



令和元年度 中部地方ダム等管理フォローアップ委員会
【平成30年 年次報告書】

令和元年12月11日

国土交通省 中部地方整備局
水資源機構 中部支社

年次報告について

『ダム等の管理に係るフォローアップ調査要領(案)』(平成15年7月)に基づき、フォローアップ制度の対象ダム等について調査を実施し、結果のとりまとめを行っている。

目次

1. ダムの管理の概要
2. 防災操作の状況
3. 利水補給等の状況
4. 堆砂の状況
5. 水質
6. 生物
7. 水源地域動態
8. 地域住民・利用者から寄せられた意見や要望

平成30年 年次報告書

〇〇ダム編

〇〇ダム管理所

降雨量

平成30年の降雨量は、多くのダムで平均量を上回り、9月に台風及び前線により平均の2倍程度の降雨が発生したことが主な要因としてあげられる

単位：mm

水系名	ダム名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
大井川	長島ダム	H30降雨量	165	14	359	473	322	303	487	468	978	86	53	106	3,814
		平均量	100	177	262	327	264	299	458	334	591	340	186	134	3,471
天竜川	美和ダム	H30降雨量	75	21	150	159	178	106	159	99	389	75	16	54	1,481
		平均量	47	76	121	112	117	134	149	124	162	145	85	60	1,331
	小渋ダム	H30降雨量	142	22	251	220	246	177	407	192	685	93	29	117	2,581
		平均量	71	124	179	175	172	200	262	183	271	202	126	91	2,056
新豊根ダム	H30降雨量	115	15	346	395	379	279	560	403	635	104	35	91	3,357	
	平均量	67	139	217	252	217	261	411	285	383	256	129	83	2,701	
豊川	寒狭川堰	H30降雨量	96	22	259	343	385	231	254	228	490	96	43	68	2,511
		平均量	60	119	187	218	213	229	266	181	295	220	112	73	2,172
矢作川	矢作ダム	H30降雨量	81	16	229	269	326	164	281	206	526	61	31	72	2,262
		平均量	46	93	134	156	160	186	270	243	248	172	98	66	1,871
庄内川	小里川ダム	H30降雨量	54	15	191	152	269	144	196	119	458	51	36	55	1,740
		平均量	49	94	153	163	167	168	258	169	252	163	95	66	1,798
木曽川	阿木川ダム	H30降雨量	50	9	126	249	275	169	194	183	478	67	34	81	1,915
		平均量	48	90	142	162	160	203	243	243	241	148	95	66	1,842
	味噌川ダム	H30降雨量	125	24	206	266	249	226	311	185	544	64	27	123	2,350
		平均量	71	118	170	186	181	200	278	189	264	187	133	102	2,079
	丸山ダム	H30降雨量	51	15	215	262	260	202	223	96	460	57	28	85	1,954
		平均量	46	80	140	177	169	208	296	226	264	161	91	73	1,931
	岩屋ダム	H30降雨量	113	37	258	345	299	308	610	349	622	73	23	96	3,133
		平均量	78	117	186	245	206	265	464	417	327	191	126	130	2,751
	徳山ダム	H30降雨量	268	157	230	326	332	246	581	291	673	148	73	223	3,548
		平均量	250	174	201	224	212	249	428	253	437	235	156	288	3,106
	横山ダム	H30降雨量	179	91	201	311	353	221	496	255	644	114	64	212	3,141
		平均量	205	152	181	225	209	233	375	240	426	214	145	270	2,875
	長良川河口堰	H30降雨量	47	14	195	198	238	273	205	89	315	25	40	49	1,688
		平均量	49	67	112	171	158	218	192	161	250	172	81	69	1,698
榑田川	蓮ダム	H30降雨量	84	37	194	120	257	257	414	647	880	155	68	67	3,181
		平均量	79	84	146	161	195	267	370	383	618	347	108	110	2,868

1) 平均降雨量は平成20年～平成29年の10カ年の平均値

2) 長良川河口堰と蓮ダムは流域平均、それ以外のダムは代表観測所で観測された降雨量である。

※ 平均降雨量以上は赤色
平均降雨量以下は黒色 としている。

防災操作（平成30年）（1）

平成30年には、管内の13ダム中12ダム（長島ダム、美和ダム、小洪ダム、新豊根ダム、矢作ダム、小里川ダム、阿木川ダム、味噌川ダム、岩屋ダム、徳山ダム、横山ダム、蓮ダム）にて防災操作を実施

岩屋ダムでは平成30年7月豪雨時に異常洪水時防災操作へ移行するものの、洪水のピーク時は、流入量を4割程度カットし、ダム下流の馬瀬川の水位を約1m低減

水系名	ダム名	洪水調節 開始流量	洪水調節 実施日	要因	総雨量	最大流入量 (A)	最大放流量 (B)	最大流入時放 流量(C)	調節量 (A-C)
		(m3/s)			(mm)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
大井川	長島	900	H30.9.4~9.5	台風21号	292	969	903	901	68
		900	H30.9.30~10.1	台風24号	371	2,079	1,040	961	1,118
天竜川	美和	300	H30.7.6	前線	417	310	304	299	11
		300	H30.9.5	台風21号	231	349	255	24	324
	小洪	200	H30.7.4~7.5	前線	311	380	241	239	141
		200	H30.9.4~9.5	台風21号	198	501	270	267	234
		200	H30.9.30~10.1	台風24号	158	376	219	217	159
	新豊根	300	H.30.4.24	前線	179	317	260	-	317
		300	H30.9.5	台風21号	288	581	336	43	538
300		H30.9.30~10.1	台風24号	221	720	429	0	720	
矢作川	矢作	800	H30.9.4~9.5	台風21号	159	1,324	952	911	412
		800	H30.9.30~10.2	台風24号	136	1,420	1,005	995	425
庄内川	小里川	80	H30.4.25	前線	127	90	3	3	88
		80	H30.9.4~9.5	台風21号	162	123	63	56	66

※調節量については、四捨五入の関係で(A-C)に一致しない場合がある。

防災操作（平成30年）（2）

水系名	ダム名	洪水調節 開始流量	洪水調節 実施日	要因	総雨量	最大流入量 (A)	最大放流量 (B)	最大流入時放 流量(C)	調節量 (A-C)	
		(m3/s)			(mm)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	
木曽川	阿木川	120	H30.4.25	前線	122	141	119	119	22	
		120	H30.9.4~9.5	台風21号	158	209	120	118	91	
		120	H30.9.30~10.1	台風24号	70	130	119	111	19	
	味噌川	50	H30.7.5~7.6	前線	338	66	50	6	59	
		50	H30.9.4	台風21号	104	60	20	2	58	
	岩屋	300	H30.4.25	前線	156	403	105	105	299	
		300	H30.6.29~6.30	前線	196	808	153	92	716	
		300	H30.7.4~7.8	前線	602	1,390	945	697	693	
		300	H30.8.25	台風20号	94	324	53	43	280	
		300	H30.9.4~9.5	台風21号	116	325	115	115	210	
		300	H30.9.8~9.10	前線	182	664	294	294	370	
		300	H30.10.1	台風24号	140	395	110	110	285	
	徳山	200	H30.3.5	前線	57	227	199	111	115	
		200	H30.3.8~3.9	前線	56	244	98	98	147	
		200	H30.4.24~4.25	前線	142	282	99	99	183	
		200	H30.7.3~7.8	台風7号、前線	480	425	100	0	425	
		200	H30.8.23~8.24	前線、台風20号	136	600	18	0	600	
		200	H30.9.4~9.9	台風21号	205	1,049	18	0	1,049	
		200	H30.9.29~10.1	台風24号	176	573	68	0	573	
	横山	290	H30.3.5	前線	57	311	206	121	189	
		290	H30.7.6	前線	421	417	289	287	130	
		290	H30.8.24	台風20号	158	414	285	239	175	
		290	H30.9.4	台風21号	288	691	288	286	406	
		290	H30.9.30~10.1	台風24号	187	512	290	288	224	
	櫛田川	蓮	350	H30.8.23~24	台風20号	425	664	350	349	315
			350	H30.9.4	台風21号	290	511	292	196	314
			350	H30.9.30	台風24号	361	705	350	350	355

※調節量については、四捨五入の関係で(A-C)に一致しない場合がある。

渇水状況

平成30年から令和元年にかけて、長島ダムを水源とする用水等で取水制限があったが、被害は確認されていない。(平成30年1月～12月を報告対象とするが、長島ダムでは、平成30年から令和元年にかけて取水制限があったため報告する)

水系名	ダム名	取水制限期間	日数	取水制限率			被害状況
				上水	工水	農水	
大井川	長島ダム	2018.12.27～2019.5.22	147	5%	10%	10%	被害なし

堆砂状況

中部管内には、地質が脆弱で多くの崩壊地を有する流域が多く、堆砂率が高いダムが存在する。そのため、これらのダムでは堆砂対策を実施している。

水系名	ダム名	貯水容量 (千m3)	計画堆砂容量 (千m3)	H30末時点 総堆砂量 (千m3)	H30末時点 堆砂率 (%)	経過年数	備考
大井川	長島ダム	78,000	10,000	4,178	41.8	17	
天竜川	美和ダム	29,952	6,586	7,126	108.2	59	
	小渋ダム	58,000	20,000	19,127	95.6	49	
	新豊根ダム	53,500	5,900	1,745	29.6	45	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	15,043	100.3	47	
庄内川	小里川ダム	15,100	2,200	311	14.1	15	
木曾川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,248	31.2	28	
	味噌川ダム	61,000	6,000	2,273	37.9	22	
	丸山ダム	79,520	7,800	37,720	483.6	64	
	岩屋ダム	173,500	13,800	4,498	32.6	42	
	徳山ダム	660,000	26,000	2,280	8.8	11	
	横山ダム	40,000	10,000	8,125	81.3	55	
楡田川	蓮ダム	32,600	3,200	2,093	65.4	27	

※堆砂率は、計画堆砂容量に占めるH30末までの堆砂量の比

水質(1)

平成30年のダム貯水池等の基準点水質は、概ね平均値と同程度の値となっており、水質悪化の傾向は見られない。

水系名	ダム名	pH (—)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	クロロフィルa (μg/l)	類型 指定	備考
大井川	長島ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA ・BOD定量下限値以下(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。
		H30最大値	8.5	1.1	2.2	32	11.8	110	0.27	0.137	8	
		H30平均値	7.9	0.7	1.5	9	9.9	18	0.16	0.042	2.8	
		H30最小値	7.6	0.5	0.7	1	8.9	1	0.09	0.005	1	
		過去5ヶ年平均	7.9	0.7	1.7	5	9.4	207	0.15	0.018	2.6	
美和ダム	美和ダム	環境基準値	6.5~8.5	2以下	—	25以下	7.5以上	1,000以下	—	—	—	河川A ・1~3月は貯水池凍結のため4~12月で算出(過去5年も同様)した。
		H30最大値	8.9	2	2.5	67	11.6	2,400	0.39	0.108	14	
		H30平均値	8.3	1.3	2.3	20	10.2	404	0.34	0.045	5	
		H30最小値	8	0.5	1.4	5	8.9	13	0.24	0.017	1	
		過去5ヶ年平均	8.3	1.2	1.8	10.2	10.2	567	0.3	0.022	3.2	
天竜川	小洪ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA ・BOD定量下限値以下(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。
		H30最大値	8.9	2.1	3.5	55	12.2	33,000	0.53	0.065	23	
		H30平均値	8.1	0.9	2.8	12	10.1	2,892	0.27	0.026	4.1	
		H30最小値	7.5	0.5	1.4	2	8	1	0.15	0.01	1	
		過去5ヶ年平均	8.1	0.9	2.1	8	10	1,303	0.26	0.018	2.3	
新豊根ダム	新豊根ダム	環境基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		H30最大値	8.4	2.6	2.7	3	11.9	7,900	0.78	0.024	22	
		H30平均値	7.8	1.3	2	1.4	10.2	915	0.37	0.016	4.3	
		H30最小値	7.5	0.5	0.5	1	8.6	8	0.05	0.01	1	
		過去5ヶ年平均	7.9	1	2.4	1.4	9.9	3,613	0.4	0.021	3.7	
豊川	寒狭川堰	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA ・BOD定量下限値未満(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値未満(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値未満(<1.0)は1.0とした。
		H30最大値	7.6	1.2	2.3	1	14.3	35,000	0.4	0.02	1	
		H30平均値	7.4	0.6	1.8	1	10.9	8,036	0.32	0.014	1	
		H30最小値	7.1	0.5	1.2	1	8.3	49	0.25	0.006	1	
		過去5ヶ年平均	7.5	0.7	1.7	1	10.9	1,810	0.35	0.016	1.4	
矢作川	矢作ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA ・BOD定量下限値以下(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・BODとCODの平均値の値は75%値。
		H30最大値	8	0.8	3.2	10	12.5	5,543	0.59	0.033	6.3	
		H30平均値	7.3	0.4	3	3.8	9.8	1,025	0.358	0.016	1.9	
		H30最小値	6.9	0	1.6	0	6.6	7	0.28	0.005	0	
		過去5ヶ年平均	7.4	0.8	2.5	2.1	9.9	1,978	0.317	0.013	3.2	
庄内川	小里川ダム	環境基準値	6.5~8.5	3以下	—	25以下	5.0以上	5,000以下	—	—	—	河川B
		H30最大値	8.4	2.7	6.5	27	12.1	7,900	1.01	0.091	8	
		H30平均値	7.4	2.2	4.8	5.5	9.7	3,837	0.67	0.046	3.8	
		H30最小値	7.1	0.5	2.1	1	7.9	33	0.46	0.018	1	
		過去5ヶ年平均	7.6	1.9	4.3	4.2	10.6	2,730	0.64	0.046	7	

1) 数値は、貯水池内基準点の表層における年平均値を示す。ただし、BOD・CODは年75%値を示す。(長良川河口堰を除く)

2) 過去5カ年は、平成25年~平成29年を示す。「(年次報告作成の手引き)」により算出

水質(2)

水系名	ダム名	pH (—)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	クロロフィルa (μg/l)	類型 指定	備考	
木曾川	阿木川ダム	環境基準値	6.5~8.5	2以下	—	25以下	7.5以上	1,000以下	—	—	—	河川A	
		H30最大値	7.6	1.1	3	4	12	13,000	0.7	0.038	11.1		
		H30平均値	7.3	0.9	2.8	2	9.8	1,284	0.528	0.02	4		
		H30最小値	7	0.5	1.9	1	8.1	4.5	0.44	0.013	0.7		
		過去5ヶ年平均	7.1	1.1	2.8	1.9	9.8	1,025	0.496	0.019	4.1		
	味噌川ダム	環境基準値	6.5~8.5	—	3以下	5以下	7.5以上	1,000以下	0.2以下	0.01以下	—	湖沼AⅡ	
		H30最大値	7.7	0.9	1.8	2	11.4	170	0.25	0.015	5.6		
		H30平均値	7.3	0.6	1.2	0.9	10.2	33	0.18	0.006	1.7		
		H30最小値	6.9	0.3	0.7	0.2	8.3	0	0.106	0.001	0.1		
		過去5ヶ年平均	7.6	0.5	1	0.7	9.6	133	0.126	0.004	1.2		
	丸山ダム	環境基準値	6.5~8.5	2以下	—	25以下	7.5以上	1,000以下	—	—	—	河川A	・BOD定量下限値以下(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。
		H30最大値	7.5	1	2.3	16	13.7	11,000	0.48	0.028	2		
		H30平均値	7.3	0.6	1.6	5.5	10.7	4,015	0.36	0.018	1.1		
		H30最小値	7.1	0.5	1.1	1	8.6	330	0.25	0.009	1		
		過去5ヶ年平均	7.3	0.6	1.8	4.5	10.6	5,097	0.36	0.016	1.1		
	岩屋ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA	
		H30最大値	7.6	1.4	1.9	3	12.2	13,000	0.32	0.014	2.7		
		H30平均値	7.4	0.8	1.7	1.5	10.1	1,952	0.14	0.009	1.5		
		H30最小値	7.2	0.2	1	0.5	8.3	0	0.14	0.005	0.5		
		過去5ヶ年平均	7.3	0.8	1.4	1.2	10.3	921	0.21	0.008	1.3		
長良川河口堰	環境基準値	6.5~8.5	2以下	—	25以下	7.5以上	1,000以下	—	—	—	河川A		
	H30最大値	9.3	4.2	4.1	6	14	22,000	1.14	0.096	71.8			
	H30平均値	7.5	1	2	2	10.5	3,100	0.785	0.055	6.5			
	H30最小値	7.1	0.5	1.1	1	7.5	33	0.41	0.03	0.5			
	過去5ヶ年平均	7.5	1	2.7	2.7	10.1	6,000	0.804	0.059	4.4			
徳山ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA		
	H30最大値	8.9	0.8	2.1	2	11.1	490	0.26	0.018	12.2			
	H30平均値	7.8	0.4	1.7	1.2	9.8	156	0.18	0.009	3.1			
	H30最小値	7.1	0.1	0.8	1	8.1	2	0.09	0.005	0.1			
	過去5ヶ年平均	7.8	0.7	1.8	1.2	9.7	1,589	0.25	0.005	3.2			
横山ダム	環境基準値	6.5~8.5	1以下	—	25以下	7.5以上	50以下	—	—	—	河川AA 湖沼AⅢ	・BOD定量下限値以下(<0.5)は0.5とした。 ・SS定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。	
	環境基準値	6.5~8.5	—	3以下	5以下	7.5以上	1,000以下	0.4以下	0.03以下	—			
	H30最大値	8.3	1.8	3.1	4	12.6	790	0.36	0.026	13			
	H30平均値	7.5	1.1	1.8	2.6	10.5	153	0.26	0.014	3.7			
	H30最小値	7.2	0.5	0.9	1	8.2	2	0.17	0.003	1			
過去5ヶ年平均	7.5	0.9	1.4	1.7	10.5	1,417	0.284	0.011	3.2				
榑田川	蓮ダム	環境基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		H30最大値	7.9	1.2	3	13	12.3	330	0.31	0.034			11
		H30平均値	7.6	1	1.8	3	10.2	55	0.23	0.012			3.5
		H30最小値	7.1	0.5	0.9	1	8.2	2	0.17	0.005			1
		過去5ヶ年平均	7.6	1	1.8	1.6	10.1	791	0.3	0.009			3.5

1) 数値は、貯水池内基準点の表層における年平均値を示す。ただし、BOD・CODは年75%値を示す。(長良川河口堰を除く)

2) 過去5カ年は、平成25年～平成29年を示す。(「年次報告作成の手引き」により算出)