

平成20年度
中部地方ダム等管理フォローアップ委員会
【平成19年 年次報告】

平成20年12月15日

国土交通省中部地方整備局
水資源機構中部支社

平成19年のフォローアップ委員会での主な意見

意見

1. カエルのモニタリングの際は、ツボカビ病を意識しながら調査すること。

2. ダム湖の利用実態調査に関して、利用形態の内訳が分かれば次回から示して欲しい。

3. ブルーギルの駆除で、人工産卵床で卵の段階で取り出すことはしないのか？

対応

平成20年度の調査では、両生類調査の実施年度ではなかった。また、動植物調査の際にも確認されていない。

引き続き、問題意識を持って調査を行う。

今回は調査を実施していない為、次回の平成21年度調査の結果を報告する際に利用実態の内訳が分かるように整理する。

小里川ダムで平成20年度に人工産卵床を設置して駆除実験を行っている。

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. 洪水調節の状況
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

平成19年 年次報告書

〇〇ダム編

〇〇ダム管理所

降雨量

平成19年の降雨量は、2月、3月、7月、12月は至近10ヶ年(平成10年～平成19年)平均以上の降雨を記録するダムが多かったが、全般的には小雨傾向であった。

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	H19降雨量	61	162	364	147	265	308	657	152	409	124	8	125	2,782
		平均量	105	106	230	187	250	344	398	349	447	300	178	74	2,969
天竜川	美和ダム	H19降雨量	24	43	98	43	126	115	284	40	208	160	26	17	1,184
		平均量	55	47	93	91	117	147	135	117	164	156	70	34	1,226
	小渋ダム	H19降雨量	36	66	145	53	183	125	288	68	189	147	19	52	1,371
		平均量	58	63	119	114	176	184	168	128	189	164	79	43	1,485
	新豊根ダム	H19降雨量	52	135	273	103	221	242	579	189	381	129	20	94	2,418
		平均量	89	93	189	212	257	311	281	296	350	268	120	71	2,536
矢作川	矢作ダム	H19降雨量	40	68	155	50	198	180	375	121	193	140	18	66	1,604
		平均量	64	100	161	138	214	221	335	170	271	179	85	63	2,002
庄内川	小里川ダム	H19降雨量	43	80	189	43	167	186	350	94	172	108	21	63	1,516
		平均量	66	60	127	124	177	219	211	189	250	171	84	50	1,727
木曽川	阿木川ダム	H19降雨量	36	58	172	28	162	187	338	84	232	170	22	68	1,557
		平均量	63	60	121	114	167	207	221	188	229	162	71	47	1,650
	味噌川ダム	H19降雨量	59	91	173	52	212	244	301	142	148	182	45	109	1,758
		平均量	81	80	152	145	203	249	253	163	215	200	120	66	1,926
	丸山ダム	H19降雨量	68	56	138	28	139	195	333	101	213	122	20	61	1,474
		平均量	72	64	116	128	172	201	248	182	232	133	99	55	1,703
	岩屋ダム	H19降雨量	43	110	207	51	195	255	378	217	213	148	29	105	1,951
		平均量	83	73	156	185	249	297	317	262	379	233	107	72	2,413
	長良川河口堰	H19降雨量	38	116	167	33	205	286	454	160	254	115	36	124	1,988
		平均量	75	64	147	191	258	283	346	251	370	210	103	68	2,366
横山ダム	H19降雨量	98	159	209	44	216	310	350	140	173	100	113	257	2,169	
	平均量	259	155	207	189	253	283	347	236	304	204	159	170	2,767	
櫛田川	蓮ダム	H19降雨量	52	96	62	74	162	204	544	284	294	180	51	138	2,141
		平均量	96	86	125	133	193	229	304	465	500	268	94	78	2,571

※青字は平均値以下

1) ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダム等を示す

2) 平均量は平成10年～平成19年の10か年の平均値(横山ダムの12月は、平成17年に欠則があるため、平成17年を除いた平均である。)

3) 長島ダムは平成13年以前は井川観測所のデータ

渇水対応1

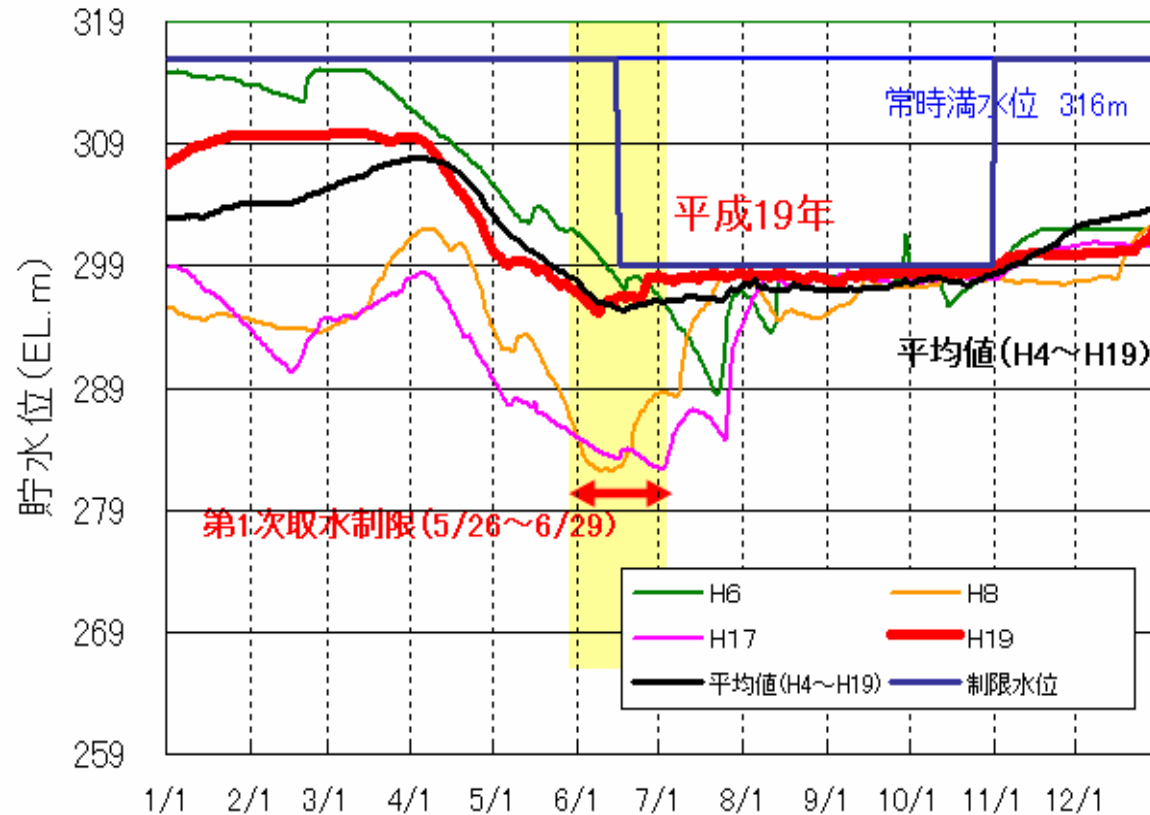
平成19年は、蓮ダムがある櫛田川水系で渇水が発生。農業用水が30%の取水制限となった。

地整	水系名	関連施設		取水制限					支部設置状況	被害状況
		施設名	協議会・幹事会等	実施状況(%)						
				制限	月日	上水	工水	農水		
中部	櫛田川	蓮ダム	5/25: 第1回櫛田川渇水調整協議会	1次	5/26~	自主節水	自主節水	30	4/27 三重河川国道	特になし
			6/14: 第2回櫛田川渇水調整協議会							
			6/28: 第3回櫛田川渇水調整協議会							
			6/29 10:00	解除	6/29					

渇水対応2

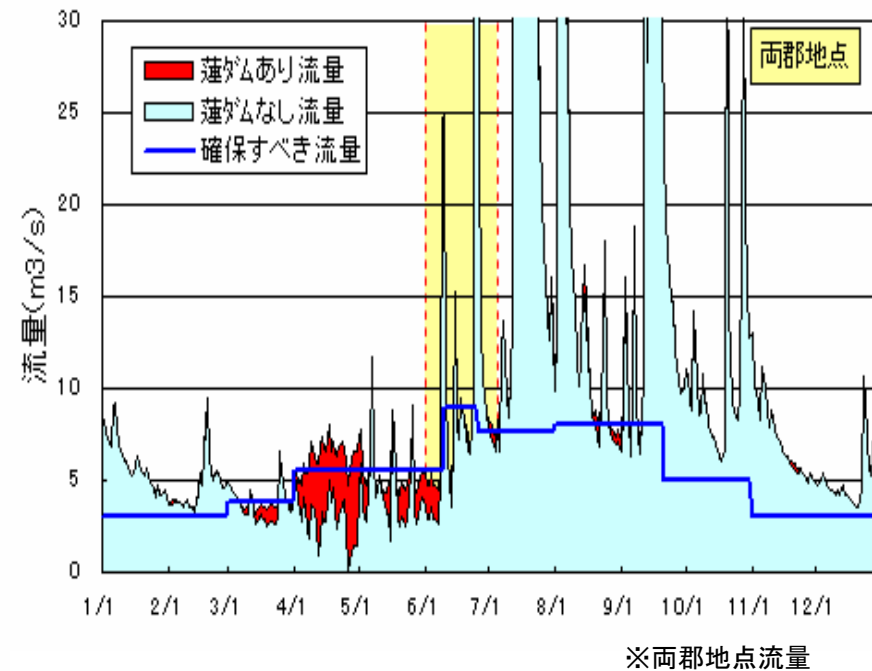
櫛田川の渇水では、蓮ダムからの補給により、下流地点(両郡)での流量が確保された。

主な渇水年の貯水位変動



※蓮ダム管理日記より

両郡地点におけるダムによる補給効果



洪水調節

平成19年度には、台風4号および台風9号の接近時に、長島ダム、小渋ダム、美和ダム、新豊根ダム、矢作ダム、小里川ダム、阿木川ダムで洪水調節を実施した。

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)
		(m3/s)			(mm)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
大井川	長島ダム	900	H19.7.15	台風4号	363	1,528	1,114	1,114	414
天竜川	小渋ダム	200	H19.7.15	台風4号	134	225	204	204	21
	小渋ダム	200	H19.9.6~7	台風9号	136	237	8	8	228
	美和ダム	300	H19.9.6~7	台風9号	254	569	428	281	288
	新豊根ダム	300	H19.7.15	台風4号	318	462	101	0	462
矢作川	矢作ダム	800	H19.7.15	台風4号	220	1,046	884	865	180
庄内川	小里川ダム	80	H19.7.14~15	台風4号	162	85	58	55	30
木曾川	阿木川ダム	120	H19.7.15	台風4号	160	136	120	120	16

※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。

1)ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダムを示す

水質

平成19年の貯水池基準点水質は、ほとんどの項目で過去6カ年(平成14年～平成19年)の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	H19	7.7	0.7	1.4	2.9	9.4	259	0.23	0.018	2.8	河川 AA		
		過去6ヶ年	7.5	0.7	1.5	6.5	9.8	2,230	0.29	0.015	3.3			
天竜川	美和ダム	H19	8.3	0.9	1.2	9.2	9.5	28	0.37	0.020	5.5	河川 A	1～3月は貯水池凍結のため4～12月で算出(過去6年も同様)	
		過去6ヶ年	8.4	1.1	1.3	7.8	9.9	590	0.42	0.022	6.3			
	小渋ダム	H19	8.1	0.8	1.5	6.2	9.5	38	0.40	0.014	3.4	河川 AA		
		過去6ヶ年	8.1	1.0	1.7	6.1	9.8	493	0.35	0.018	3.5			
	新豊根ダム	H19	7.8	0.7	1.7	1.9	9.4	588	0.74	0.022	2.7	—		
		過去6ヶ年	8.0	1.1	2.0	2.5	10.0	945	0.71	0.025	6.9			
矢作川	矢作ダム	H19	7.9	1.0	2.5	2.3	10.6	1,881	0.38	0.014	8.1	河川 AA		
		過去6ヶ年	7.5	0.9	2.4	3.3	10.1	2,000	0.40	0.015	7.5			
庄内川	小里川ダム	H19	7.4	1.3	4.4	4.0	10.2	20,594	0.91	0.051	7.4	河川 B	H16/4/1から管理開始のため過去6ヶ年についてはH16～H19の4ヶ年で算出	
		過去6ヶ年	7.5	1.6	4.4	5.7	9.9	16,627	0.82	0.049	10.2			
木曾川	阿木川ダム	H19	7.5	1.2	2.8	2.4	10.9	2,400	0.606	0.019	7.2	河川 A		
		過去6ヶ年	7.8	1.0	3.0	3.1	10.1	1,184	0.652	0.024	7.3			
	味噌川ダム	H19	7.7	0.8	1.5	3.6	9.6	4	0.190	0.015	3.3	河川 AA		
		過去6ヶ年	7.6	0.7	1.3	2.3	9.7	115	0.184	0.008	1.7			
	丸山ダム	H19	7.3	0.5	2.1	2.0	10.3	5,625	0.40	0.014	1.8	河川 AA		
		過去6ヶ年	7.2	0.6	2.2	3.6	10.4	6,812	0.50	0.016	2.6			
	岩屋ダム	H19	7.5	0.6	1.5	1.1	10.6	4,787	0.273	0.005	2.6	河川 AA		
		過去6ヶ年	7.5	0.7	1.5	1.3	10.7	4,645	0.277	0.007	3.1			
	長良川河口堰	H19	—	1.2	2.5	—	10.1	—	1.140	0.060	11.0	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。
		過去6ヶ年	—	1.1	2.3	—	9.8	—	1.256	0.055	7.7			
	横山ダム	H19	7.5	0.6	1.4	4.1	10.4	4,519	0.39	0.013	3.0	湖A 湖Ⅲ		
		過去6ヶ年	7.5	0.5	1.5	6.2	10.3	4,065	0.44	0.016	4.1			
榊田川	蓮ダム	H19	7.8	1.0	2.0	1.6	9.7	4,609	0.41	0.011	5.3	—		
		過去6ヶ年	7.7	0.8	2.1	1.7	9.8	3,192	0.36	0.010	5.7			

※青字は平均値以下

- 1) ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダム等を示す
- 2) 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。
- 3) 過去6カ年は、平成14年～平成19年を示す。(「年次報告作成の手引き」により算出)

ダムへの堆砂状況

中部管内のダムは、貯水池の堆砂が多く、堆砂が進行しているダムでは、土砂バイパストンネル等対策を実施している。

		貯水容量 (千m ³)	計画堆砂容 量 (千m ³)	H19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	1,934	19.3	6	
天竜川	美和ダム	29,952	6,586	14,083	213.8	49	H18より土砂バイパスを試行運用中
	小渋ダム	58,000	20,000	15,601	78.0	39	土砂バイパストンネルを施工
	新豊根ダム	53,500	5,900	1,475	25.0	35	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	15,514	103.4	37	排砂バイパスを検討中
庄内川	小里川ダム	12,900	2,200	39	1.8	4	
木曽川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,385	34.6	17	
	味噌川ダム	55,000	6,000	2,029	33.8	12	
	丸山ダム	79,520	7,800	36,526	468.3	52	
	岩屋ダム	148,843	13,800	4,491	32.5	32	
	横山ダム	43,000	10,000	10,850	108.5	44	再開発事業を実施中
櫛田川	蓮ダム	33,786	3,200	385	12.0	17	

1) ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダムを示す

2) 堆砂率は、計画堆砂容量に占めるH19時点の総堆砂量の比