

太田川ダム濁水対策関係 平成31年1月～12月のモニタリング結果について

令和2年3月2日
静岡県袋井土木事務所

1 平成31年1月～令和元年12月の降雨状況

- (1)平成31年1月～令和元年12月のダム地点における年間降雨量は2,727mm/年で、ダム供用開始後10年間の平均値である2,800mmと比較して70mm程度少なかった。
- (2)秋以降に100mm/24h以上の降雨があると、貯水池の水が成層期から循環期に変化することと相まって、流入する濁水が貯水池全体に拡散し長期的に濁りが継続する現象が発生しやすい傾向がある。^{※1}

令和元年は100mm/24h以上の降雨が3回発生し、うち秋以降は1回（台風19号）であった。

※1 第1回太田川ダム濁水対策検討会の資料から

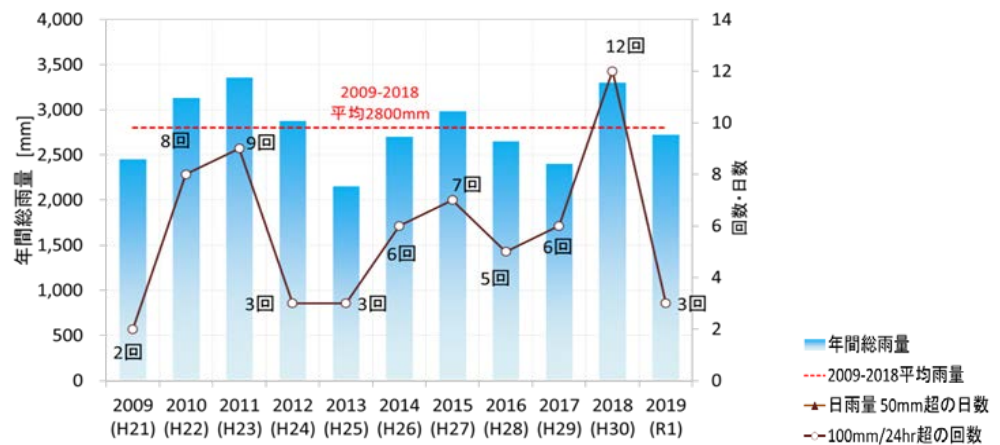


図1 年間の降雨の状況 (年)

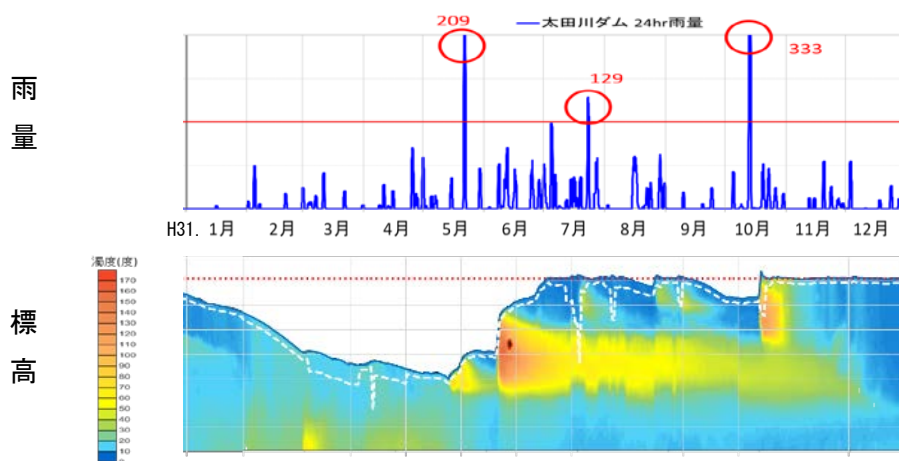


図2 平成31年1月～令和元年12月の24h雨量及び貯水池内の状況

2 モニタリング調査期間

平成 31 年 1 月～令和元年 12 月(月 1 回調査)

(年間計画により毎月第 1 または第 2 木曜日に観測)

3 モニタリング結果

(1) 濁度

ア 100mm/24hr 超の降雨が 3 回発生した。このうち 10 月 12 日の台風 19 号による大雨では、貯水池内の濁度が低下せず、放流濁度が 10 を超える日が 29 日間続いた。

イ ダム下流河川の濁度(観測地点④～⑩)は、12 回測定した結果、10 回が 7 地点全て 10 度以下^{*2}であった。

ウ ダム放流水(減勢工、自動観測)の濁度の最大値は、5 月 21 日の 99.9 度であった。原因は 5 月 21 日の前線による大雨である。

エ ダム湖内(水深 0.5m)の濁度の最大値は、令和元年 5 月 24 日の 52.8 度であった。原因は 5 月 21 日の前線による大雨である。

※2「太田川ダム濁水対策検討会」において、効果把握のための目安として「放流濁度 10 度以下を指標とする。」としている。

表 1 令和元年 濁度測定結果

濁度	1月10日	2月14日	3月1日	4月18日	5月9日	6月6日	7月11日	8月8日	9月12日	10月10日	11月7日	12月12日
①流入河川(太田川)	0.3	0.6	0.5	0.4	0.9	11.0	1.2	0.6	1.0	0.4	0.8	0.4
②ダム湖(水深 0.5m)	20.2	12.9	14.5	14.0	6.3	1.4	3.0	1.5	1.4	1.5	10.9	2.3
③ダム放流水	8.5	7.8	4.5	4.5	8.1	4.3	17.0	3.0	3.0	20.9	11.0	2.2
④椋地川	0.5	0.5	0.7	0.3	0.6	0.7	2.5	1.7	0.8	0.9	0.8	0.8
⑤吉川橋	9.2	7.1	2.9	2.8	2	1.3	11.1	2.1	4	1.7	5.2	3
⑥吉川キャンプ場	10.1	5.6	2.8	2.2	1.6	1.2	10.4	2	5.3	1.3	4.6	1.8
⑦屋奈沢橋	4.7	3.5	2.7	2.2	0.8	0.9	8	1.7	3.4	0.9	3.2	1.6
⑧アクティ森	3.7	3.0	2.2	0.8	4.6	1	8.2	1.8	4.2	1	3.5	1
⑨三倉川	1.5	1.1	2.4	0.4	4.8	2.7	1.9	4.2	1.4	1.9	1	1.6
⑩三倉川合流点(下流)	1.1	0.9	0.4	0.6	1.0	1.2	3.2	0.8	0.9	21.3	0.7	0.5

※環境省「水質調査方法」に基づく採水方法で調査していない。

(2) 水温

ア 全ての月の観測結果で、放流水温が流入水温を上回っている。

イ 放流水温が流入水温を上回った結果の内、最大値を観測したのは、令和元年 10 月でその差は 9.3℃であった。

表 2 令和元年 水温測定結果

水温	1月10日	2月14日	3月1日	4月18日	5月9日	6月6日	7月11日	8月8日	9月12日	10月10日	11月7日	12月12日
①流入河川(太田川)	2.9	4.3	8.5	11.0	13.0	18.2	17.0	22.3	18.8	11.6	16.8	11.8
③ダム放流水	6.1	5.9	9.5	13.5	18.2	21.2	17.5	24.4	23.5	20.9	17.1	13.2
水温の差(③-①)	3.2	1.6	1.0	2.5	5.2	3.0	0.5	2.1	4.7	9.3	0.3	1.4

※環境省「水質調査方法」に基づく調査方法で調査していない。

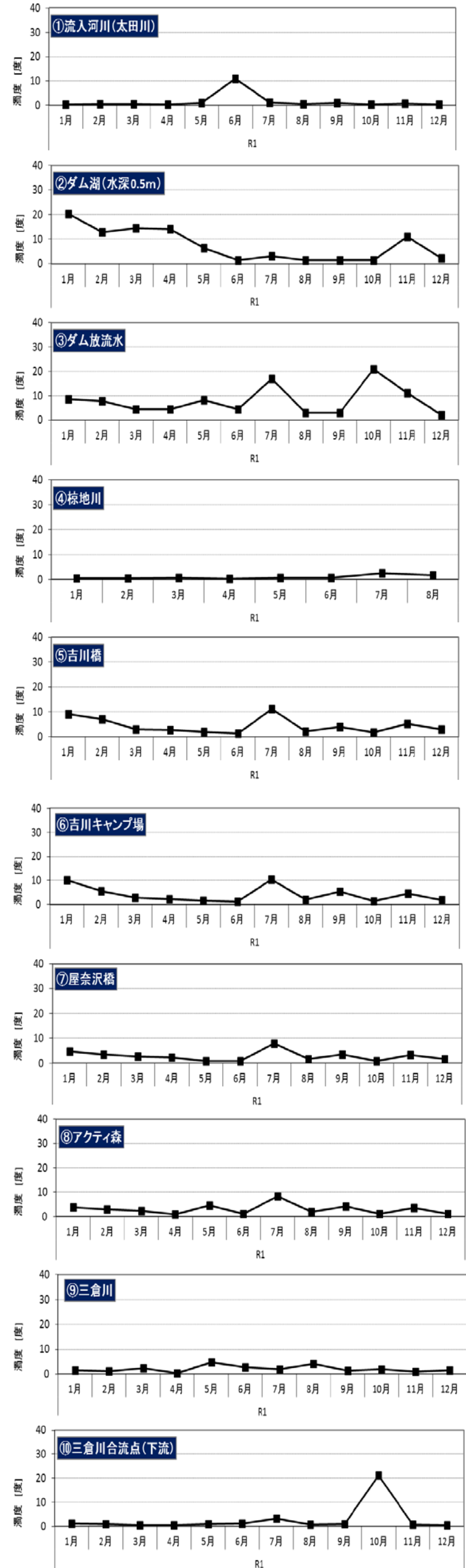
令和元年モニタリング結果（濁度・水温）

令和2年3月2日(月)
静岡県袋井土木事務所

平面図



【濁度】



【水温】

