



伊那谷の人々のくらしとともに 美和ダム・小渋ダム

天ダムNEWS

国土交通省 天竜川ダム統合管理事務所

News Release

<http://www.cbr.mlit.go.jp/tendamu/>

2017/10/23 9:00 現在

試験運用を実施 ～小渋ダム土砂バイパスから放流～

平成29年10月22日（日）21時06分より、台風21号に伴う出水時に、小渋ダム土砂バイパスの試験運用を行いました。

土砂バイパスは、小渋ダム貯水池の上流（大鹿村下河原地先）からダム直下（松川町生田地先）まで、貯水池を迂回して土砂を流すための延長約4kmのトンネルです。

この施設は、小渋ダム貯水池への堆砂を抑制するとともに、ダム地点における土砂移動の連続性を確保するための施設です（全国の直轄ダムでは、三峰川の美和ダムに次いで2番目の施設となります）。

土砂バイパスにより、最大毎秒約180m³（23日3時20分時点）の流量を放流し、本日（23日）6時50分頃に放流を停止しました。

○資料 別添あり

○解禁 指定なし

○同時配布 飯田市記者クラブ

天竜川ダム統合管理事務所

〒399-3801 長野県上伊那郡中川村大草 6884-19
Tel(0265)88-3729 Fax(0265)88-3872

駒ヶ根市記者クラブ

伊那記者クラブ

本記事に対する問い合わせ先

副所長 笠原 泰明 (かさはら やすあき)

管理課長 竹内 寛幸 (たけうち ひろゆき)

TEL: 0265-88-3729

別紙 小渋ダム土砂バイパスの試験運用



【土砂バイパストンネル 吐口】 放流中の状況 平成29年10月23日 4:30撮影
最大放流量 毎秒約180 m³

〔位置図〕

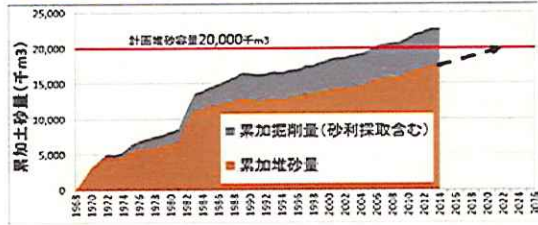


小渋ダム土砂バイパス事業概要

【参考資料】

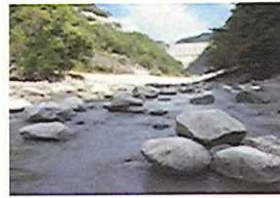
●ダム建設後約50年経過しての課題

課題①：堆砂の進行



平成27年度末時点の堆砂率は89%で、数年後には計画堆砂量に到達し、貯水機能に支障を来す恐れがある。

課題②：河床の巨礫化進行



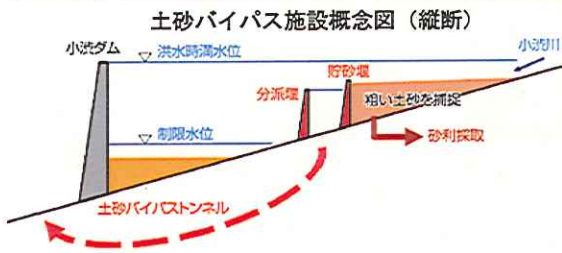
ダム下流は土砂供給されないため、細粒分が流出し巨礫化が進行し、ダム建設前とは河床状況が変貌している。

ダムに流入する土砂を下流へバイパスする施設が必要

●土砂バイパスとは

- 貯水池上流に、分派堰及びバイパス呑口を設置し、洪水時に貯水池に流入する土砂を含んだ流水を、バイパストンネルでダム下流に放流する。
- 分派堰上流には粗い土砂を捕捉(砂利採取)するため貯砂堰を設置。

事業目的	<ul style="list-style-type: none"> ダムへの流入土砂量を減らし、貯水池堆砂の進行を抑制する。 ダム下流へ土砂を供給しダム下流河道の環境を改善する。 		
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> 土砂バイパス施設(トンネル、呑口、吐口、分派堰(第1貯砂堰改良))の建設。 第3貯砂堰の建設。 		
対象土砂	礫・砂・シルト		
事業期間	平成12年度～平成30年度	全体事業費	144億円

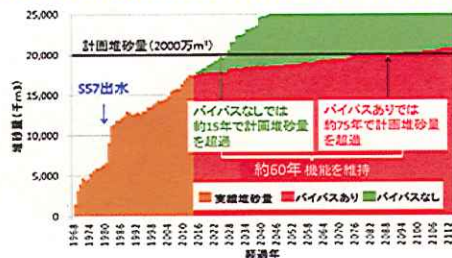


ダム流入土砂内訳



●土砂バイパスの効果

- 平成27年時点で計画堆砂量に対する率が89%となっており、このまま堆砂が進行すると、あと15年後には堆砂率100%になると予測される。
- 土砂バイパスを運用することにより、さらに約60年、ダム機能を維持させることができる。



(ダム完成後からH26年の実績を基に試算)

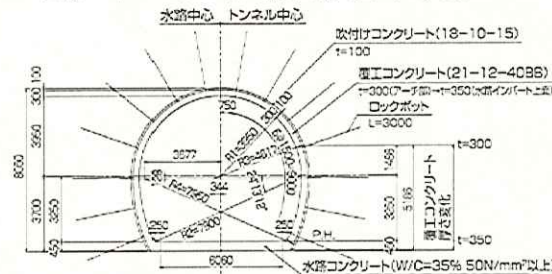
●土砂バイパス施設全体概要写真図



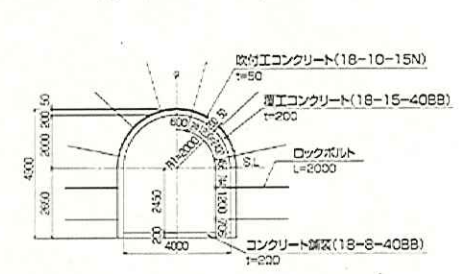
●土砂バイパストンネル概要

土砂バイパストンネル		管理用トンネル	
計画放流量	370m ³ /s	縦断勾配	1/50
断面形状	一般部 馬蹄型 呑口部に一部楕型	対象土砂	礫・砂・シルト
延長	3,999m	最大流速	14.4m/s
		コンクリート強度	覆工:21N/mm ² 水路部:50N/mm ²

土砂バイパストンネル標準断面図(一般部)



管理用トンネル標準断面図



●土砂バイパス施設完成時写真

