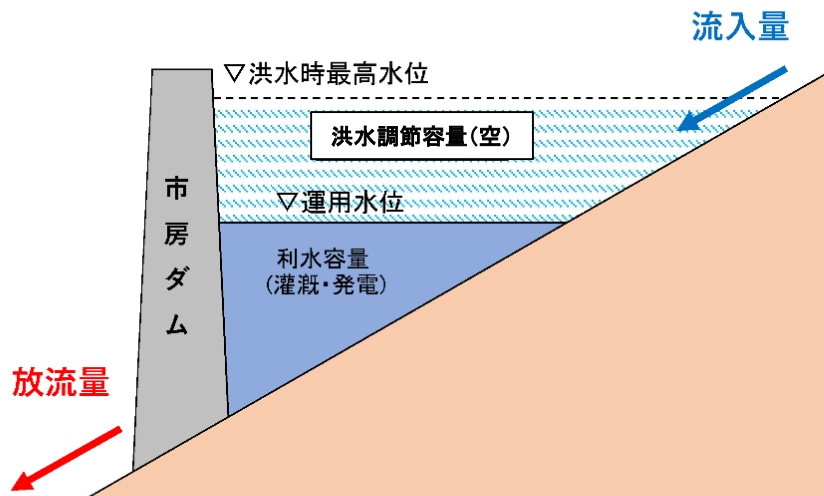


市房ダムの洪水調節について

熊本県

通常時の操作

平 時



放流量

(ダムから流す量)

÷

流入量

(ダムに入る量)

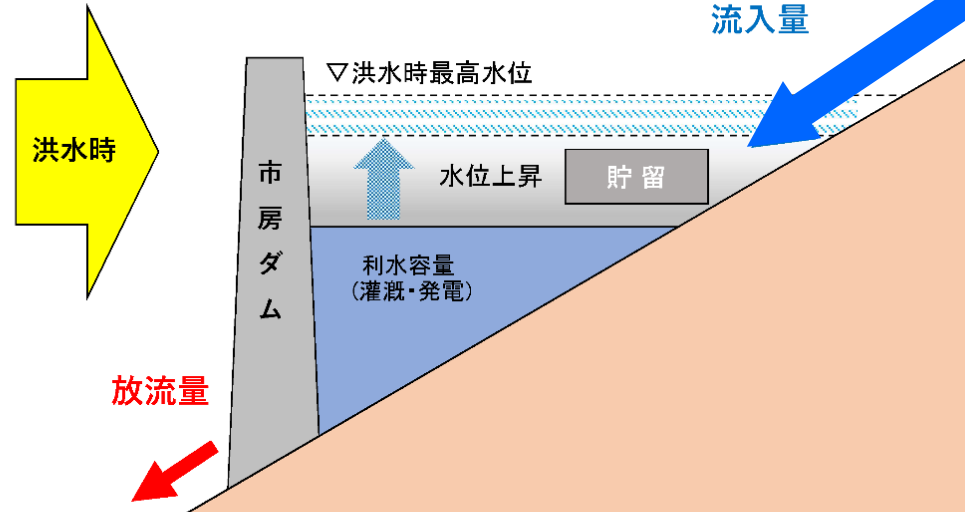
平時は、

洪水調節容量（斜線の部分）には水を貯めないよう放流し、洪水に備えて空けておきます。

ただし、大きく水位が低下している時は、放流せず貯留する場合もあります。

洪水調節時

洪水 = 300 m³/s を超える流入量



放流量

(ダムから流す量)

=

流入量

(ダムに入る量)

-

貯留量

(ダムに貯める量)

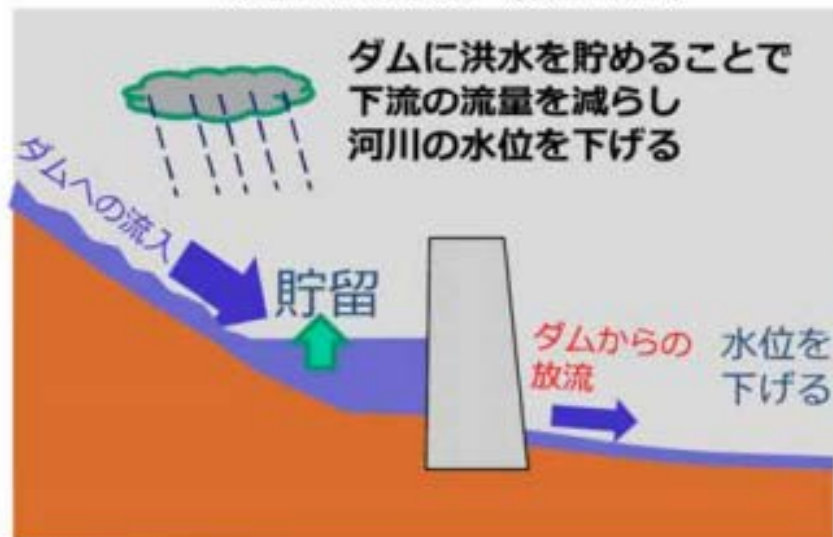
洪水時は、

操作規則に定められた流入量（300m³/s）に達すると、洪水調節を開始します。洪水調節開始後は同規則に基づき、流入量全てを下流に流すのではなく、ダムで流入量 300 m³/s を超えた分の一部を貯留していきます。

○ダム流入量と同程度の流量を放流する状態となった場合でも、「ダムが無い場合に流れ込む洪水」よりも多く放流する操作はしない。

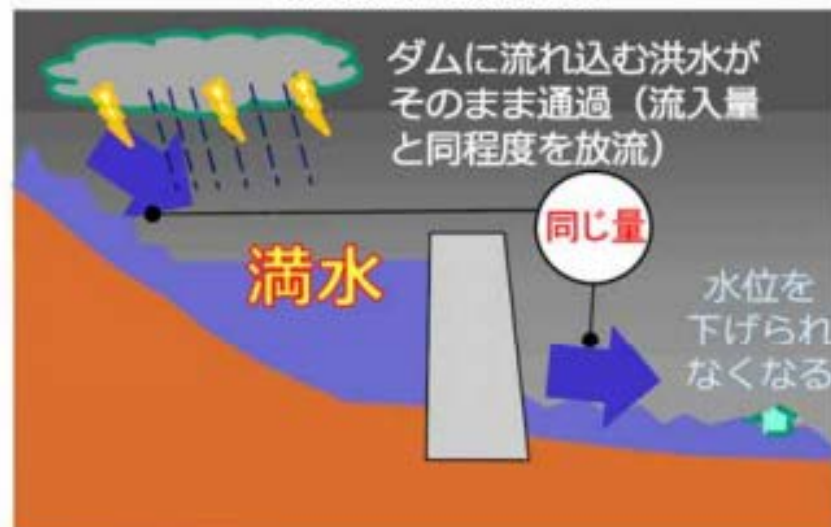
通常の防災操作（洪水調節）

ダムに洪水を貯めることで
下流の流量を減らし
河川の水位を下げる



異常洪水時防災操作

ダムに流れ込む洪水が
そのまま通過（流入量
と同程度を放流）

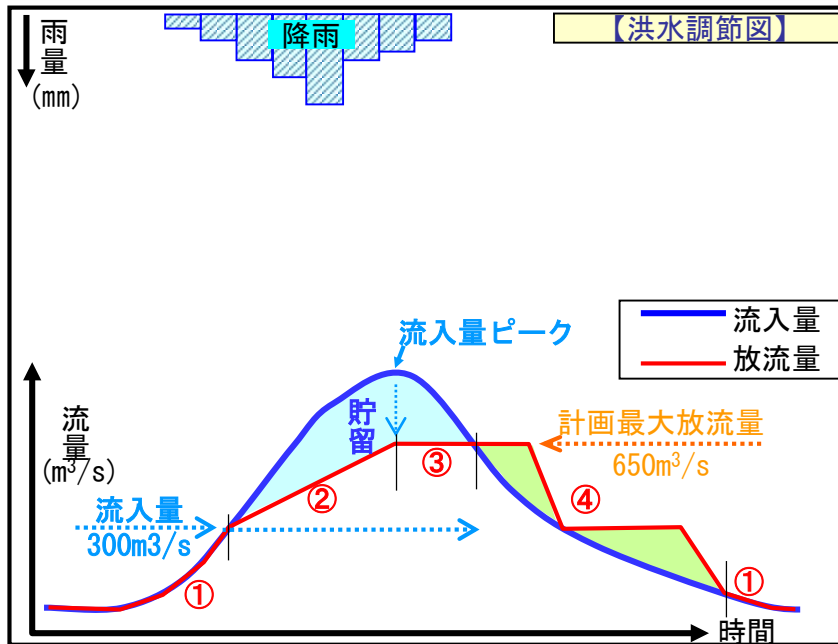


ダムに流れ込む
洪水よりも多く
放流する



このような
操作・状態ではない

(A) 通常の操作



① 調節無し

【流入＝放流】

② 流入量に応じて徐々に（一定率で）放流量を増加

【流入＞放流】

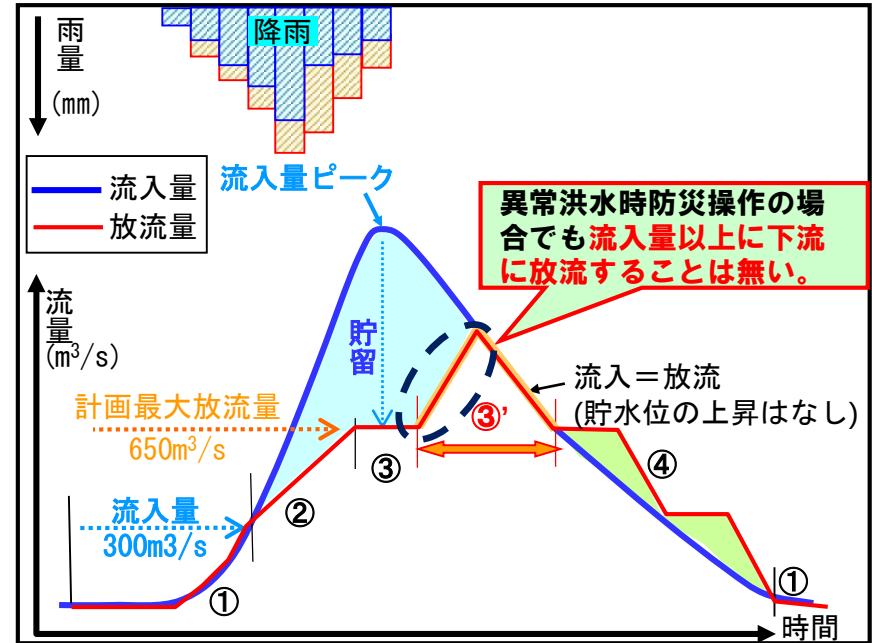
③ 流入量が最大に達した時点から一定量で放流

【流入＞放流】

④ 流入量が減少し、放流量と同じになったら、下流水位の状態を見ながら次の洪水に備え、ダムの貯水位を下げるため放流

【流入＜放流】

(B) ダムの容量（洪水調節容量）が満杯になることが予測される場合の操作【異常洪水時防災操作】



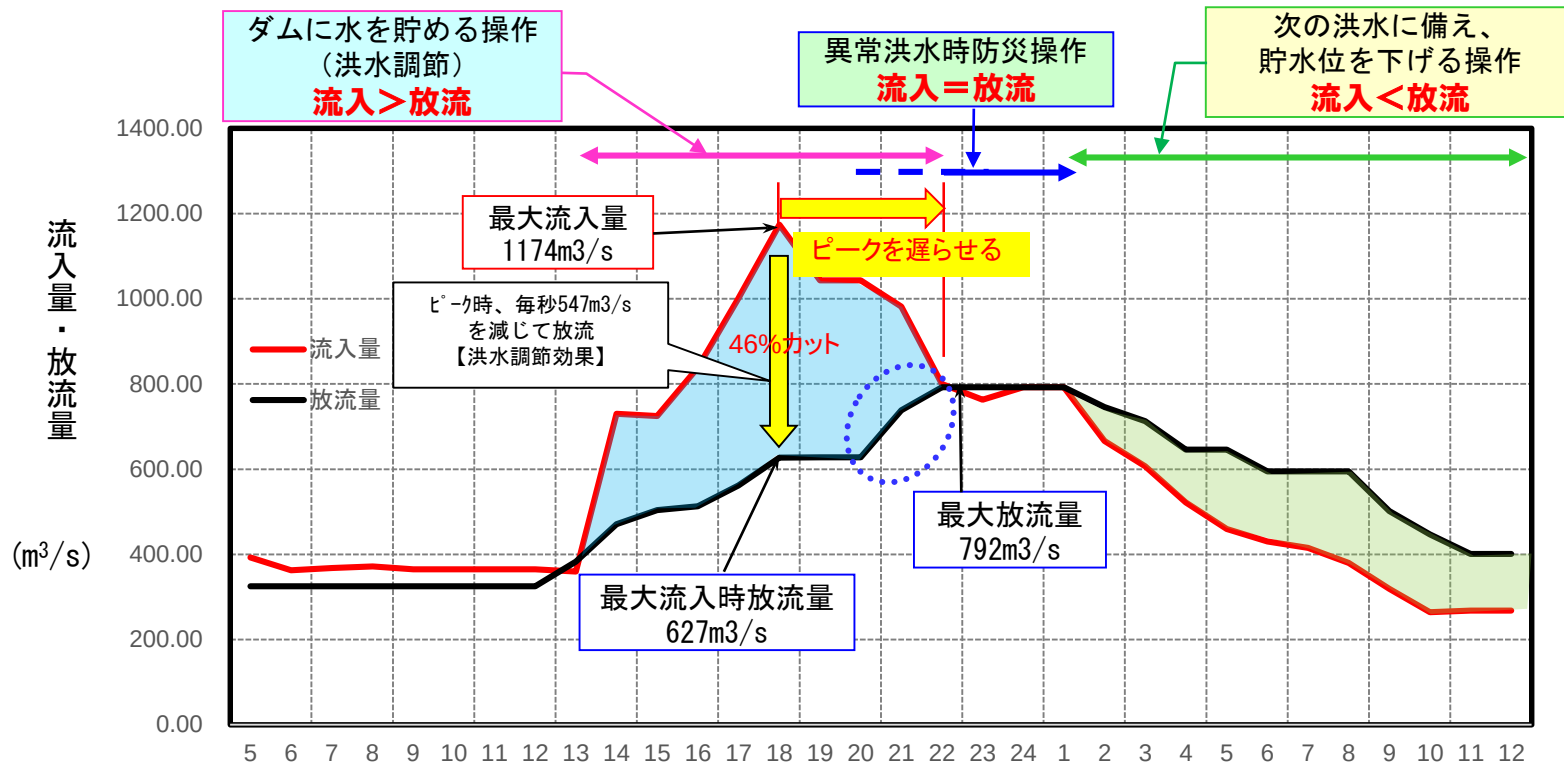
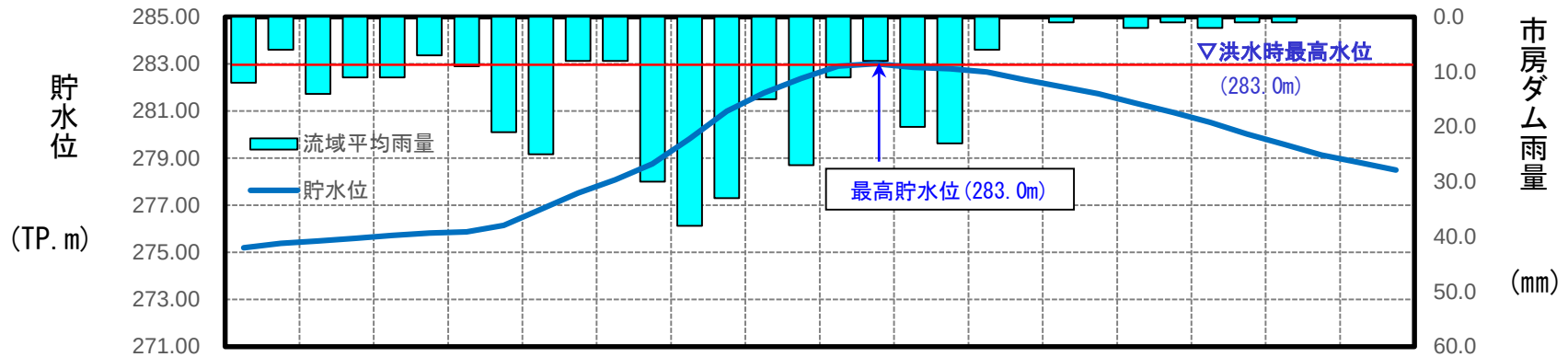
③' ダムの容量が満杯になることが予測される場合の操作

【流入＝放流】

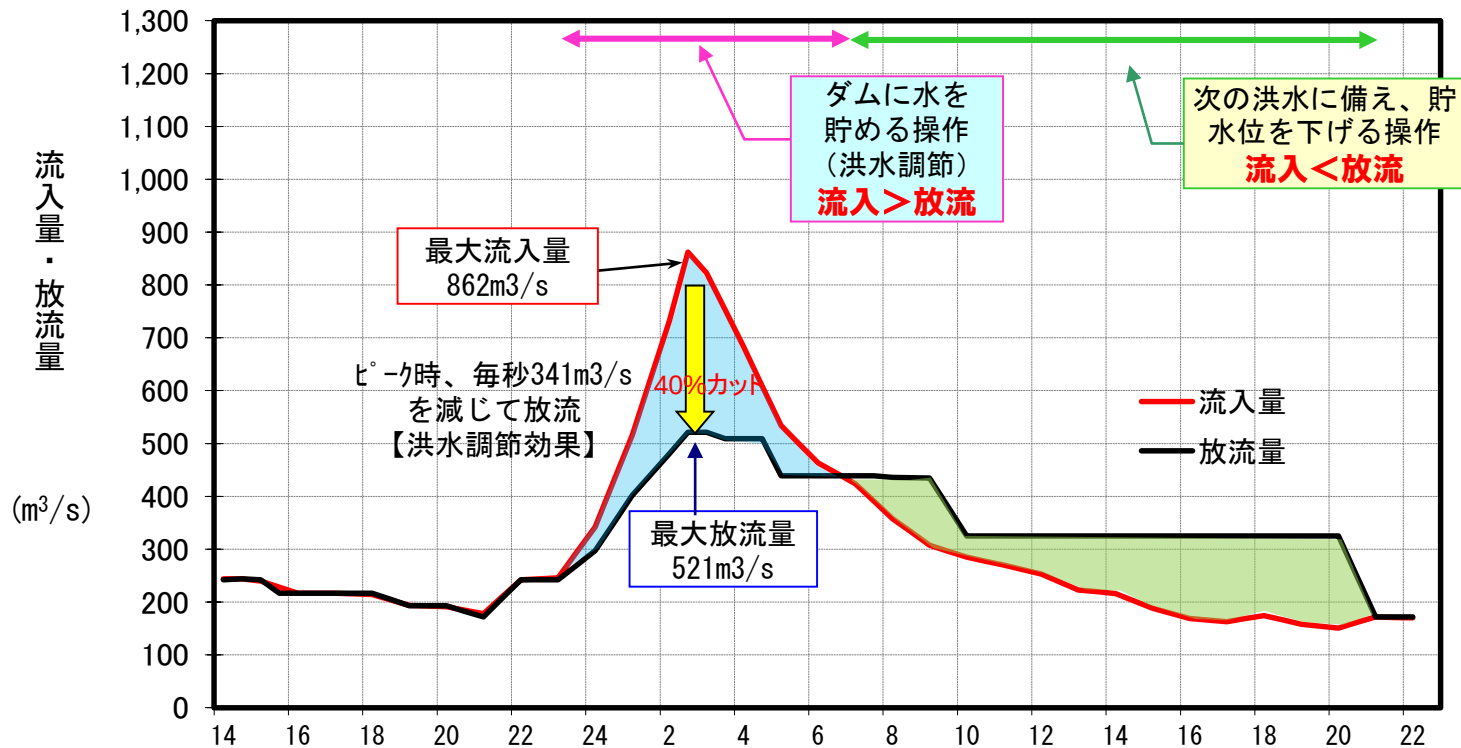
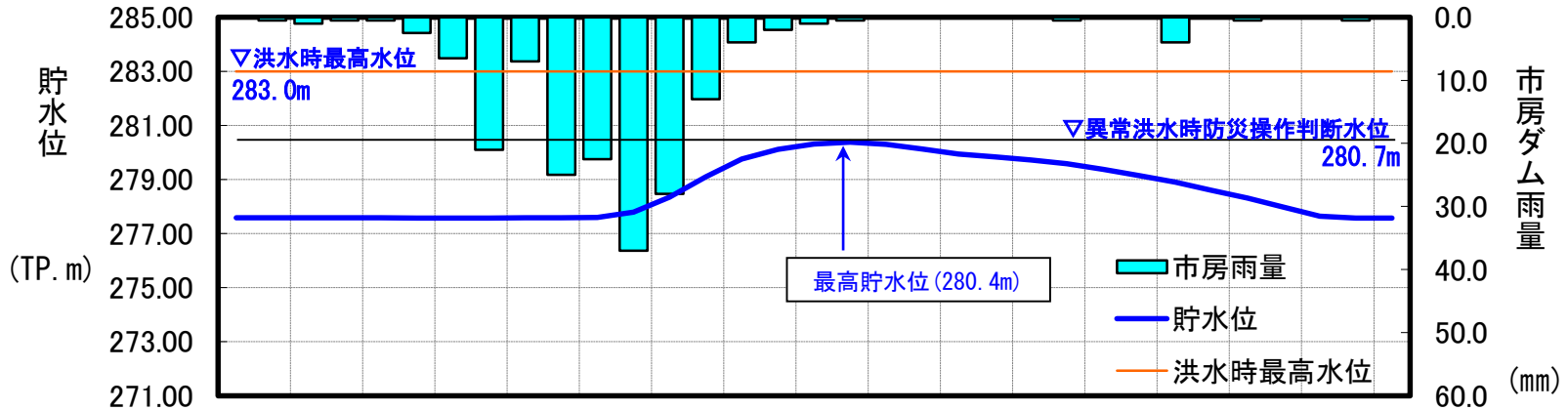
洪水発生年月日	洪水原因	異常洪水時防災操作の実施
昭和46年8月5日	台風19号	実施
昭和57年7月12日	台風19号	実施
平成7年7月4日	梅雨	実施
昭和40年7月3日	梅雨	未実施
令和2年7月4日	梅雨	未実施

昭和40年7月、今回の7月豪雨では
異常洪水時防災操作は行っていない

昭和46年8月洪水における市房ダムの操作（異常洪水時防災操作の例）



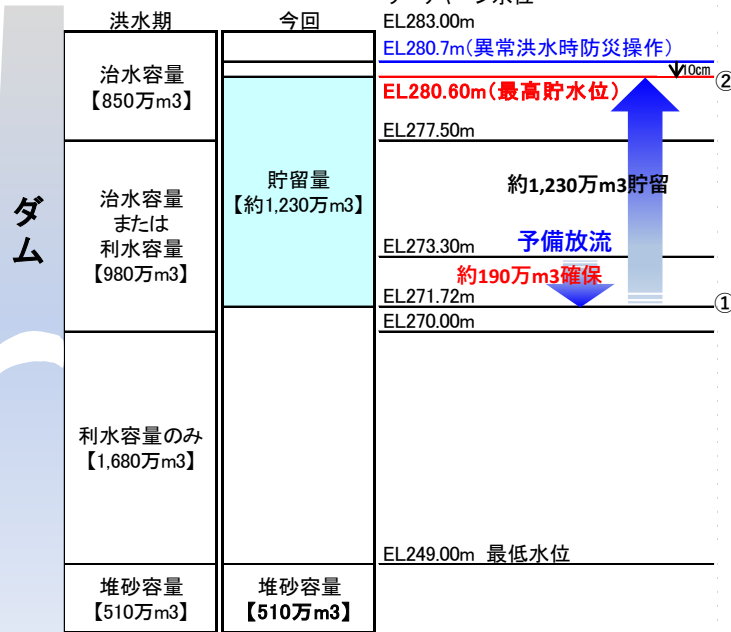
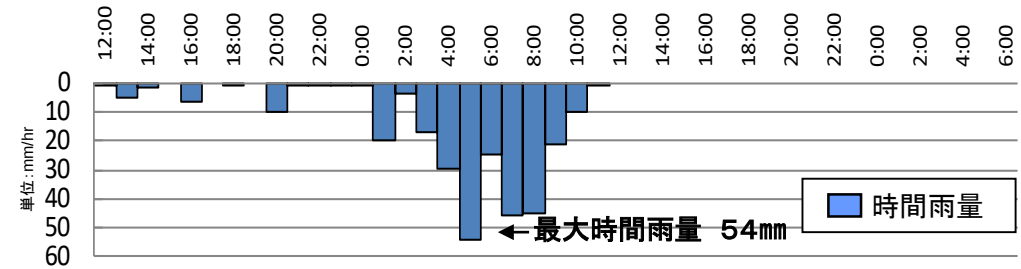
昭和40年7月洪水における市房ダムの操作（通常操作の例）



- 7月3日15時から7月4日2時頃まで予備放流を実施し、事前にダムの水位を低下。
- 予備放流を実施したことにより、洪水調節容量約190万m³を追加して、合計約1,620万m³確保できた。
- 最大流入時において流入量の約5割にあたる650m³/sをダムに貯めて、下流河川の水位を低減。
- 雨量や流入量の予測に基づき操作を行い、異常洪水時防災操作を行う状況とならなかった。

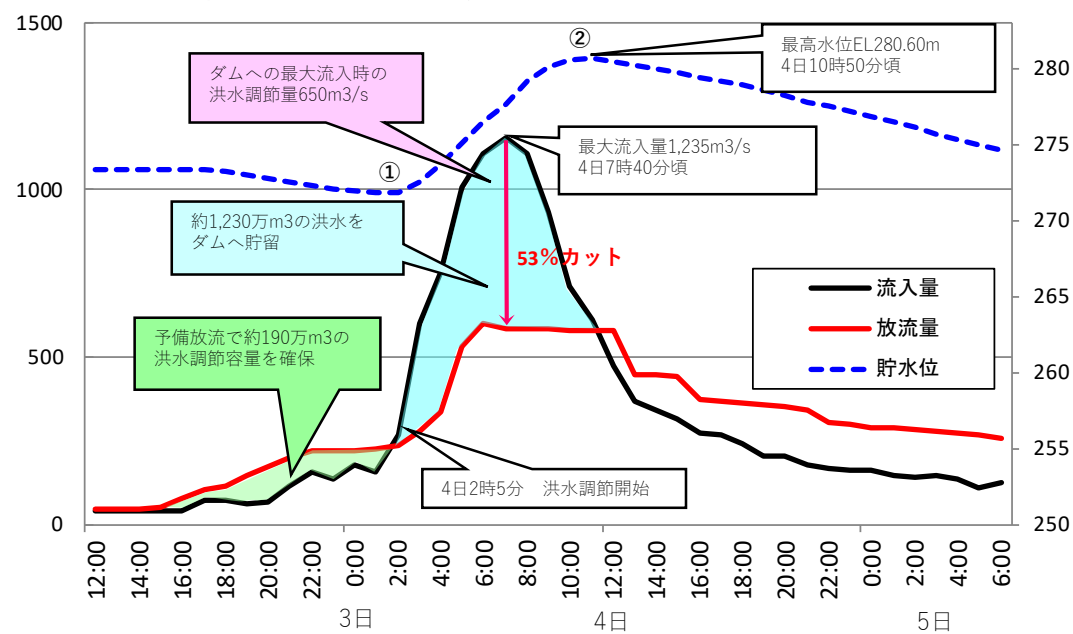


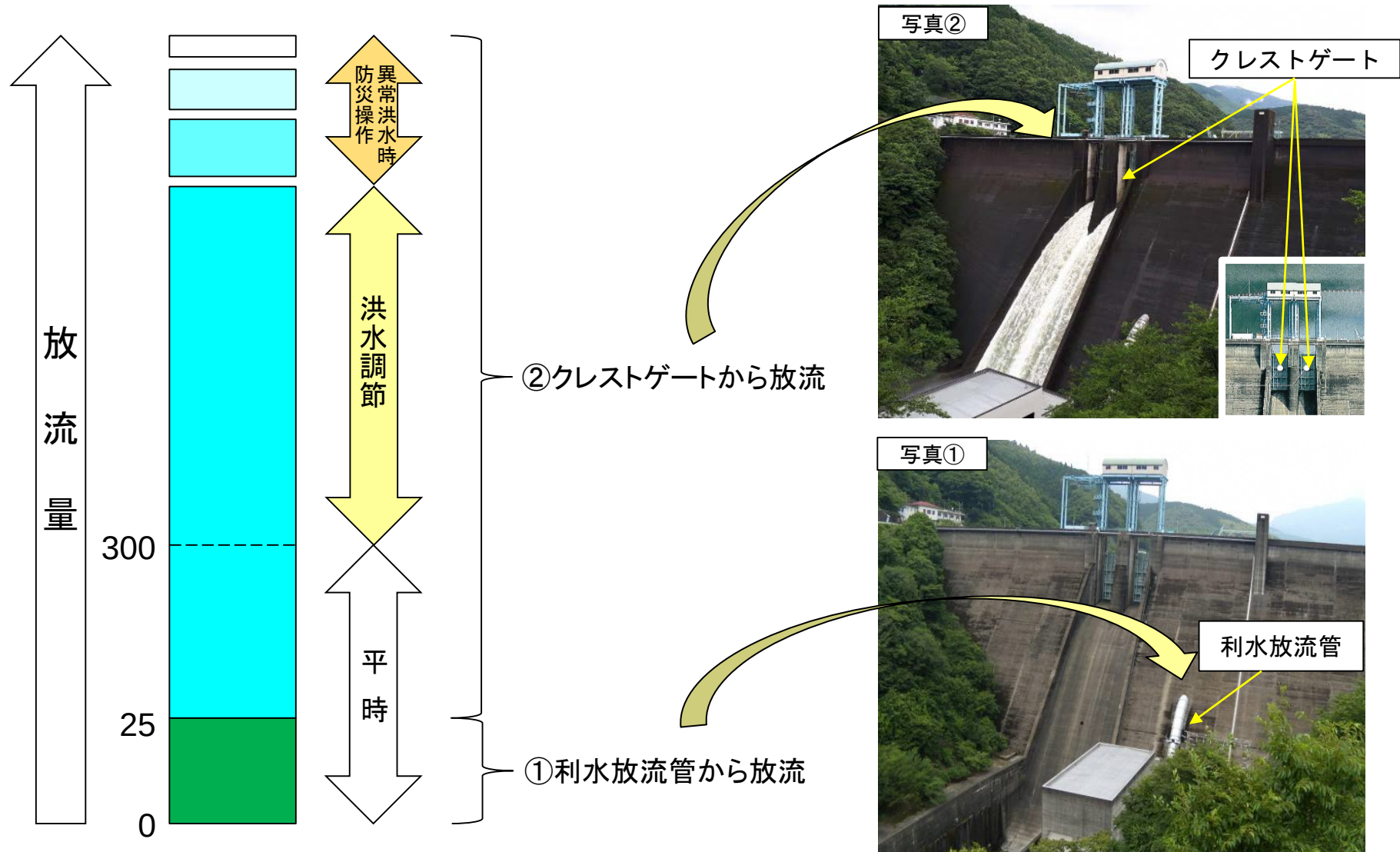
市房ダム流域平均雨量

単位: m³/s

令和2年7月豪雨市房ダム 洪水調節(7月3～5日)

貯水位: (EL.m)





クレストゲートからの放流

≠

異常洪水時防災操作