

## 資料 2

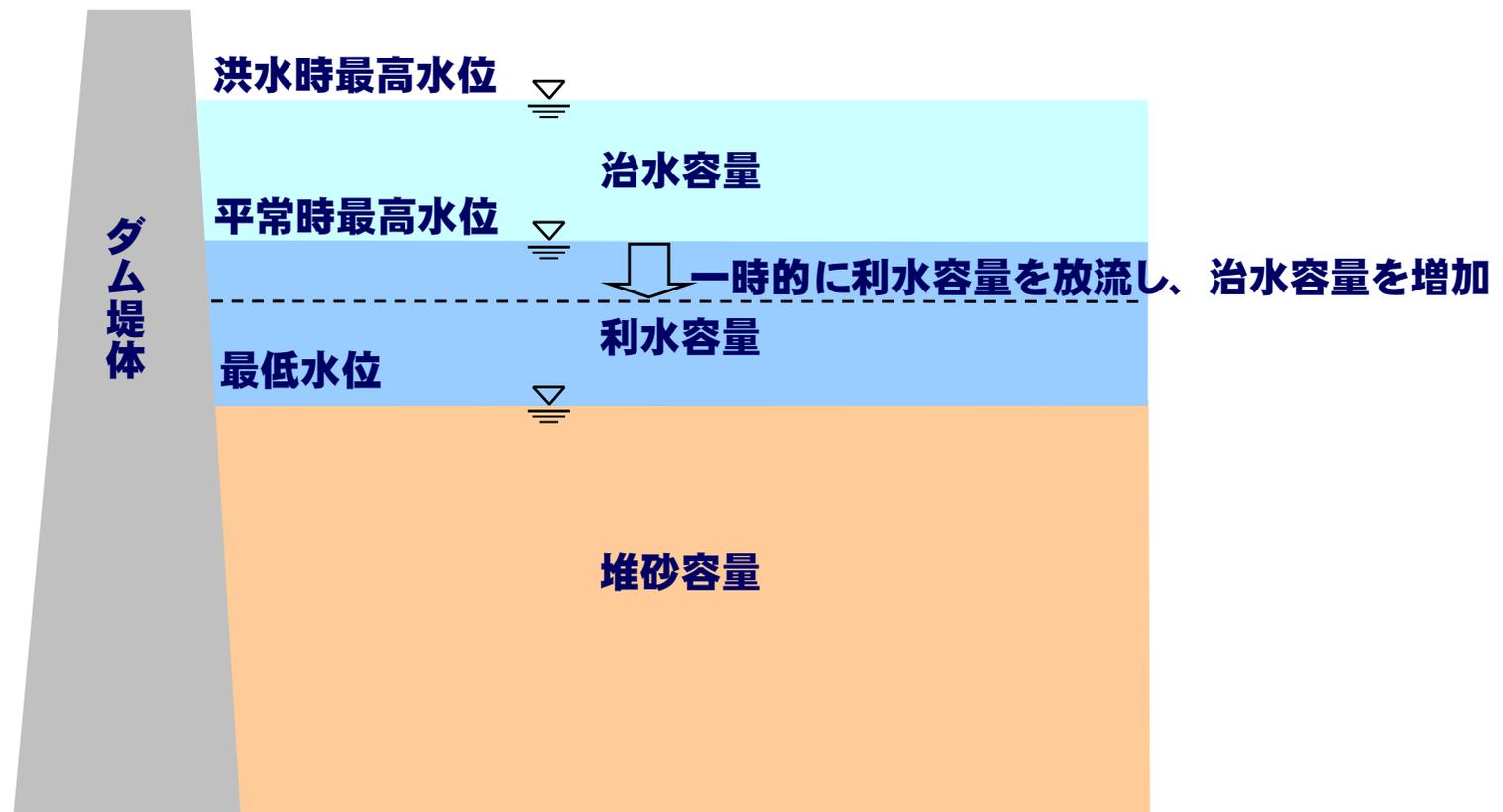
# 第3～4回流域委員会の補足説明

十勝川流域委員会（第5回 平成20年11月28日）

# 利水容量等の治水容量への活用について①

## ～事前放流①～

- ◆ 一般的な多目的ダムの貯水池の容量は、堆砂容量・利水容量・治水容量からなり、それぞれ境界となる貯水位は、最低水位・平常時最高水位、洪水時最高水位と呼ばれる。
- ◆ 事前放流とは洪水の発生を予測した場合に、流入量が洪水調節開始流量に達するまでに、平常時最高水位以下の利水容量を放流して、治水容量を一時的に増加する方法である。事前放流を行う場合、洪水後に利水容量を回復できることが前提となる。
- ◆ このため、効果的な事前放流を行うためには、高精度の降雨予測と降雨予測後から洪水到達までの短時間に貯水位を低下できる放流能力が必要である。

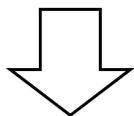


一般的な多目的ダムの容量配分と事前放流概念図

## ～事前放流②～

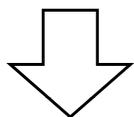
- ◆ 十勝ダム、札内川ダムについては、それぞれ、洪水到達時間が短い、降雨予測が困難等の理由から、効率的な事前放流は困難であり、現時点では行っていない。今後必要に応じてダムの効率的運用について検討していく。

急峻な山地であるため、洪水到達時間が短く、20mm～30mm程度の降雨でも通常の洪水調節操作に移行してしまうことが多い。

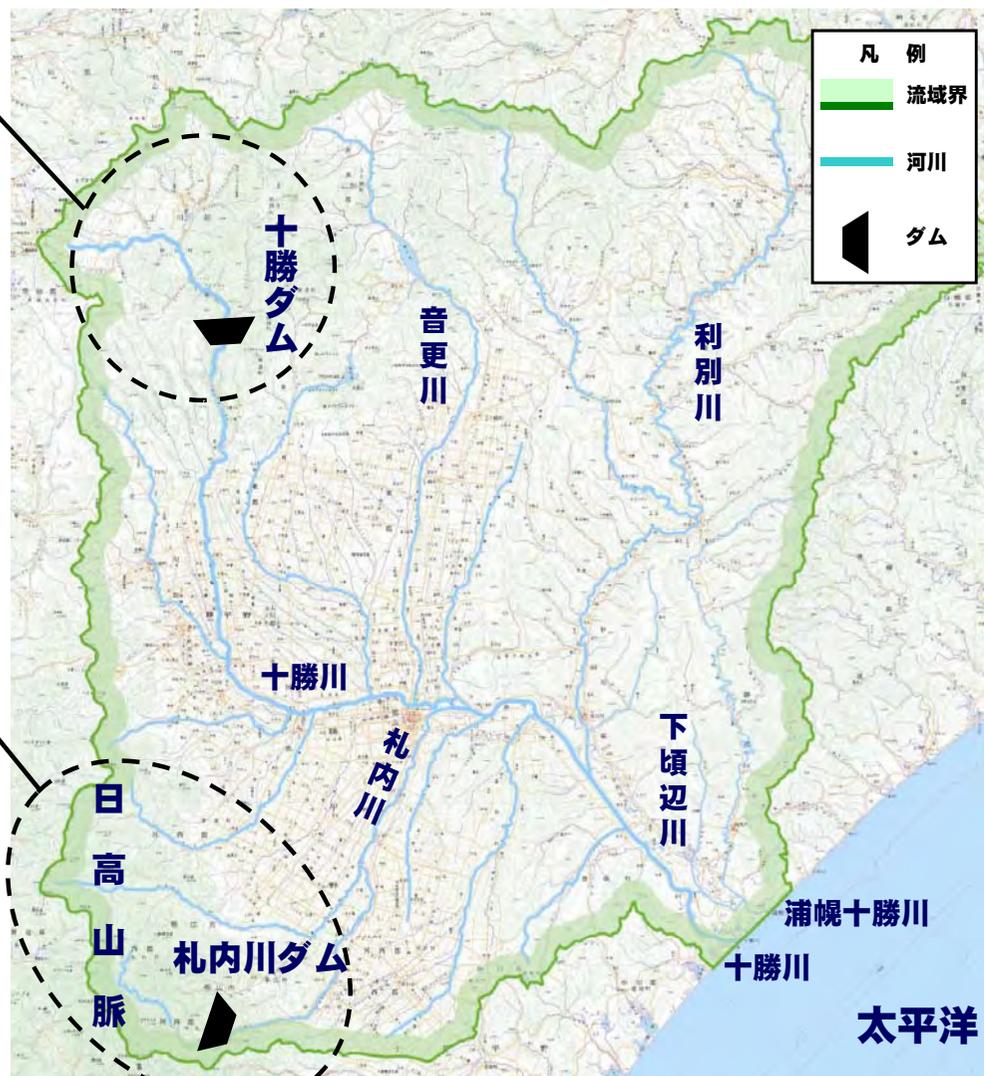


効率的な事前放流は困難

集水域が日高山脈に位置しており、地形的に降雨予測が困難な地域であるほか、放流能力も小さい。

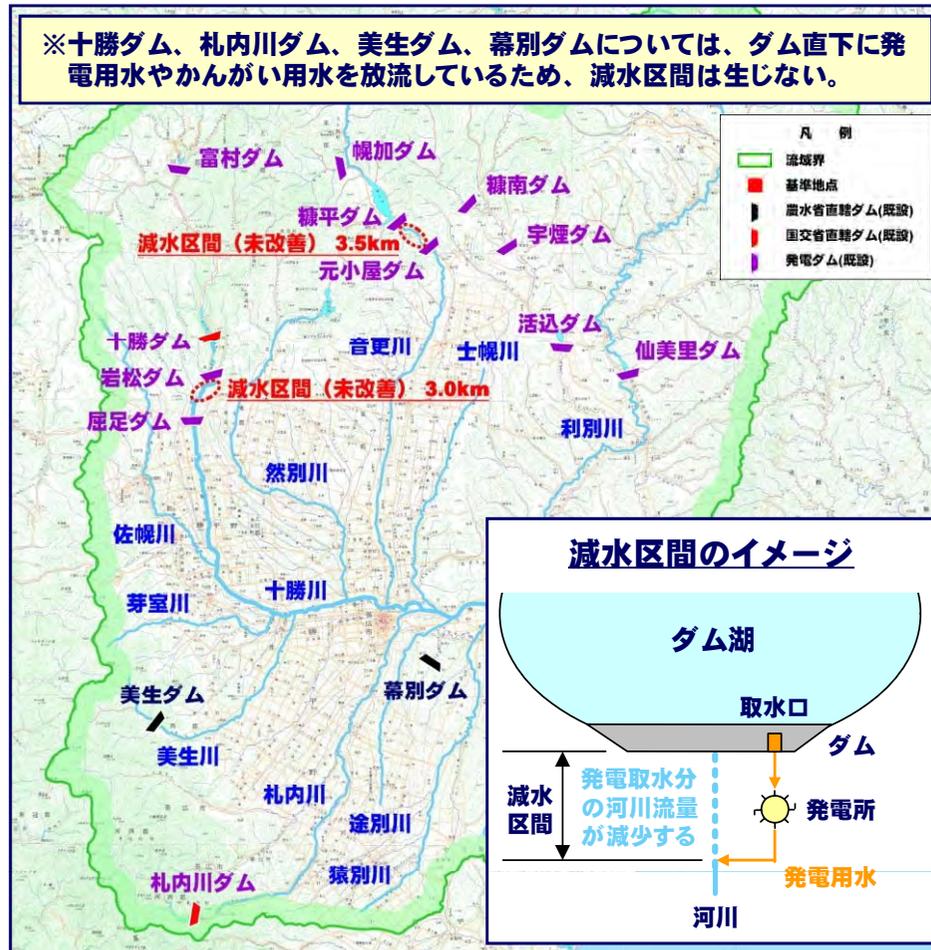


効率的な事前放流は困難



# 減水区間について

- ◆減水区間とは、河川の発電用水取水地点から発電後河川に放流されるまでの区間である。減水区間では取水量分の河川流量が減少する。
- ◆発電ガイドラインでは、減水区間が10km以上の場合に河川維持流量を放流することとしており、減水区間を持つ十勝川流域の発電ダム10ヶ所のうち、減水区間が10km未満の3ヶ所を含む8ヶ所で放流が行われている。
- ◆岩松ダム（十勝川）、糠平ダム（音更川）の減水区間では、河川維持流量の放流が行われていないが、この2ヶ所の減水区間では、沢水が流入するなど、ある程度の流れが確保され、生物等の生息環境が維持されている。



河川名	ダム名	減水区間 (km)	改善の有無
十勝川	十勝	無	—
	岩松	3.0	無
	屈足	7.0	有
音更川	幌加	2.0	有
	糠平	3.5	無
	元小屋	12.5	有
札内川	札内川	無	—
利別川	糠南	8.5	有
	宇煙	13.5	有
	活込	23.0	有
	仙美里	19.0	有
トムラウシ川	富村	11.4	有
美生川	美生	無	—
猿別川	幕別	無	—
合計		103.4	



岩松ダム下流の減水区間の状況



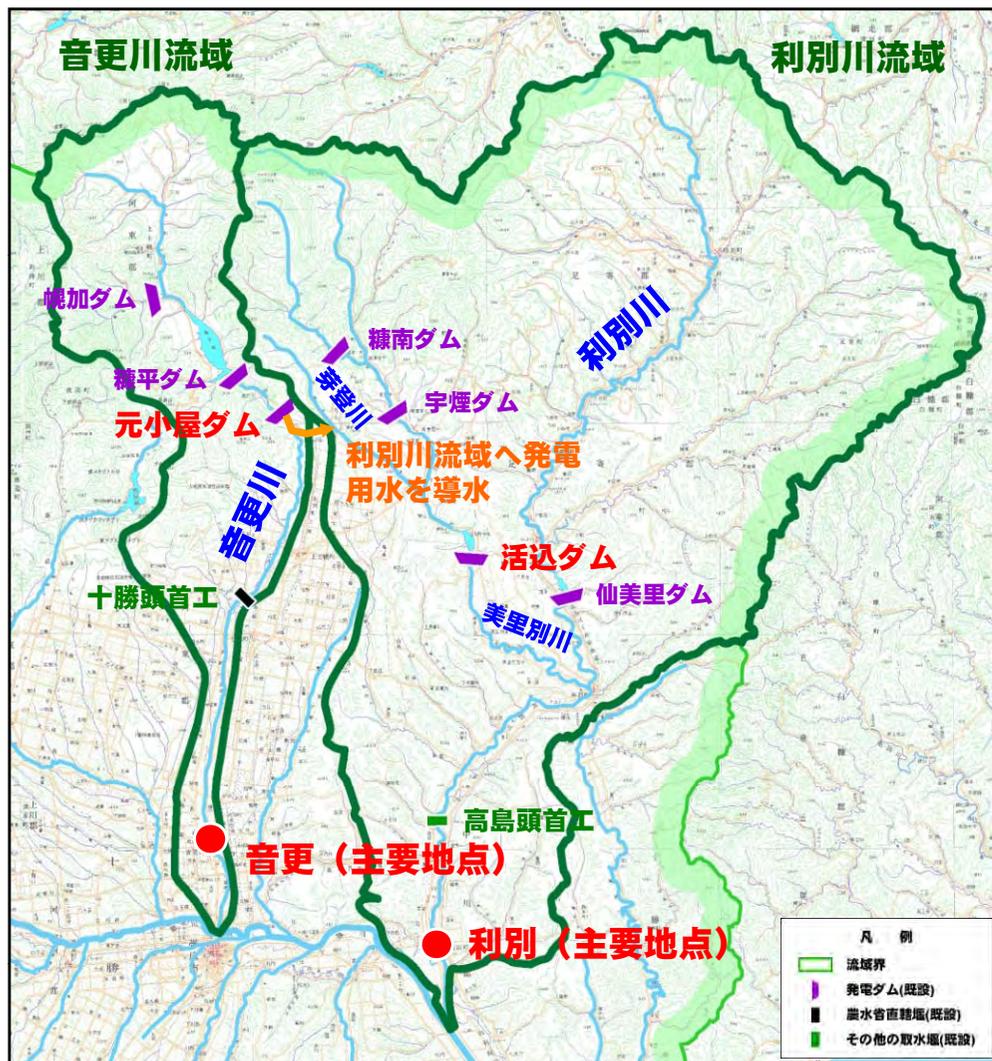
糠平ダム下流の減水区間の状況

十勝川水系における減水区間（平成19年度末時点）

※出典：帯広開発建設部調べ

# 発電用水の流域変更について

- ◆ 音更川に位置する元小屋ダムから、利別川流域に最大約20m<sup>3</sup>/sの発電用水が導水されており、利別川流域への流域変更が行われている。
- ◆ 活込ダム流入量が200m<sup>3</sup>/sに達し、300m<sup>3</sup>/s（活込ダムにおいて洪水時と定義される流入量）を超えると予想される場合には、元小屋ダムからの発電用水の導水を停止している。



音更川・利別川発電ダム位置図

※出典：「活込ダム操作規定」、「元小屋ダム操作規定」  
（電源開発株式会社42建設省開河政発第47号：昭和43年2月許可）



# 下頃辺川の改修経緯

- ◆ 下頃辺川周辺の低平地は、農地開発を進めるため、昭和20年から開拓事業が実施された。これに伴い、下頃辺川の治水及び幹線排水路の整備の必要性から国費による改修工事が行われ、昭和23年から特殊河川改修として工事が行われた。
- ◆ 昭和40年、新河川法の施行に伴い、下頃辺川は指定河川に指定され引き続き国による改修が行われた。その後、浦幌十勝導水路完成により、浦幌十勝川は一級水系の十勝川水系に編入され、これと同時に下頃辺川も国管理区間となった。

