

再意見書に関する説明資料

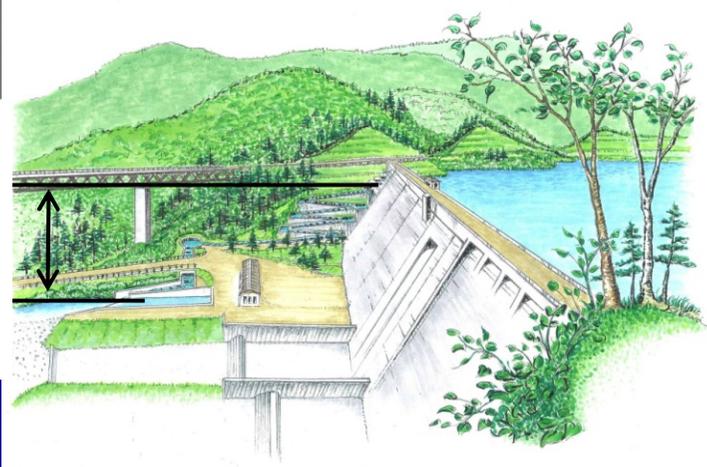
**(1) サクラマス親魚の遡上とサクラマス幼魚(スモルト)の
降下対策について**

- 1) 現在、検討されている「バイパス方式」によるサクラマス親魚の遡上とサクラマス幼魚(スモルト)の降下対策の全体計画と専門家による検討状況及びその結果を示されたい。**

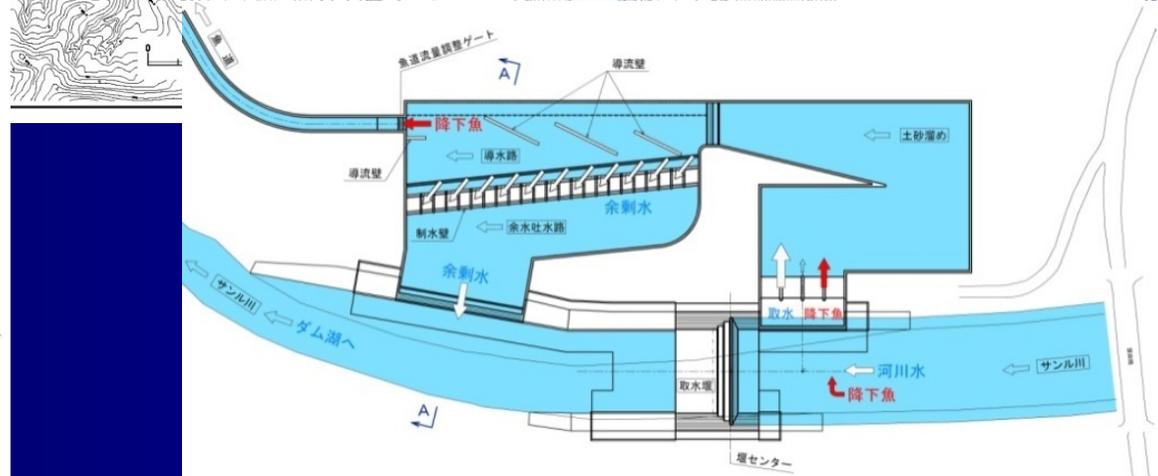
(1)-1) 魚類対策の検討状況①



魚道落差約 29 m



プール式台形断面魚道(堤体部)



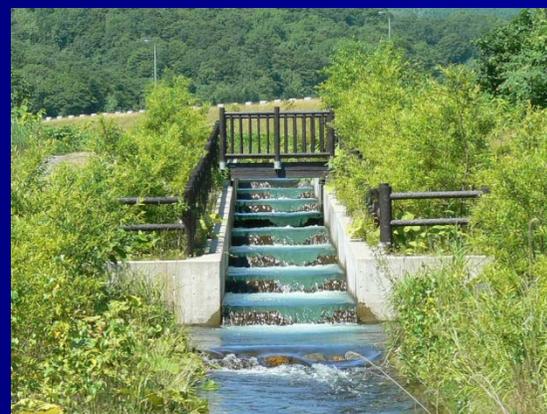
スクリーンによる分水施設

(1)-1) 魚類対策の検討状況②

●美利河ダムの魚道事例



多自然魚道



階段式魚道

(2) サクラマス親魚の遡上対策について

- 1) ダム堤体から下流河川までは、階段式魚道(プール式台形断面魚道)について、今年度、調査用魚道を設置して遡上調査を実施しているが、その調査結果を示されたい。

(2)-1) 平成20年度調査魚道の遡上調査結果



遡上調査結果集計

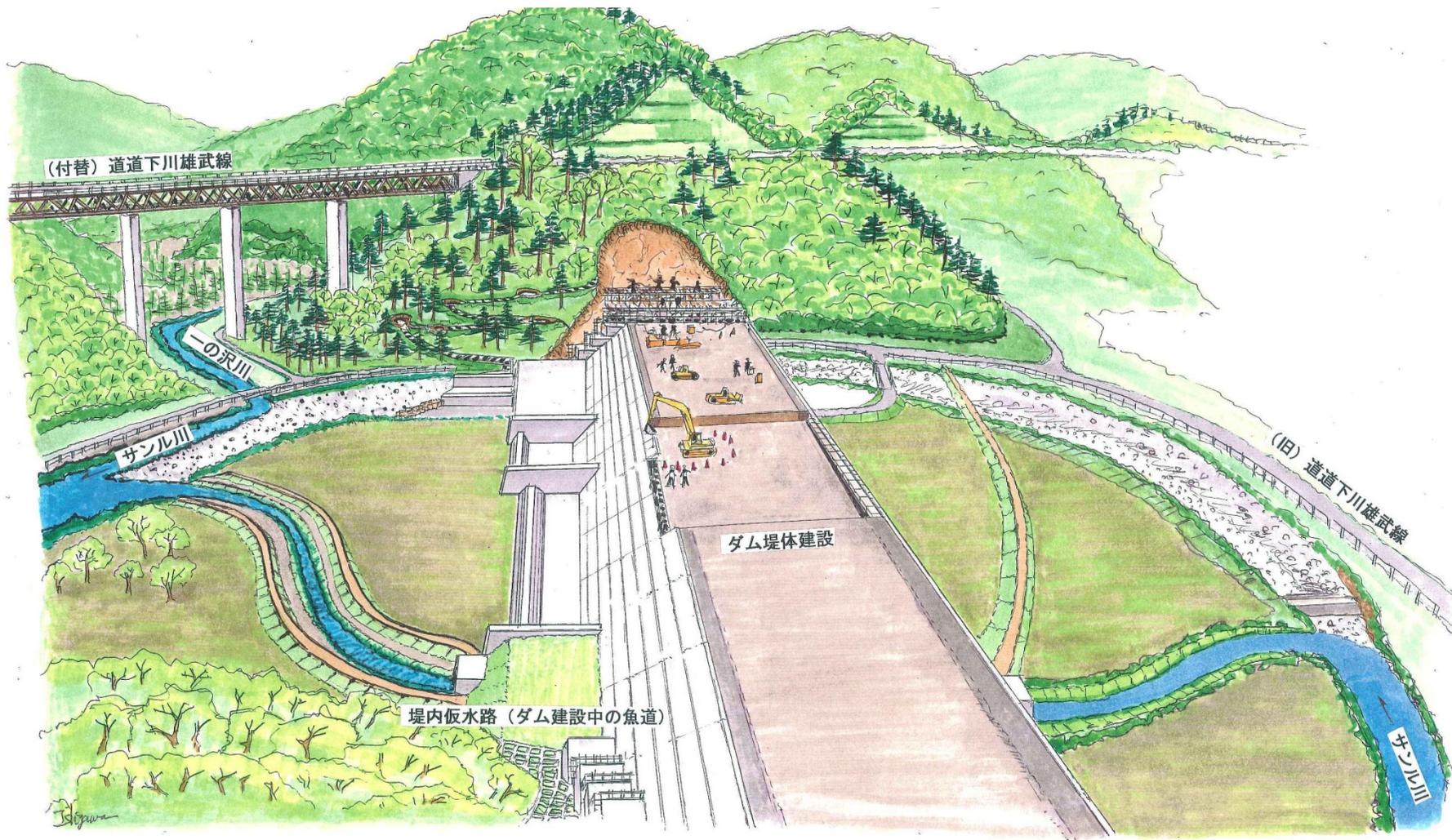
月 日	魚道から水槽へ遡上	水槽から魚道へ降下	遡上数
9月10日	2	0	
9月11日	1	0	
9月12日	4	0	
9月13日	15	4	
9月14日	32	9	
9月15日	11	2	
9月16日	35	23	
9月17日	36	10	
9月18日	25	5	
9月19日	66	27	
9月20日	63	14	
9月21日	62	9	
9月22日	61	11	
9月23日	184	32	
9月24日	57	21	
9月25日	51	13	
9月26日	34	2	
9月27日	20	8	
9月28日	5	0	
9月29日	8	3	
合計	772	193	579

(2) サクラマス親魚の遡上対策について

2) サクラマス親魚の河川遡上は、親魚の回帰量や河川流量の増減、さらには河川環境等によって年変動が大きいとされている。このため、このような遡上調査は、少なくともサクラマスの回帰年数である3カ年程度は継続するべきであると考えますが、見解を示されたい。

(2)-2) ダム工事と遡上・降下調査計画②

堤体内水路による魚類の遡上・降下経路



(2) サクラマス親魚の遡上対策について

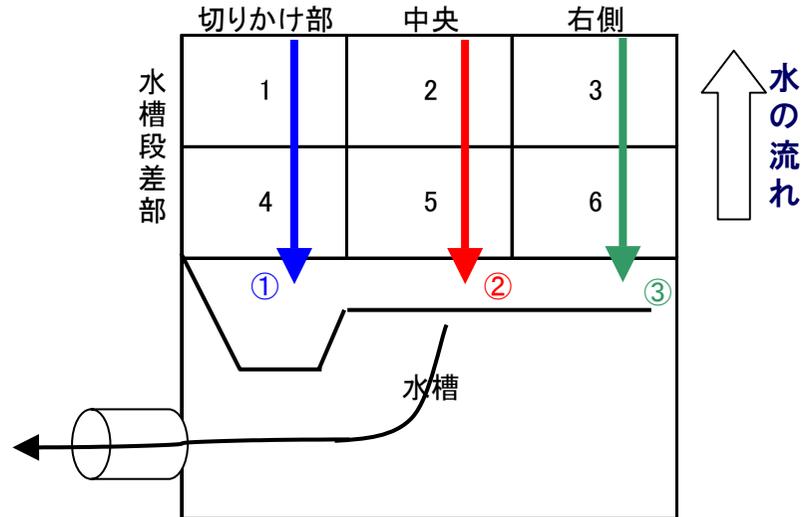
3) 適切な設置条件にある魚道については、定性的にみると、サクラマス親魚の遡上は可能であることは美利河ダムや二風谷ダムにおいても明らかである。しかし、重要なのは、どれだけの親魚がダム下流に回帰し、いつ、どの位の尾数が魚道を遡上したのかを明らかにしなければ、魚道の効果を評価できないと考えている。このため、設置した魚道におけるサクラマス親魚の遡上量を把握できる定量的な調査の実施について検討されたい。

(2)-3) サクラマス親魚の遡上量調査について①

平成20年度 調査用魚道の遡上調査結果集計

月 日	魚道から水槽へ遡上	水槽から魚道へ降下	遡上数
9月10日	2	0	
9月11日	1	0	
9月12日	4	0	
9月13日	15	4	
9月14日	32	9	
9月15日	11	2	
9月16日	35	23	
9月17日	36	10	
9月18日	25	5	
9月19日	66	27	
9月20日	63	14	
9月21日	62	9	
9月22日	61	11	
9月23日	184	32	
9月24日	57	21	
9月25日	51	13	
9月26日	34	2	
9月27日	20	8	
9月28日	5	0	
9月29日	8	3	
合計	772	193	579

○遡上位置(魚道平面図)



① 385回(約50%)



② 149回(約19%)



③ 114回(約15%)

その他

水槽内での確認

66回(約9%)

中央から出現し切りかけ部で遡上

30回(約4%)など

(2)-3 サクラマス親魚の遡上量調査について②

●平成20年 サクラマス産卵床確認位置図



総産卵床確認数 4,639箇所…① うち、常時満水予定域における確認数 334箇所…② ②/① 7.20%

(2)-3) サクラマス親魚の遡上量調査について③-1

- 調査目的：サクラマスの遡上状況の把握
 - 遡上行動の把握（遡上速度等）

- 調査方法

- 超音波発信機を利用したテレメトリー調査

