平成27年度 中部地方ダム等管理フォローアップ委員会
【平成26年 年次報告書】

平成27年12月14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。

平成26年　年次報告書

○○ダム編

○○ダム管理所

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

降雨量

平成26年の降雨量は、平成26年8月豪雨等の影響で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	H26降雨量	72	252	480	212	188	107	350	518	273	578	188	177	3,395
		平均量	72	186	272	249	272	309	489	290	468	298	149	108	3,162
天竜川	美和ダム	H26降雨量	44	70	190	46	60	92	122	200	81	185	94	114	1,298
		平均量	27	77	115	83	113	148	180	123	132	135	67	46	1,244
	小渋ダム	H26降雨量	81	89	272	64	95	141	160	292	147	281	96	142	1,860
		平均量	54	133	188	138	179	202	269	159	209	187	102	77	1,897
	新豊根ダム	H26降雨量	61	125	367	117	152	66	301	420	277	333	143	100	2,462
		平均量	52	150	225	183	217	275	410	244	337	223	112	72	2,499
豊川	寒狭川堰	H26降雨量	46	166	274	137	168	43	201	301	286	350	116	65	2,153
		平均量	44	125	179	171	226	227	274	167	249	189	97	59	2,007
矢作川	矢作ダム	H26降雨量	44	111	214	70	135	80	174	335	188	239	118	113	1,821
		平均量	40	101	139	112	175	201	284	199	211	151	76	58	1,747
庄内川	小里川ダム	H26降雨量	48	138	274	69	148	121	168	321	214	177	114	108	1,900
		平均量	37	100	156	127	174	185	267	164	211	141	81	63	1,707
木曽川	阿木川ダム	H26降雨量	53	107	256	50	126	179	183	294	145	168	108	106	1,775
		平均量	39	97	148	108	165	219	277	209	192	126	75	60	1,713
	味噌川ダム	H26降雨量	76	96	275	76	101	89	193	307	95	216	186	200	1,910
		平均量	55	122	185	128	185	205	340	159	170	165	112	91	1,918
	丸山ダム	H26降雨量	39	94	210	94	137	104	215	390	140	137	132	122	1,814
		平均量	36	86	132	122	172	222	305	188	213	139	78	66	1,759
	岩屋ダム	H26降雨量	79	102	310	138	140	114	314	581	170	223	180	250	2,601
		平均量	58	116	193	168	213	255	458	369	242	169	110	117	2,467
	徳山ダム	H26降雨量	137	87	260	58	150	88	329	545	133	293	188	555	2,823
		平均量	247	167	211	190	223	243	451	248	444	215	166	314	3,118
	横山ダム	H26降雨量	124	87	240	101	174	78	276	490	126	262	151	459	2,568
		平均量	189	159	208	183	229	223	368	206	379	172	151	266	2,732
	長良川河口堰	H26降雨量	69	108	236	125	156	117	343	719	204	259	162	197	2,694
		平均量	55	104	174	177	228	251	443	296	266	176	112	112	2,394
櫛田川	蓮ダム	H26降雨量	61	75	151	146	119	244	314	831	151	422	63	117	2,694
		平均量	70	100	147	161	211	257	320	330	583	299	92	102	2,673

1）平均量は平成17年～平成26年の10ヵ年の平均値
（横山ダムの12月は、平成17年に欠測があるため、平成17年を除いた平均である。）
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。

※平均雨量の1.5倍以上は水色
平均雨量以上は緑
平均雨量の半分以下は橙色としている。

防災操作（平成２６年）

平成26年には、小里川ダム、岩屋ダム、横山ダム、徳山ダム、蓮ダムで防災操作を実施した。

水系名	ダム名	防災操作開始流量 (m3／s)	防災操作実施日	要因	総雨量 (mm)	最大流入量（A） (m3/s)	最大放流量（B） (m3/s)	最大流入時放流量（C） (m3/s)	調節量（A-C） (m3/s)
庄内川	小里川ダム	80	H26.3.13	低気圧	106	93	9	3	90
木曽川	岩屋ダム	300	H26.8.10	台風11号	193	573	107	75	498
		300	H26.8.17	前線	428	1,078	351	298	780
		300	H26.10.14	台風19号	121	318	72	71	247
	横山ダム	290	H26.3.30	低気圧	94	310	233	125	186
		290	H26.8.10	台風11号	392	925	289	286	639
	徳山ダム	200	H26.3.30	低気圧	105	246	199	198	48
		200	H26.8.10	台風11号	497	1,217	152	0	1,217
		200	H26.10.6	台風18号	85	201	18	18	183
		200	H26.10.14	台風19号	97	240	18	0	240
櫛田川	蓮ダム	350	H25.8.9	台風11号	620	545	350	350	195
		350	H25.10.6	台風18号	259	489	348	348	141

※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26年は、以下のダムで取水制限が実施された。矢作ダムは6年ぶりの取水制限であり、牧尾ダム・宇連ダム・大島ダムは2～3年連続して取水制限が実施されている状況である。

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	
木曽川	牧尾ダム※	H26.6.27～H26.7.11	14日	5	10	10	特になし
豊川	宇連ダム※ 大島ダム※	H26.7.2～H26.7.11	10日	5	5	5	特になし
矢作	矢作ダム	H26.8.6～H26.8.12	6日	10	30	20	特になし

※ダム等の管理に係るフォローアップ制度の対象外ダム

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）	H26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	3,438	34.4	13	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	6,098	92.6	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	17,402	87.0	46	H28より土砂バイパストンネルの試験運用を実施予定
	新豊根ダム	53,500	5,900	2,036	34.5	41	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	14,234	94.9	44	恒久対策施設を検討中
庄内川	小里川ダム	15,100	2,200	99	4.5	11	
木曽川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,099	27.5	24	維持掘削により堆砂容量を確保
	味噌川ダム	61,000	6,000	1,924	32.1	18	
	丸山ダム	79,520	7,800	37,149	476.3	60	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	4,938	35.8	38	維持掘削により堆砂容量を確保
	徳山ダム	660,000	26,000	1,804	6.9	7	
	横山ダム	40,000	10,000	8,190	81.9	51	H22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	1,951	61.0	23	

1）堆砂率は、計画堆砂容量に占めるH26末までの堆砂量の比

水質（1）

平成26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、大腸菌群数が高いのは土壌、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が考えられる。

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/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	H26平均値	7.7	0.8	2.1	7.9	9.6	268	0.190	0.017	3.9	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。
		H26最大値	8.0	1.7	2.8	12.7	10.3	854	0.300	0.028	12.3		
		H26最小値	7.5	0.5	0.7	5.1	8.0	78	0.160	0.011	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.8	1.0	2.1	8.6	9.7	247	0.220	0.020	4.2		
天竜川	美和ダム	H26平均値	8.0	1.0	1.5	7.0	10.6	945	0.295	0.017	2.0	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。
		H26最大値	8.4	1.7	1.8	28.0	11.2	7,900	0.460	0.046	5.0		
		H26最小値	7.7	0.5	1.0	1.0	10.0	4.5	0.210	0.009	1.0		
		過去5ヶ年平均	8.3	0.9	1.5	13.0	9.9	501	0.359	0.017	3.7		
	小渋ダム	H26平均値	7.8	1.0	2.1	7.0	10.1	3,294	0.290	0.018	1.6	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。
		H26最大値	8.1	2.0	3.0	18.0	12.1	24,000	0.450	0.029	5.0		
		H26最小値	7.5	0.5	1.6	1.0	8.4	2	0.160	0.007	1.0		
		過去5ヶ年平均	8.0	0.9	2.1	6.8	10.3	877	0.340	0.020	3.7		
	新豊根ダム	H26平均値	8.0	0.8	2.7	1.7	10.1	6737	0.44	0.021	3.1	－	・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。
		H26最大値	8.9	2.1	5.1	7.0	13.5	54,000	0.83	0.100	6.0		
		H26最小値	7.2	0.5	1.6	1.0	7.8	8.0	0.25	0.010	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.9	0.9	2.1	1.4	9.7	2218.1	0.49	0.020	3.1		
豊川	寒狭川堰	H26平均値	7.5	0.5	1.7	1.0	10.9	4,902	0.363	0.012	1.0	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。
		H26最大値	7.9	1.7	2.4	1.0	13.2	11,000	0.620	0.027	1.0		
		H26最小値	7.2	0.5	1.1	1.0	8.9	7	0.250	0.006	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.7	1.9	1.1	10.7	3,976	0.390	0.016	1.4		
矢作川	矢作ダム	H26平均値	7.3	0.8	2.3	1.2	10.3	6,100	0.280	0.010	4.1	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。
		H26最大値	7.6	3.5	3.6	2.0	12.2	49,000	0.410	0.017	17.0		
		H26最小値	7.1	0.5	1.2	1.0	8.5	2	0.200	0.006	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.9	2.4	1.9	10.3	1,200	0.350	0.013	3.9		
庄内川	小里川ダム	H26平均値	7.7	1.7	3.7	5.5	10.6	5,779	0.707	0.050	10.3	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。
		H26最大値	10.2	8.6	10.3	13.0	14.6	35,000	1.140	0.076	70.0		
		H26最小値	6.9	0.8	2.8	2.0	8.0	23	0.460	0.031	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.6	2.0	4.6	4.9	10.4	13,324	0.741	0.054	8.2		

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ヵ年は、平成21年～平成25年を示す。（「年次報告作成の手引き」により算出）

水質（2）

平成26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、大腸菌群数が高いのは土壌、植物などの自然界に由来する大腸菌群数が出水等により流出したことが考えられる。

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/100ml）	T-N（mg/l）	T-P（mg/l）	クロロフィルa（μg/l）	類型指定	備考
木曽川	阿木川ダム	H26平均値	7.1	1.2	2.7	1.0	10.0	740	0.480	0.019	3.4	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(<０．１)は０．１とした。
		H26最大値	7.6	1.9	2.8	3.0	12.0	3,300	0.580	0.039	13.8		
		H26最小値	6.6	0.5	2.0	1.0	8.6	0	0.420	0.012	1.2		
		過去5ヶ年平均	7.2	1.1	2.7	2.0	10.0	1,210	0.530	0.021	4.7		
	味噌川ダム	H26平均値	7.7	0.5	1.0	1.0	9.1	22	0.130	0.003	1.8	湖沼AⅡ	・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。 ・T-P定量下限値以下(<０．００３)は０．００３とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<０．１)は０．１とした。
		H26最大値	7.9	0.5	1.3	1.0	11.0	140	0.200	0.004	2.0		
		H26最小値	7.3	0.5	0.5	1.0	7.9	0	0.060	0.003	0.4		
		過去5ヶ年平均	7.6	0.6	1.1	1.0	9.6	1,413	0.162	0.004	1.0		
	丸山ダム	H26平均値	7.2	0.6	1.9	1.9	10.1	4,894	0.430	0.012	1.7	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。
		H26最大値	7.4	1.3	2.4	7.0	12.8	33,000	0.500	0.022	5.0		
		H26最小値	7.0	0.5	1.2	1.0	7.9	33	0.330	0.007	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.2	0.6	1.7	2.8	10.6	2,229	0.412	0.014	1.5		
	岩屋ダム	H26平均値	7.2	0.9	1.4	1.0	10.0	1,000	0.220	0.007	1.1	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(<０．１)は０．１とした。
		H26最大値	7.8	1.1	1.6	5.0	12.0	4,900	0.370	0.013	2.0		
		H26最小値	6.8	0.5	1.1	1.0	8.9	2	0.150	0.003	0.4		
		過去5ヶ年平均	7.2	0.9	1.5	1.2	10.0	502	0.208	0.008	1.8		
	長良川河口堰	H26平均値	—	1.2	2.2	—	9.9	—	0.854	0.055	5.0	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。 ・BOD定量下限値以下(<０．５)は０．５とした。 ・クロロフィルa定量下限値以下(<０．１)は０．１とした。
		H26最大値	–	5.9	5.5	—	12.6	—	1.280	0.124	35.0		
		H26最小値	–	0.5	1.0	—	6.2	—	0.520	0.022	0.5		
		過去5ヶ年平均	—	0.9	1.9	—	9.8	—	0.947	0.052	4.7		
	徳山ダム	H26平均値	7.9	0.7	1.9	1.0	9.3	2,000	0.310	0.004	2.9	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(<０．１)は０．１とした。
		H26最大値	9.0	0.9	2.3	2.0	11.0	17,000	0.450	0.009	6.5		
		H26最小値	7.1	0.5	1.0	1.0	7.5	2	0.200	0.003	0.6		
		過去5ヶ年平均	7.8	0.8	1.9	1.2	9.5	611	0.308	0.006	3.2		
	横山ダム	H26平均値	7.5	0.8	1.8	2.2	10.3	1,330	0.280	0.013	3.1	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。
		H26最大値	7.7	1.3	2.6	8.0	12.4	7,000	0.510	0.024	8.0		
		H26最小値	7.2	0.5	0.7	1.0	8.4	33	0.170	0.005	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.6	0.9	1.5	1.9	10.6	2,249	0.358	0.013	5.2		
櫛田川	蓮ダム	H26平均値	7.7	0.9	1.8	1.6	10.2	803	0.258	0.008	4.2	—	・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。
		H26最大値	8.0	1.6	2.4	3.0	13.0	3,300	0.390	0.012	8.0		
		H26最小値	7.4	0.5	0.9	1.0	8.6	1	0.160	0.004	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.8	1.0	1.9	2.7	10.0	154	0.303	0.010	4.8		

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ヵ年は、平成21年～平成25年を示す。（「年次報告作成の手引き」により算出）