

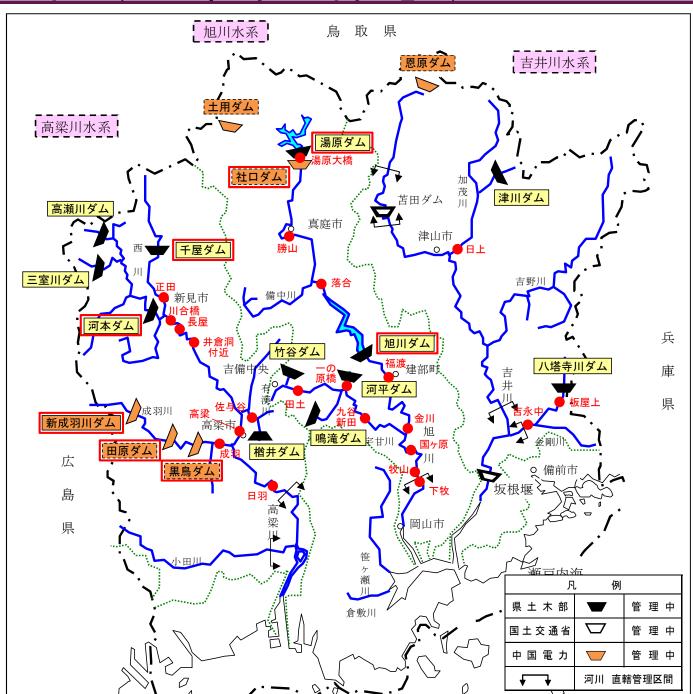
平成30年7月豪雨における

- ・土木部が管理するダムの洪水調節効果
- ・中国電力が管理するダムの状況

岡山県土木部

ダムの位置図(土木部・国・中国電力)





ゲートダム

: 検証対象外(水位低減効果)

●:検討地点

注)千屋ダムもゲートダムであるが、 「異常洪水時防災操作」時以外は ゲート操作は行わない。 恩原ダムおよび土用ダムについては、 下流への影響が少ないため検証の対象外。

県管理ダムの洪水調節結果(ダム地点)



ダム名	ダム名 高 梁 川 水 系						九		吉井川水系			
実 績	千 屋	高瀬川	河本	三室川	楢井	湯原	旭 川	鳴滝	竹谷	河 平	津川	八塔寺川
実績雨量(mm) (流域平均雨量)	257/日	405/2日	404/2日	437/2日	213/日	377/2日	390/2日	290/2日	206/日	200/日	435/2日	312/2日
累 計 雨 量 (mm) (5日4時~9日4時) 流域平均雨量	374	432	418	456	334	405	416	323	325	330	516	322
総流入量(千m3)	13, 277	4, 093	78, 370	6, 620	804	24, 548	257, 839	471	514	1, 003	6, 251	9, 836
対象:洪水期間	(5日18時20分~ 7日14時28分)	(5日17時5分~ 7日11時24分)	(5日18時5分~ 7日16時53分)	(5日13時54分~ 7日14時38分)	(5日18時40分~ 7日12時20分)	(6日19時58分~ 7日13時20分)	(5日17時31分~ 8日3時12分)	(6日22時~ 7日2時54分)	(5日18時25分~ 7日10時44分)	(5日17時43分~ 7日17時)	(5日13時5分~ 8日0時56分)	(5日18時39分~ 7日18時51分)
総流入量 ÷ 洪水調節容量	1. 1	1. 2	15. 7	1.8	4. 0	1.6	11. 2	0. 6	1. 9	2. 1	1.8	2. 5
総貯留量(千m3)	7, 635	1, 245	5, 634	2, 488	151	34, 172	22, 663	105	71	202	2, 010	1, 554
最大流入量(m3/s)	374	73	877	121	22	633	2974	30. 4	9	23	137	148
(日時)	(6日21時40分)	(6日21時40分)	(6日23時00分)	(6日21時20分)	(6日21時40分)	(7日9時30分)	(7日0時30分)	(7日0時20分)	(6日23時00分)	(6日22時10分)	(6日23時10分)	(7日2時00分)
最大放流量(m3/s)	162	40	747	51	13	217	2412	29. 7	6	12	42	97
(日時)	(7日11時00分)	(7日11時00分)	(6日23時20分)	(7日8時50分)	(7日0時40分)	(7日8時20分)	(7日0時20分)	(6日23時40分)	(7日0時30分)	(7日1時40分)	(7日15時10分)	(7日3時50分)
(ピークカット量) (m3/s)	256	37	253	81	12	421	571	0.7	3	13	103	57
最 高 貯 水 位 (m)	394. 80	480. 23	225. 21	502. 76	337. 05	398. 58	108. 87	309. 22	308. 69	194. 58	375. 61	123. 95
(日時)	(7日10時20分)	(7日8時50分)	(6日23時20分)	(7日8時50分)	(7日0時40分)	(7日19時10分)	(7日1時30分)	(6日23時40分)	(7日0時30分)	(7日1時40分)	(7日15時10分)	(7日3時50分)

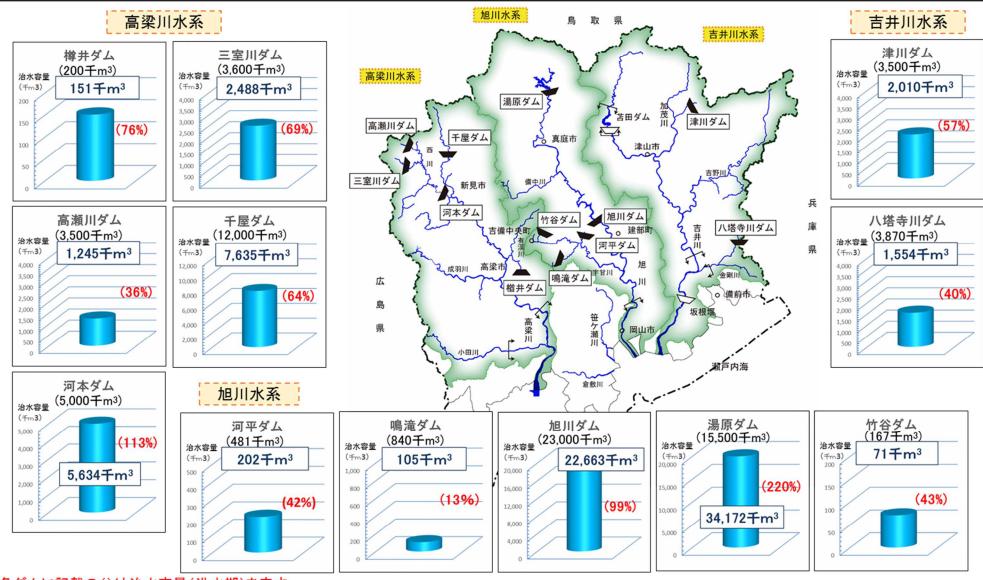
〇流域平均雨量:千屋ダム、高瀬川ダム、河本ダム、湯原ダム、旭川ダム、八塔寺川ダム 〇ダム地点雨量:三室川ダム、鳴滝ダム、竹谷ダム、河平ダム、津川ダム、楢井ダム

計 画 諸 元	千 屋	高瀬川	河本	三室川	楢井	湯原	旭 川	鳴 滝	竹谷	河平	津川	八塔寺川
計画雨量(mm)	207/日	280/2日	221/2日	297/2日	170/日	312/2日	259/2日	275/2日	238/日	238 / 日	335/2日	260/2日
ゲートの有無	5. 5 × 6. 35 × 4	無	12×10.3×2	無	無	5. 5×8. 2×6	12 × 9. 3 × 10	無	無	無	無	無
洪水時最高水位(m)	400.0	490. 7	225. 0	506. 5	338. 0	402. 0	110.0	313. 5	313. 9	199. 5	383. 0	131.0
洪水貯留準備水位(m)	1	ı	218. 0	1	I	398. 5	103. 5		ı	1	_	_
平常時最高貯水位(m)	385. 5	469. 7	225. 0	492. 5	333.8	402. 0	110.0	308. 4	306. 3	189. 7	363. 5	116. 5
洪水調節容量(千m3)	12, 000	3, 500	5, 000	3, 600	200	15, 500	23, 000	840	277	481	3, 500	3, 870
計 画 高 水 流 量 (m3/s)	670	240	1, 000	250	25	1, 420	4, 700	120	32. 0	52. 0	190	350
計画最大放流量(m3/s)	200	50	625	65	15	600	3, 700	40	13. 0	19. 0	55	150
洪水調節開始流量(m3/s)	100	30	250	25	5	400	650	20	3	4	15	25

県管理ダムの洪水調節状況



■岡山県が管理する12ダムについて、今回の豪雨時における洪水調節によるダム貯留量を整理した。



[・]各ダムに記載の()は治水容量(洪水期)を表す。 (%)はダムごとの治水容量に対する貯留量

県管理ダムの洪水調節効果(検討地点の水位低下量)※1



※1 各検討地点の最大流量時における水位低下量を算出

	高梁川水系					旭川水系							吉井川水系		
洪水調節効果	楢井	4ダム (千屋, 高瀬川, 河本, 三 室川)	新成羽川 (中国電 力)※2	슴計	湯原	旭川	슴計	鳴滝	竹谷	河平	슴計	津川	八塔寺川	슴計	
検討地点 (観測所名)	佐与谷	日羽	日羽	日羽	下牧	下牧	下牧	九谷新田	九谷新田	九谷新田	九谷新田	日上	吉永中	_	
水位低下量 (m)	0. 22	0. 41	0. 16	0. 56	_	_	1. 22	0.00	0.00	0. 02	0.02	0. 09	0. 12	_	
検討地点 (観測所名)	_	高梁	成羽	_	国ヶ原	国ヶ原	国ヶ原	-	田土	一の原橋	-	-	板屋上	_	
水位低下量 (m)	_	0. 55	0. 13	_	_	_	1. 72	_	0. 02	0. 22	_	_	0. 35	_	
検討地点 (観測所名)	_	井倉洞 付近	-	-	金川	金川	金川	-	-	-	-	-	-	_	
水位低下量 (m)	_	0. 69	_	_	_	-	1. 42	-	_	_	-	_	_	_	
検討地点 (観測所名)	_	長屋	-	_	福渡	福渡	福渡	-	-	-	-	-	-	_	
水位低下量 (m)	_	0. 69	_	_	-	_	1. 01	-	_	-	-	_	_	_	
検討地点 (観測所名)	_	_	_	_	落合	_	_	_	_	_	_	-	_	_	
水位低下量 (m)	_	_	_	_	0. 60	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
検討地点 (観測所名)	_	-	-	_	勝山	-	_	-	_	-	-	-	_	_	
水位低下量 (m)	_	_	_	_	0. 57	_	_	_	_	_	_	_	_	_	

※2新成羽川ダムは、利水ダムであり洪水調節容量を持たないが、河川法第44条(河川の従前の機能維持)により、ダムにより洪水の伝達時間が早くなること等を防ぐため、下流の増加流量を調節する容量を確保し、下流の洪水流量の増加を60分遅らせる操作を行っている。

旭川ダム下流の検討地点については、旭川ダムおよび湯原ダムの2ダムによる洪水調節効果を記載している。

県管理ダムの洪水調節効果(検討地点の流量低減量)※1



※1 各検討地点の最大流量時における流量低減量を算出

	高梁川水系					旭川水系						吉井川水系		
洪水調節効果	楢井	4ダム (千屋, 高瀬川, 河本, 三 室川)	新成羽川 (中国電 力)※2	슴計	湯原	旭川	슴計	鳴滝	竹谷	河平	슴計	津川	八塔寺川	슴計
検討地点 (観測所名)	佐与谷	日羽	日羽	日羽	下牧	下牧	下牧	九谷新田	九谷新田	九谷新田	九谷新田	日上	吉永中	_
流量低減量 (m³/s)	12	525	212	738	_	_	1, 092	0	2	11	13	81	55	_
検討地点 (観測所名)	-	高梁	成羽	_	国ヶ原	国ヶ原	国ヶ原		田土	一の原橋	-	-	板屋上	_
流量低減量 (m³/s)	-	528	172	_	-	_	1, 095	-	3	13	_	_	56	-
検討地点 (観測所名)	_	井倉洞 付近	_	_	金川	金川	金川	_	_	_	_	_	_	_
流量低減量 (m³/s)	_	424	_	_	-	_	1, 095	_	_	_	_	-	-	_
検討地点 (観測所名)	-	長屋	_	_	福渡	福渡	福渡	-	_	-	-	-	-	_
流量低減量 (m³/s)	_	424	_	_	-	_	1, 101	_	_	_	_	-	-	_
検討地点 (観測所名)	_	_	_	_	落合	_	_	_	_	_	_	_	-	_
流量低減量 (m³/s)	_	_	_	_	536	_	_	_	_	_	_	_	_	_
検討地点 (観測所名)	_	_	_	_	勝山	_	_	_	_	_	_	_	-	_
流量低減量 (m³/s)	_	_	_	_	461	_	_	_	_	_	_	_	-	_

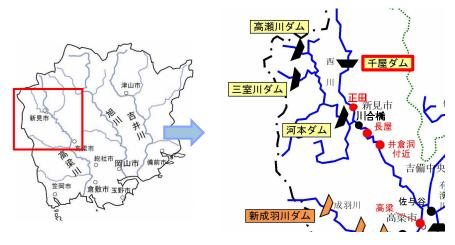
※2新成羽川ダムは、利水ダムであり洪水調節容量を持たないが、河川法第44条(河川の従前の機能維持)により、ダムにより洪水の伝達時間が早くなること等を防ぐため、下流の増加流量を調節する容量を確保し、下流の洪水流量の増加を60分遅らせる操作を行っている。

旭川ダム下流の検討地点については、旭川ダムおよび湯原ダムの2ダムによる洪水調節効果を記載している。

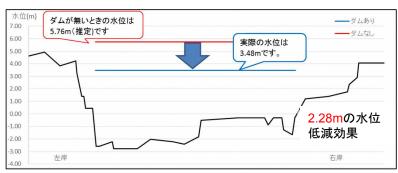
千屋ダムの洪水調節効果



■ 千屋ダム位置図

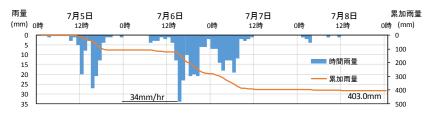


■ 千屋ダム 下流水位低減効果(正田水位観測所)

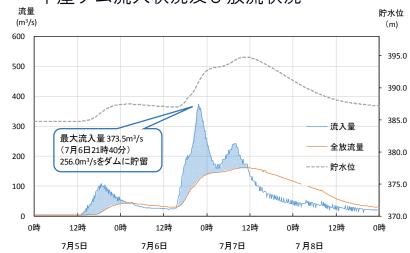




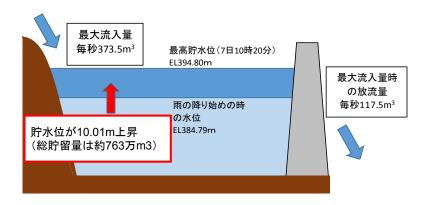
- 千屋ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・ 千屋ダム上流域での降雨状況



・ 千屋ダム流入状況及び放流状況



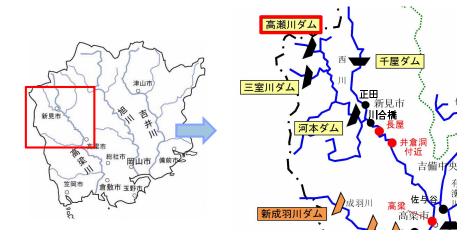
・ 千屋ダム貯水池状況



高瀬川ダムの洪水調節効果

岡山県OKAYAMA PREFECTURE

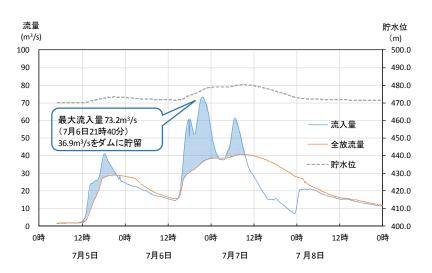
■ 高瀬川ダム位置図



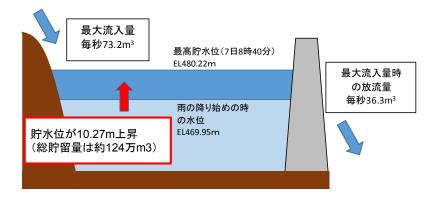
- 高瀬川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・高瀬川ダム上流域での降雨状況



・高瀬川ダム流入状況及び放流状況



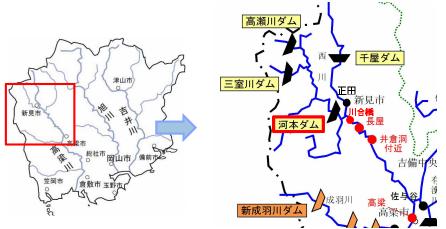
・ 高瀬川ダム貯水池状況



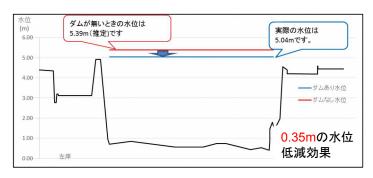
河本ダムの洪水調節効果



■ 河本ダム位置図



■ 河本ダム 下流水位低減効果(川合橋水位観測所)

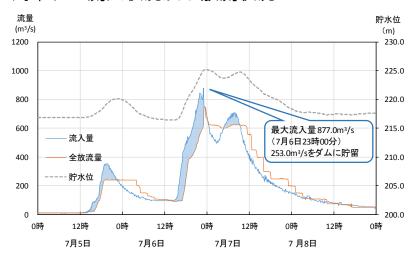




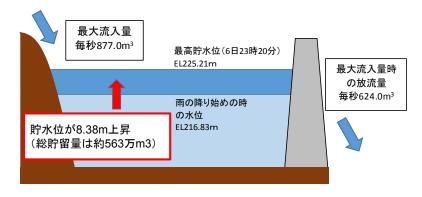
- 河本ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・ 河本ダム上流域での降雨状況



・ 河本ダム流入状況及び放流状況



・ 河本ダム貯水池状況



三室川ダムの洪水調節効果



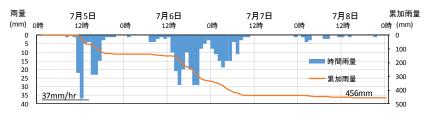
■ 三室川ダム位置図



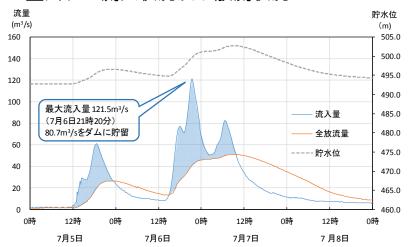


■ 三室川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

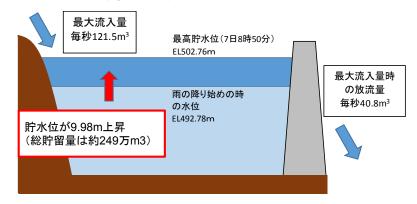
・三室川ダム上流域での降雨状況



・三室川ダム流入状況及び放流状況



・ 三室川ダム貯水池状況



新見4ダムの洪水調節効果(1)



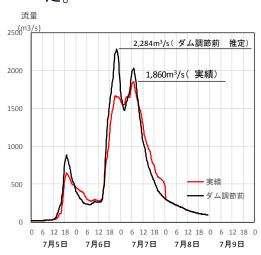
■ 新見4ダム位置図

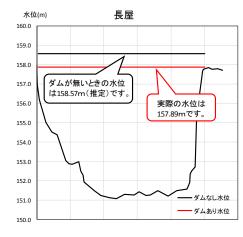




■ 長屋地点水位低減効果

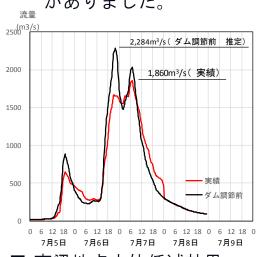
新見4ダムの調節効果は<mark>長屋地点</mark>において、69cm(推定:流量にして424m³/s)の水位低減効果がありました。

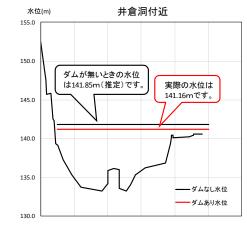




■ 井倉洞付近地点水位低減効果

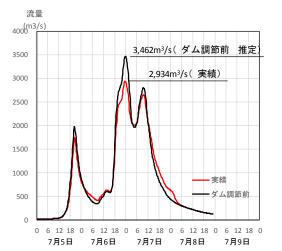
新見4ダムの調節効果は**井倉洞付近地点**において、 69cm(推定:流量にして424m³/s)の水位低減効果 がありました。

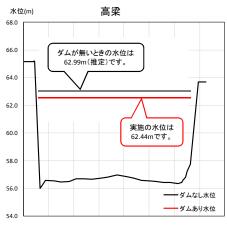




■ 高梁地点水位低減効果

新見4ダムの調節効果は<mark>高梁地点</mark>において、55cm (推定:流量にして528m³/s) の水位低減効果がありました。





新見4ダムの洪水調節効果(2)



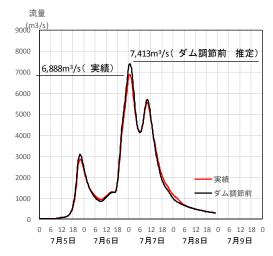
■ 新見4ダム位置図

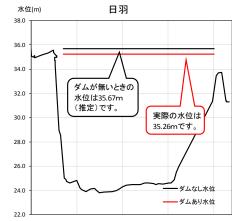




■ 日羽地点水位低減効果

新見4ダムの調節効果は<mark>日羽地点</mark>において、41cm(推 定:流量にして525m³/s)の水位低減効果がありまし た。

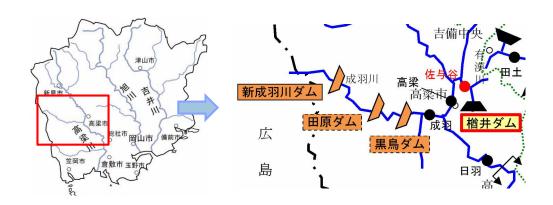




楢井ダムの洪水調節効果

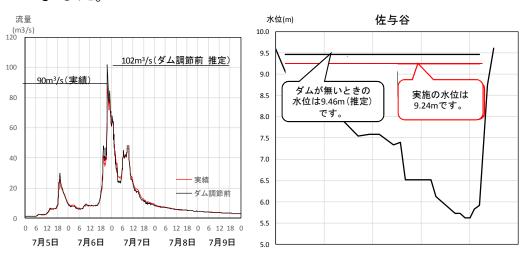


■ 楢井ダム位置図



■ 佐与谷地点水位低減効果

楢井ダムの調節効果は<mark>佐与谷地点</mark>において、22cm (推定:流量にして12m³/s)の水位低減効果があり ました。

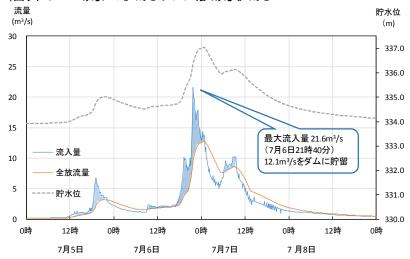


■ 楢井ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

・ 楢井ダム上流域での降雨状況



楢井ダム流入状況及び放流状況



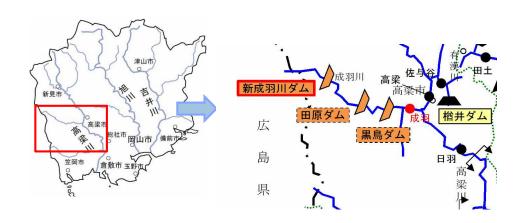
・ 楢井ダム貯水池状況



新成羽川ダム(中国電力)の水位低減効果

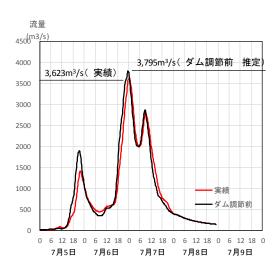


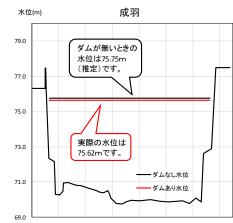
■ 新成羽川ダム位置図



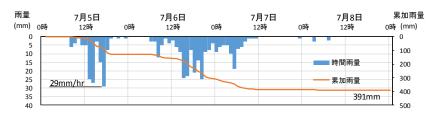
■ 成羽地点水位低減効果

新成羽川ダムにより<mark>成羽地点</mark>において、13cm (推定: 流量にして172m³/s) の水位低減効果がありました。

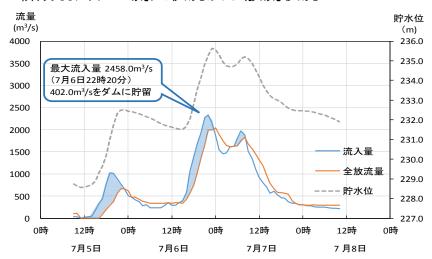




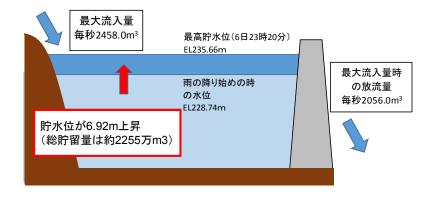
- 新成羽川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・新成羽川ダム上流域での降雨状況



・新成羽川ダム流入状況及び放流状況



・新成羽川ダム貯水池状況



新見4ダム・新成羽川ダムの効果※

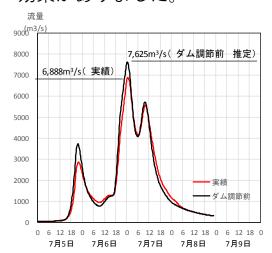


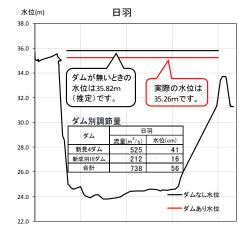
■ 新見4ダム・新成羽川ダム位置図



■ 日羽地点水位低減効果

新見4ダムの調節および新成羽川ダムにより日羽地点において、56cm(推定:流量にして738m³/s)の水位低減効果がありました。





※新見4ダムによる洪水調節効果・新成羽川ダムの水位低減効果

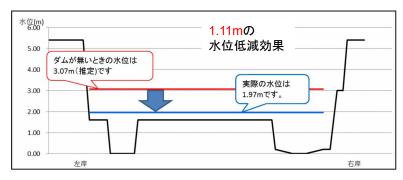
湯原ダムの洪水調節効果(1)

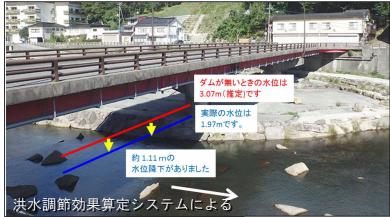


■ 湯原ダム位置図



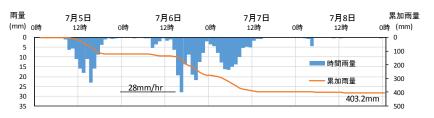
■ 湯原ダム 下流水位低減効果(湯原大橋)



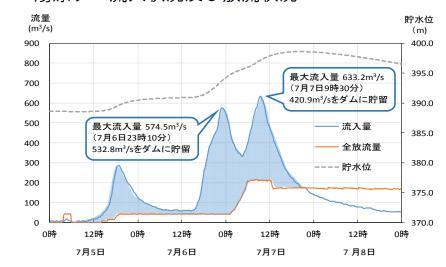


■湯原ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

・湯原ダム上流域での降雨状況

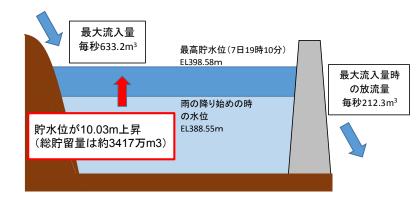


・ 湯原ダム流入状況及び放流状況



・ 湯原ダム貯水池状況

腾山



湯原ダムの洪水調節効果(2)

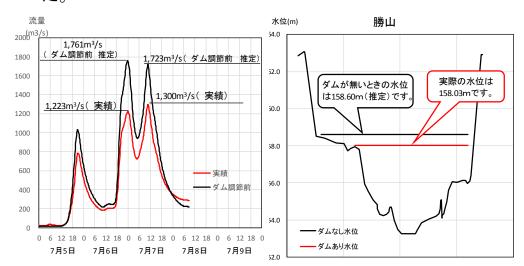


■ 湯原ダム位置図



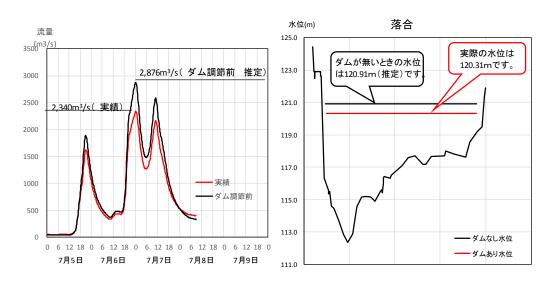
■ 勝山地点水位低減効果

湯原ダムの調節効果は<mark>勝山地点</mark>において、57cm(推 定:流量にして461m³/s)の水位低減効果がありまし た。



■ 落合地点水位低減効果

湯原ダムの調節効果は<mark>落合地点</mark>において、60cm(推 定:流量にして536m³/s)の水位低減効果がありました。



旭川ダム・湯原ダムの洪水調節効果(1)



■ 旭川ダム位置図

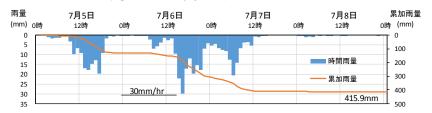


■ 旭川ダム 下流水位低減効果(牧山水位観測所)

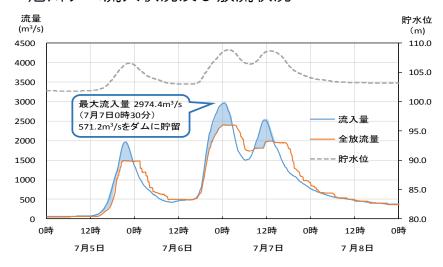




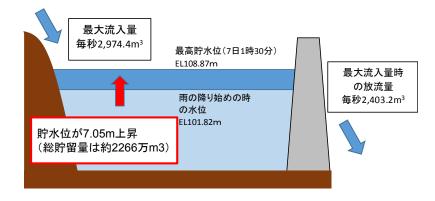
- 旭川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・旭川ダム上流域での降雨状況



・旭川ダム流入状況及び放流状況



・ 旭川ダム貯水池状況

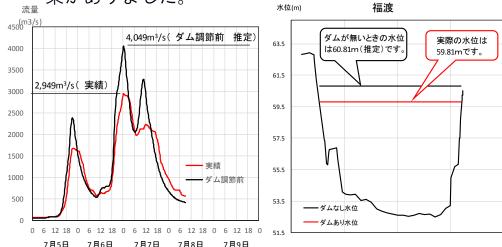


旭川ダム・湯原ダムの洪水調節効果(2)



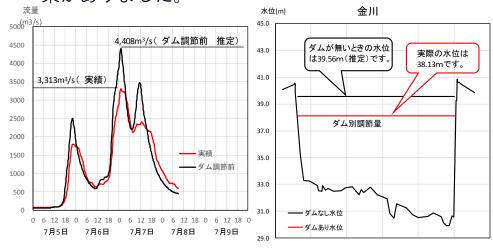
■ 福渡地点水位低減効果

旭川水系2ダムの調節効果は<mark>福渡地点</mark>において、 101cm(推定:流量にして1,101m³/s)の水位低減効 果がありました。



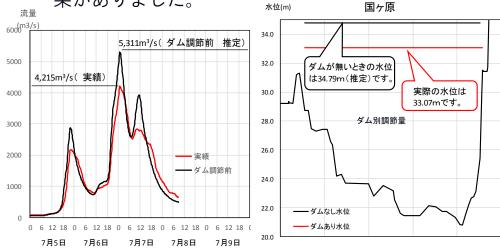
■ 金川地点水位低減効果

旭川水系2ダムの調節効果は<mark>金川地点</mark>において、 142cm (推定:流量にして1,095m³/s) の水位低減効 果がありました。



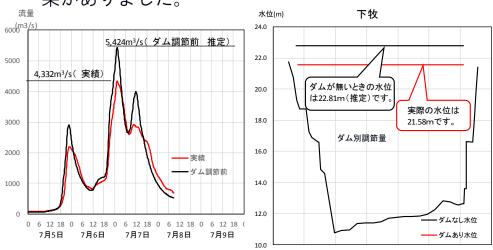
■ 国ヶ原地点水位低減効果

旭川水系2ダムの調節効果は<mark>国ヶ原地点</mark>において、 172cm (推定:流量にして1,095m³/s) の水位低減効 果がありました。



■ 下牧地点水位低減効果

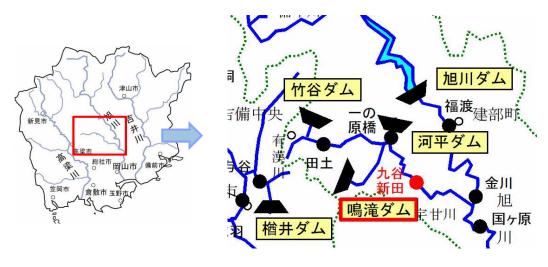
旭川水系2ダムの調節効果は**下牧地点**において、 122cm (推定:流量にして1,092m³/s) の水位低減効 果がありました。



鳴滝ダムの洪水調節効果

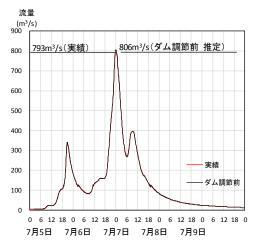


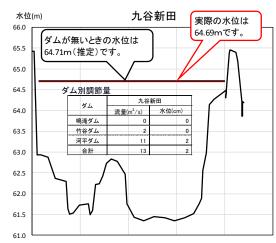
■ 鳴滝ダム位置図



■ 九谷新田地点水位低減効果

宇甘川3ダムの調節効果は<mark>九谷新田地点</mark>において、 2cm (推定:流量にして13m³/s) の水位低減効果があ りました。



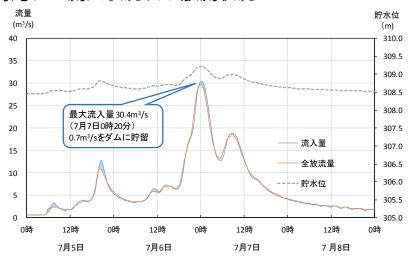


■ 鳴滝ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

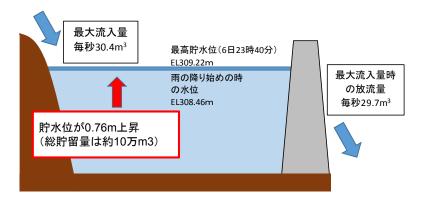
・鳴滝ダム上流域での降雨状況



・鳴滝ダム流入状況及び放流状況



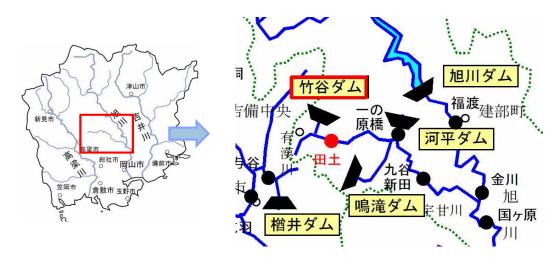
鳴滝ダム貯水池状況



竹谷ダムの洪水調節効果

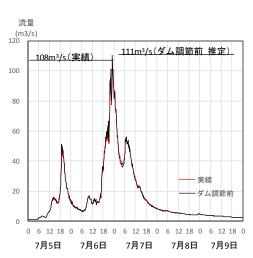


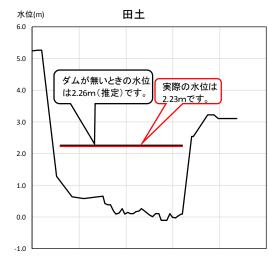
■ 竹谷ダム位置図



■ 田土地点水位低減効果

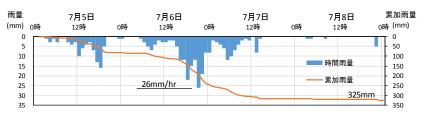
竹谷ダムの調節効果は田土地点において、2cm(推定:流量にして3m³/s)の水位低減効果がありました。



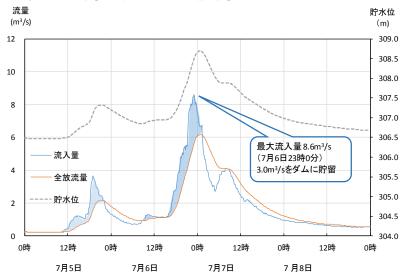


■ 竹谷ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

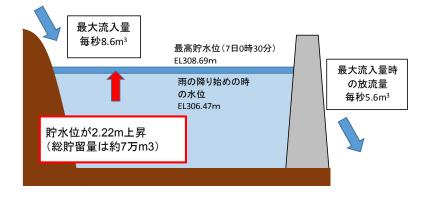
・ 竹谷ダム上流域での降雨状況



・ 竹谷ダム流入状況及び放流状況



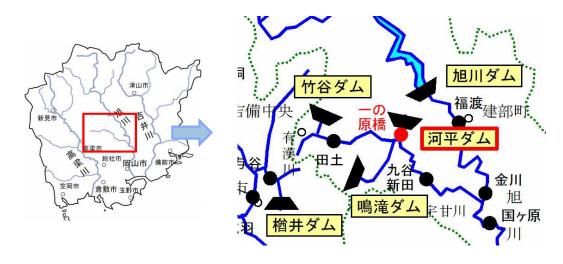
・ 竹谷ダム貯水池状況



河平ダムの洪水調節効果

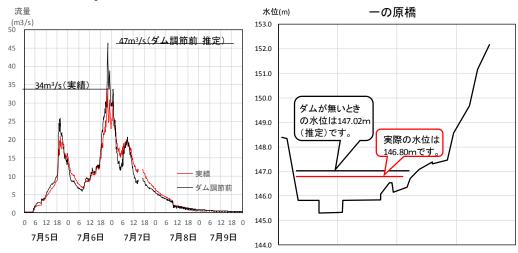


■ 河平ダム位置図



■ 一の原橋地点水位低減効果

河平ダムの調節効果は一<mark>の原橋地点</mark>において、22cm (推定:流量にして13m³/s)の水位低減効果があり ました。

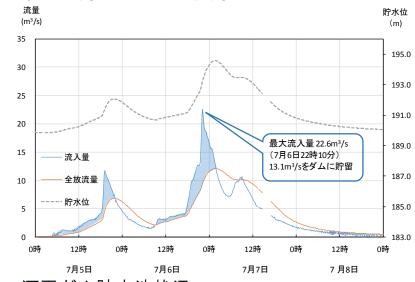


■ 河平ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

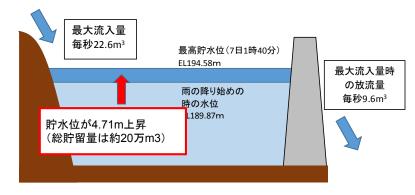
・ 河平ダム上流域での降雨状況



・ 河平ダム流入状況及び放流状況



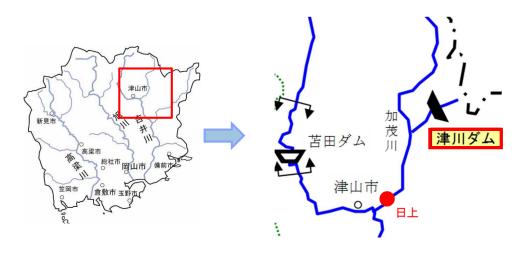
・ 河平ダム貯水池状況



津川ダムの洪水調節効果(1)

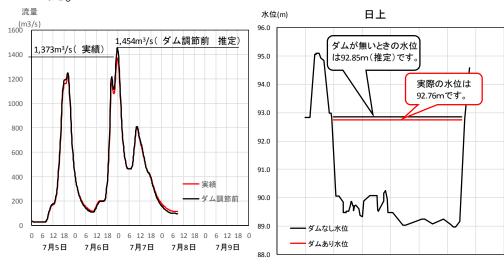


■ 津川ダム位置図



■ 日上地点水位低減効果

津川ダムの調節効果は<mark>日上地点</mark>において、9cm(推定:流量にして81m³/s)の水位低減効果がありました。

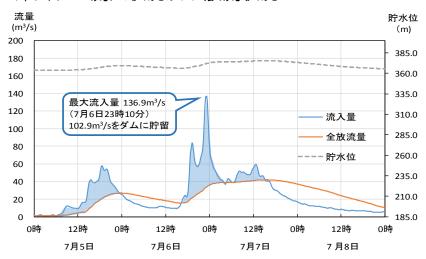


■ 津川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況

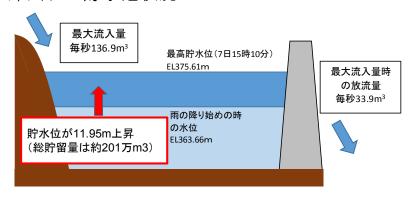
・津川ダム上流域での降雨状況



・津川ダム流入状況及び放流状況



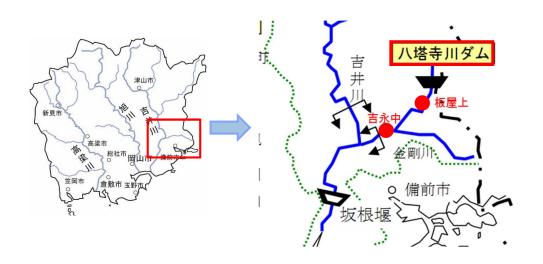
・ 津川ダム貯水池状況



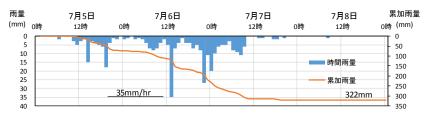
八塔寺川ダムの洪水調節効果(1)



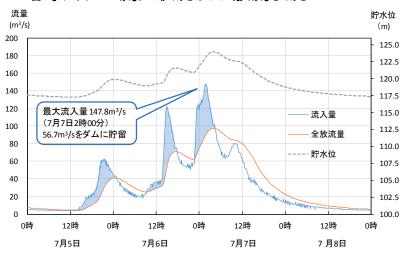
■ 八塔寺川ダム位置図



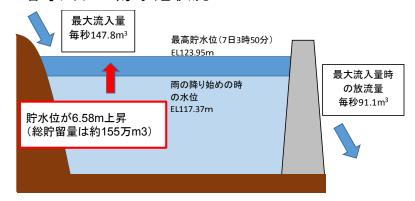
- 八塔寺川ダム 降雨状況・流入ならびに放流状況
 - ・ 八塔寺川ダム上流域での降雨状況



・八塔寺川ダム流入状況及び放流状況



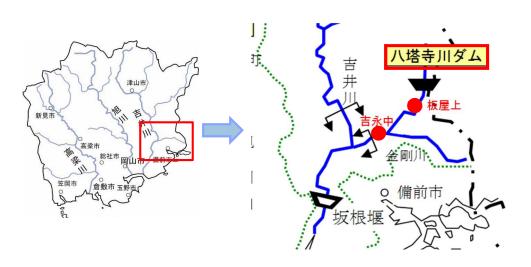
・ 八塔寺川ダム貯水池状況



八塔寺川ダムの洪水調節効果(2)

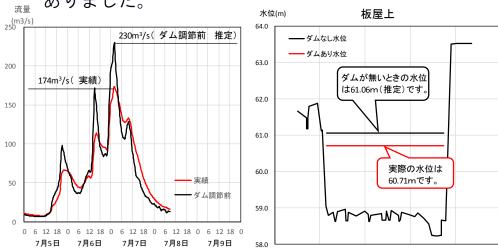


■ 八塔寺川ダム位置図



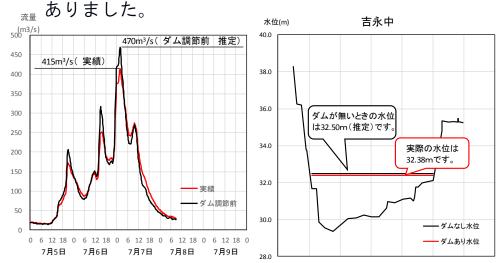
■ 板屋上地点水位低減効果

八塔寺川ダムの調節効果は<mark>板屋上地点</mark>において、 35cm(推定:流量にして56m³/s)の水位低減効果が ありました。



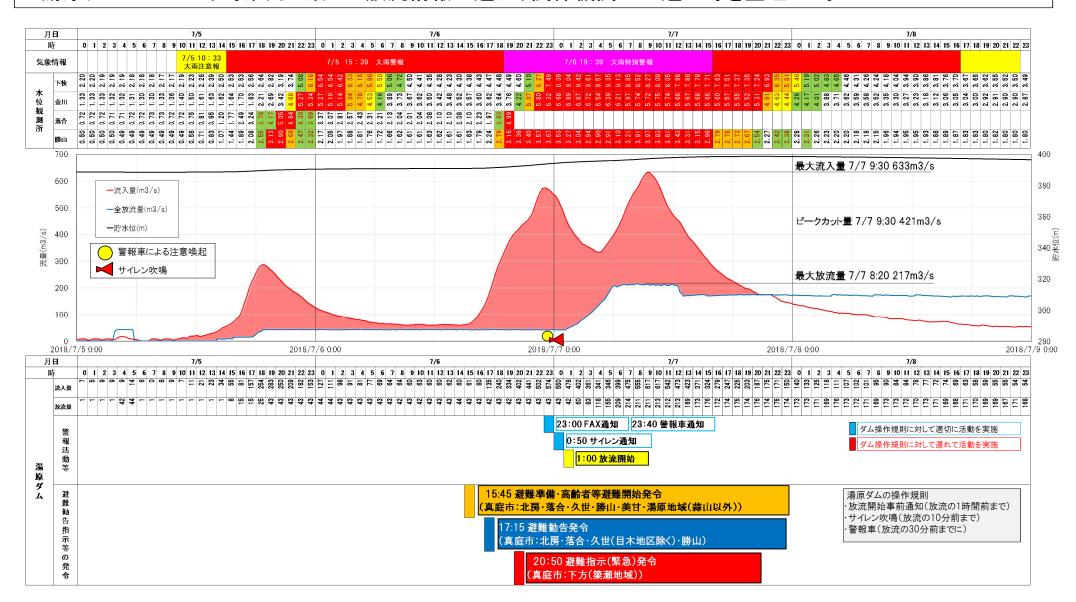
■ 吉永中地点水位低減効果

八塔寺川ダムの調節効果は<mark>吉永中地点</mark>において、 12cm(推定:流量にして55m³/s)の水位低減効果が



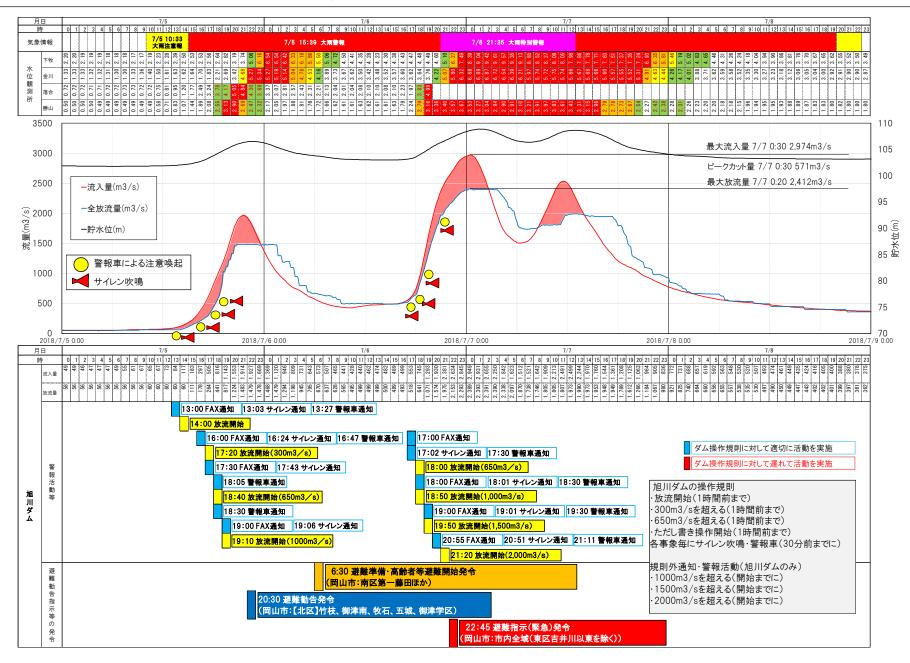


■湯原ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。



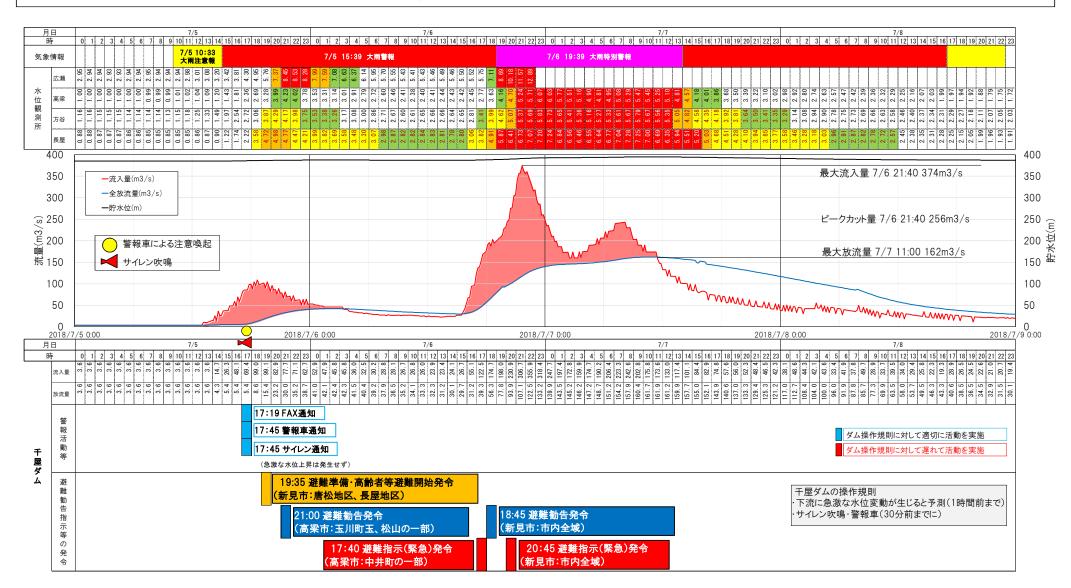


■旭川ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。



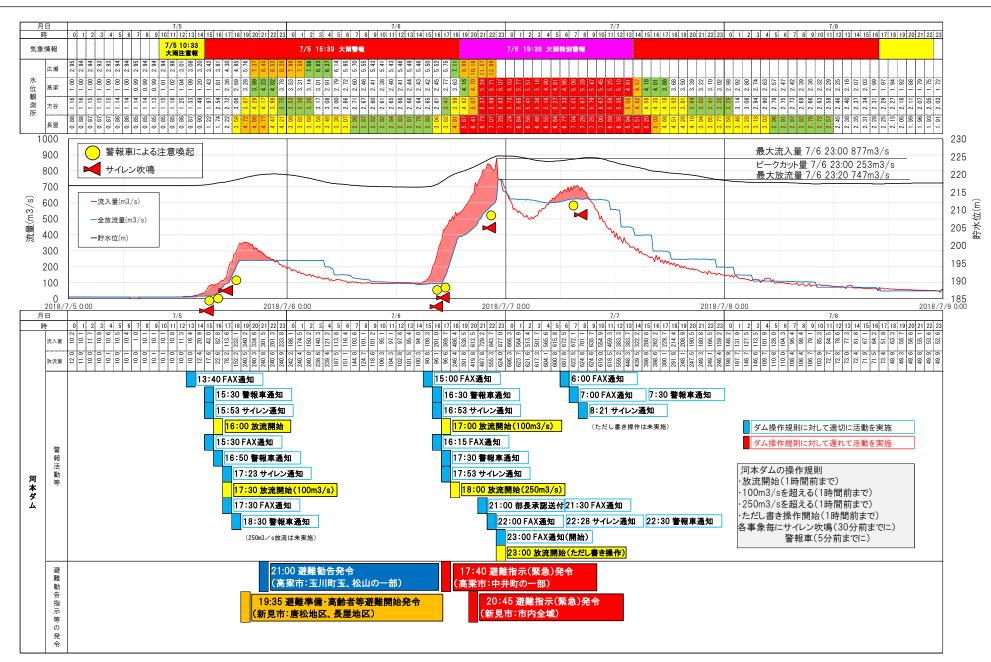


■千屋ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。





■河本ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。



平成30年7月豪雨における中国電力4ダムの概況



	高	梁 川 水	系	旭 川 水 系		
ダム名 実績	しんなりわがわ	たばら	くろどり	やしろぐち		
2 12	新成羽川	田原	黒鳥	社口		
実績雨量(mm) (流域平均雨量)	198	-	-	-		
累 計 雨 量 (mm) (5日4時~9日4時) 流域平均雨量	424	ı	407	(湯原ダム流域) 405		
最大流入量(m3/s)	2, 458	2, 135	2, 513	338		
(日時)	(6日22時20分)	(6日23時10分)	(6日22時40分)	(7日8時30分)		
最大放流量(m3/s)	2, 074	2, 091	2, 497	335		
(日時)	(6日22時30分)	(6日23時50分)	(6日22時40分)	(7日8時30分)		
(ヒ°-クカット量) (m3/s)	402	86	16	-		
最高貯水位(m)	235. 66	158. 19	111. 25	3. 83		
(日時)	(6日23時20分)	(7日0時50分)	(7日8時30分)	(6日22時00分)		

流域平均雨量:新成羽川ダム、田原ダム、黒鳥ダム、社口ダム

計	画	諸	元	新成羽川	田原	黒鳥	社口
計	画雨量	(mm)	215mm/日	-	-	-
ゲ	- F	の ⁷	有 無	10.0×8.12×6	9. 0 × 8. 40 × 6	10. 3×10. 4×6	7. 45 × 7. 40 × 3
有	効 貯 水 容	量 (千 m3)	80, 500	5, 740	960	845
流	域 面	積	(km2)	625. 2	631.4	710. 0	283. 5
湛	水面積	i (=	∓ m2)	3, 600	403	290	228
洪	水流	量((m3/s)	800	800	800	440



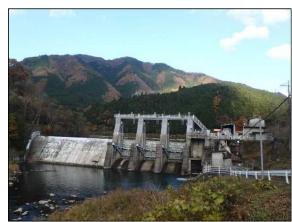
【新成羽川ダム】



【黒鳥ダム】



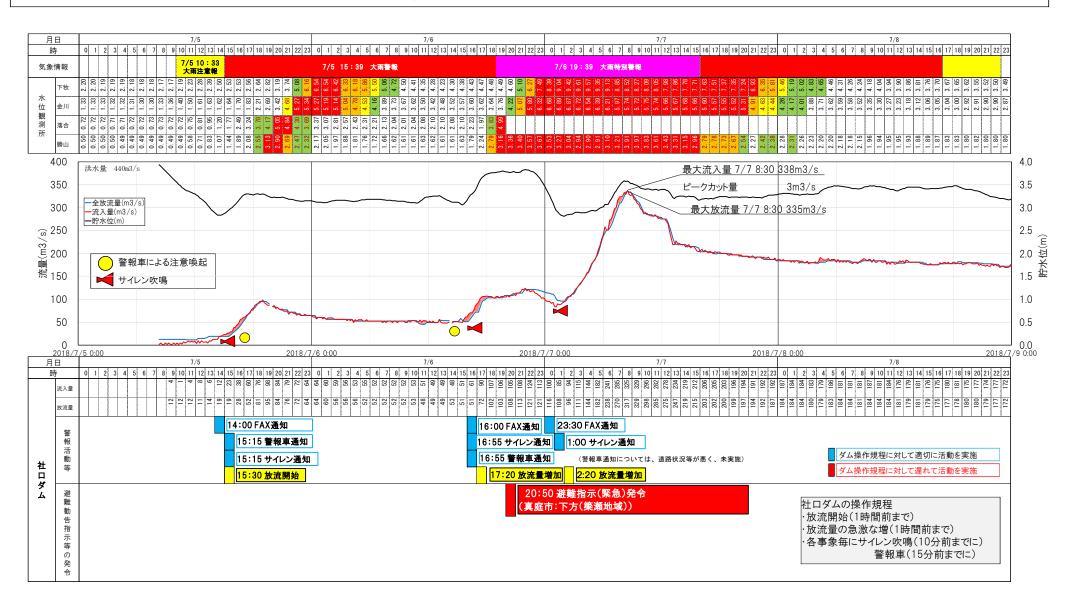
【田原ダム】



【社口ダム】

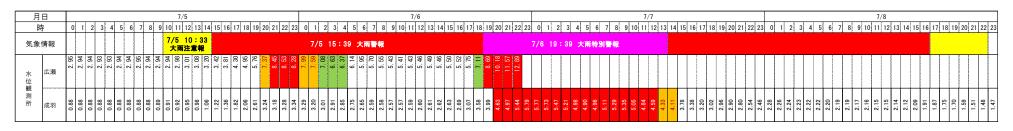


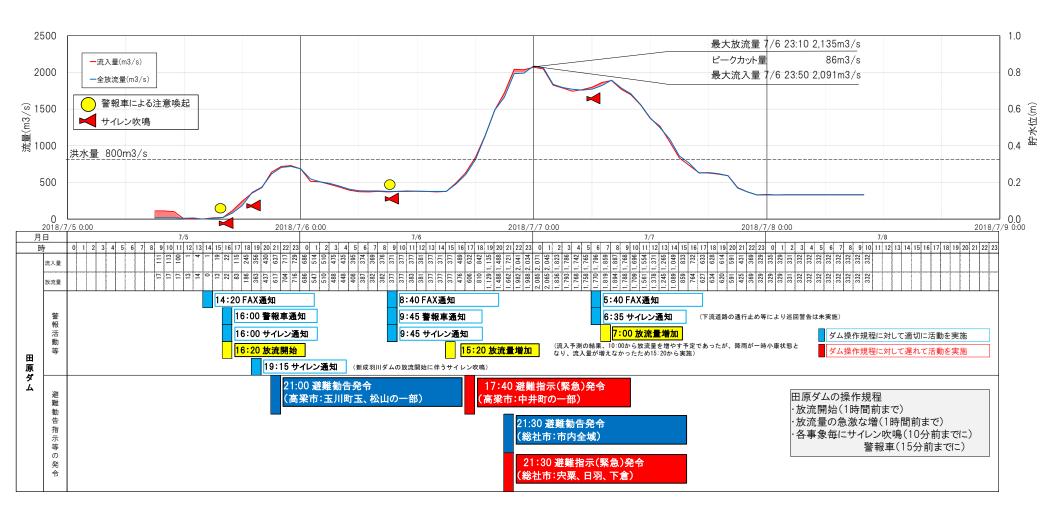
■社口ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。





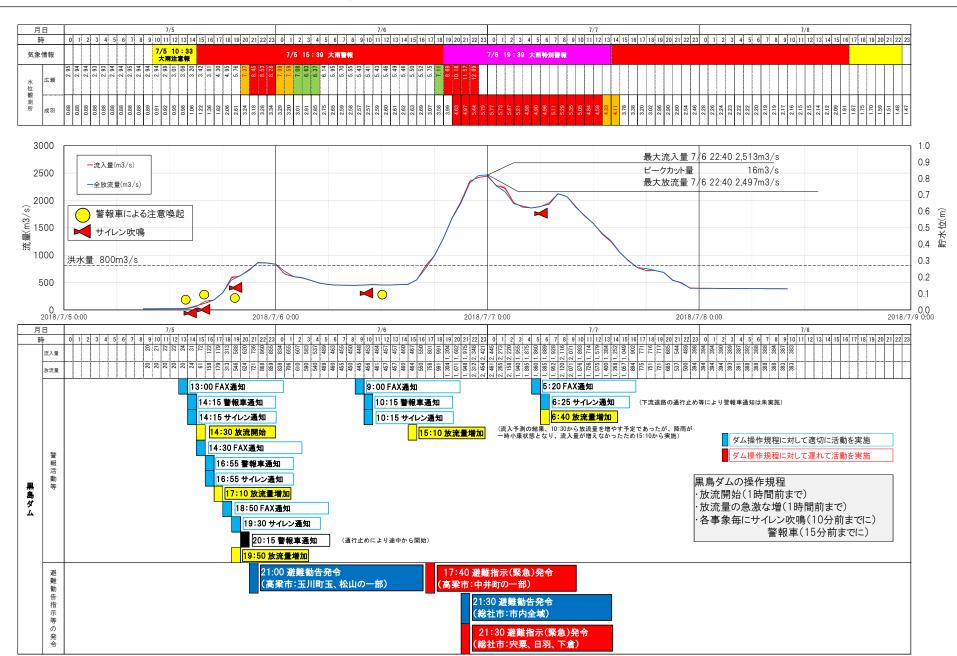
■田原ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。







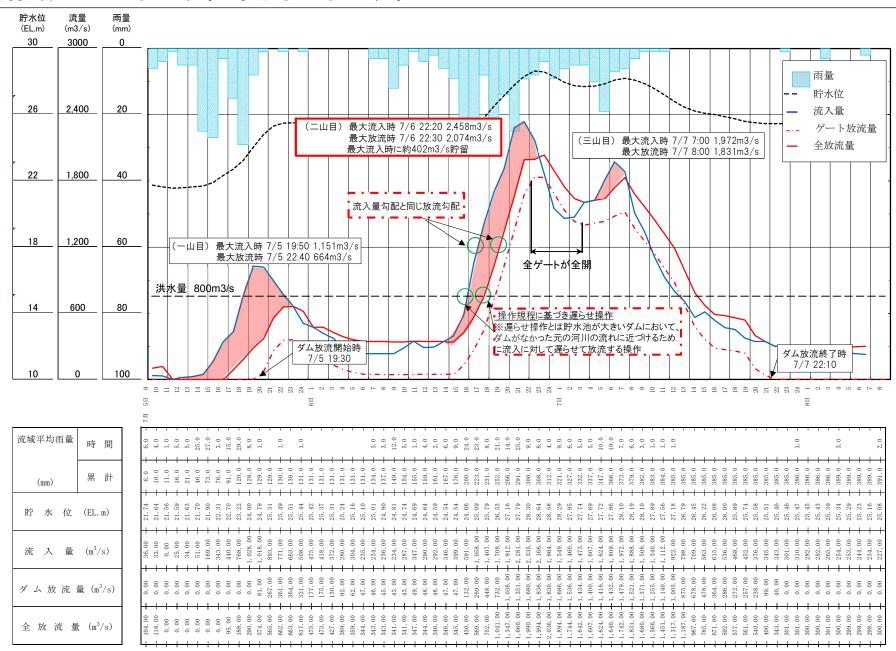
■黒鳥ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。



中国電力管理ダムの出水状況



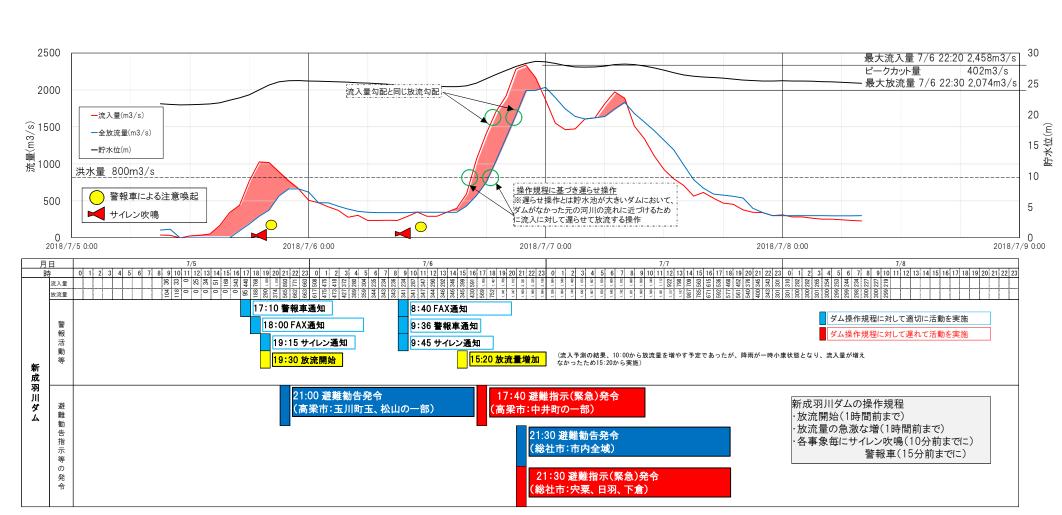
■新成羽川ダムのハイドログラフおよびハイエトグラフ





■新成羽川ダムについて、時系列に沿って放流情報の通知、関係機関への通知等を整理した。

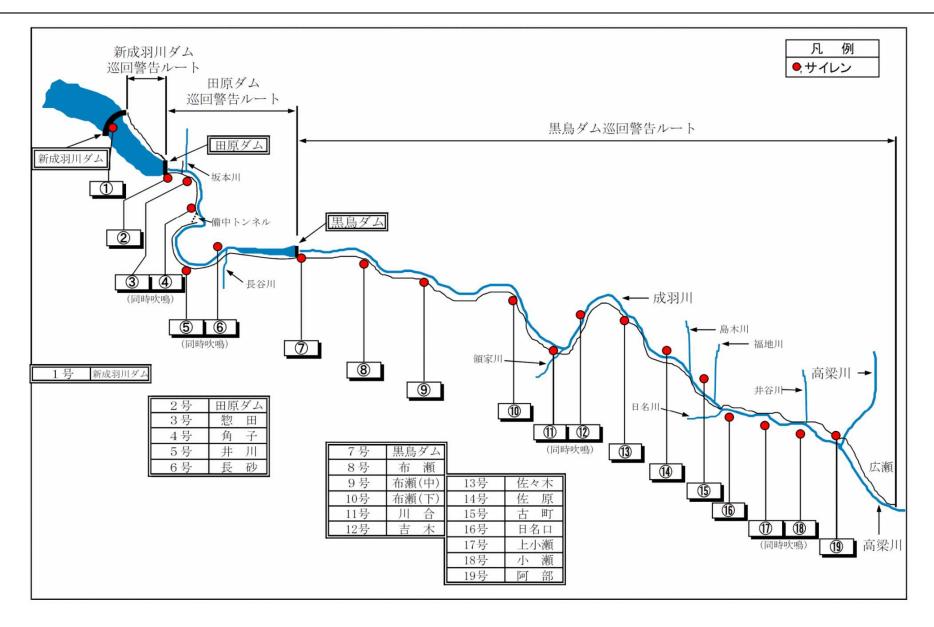




第4回 岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会



■新成羽川・田原・黒鳥ダムの警報活動:ダム地点から高梁川合流部付近の約28km間に 19基のサイレンがあり、広瀬駅付近まで、警報車による巡回警報を行っている。



第4回 岡山県「平成30年7月豪雨」災害検証委員会



■社口ダムの警報活動:ダム地点から新庄川合流部付近の約19km間に23基のサイレンがあり、 ダム地点から旭川と新庄川の合流点までの旭川沿川で、警報車による巡回警報を行っている。

