

三峰川総合開発NEWS

国土交通省 三峰川総合開発工事事務所

News Release

2018/7/26

美和ダムの堆砂を 約 5 万 m^3 (ダンプトラック 約1万台分) 抑制！！ 土砂バイパストンネルの運用

1. 件 名 美和ダム土砂バイパス施設による排砂について（第2報）
2. 概 要 7月5日午前9時20分から7月7日午前9時20分まで約48時間、美和ダムの土砂バイパス施設の運用（放流・排砂）を行いました。
今回の試験運用では、美和ダム地点で、最大流入量が310 m^3/s の出水を、土砂バイパストンネルから最大198 m^3/s の放流を行いました。
その結果、美和ダムに流入する土砂（ウォッシュロード）の43.5%にあたる、約5万 m^3 を美和ダムの下流へバイパスすることができました。
試験運用は、美和ダム貯水池への土砂流入を抑制するとともに土砂移動の連続性を確保するために行うものです。

※土砂抑制量の速報値について

現地で採水した浮遊物質（SS）の分析結果より土砂量を算定したものです。 ※注意：数値は速報値であり、今後変更になる場合があります。

3. 資 料 別紙のとおり
4. 解 禁 指定なし
5. 同時配布 伊那市役所記者クラブ

問い合わせ先

国土交通省 三峰川総合開発工事事務所
副 所 長 尾畑 伸之（おばた のぶゆき）
調査課長 鬼頭 政徳（きとう まさのり）
TEL 0265-98-2922

〒396-0402 長野県伊那市長谷溝口 1527
FAX 0265-98-2369
<http://www.cbr.mlit.go.jp/mibuso/>

【土砂バイパストンネル吐口】



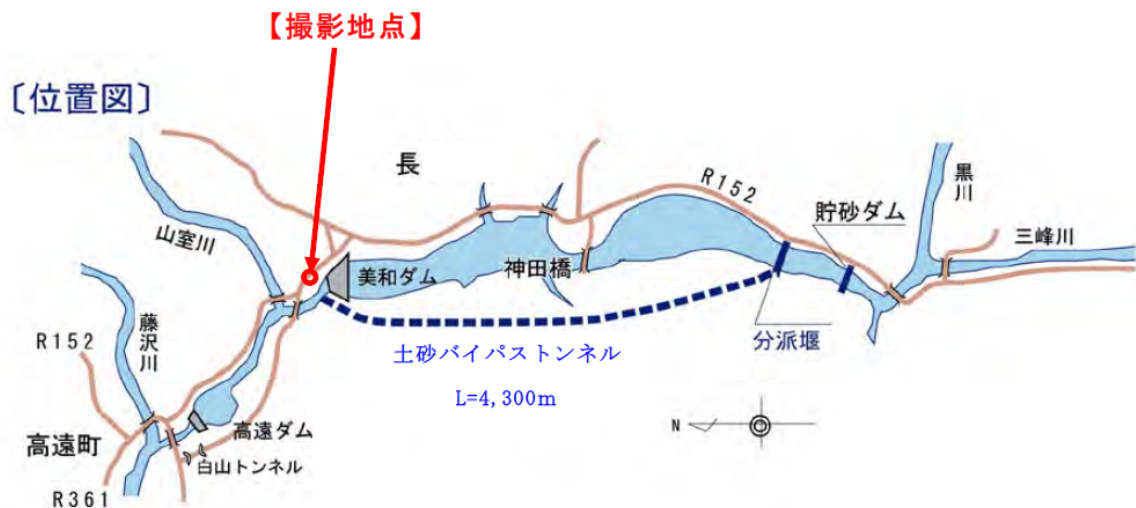
放流中の状況 平成 30 年 7 月 7 日 5 時 8 分
 バイパス放流量 毎秒約 100m³



放流中の状況（拡大）7 月 6 日 11 時 24 分
 バイパス放流量 毎秒約 196m³



放流していない状況



美和ダム 土砂バイパスの試験運用結果

バイパス放流の速報

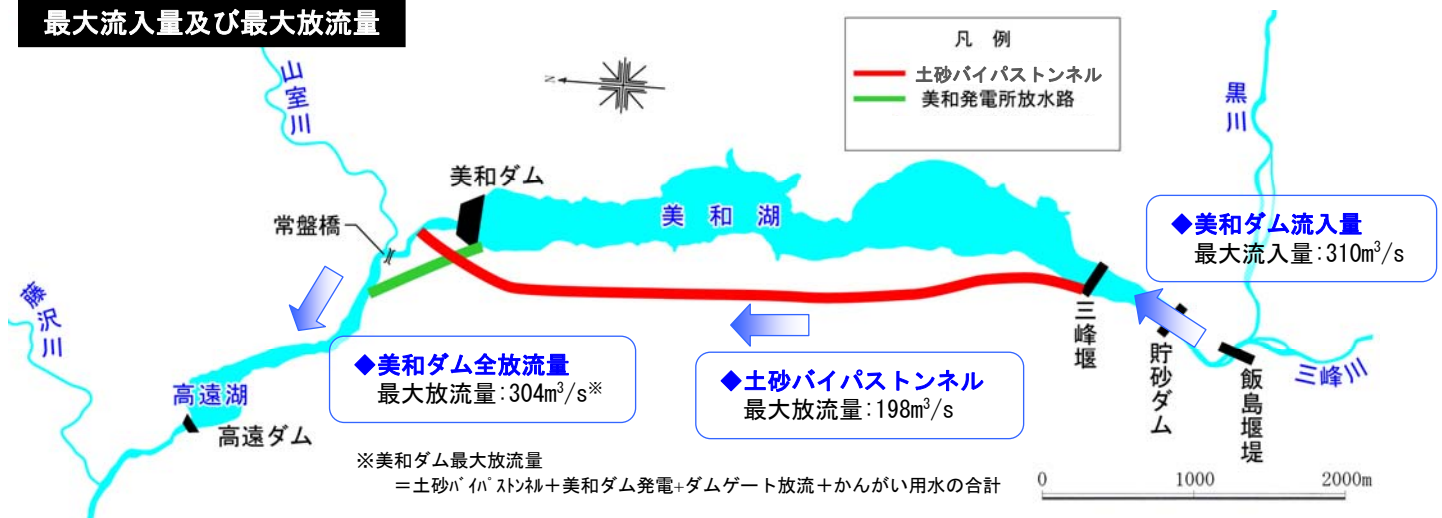
※注意：数値は速報値であり、今後変更になる場合があります。

美和ダムでは、総雨量293.9mm (2018/7/4 7:00~7/7 13:00) の雨が降り、最大流入量が310m³/sの出水となりました。このため、2018/7/5 10:00~7/7 10:00の約48時間、美和ダム貯水池への土砂流入を抑制するとともに土砂移動の連続性を確保するため、土砂バイパストンネルから最大198m³/sの放流を行いました。

【速報値】

土砂バイパス最大放流量	: 198 m ³ /s (2018/7/6 8:12)
美和ダム最大放流量*	: 304 m ³ /s (2018/7/6 5:05)
美和ダム最大流入量	: 310 m ³ /s (2018/7/6 4:26)
総雨量 (流域平均)	: 293.9 mm (2018/7/4 7:00~7/7 13:00)

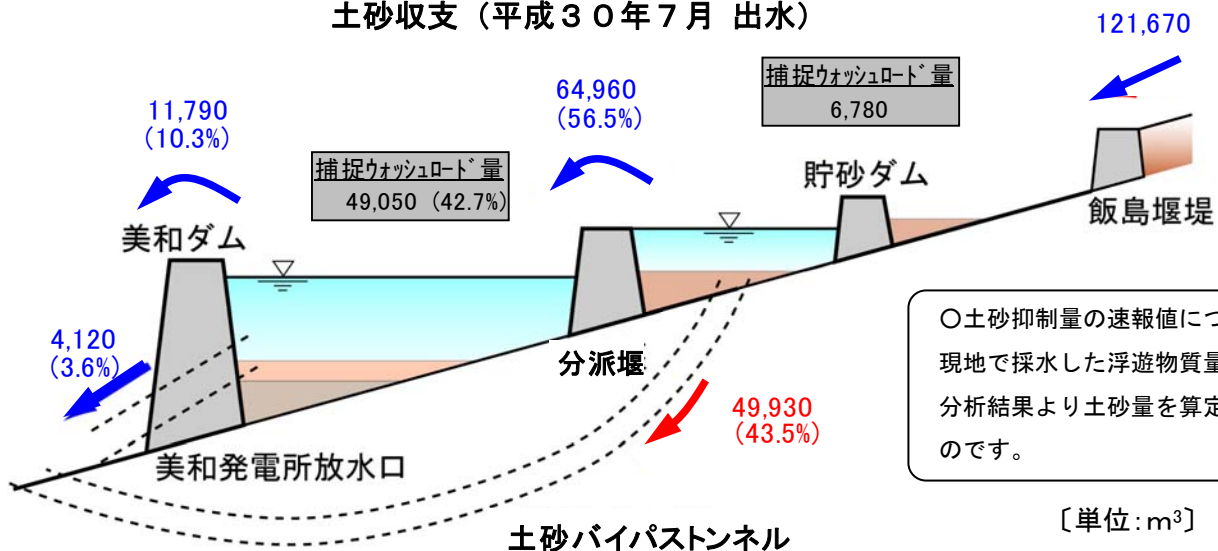
最大流入量及び最大放流量



土砂(ウォッシュロード)の動き

美和ダムに、流入した土砂(ウォッシュロード*)の43.5%にあたる約5万m³を美和ダムの下流へバイパスすることができました。(7月5日午前0時から7月7日午後11時までを対象)

土砂収支 (平成30年7月 出水)



<語句説明>

*ウォッシュロード… 流入土砂のうち、流水に溶け込んでいる移動する細かな土砂で、美和ダムでは平均粒径0.017mm程度の土砂です。

バイパストンネルの試験運用により約61.5万 m³の土砂を下流にバイパス

バイパストンネルの過去16回と今回の試験運用により、流入した土砂（ウォッシュロード）を約61.5万 m³ 美和ダムの下流へバイパスすることができました。

洪水名	洪水の 最大流量	バイパスの試験運用状況				
		最大放流量	放流時間	総放流量	最大SS濃度	ウォッシュロード 排砂量
平成18年7月洪水	366 m ³ /s	242 m ³ /s	約 47 時間	2,298.9 万m ³	12,200 mg/l	15.0 万m ³
平成19年7月洪水	166 m ³ /s	136 m ³ /s	約 35 時間	755.3 万m ³	2,810 mg/l	1.4 万m ³
平成19年9月洪水	568 m ³ /s	264 m ³ /s	約 48 時間	1,661.7 万m ³	20,200 mg/l	15.5 万m ³
平成20年6月洪水	105 m ³ /s	30 m ³ /s	約 6 時間	46.1 万m ³	1,000 mg/l	0.03 万m ³
平成22年6月洪水	145 m ³ /s	57 m ³ /s	約 14 時間	262.4 万m ³	1,880 mg/l	0.3 万m ³
平成22年7月洪水	229 m ³ /s	199 m ³ /s	約 146 時間	3,674.6 万m ³	12,100 mg/l	8.0 万m ³
平成23年5月洪水(1)	293 m ³ /s	205 m ³ /s	約 51 時間	1,474.6 万m ³	8,270 mg/l	4.3 万m ³
平成23年5月洪水(2)	141 m ³ /s	102 m ³ /s	約 27 時間	621.0 万m ³	1,940 mg/l	0.5 万m ³
平成23年9月洪水(1)	218 m ³ /s	178 m ³ /s	約 87 時間	2,276.8 万m ³	9,990 mg/l	6.0 万m ³
平成23年9月洪水(2)	317 m ³ /s	215 m ³ /s	約 25 時間	767.8 万m ³	7,230 mg/l	2.2 万m ³
平成24年6月洪水	128 m ³ /s	74 m ³ /s	約 28 時間	392.2 万m ³	3,000 mg/l	0.4 万m ³
平成25年9月洪水	244 m ³ /s	179 m ³ /s	約 25 時間	367.0 万m ³	3,540 mg/l	0.8 万m ³
平成27年9月洪水	194 m ³ /s	99 m ³ /s	約 5 時間	132.0 万m ³	2,820 mg/l	0.3 万m ³
平成28年9月洪水	66 m ³ /s	34 m ³ /s	約 17 時間	136.1 万m ³	420 mg/l	0.04 万m ³
平成29年10月洪水(台風21号)	337 m ³ /s	130 m ³ /s	約 32 時間	715.0 万m ³	6,100 mg/l	1.7 万m ³
平成29年10月洪水(台風22号)	76 m ³ /s	40 m ³ /s	約 23 時間	206.4 万m ³	439 mg/l	0.05 万m ³
平成30年7月洪水	307 m ³ /s	197 m ³ /s	約 48 時間	2,072.9 万m ³	6,130 mg/l	5.0 万m ³
合 計	—	—	約 664 時間	17,860.8 万m ³	—	61.5 万m ³