

ダム洪水調節機能部会

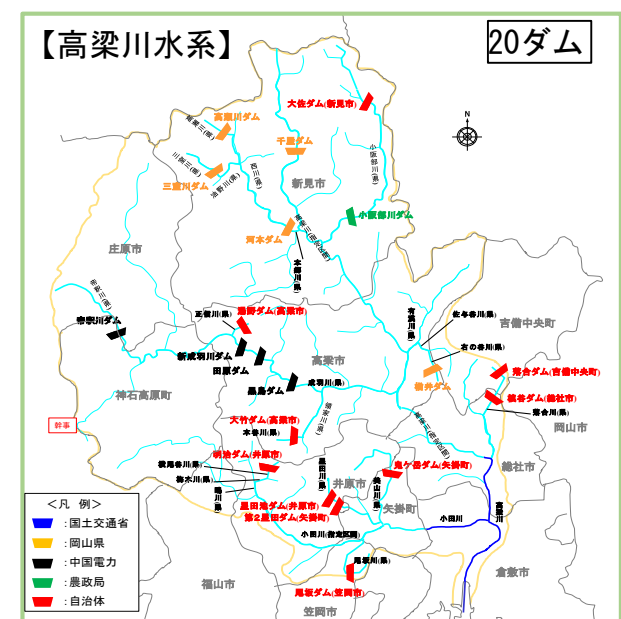
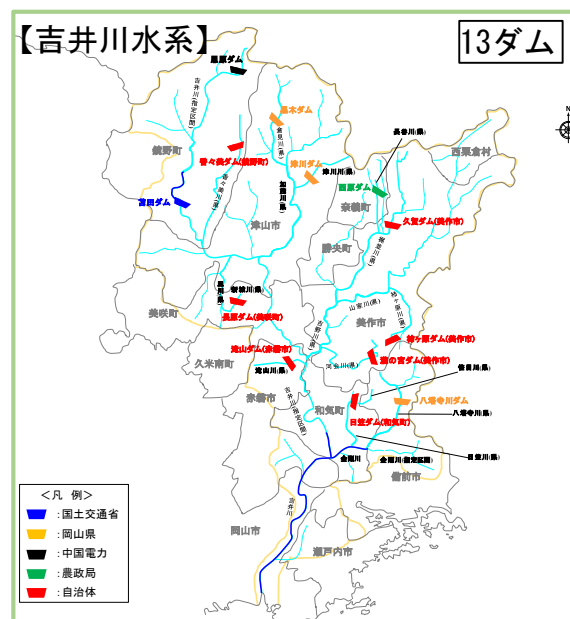
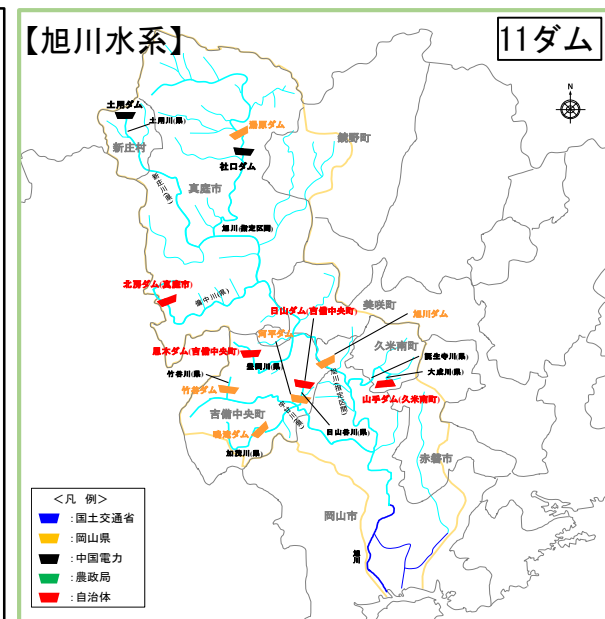
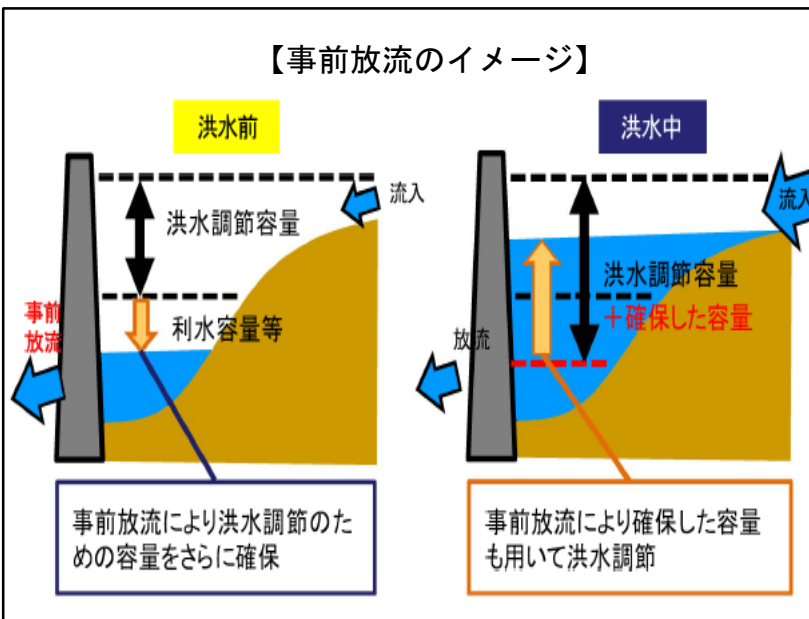
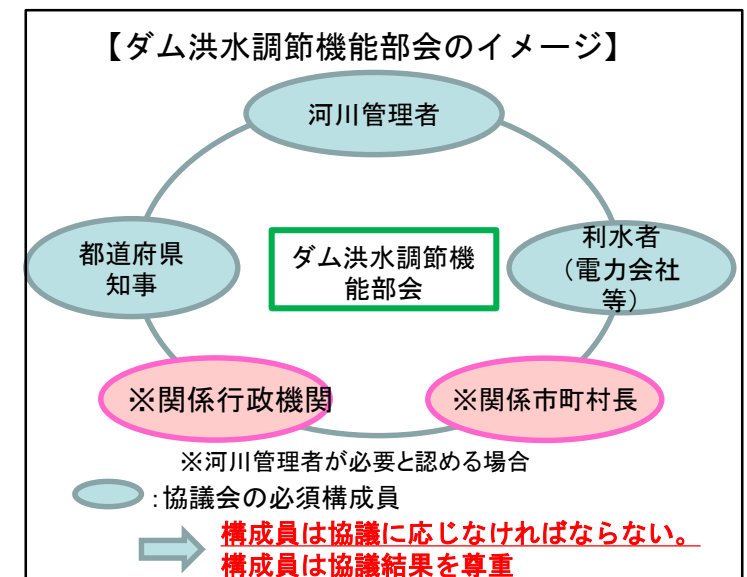
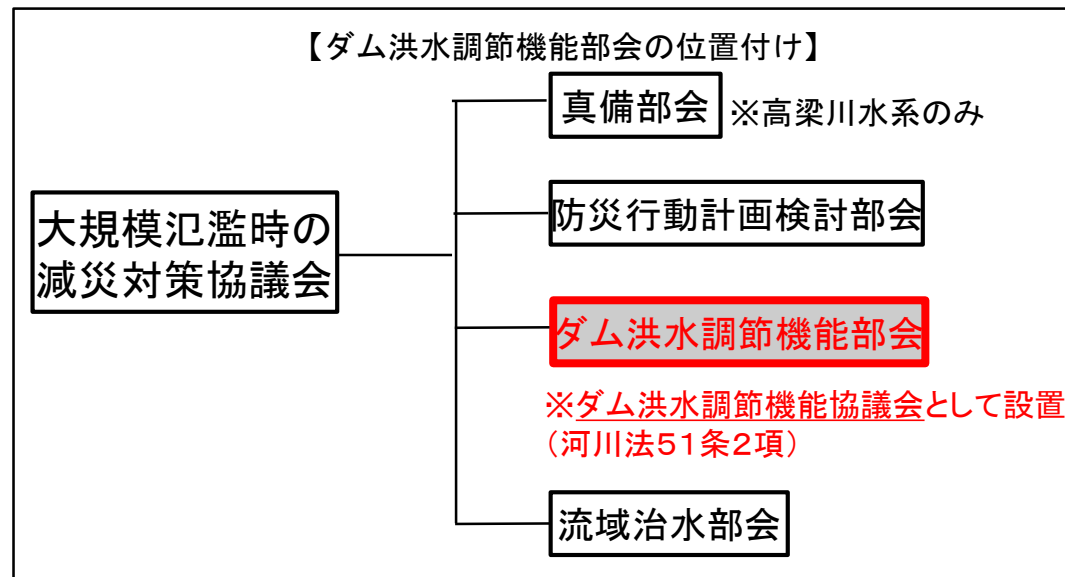
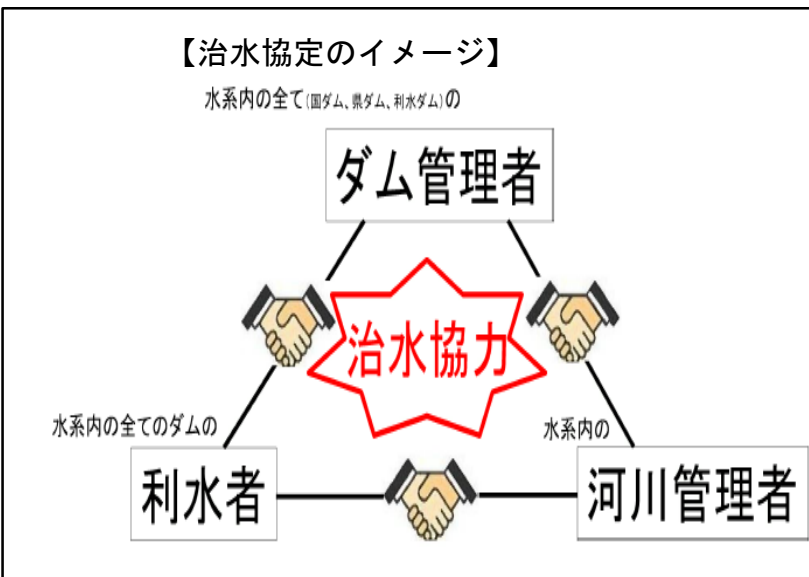
既存ダムの洪水調節強化の取り組みについて

■事前放流について

- 近年の水害の激甚化等を踏まえ、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（令和元年12月12日）」に基づき、岡山県内の3水系（吉井川水系、旭川水系、高梁川水系）計44ダムにおいて、令和2年5月29日に河川管理者、ダム管理者及び利水者が治水協定を締結し、水害被害軽減のためにダムの事前放流等の取り組みを実施しています。
- 事前放流とは、大雨が予想される場合、ダムの利水容量の一部を洪水の発生前に放流し、洪水調節容量を一時的に増やす操作です。これにより、洪水調節機能の強化を図り、水害被害の軽減や住民の避難時間の確保等の効果が期待されます。

■ダム洪水調節機能部会について

- 大規模氾濫時の減災対策協議会の中に河川管理者とダム管理者及び利水者で構成された「ダム部会」を設置。
- 令和3年5月の法改正をうけて、事前放流の取り組みを継続的なものとし、関係者による協議の場が法定枠組となるよう「ダム部会」の設置要綱を改正し、令和3年11月30日に河川法第51条2に基づく「ダム洪水調節機能部会」を設置。



令和5年度の事前放流の取り組み状況

令和5年の事前放流に対する取り組み状況

- 令和5年度において、事前放流の基準を上回る降雨予測が3回生起しました。
- このうち、6月1日の出水で5ダム、7月1日の出水で1ダム、8月15日の出水で6ダムが事前放流を実施しました。
- その他、貯水位を低下して空き容量を確保していたダムで洪水貯留が行われました。
- なお、令和5年度は、予測降雨量ほど降雨が無く大きな出水には至りませんでした。

令和5年出水に対する事前放流状況

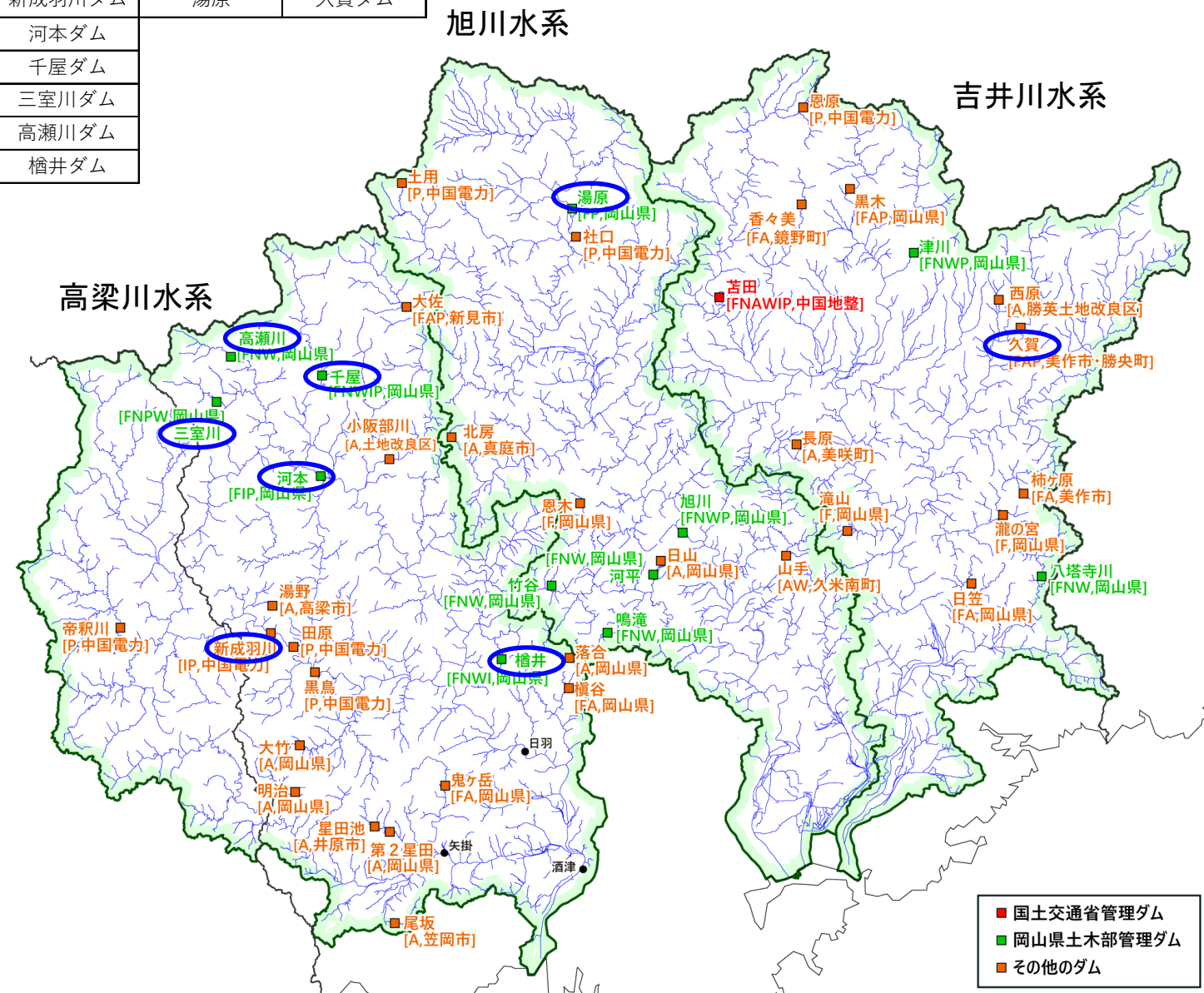
- 岡山県土木部が管理するダムのうち、6ダムで事前放流を実施しました。
- 岡山県農林水産部及び市町村が管理する農業用ダムのうち、久賀ダムで事前放流を実施しました。
- 中国電力が管理する発電ダムのうち、新成羽川ダムで事前放流を実施しました。

今後の取り組み

- 令和6年度の出水期も引き続き事前放流に取り組めます。

事前放流実施ダム(令和5年6月1日、7月1日及び8月15日出水)

高梁川水系	旭川水系	吉井川水系
新成羽川ダム	湯原	久賀ダム
河本ダム		
千屋ダム		
三室川ダム		
高瀬川ダム		
檜井ダム		



- 国土交通省管理ダム
- 岡山県土木部管理ダム
- その他のダム
- 事前放流実施ダム

治水協定対象ダム

【参考】令和5年度の出水概要(事前放流を実施した出水)

■令和5年には、事前放流の予測降雨量を上回る出水が3回ありましたが、基準観測所において、水防団待機水位を超える出水はありませんでした。

基準観測所地点における最高水位

		高梁川		旭川		吉井川		
		日羽観測所(m)		下牧観測所(m)		津瀬観測所(m)		
		12.940		9.300		11.180		
		11.000		8.400		9.600		
		8.900		6.700		6.400		
		7.700		4.300		5.000		水防団待機水位
出水期間	気象状況	月日	最高水位	月日	最高水位	月日	最高水位	事前放流を実施したダム
5月29日～6月2日	梅雨前線	6月1日	4.74	6月2日	3.24	6月2日	4.41	旭川水系：湯原ダム 高梁川水系：新成羽川ダム、河本ダム、千屋ダム、三室川ダム
6月30日～7月2日	梅雨前線	7月1日	4.88	7月1日	2.83	7月1日	2.55	吉井川水系：久賀ダム
8月14日～8月16日	台風7号	8月15日	3.93	8月16日	3.18	8月15日	4.30	旭川水系：湯原ダム 高梁川水系：河本ダム、高瀬川ダム、檜井ダム、千屋ダム、三室川ダム

※最高水位：各期間で最高水位を表示（令和5年時刻水位月表より）

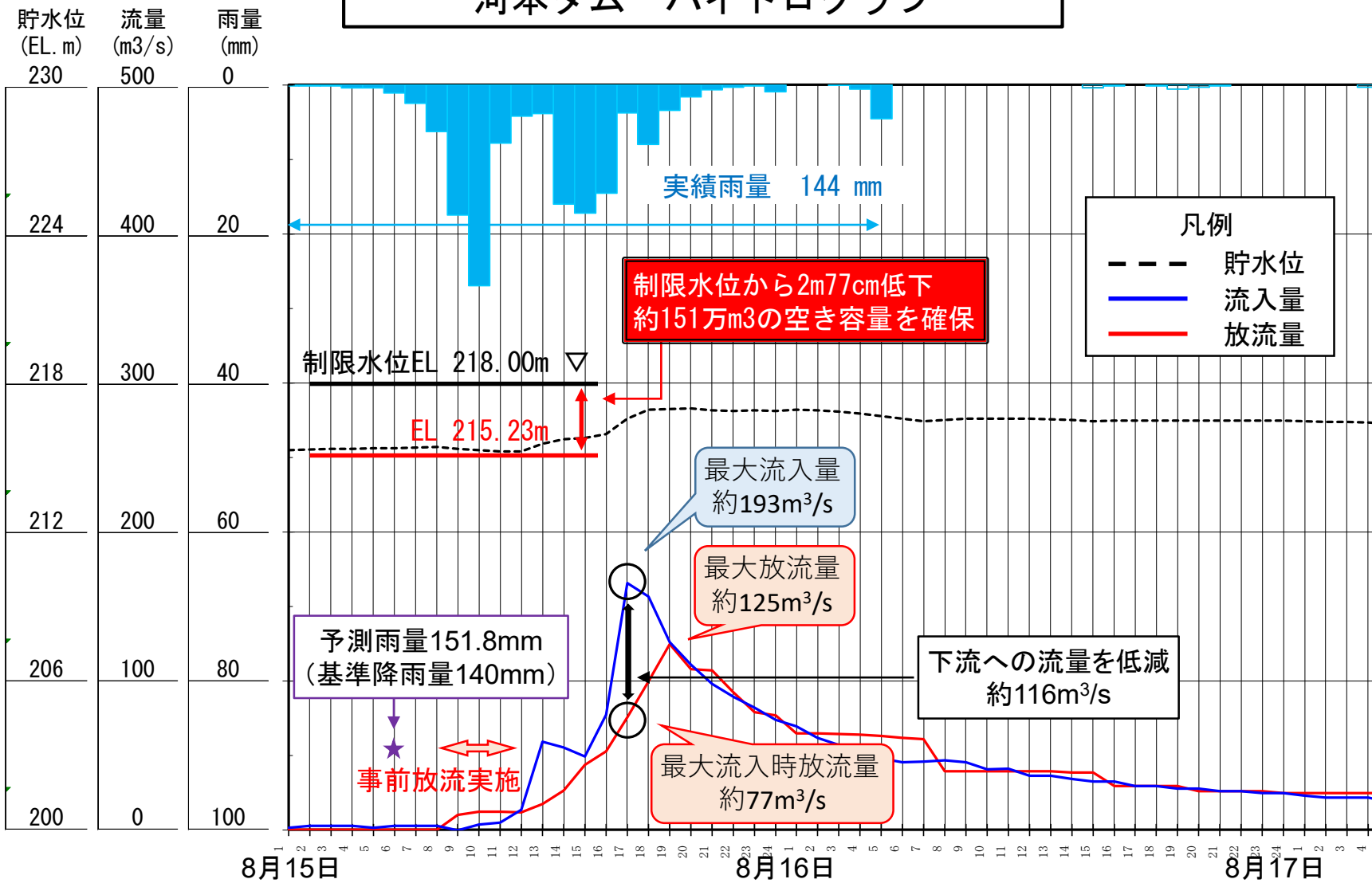
令和5年度 岡山県管理ダムの取組状況等について

岡山県

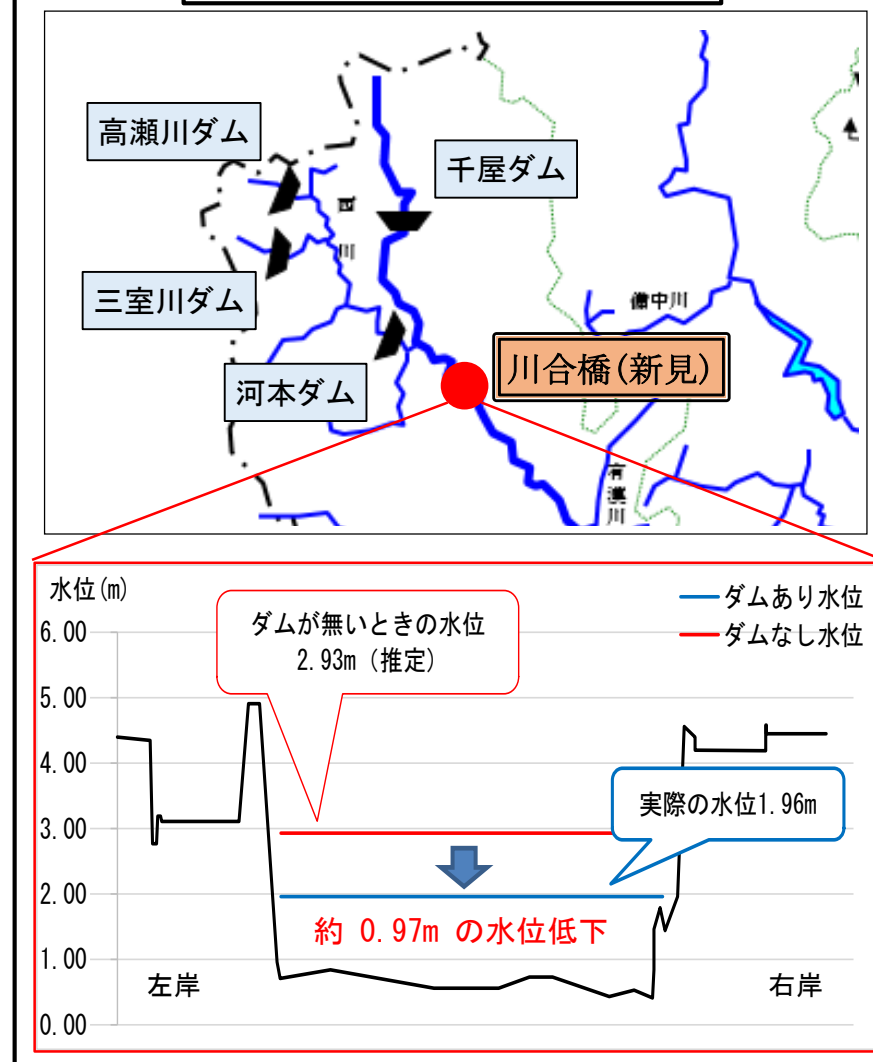
概況 8月14日夜から17日にかけて、台風第7号や線状降水帯の影響により、県北部を中心に大雨となりました。河本ダム上流域では、15日1時の降り始めから16日5時まで、144mmの降雨を観測しました。

ダムの状況 15日6時に基準降雨量を超えたため、8時から事前放流に取り組み、事前放流前からの水位を下げた運用と事前放流により、15日11時50分時点で、貯水位は215.23mと制限水位より2m77cm低く、洪水を調節するための容量を、利水容量から約151万m³確保しました。

河本ダム ハイドログラフ



高梁川上流4ダムの水位低減効果(川合橋地点)



令和5年度の取組 県所管農業用ダムの取組状況

1 県所管農業用ダムの概要

- ・ 県所管農業用ダムは、吉井川水系 8 ダム、旭川水系 4 ダム、高梁川水系10ダム、2級水系 1 ダムの計23箇所。
- ・ そのうち、利水専用ダムは11ダム、防災専用ダムは 3 ダム、多目的ダムは 9 ダム。

2 ダムの取組状況

8月14～16日にかけての台風7号の接近に伴う大雨に際しては、各ダムの事前放流等※1の取組により、県所管農業用ダム全体で目標容量※2に対し113.8%、治水協定の確保容量に対して108.9%の洪水調節容量を確保。

※1 事前放流等：態勢指示前のバルブ操作等による水位低下を含む

※2 目標容量：事前放流等実施要領に記載の目標水位により確保できる洪水調節容量

【8月14～16日（台風7号）における洪水調節容量確保状況】

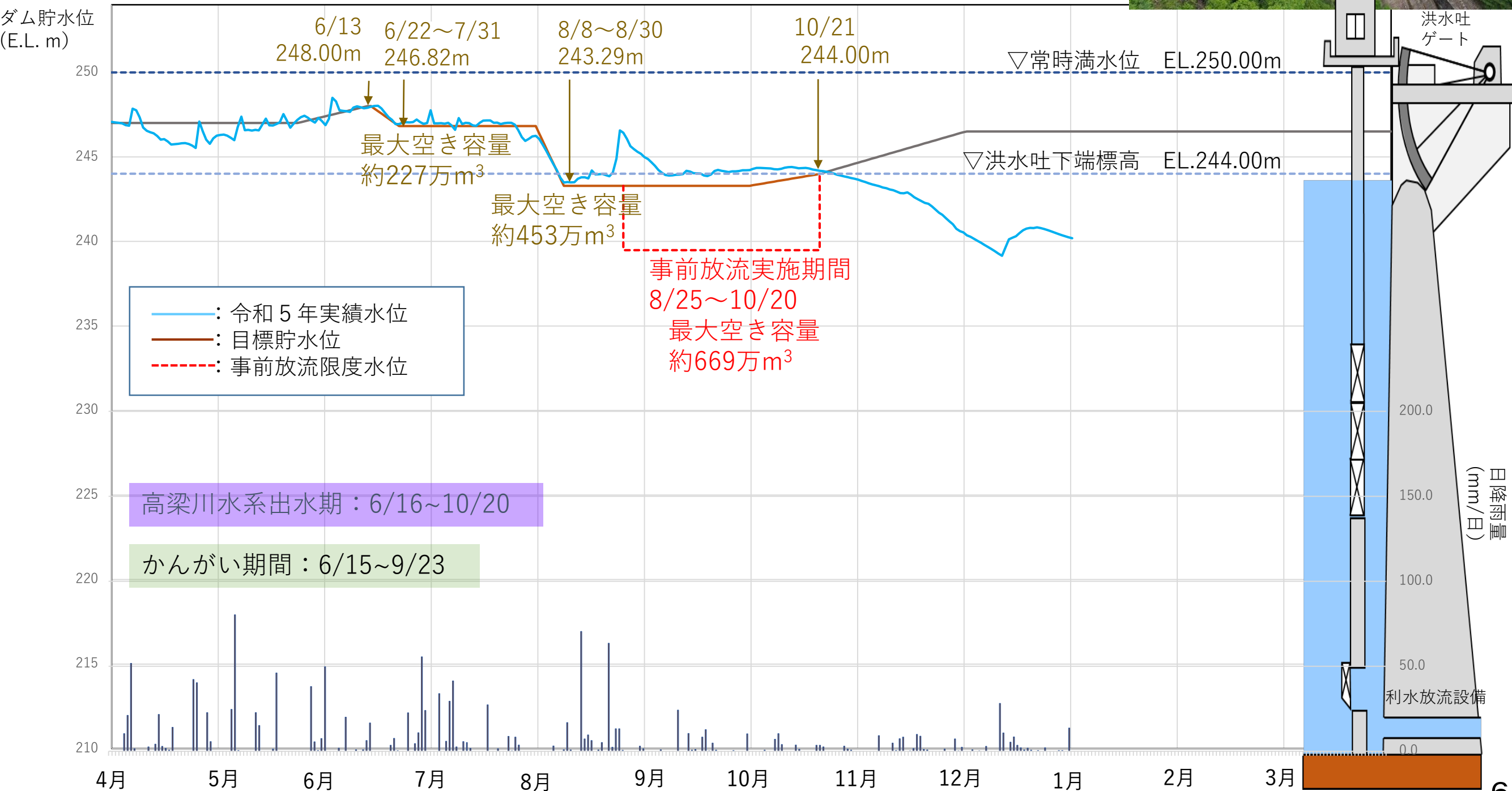
水 系	確保容量(千m ³)	目標容量(千m ³)	確保率(%)	治水協定(千m ³)	確保率(%)
吉井川（8ダム）	10,561	9,769	108.1	10,014	105.5
旭 川（4ダム）	881	470	187.4	586	150.3
高梁川（10ダム）	5,168	4,383	117.9	4,710	109.7
1級計（22ダム）	16,610	14,622	113.6	15,310	108.5
総 計（23ダム）	17,358	15,249	113.8	15,937	108.9

令和5年度 小阪部川ダムの運用状況

- ダムの貯水位運用は、目標貯水位まで下げて、実施。
- 事前放流は、基準降雨量に到達しなかったため、未実施。



国営施設機能保全事業 小阪部川地区 事業期間 平成26年度～令和6年度（予定）
 小阪部川ダムは、築造以来60年以上が経過し老朽化が著しいダムの堰堤、取水施設、放流施設、管理施設の補修・更新を行います。



2023年 新成羽川ダム事前放流の実績について【中国電力】

- ◆ 2023年度出水期において、事前放流を実施したのは1ケース(2019年度運用開始以降、計10ケース)。
- ◆ 洪水量(800m³/s)未満の出水であり、空振り傾向となった。
- ◆ 全10ケースのうち低下させた容量が最も多い事前放流となった。

	2023年6月1日実施
降雨成因	前線
事前放流開始時	6月1日 8時00分E.L. 231.30 m(W.L. 24.30 m)
水位低下量 最大時点	6月2日 0時30分(16時間30分後)E.L. 225.67 m (W.L. 18.67 m)(▲5.63 m)
事前放流中止時	6月2日 0時30分(16時間30分後)
事前放流により低下させた容 量(最大の時点)	17,168千m ³

年月日	判断積算雨量 (mm)	実績降雨量 (mm)	予測最大流入量 (m ³ /s)	実績最大流入量 (m ³ /s)
① 2019年7月18日	148	61	—	183
② 2019年8月28日	148	74	—	194
③ 2020年6月14日	113	103	—	374
④ 2020年7月7日	207	125	2,000	364
⑤ 2021年7月7日	132	126	1,800	571
⑥ 2021年8月12日	192	295	1,400	1,326
⑦ 2021年8月17日	158	51	1,400	157
⑧ 2022年8月17日	119	21	1,200	77
⑨ 2022年9月18日	206	100	2,700	483
⑩ 2023年6月1日	146	50	2,400	188

(参考)2023年6月1日 事前放流実績

- ◆ 前線の影響で6月1日～2日にかけて予測された降雨により、基準累計雨量(110mm) および予測流入量(1,100m³/s)を2回超過したため、6月1日8時より新成羽川ダム事前放流による水位低下を実施。
- ◆ その後、6月1日23時の予測更新で事前放流中止基準(110mm未滿かつ800m³/s未滿)を満たしたため、**6月2日0時30分をもって事前放流を中止した。**
- ◆ 水位低下量は5.63mとなり、低下させた容量が最も多い事前放流となった。

