

# ダムの働き

ダムは洪水時には水を貯留し、下流に流す水量を調節します。このことにより、下流河川の水位を下げ、沿川の洪水被害を軽減します。また、雨の降らない渇水時には貯留しておいた水を流して、水道用水やかんがい用水のために河川へ水を補給します。こうした働きのほか、発電や河川環境の保全などダムには様々な働きがあります。

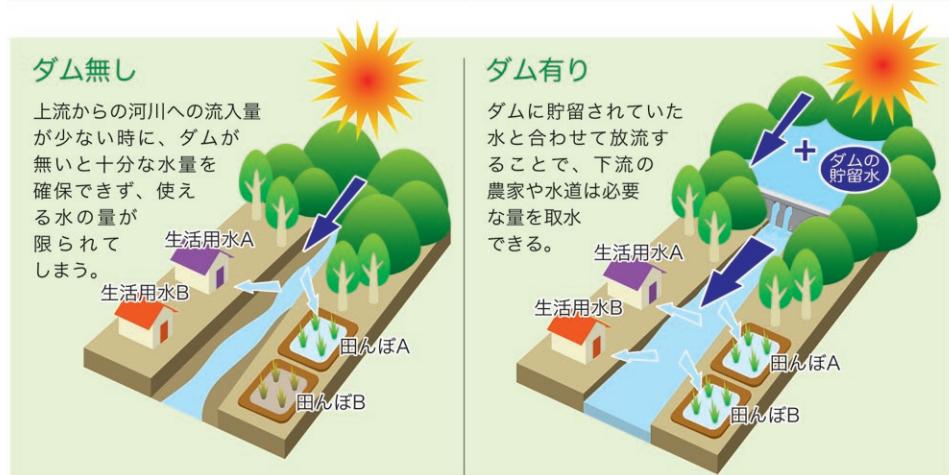
## 治水（洪水調節）

台風などにより大雨が降った場合、一度に多くの水が河川に流れ、水害が発生することがあります。この水害を防ぐために流水を一時的にダムに貯留し、下流河川に安全な範囲で調節しながらダムの水を流すことを洪水調節といいます。この洪水調節によって河川の水位を下げ、氾濫による人命や家屋などへの被害を防ぎます。



## 利水（水道用水・かんがい用水等）

ダムに貯蓄された水は日々の暮らしに欠かせない生活用水を始め、農業用水や工業用水、発電などにも使用されています。ダムは新たな水利用を可能にするとともに、渇水時には貯留した水を下流に流すことで、日常生活や農作物への影響を緩和します。



## 環境（既得取水の安定化と河川環境保全等のための流水の確保）

河川には漁業、観光、景観、動植物の生息地、人と河川との豊かな触れ合いの確保といった様々な機能があります。ダムでは、渇水時においてもこうした河川の持つ多様な機能を維持するため、河川への流水の補給を行います。渇水は流域に住む人々や農業などへの影響が大きいため、貯留しておいたダムからの水は非常に重要なものです。

## コラム ダムによる河川への水補給効果

平成 24 年 8 月の渇水時に足利市の松田川において、ダムからの放流量を通常の倍（毎秒  $0.046\text{m}^3 \rightarrow$  每秒  $0.11\text{m}^3$ ）に増やして松田川の水量を増加させました。これにより、河川環境の保全や農業用水などで必要な水量を確保することができました。

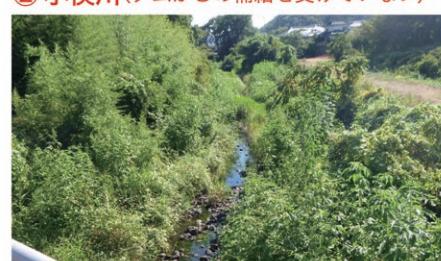


① 松田川(ダムからの補給を受けている)



ダムからの補給を受けている松田川では、渇水時でも流量を確保できる。

② 小俣川(ダムからの補給を受けていない)



ダムからの補給を受けていない小俣川では、渇水時に水量が減り、川底が見えてしまっている。