



平成25年度
中部地方ダム等管理フォローアップ委員会

【平成24年 年次報告書】

平成25年12月16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24年 年次報告書

〇〇ダム編

〇〇ダム管理所

降雨量

平成24年の降雨量は、2月、3月及び12月が全てのダムで平均量を上回っている。
また、横山ダム、徳山ダム等で、台風6号の影響により9月の雨量が平均を上回っている。

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	H24降雨量	64	293	339	297	162	529	485	212	442	212	214	158	3,407
		平均量	72	165	235	256	303	347	499	373	449	298	166	107	3,270
天竜川	美和ダム	H24降雨量	38	117	185	93	44	135	181	58	99	123	103	92	1,268
		平均量	31	66	102	93	130	136	176	128	133	139	70	46	1,250
	小洪ダム	H24降雨量	36	210	271	144	100	288	217	154	157	168	136	116	1,997
		平均量	56	131	175	163	221	213	278	186	205	190	110	70	1,997
	新豊根ダム	H24降雨量	28	197	215	203	91	444	361	274	274	139	132	121	2,479
		平均量	58	146	200	220	265	316	411	315	314	233	124	80	2,682
豊川	寒狭川堰	H24降雨量	38	160	167	189	51	304	212	199	239	133	127	98	1,917
		平均量	43	112	159	172	238	250	299	196	235	192	108	62	2,066
矢作川	矢作ダム	H24降雨量	31	108	136	117	62	244	205	96	243	105	81	89	1,517
		平均量	50	89	129	125	198	205	284	199	198	165	84	61	1,787
庄内川	小里川ダム	H24降雨量	29	111	204	132	51	225	185	174	208	97	98	104	1,618
		平均量	43	97	142	148	205	208	276	197	227	144	95	58	1,838
木曾川	阿木川ダム	H24降雨量	29	104	191	116	53	226	236	123	145	89	89	90	1,491
		平均量	39	91	128	126	193	220	279	219	204	137	80	55	1,771
	味噌川ダム	H24降雨量	30	176	253	129	67	200	333	125	135	132	140	142	1,862
		平均量	59	117	172	152	226	222	330	176	194	175	125	84	2,032
	丸山ダム	H24降雨量	19	95	183	131	55	223	238	164	149	134	84	94	1,569
		平均量	46	89	123	136	203	232	296	184	227	156	88	63	1,842
	岩屋ダム	H24降雨量	35	144	251	187	64	269	368	317	313	122	155	163	2,388
		平均量	63	112	173	201	249	296	433	342	270	186	117	103	2,545
	徳山ダム	H24降雨量	200	203	328	210	83	381	390	169	631	124	199	283	3,201
		平均量	285	183	230	217	257	284	386	187	515	180	171	254	3,150
	横山ダム	H24降雨量	161	179	320	238	85	348	363	196	792	110	192	250	3,234
		平均量	186	168	205	218	256	270	355	218	370	175	157	214	2,791
	長良川河口堰	H24降雨量	47	121	278	229	82	292	476	233	295	105	150	159	2,466
		平均量	49	93	161	215	257	293	428	282	285	179	120	101	2,463
榑田川	蓮ダム	H24降雨量	70	162	168	237	361	530	279	285	826	184	142	114	3,358
		平均量	79	97	153	154	244	269	360	393	587	283	118	98	2,835

※赤字は平均値以上

1) 平均量は平成15年～平成24年の10カ年の平均値(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。

洪水調節（平成24年度）

平成24年は、新豊根ダム、横山ダム、矢作ダム、蓮ダム、小里川ダム、徳山ダム、岩屋ダム、阿木川ダムで洪水調節を実施。

要因	総雨量 (mm)	水系名	ダム名	洪水調節開始流量 (m ³ /s)	洪水調節実施日	最大流入量(A) (m ³ /s)	最大流入時放流量(B) (m ³ /s)	最大調節量(A)-(B) (m ³ /s)
低気圧	126	木曽川	徳山ダム	200	H24.4.3~H24.4.12	256	107	149
台風4号	117	木曽川	徳山ダム	200	H24.6.19	262	0	262
	257	櫛田川	蓮ダム	350	H24.6.19	584	349	235
	145	天竜川	新豊根ダム	300	H24.6.19	387	340	47
	109	矢作川	矢作ダム	800	H24.6.19	880	208	672
梅雨前線	73	庄内川	小里川ダム	80	H24.6.22	84	31	53
	83	木曽川	阿木川ダム	120	H24.6.22	130	17	113
梅雨前線	248	木曽川	岩屋ダム	300	H24.7.12~H24.7.15	559	295	264
	204	天竜川	新豊根ダム	300	H24.7.12	305	174	131
梅雨前線	110	木曽川	徳山ダム	200	H24.7.21	229	0	229
台風6号	407	木曽川	横山ダム	290	H24.9.18~H24.9.19	643	289	354
	382	木曽川	徳山ダム	200	H24.9.18~H24.9.19	695	0	695
台風17号	236	櫛田川	蓮ダム	350	H24.9.30	696	346	350

1) 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24年は、岩屋ダムを水源とする用水で5日間の取水制限があった。

水系名	ダム名	取水制限期間	日数	取水制限率		
				上水	工水	農水
木曽川	岩屋ダム	H24.6.15~H24.6.19	5日	5%	10%	10%

ダムへの堆砂状況

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あり、ダム貯水池内への堆砂が進行しているダムも多く、堆砂が進行しているダムでは、堆砂対策を実施している。

水系名	ダム名	貯水容量 (千m ³)	計画堆砂容量 (千m ³)	H24総堆砂量 (千m ³)	堆砂率 (%)	経過年数	備考
大井川	長島ダム	78,000	10,000	3,111	31.1	10	
天竜川	美和ダム	29,952	6,586	14,830	225.2	53	H18より土砂バイパスを試行運用中
	小渋ダム	58,000	20,000	17,092	85.5	43	土砂バイパスを施工中
	新豊根ダム	53,500	5,900	1,955	33.1	39	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	15,390	102.6	41	H22までに洪水調節容量内堆砂の緊急掘削を実施
庄内川	小里川ダム	15,100	2,200	76	3.5	8	
木曽川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,108	27.7	21	
	味噌川ダム	61,000	6,000	2,793	46.6	16	
	丸山ダム	79,520	7,800	36,961	473.9	56	洪水調節容量内の堆砂は無し
	岩屋ダム	173,500	13,800	5,324	38.6	35	
	徳山ダム	660,000	26,000	1,459	5.6	4	
	横山ダム	40,000	10,000	7,231	72.3	48	H22に再開発事業を完了
櫛田川	蓮ダム	32,600	3,200	1,301	40.7	21	

1) 堆砂率は、計画堆砂容量に占めるH24末時点の総堆砂量の比 2) 経過年数は管理開始からH24年までの年数

※丸山ダムの堆砂率は高いものの、洪水調節量は確保されており、また利水(発電)にも支障が無いことから、ダム運用上、特段の問題は生じていない。

水質(1)

平成24年のダム貯水池等の基準点水質は、一部のダムでSS、大腸菌群数などが過去5カ年(平成19年～平成23年)の平均値を上回ったが、他は概ね平均値と同程度の値となっている。

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 (μ g/l)	類型 指定	備考	
大井川	長島ダム	H24平均値	7.9	1.8	3.4	26.9	10.0	757	0.367	0.041	7.9	河川AA	
		H24最大値	9.4	5.8	5.2	124.0	12.0	4,900	0.830	0.114	46.0		
		H24最小値	7.5	0.5	0.9	1.0	7.8	0	0.150	0.004	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.7	1.3	2.3	7.6	9.6	476	0.230	0.019	4.7		
天竜川	美和ダム	H24平均値	8.4	1.2	1.7	20.0	9.8	39	0.390	0.012	2.1	河川IA	・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。
		H24最大値	8.8	2.3	2.8	140.0	11.2	130.0	0.6	0.023	5.0		
		H24最小値	7.8	0.6	1.1	1.0	8.2	23	0.200	0.005	1.0		
		過去5ヶ年平均	8.3	0.9	1.4	15.0	9.8	460	0.360	0.021	5.3		
	小渋ダム	H24平均値	8.1	0.8	2.2	6.9	10.5	367	0.350	0.026	7.0	河川AA	
		H24最大値	9.2	1.5	5.1	35.0	12.8	3,300	0.450	0.098	57.0		
		H24最小値	7.6	0.5	1.5	1.0	7.4	1	0.240	0.008	1.0		
		過去5ヶ年平均	8.1	0.9	2.1	8.0	9.9	811	0.360	0.019	3.0		
新豊根ダム	H24平均値	7.9	0.8	1.9	1.5	9.5	1,442	0.516	0.017	2.6	-		
	H24最大値	8.8	1.5	3.0	4.0	11.6	7,000	0.830	0.024	9.0			
	H24最小値	7.2	0.5	1.2	1.0	7.5	17	0.270	0.010	1.0			
	過去5ヶ年平均	7.9	0.7	1.8	1.7	9.7	514	0.577	0.017	2.7			
豊川	寒狭川堰	H24平均値	7.3	<0.5	1.9	1.0	10.1	12,864	0.410	0.015	1.3	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。
		H24最大値	7.9	0.7	2.2	1.0	13.5	49,000	0.700	0.033	5.0		
		H24最小値	7.1	<0.5	0.9	<1	7.9	49	0.290	0.006	<1		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.7	2.0	1.1	10.6	4,075	0.428	0.015	1.1		
矢作川	矢作ダム	H24平均値	7.4	0.8	2.2	1.4	9.8	1,504	0.360	0.013	2.3	河川AA	
		H24最大値	7.9	1.0	2.8	3.0	12.3	4,900	0.540	0.035	7.0		
		H24最小値	6.8	0.5	1.1	1.0	7.9	2	0.260	0.005	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.6	0.9	2.4	2.1	10.5	2,087	0.350	0.013	5.3		
庄内川	小里川ダム	H24平均値	7.5	2.2	5.0	5.5	11.1	37,337	0.743	0.052	6.8	河川B	・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。
		H24最大値	9.8	3.8	7.9	15.0	14.6	240,000	1.190	0.118	37.0		
		H24最小値	6.4	0.7	1.9	1.0	8.0	5	0.150	0.025	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.6	1.9	4.1	4.3	10.1	9,141	0.743	0.052	6.8		

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19年～平成23年を示す。「年次報告作成の手引き」により算出

3) 徳山ダムは、平成20年～平成23年の過去4カ年を示す。

水質(2)

平成24年のダム貯水池等の基準点水質は、一部のダムでSS、大腸菌群数などが過去5カ年(平成19年～平成23年)の平均値を上回ったが、他は概ね平均値と同程度の値となっている。

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	
木曾川	阿木川ダム	H24平均値	7.1	1.1	2.6	2.3	10.5	220	0.54	0.018	4.5	河川A	
		H24最大値	8.1	1.9	3.9	4.5	13.3	790	0.66	0.037	11.6		
		H24最小値	6.6	0.1	1.9	0.7	8.7	4.5	0.47	0.007	1.6		
		過去5ヶ年平均	7.4	1.1	2.9	2.5	10.1	980	0.569	0.020	5.8		
	味噌川ダム	H24平均値	7.7	0.6	1.0	0.5	9.8	24	0.166	0.004	0.7	湖沼AⅡ	
		H24最大値	7.9	0.9	1.5	1.3	11.4	140	0.224	0.007	1.3		
		H24最小値	7.5	0.2	0.8	0.2	8.0	0	0.109	0.002	0.2		
		過去5ヶ年平均	7.6	0.6	1.2	1.4	9.8	1,334	0.180	0.007	1.6		
	丸山ダム	H24平均値	7.2	0.8	2.2	4.7	10.5	5,717	0.470	0.015	1.7	河川A	
		H24最大値	7.3	1.1	3.3	15.0	13.0	34,767	0.660	0.030	3.7		
		H24最小値	7.0	0.5	1.5	1.0	7.9	14	0.360	0.009	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.5	1.6	2.6	10.6	2,488	1.223	0.014	1.1		
	岩屋ダム	H24平均値	7.1	0.8	1.4	0.6	10.4	571	0.228	0.009	1.1	河川AA	
		H24最大値	7.4	1.3	1.6	<1	12.0	13,000	0.290	0.015	1.6		
		H24最小値	6.6	<0.5	0.9	<1	9.0	0	0.120	0.004	0.4		
		過去5ヶ年平均	7.4	0.9	1.8	1.2	10.4	860	0.235	0.009	2.8		
	長良川河口堰	H24平均値	—	1.0	2.1	—	9.6	—	1.02	0.062	6.2	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。
		H24最大値	—	3.3	5.2	—	11.9	—	1.53	0.145	59.1		
		H24最小値	—	0.5	0.9	—	6.8	—	0.69	0.032	0.9		
		過去5ヶ年平均	—	0.9	2.0	—	9.9	—	1.02	0.053	5.7		
徳山ダム	H24平均値	7.7	0.8	2.0	1.0	9.4	330	0.34	0.005	3.4	河川AA		
	H24最大値	8.9	1.0	2.4	1.0	11.1	2,800	0.460	0.006	7.5			
	H24最小値	7.0	0.4	1.1	<1	8.3	4	0.220	0.003	1.3			
	過去5ヶ年平均	7.8	0.9	2.1	1.5	9.5	506	0.30	0.007	3.2			
横山ダム	H24平均値	7.7	1.3	1.6	2.3	11.0	88	0.430	0.016	10.2	河川AA 湖沼AⅢ		
	H24最大値	8.1	4.1	4.2	7.0	12.8	330	0.720	0.046	63.0			
	H24最小値	7.4	0.5	0.7	1.0	8.8	2	0.290	0.007	1.0			
	過去5ヶ年平均	7.6	0.8	1.6	2.6	10.5	2,882	0.360	0.013	4.1			
榑田川	蓮ダム	H24平均値	7.7	0.7	1.3	5.3	9.6	46	0.294	0.014	4.5	—	
		H24最大値	8.8	2.0	2.9	16.0	12.3	220	0.370	0.031	23.0		
		H24最小値	7.3	0.5	0.6	1.0	7.4	4	0.240	0.005	1.0		
		過去5ヶ年平均	7.8	1.1	2.1	1.8	10.0	1,570	0.334	0.010	5.2		

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カ年は、平成19年～平成23年を示す。「年次報告作成の手引き」により算出)

3) 徳山ダムは、平成20年～平成23年の過去4カ年を示す。