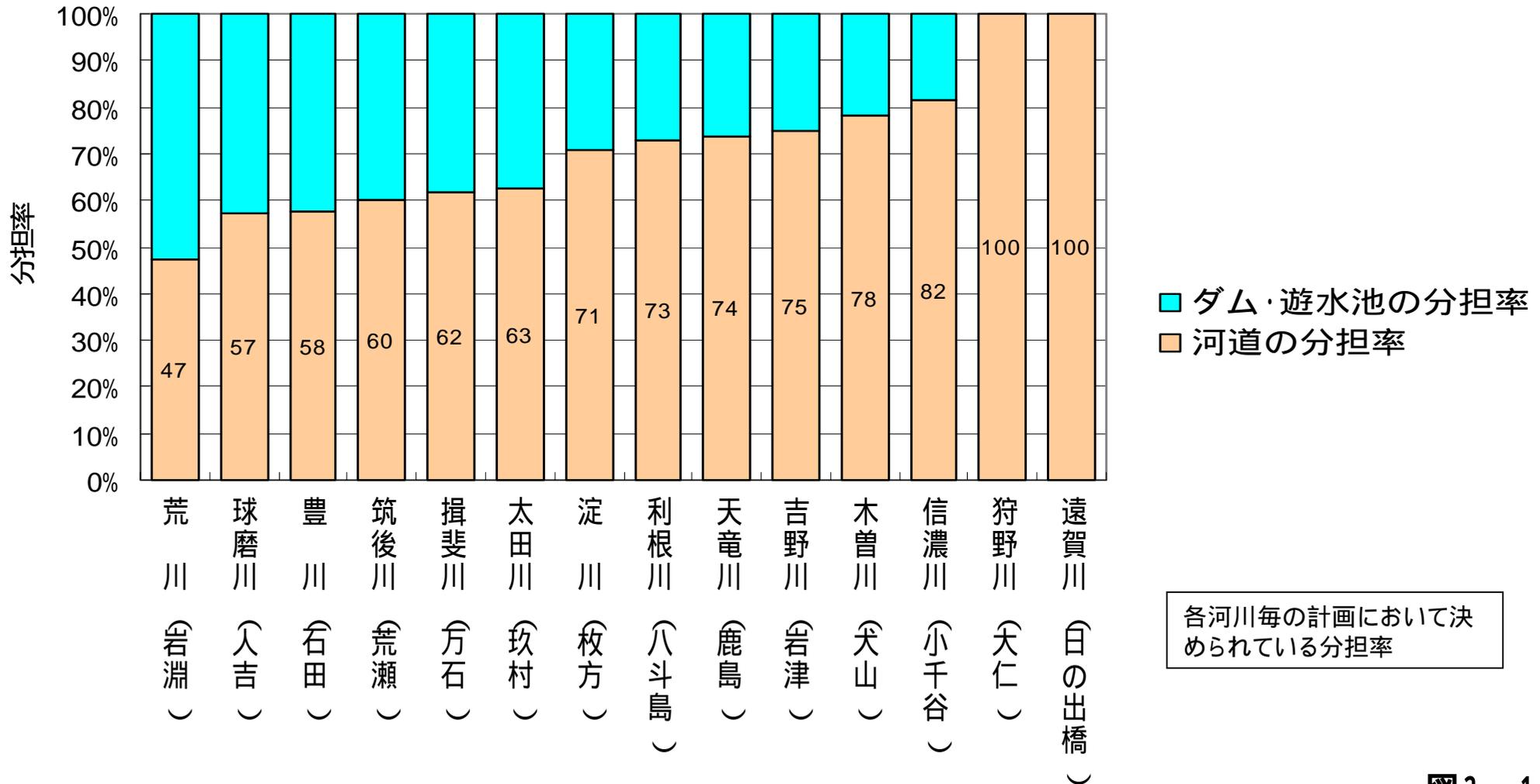


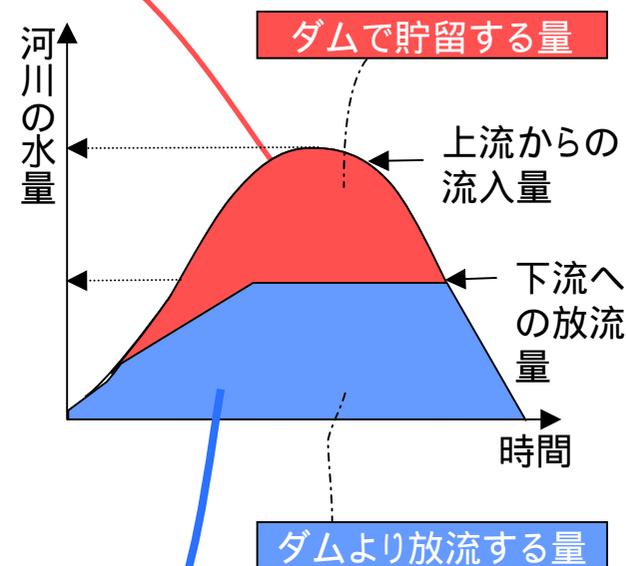
河川の特性に応じて河道、ダム、遊水池等における洪水対策の分担を決定

全国の主要河川における河道及びダム・遊水池の分担率



ダムにおいて洪水の一部を貯めることにより、 下流での洪水被害を回避、軽減

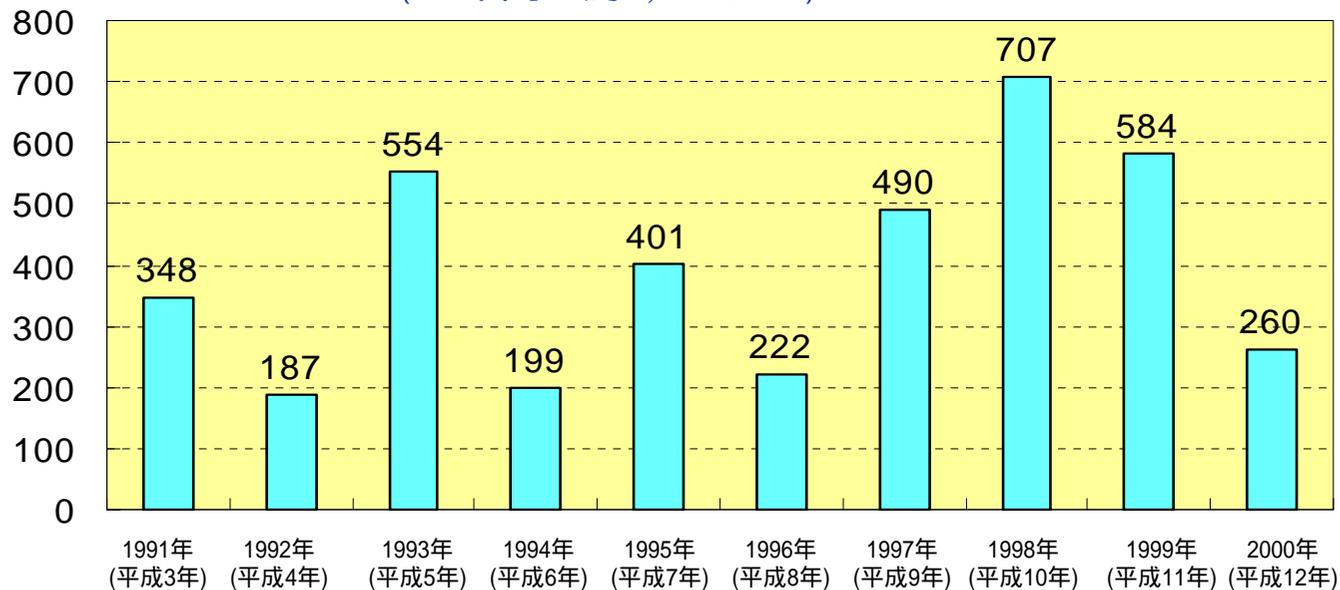
ダムによる洪水調節効果



これまでに建設されたダムでは、毎年、洪水調節を多数実施

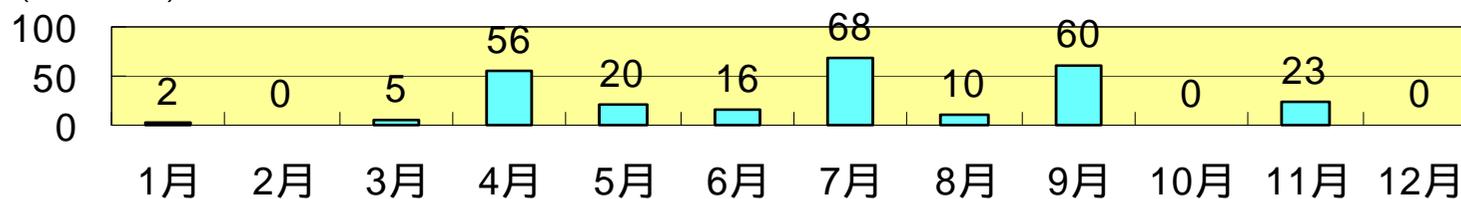
ダム数(延べ数)

過去の洪水調節実施ダム数
(10年間で約4,000ダム)



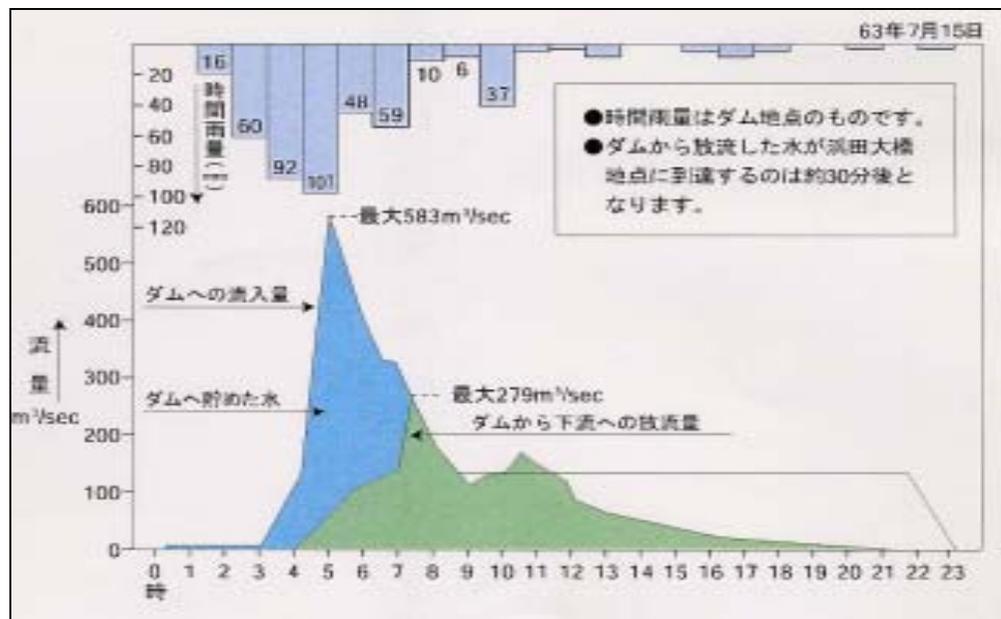
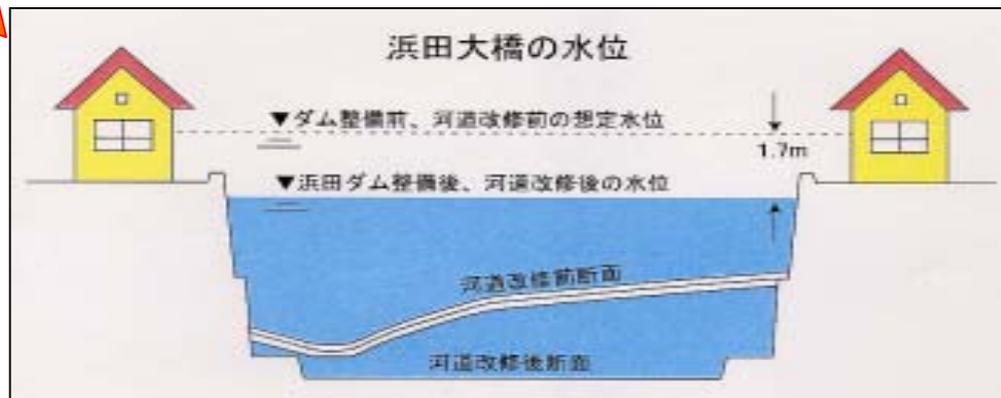
2000年(平成12年)の月別洪水調節ダム数

ダム数(延べ数)



注) 国土交通省所管ダムについて整理

1988年(昭和63年)7月豪雨時に、浜田ダムと河川改修ができていなければ、洪水被害は約2,500億円と推定



【1988年(昭和63年)7月豪雨における浜田ダムと河川改修の治水効果】

- ・1988年(昭和63年)7月には、24時間雨量が391mmという未曾有の豪雨に見舞われましたが、浜田ダムによる洪水調節、河川改修の効果により洪水被害を軽減。
- ・もし、ダムがなく河川改修が行われていなかった場合には、水位が実際の洪水の水位よりも約1.7m上昇し、洪水が浜田川よりあふれて市内に氾濫。
- ・洪水被害額は約2,500億円になったものと推定される。

2002年(平成14年)7月台風6号では、釜房ダムにより仙台市太白区人來田地先で水位が86cm低下し、付近の住宅等への浸水被害を回避



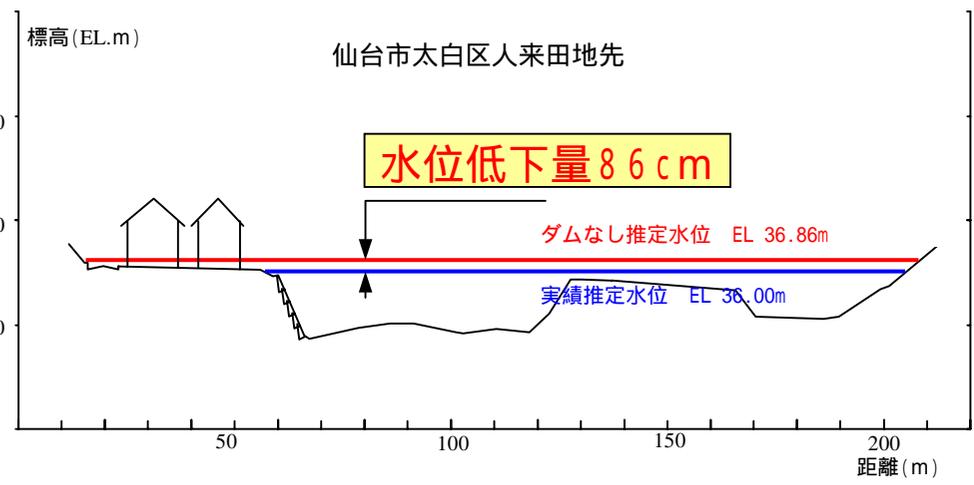
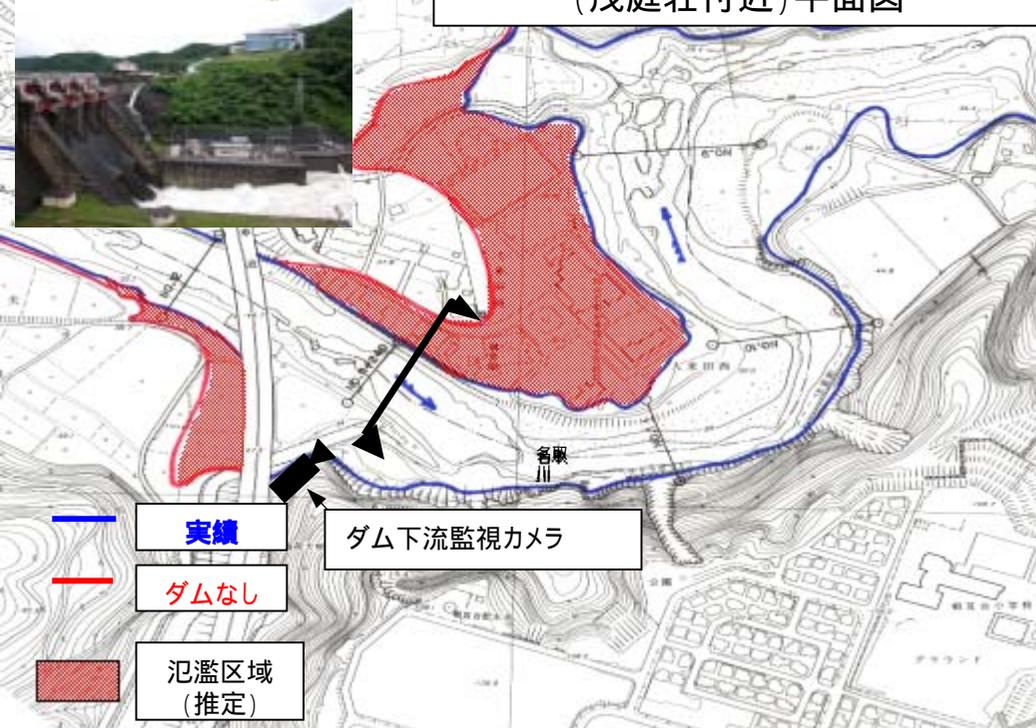
位置図

・今回の総雨量219mm(ダム流域平均累計9日18時～11日12時)は、7月の1ヶ月平均総雨量170mmの1.3倍

ダム下流監視カメラ映像写真(ピーク時)



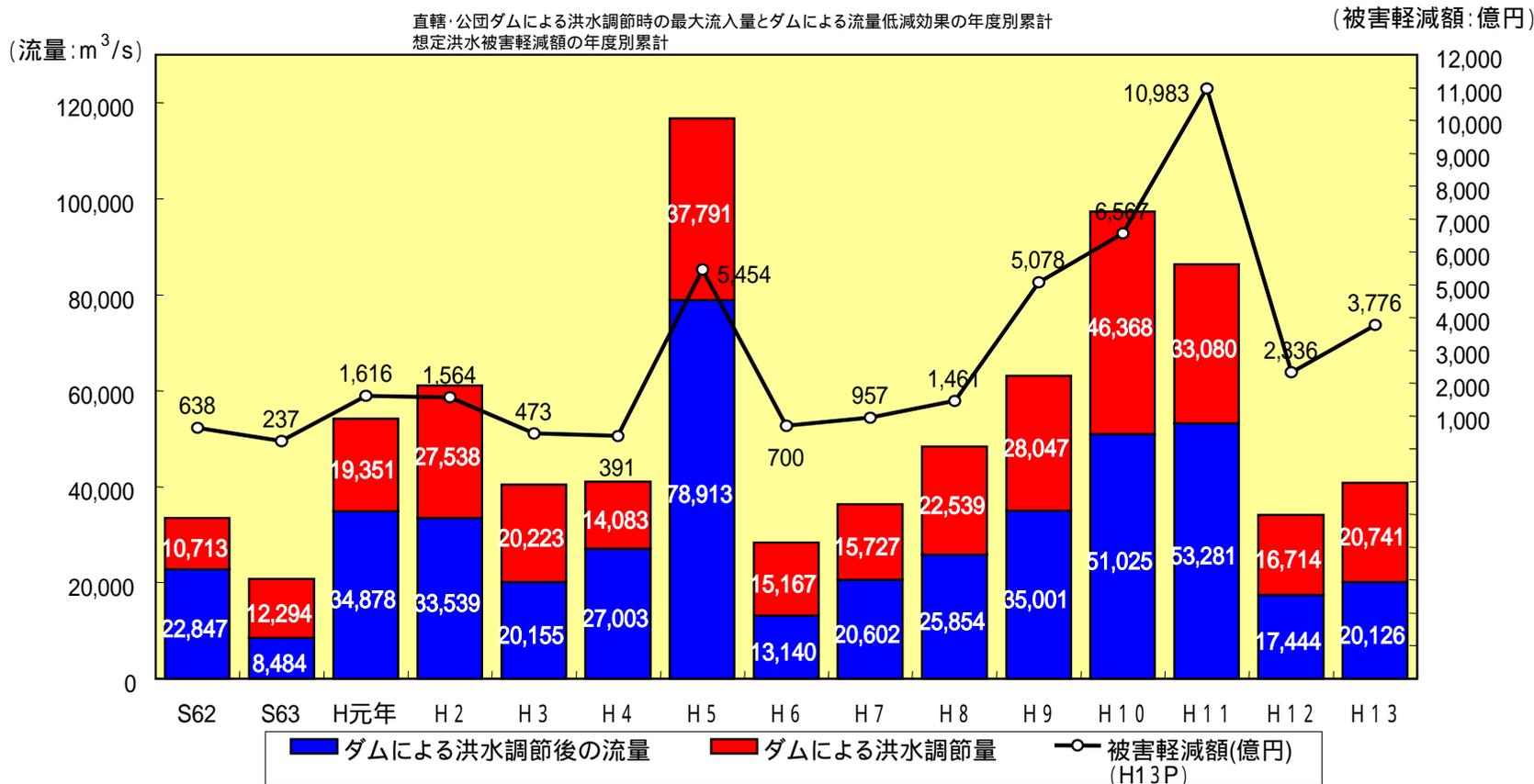
仙台市太白区人來田地先(茂庭荘付近)平面図



昭和62年～平成13年の15年間の直轄・公団ダムによる洪水被害軽減額は約4兆2千億円と推計

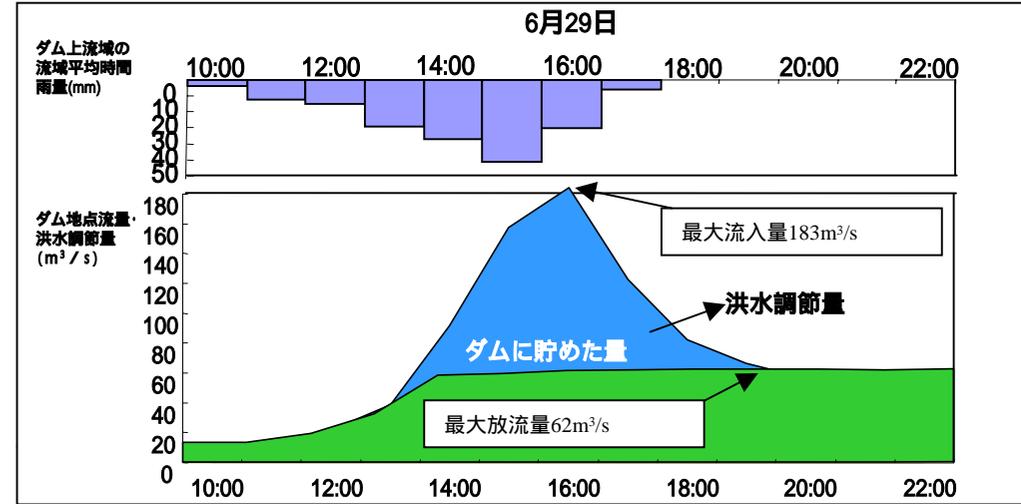
・S62～H13の15年間の直轄・公団ダム(完成)による洪水被害軽減額は約4兆2千億円

ダムによる洪水調節実績と想定洪水被害軽減額(試算)



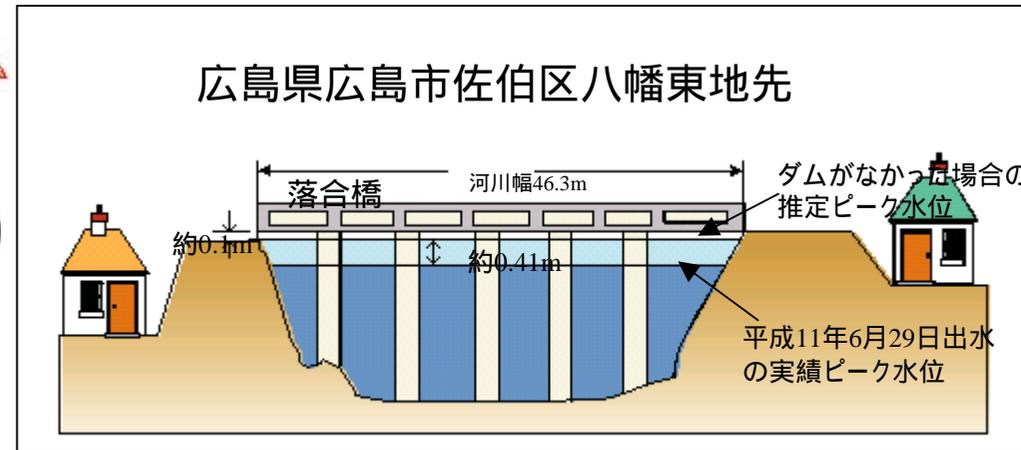
注: 洪水調節後流量、洪水調節効果量、洪水被害軽減額は下記の条件により国土交通省にて算出
 ・ダムによる洪水調節量及び調節後の流量はダム地点での値
 ・洪水被害軽減額は各河川の基準点における額を平成13年度価格にスライド
 ・洪水被害軽減額は基準点におけるダムにより洪水調節された流量と被害～流量関数曲線により算出

1999年(平成11年)6月梅雨前線豪雨時に魚切ダムでは流入量の約70%を貯留し、160戸、10haの浸水被害を軽減



魚切ダムに貯まった流木

ダムで流木を貯めなければ、下流の橋を閉塞し越水の恐れ

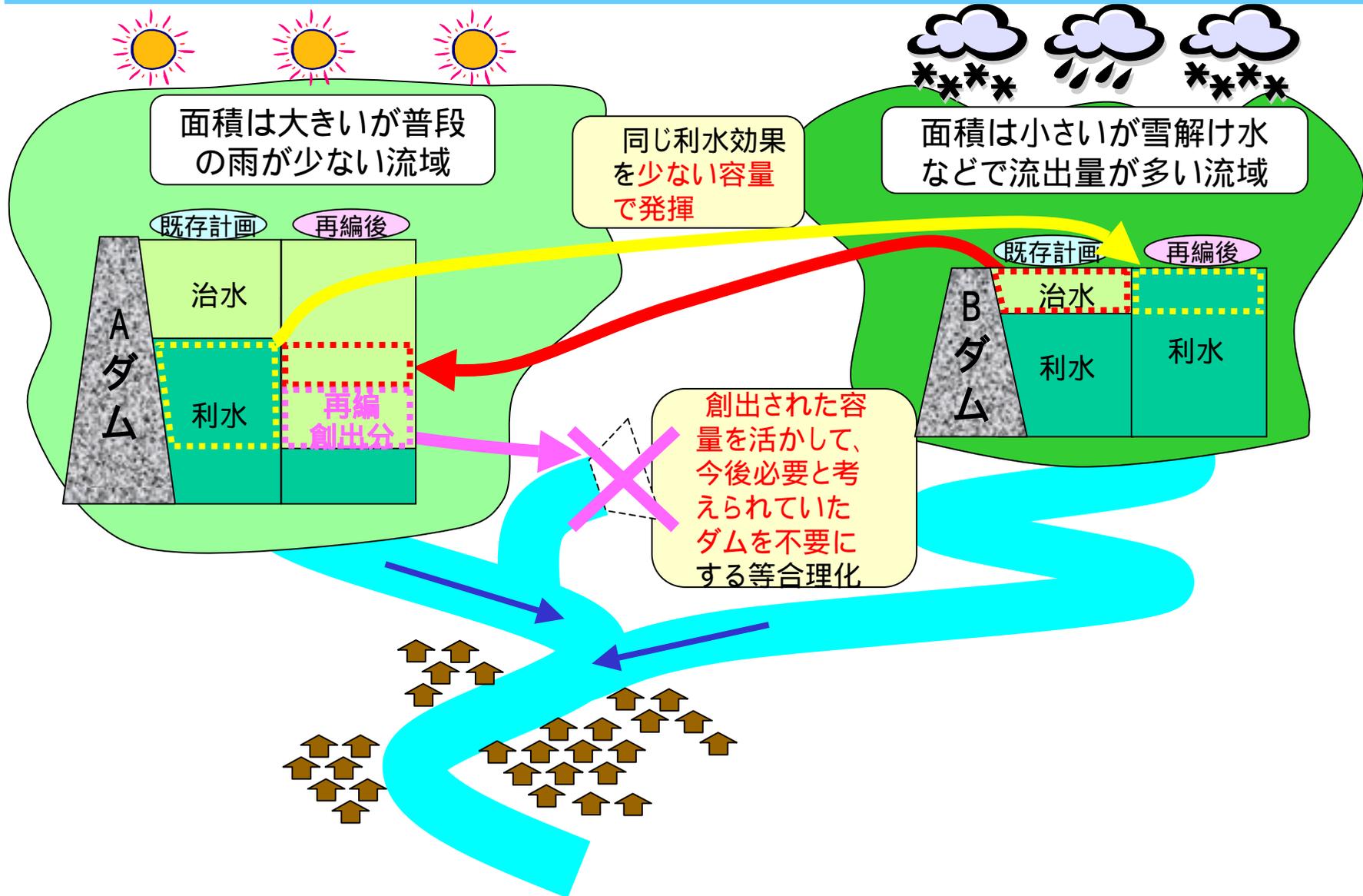


ダムによる効果

	浸水戸数	浸水面積	金額(億円)	流木捕捉
被害軽減	160戸	10ha	200	200m ³

(平成11年7月時点概算)

既存ストックの有効活用 -容量振り替えによる既存ダム群の再編成-



既存ストックの有効活用 -隣接する貯水池を管路で連結-

既存ダム(川治ダム、五十里ダム)を導水路で連絡し、運用方法を工夫することで、ダムを新規建設することなく鬼怒川本川の流量を改善することで、既得用水の取水を安定化させ、魚にやさしい水環境を回復するなど、既存ダムの機能を最大限に発揮させる。



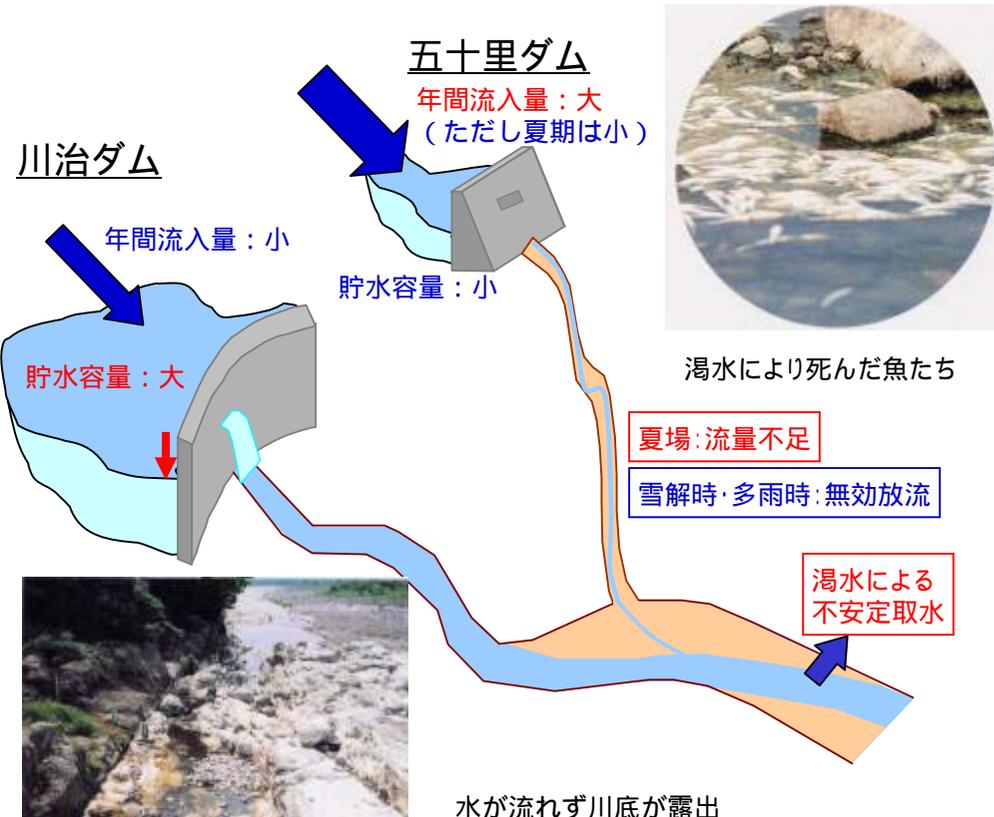
魚にやさしい水環境

鬼怒川本川の
流況改善

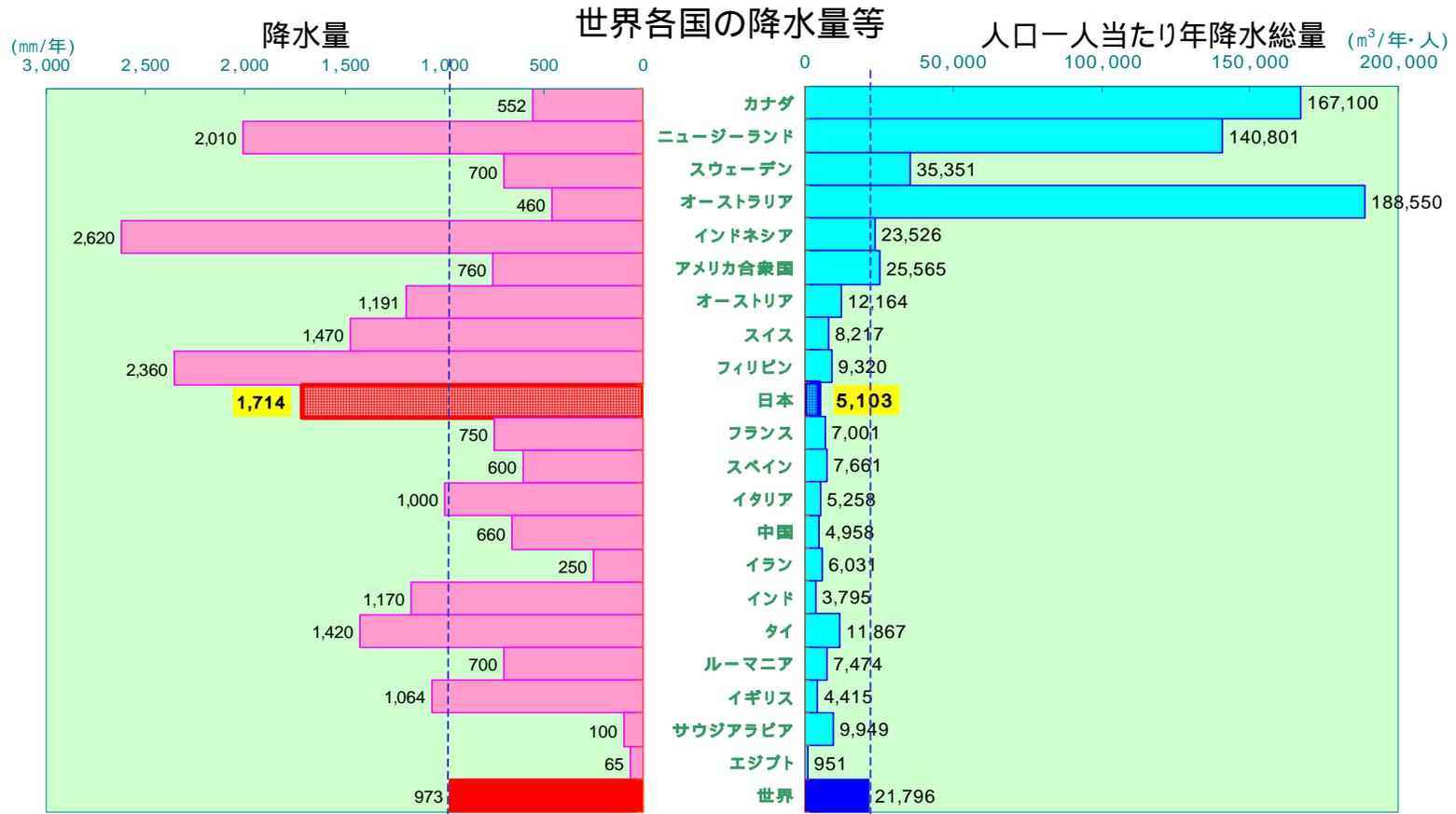
既得用水取得の
安定化

佐貫頭首工下流で
必要流量 $1\text{m}^3/\text{s}$
を確保

川らしい川が再生



我が国の降水量は世界平均の約2倍と大きい。 人口一人当たりになると世界平均の約1/4



- (注) 1. 日本の降水量は1966年(昭和41年)～1995年(平成7年)の平均値である。世界及び各国の降水量は1977年(昭和52年)開催の国連水会議における資料による。
 2. 日本の人口については国勢調査(2000年(平成12年))による。世界の人口についてはUnited Nations World Population Prospects, The 1998 Revisionにおける2000年(平成12年)推計値
 3. 日本の水資源量は水資源賦存量(4,217億m³/年)を用いた。世界及び各国は、World Resources 2000～2001の水資源量による