

琵琶湖総合開発事業(治水対策)

(流域面積)

・淀川全流域
8,240(km²)

・琵琶湖流域
3,848(km²)

・天ヶ瀬ダム流域
352(km²)

(内訳)

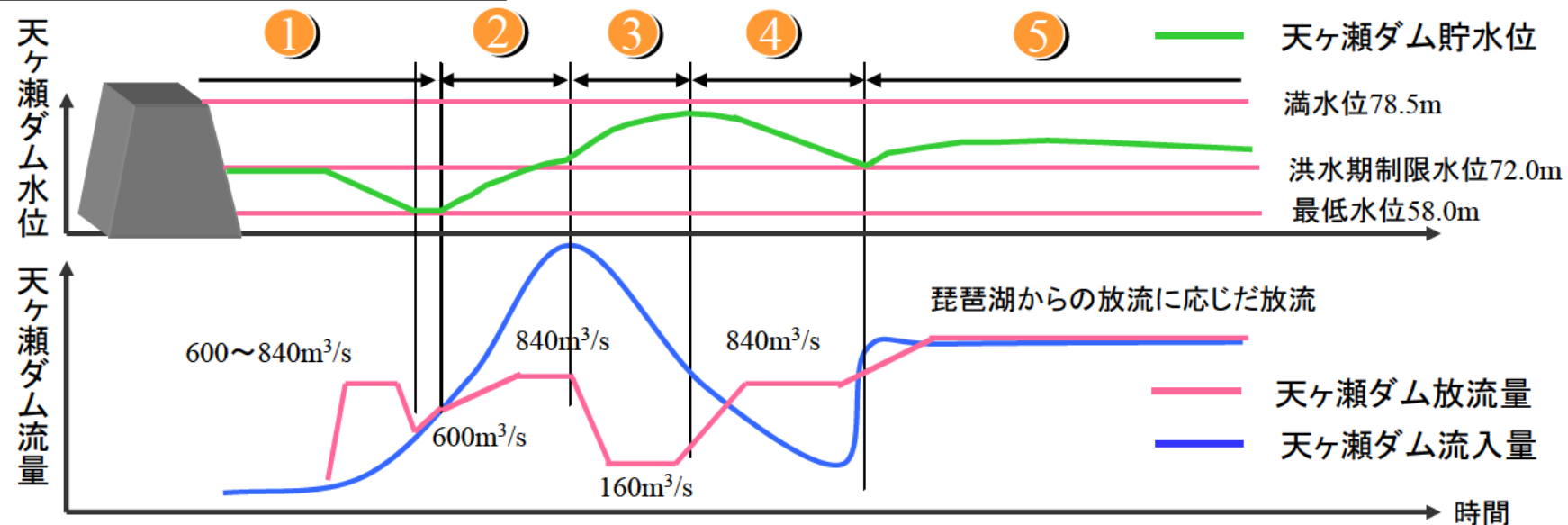
大戸川ダム流域 153.5(km²)

残流域 198.5(km²)



現状天ヶ瀬ダム洪水調節操作

現状天ヶ瀬ダム洪水調節操作概念図



① 予備放流

大型台風の接近により大雨が予測されたとき、洪水前にダムの水を放流して貯水位を58.0mまで低下させ洪水に備えます。

② 宇治川洪水調節

宇治川の洪水調節として、最大840m³/sを放流します。

③ 淀川洪水調節

ダムの流入量が減少し始め、かつ、枚方地点水位が現に警戒水位4.5mを超えて、危険水位5.3mに達するおそれがあるとき、枚方地点の水位が低下し始めるまで160m³/sを放流して、淀川の洪水調節を行います。

④ 天ヶ瀬ダム後期放流

宇治川・淀川洪水調節後、次の洪水に備え、最大840m³/sを放流してダムの貯水位を制限水位72.0mまで低下させます。

⑤ 琵琶湖後期放流

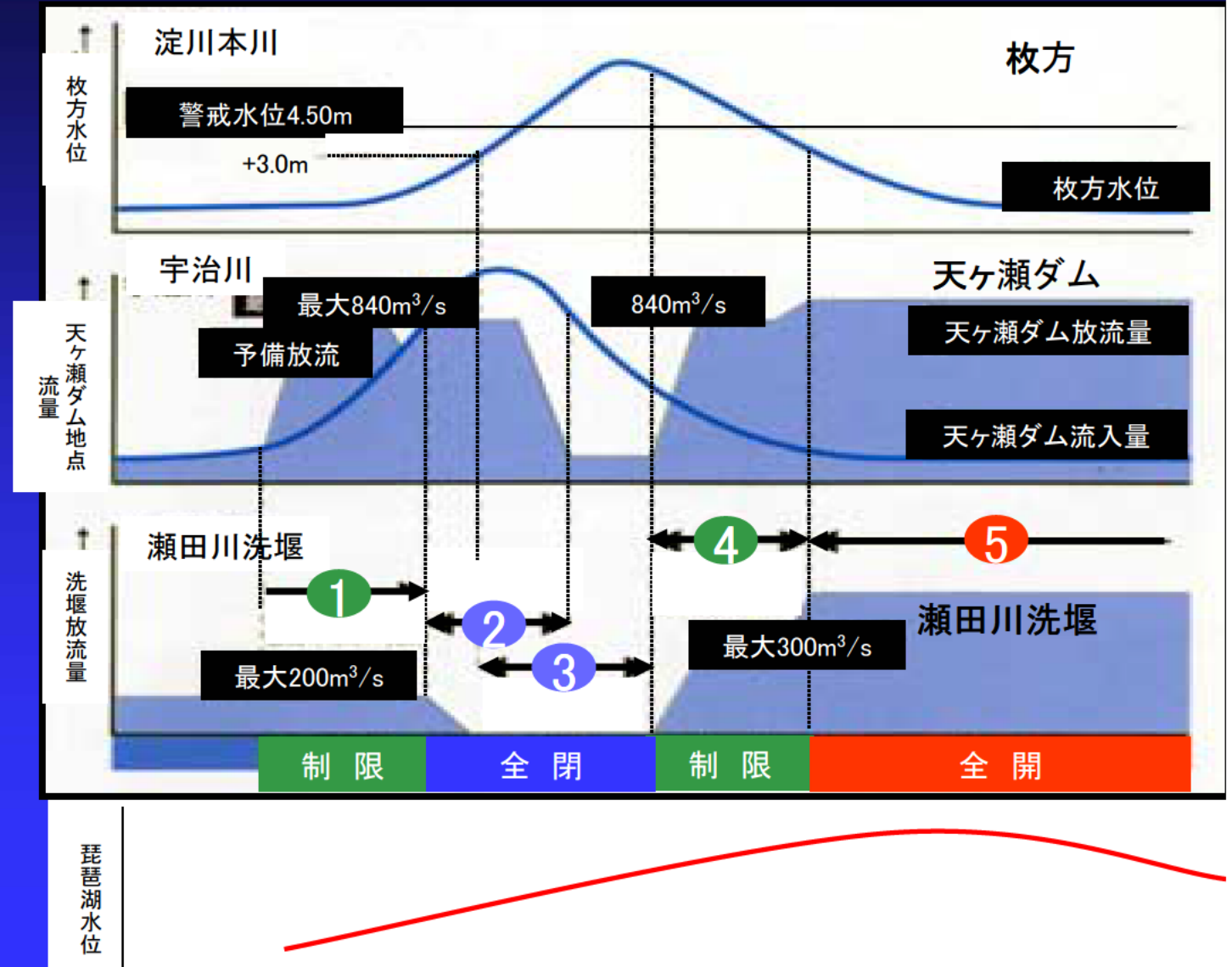
琵琶湖水位低下のための洗堰からの放流があれば、ダム流入量に相当する流量を放流し、琵琶湖洪水を防除します。

琵琶湖総合開発事業(治水対策)

◆ 琵琶湖総合開発事業で合意された洗堰操作

【洗堰と天ヶ瀬ダム 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 淀川本川のための全閉
- 4 天ヶ瀬ダム水位低下のための制限
- 5 全開

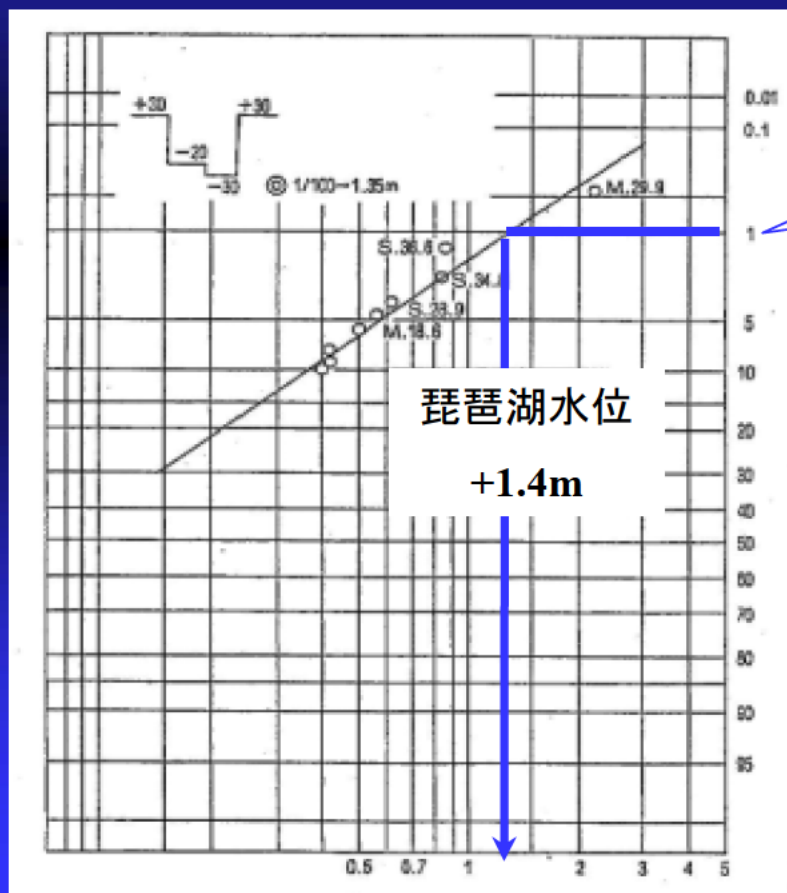


琵琶湖総合開発事業(治水対策)

◆ 琵琶湖総合開発事業で合意された洗堰操作

計画高水位

◆ 計画高水位+1.4mとは



明治7年～昭和43年までに起きた洪水時流入量から水位上昇量を計算した結果を統計処理し、100年間に1回超過すると予想される琵琶湖の最高到達水位を計画高水位として定義しました。

100年に1回の確率

【条件】

瀬田川～宇治川の浚渫等の対策が前提

※ここでの計算は、以下の条件を基に琵琶湖の洪水調節を想定してます。

・瀬田川洗堰は琵琶湖最大流入量をはさむ24時間全閉という条件です。

・瀬田川の流量は、+0mのときに毎秒 800m^3 +1.4mのときに毎秒 $1,200\text{m}^3$ です。

・大戸川からの流出量として毎秒 300m^3 を考慮した条件です。