



---

平成28年度 中部地方ダム等管理フォローアップ委員会  
【平成27年 年次報告書】

平成28年12月19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14年7月24日)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27年 年次報告書

〇〇ダム編

〇〇ダム管理所

# 降雨量

平成27年の降雨量は、ほとんどのダムで年間降雨量が10ヶ年の平均値を上回っている。

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	H27降雨量	177	70	204	373	162	246	710	372	663	197	261	175	3,610
		平均量	81	175	265	260	262	303	509	298	485	289	159	114	3,201
天竜川	美和ダム	H27降雨量	118	28	85	137	65	221	162	116	141	71	151	38	1,333
		平均量	37	76	115	94	113	161	179	128	140	132	78	49	1,302
	小洪ダム	H27降雨量	100	49	118	253	104	190	415	211	264	87	197	45	2,033
		平均量	60	132	183	156	180	209	288	165	225	169	117	80	1,964
	新豊根ダム	H27降雨量	121	44	164	323	131	152	501	338	410	166	140	97	2,587
		平均量	58	140	220	196	209	264	418	252	343	218	114	75	2,507
豊川	寒狭川堰	H27降雨量	122	77	163	215	114	139	453	247	404	80	119	104	2,237
		平均量	54	127	178	187	227	231	292	177	280	178	107	69	2,107
矢作川	矢作ダム	H27降雨量	5	5	93	211	76	159	322	332	227	83	173	59	1,745
		平均量	31	91	130	121	180	195	268	209	202	169	86	60	1,742
庄内川	小里川ダム	H27降雨量	116	38	125	212	103	172	273	239	252	71	155	68	1,824
		平均量	44	92	145	133	159	177	255	159	199	136	87	66	1,649
木曽川	阿木川ダム	H27降雨量	94	32	131	227	67	206	227	201	196	92	172	49	1,694
		平均量	46	95	151	126	164	225	276	203	200	124	89	61	1,759
	味噌川ダム	H27降雨量	113	63	135	276	93	227	237	248	292	133	229	85	2,131
		平均量	62	121	180	151	186	214	333	174	191	171	130	95	2,007
	丸山ダム	H27降雨量	115	41	146	188	118	195	308	284	204	104	170	79	1,952
		平均量	46	82	133	136	175	231	309	199	219	140	88	68	1,827
	岩屋ダム	H27降雨量	139	74	182	305	157	222	378	489	337	161	212	168	2,824
		平均量	58	116	193	168	213	255	458	369	242	169	110	117	2,467
	徳山ダム	H27降雨量	264	149	259	227	135	341	504	131	293	124	229	272	2,928
		平均量	218	144	190	199	211	253	422	230	437	203	180	289	2,976
	横山ダム	H27降雨量	251	161	216	230	128	304	492	166	303	104	175	251	2,781
		平均量	188	153	202	198	223	237	382	206	387	170	156	264	2,766
	長良川河口堰	H27降雨量	126	66	177	238	141	291	377	425	325	142	194	163	2,665
		平均量	55	104	174	177	228	251	443	296	266	176	112	112	2,393
櫛田川	蓮ダム	H27降雨量	118	33	175	131	68	265	936	532	381	31	206	164	3,040
		平均量	74	93	150	159	198	258	376	348	564	275	102	108	2,706

1) 平均量は平成18年～平成27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。

※平均雨量以上は赤色  
平均雨量以下は黒色 としている。

# 防災操作（平成27年）

平成27年には、小渋ダム、横山ダム、徳山ダム、岩屋ダム、蓮ダムで防災操作を実施した。

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)	
		(m <sup>3</sup> /s)			(mm)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	
天竜川	小渋ダム	200	H27.7.1	梅雨前線	95	221	203	203	18	
木曽川	横山ダム	290	H27.3.19	低気圧	72	334	356	353	-19	
		290	H27.4.3	融雪	117	295	288	288	7	
		290	H27.7.17	台風11号	270	378	288	283	94	
	徳山ダム	200	H27.3.19	前線・融雪	76	215	199	199	16	
		200	H27.4.5	前線・融雪	104	231	199	199	32	
		200	H27.7.1	前線	108	224	95	50	174	
		200	H27.7.17	台風11号	209	275	123	43	233	
		200	H27.10.2	前線	92	214	23	18	196	
		岩屋ダム	300	H27.8.17	前線	212	419	318	187	232
			300	H27.10.2	低気圧	117	360	102	102	258
	300		H27.12.10	低気圧	107	346	254	244	102	
櫛田川	蓮ダム	350	H27.7.16	台風11号	599	581	350	349	232	
		350	H27.8.25	台風15号	236	390	350	229	161	

※調節量については、四捨五入の関係で(A-B)に一致しない場合がある。

# 渇水状況

平成27年は、どの水系でも渇水とならなかったため取水制限は実施されなかった。

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	
		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)	H27総堆砂量 (千m3)	堆砂率 (%)	経過年数	備考
大井川	長島ダム	78,000	10,000	3,643	36.4	14	維持掘削により堆砂容量を確保
天竜川	美和ダム	29,952	6,586	6,155	93.5	56	H18より土砂バイパストンネルを試行運用中
	小渋ダム	58,000	20,000	17,722	88.6	47	H28より土砂バイパストンネルを試行運用中
	新豊根ダム	53,500	5,900	1,623	27.5	42	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	14,776	98.5	45	恒久対策施設を検討中
庄内川	小里川ダム	15,100	2,200	102	4.6	13	
木曾川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,071	26.8	25	維持掘削により堆砂容量を確保
	味噌川ダム	61,000	6,000	2,374	39.6	19	
	丸山ダム	79,520	7,800	37,417	479.7	61	新丸山ダム建設事業の完成時に容量を改定予定
	岩屋ダム	173,500	13,800	4,261	30.9	39	維持掘削により堆砂容量を確保
	徳山ダム	660,000	26,000	1,911	7.4	7	
	横山ダム	40,000	10,000	8,006	80.1	52	H22年に再開発事業完了後、維持掘削で堆砂の進行を防止
櫛田川	蓮ダム	32,600	3,200	1,973	61.7	25	

※堆砂率は、計画堆砂容量に占めるH27末までの堆砂量の比

# 水質(1)

平成27年のダム貯水池等の基準点水質は、大腸菌群数を除き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。また、平成27年度の大腸菌群数が過去5カ年平均と比較して低いのは、平成26年度に土壌、植物などの自然界に由来する大腸菌群が出水等により流出したことで、平年よりも高い数値が出たことが原因と考えられる。

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/100 ml)	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	H27平均値	7.7	0.6	1.9	3.4	9.0	77	0.170	0.013	2.5	河川AA	・BOD定量下限値以下(<1.0)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。
		H27最大値	9.2	1.6	5.7	15.0	11.4	270	0.310	0.037	9.0		
		H27最小値	7.2	0.5	0.8	1.0	7.7	0	0.070	0.003	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.8	0.9	1.9	8.3	9.5	230	0.220	0.019	3.9		
	美和ダム	H27平均値	8.4	1.0	0.9	11.1	9.8	40	0.279	0.013	2.3	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。
		H27最大値	8.9	1.5	1.5	28.0	10.7	130.0	0.360	0.026	8.0		
		H27最小値	7.9	0.5	0.5	2.0	8.2	7.8	0.220	0.005	1.0		
		過去5ヶ年平均	8.2	0.9	1.5	11.1	10.0	642	0.341	0.017	3.1		
天竜川	小洪ダム	H27平均値	8.2	0.9	1.8	13.0	9.7	17	0.280	0.015	1.4	河川AA	・BOD定量下限値以下(<1.0)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。
		H27最大値	9.0	2.0	2.6	81.0	12.5	46	0.420	0.035	7.0		
		H27最小値	7.8	0.0	1.0	0.0	7.9	0	0.100	0.005	0.0		
		過去5ヶ年平均	8.1	0.9	2.0	7.8	10.2	767	0.332	0.019	3.1		
	新豊根ダム	H27平均値	7.9	0.8	2.5	1.4	9.6	775.5	0.38	0.016	3.4	-	・BOD定量下限値以下(<1.0)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。
		H27最大値	9.3	1.4	3.4	3.0	11.2	4900.0	0.62	0.032	17.0		
		H27最小値	7.2	0.5	1.3	1.0	8.1	8.0	0.23	0.009	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.9	0.9	2.3	1.5	9.7	2989.6	0.46	0.020	3.1		
豊川	寒狭川堰	H27平均値	7.5	0.6	2.9	1.0	13.8	7,900	0.450	0.020	1.0	河川AA	・BOD定量下限値以下(<1.0)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。
		H27最大値	7.4	0.5	1.6	1.0	11.1	2,213	0.350	0.010	1.0		
		H27最小値	6.9	0.5	0.9	1.0	8.9	33	0.260	0.010	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.6	1.8	1.1	10.7	4,632	0.380	0.020	1.4		
矢作川	矢作ダム	H27平均値	7.5	0.9	1.8	1.3	10.1	565	0.250	0.009	3.5	河川AA	・BOD定量下限値以下(<1.0)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。
		H27最大値	8.3	1.3	2.5	3.0	12.5	2,200	0.310	0.017	12.0		
		H27最小値	6.8	0.5	1.1	1.0	8.6	17	0.170	0.006	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.9	2.2	1.6	10.3	1,808	0.326	0.012	3.9		
庄内川	小里川ダム	H27平均値	7.5	1.9	3.9	2.8	10.1	883	0.600	0.000	5.3	河川B	・クロロフィルa定量下限値以下(<1.0)は1.0とした。
		H27最大値	9.0	2.5	4.8	7.0	11.5	2800	0.900	0.100	20.0		
		H27最小値	7.0	0.5	2.1	1.0	7.0	130	0.400	0.000	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.6	2.0	4.6	5.0	10.5	13,567	0.700	0.100	8.8		

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22年～平成26年を示す。(「年次報告作成の手引き」により算出)

# 水質(2)

平成27年のダム貯水池等の基準点水質は、大腸菌群数を除き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。また、平成27年度の大腸菌群数が過去5カ年平均と比較して低いのは、平成26年度に土壌、植物などの自然界に由来する大腸菌群が出水等により流出したことで、平年よりも高い数値が出たことが原因と考えられる。

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/100 ml)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	クロロフィルa (μg/l)	類型 指定	備考
阿木川ダム	H27平均値	7.3	1.0	2.0	2.0	9.6	250	0.490	0.018	5.8	河川A	
	H27最大値	7.5	1.3	2.9	3.0	11.0	1,300	0.59	0.029	10.0		
	H27最小値	7.1	0.7	1.4	1.0	8.5	<1.8	0.40	0.010	2.0		
	過去5ヶ年平均	7.2	1.0	2.6	1.8	10.1	1,234	0.52	0.021	4.2		
味噌川ダム	H27平均値	7.7	0.6	1.2	1.1	9.3	243	0.116	0.004	0.7	湖沼AII	
	H27最大値	7.9	0.9	1.6	2.0	10.0	1,700	0.200	0.007	1.1		
	H27最小値	7.5	0.5	0.7	1.0	8.2	0	0.080	0.003	0.4		
	過去5ヶ年平均	7.6	0.6	1.0	1.1	9.6	1,140	0.160	0.004	1.0		
丸山ダム	H27平均値	7.2	0.5	1.9	5.4	11.0	2,057	0.360	0.015	1.1	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。
	H27最大値	7.3	0.7	2.5	14.0	13.1	7,900	0.460	0.020	2.0		
	H27最小値	7.1	0.5	1.1	1.0	9.1	79	0.300	0.009	1.0		
	過去5ヶ年平均	7.2	0.6	2.1	3.3	10.6	2,945	0.420	0.014	1.5		
木曾川 岩屋ダム	H27平均値	7.3	0.6	1.2	1.1	10.3	1,313	0.202	0.008	1.3	河川AA	
	H27最大値	7.6	0.9	1.6	2.5	12.9	7,900	0.274	0.011	2.4		
	H27最小値	6.7	0.2	1.0	0.4	8.5	0	0.123	0.004	0.3		
	過去5ヶ年平均	7.2	0.8	1.3	1.3	10.2	697	0.213	0.008	1.6		
長良川河口堰	H27平均値	7.5	1.1	2.0	—	10.2	—	0.760	0.055	2.7	河川A	・堰上流域における全観測地点(5地点)の2割水深月別平均値を平均した。
	H27最大値	9.5	5.1	4.4	—	15.3	—	1.050	0.234	29.3		
	H27最小値	7.0	0.5	0.6	—	7.7	—	0.380	0.017	0.5		
	過去5ヶ年平均	7.4	0.9	1.9	—	9.7	—	0.910	0.052	3.9		
徳山ダム	H27平均値	7.8	0.8	1.7	1.1	9.9	2,100	0.250	0.005	1.3	河川AA	
	H27最大値	9.2	1.0	2.1	2.0	11.9	23,000	0.460	0.008	2.9		
	H27最小値	7.2	0.3	0.6	<1	8.6	0	0.180	<0.003	0.3		
	過去5ヶ年平均	7.8	0.7	1.8	1.2	9.6	1,151	0.300	0.005	2.9		
横山ダム	H27平均値	7.4	0.6	1.2	1.8	10.5	1,021	0.280	0.010	1.9	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。
	H27最大値	7.6	1.0	1.6	5.0	12.4	4,900	0.400	0.020	7.0		
	H27最小値	6.9	0.5	0.5	1.0	8.5	8	0.200	0.003	1.0		
	過去5ヶ年平均	7.6	0.9	1.6	1.9	10.6	1,320	0.350	0.014	4.7		
榊田川 蓮ダム	H27平均値	7.7	1.1	1.5	1.1	9.8	20	0.284	0.010	2.5	—	・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。
	H27最大値	8.6	1.4	1.7	2.0	11.8	79	0.350	0.015	7.0		
	H27最小値	6.6	0.5	0.7	1.0	6.3	1	0.250	0.004	1.0		
	過去5ヶ年平均	7.7	1.1	1.7	2.8	9.9	189	0.291	0.011	4.4		

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22年～平成26年を示す。(「年次報告作成の手引き」により算出)