

全国初の連携排砂・通砂を実施—目で見る全国初の連携排砂・連携通砂

綿密な協議による決定...

黒部川土砂管理協議会の開催

全国初の連携排砂の実施方法を決定するため、平成13年5月14日に「第10回黒部川土砂管理協議会」を開催し、実施計画を決定しました。

連携排砂実施計画概要(平成13年度)

- 【連携排砂】6月～8月でダム流入量が、出し平ダムで300m³/秒、宇奈月ダムで400m³/秒のいずれかを上回る最初の出洪水時に実施。目標排砂量は出し平ダムで約58万m³
 - [特記事項] ただし、融雪期や梅雨期で流量の大きい時期に限り、出し平ダム流入量100m³/秒以上が継続している状況の下、降雨により流入量が250m³/秒に達した場合、排砂を実施する。
- 【連携通砂】6月～8月でダム流入量が、出し平ダムで480m³/秒、宇奈月ダムで650m³/秒のいずれかを上回る出洪水時に実施。



平成13年5月の協議会の模様

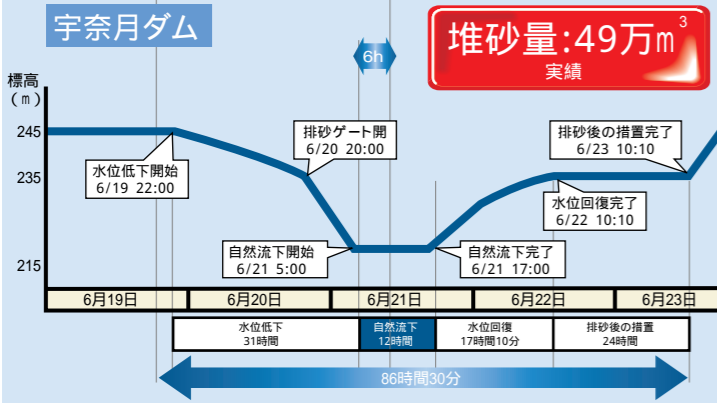
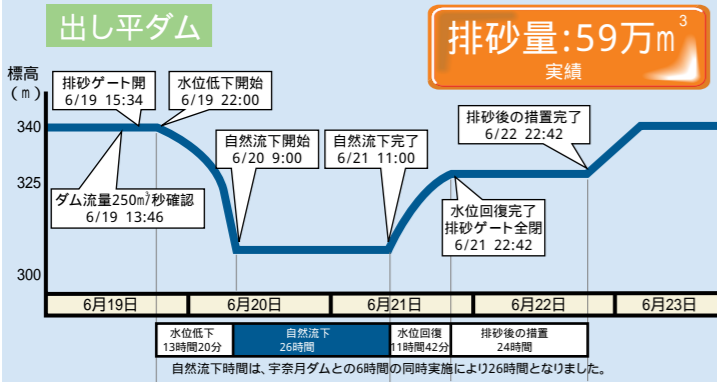
全国初の連携排砂・連携通砂ドキュメント...

連携排砂・通砂の実施状況

全国初の連携排砂経緯

6月19日から連携排砂を実施

平成13年6月19日、活発な梅雨前線により富山県では局地的な強い雨となり、黒部川上流で時間10ミリを超える強い雨が連続して降り続けました。それに伴い出し平ダムでの流入量が、19日午後2時に272m³/秒となり、排砂基準(250m³/秒)に達し、同時刻に宇奈月ダムと出し平ダムの連携排砂実施を決定しました。その後、ピーク流入量333m³/秒を確認した出し平ダムから水位低下を開始し、6月23日午前10時10分(86時間30分)に、一連の作業を完了しました。

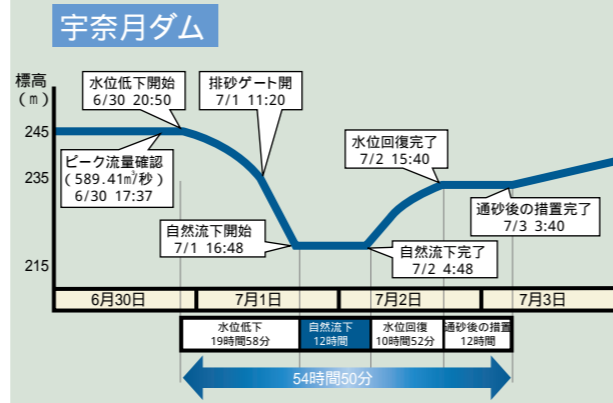
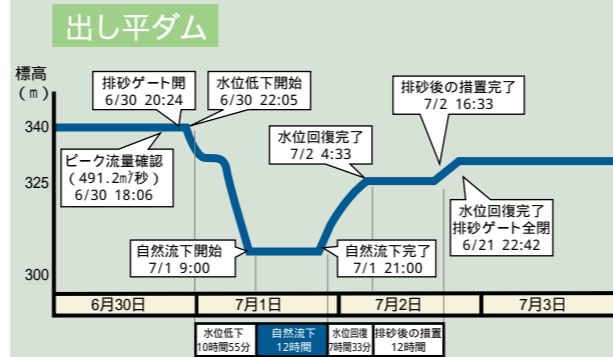


宇奈月ダムは、完成したばかりで、貯水池が安定河床になるまで堆砂します。

全国初の連携通砂経緯

連携排砂に続き連携通砂を実施

平成13年6月30日より再び梅雨前線が活発化し、午後6時6分、出し平ダムへの流入量が通砂実施基準(480m³/秒)を上回り、491m³/秒に達したため、連携通砂を実施することを決定しました。その後、ピーク流入量589m³/秒を確認した出し平ダムから水位低下を開始し、7月3日午後3時40分(54時間20分)に、一連の作業を完了しました。



排砂時の貯水池状況



宇奈月ダム貯水池



宇奈月ダム貯水池(尾ノ沼地区)

排砂時の状況



出し平ダム自然流下中(平成13年6月20日13時21分)



宇奈月ダム自然流下中(平成13年6月21日10時08分)



宇奈月ダム自然流下中 畷本池先(平成13年6月21日10時07分)



宇奈月ダム自然流下中 黒部川河口部(平成13年6月21日10時34分)

排砂中



黒部川と近隣河川の河口付近の濁り比較



黒部川河口部(平成13年6月20日13時59分)

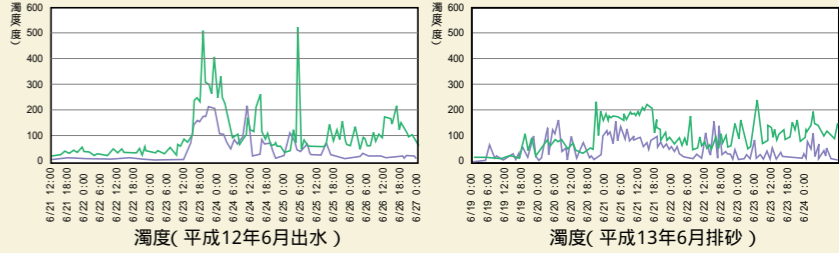


早月川河口部(平成13年6月20日14時45分)



常願寺川河口部(平成13年6月20日14時55分)

排砂と通常洪水の濁り度比較図



魚の退避所(魚道)の設置状況



平成11年に完成した「魚の退避所」:村橋地先



魚道に退避した魚たち

排砂を行うことによって、ダム貯水池に溜まっている土砂は下流に流れますが、ある傾斜でバランスがとれ、一定の河床形状を形成する特性があります。この状態を「安定河床」と呼んでおり、完成したばかりの宇奈月ダムではこの状態になっていないため、排砂を行っても土砂は流れにくく、堆積する傾向にあります。

