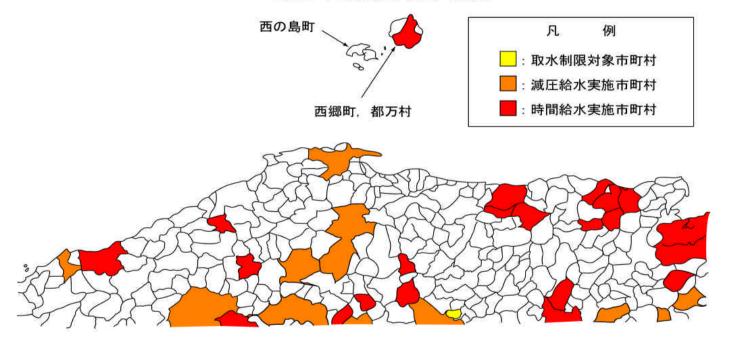
# ダムの必要性と効果について

# 3.ダムによる治水効果

# 離島のような所ではダムの効果が一層明らか。

#### 島根県隠岐諸島におけるダムの整備効果

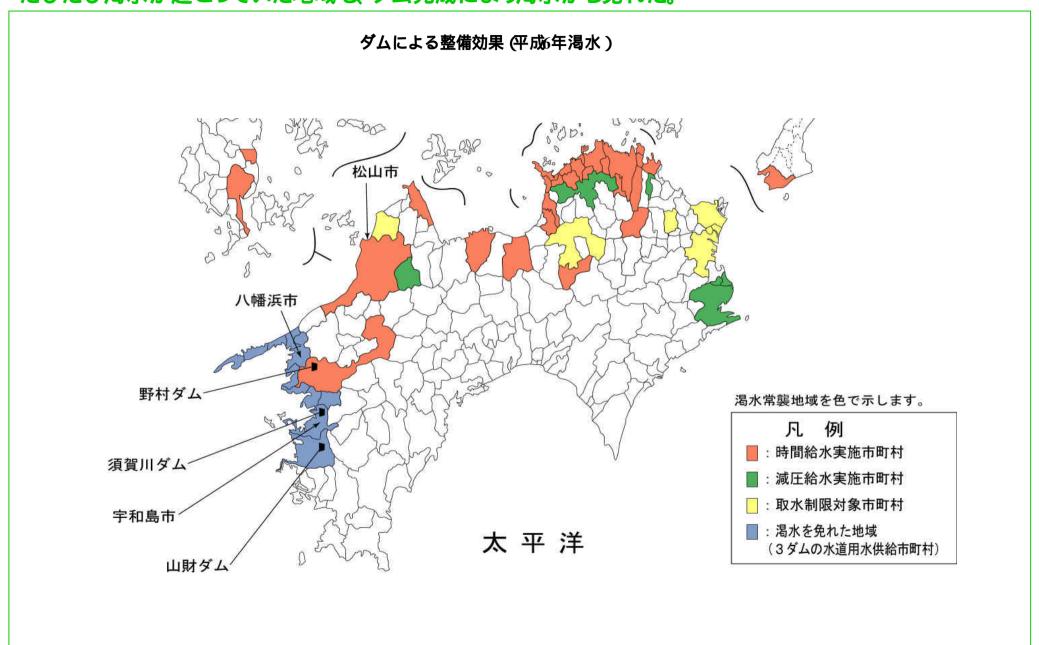




西の島町、西郷町、都万村の過去と平成6年の渇水の状況

	給水制限(昭和48年渇水)			給水制限(平成6年渇水)			備	考
	期間	日数	月雨量(1.1~8.31)	期間	日数	月雨量(1.1~8.31)		
西の島町	7.1~9.3	65日間	523mm			515mm	昭和53年美田	ダム完成
西郷町	7. 28~9. 1	36日間	592mm	8.11~9.6	26日間	685mm		
都万村	8.1~9.2	33日間	592mm	8. 1~8. 27	27日間	685mm		

# たびたび渇水が起こっていた地域も、ダム完成により渇水から免れた。



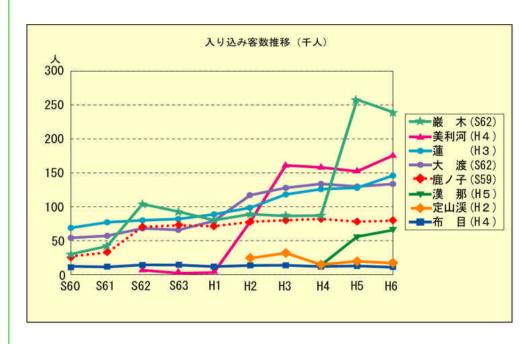
# 山口県の一の坂川のホタルもダムによって守られ育成。

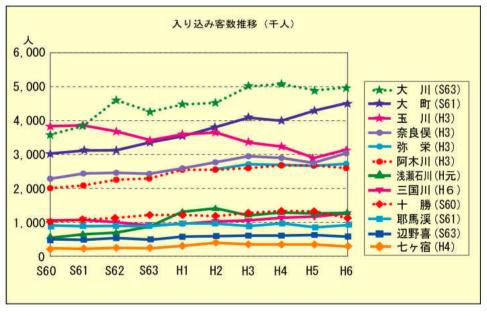
## 環境にやさいダム事業(山口県 一の坂ダム)



# ダム湖における新たな環境創出によって、うるおいや安らぎを求める人達が増加。

### ダム湖創出に伴う入り込み客数の推移



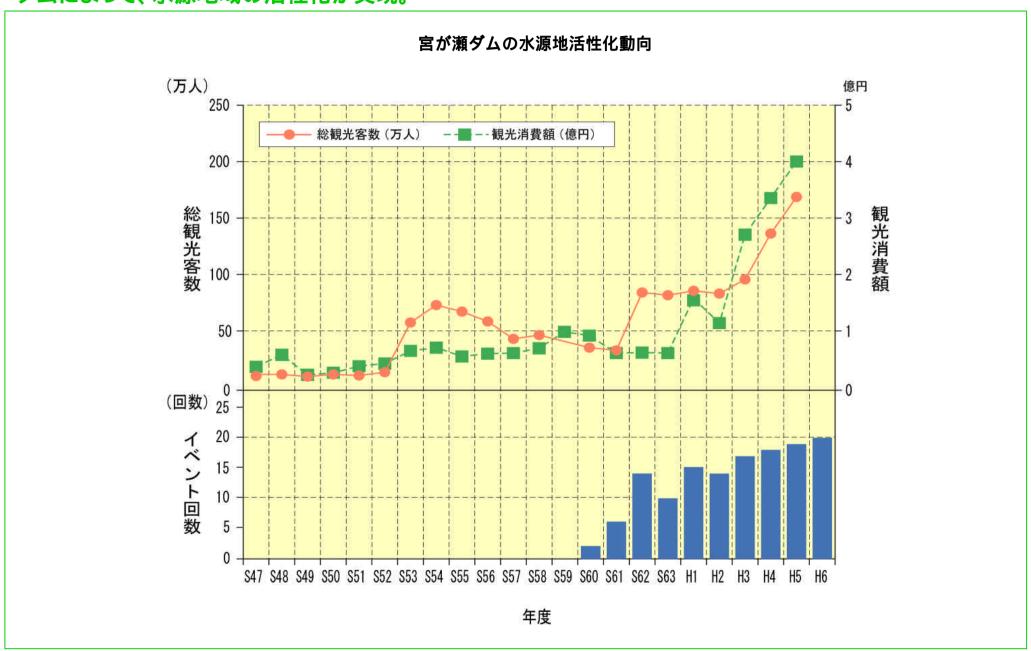


(データ出典)

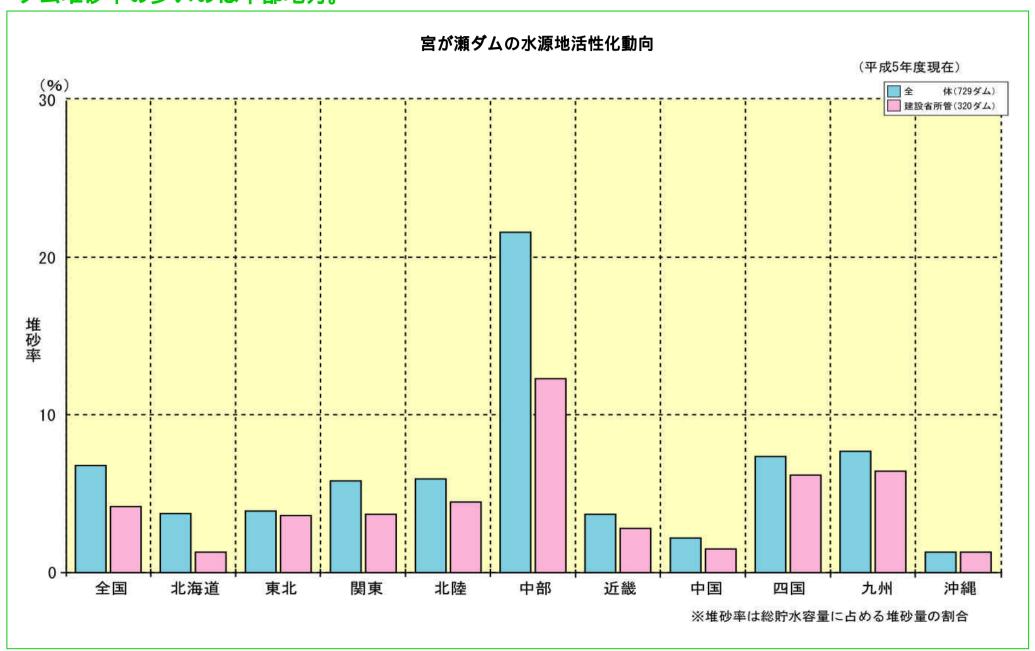
(サンプル) 建設省直轄、水公団の過去10年間に完成したダム

各自治体調べによる ただし、定山渓ダムは、ダム資料館入館記名者

# ダムによって、水源地域の活性化が実現。



# ダム堆砂率の多いのは中部地方。



# 建設省ではすでにダム湖のリフレッシュ作戦」に取り組んでいます。

#### 1 貯めて取る



土砂を貯砂ダムによってダム湖に 流れ込む前に貯めた後、取り除きます。



コンクリート用の砂利や盛土材として有効利用しています。



#### 2 取り除く



浚渫船などを用いて、ダム湖の底に 溜まった土砂を取り除きます。

## ダム湖のリフレッシュ作戦

堆砂が進行しているダムへの対策、将来の予防として 全国80ダムで取り組んでいます。



ダム湖に流れ込む土砂の性質などに応じて、 各ダムの実情にあった対策を実施しています。

#### 3 下流へ流す



洪水時に、バイパストンネルにより土砂を ダム湖を迂回して下流に流します。

#### 4 土砂フラッシュ



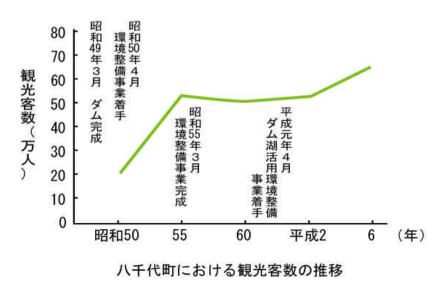
洪水時に水の力を使用してダム湖に 溜まった土砂を下流にフラッシュします。

#### 5 土砂の流出防止のため植林を行います。

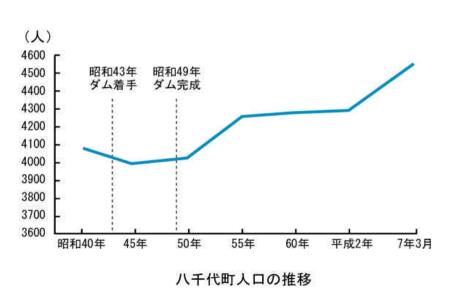


## 周辺環境整備事業によりダムのある町の活性化が実現。

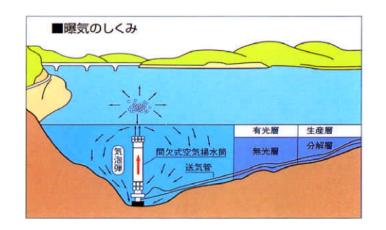




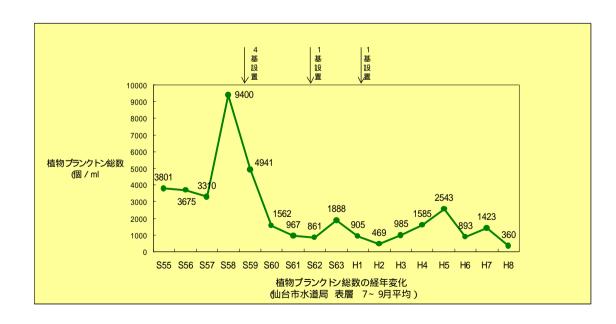




# 曝気装置の設置により、大きく水質を改善。



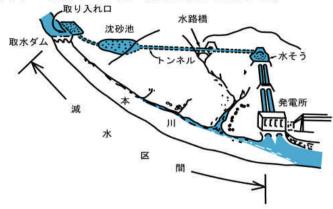




## 清流回復への河川管理者・電気事業者による共同の取り組み。

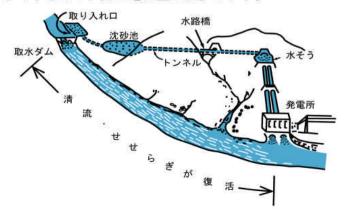
## これまでは・・・・・・

河川水量の相当量を発電所に取り入れ発電を行うことから、 取水ダムと放水口の間に減水区間が生じます。



## 河川維持流量を放流すると・・・

取水ダムから河川維持流量を放流することにより、減水区間に清流が戻ってきます。そのかわり、発電所に取り入れる水量が少なくなるため、発生電力量が減少します。



### < 放流前 >



一級水系 利根川水系吾妻川(箱島発電所:群馬県)

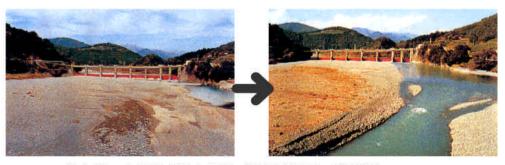
H6年5月より

< 放流後 >



一級水系 大野川水系大野川 (大野川発電所:大分県)

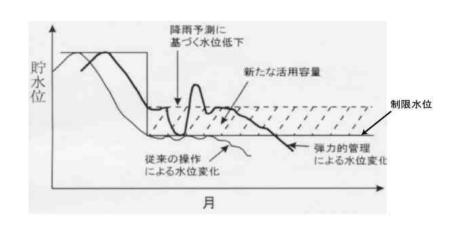
H4年11月より



一級水系 大井川水系大井川(川口発電所:静岡県)

H元年3月より

# 渇水対策や清流回復のため洪水調節容量の一部活用に取り組んでいます。



平成9年(1997年)8月28日(木曜日) 山形新聞

#### 弾力的管理によるフラッシュ操作の状況 (寒河江ダム下流)





