

平成21年度

中部地方ダム等管理フォローアップ委員会
【平成20年 年次報告】

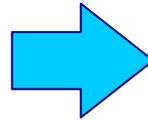
平成21年12月18日

国土交通省中部地方整備局
水資源機構中部支社

平成20年のフォローアップ委員会での主な意見

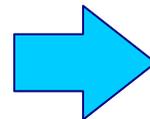
意見

1. オオグチバス等特定外来種の生態、産卵行動について、今後も調査を継続し、貯水池変動が稚魚の駆除に効果的か否か実験的に証明出来ると良い



小里川ダム、矢作ダムで、外来魚の駆除・抑制についての調査・試験を実施した。

2. 治水に関しては、日本は欧米先進国に比べて安全率が低い。地球温暖化の影響やゲリラ豪雨等を考えると、ますますダムは重要であり、もっとアピールすべき。



ダムの洪水調節効果の公表。
ダムの役割や機能について、ダムへの来訪者や団体旅行者等へ積極的に説明した。
今後ともダムの役割や効果について説明していく。

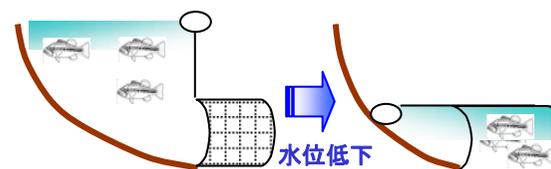
対応

外来種対策（小里川ダム）

湛水後オオクチバスの稚仔魚が多く発見され、小里川ダム湖内及び下流域の生態系の破壊が懸念されることから、駆除実験を実施。

○平成21年度 駆除実験結果

項目	設置場所	捕獲数（匹）		評価				
		ブルーギル	オオクチバス	ブルーギル		オオクチバス		
駆除実験	①水位低下式追い込み網	ダム湖3	105	13	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性
	②人工産卵床（複合型）	ダム湖3, 5	159	20	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性
	③定置網+タモ網+サデ網+電気ショッカー	ダム湖3, 5	152	11	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性
	④オリカゴ	ダム湖3, 5	123	0	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性
	⑤浮子付き定置網	ダム湖2, 4	34	3	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性	生存率 経済性 捕獲率 簡便性 技術的容易性



①水位低下式追い込み網



②人工産卵床（複合型）



③定置網+タモ網+サデ網+電気ショッカー



④オリカゴ



⑤浮子付き定置網

実験の結果、経済性・簡便性等も勘案し、手法②③が今後の有力な手法と考えられるが、より効果的な運用の検討が必要となっている

ダムの機能・役割の説明

ダム見学者が増加

- ・横山・徳山の両ダムの他、九頭竜・真名川の4ダムを回るツアーをJTBが企画。5日間で215人が見学
- ・長島ダムでは、地元のSL列車、アプト式電車といった観光資源とタイアップしたツアーが人気を集め、昨年1年で約13,000人が見学
- ・森と湖に親しむ旬間には、丸山、矢作、小里川、阿木川ダム主催の4ダムツアーを開催し、39人が見学

JTBダム物語

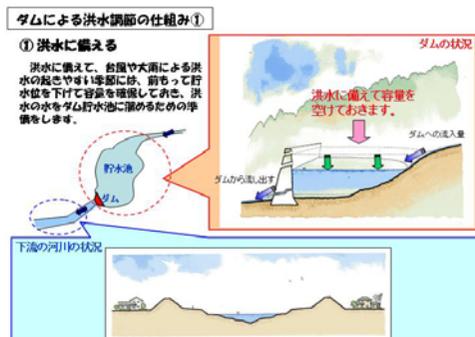
ダムへ行く！！

【徳山・横山・九頭竜・真名川】

催行日	参加人数
10月22日（木）	44名
10月23日（金）	36名
10月27日（水）	48名
10月28日（木）	40名
10月29日（金）	47名
	215名



総合学習での見学



ダム見学者への説明資料

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20年 年次報告書

〇〇ダム編

〇〇ダム管理所

降雨量

平成20年の降雨量は、4月、5月、6月、8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、全般的には少雨傾向であった。

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	H20降雨量	43	80	151	272	347	377	234	402	207	177	60	126	2,476	
		平均量	99	103	222	195	260	347	382	354	423	288	166	79	2,920	
天竜川	美和ダム	H20降雨量	20	31	43	93	128	318	82	143	149	49	13	31	1,100	
		平均量	45	43	87	80	114	160	139	119	147	142	70	35	1,180	
	小渋ダム	H20降雨量	84	67	84	147	244	293	77	220	167	65	29	69	1,546	
		平均量	58	70	123	107	187	193	200	137	190	165	85	54	1,568	
	新豊根ダム	H20降雨量	60	72	156	196	258	374	110	362	237	106	50	89	2,070	
		平均量	86	92	188	177	236	307	295	295	316	248	132	74	2,446	
矢作川	矢作ダム	H20降雨量	48	66	104	157	193	330	79	243	161	55	43	43	1,522	
		平均量	60	62	124	112	178	219	237	217	234	168	83	55	1,749	
庄内川	小里川ダム	H20降雨量	30	61	98	184	224	281	61	247	144	70	44	50	1,494	
		平均量	60	60	121	117	169	221	208	179	227	153	85	52	1,653	
木曾川	阿木川ダム	H20降雨量	39	63	71	122	190	365	37	250	204	63	48	48	1,500	
		平均量	56	57	111	101	157	218	217	176	218	146	75	48	1,580	
	味噌川ダム	H20降雨量	80	61	113	137	239	280	156	196	178	88	76	81	1,685	
		平均量	75	75	149	121	191	248	263	154	201	177	124	71	1,849	
	丸山ダム	H20降雨量	27	56	97	132	210	414	62	176	157	112	43	31	1,517	
		平均量	66	58	116	108	173	219	204	176	226	154	82	53	1,634	
	岩屋ダム	H20降雨量	63	76	139	178	253	314	142	350	116	163	79	67	1,940	
		平均量	83	73	155	158	225	298	309	253	346	196	114	77	2,287	
	長良川河口堰	H20降雨量	40	43	123	205	249	286	156	300	187	179	78	58	1,904	
		平均量	66	60	142	173	237	284	334	250	350	181	108	70	2,255	
	横山ダム	H20降雨量	108	137	159	230	289	222	140	198	492	183	173	123	2,454	
		平均量	237	157	204	183	240	274	317	229	306	177	160	199	2,682	
	櫛田川	蓮ダム	H20降雨量	79	64	213	243	336	300	125	327	417	175	100	60	2,439
			平均量	87	79	140	139	190	222	282	491	485	241	102	77	2,535

1) ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダム等を示す

※青字は平均値以下

2) 平均量は平成11年～平成20年の10カ年の平均値(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

水質

平成20年の貯水池基準点水質は、ほとんどの項目で過去5カ年(平成15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 (μg/l)	類型 指定	備考
大井川	長島ダム	H20	7.6	1.1	2.0	1.8	9.3	416	0.197	0.008	1.5	河川 AA	
		過去5ヶ年	8.0	1.0	2.2	7.4	9.9	2,579	0.286	0.019	4.1		
天竜川	美和ダム	H20	8.3	1.0	1.5	25.4	9.4	78	0.370	0.022	5.6	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)
		過去5ヶ年	8.4	1.1	1.4	8.4	10.0	424	0.432	0.022	6.0		
	小浜ダム	H20	8.0	0.8	2.2	10.9	9.6	407	0.400	0.021	2.0	河川 AA	
		過去5ヶ年	8.1	1.0	2.0	6.9	9.9	155	0.352	0.017	3.6		
	新豊根ダム	H20	8.0	0.8	2.2	1.8	9.5	430	0.765	0.018	2.3	-	
		過去5ヶ年	8.0	1.3	2.3	2.6	10.0	797	0.698	0.025	7.3		
矢作川	矢作ダム	H20	7.8	1.0	2.4	2.2	10.6	4,364	0.330	0.010	5.7	河川 AA	
		過去5ヶ年	7.6	0.9	2.5	3.4	10.2	2,083	0.410	0.016	8.0		
庄内川	小里川ダム	H20	8.0	1.9	4.1	4.3	10.5	3,162	0.300	0.055	12.4	河川 B	H16/4/1から管理開始のため過去5ヶ年についてはH16～H19の4ヶ年で算出
		過去5ヶ年	7.5	1.3	3.9	5.5	9.8	16,626	0.810	0.048	9.9		
木曾川	阿木川ダム	H20	7.4	1.0	2.9	2.3	10.3	240	0.631	0.015	6.8	河川 A	
		過去5ヶ年	7.7	1.1	3.0	2.7	9.9	1,342	0.639	0.024	6.6		
	味噌川ダム	H20	7.6	0.5	1.3	0.8	9.5	7	0.170	0.008	1.1	河川 AA	
		過去5ヶ年	7.6	0.9	1.4	2.6	9.7	135	0.190	0.009	1.8		
	丸山ダム	H20	7.3	0.7	1.9	1.7	10.3	1,053	0.400	0.014	2.1	河川 AA	
		過去5ヶ年	7.2	0.6	2.1	3.5	10.4	6,826	0.500	0.015	2.3		
	岩屋ダム	H20	7.5	0.6	1.5	0.7	10.5	3,108	0.274	0.005	2.5	河川 AA	
		過去5ヶ年	7.5	0.7	1.4	1.2	10.6	4,553	0.270	0.006	2.7		
	長良川河口堰	H20	—	0.8	2.2	—	9.7	—	1.120	0.059	4.1	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5ヶ年	—	1.0	2.3	—	9.8	—	1.230	0.054	7.3		
	横山ダム	H20	7.8	1.1	1.9	3.7	10.8	1,263	0.380	0.014	9.7	湖A 湖Ⅲ	
		過去5ヶ年	7.6	0.7	1.7	6.3	10.3	4,329	0.440	0.016	3.7		
櫛田川	蓮ダム	H20	7.8	1.2	2.0	1.9	10.0	2,537	0.390	0.010	5.1	-	
		過去5ヶ年	7.7	0.8	2.0	1.7	9.8	3,621	0.370	0.008	5.0		

※青字は平均値以下
※赤字は環境基準以上

- 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。(長良川河口堰を除く)
- 3) 過去5カ年は、平成15年～平成19年を示す。(「年次報告作成の手引き」により算出)

洪水調節（平成20年）

平成20年は、横山ダム・徳山ダムで洪水調節を実施。

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 ³ /s)			(mm)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)
木曽川	徳山ダム	200	H20.9.2～3	低気圧	232	742	10	10	731
	横山ダム	290			235	693	288	285	408

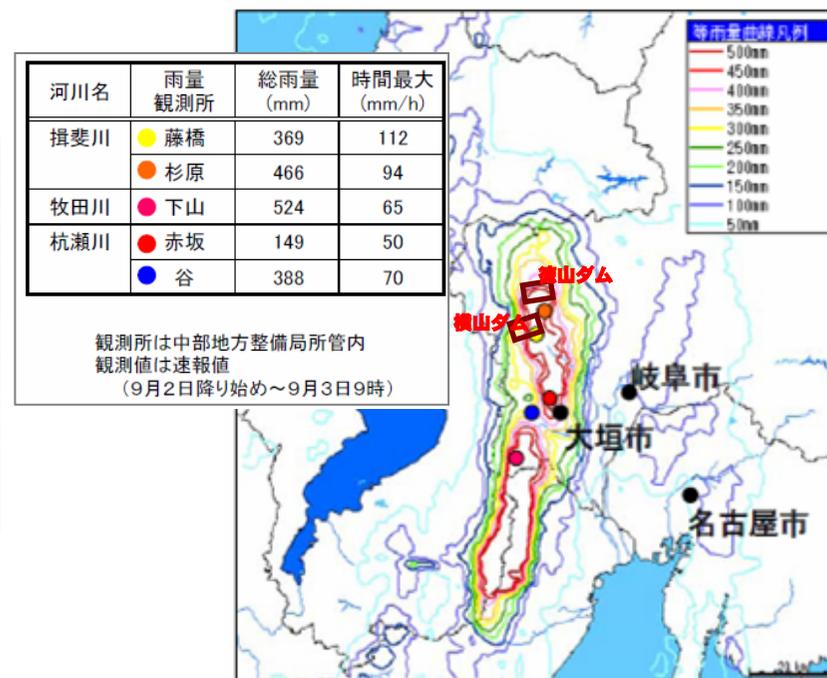
- 1) ダム名の黄色着色は、水資源機構管理ダムを示す
- 2) 調節量については、四捨五入の関係で(A-C)に一致しない場合がある。



横山ダム湖岸道路の被災状況



国道303号被災状況



降水量分布(H20.9.2～3)

渇水状況

平成20年は、8月に矢作川水系及び木曽川水系で取水制限を実施しました。

水系名	関連施設		取水制限					支部設置状況	被害状況
	施設名	河川名	実施状況(%)						
			制限	月日	上水	工水	農水		
矢作川	矢作ダム	矢作川	1次	8/5～	10	30	20	8/5 豊橋河川事務所・矢作ダム管理所	特になし
			解除	8/26				8/29 解散	
木曽川	岩屋ダム	木曽川	1次	8/15～	5	10	10	8/20 木曽川上流河川事務所、木曽川下流河川事務所	特になし
			2次	8/22～	10	20	20		
			解除	9/1					
木曽川	牧尾ダム	木曽川	1次	8/16～	5	10	10	8/20 木曽川上流河川事務所、木曽川下流河川事務所	特になし
			2次	8/22～	10	20	20		
			解除	9/1					

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m3)	計画堆砂容量 (千m3)	H20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	1,985	19.9	7	
天竜川	美和ダム	29,952	6,586	14,387	218.4	50	H18より土砂バイパスを試行運用中
	小渋ダム	58,000	20,000	15,734	78.7	40	土砂バイパストンネルを施工
	新豊根ダム	53,500	5,900	1,307	22.2	36	
矢作川	矢作ダム	80,000	15,000	15,545	103.6	38	排砂バイパスを検討中
庄内川	小里川ダム	12,900	2,200	18	0.8	5	
木曾川	阿木川ダム	48,000	4,000	1,382	34.6	18	
	味噌川ダム	61,000	6,000	2,029	33.8	13	
	丸山ダム	79,520	7,800	36,592	469.1	53	
	岩屋ダム	173,500	13,800	3,745	27.1	33	
	横山ダム	40,000	10,000	10,962	109.6	43	再開発事業を実施中
櫛田川	蓮ダム	33,786	3,200	397	12.4	18	

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H20時点の総堆砂量の比