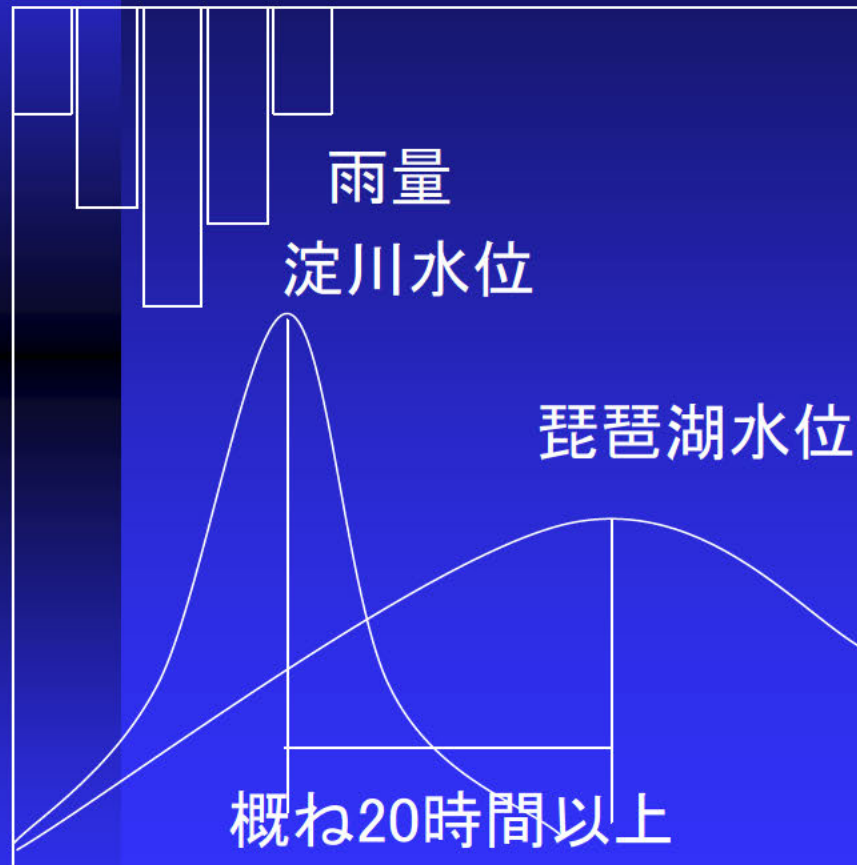


## 第3節

現状(ダム・河道整備状況)で大雨  
が降ったときに想定される洪水量

# 1. 瀬田川(宇治川筋)洪水の特徴

- 琵琶湖と淀川・宇治川の洪水には時差があります。

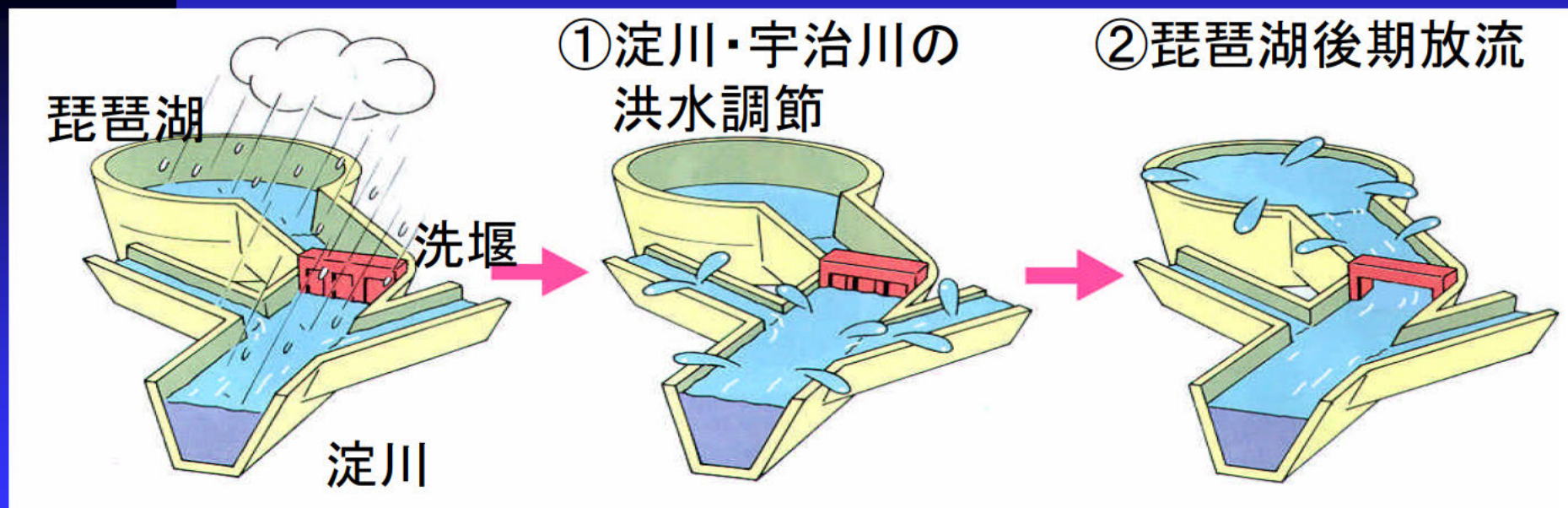


琵琶湖は大きいので、水位上昇はゆるやかです。下流淀川の水位がピークを過ぎ、減り始めてから琵琶湖の水位がピークとなります。

# 1. 瀬田川(宇治川筋)洪水の特徴

- 瀬田川洗堰は、琵琶湖と淀川・宇治川の洪水時差を利用して、次の操作を行ないます。

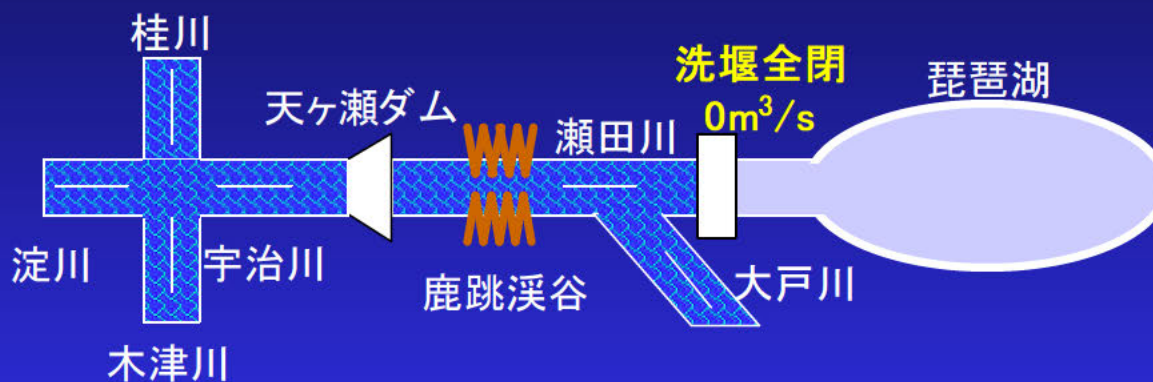
- ① 淀川・宇治川の洪水調節
- ② 琵琶湖後期放流



# 1. 瀬田川(宇治川筋)洪水の特徴

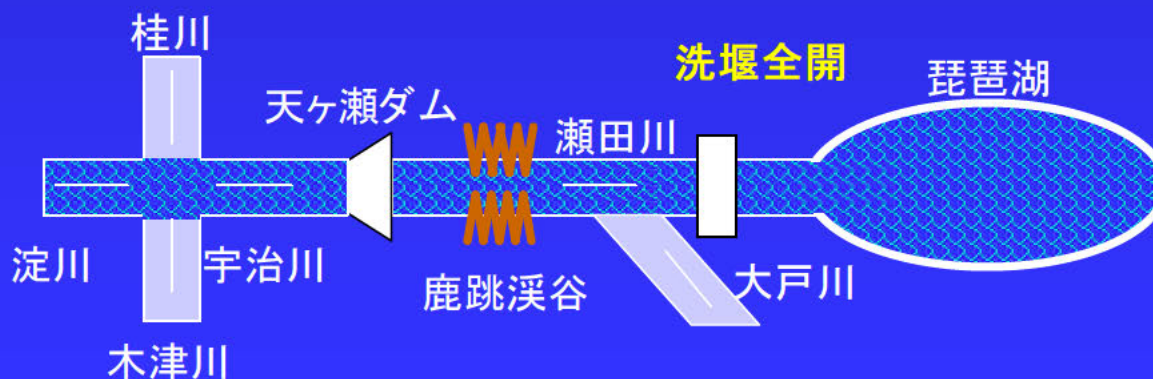
- 瀬田川(宇治川筋)には、2種類の場面があります。

## ① 淀川・宇治川の洪水



淀川・宇治川の洪水が終わって、  
琵琶湖水位が高くなると・・・

## ② 琵琶湖後期放流



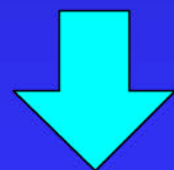
# 1. 瀬田川(宇治川筋)洪水の特徴

■ 瀬田川(宇治川筋)では、

① 淀川・宇治川洪水

② 琵琶湖後期放流

の2種類の場面があります。宇治川・淀川洪水調節で放流量を制限したときに上昇した琵琶湖水位を速やかに低下させるために行なう琵琶湖後期放流は、継続時間が長いという特徴があります。



琵琶湖後期放流を対象に現状で大雨が降ったときに想定される洪水量を把握します。

## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

### 2.1 基準となる洪水の選定

整備計画の基準となる洪水型  
⇒昭和36年6月型

- 戦後の洪水で被害が最大
- 現状で同じ雨が降った場合に琵琶湖水位が最大となり、瀬田川流量も最大となる。

## 2. 降雨量と流量との関係(琵琶湖後期放流面)

### 2.1 基準となる洪水の選定

昭和36年6月洪水 浸水状況(湖北町尾上)



出典:「私とあなたの琵琶湖アルバム」(滋賀県立琵琶湖博物館)

## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

### 2.1 基準となる洪水の選定

#### 戦後の主要洪水毎の水位・流量

洪水名	琵琶湖流域 実績総雨量 (mm)	想定される水位・流量(注)	
		琵琶湖水位 (m)	瀬田川（関ノ津）流量 (m <sup>3</sup> /s)
昭和28年9月型（台風13号）	235	0.58	790
昭和36年6月型（前線）	399	0.98	890
昭和40年9月型（台風24号）	331	0.76	840
昭和47年7月型（前線）	386	0.94	880
平成7年5月型（低気圧）	282	0.50	770

琵琶湖水位・瀬田川流量とも昭和36年6月型が最大となります。

(注)現在の洗堰操作規則、現況河道のもと、過去と同規模の洪水が来襲した場合を想定して計算。



## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

### 2.2 流域平均雨量と流量

#### ■ 流域平均雨量とは

地点雨量とは、地上観測しているその地点の降雨量

#### 解 析

1. 算術平均法
2. ティーセン法
3. 等雨量線法
4. 代表係数法

流域平均雨量とは、地点雨量を流域全体で平均した降雨量

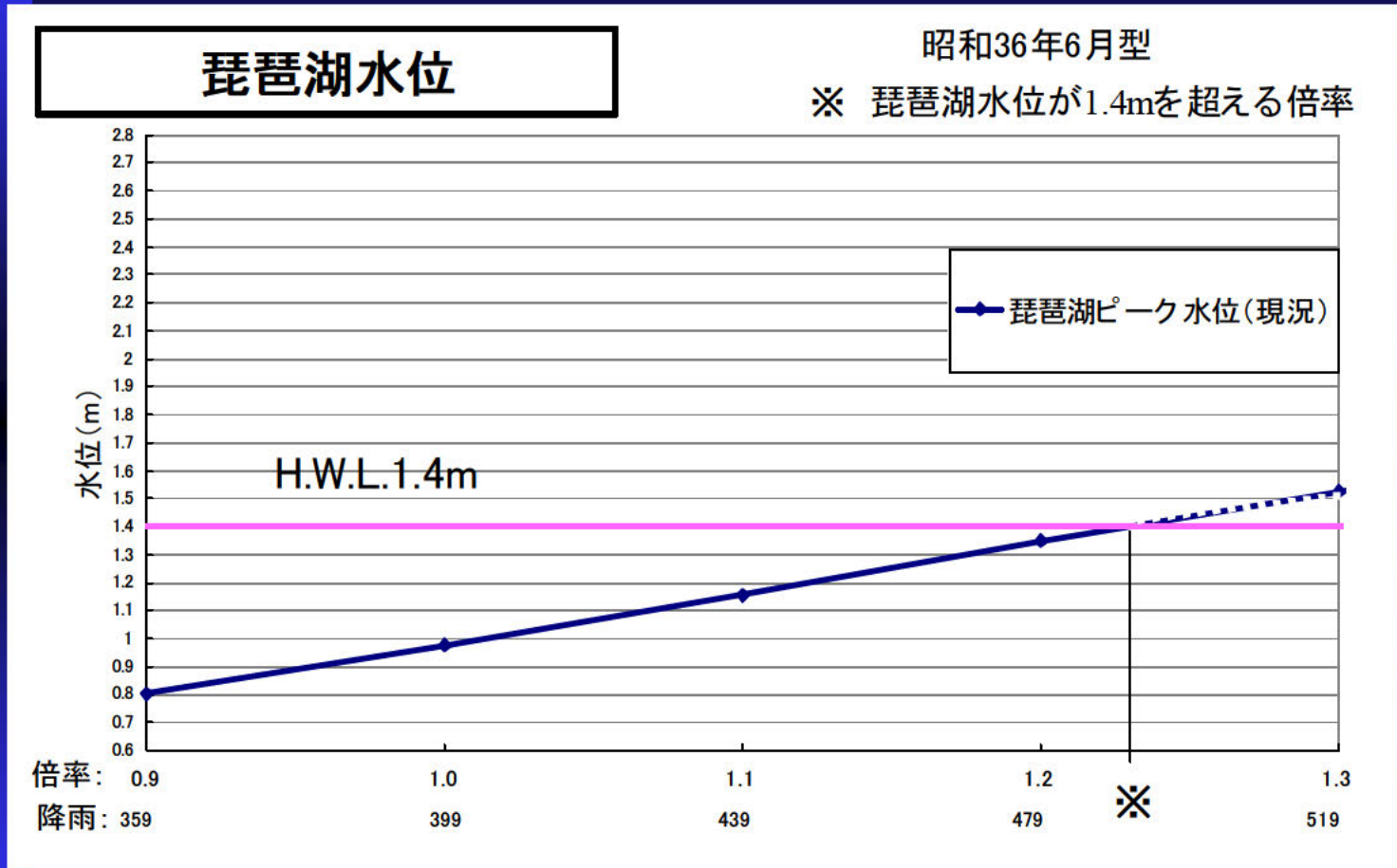
## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

### 2.3 降雨量（1割増・2割増...）と流量との関係 雨量から流量への変換

- 瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダム等は現在の操作方法  
(瀬田川河道条件を考慮した洗堰操作は計算条件に入っていません)
- 洪水調節が不可能になる程ダムへの流入量が大きくなった場合は、流入量＝放流量
- 河道（川の中で洪水を流すことのできる部分）は、現時点の状態を想定

## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

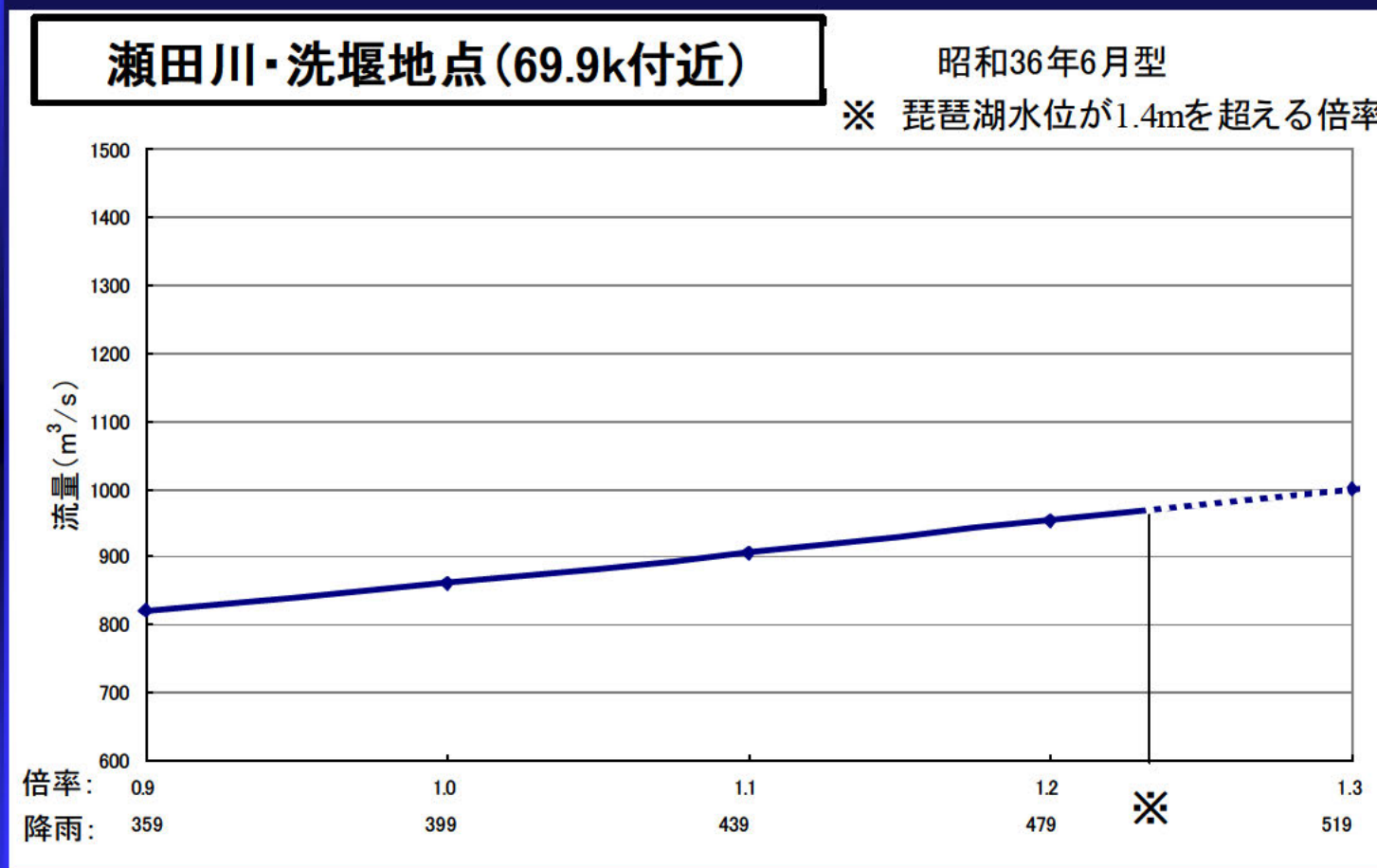
### 2.3 降雨量（1割増・2割増...）と流量との関係



- ・瀬田川洗堰現行操作
- ・天ヶ瀬ダム現況放流能力

## 2. 降雨量と流量との関係(琵琶湖後期放流)

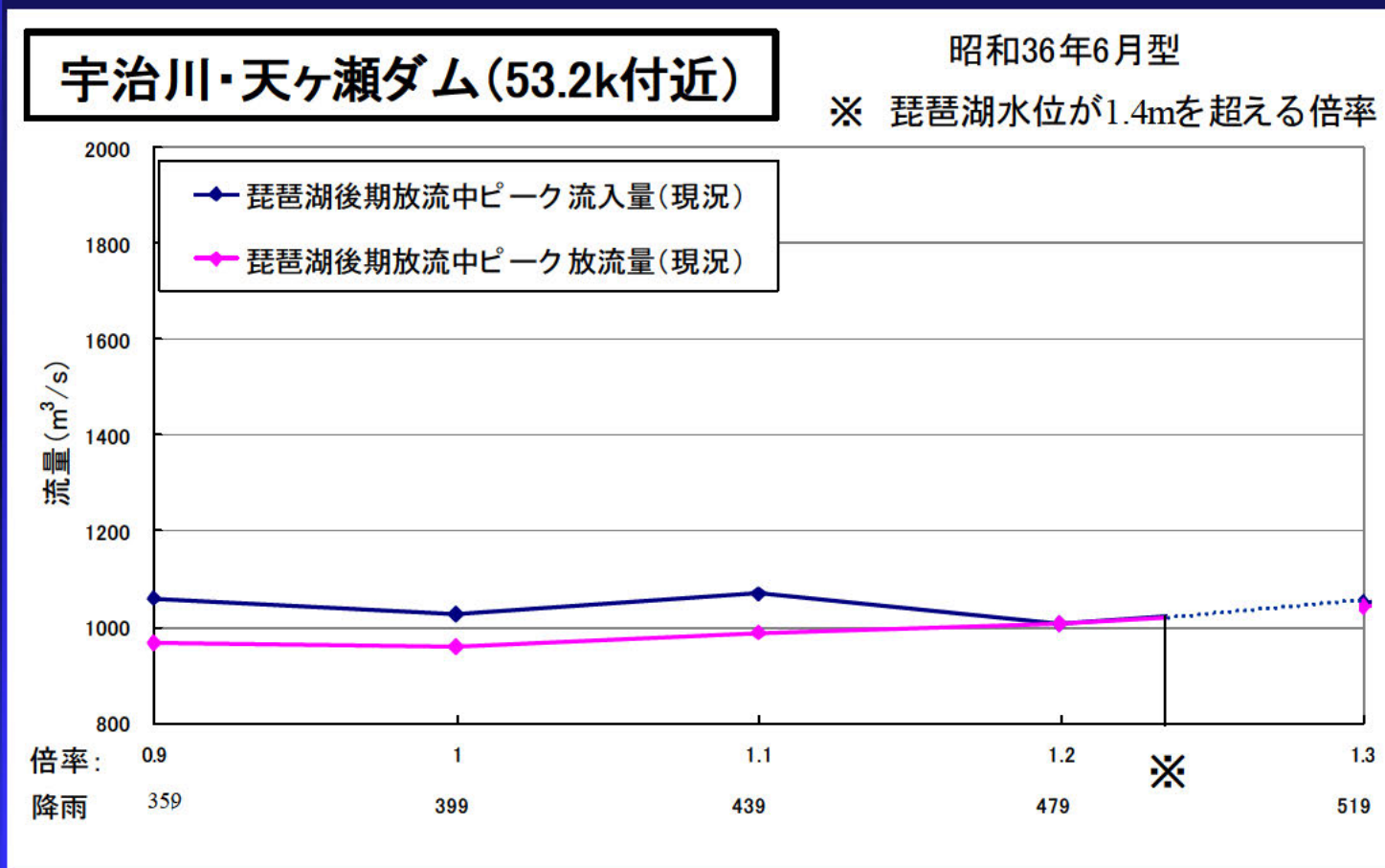
### 2.3 降雨量(1割増・2割増...)と流量との関係



- ・大戸川合流による背水の影響考慮
- ・宇治発電所への放流考慮

## 2. 降雨量と流量との関係（琵琶湖後期放流）

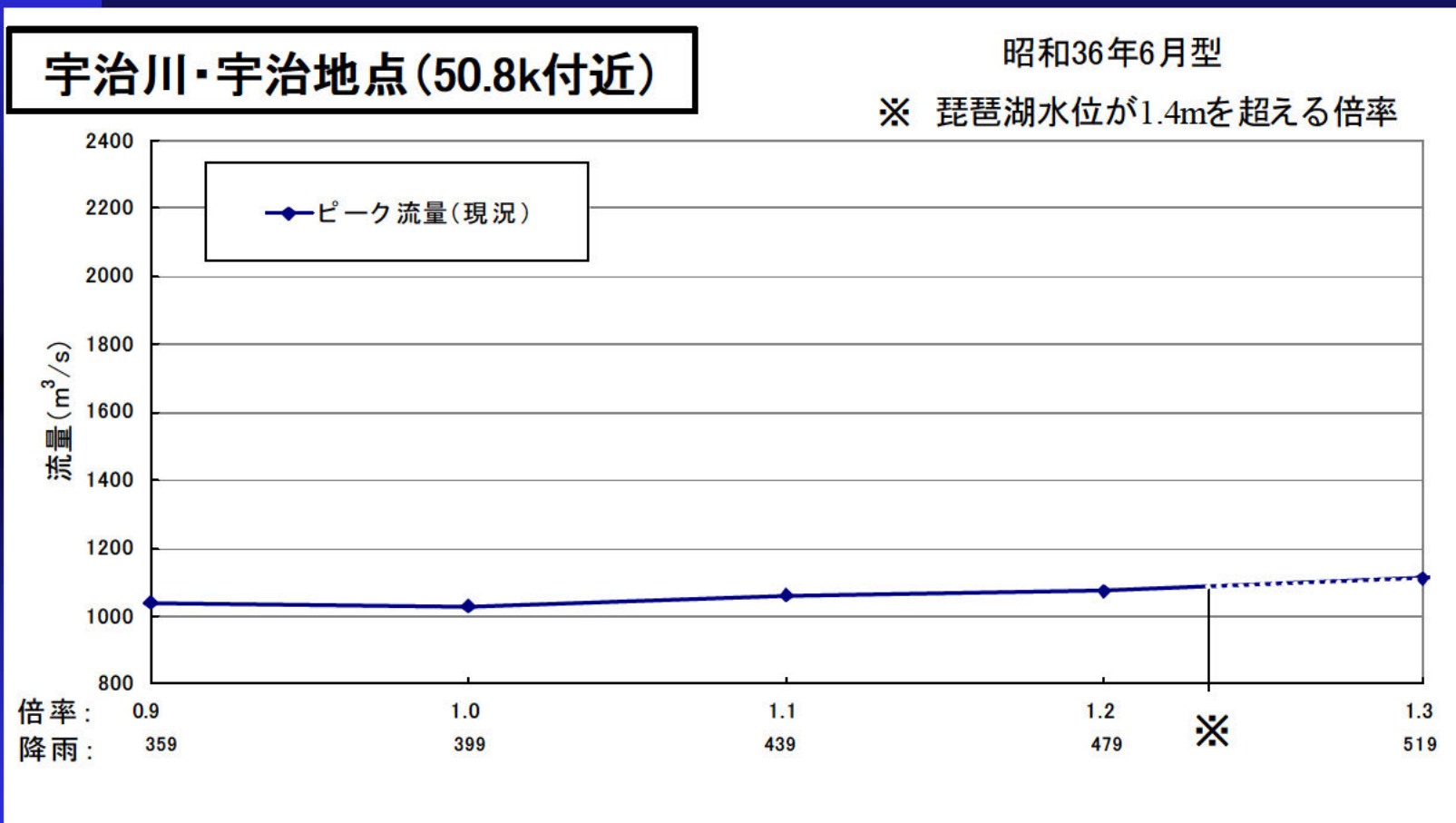
### 2.3 降雨量（1割増・2割増...）と流量との関係



・天ヶ瀬ダム現況放流能力考慮

## 2. 降雨量と流量との関係(琵琶湖後期放流)

### 2.3 降雨量(1割増・2割増...)と流量との関係



・天ヶ瀬ダム現況放流能力考慮