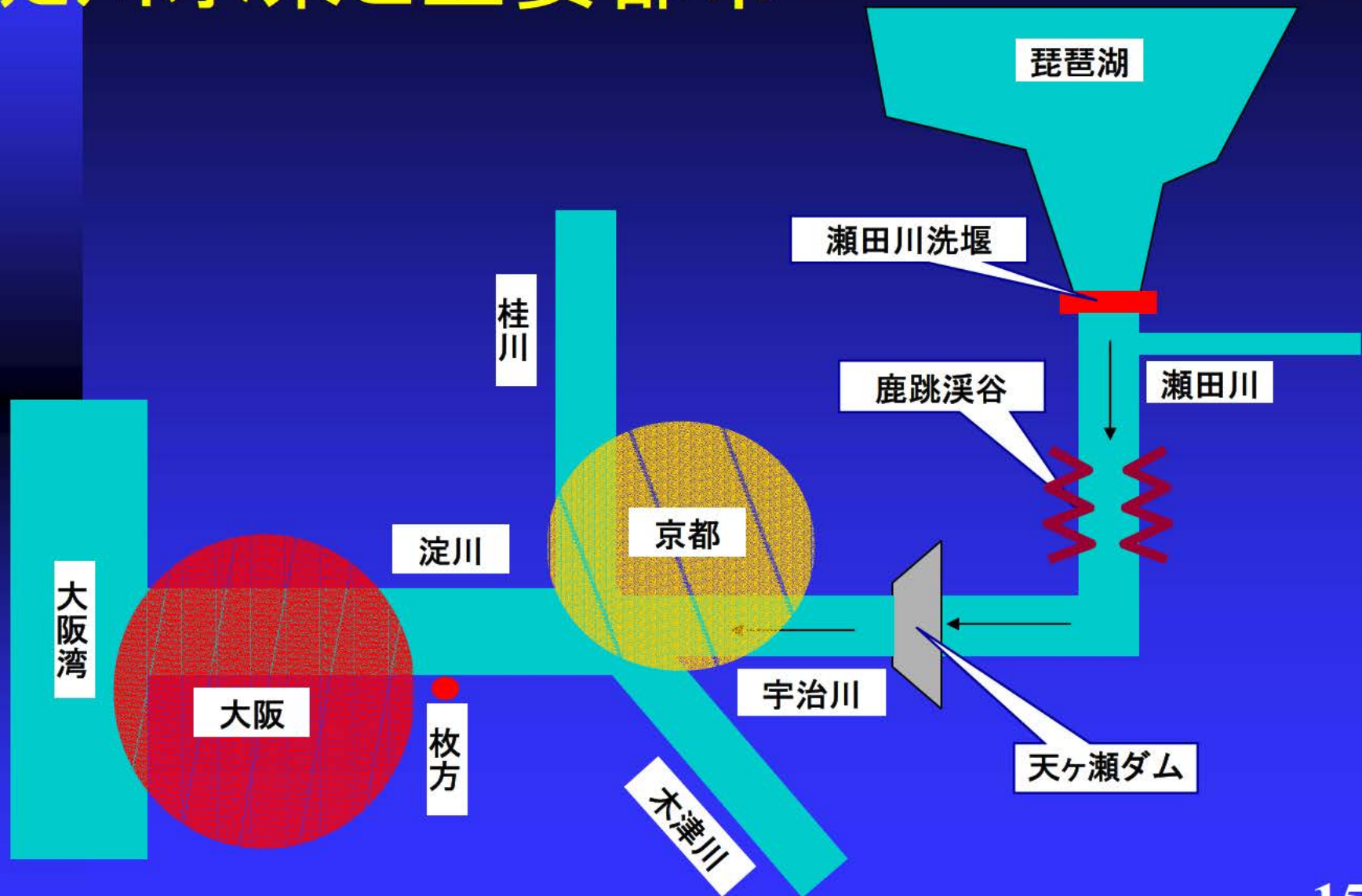


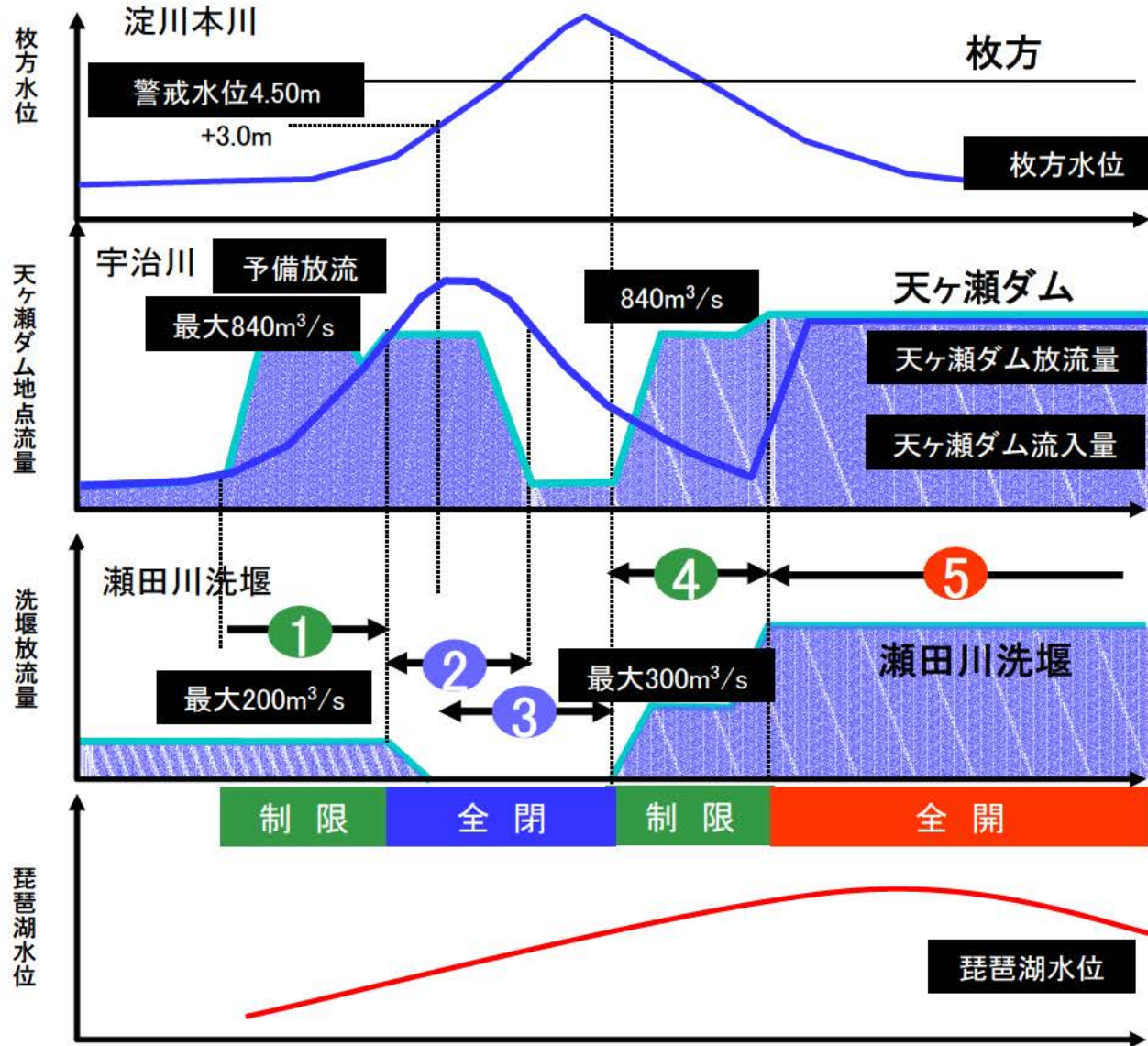
# 淀川水系と主要都市



# 琵琶湖総合開発事業で

## 上下流が合意した洗堰操作

【洗堰と天ヶ瀬ダムの連携操作による淀川洪水調節の仕組み】



1 天ヶ瀬ダム予備放流のための制限

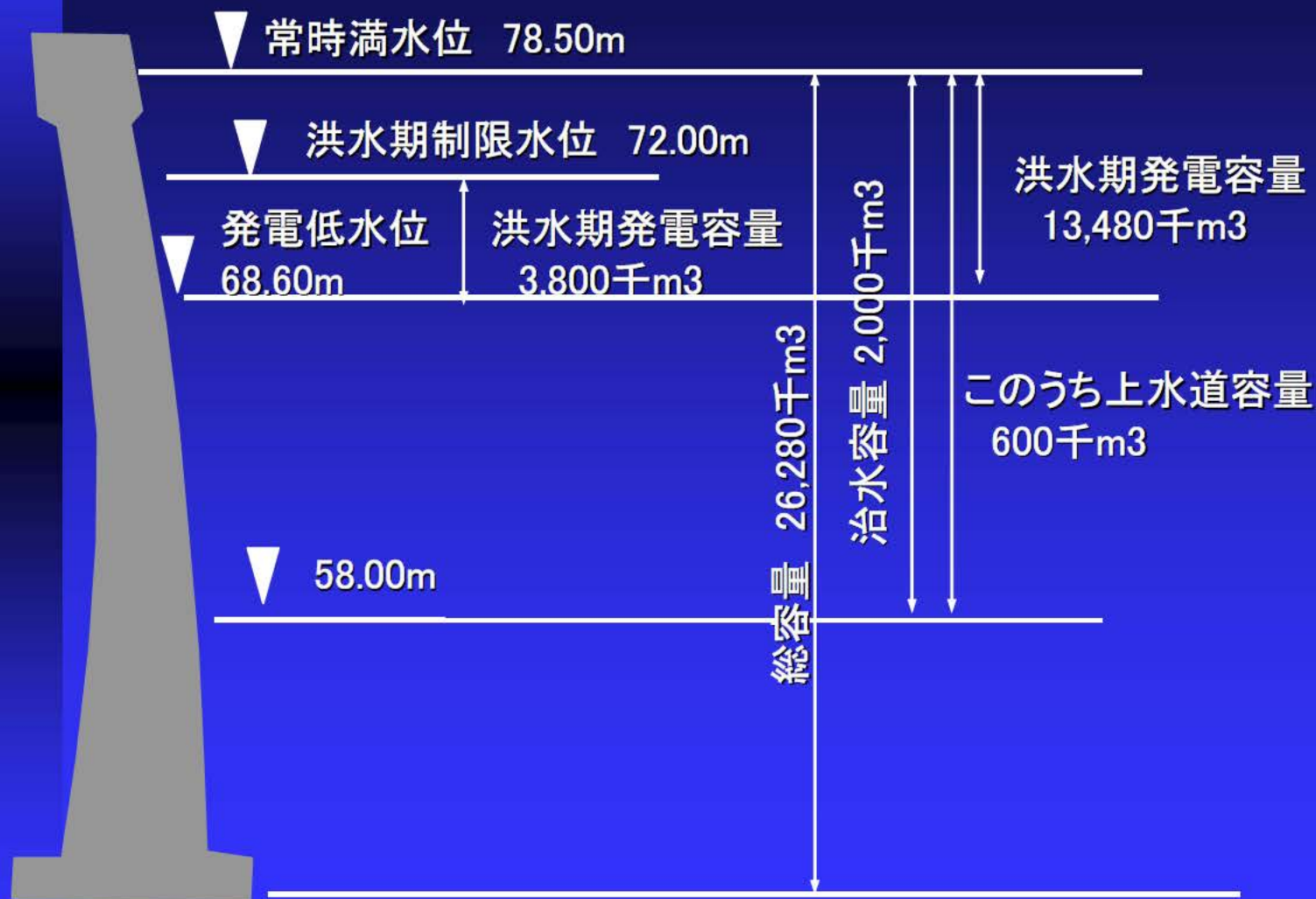
2 宇治川のための全閉

3 下流淀川のための全閉

4 天ヶ瀬ダム後期放流のための制限

5 琵琶湖の水位低下のための全開

# 天ヶ瀬ダム容量配分図



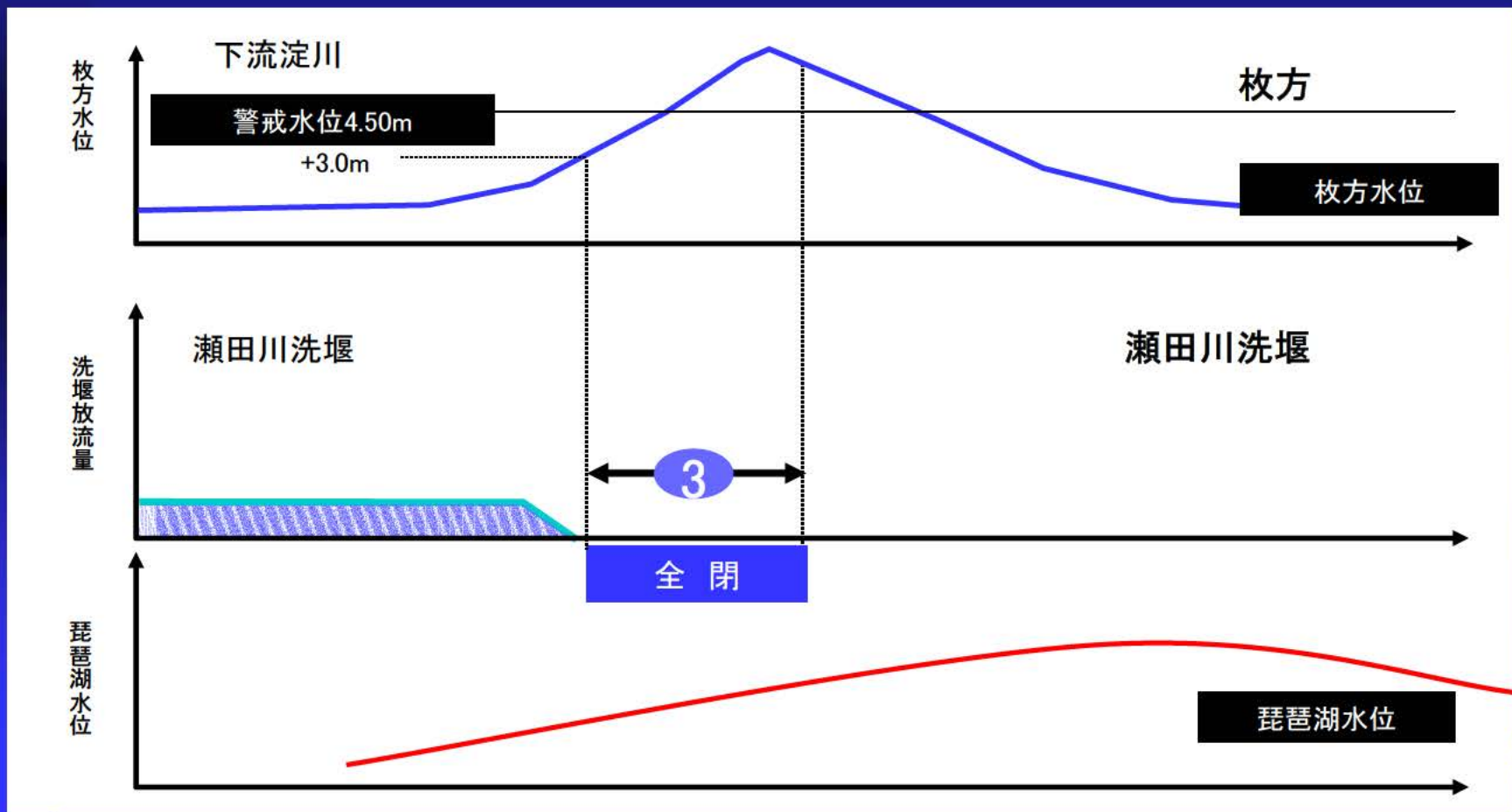


# 琵琶湖開発事業で

## 上下流が合意した洗堰操作

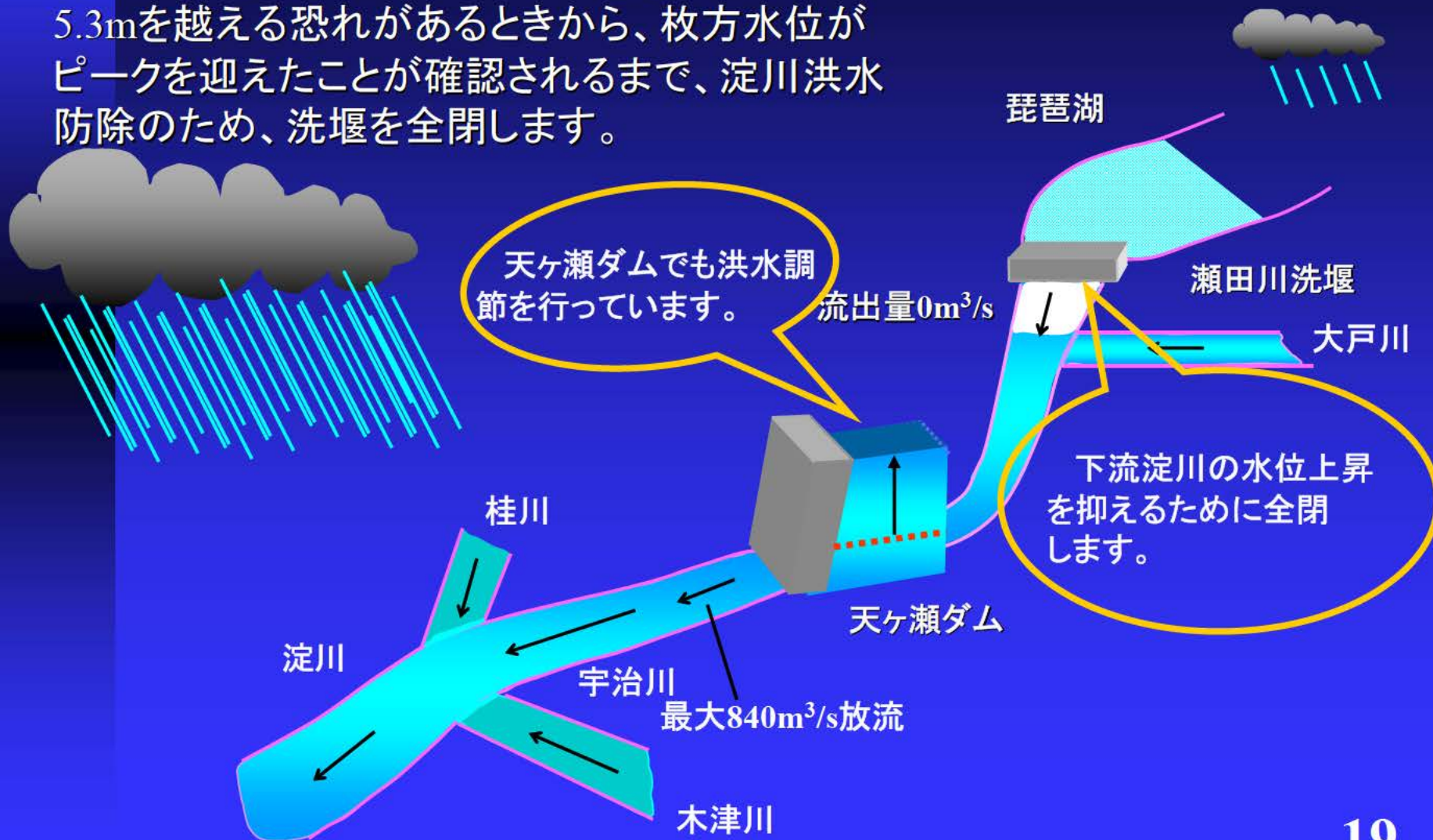
### ■ 下流淀川の洪水のための制限

下流淀川のための全閉



# 下流淀川の洪水のための制限

淀川の枚方地点の水位が3.0mを超えて且つ5.3mを越える恐れがあるときから、枚方水位がピークを迎えたことが確認されるまで、淀川洪水防除のため、洗堰を全閉します。

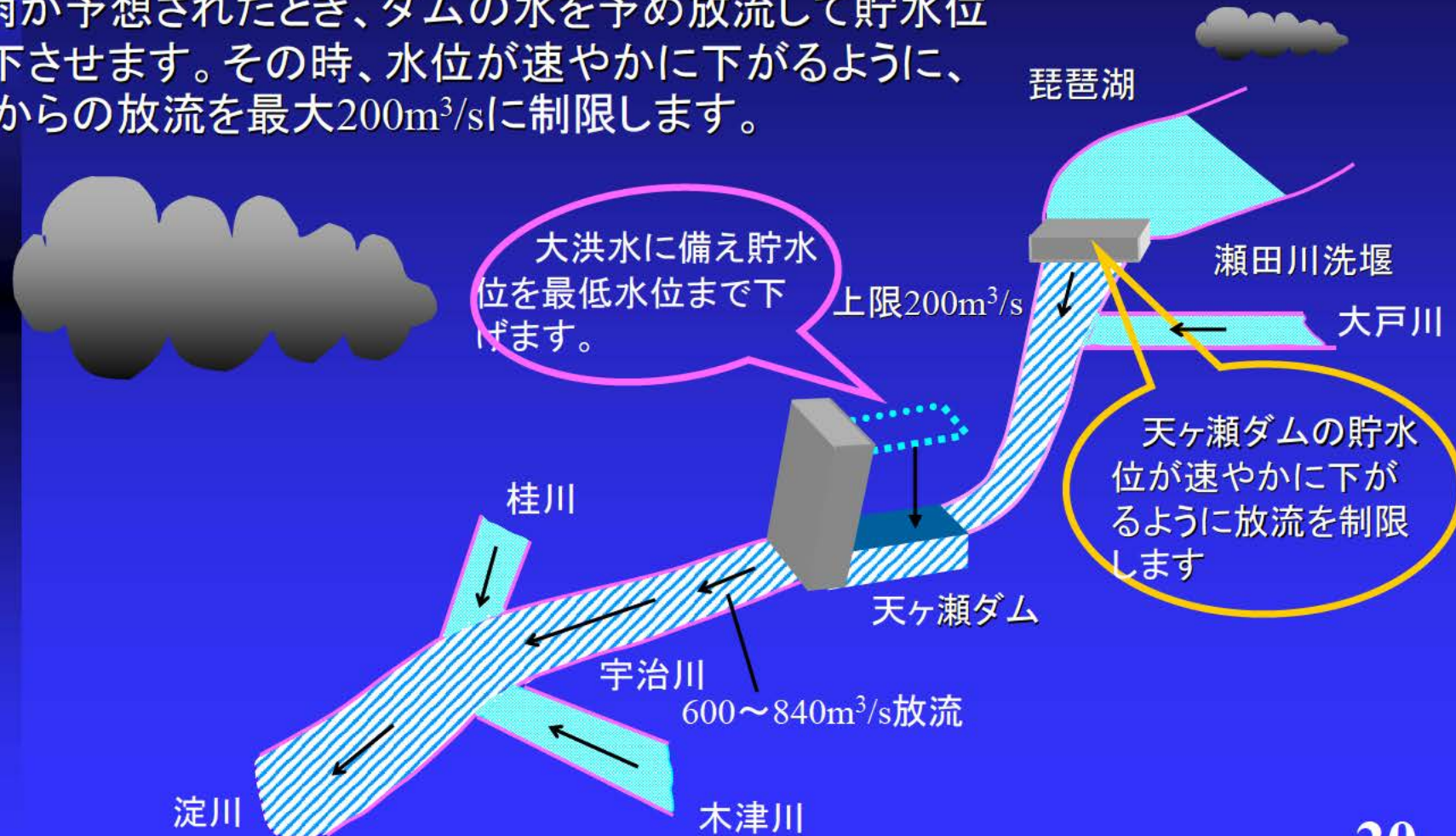




# 天ヶ瀬ダム予備放流のための制限

## 天ヶ瀬ダムと瀬田川洗堰の連携操作

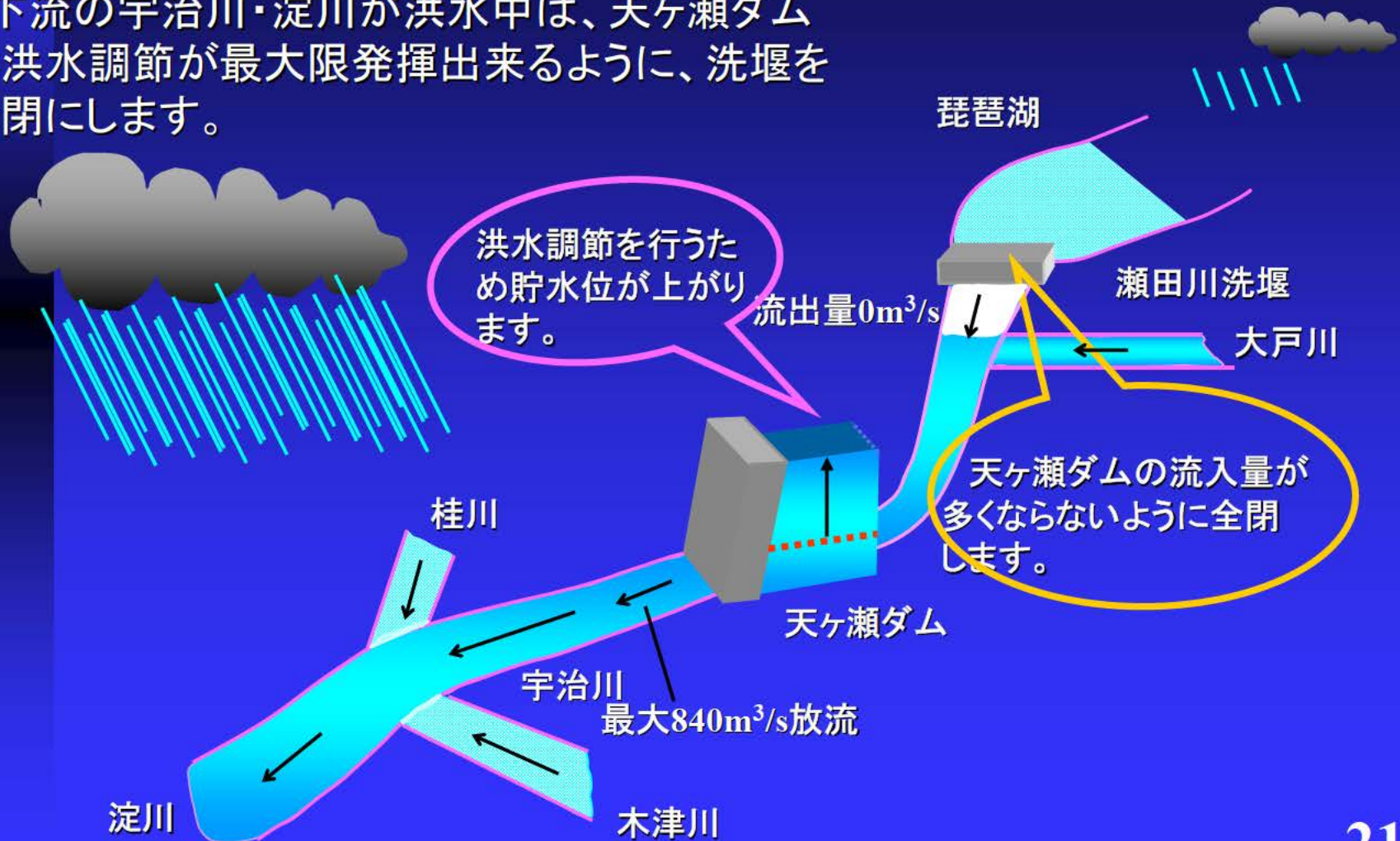
大雨が予想されたとき、ダムの水を予め放流して貯水位を低下させます。その時、水位が速やかに下がるように、洗堰からの放流を最大 $200\text{m}^3/\text{s}$ に制限します。



# 天ヶ瀬ダム洪水調節のための全閉

## 天ヶ瀬ダムと瀬田川洗堰の連携操作

下流の宇治川・淀川が洪水中は、天ヶ瀬ダムの洪水調節が最大限発揮出来るように、洗堰を全閉にします。

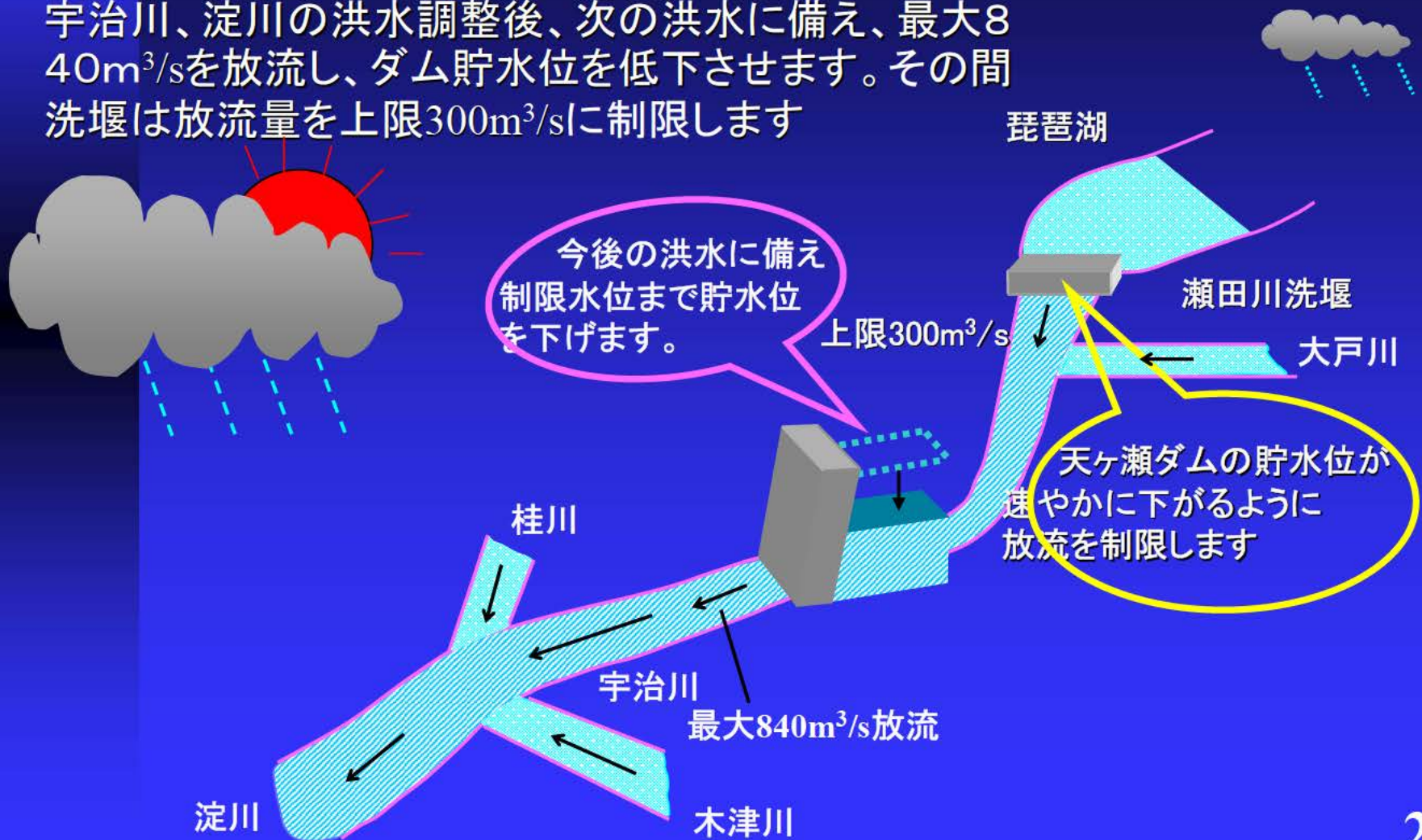




# 天ヶ瀬ダム後期放流のための制限

## 天ヶ瀬ダムと瀬田川洗堰の連携操作

宇治川、淀川の洪水調整後、次の洪水に備え、最大840m<sup>3</sup>/sを放流し、ダム貯水位を低下させます。その間洗堰は放流量を上限300m<sup>3</sup>/sに制限します

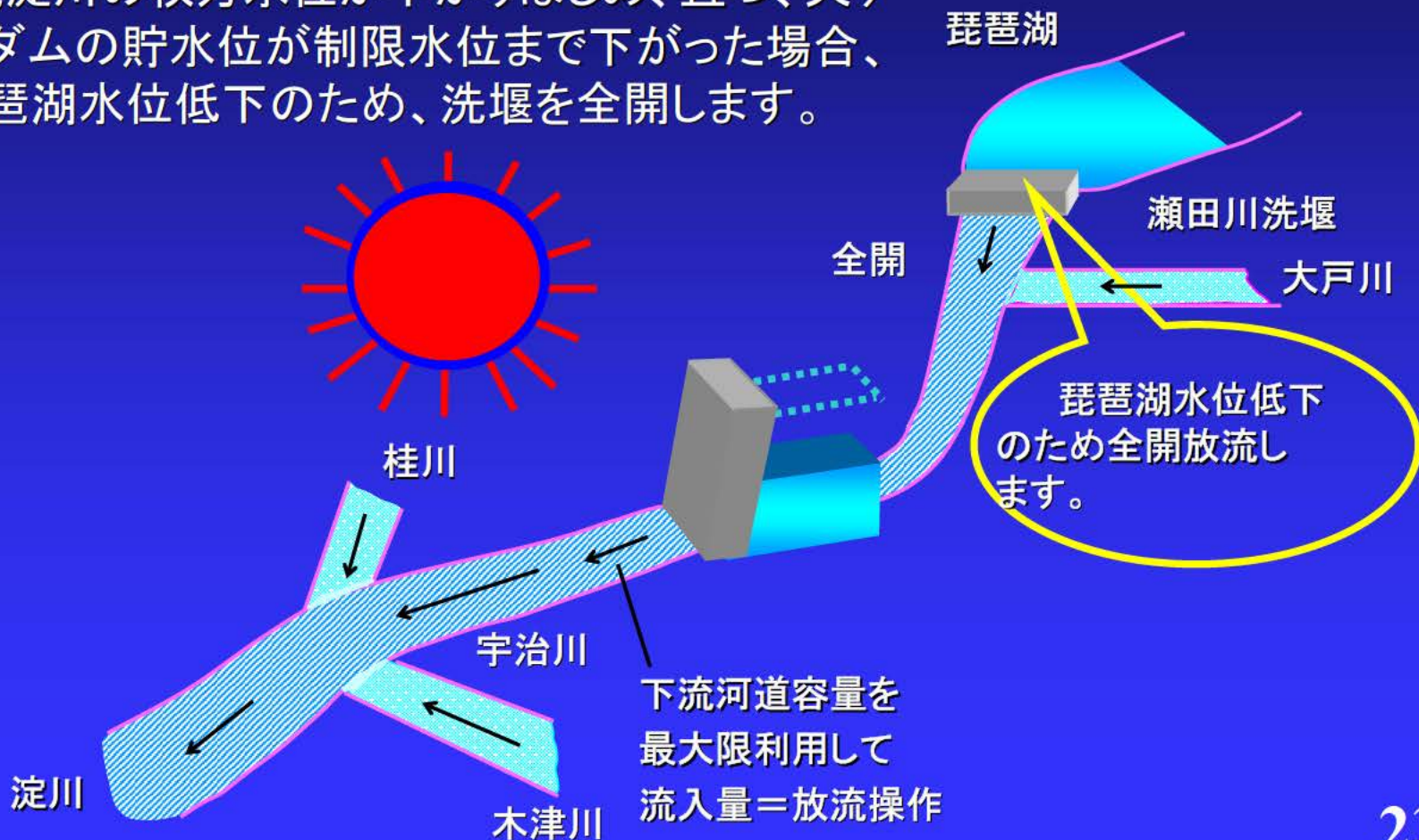




# 琵琶湖の水位低下のための全開

## 天ヶ瀬ダムと瀬田川洗堰の連携操作

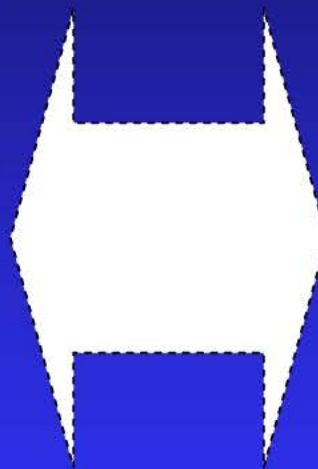
下流淀川の枚方水位が下がりはじめ、且つ、天ヶ瀬ダムの貯水位が制限水位まで下がった場合、琵琶湖水位低下のため、洗堰を全開します。



# 上流と下流の考え方の違い (洪水時)

## 上流

瀬田川から可能な限りたくさん水を流して、琵琶湖の水位を速やかに低下させたい



## 下流

淀川・宇治川の水位を上げさせないために、洗堰の放流量を制限したい



# 洗堰操作が未策定時の操作

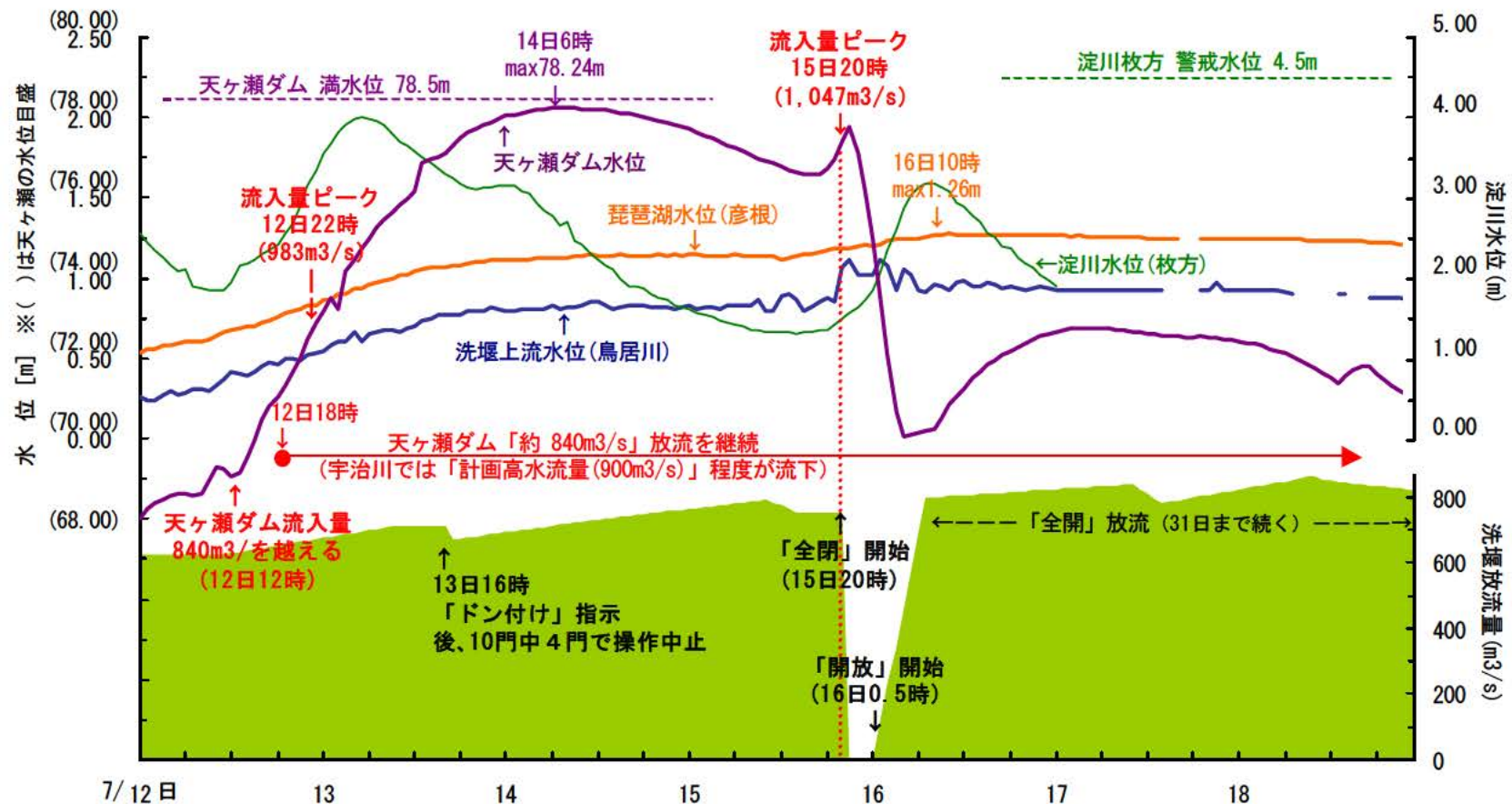
## ◆S47・6号台風出水の瀬田川洗堰操作概要

- 11日19時 琵琶湖水位上昇により、ドン付から「全開」開始
- 13日昼頃 天ヶ瀬ダム水位が満水位下1.5mまで達する
- 13日16時 瀬田川洗堰「ドン付」
- 13日17時 6門全開、4門ドン付で様子を見る
- 15日夕方 再び豪雨になり、天ヶ瀬ダムの緊急放流を行うか、洗堰を全閉するか検討するが、**上下流の利害が絡み混乱。**
- 15日20時 **瀬田川洗堰「全閉」開始**  
滋賀県知事以下、近畿地方建設局長、琵琶湖工事事務所長に抗議
- 16日 0時 瀬田川洗堰「ドン付」へ移行開始
- 16日 3時 **瀬田川洗堰「全開」へ移行開始**

※「ドン付け」とはゲートを半開している状態

# S47・6号台風による出水(実績)

## S47・6号台風出水の瀬田川洗堰操作概要





# 滋賀県知事の意見

洗堰操作規則制定に関する意見聴取  
に対する滋賀県知事の意見(抜粋要約)

- (1)琵琶湖の高水時は洗堰全開が原則。  
下流のためにやむを得ず全閉、放流制限  
する場合は、その時間を最小限にとどめる。
- (2)琵琶湖の治水事業の効果が十分発揮され  
るように、瀬田川、宇治川、淀川の流下能  
力を増大させる。

# 洗堰操作規則の制定により 下流はより安全になりました

現操作規則は上下流の合意のもとに制定されています。

操作規則に則った確実な操作により下流は安全になりました。



反面、洗堰を操作規則どおりに操作すると、放流量を制限せず全開のままにした場合に比べ、琵琶湖のピーク水位は上昇します

※洗堰操作規則が制定されていなければ、洪水の度に混乱し、的確な操作が出来ません。



宇治川・淀川の洪水時、洗堰の放流制限が出来ない場合も……



# 洗堰操作規則の制定により 下流はより安全になりました

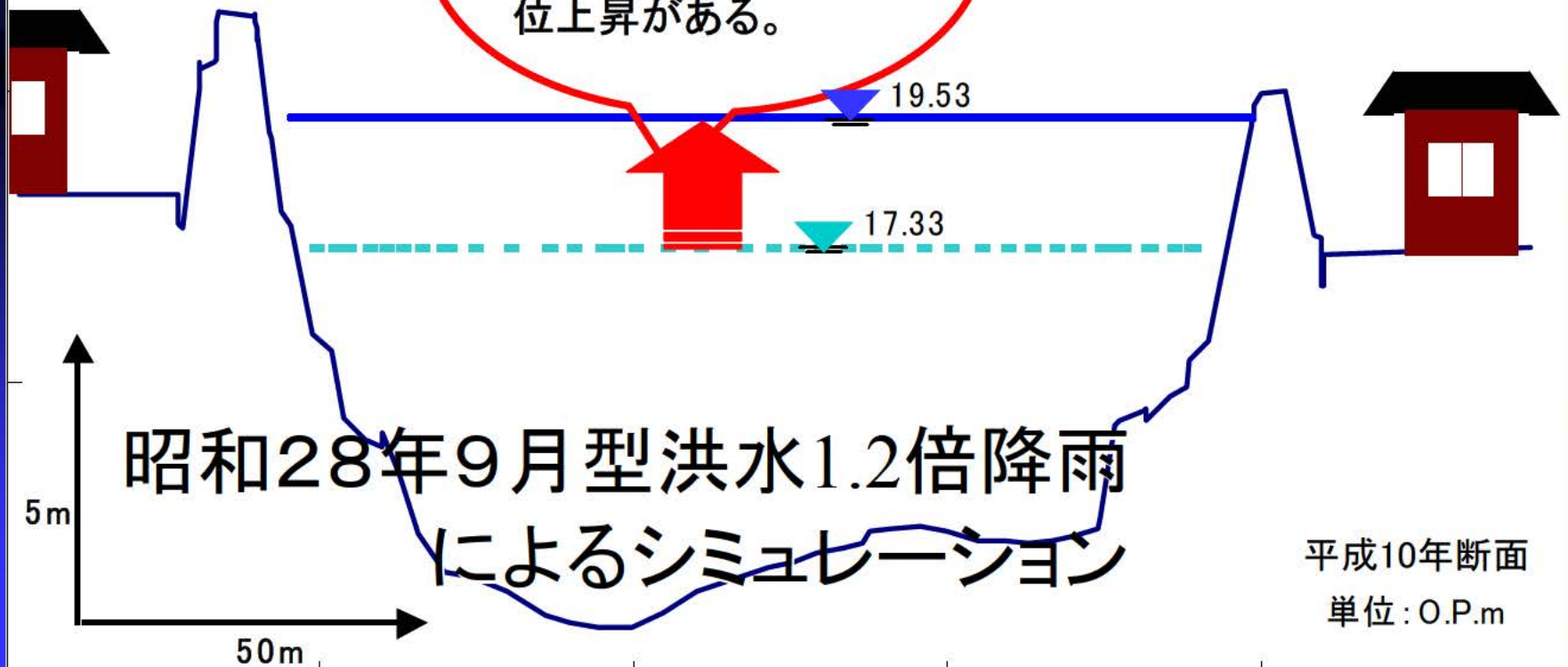
宇治市車田地区付近

宇治川49.8k地点

- ・平成10年断面
- ・5313型洪水1.2倍

操作規則通り操作出来ず、洗堰が全開状態だと、約2.2mの水位上昇がある。

- - - 洗堰通常操作時水位
- 洗堰全開操作時水位



# 洗堰操作規則の制定により 下流はより安全になりました

枚方市新町地区付近

淀川26.2k地点

- ・平成10年断面
- ・5313型洪水1.2倍

操作規則通り操作出来ず、洗堰が全開状態だと、約33cmの水位上昇がある。

- 洗堰通常操作時水位
- 洗堰全開操作時水位

11.56

11.89

昭和28年9月型洪水1.2倍降雨  
によるシミュレーション

5m

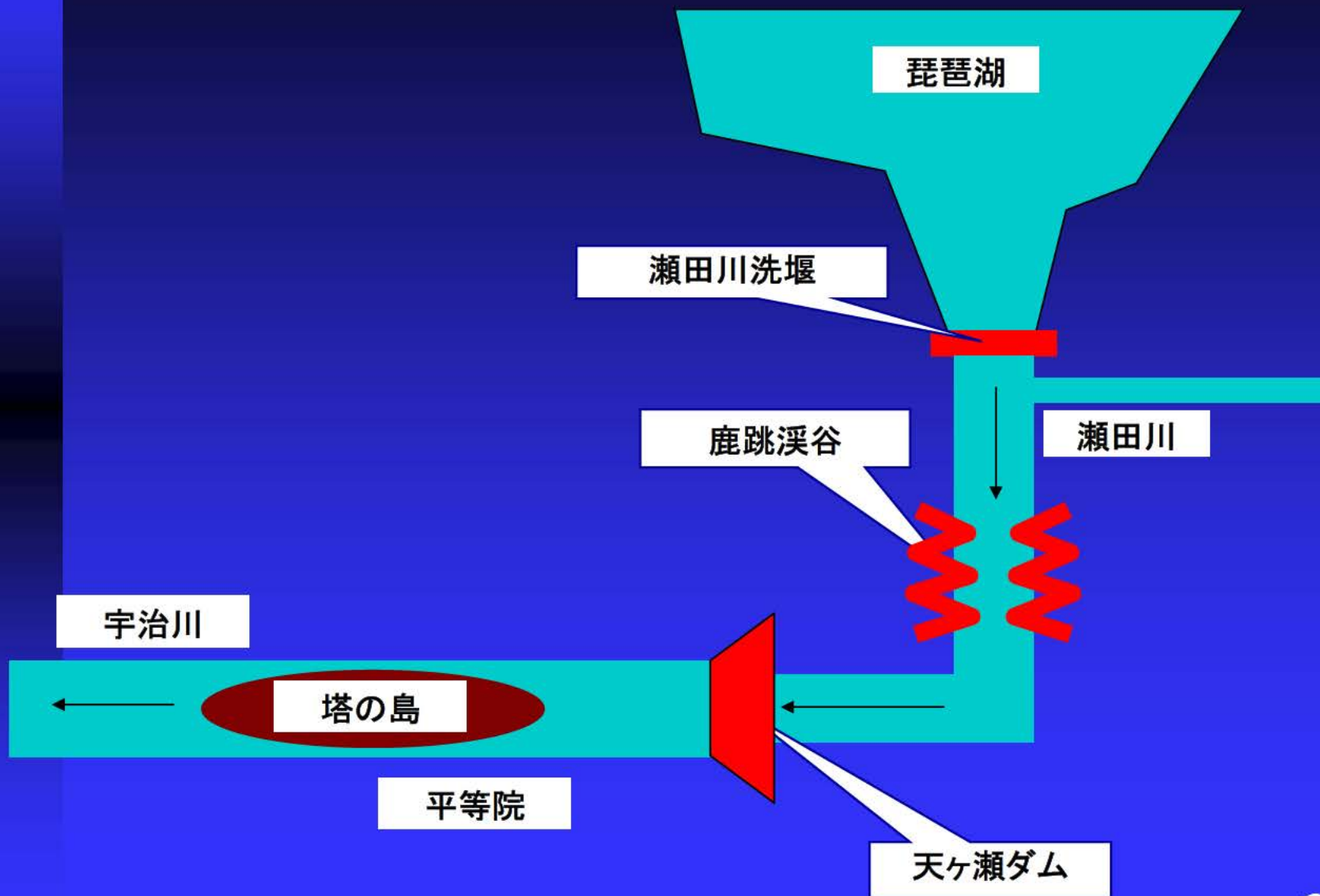
200m

平成10年断面

単位：O.P.m



# 瀬田川・宇治川の流下能力増加



# 宇治川の景観等の検討経緯を 踏まえた流下能力の設定

- 塔の島地区で改修できる限度は、景観等の検討経緯等を踏まえると $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が限界。

洗堰下流の下記の地点が流下能力（施設能力）が低い。



①瀬田川



②天ヶ瀬ダム



③宇治川 32



# 瀬田川・宇治川の流下能力増加

1. 淀川・宇治川の洪水時に全閉を含めて洗堰の放流の制限をすることは必要です。
2. 下流の洪水が低減した時点では、琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減させるために、できるだけ多くの流量を琵琶湖から放流（いわゆる後期放流）することが必要です。
3. その際の放流量は、景観等への影響から定まっている下流宇治川の流量 $1,500\text{m}^3/\text{sec}$ を限度とせざるを得ません。