



住民自らの行動に結びつく  
水害・土砂災害ハザード・リスク  
情報共有プロジェクト

# ダムについて

---

令和3年7月20日

国土交通省 近畿地方整備局  
河川部

# ダムとは

**ダム＝河川の流量をコントロールする施設**

※河川水位を確保して取水をしやすくするダム(発電、水道取水等)、砂防ダム等を除く。

河川の流水を**貯留**し、または**取水**するための施設で、基礎地盤から堤頂までの**高さが15m以上**のものをいう。  
(河川法44条から抜粋)

(ダム)



大滝ダム(高さ 100m)

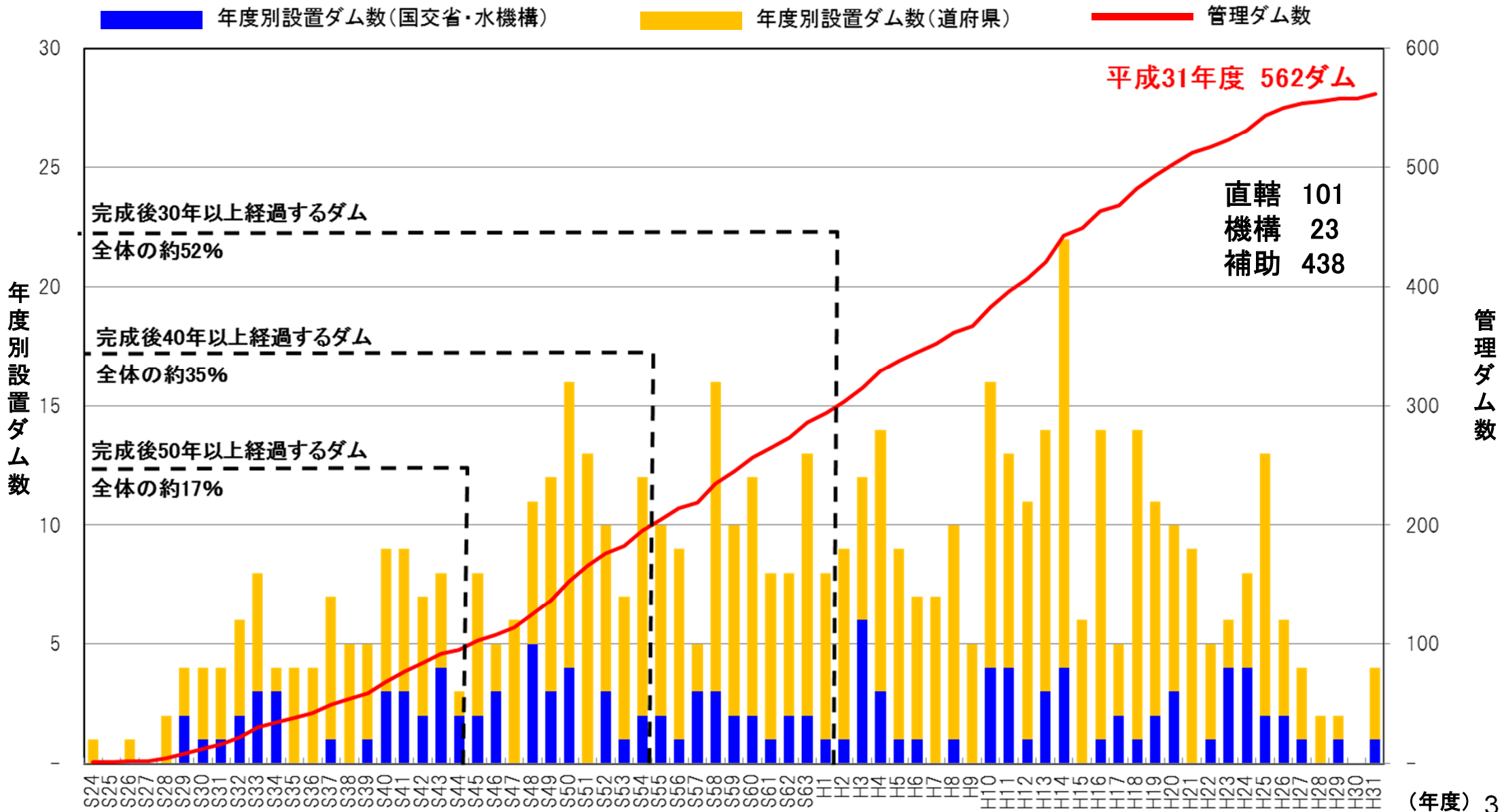
(堰)



加古川大堰(高さ 6m)

# 国土交通省所管ダム数の推移

● 平成31年度は国土交通省、独立行政法人水資源機構及び道府県により、全国で562ダムを管理。



# 日本のダムの種類と管理

- 国土交通省所管ダムとは、洪水調節又は流水の正常な機能の維持を目的に有する河川管理施設としてのダム。
- 利水専用ダムとは、上記の目的を有さないダム。
- 管理主体は所管ダム設置の根拠法によって異なる。基本的に河川管理者が管理。

## (1) 国土交通省所管ダム

### ① 河川法に基づくダムとその管理者

- ・治水ダム → 河川管理者(国土交通大臣又は都道府県)
- ・多目的ダム(兼用工作物) → 河川管理者(国土交通大臣又は都道府県)、利水者

### ② 特定多目的ダム法に基づくダムとその管理者

- ・多目的ダム → 国土交通大臣又は都道府県知事

### ③ 水資源機構法に基づくダムとその管理者

- ・多目的ダム(特定施設) → 独立行政法人 水資源機構

## (2) 利水専用ダム

### ① 発電 → 9電力、電源開発(株)、公営企業等

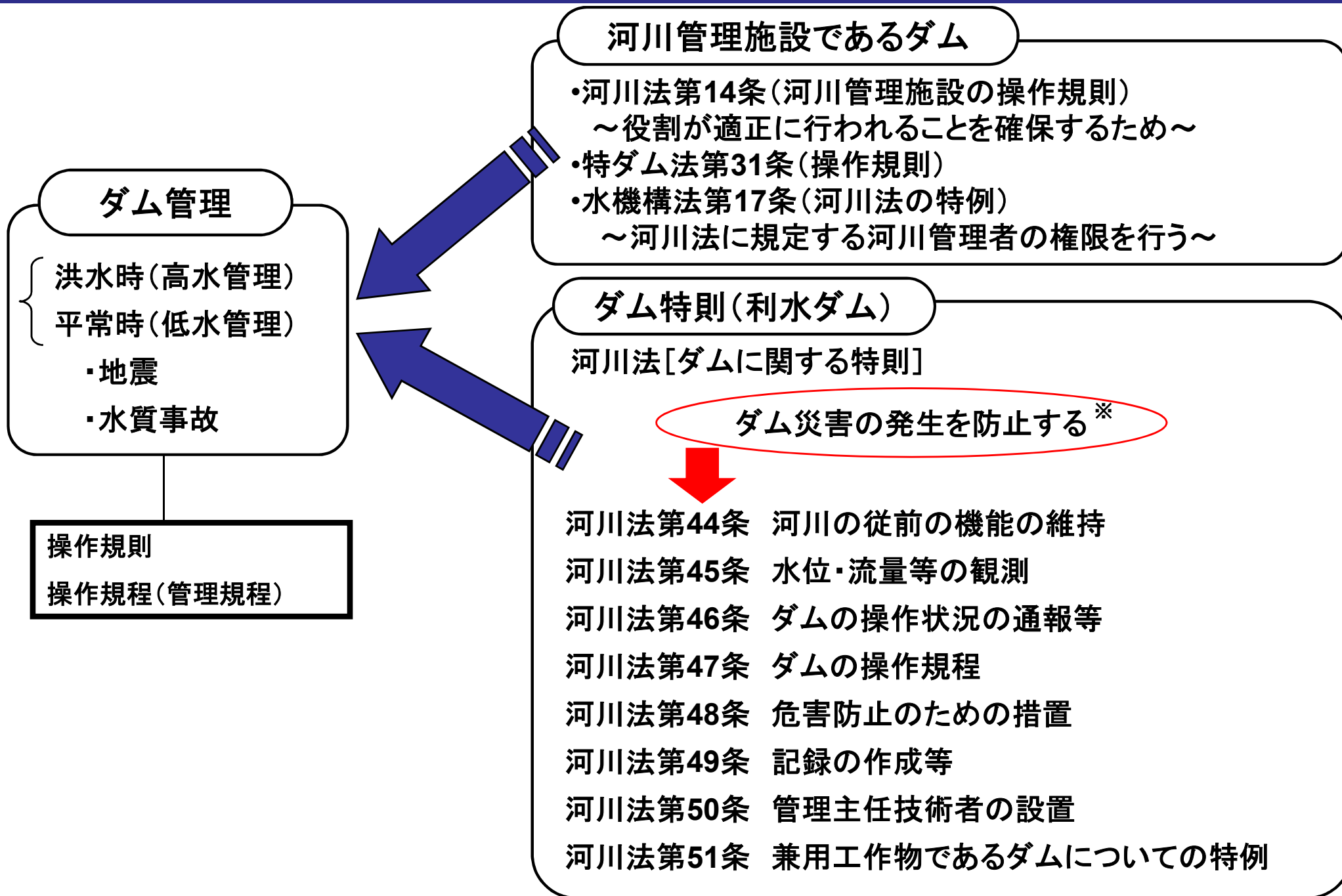
### ② 灌漑 → 農林水産省、水資源機構、都道府県、市町村

### ③ 都市用水 → 都道府県、市町村、民間企業

※①～③の目的を組み合わせた利水専用ダムもある。

※第1類から第4類に区分

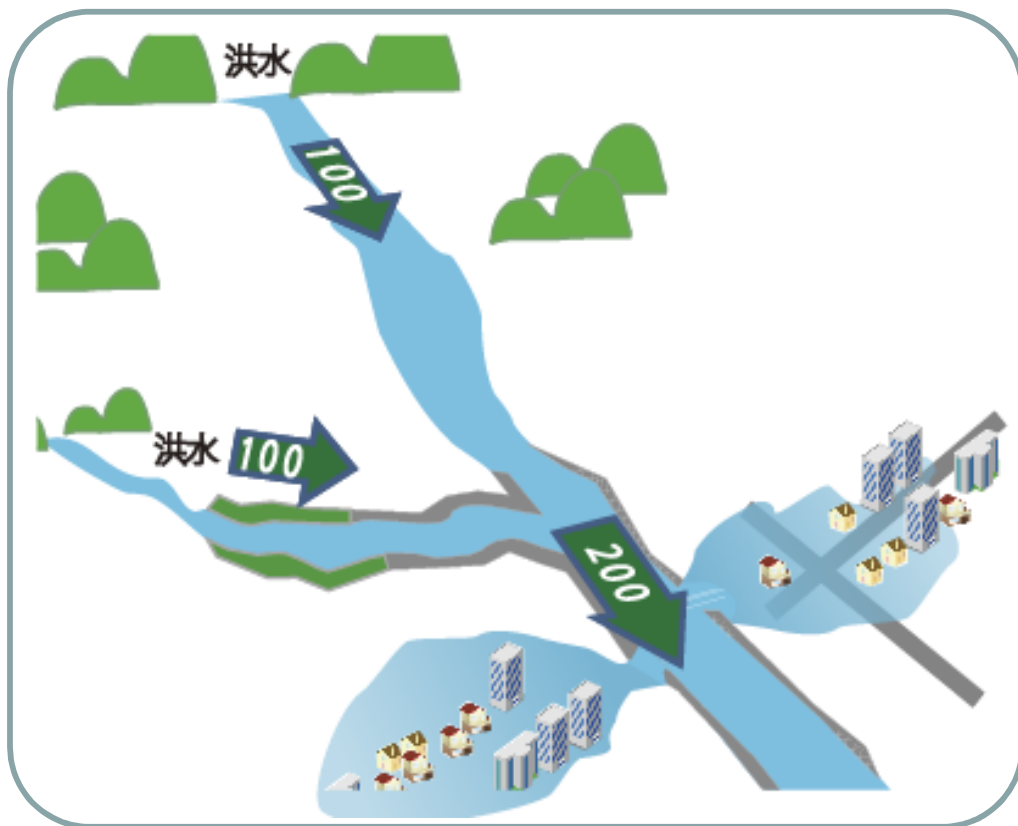
# ダム管理と役割（法律上の区分）



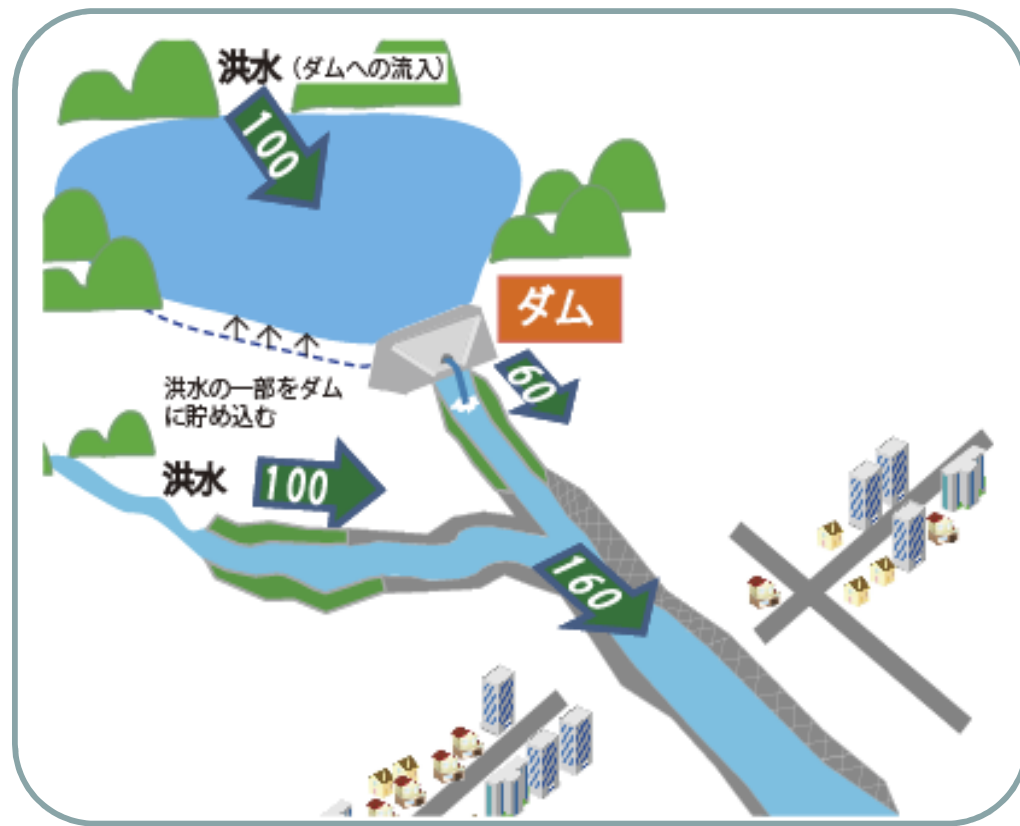
※ダムの設置又は操作に起因する人工的な災害

# ダムによる洪水調節の役割

- 河川が氾濫するような大きな洪水を上流のダムで貯めて、河川の氾濫を防止。
- 洪水に対して、河道とダムとがそれぞれ役割を分担。



ダムがない場合には、上流からの洪水がそのまま下流に流れ、ダム下流域において氾濫などによる被害が発生する恐れがある。

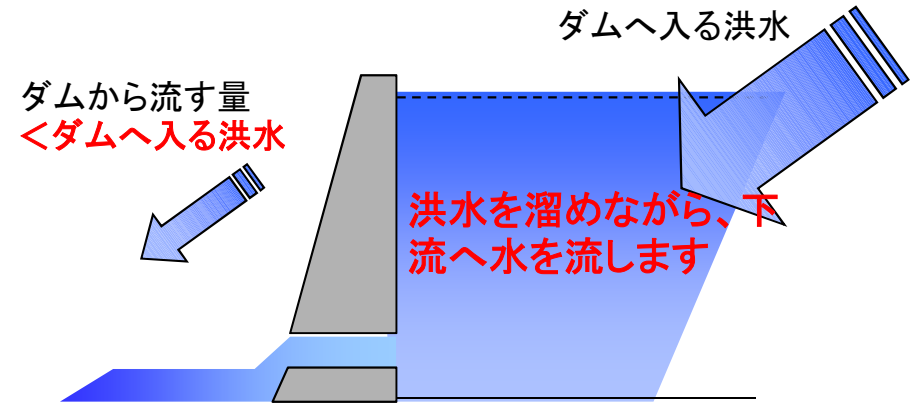
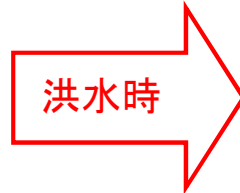
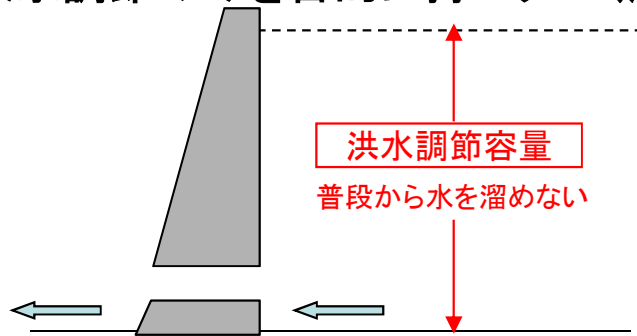


ダムは、下流の河道で氾濫が起きないように上流からの洪水の一部をダムに貯め込んで、下流に流れる水量を低減させる。

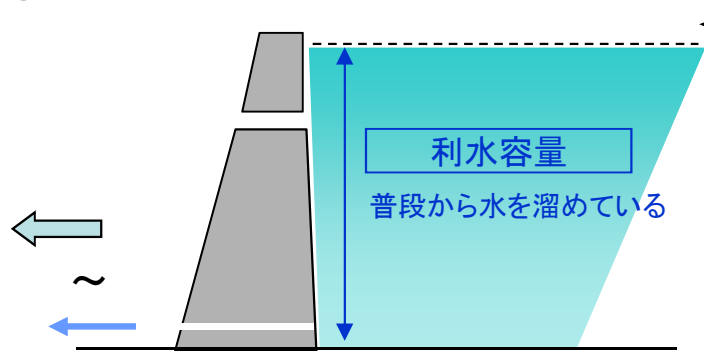
# 洪水調節機能のあるダムと無いダム

ダムにも様々な目的をもつダムがあり、ダムにより洪水時の操作は異なります。

## ①洪水調節のみを目的に持つダム(治水専用ダム)

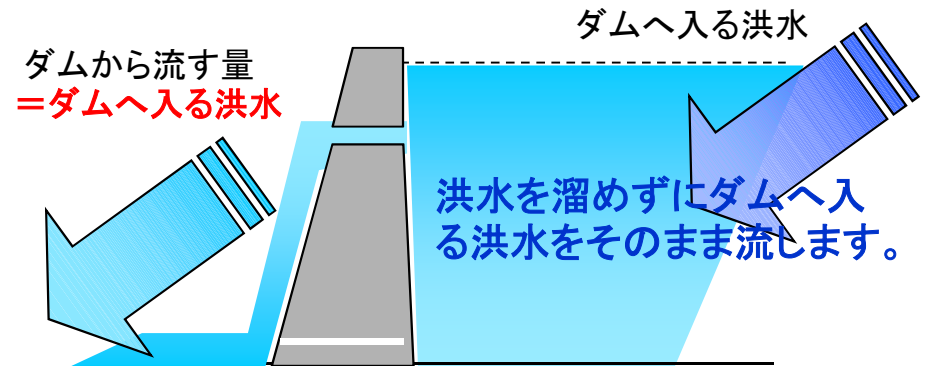


## ②利水のみを目的に持つダム(利水専用ダム)



**洪水時**

- ・利水ダムは洪水を溜める機能をもっていません。
- ・しかし、この場合でもダムへ入る洪水より多い水を流すことはありません。



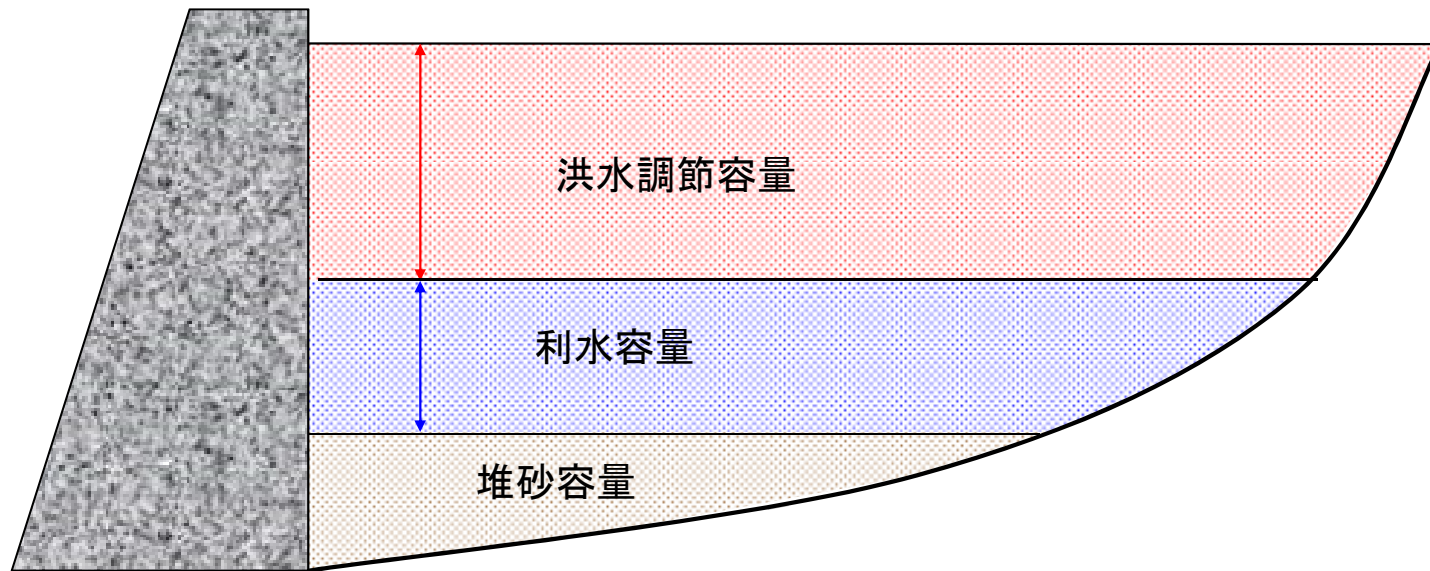
※利水ダムでも貯水容量が大きいなど容量がある場合は、洪水の一部を溜めることがあります。

※緊急的な措置として、河川管理者が利水ダムに対して、一定の条件がそろった場合に洪水を溜めるよう指示することがあります。

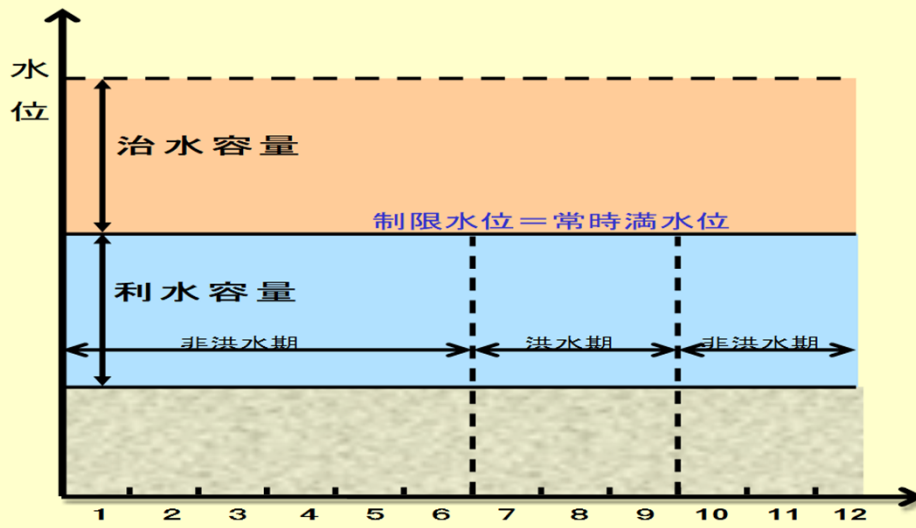
## ③洪水調節と利水を目的に持つダム(多目的ダム)

洪水調節の機能と、上水道、工業用水、農業用水、発電用水等多様な目的を持つダム。

# ダムの容量配分（多目的ダム）



(サーチャージ方式)



(制限水位方式)

