

太田川ダム濁水対策関係 平成 30 年 1 月～12 月のモニタリング結果について

平成 31 年 2 月 25 日
静岡県袋井土木事務所

1 平成 30 年 1 月～平成 30 年 12 月の降雨状況

(1)平成 30 年 1 月～12 月のダム地点における年間降雨量は 3,298 mm/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 500 mm 程度多かった。

(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}

平成 30 年は 100mm/24h 以上の降雨が 12 回発生し、うち秋以降は 2 回（台風 21 号、台風 24 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

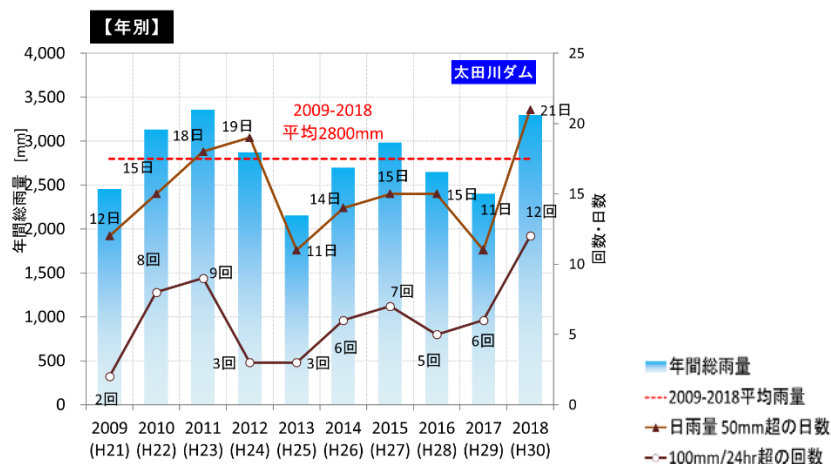


図 1 年間の降雨の状況 (年)

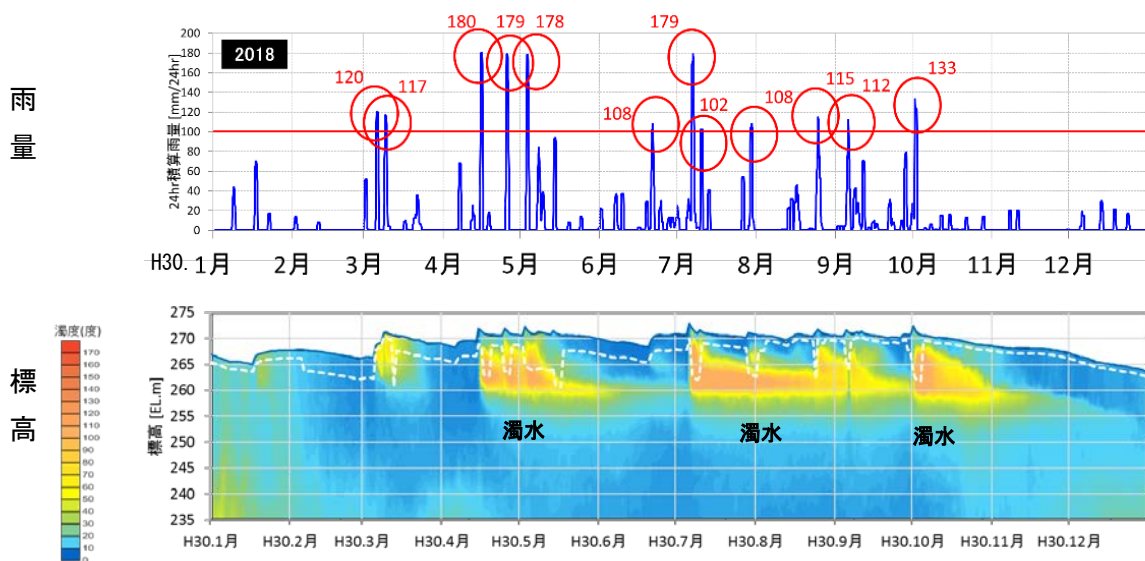


図 2 平成 30 年 1 月～平成 30 年 12 月の 24h 雨量及び貯水池内の状況

2 モニタリング調査期間

平成 30 年 1 月～平成 30 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 春から秋にかけて短い間隔で頻繁に大雨があり、11 月までに 100mm/24hr 超の降雨が 12 回発生し、貯水池内の濁度が低下せず、放流濁度が 10 を超える日が続いた。

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、6 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、7 月 7 日の 121.9 度であった。原因は、7 月 5 日から 7 日にかけて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、平成 30 年 3 月 11 日の 71.7 度であった。原因は、3 月の度重なる大雨である。

※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 平成 30 年 濁度測定結果

濁度	1月11日	2月8日	3月1日	4月27日	5月17日	6月7日	7月12日	8月8日	9月13日	10月11日	11月8日	12月13日
①流入河川(太田川)	0.4	5.7	44.0	2.1	8.4	0.5	2.0	0.5	1.3	0.4	0.4	0.5
②ダム湖(水深 0.5m)	18.9	12.2	0.3	15.1	6.7	2.9	18.1	4.4	11.5	12.0	5.4	8.2
③ダム放流水	26.0	15.0	8.6	13.0	14.0	2.7	19.0	3.5	13.0	14.0	3.9	4.1
④椋地川	<0.1	<0.1	79.5			0.6	4.2	0.8	3.4	2.1	0.4	0.5
⑤吉川橋	7.5	6.8	50.3			3.3	33.2	5.5	32.2	24.8	4.7	2.7
⑥吉川キャンプ場	5.8	4.6	52.2			2.5	29.8	4.7	21.8	22.2	4.3	3.2
⑦屋奈沢橋	2.9	3.0	86.0			3.2	26.8	3.2	19.1	14.3	2.9	2.5
⑧アクティ森	2.8	2.5	61.6			3.8	38.2	4.0	17.0	13.7	2.7	3.7
⑨三倉川	<0.1	<0.1	31.2			1.4	9.3	1.3	6.6	3.6	3.2	2.4
⑩三倉川合流点(下流)	2.3	2.0	74.0	7.1	4.8	1.8	8.4	1.0	5.4	3.1	0.5	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 平成 30 年 1 月、2 月、4 月～6 月、8～12 月の観測結果は、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下回ったのは、平成 30 年 3 月と 7 月の観測でその差は 1.2℃と 0.2℃であった。

ウ 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、平成 30 年 8 月でその差は 3.8℃であった。

表 2 平成 30 年 水温測定結果

水温	1月11日	2月8日	3月1日	4月27日	5月17日	6月7日	7月12日	8月8日	9月13日	10月11日	11月8日	12月13日
①流入河川(太田川)	3.4	1.6	7.6	14.4	16	18.2	19.3	19.7	18.2	18.1	14.6	7.8
③ダム放流水	5.7	4.6	6.4	15	17	18.5	19.1	23.5	19.2	19.1	16.2	10.7
水温の差(③-①)	2.3	3.0	-1.2	0.6	1.0	0.3	-0.2	3.8	1.0	1.0	1.6	2.9

※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。

平成30年モニタリング結果（濁度・水温）

平成31年2月25日(月)

静岡県袋井土木事務所

<モニタリング調査期間>

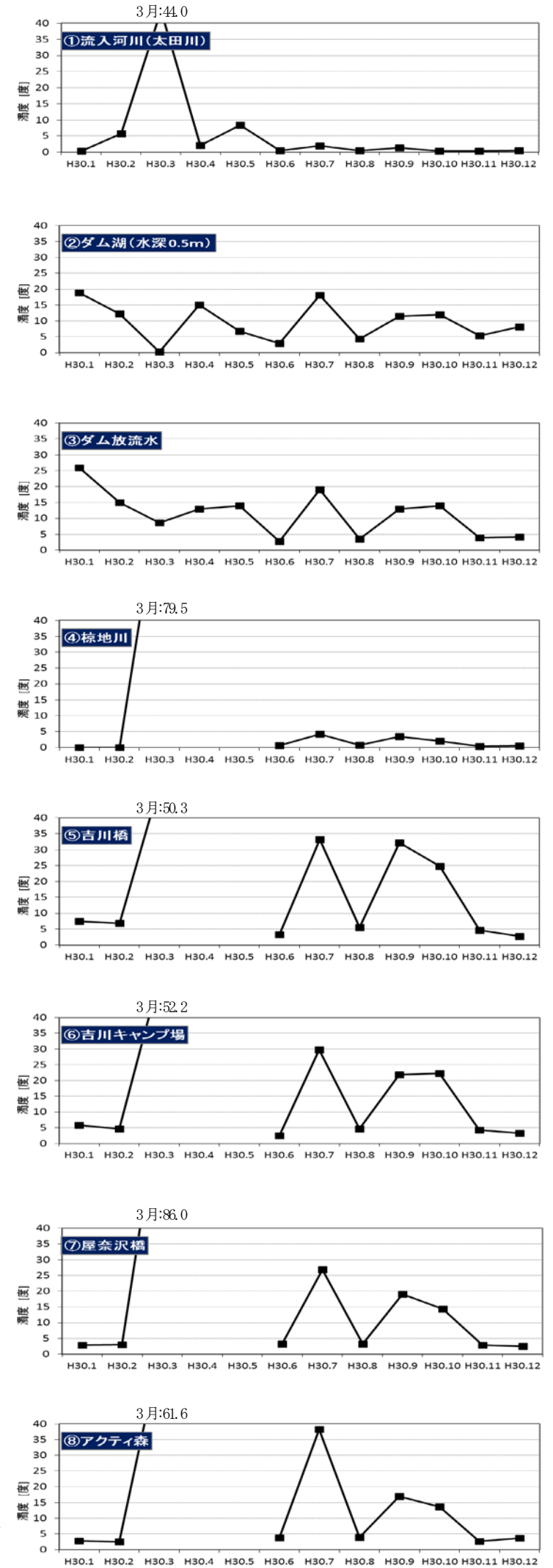
平成30年1月～12月

月1回観測(年間計画により毎月第1または第2木曜日に観測)

平面図



【濁度】



【水温】

ダム流入河川水温と放流水温の観測結果

