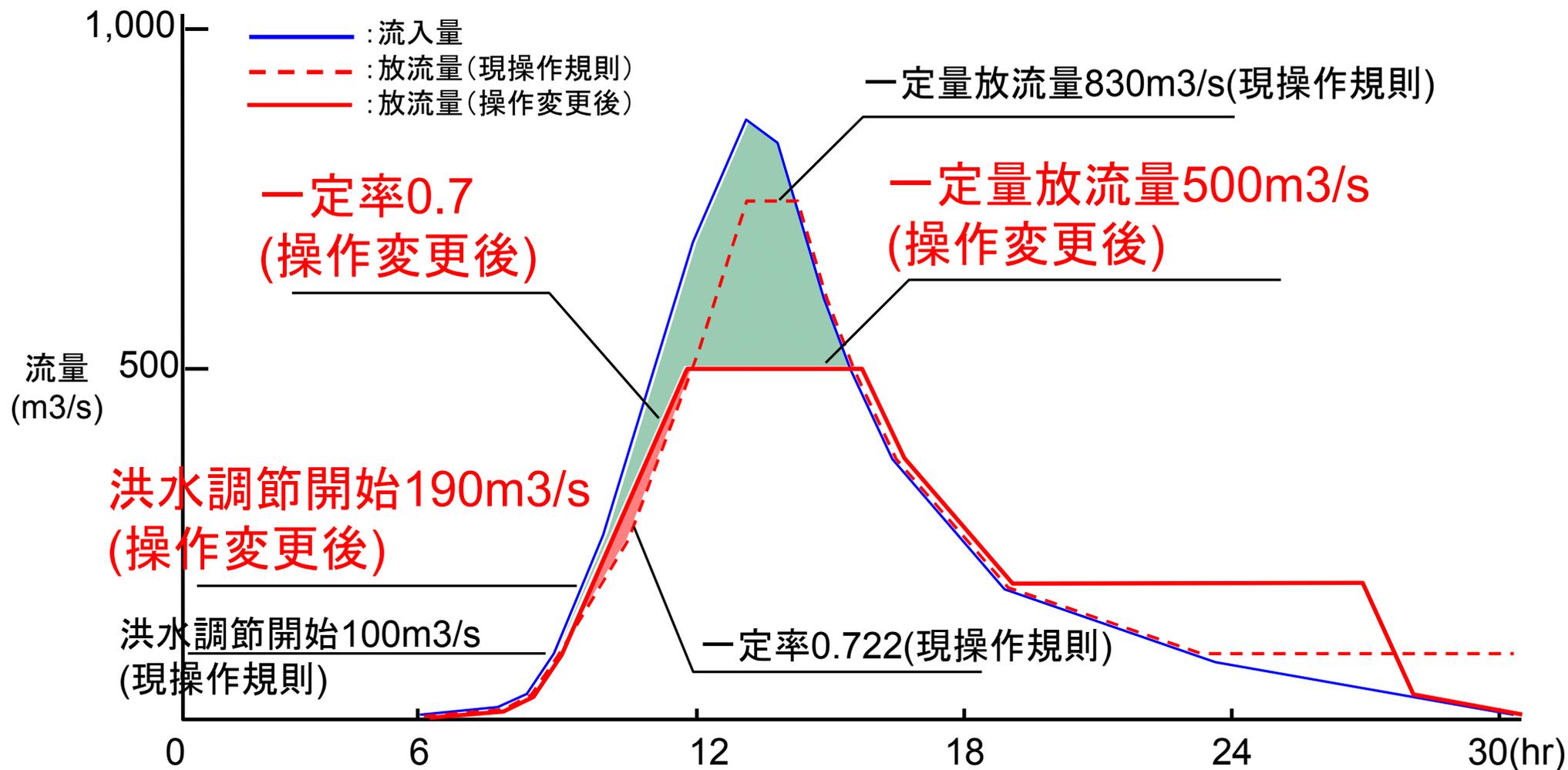
■過去の主要実績洪水波形(昭和36年～平成21年の26洪水)を用いて、高滝ダム  
の洪水調節容量と下流の流下能力を考慮  
し、洪水調節方法を見直した。

調節率 → 0.7  
定量放流量 → 500m<sup>3</sup>/s

■洪水調節容量の有効活用ができ、大規模洪水において下流域の被害を軽減できる。

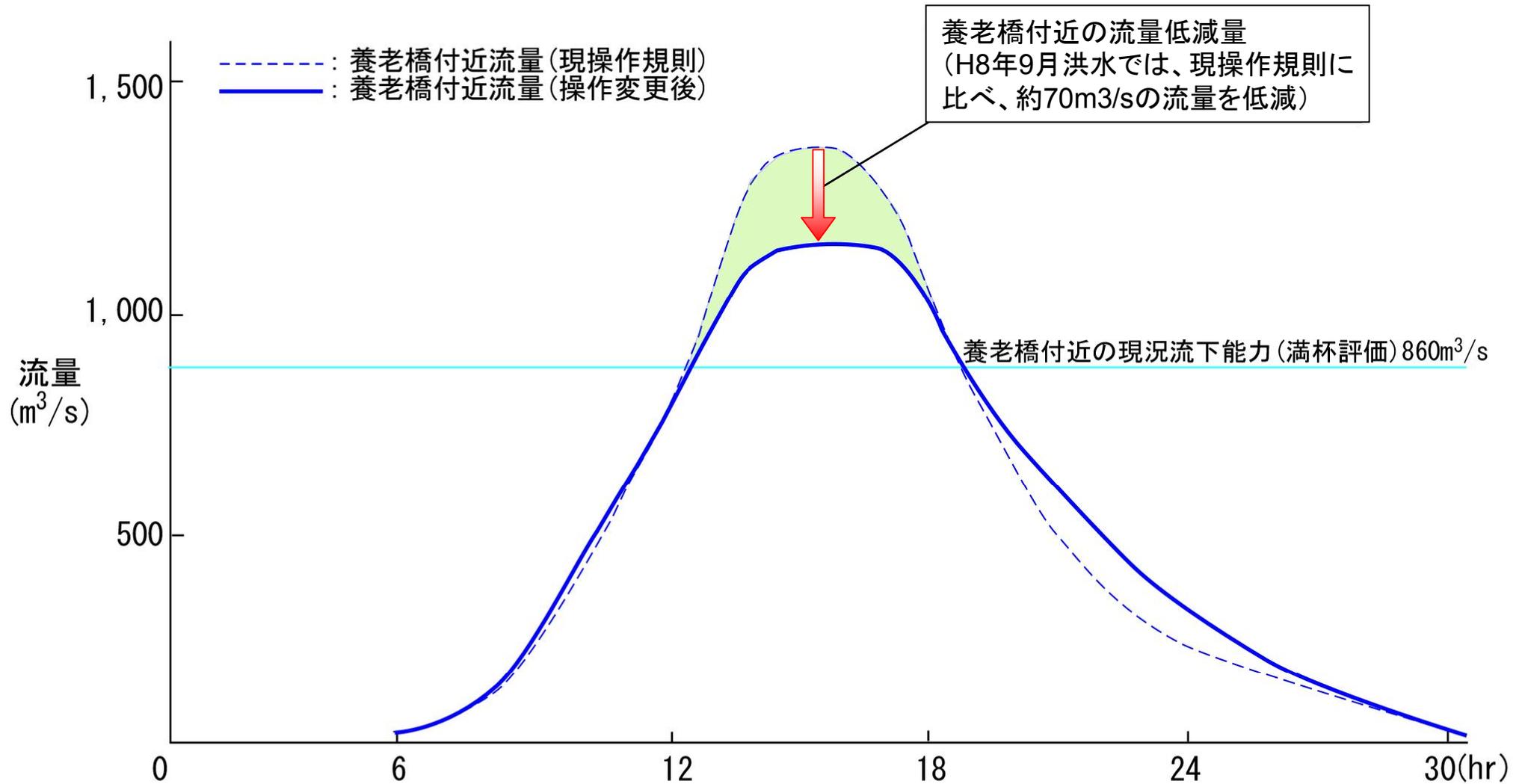
## 5. 洪水調節方法の最適化

### (3) 現操作方法と変更後の洪水調節イメージ(流量)



## 5. 洪水調節方法の最適化

### (4) 現操作方法と変更後の養老橋付近の流量イメージ



## 6. 放流警報区間の短縮と放流警報設備の削減

- 放流警報区間は、洪水時に、下流の河川水位が30cm/30分以上、上昇する区間（二瀬橋～高滝ダム）の約13kmとする。
- 放流警報設備は、現在の32局から13局（放流警報区間）に削減する。

