

# 中部地方ダム年次報告書（案）（令和4年次）



令和5年12月

国土交通省 中部地方整備局  
独立行政法人 水資源機構 中部支社

# 目次

はじめに	2	5. 堆砂	
令和4年中部地方ダムの概要	3	(1) 堆砂状況	53
1. 概要		(2) 堆砂対策	55
(1) ダム諸元	4	(3) 全国ダムの堆砂状況との比較	56
(2) 容量配分	7	6. 水質	
(3) 令和4年中部地方の気象概要	11	(1) 水質の現況	57
(4) 令和4年中部地方の月別降水量	12	(2) 水質変化現象	59
2. 貯水池運用	13	(3) ボーレンバイダーモデルによる比較	60
3. 防災操作		7. 生物	
(1) 洪水調節図・流量配分図	28	(1) 調査実施状況	61
(2) 各ダムの防災操作	30	(2) 重要種・外来種の選定基準	64
4. 利水		(3) 調査結果の概要	65
(1) 各ダムの貯水容量	42	(4) 環境保全対策の実施状況	70
(2) 各ダムの供給区域	44	8. 水源地域動態	
(3) 各ダムの回転率	49	(1) ダム湖利用状況	73
		(2) 水源地域ビジョン	76

# はじめに

- 対象は、美和ダム、小渋ダム、新豊根ダム、矢作ダム、丸山ダム、横山ダム、徳山ダム、蓮ダム、長島ダム、寒狭川堰、小里川ダム、岩屋ダム、阿木川ダム、長良川河口堰、味噌川ダムの15ダムです。
- とりまとめは、「年次報告書作成の手引き（平成15年度版）」をもとに、これまでのフォローアップ委員会での意見等を踏まえ、令和4年のフォローアップ調査結果として整理しました。

# 令和4年 中部地方ダムの概要

## ■ 貯水池運用 (p11~p27)

年間降水量は、過去10ヶ年平均と比較して静岡県から愛知県東部の水系で多い傾向となり、洪水期の月別降水量は、過去10ヶ年平均と比較して7月は櫛田川水系を除く6水系で多く、8月、9月は台風の影響もあり全ての水系で多い結果となりました。貯水池運用については、長島ダム、小渋ダム、小里川ダム、阿木川ダム、味噌川ダムで例年よりやや低く推移、矢作ダム、徳山ダムではやや高く推移していましたが、年間を通じては、概ね計画通りの貯水池運用を行いました。

## ■ 防災操作 (p28~p41)

長島ダム(1回)、横山ダム(2回)、小里川ダム(1回)、岩屋ダム(4回)、阿木川ダム(3回)、徳山ダム(3回)で計14回実施しました。令和4年7~9月は月間としては降水量が多く、防災操作を8月は4回、9月は7回実施しましたが、7月は大雨の頻度なども関係して2回にとどまりました。

## ■ 利水 (p42~p52)

各ダムともに適切に発電及び利水補給を実施しました。回転率(総流入量/非洪水期利水容量)においては、全体として平年並みからやや低い結果となっています。

## ■ 堆砂 (p53~p56)

長島ダム、阿木川ダム、味噌川ダムにおいて計画年間堆砂量を大きく上回る堆砂量となりましたが、その他の各ダムでは、平年並みもしくはそれ以下の堆砂進行状況でした。

## ■ 水質 (P57~60)

環境基準が設定されている項目は、令和4年において概ね基準値を満足していましたがBOD、大腸菌数、T-Pは基準値を超過するダムがみられました。全てのダムにおいて、管理上問題となる水質障害は発生していませんでした。

## ■ 生物 (P61~72)

河川水辺の国勢調査、フォローアップ調査等については、下記のように実施しました。

魚類： 美和ダム、小渋ダム、新豊根ダム、小里川ダム

底生動物： 美和ダム、小渋ダム、新豊根ダム、小里川ダム、蓮ダム

動植物プランクトン： 新豊根ダム、小里川ダム、徳山ダム、岩屋ダム、阿木川ダム、長良川河口堰、味噌川ダム

環境基図： 丸山ダム、横山ダム、徳山ダム、岩屋ダム、阿木川ダム、長良川河口堰、味噌川ダム

陸上昆虫類等： 長島ダム、矢作ダム

フォローアップ調査： 寒狭川堰

## ■ 水源地域動態 (P73~82)

各ダムにおいて、ダム見学やインターネットを用いた動画配信等を行いました。

# 1. 概要

## (1) ダム諸元

ダム名	長島(ながしま)ダム	美和(みわ)ダム	小渋(こしぶ)ダム	新豊根(しんとよね)ダム	寒狭川(かんさかわ)堰	矢作(やはぎ)ダム	小里川(おりがわ)ダム	
水系名及び河川名	大井川水系 大井川	天竜川水系 三峰川	天竜川水系 小渋川	天竜川水系 大入川	豊川水系 豊川	矢作川水系 矢作川	庄内川水系 小里川	
完成年度	平成14年	昭和34年	昭和44年	昭和48年	平成9年	昭和46年	平成16年	
管理事務所等名	長島ダム管理所	天竜川ダム統合管理事務所 美和ダム管理支所	天竜川ダム統合管理事務所	浜松河川事務所 新豊根ダム管理支所	中部地方整備局および (独)水資源機構	矢作ダム管理所	庄内川河川事務所 小里川ダム管理支所	
所在地	左岸： 静岡県榛原郡根本町梅地	左岸： 長野県伊那市高遠町勝間	左岸： 長野県下伊那郡松川町生田	左岸： 愛知県北設楽郡豊根村古真立字月代1-3	左岸： 愛知県新城市大字玖老勢字大曲	左岸： 愛知県豊田市閑羅瀬町	左岸： 岐阜県瑞浪市陶町水上	
	右岸： 静岡県榛原郡川根本町犬間	右岸： 長野県伊那市長谷非持345	右岸： 長野県上伊那郡中川村大草6884-19	右岸： 愛知県北設楽郡豊根村古真立字後山1-1	右岸： 岐阜県恵那市串原閑羅瀬	右岸： 岐阜県恵那市山岡町田代1565-21		
ダムの外観								
ダムの諸元	ダムの形式	G:重力式コンクリートダム	G:重力式コンクリートダム	A:アーチ式コンクリートダム	A:アーチ式コンクリートダム	可動堰(洪水吐き:ローラーゲート2門)	A:アーチ式コンクリートダム	G:重力式コンクリートダム
	ダムの目的	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ	ⓕⓃⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌⓐⓌ
	堤高	109m	69.1m	105.0m	116.5m	3.9m(堰上高)	100m	114m
	堤頂長	308m	367.5m	293.3m	311.0m	58m(堰長)	323.1m	331.1m
	流域面積	534.3km <sup>2</sup>	311.1km <sup>2</sup>	288.0km <sup>2</sup>	136.3km <sup>2</sup>	300km <sup>2</sup>	504.5km <sup>2</sup>	55km <sup>2</sup>

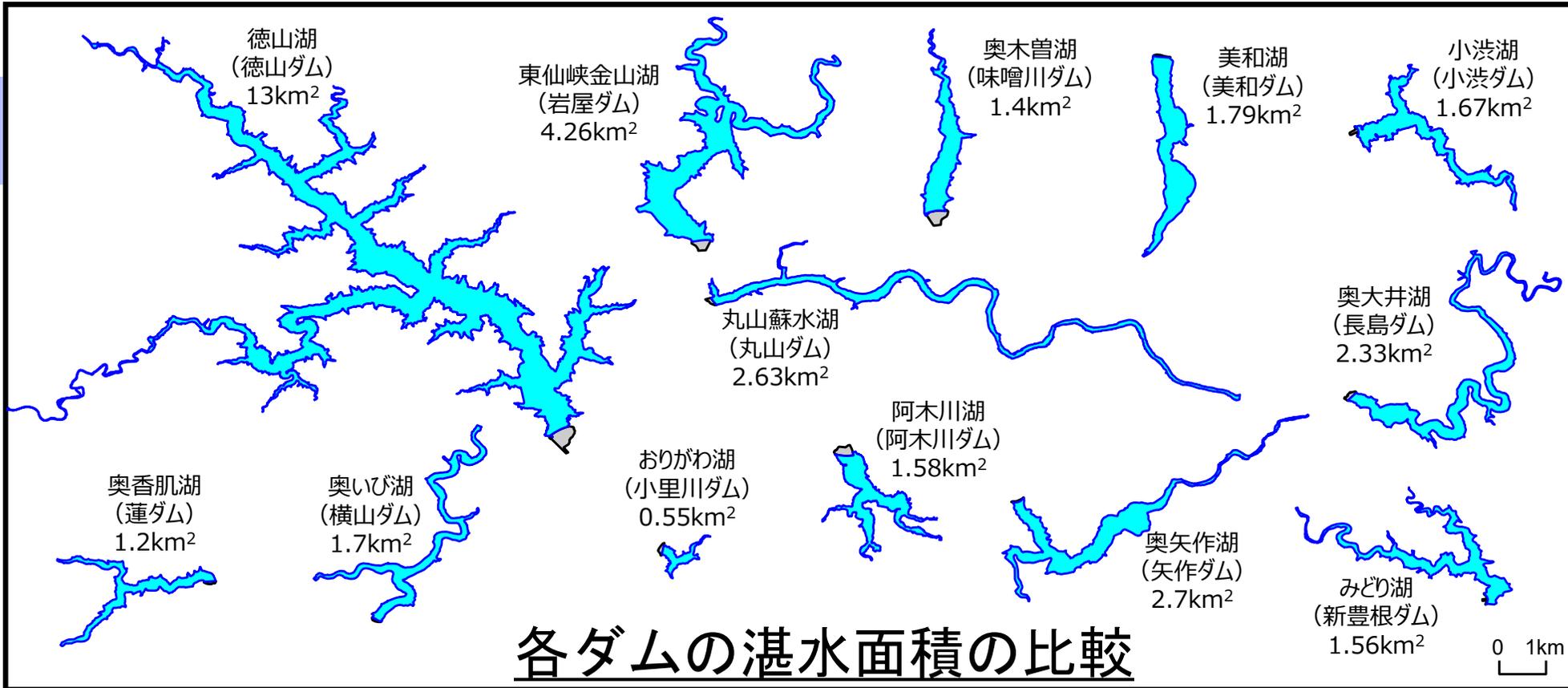
※ダムの目的 F:洪水調節、N:流水の正常な機能の維持、A:特定かんがい、W:上水、I:工水、P:発電

# 1. 概要

## (1) ダム諸元

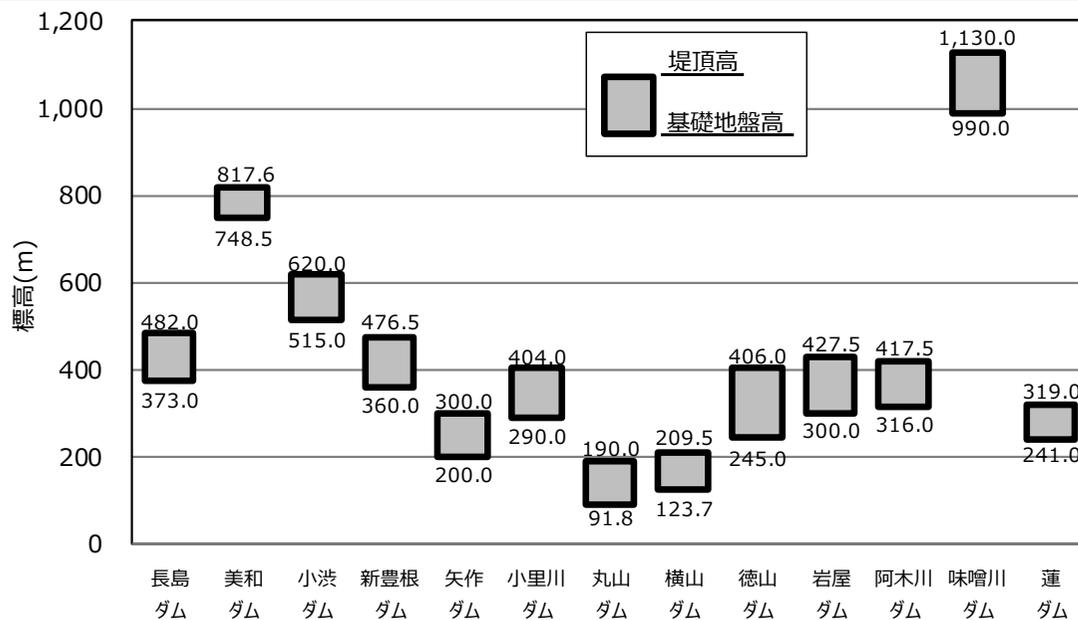
ダム名	丸山(まるやま)ダム	横山(よこやま)ダム	徳山(とくやま)ダム	岩屋(いわや)ダム	阿木川(あぎがわ)ダム	長良川河口堰 (ながらがわかこうげき)	味噌川(みそがわ)ダム	蓮(はちす)ダム	
水系名及び河川名	木曽川水系 木曽川	木曽川水系 揖斐川	木曽川水系 揖斐川	木曽川水系 馬瀬川	木曽川水系 阿木川	木曽川水系 長良川	木曽川水系 木曽川	櫛田川水系 蓮川	
完成年度	昭和29年	昭和39年	平成20年	昭和52年	平成3年	平成7年	平成8年	平成3年	
管理事務所等名	木曽川水系ダム統合 管理事務所 丸山ダム管理支所	木曽川水系ダム統合 管理事務所 横山ダム管理支所	(独)水資源機構 徳山ダム管理所	(独)水資源機構 岩屋ダム管理所	(独)水資源機構 阿木川ダム管理所	(独)水資源機構 長良川河口堰管理所	(独)水資源機構 味噌川ダム管理所	蓮ダム管理所	
所在地	左岸： 岐阜県可児郡御嵩町小 和沢字北浦山	左岸： 岐阜県揖斐郡揖斐川町 東横山	左岸： 岐阜県揖斐郡揖斐川町 徳山、東杉原	左岸： 岐阜県下呂市金山町卯 野原6-44	左岸： 岐阜県恵那市東野字山 本	左岸： 三重県桑名市長島町十 日外面	左岸： 長野県木曽郡木祖村大 字小木曽	左岸： 三重県松阪市飯高町森 地先	
	右岸： 岐阜県加茂郡八百津町 八百津字安渡	右岸： 岐阜県揖斐郡揖斐川町 西横山	右岸： 岐阜県揖斐郡揖斐川町 開田、鶴見	右岸： 岐阜県下呂市金山町乙 原1549-3	右岸： 岐阜県恵那市東野字花 無山	右岸： 三重県桑名市大字福島	右岸： 長野県木曽郡木祖村大 字小木曽	右岸： 三重県松阪市飯高町森 地先	
ダムの外観									
ダムの諸元	ダムの形式	G:重力式コンクリートダム	HG:中空重力式コンクリートダム	R:土質遮水型ロックフィルダム	R:土質遮水型ロックフィルダム	R:土質遮水型ロックフィルダム	可動堰	R:土質遮水型ロックフィルダム	G:重力式コンクリートダム
	ダムの目的	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P	(F)N(A)W(I)P
	堤高	98.2m	85.8m	161m	127.5m	101.5m		140m	78m
	堤頂長	260.0m	220.0m	427.1m	366m	362m	661m(堰総延長)	446.9m	280m
	流域面積	2,409km <sup>2</sup>	471km <sup>2</sup>	254.5km <sup>2</sup>	1,034.9km <sup>2</sup> 直接:264.9km <sup>2</sup> 間接:770.0km <sup>2</sup>	81.8km <sup>2</sup>	1,985km <sup>2</sup>	55.1km <sup>2</sup>	80.9km <sup>2</sup>

※ダムの目的 F:洪水調節、N:流水の正常な機能の維持、A:特定かんがい、W:上水、I:工水、P:発電



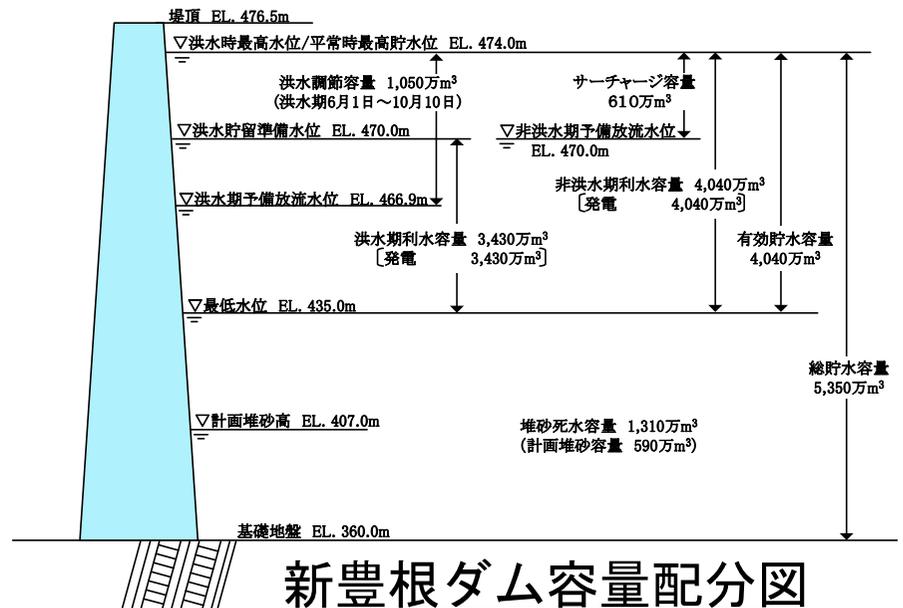
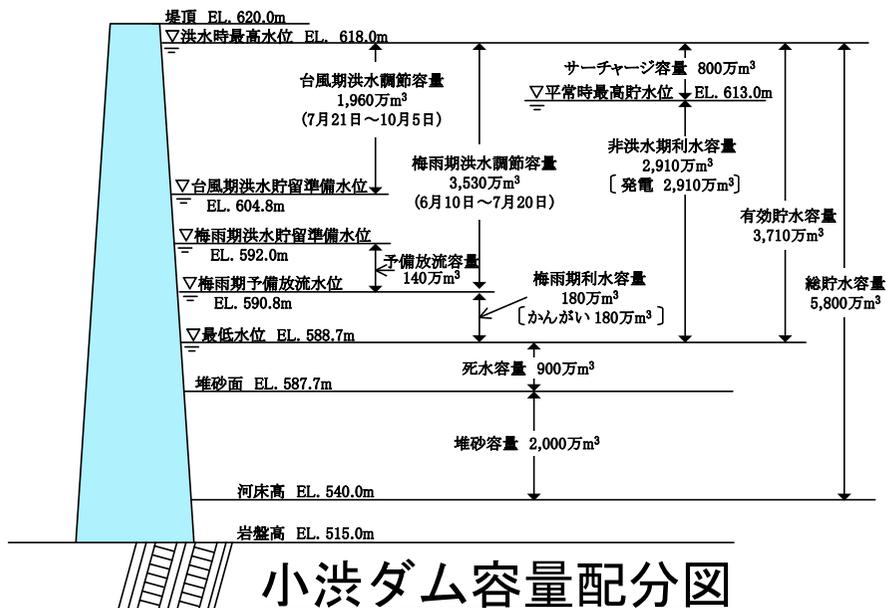
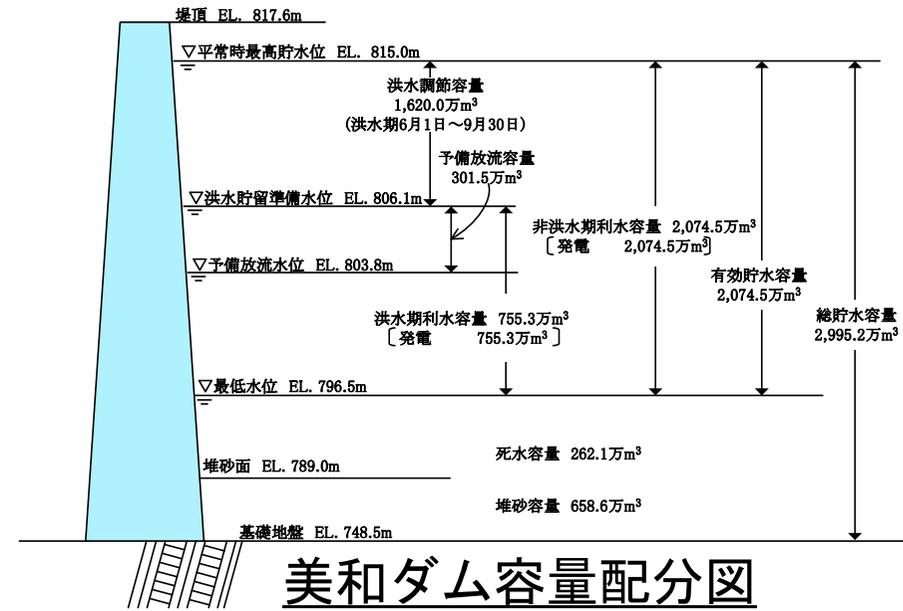
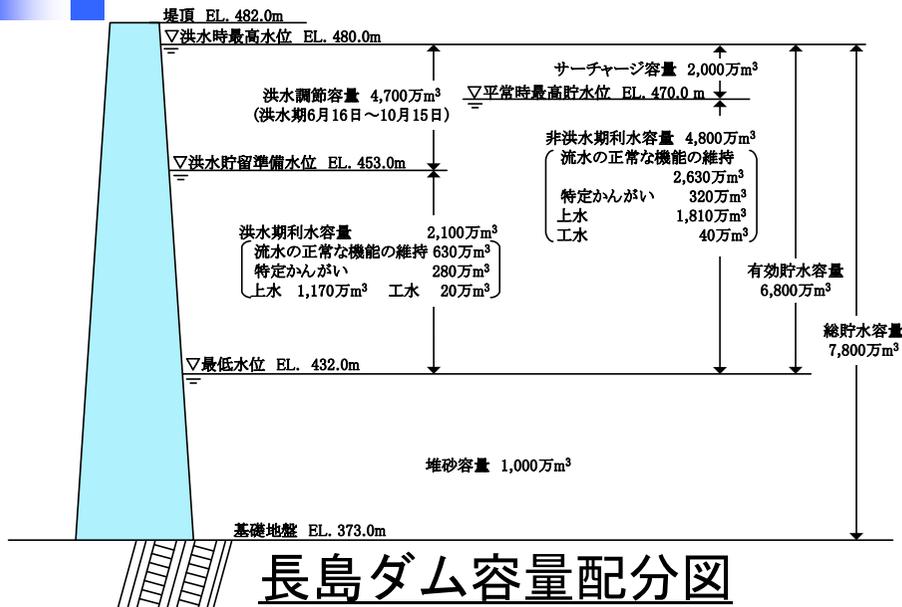
## 各ダムの標高

(堤頂高と基礎地盤高)



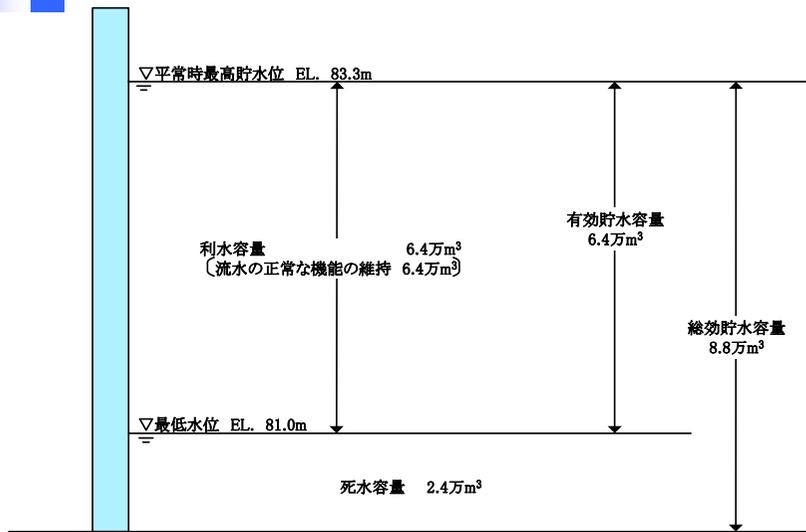
# 1. 概要

## (2) 容量配分

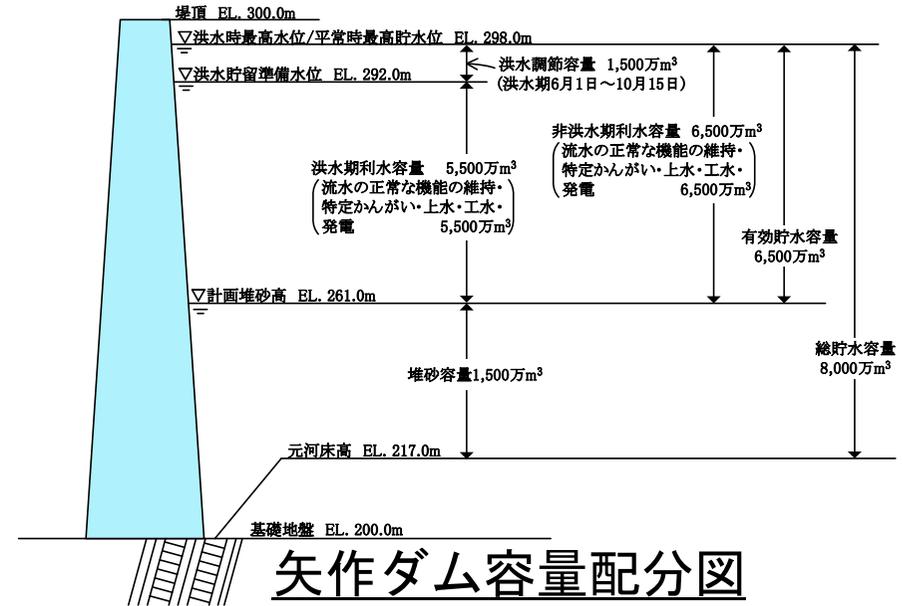


# 1. 概要

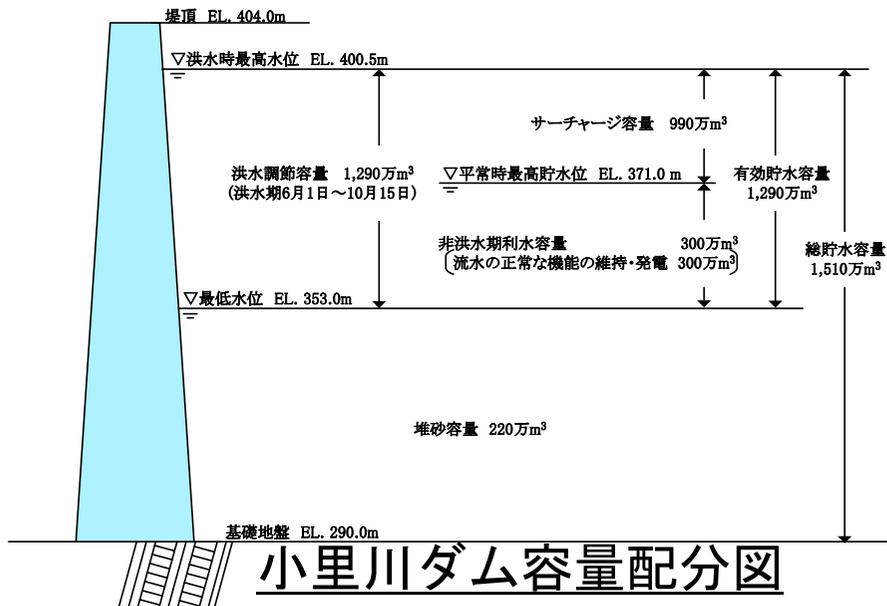
## (2) 容量配分



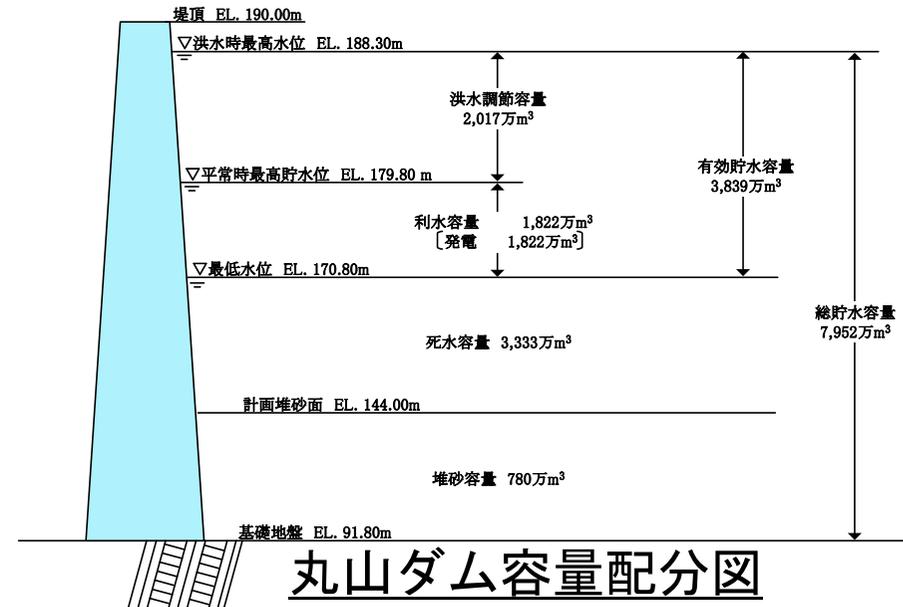
寒狭川堰容量配分図



矢作ダム容量配分図



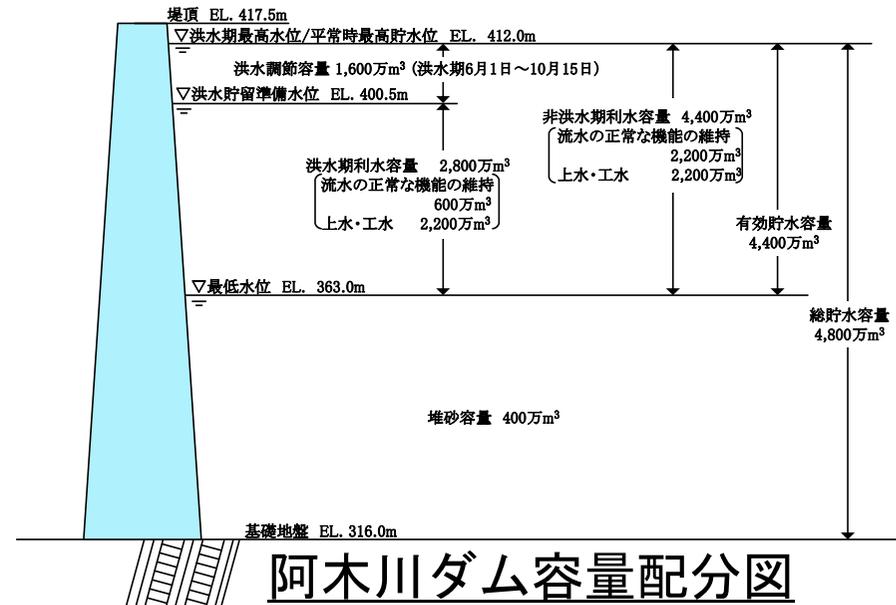
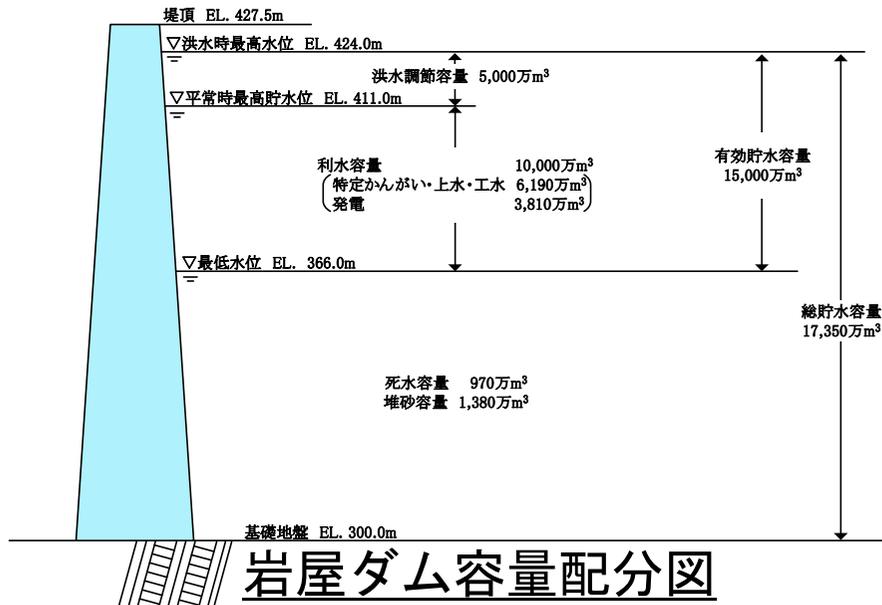
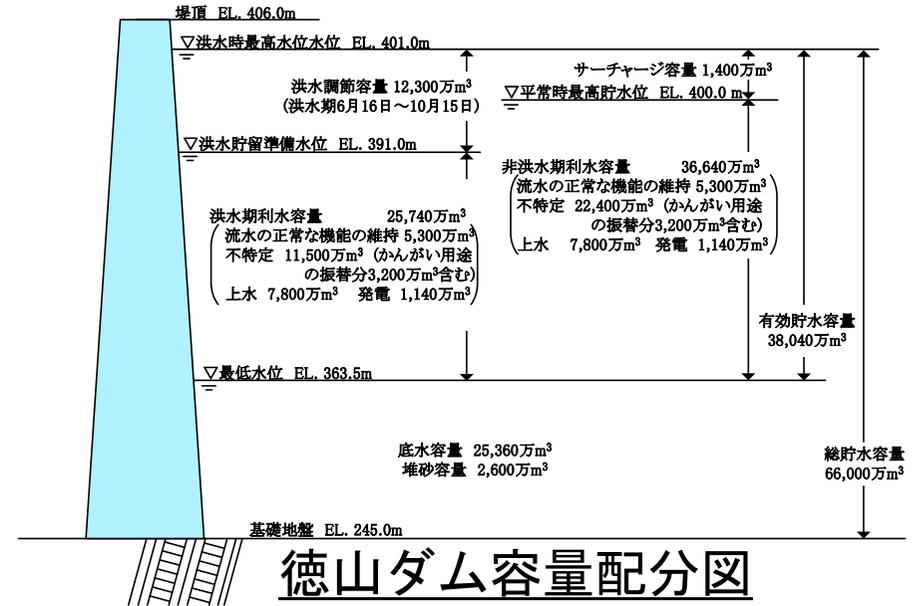
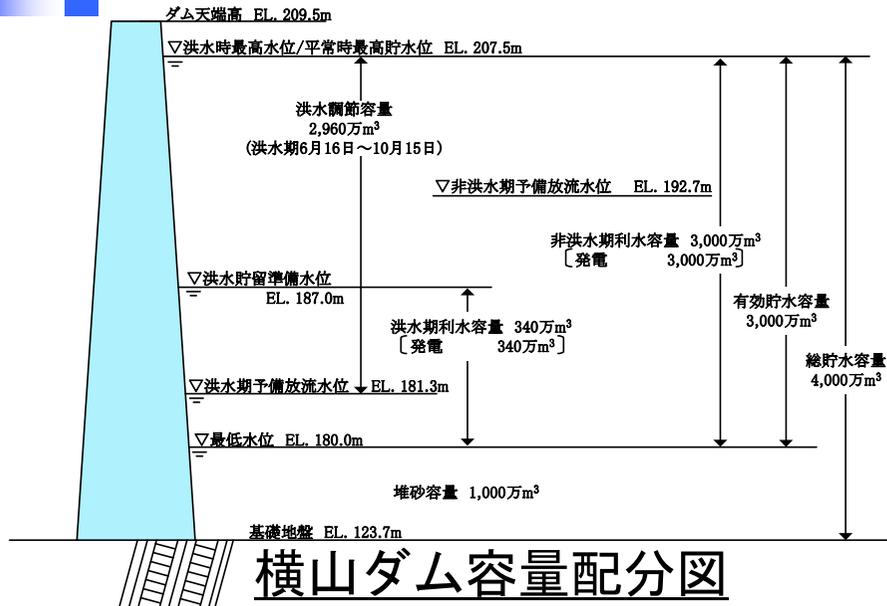
小里川ダム容量配分図



丸山ダム容量配分図

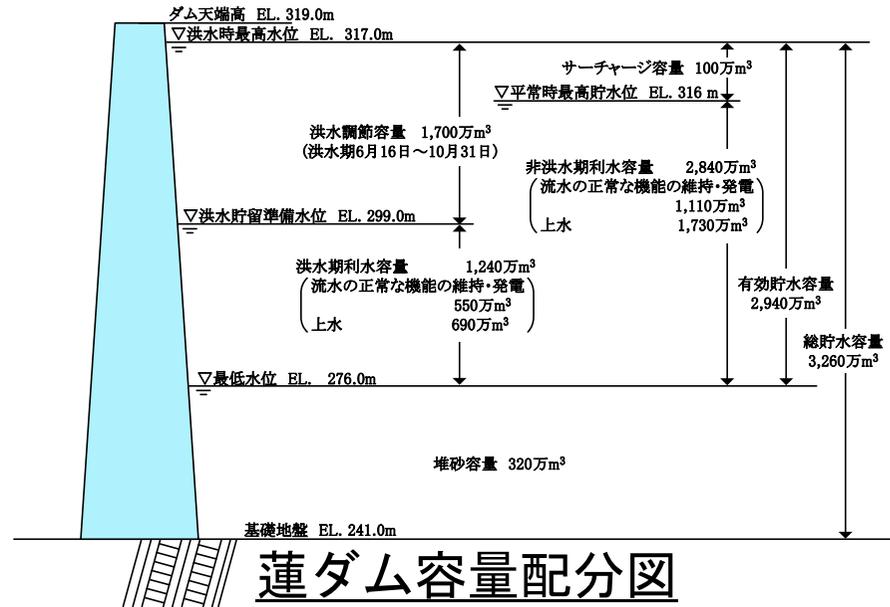
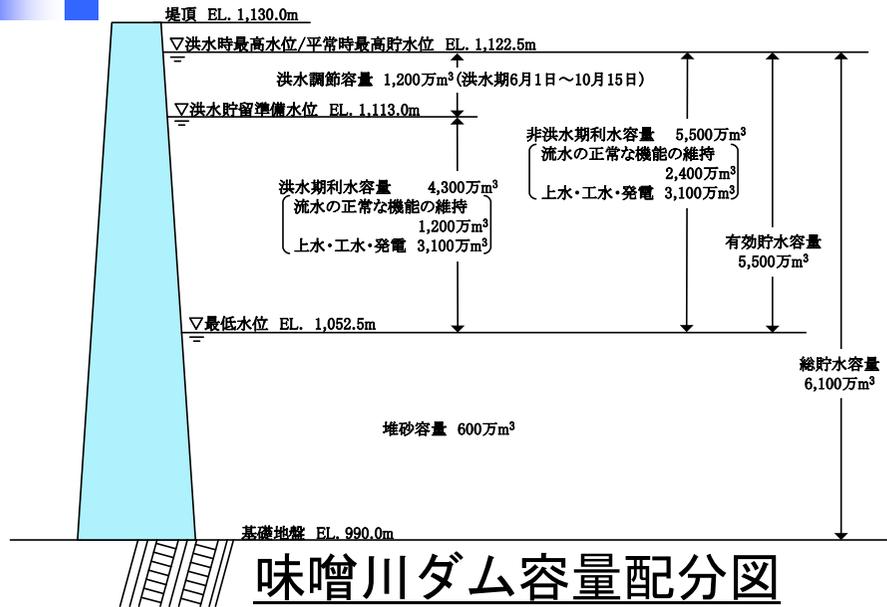
# 1. 概要

## (2) 容量配分



# 1. 概要

## (2) 容量配分



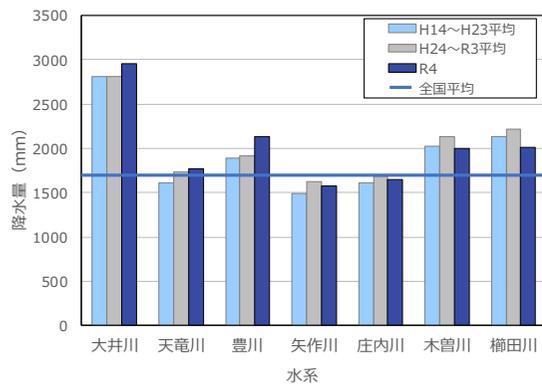
※「洪水等に関する防災情報体系の見直し実施要領」（平成18年10月1日河川局長通知）によりダム水位関係の用語が以下のように変更となっています。

(旧) 設計洪水位	→	(新) 設計最高水位 (参考)
(旧) サーチャージ水位	→	(新) 洪水時最高水位
(旧) 常時満水位	→	(新) 平常時最高貯水位
(旧) 洪水期制限水位	→	(新) 洪水貯留準備水位

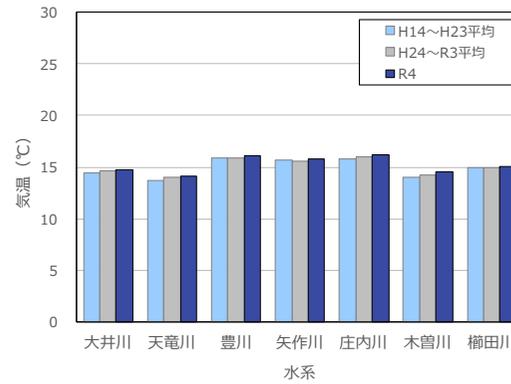
# 1. 概要

## (3) 令和4年中部地方の気象概要

- 降水量は平成24年～令和3年の10ヶ年平均（以下、過去10ヶ年平均という）に対して、静岡県から愛知県東部の水系ではやや多く、他はやや少なかった。平均気温は各水系とも過去10ヶ年平均よりもやや高かった。
- 台風発生は平年並の25個（平年値25.1個）であった。日本への接近数は平年に近い11個（平年値11.7個）であり、そのうち中部地方への接近数は4個であった。



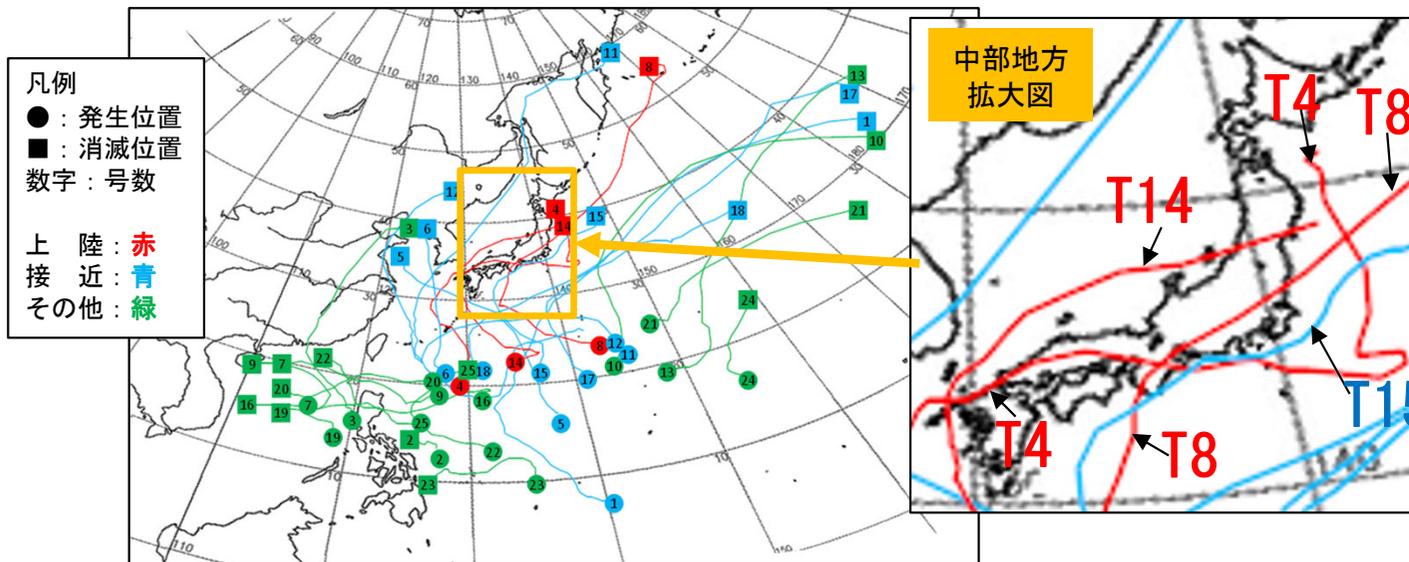
年平均降水量



年平均気温

※ここで整理した降水量・気温は、各水系の河川整備基本方針・河川整備計画に記載のある観測所の平均をとったもの

### 中部地方に接近したR4台風



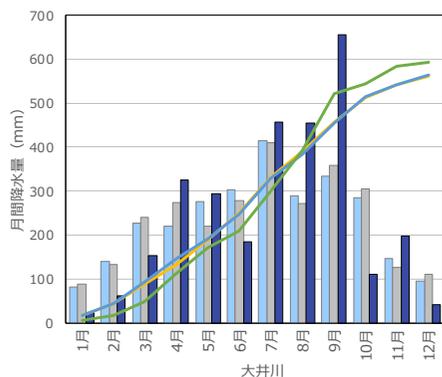
R4台風の発生と経路

台風番号	接近日	防災操作実施ダム
台風4号	7月5日～7月6日	なし
台風8号	8月11日～13日	横山ダム
台風14号	9月19日	岩屋ダム 徳山ダム
台風15号	9月23日～25日	長島ダム 小里川ダム 岩屋ダム 阿木川ダム

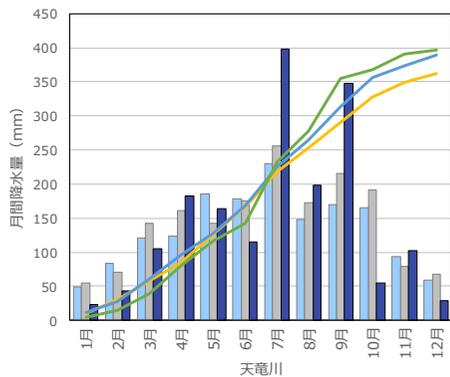
# 1. 概要

## (4) 令和4年中部地方の月別降水量

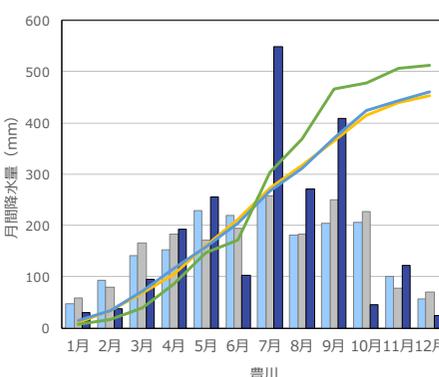
- ・ 洪水期の月別降水量は、8月、9月は全ての水系で過去10ヶ年と比べて多い傾向がみられ、また7月も櫛田川水系を除く水系で多くなった。
- ・ 一方で10月の降水量は、過去10ヶ年と比べて著しく少ない結果となった。



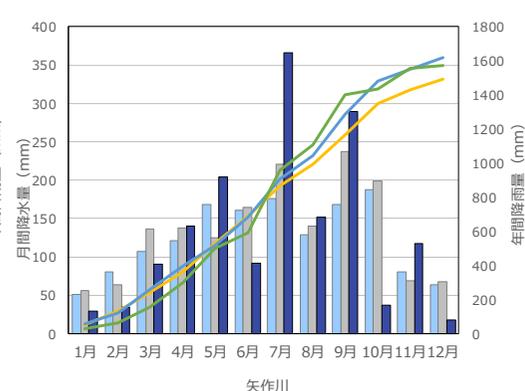
大井川水系



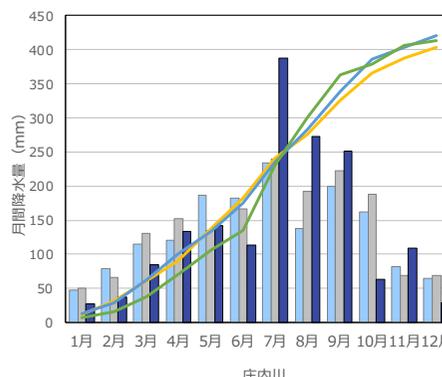
天竜川水系



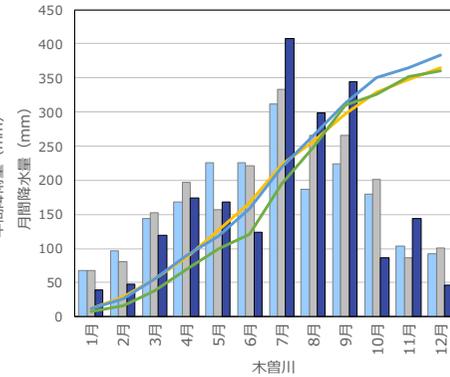
豊川水系



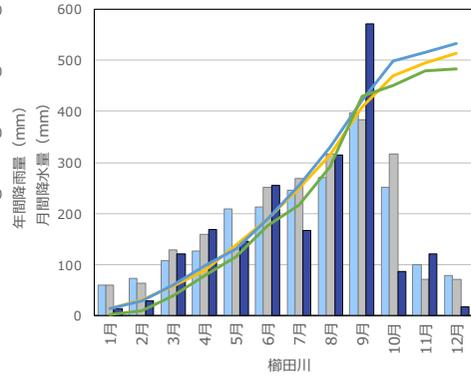
矢作川水系



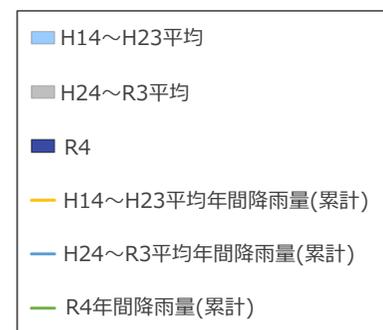
庄内川水系



木曾川水系



櫛田川水系

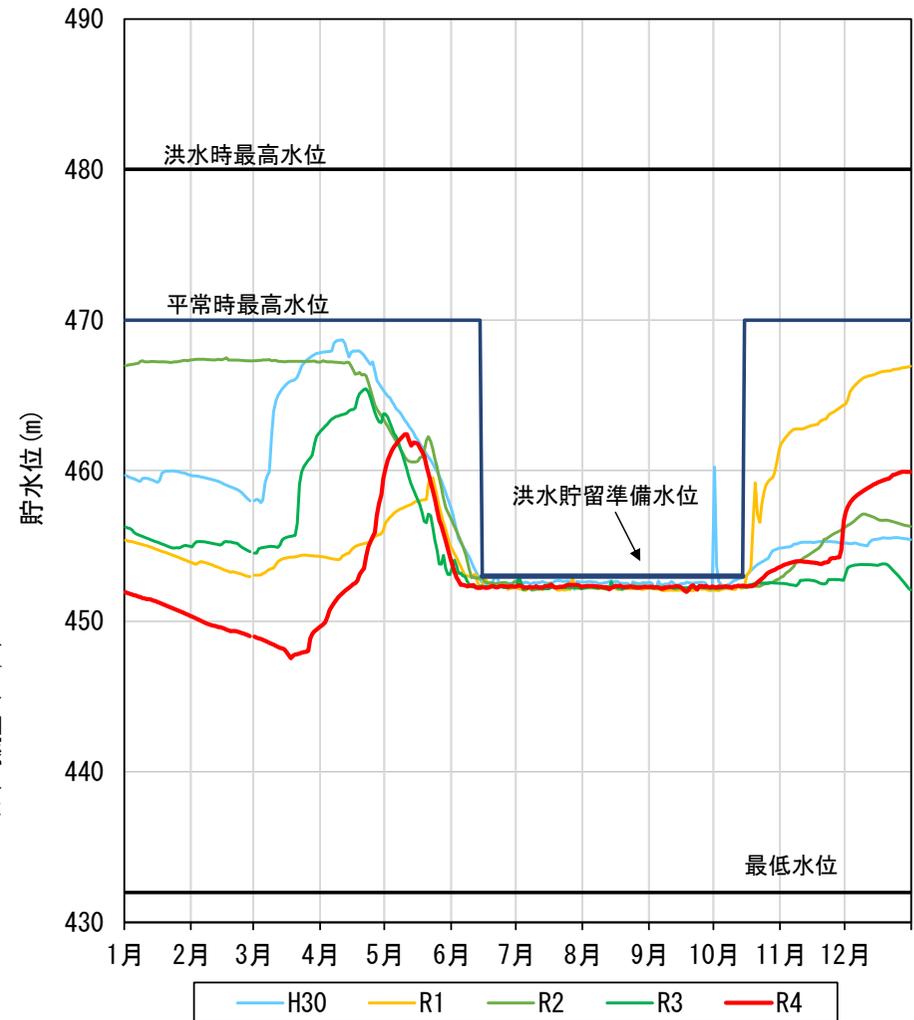
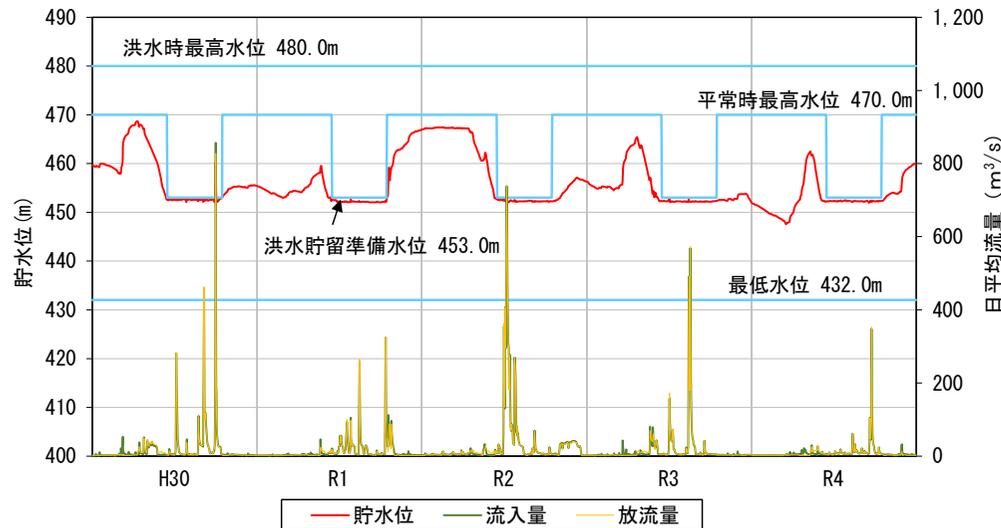
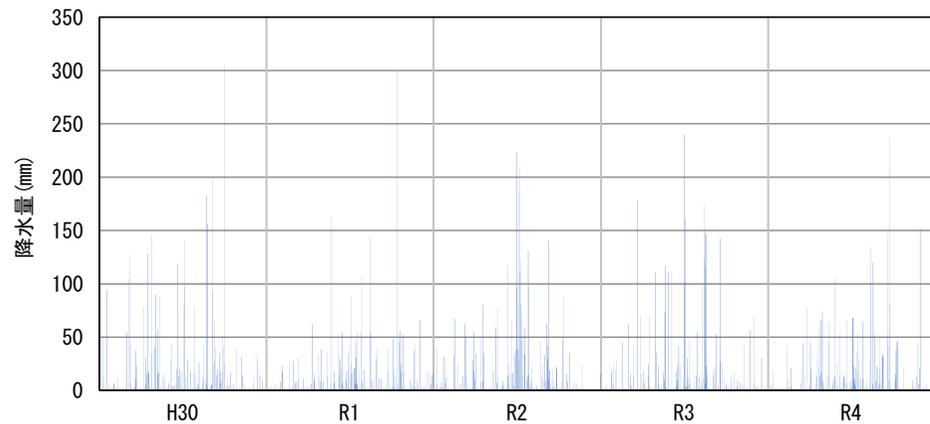


凡例

### 月別降水量の10ヶ年平均値との比較

# 2. 貯水池運用 長島ダム

- 洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和3年9月頃より少雨傾向にあり大井川で瀬切れが発生したことから、流水の正常な機能の維持のための放流を行ったこと等により、令和3年後半から令和4年の春先にかけて貯水位は低下した。

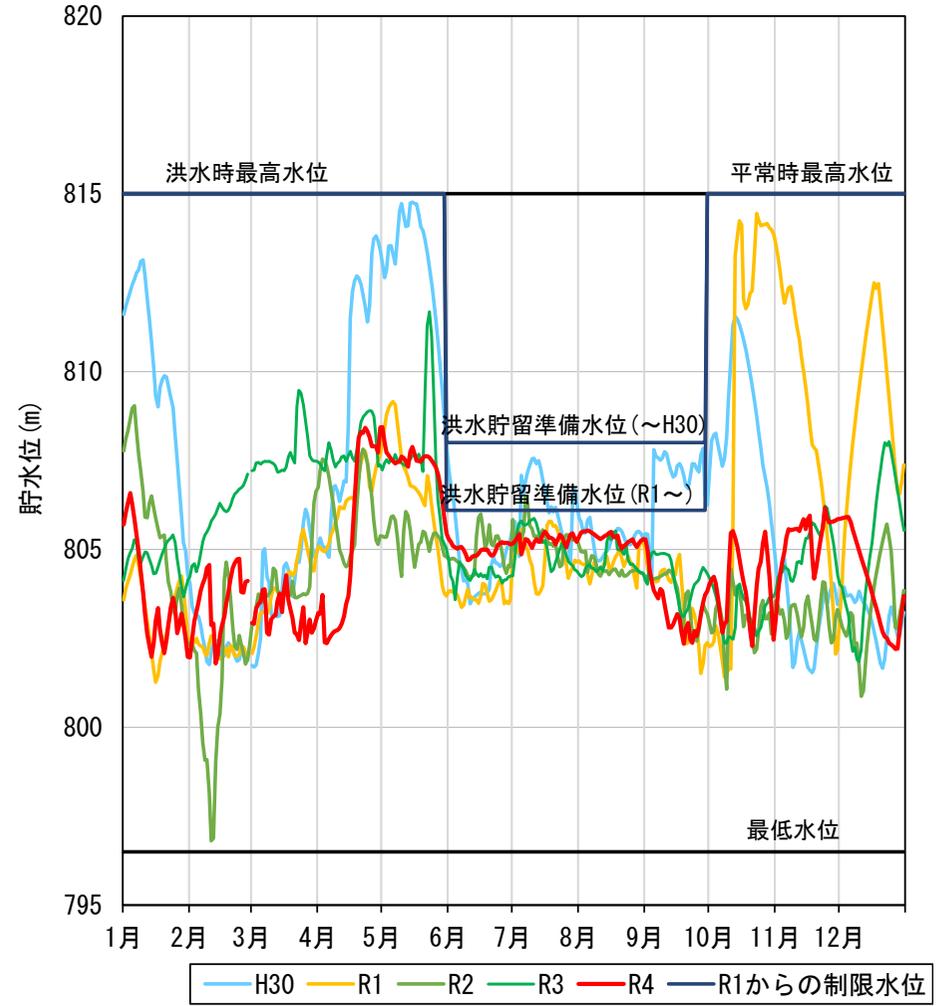
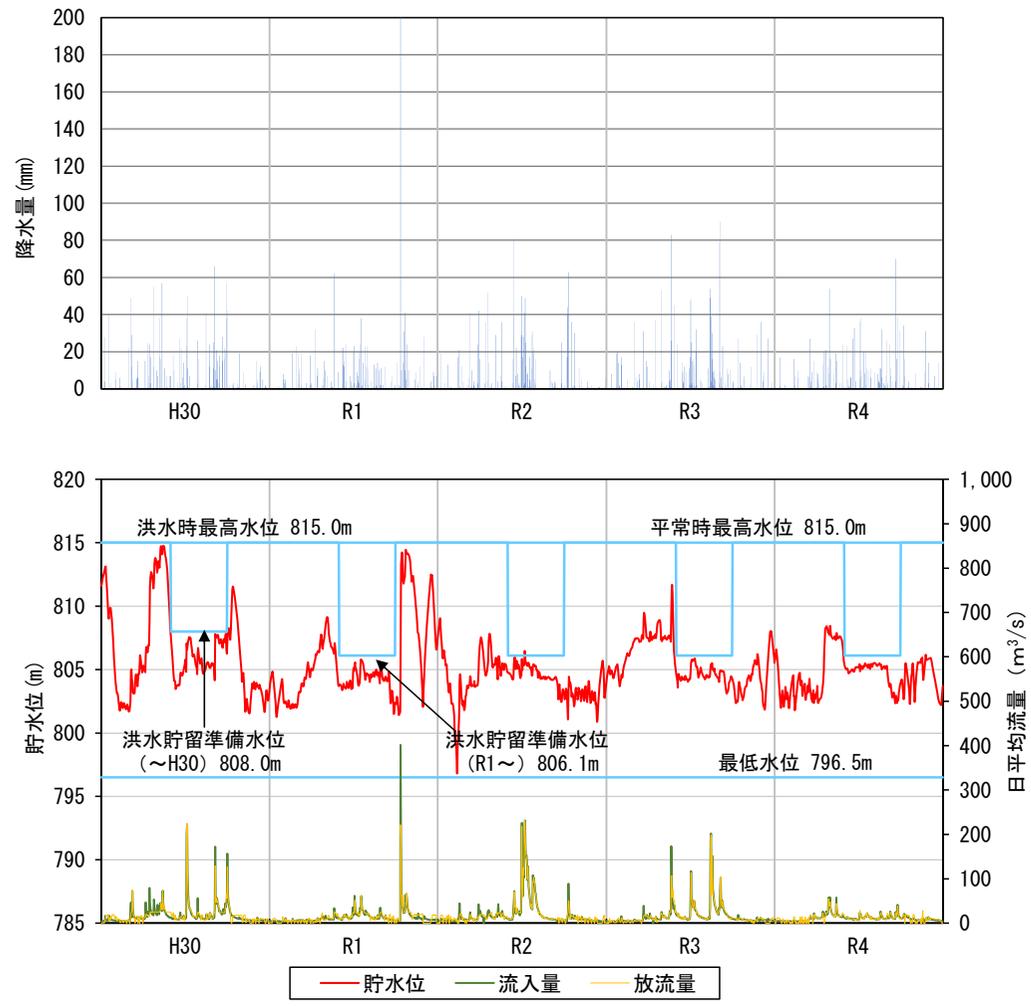


貯水池運用実績(平成30年～令和4年)

貯水位(平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 美和ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。なお、令和元年より洪水貯留準備水位はE. L. 806. 1mに変更されている。

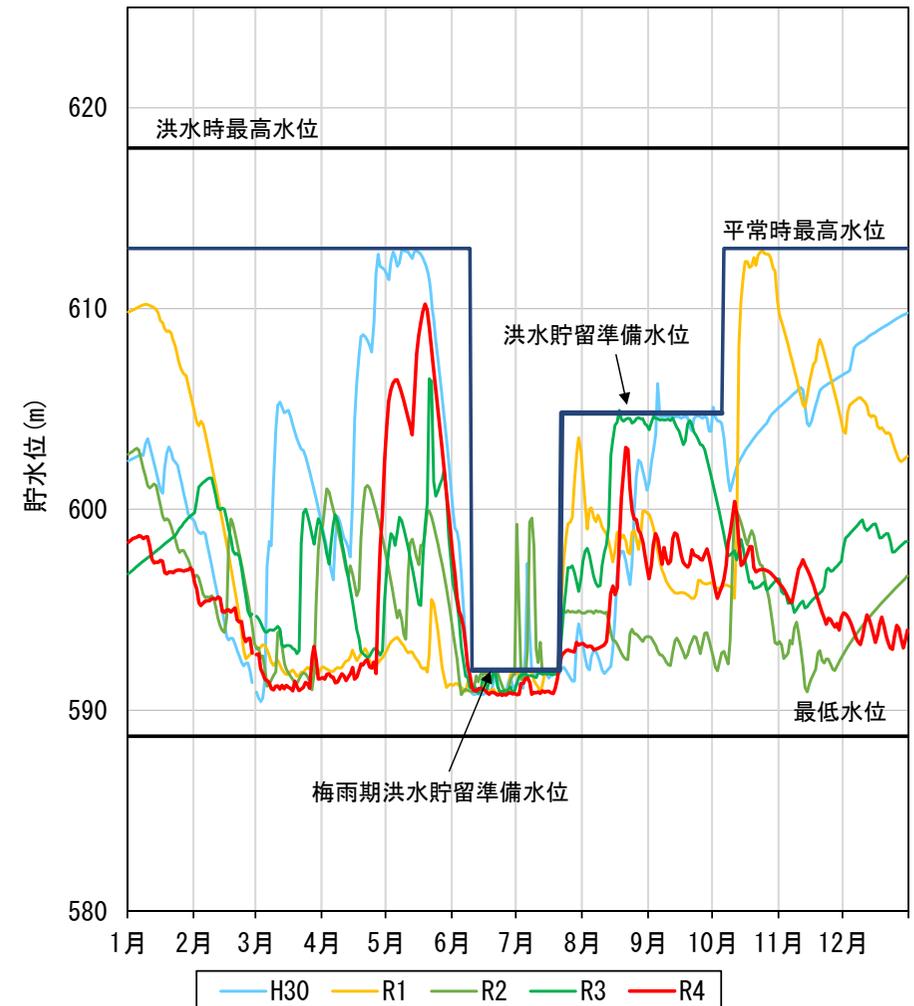
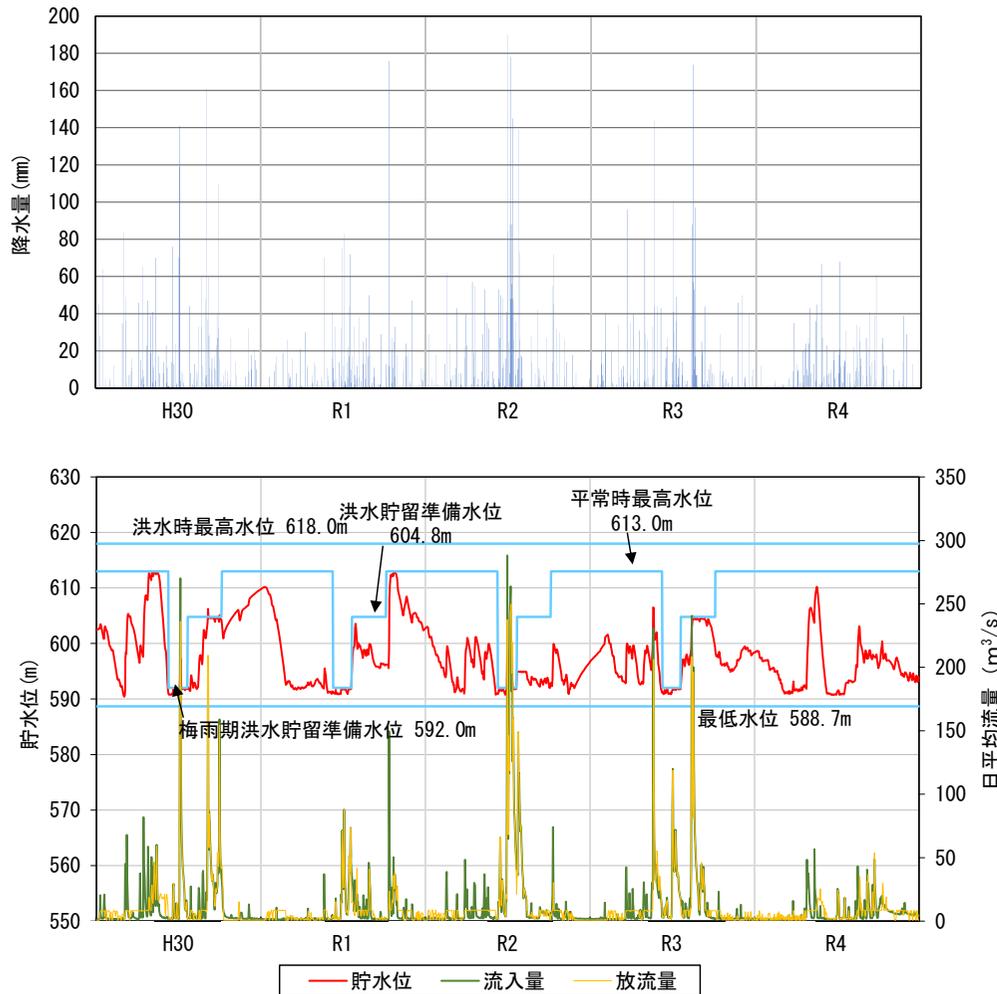


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 小渋ダム

- 発電運用、梅雨期洪水貯留準備水位、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和4年の1月から3月にかけては、少雨傾向が続いた影響により貯水位が低下したがその後回復した。

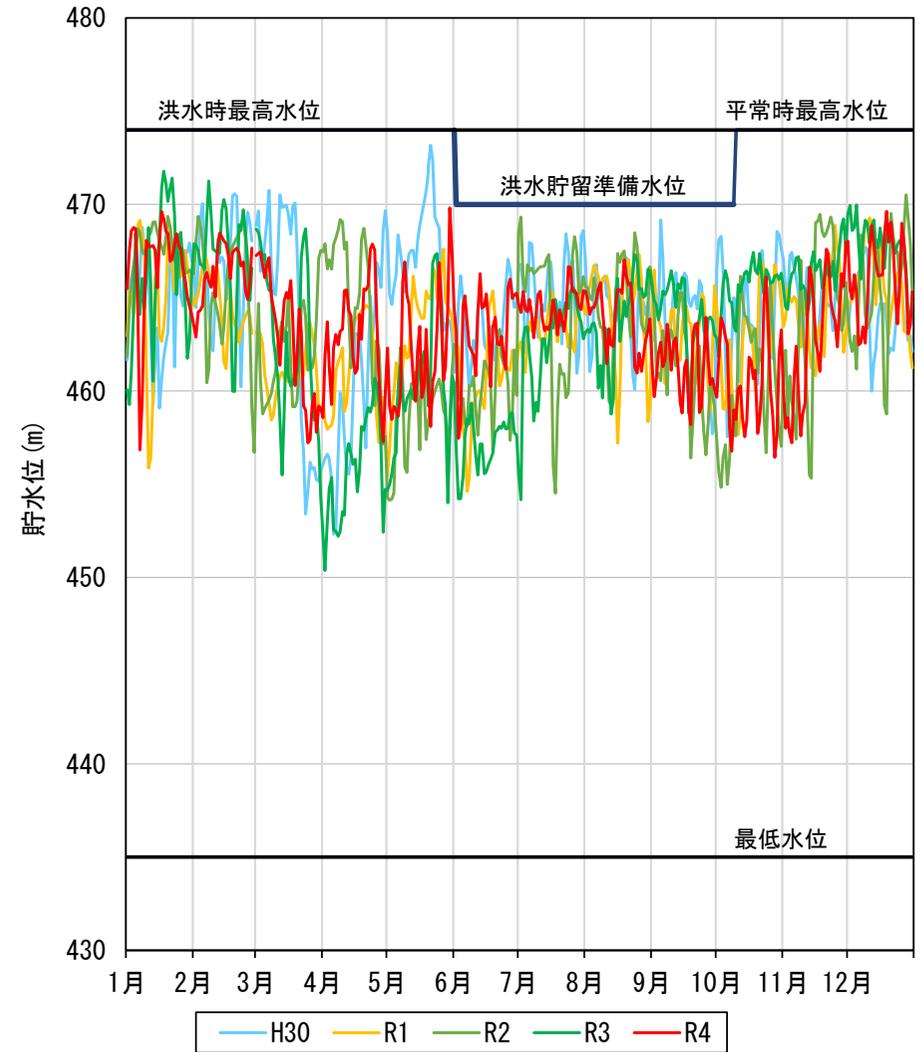
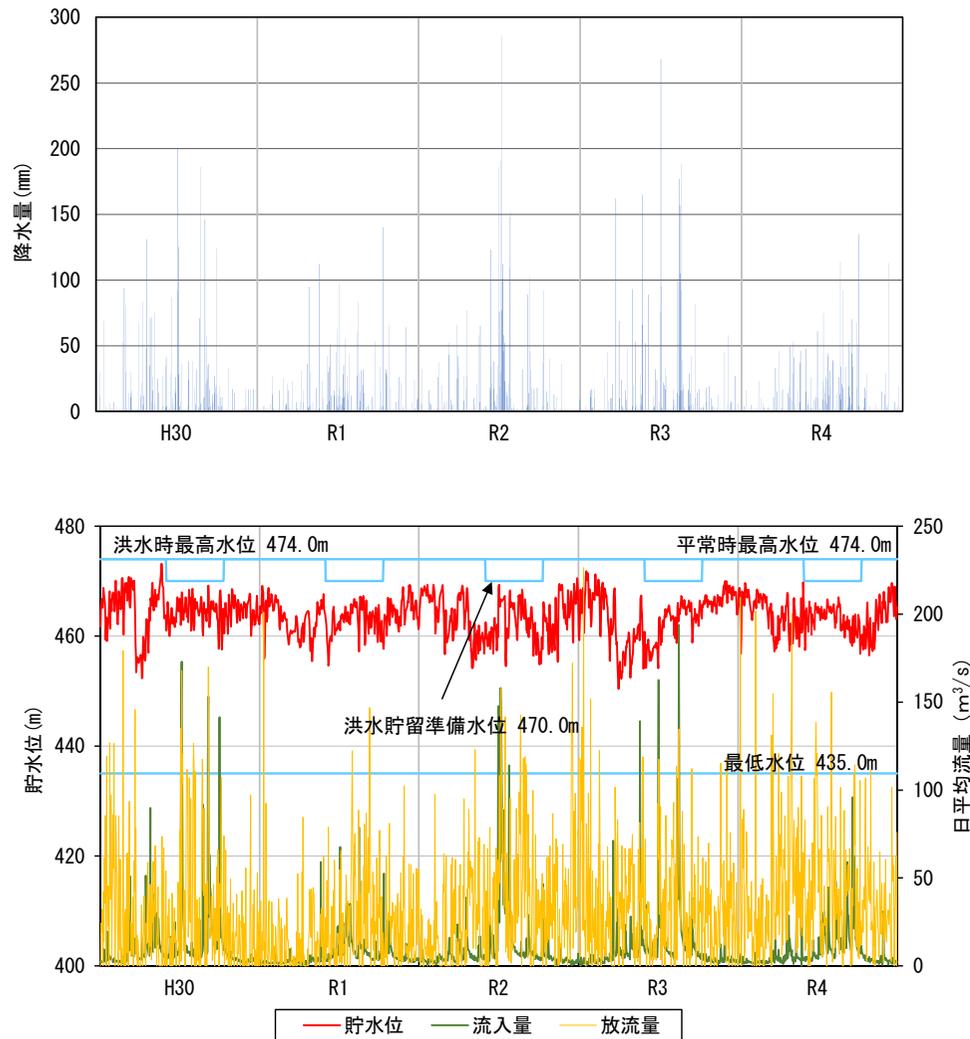


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 新豊根ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。

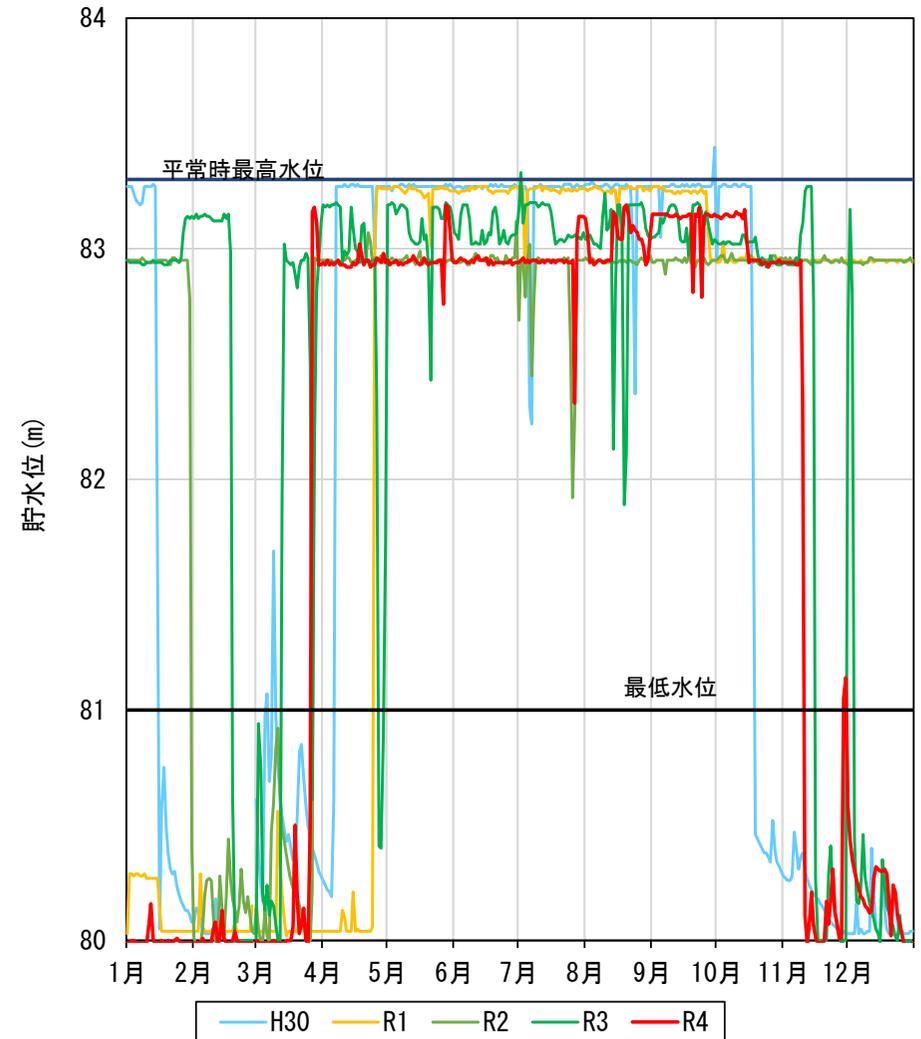
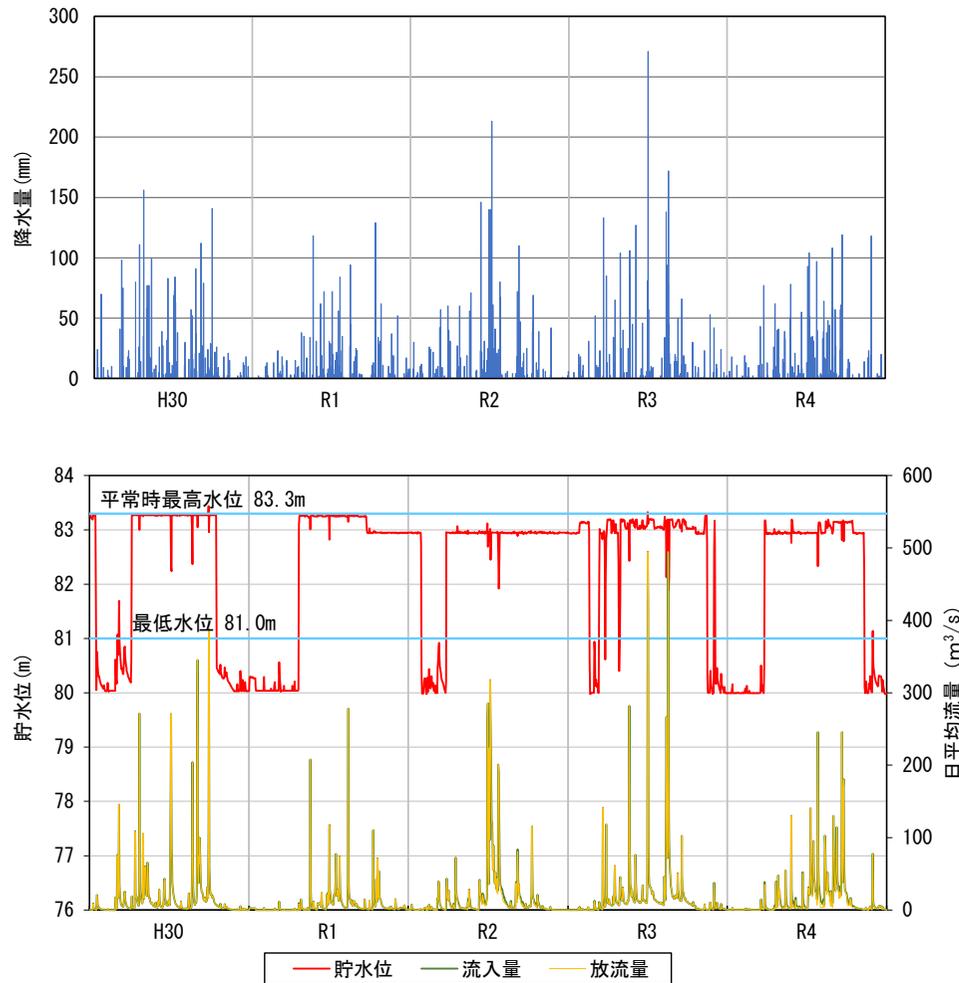


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 寒狭川堰

- 平常時最高水位を考慮した運用が図られている。なお、冬季期間は例年設備の定期点検や整備等のため、最低水位以下で運用されている。

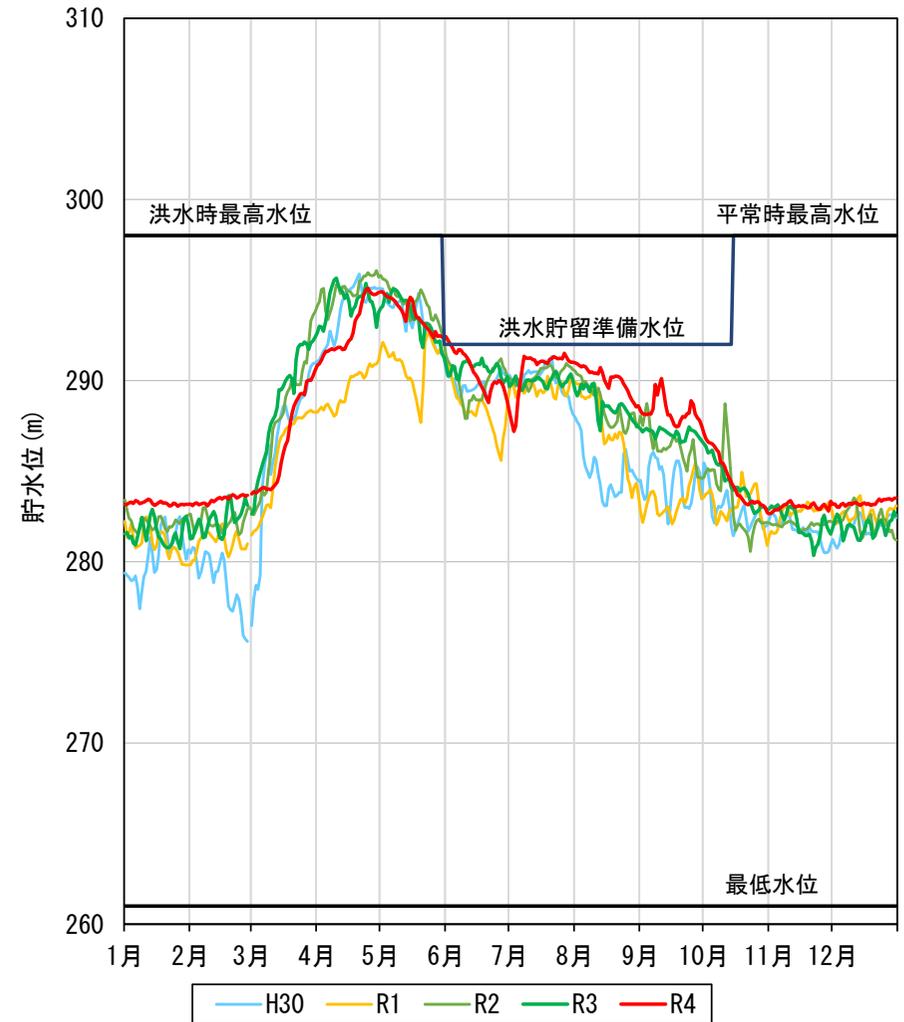
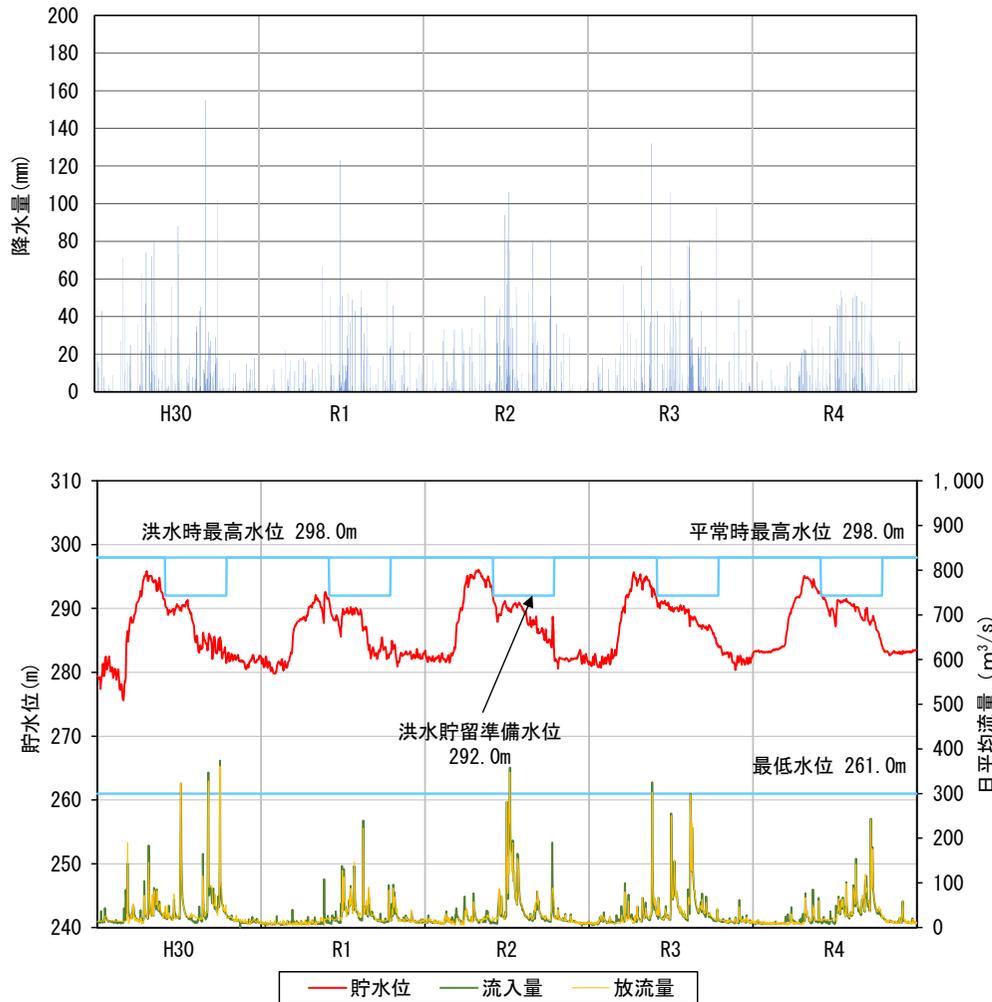


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 矢作ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。なお、非洪水期においては、貯水池掘削のため貯水位を低下させて運用している。

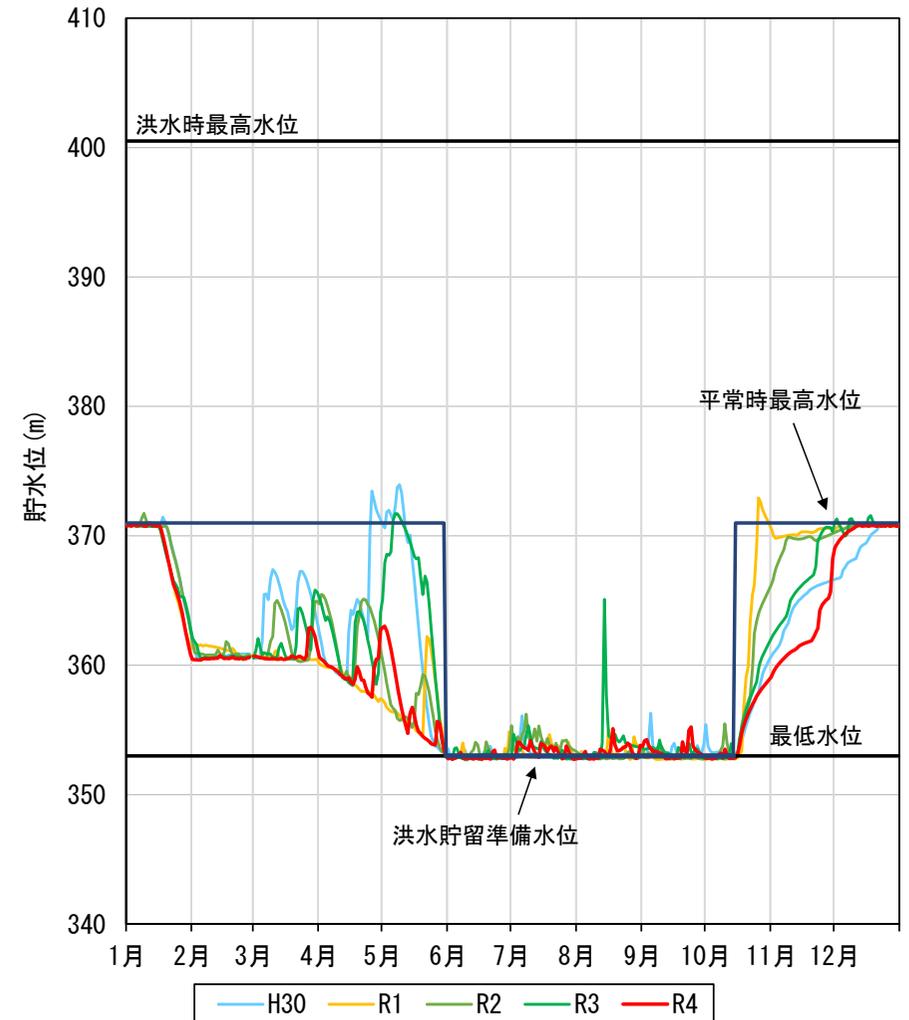
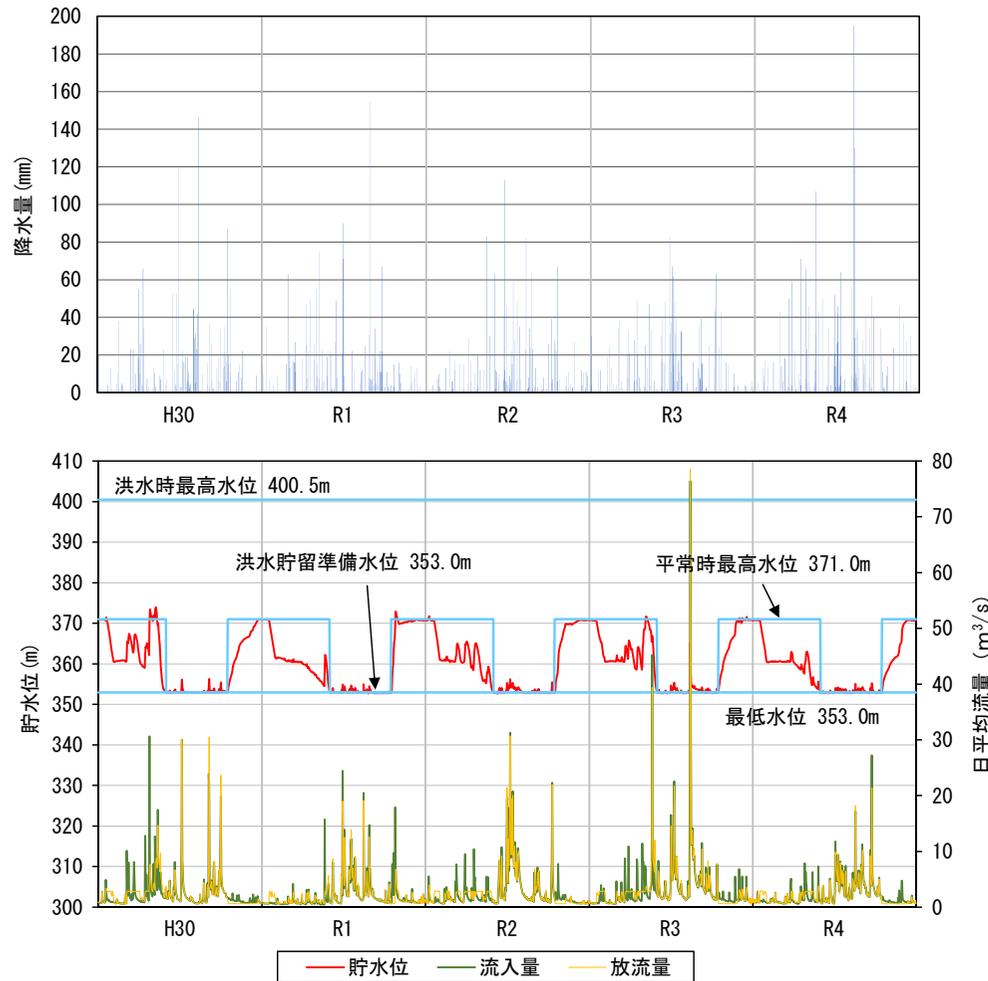


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 小里川ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。なお、1月15日から2月1日にかけては、操作規則に基づき貯水位をE. L. 360. 0mに下げて運用されている。
- 貯水位は、夏場に降水量が多かった影響により洪水貯留準備水位より高い値で推移した。

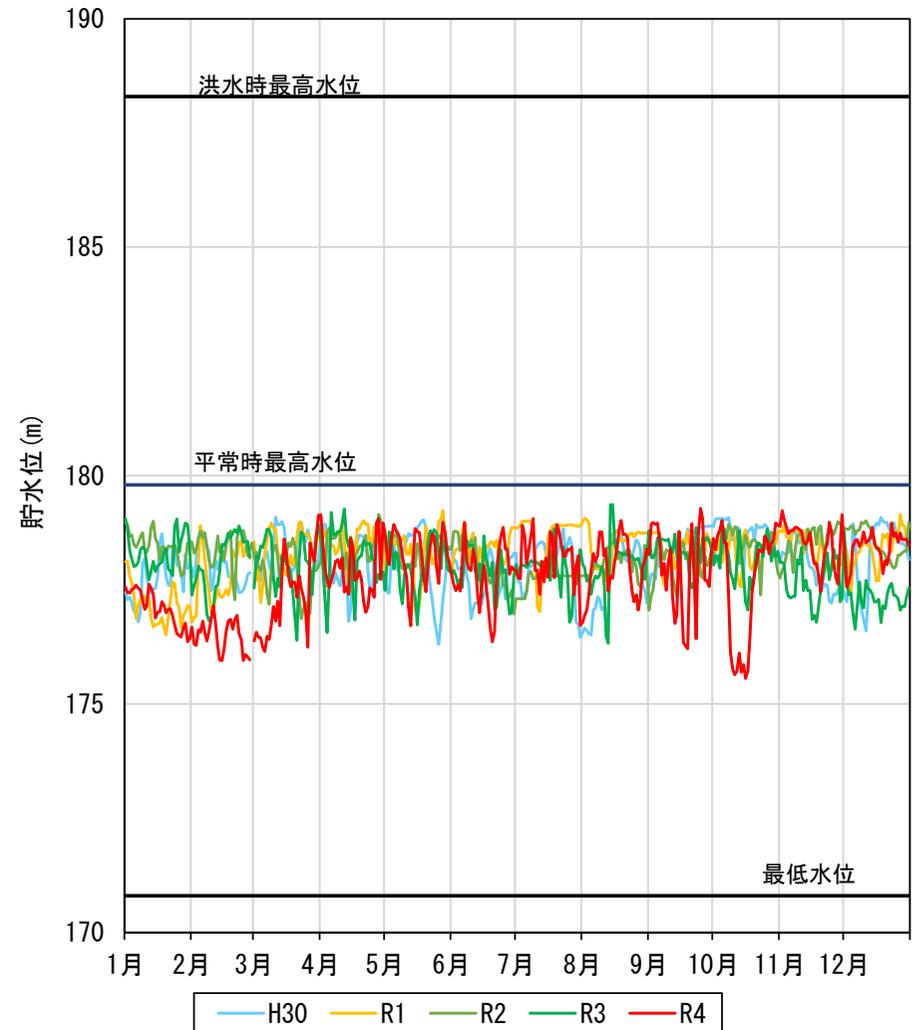
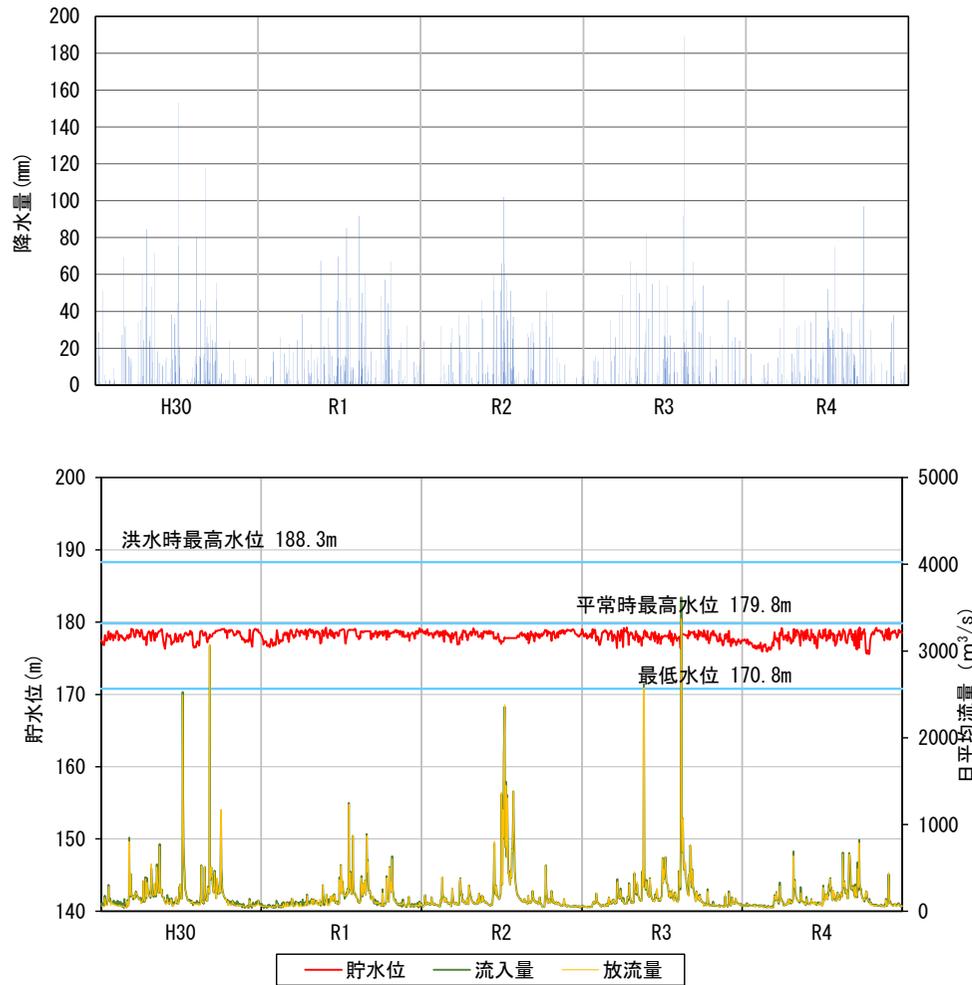


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 丸山ダム

- 発電運用及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和4年の1月～2月や10月は、降水量が少なかった影響などにより貯水位が低下した。

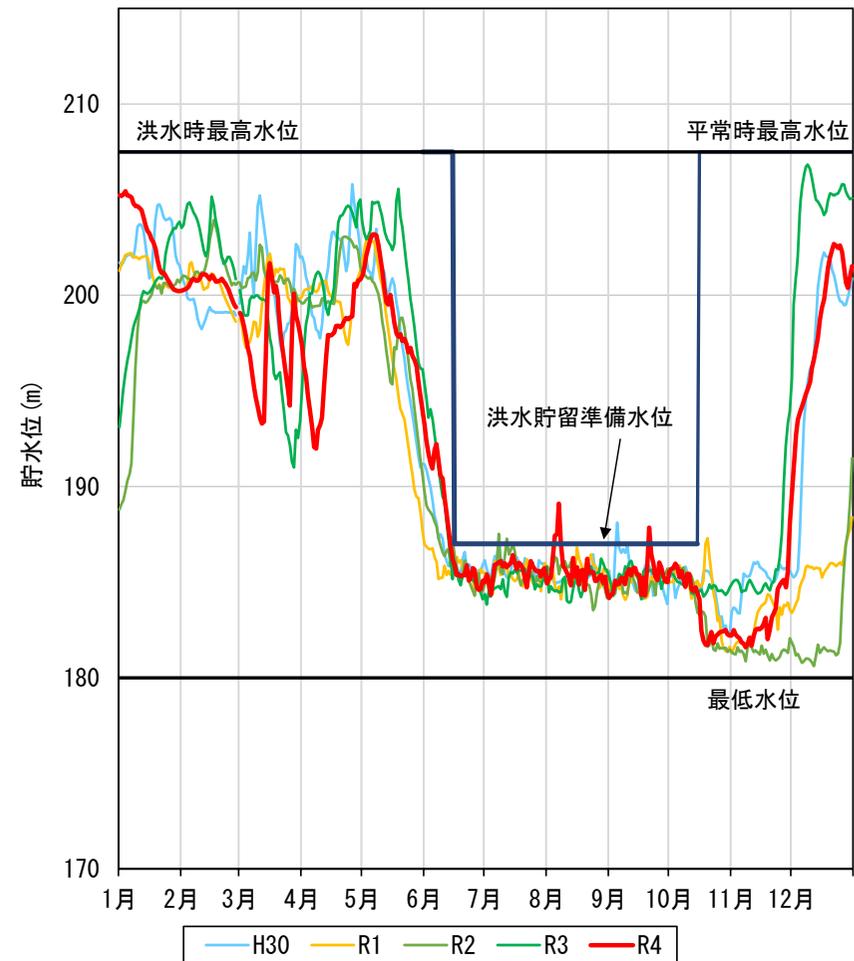
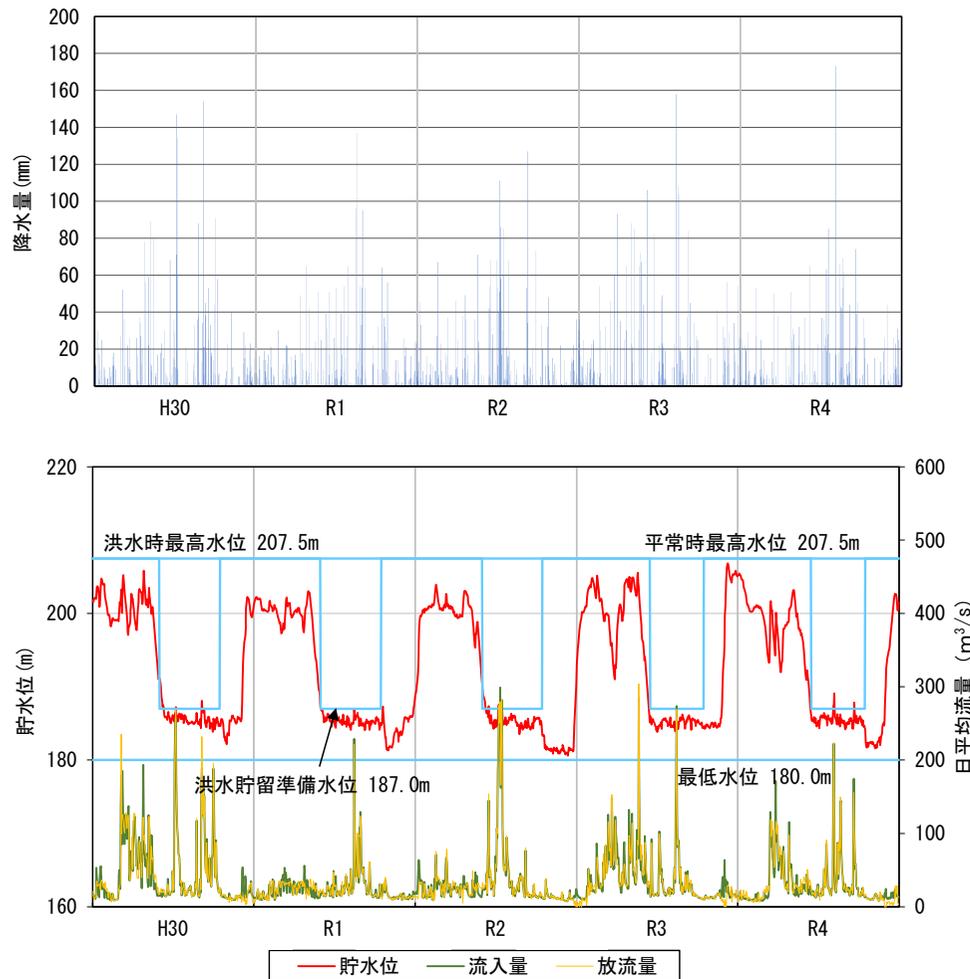


貯水池運用実績(平成30年～令和4年)

貯水位(平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 横山ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 非洪水期は発電利用により貯水位の変動がみられる。

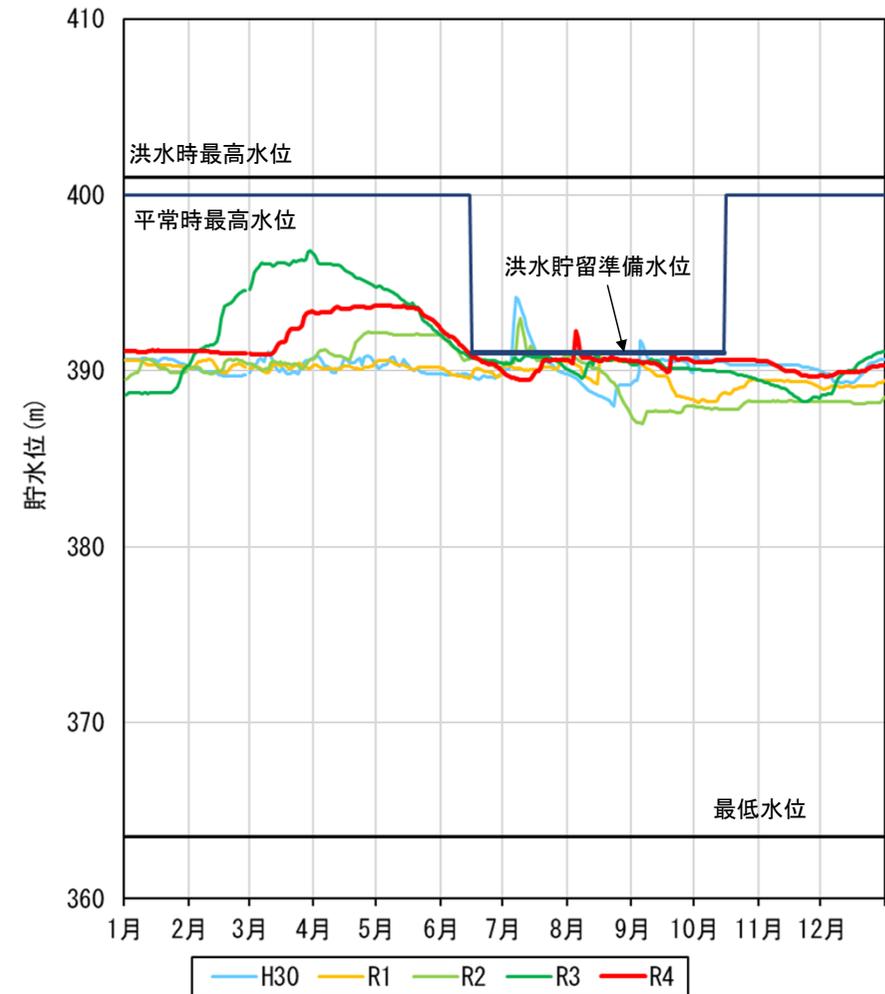
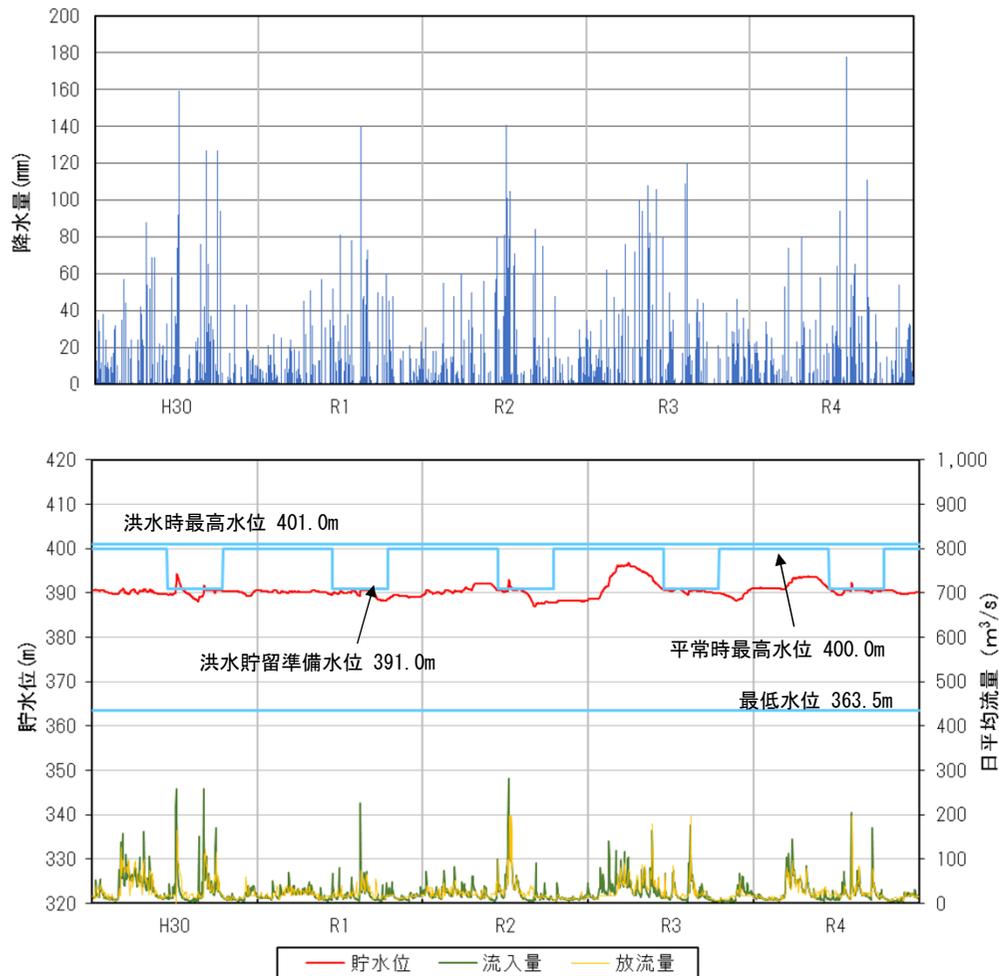


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 徳山ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 貯水位は、8月の前線の影響により洪水貯留準備水位より高い値がみられた。

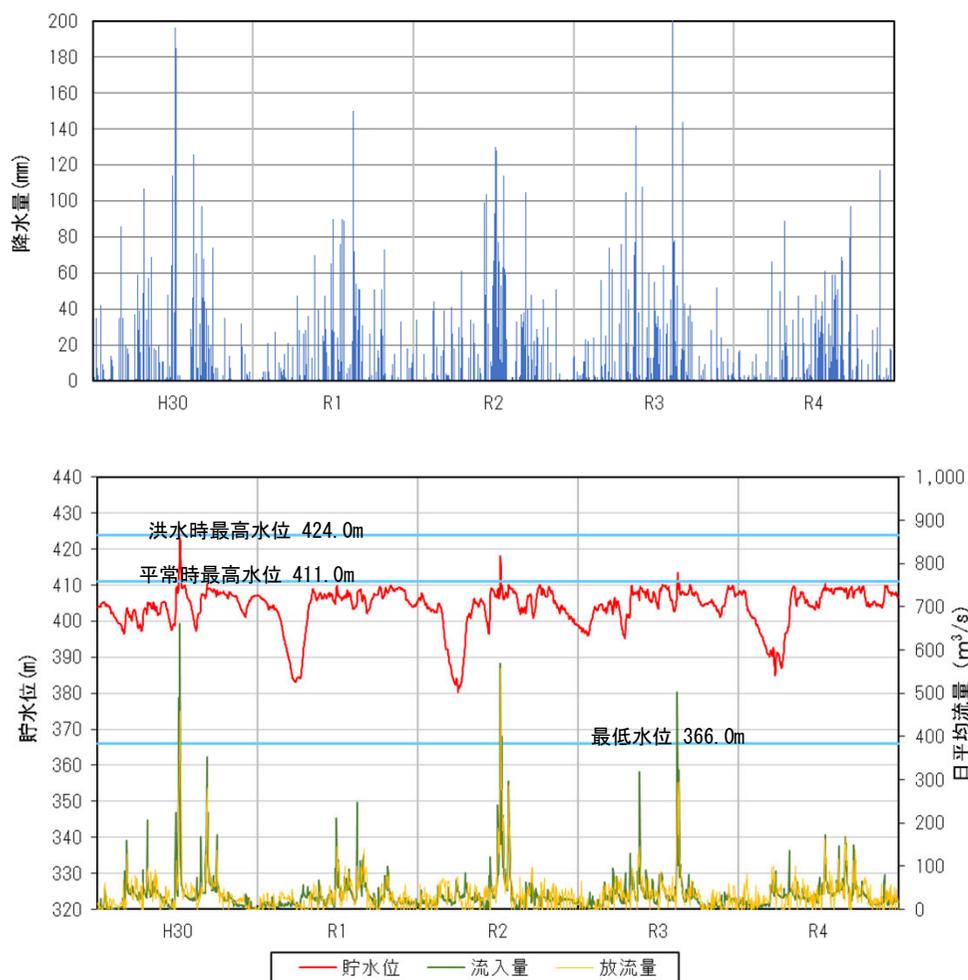


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

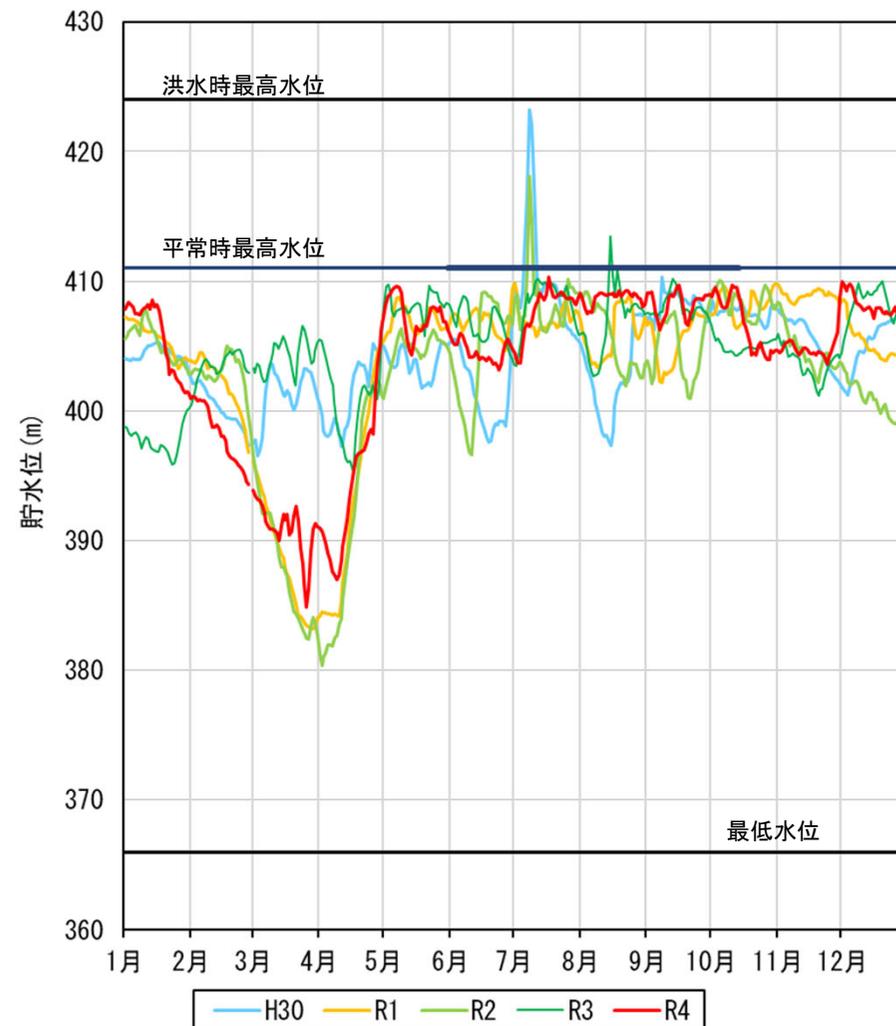
貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 岩屋ダム

- 発電運用及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和4年の1月から3月にかけては、発電利用のため貯水位は低下した。



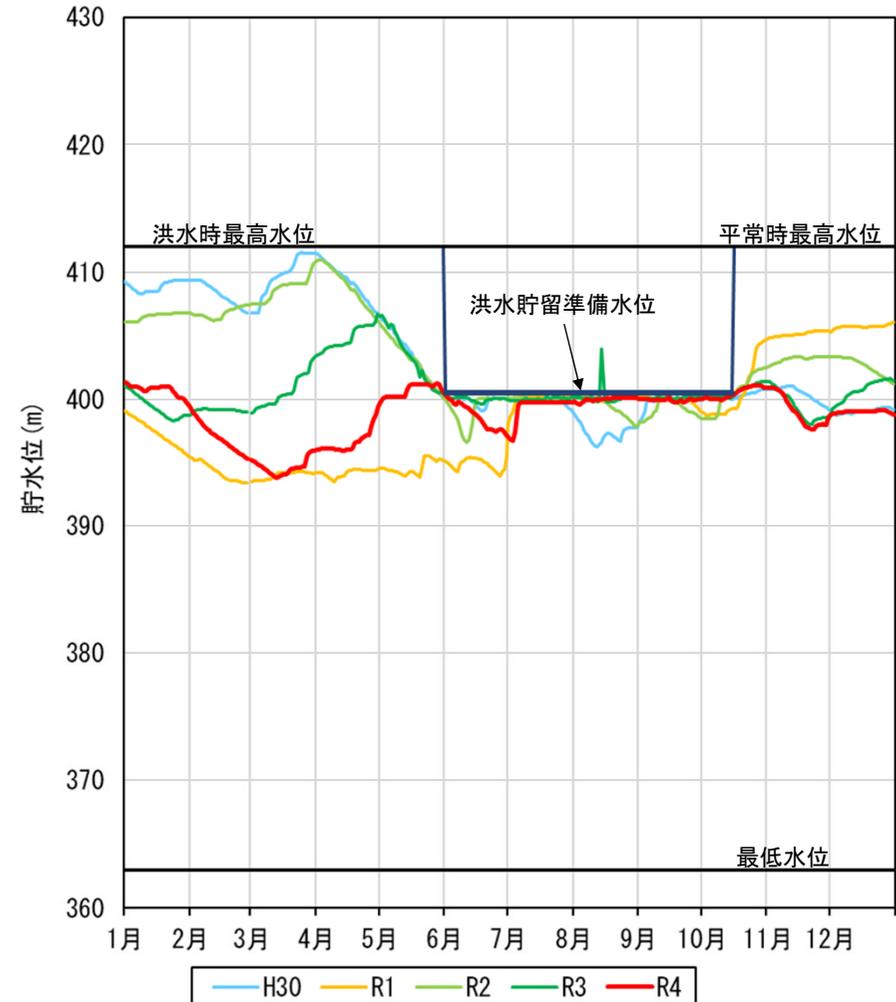
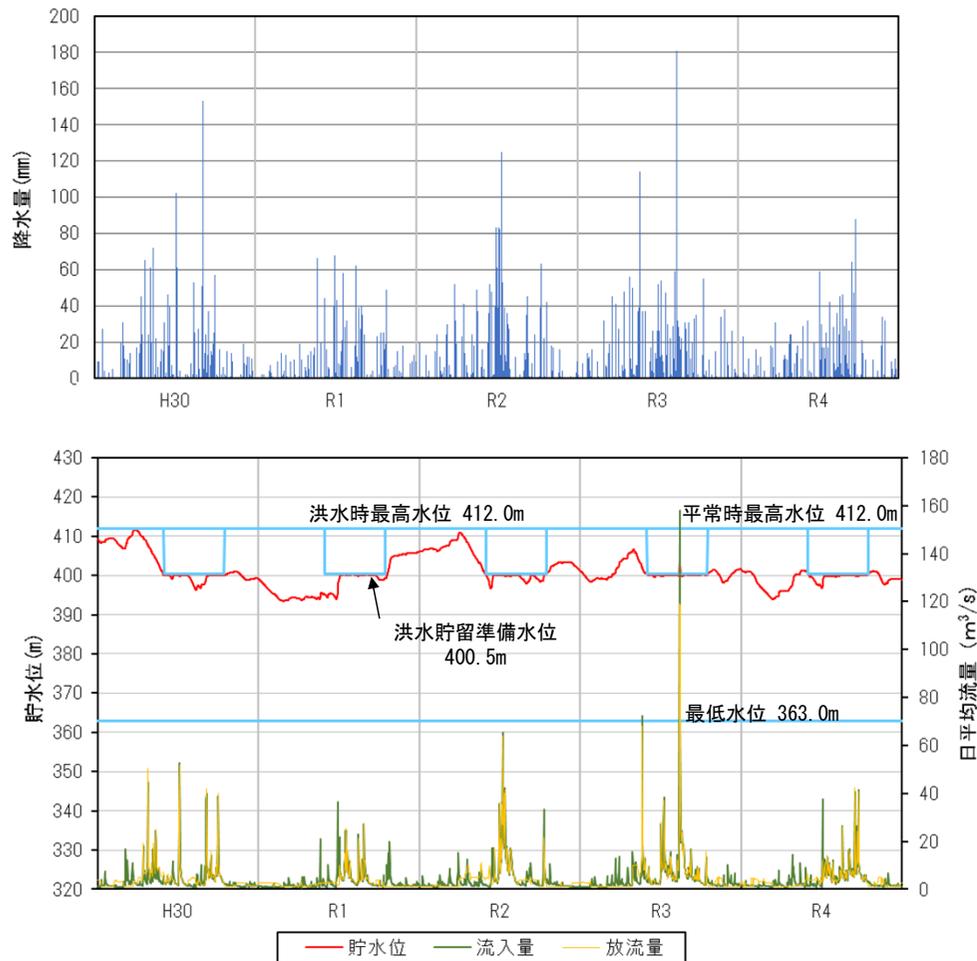
貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)



貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 阿木川ダム

- 洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和4年の1月から3月にかけては、少雨傾向が続いた影響により貯水位が低下した。

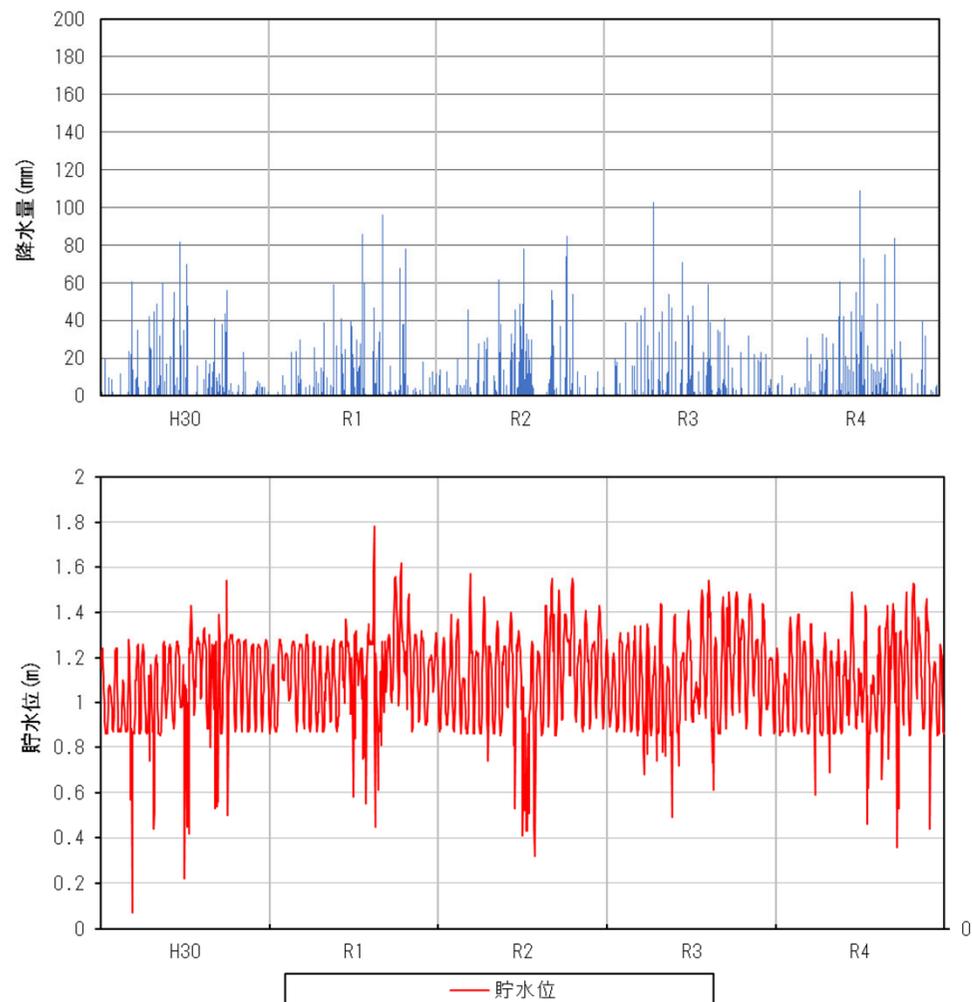


貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

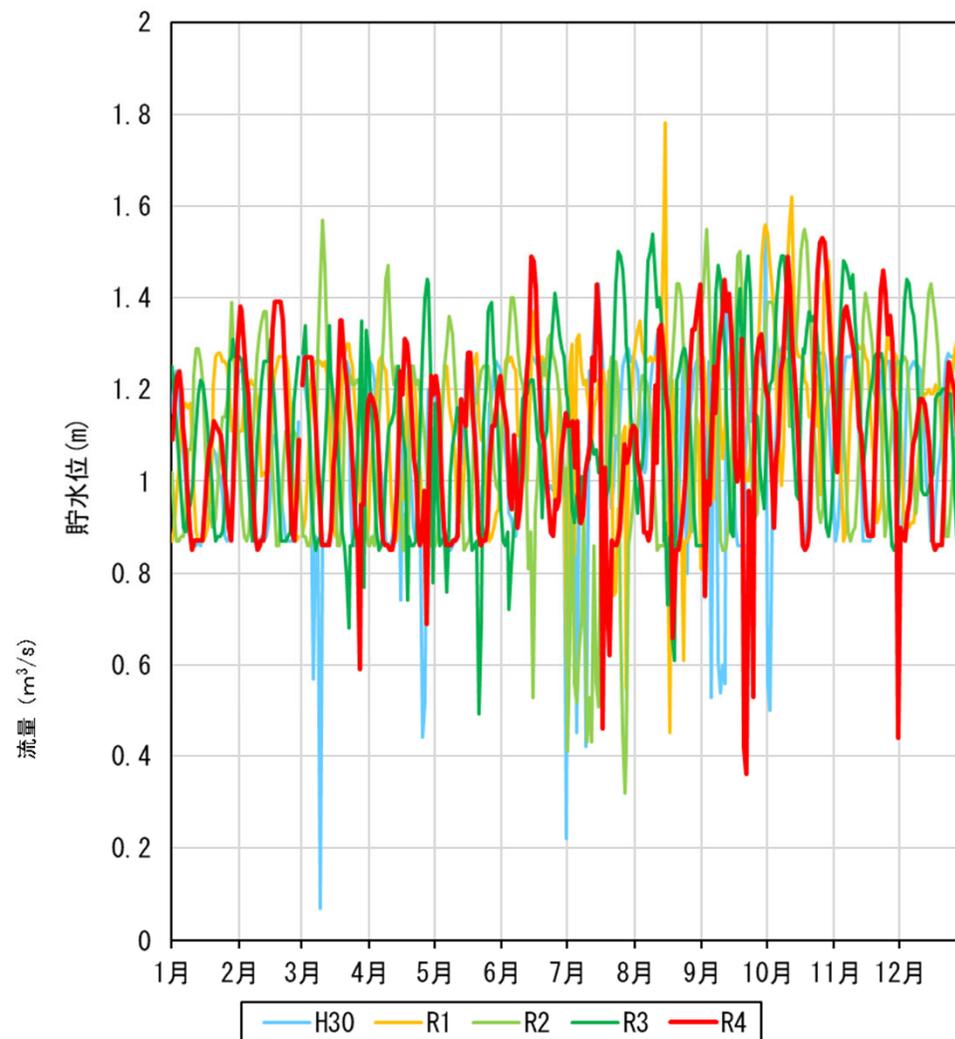
貯水位 (平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 長良川河口堰

■ 平成30年～令和4年の降水量・貯水位の状況は以下の通りである。



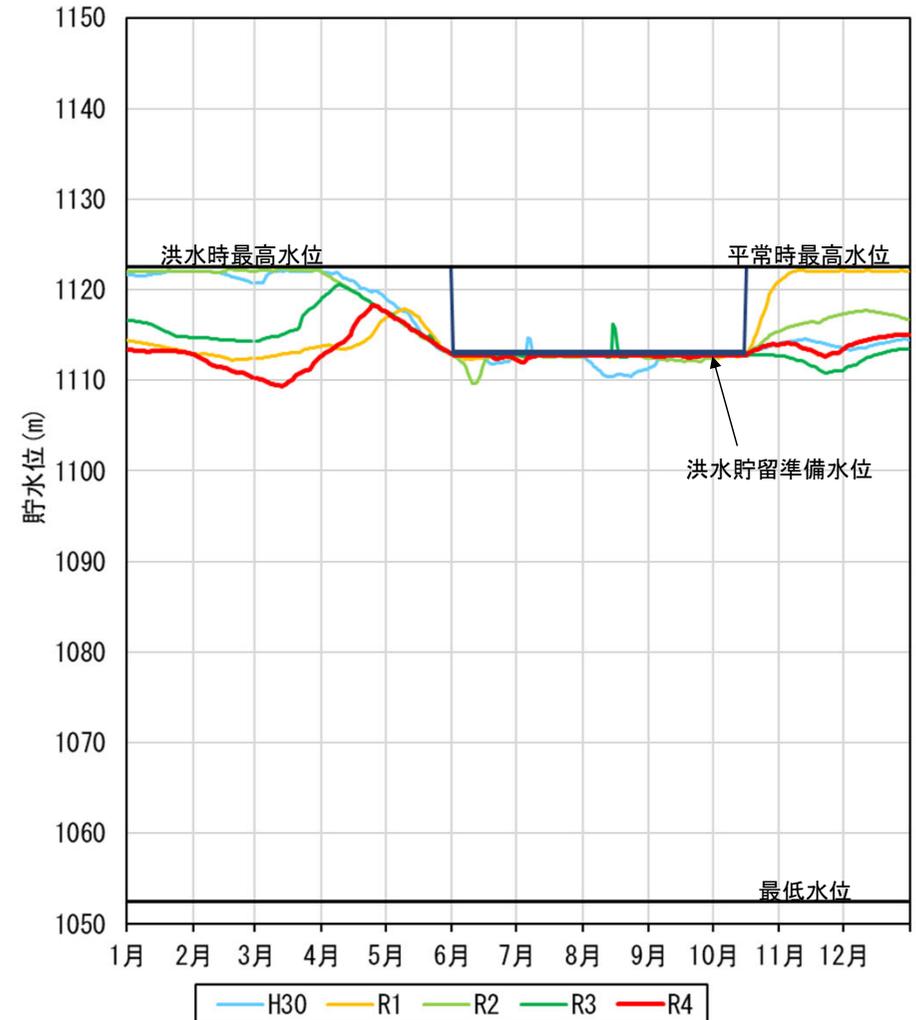
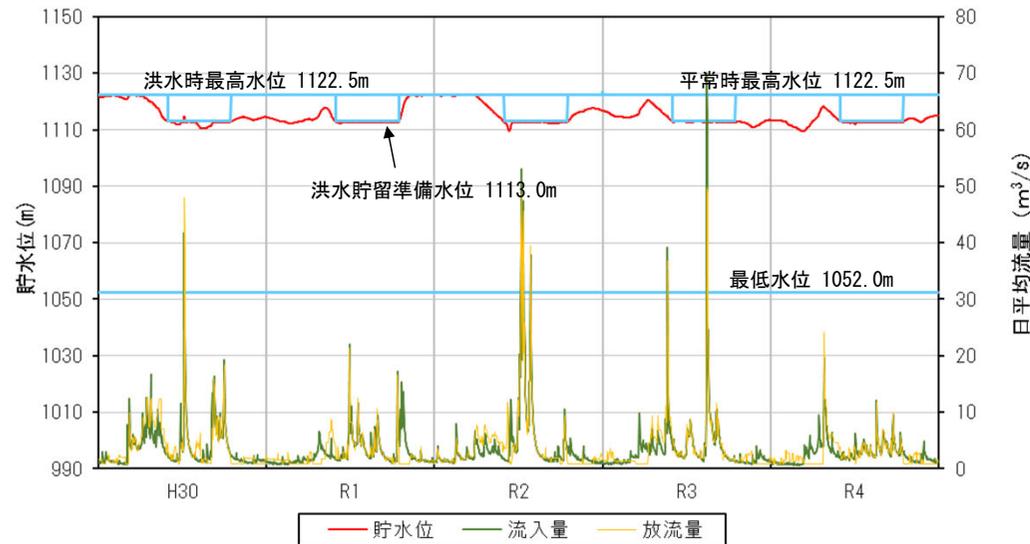
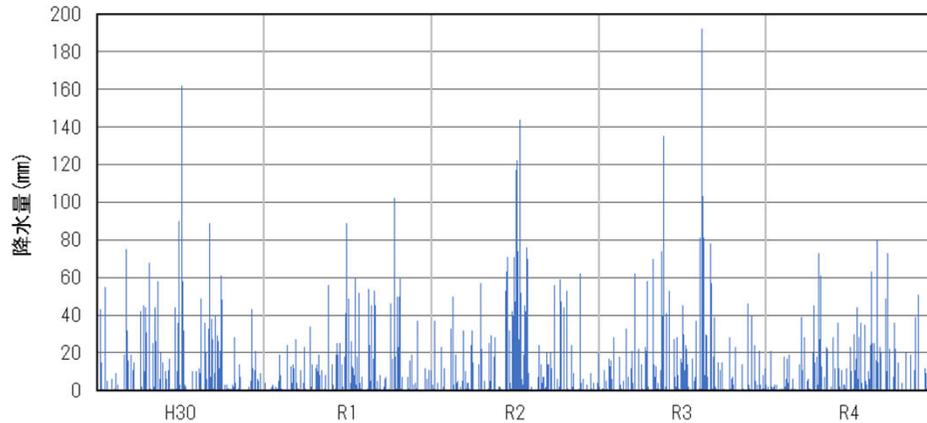
貯水池運用実績(平成30年～令和4年)



貯水位(平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 味噌川ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。
- 令和4年の1月から3月にかけては、少雨傾向が続いた影響により貯水位が低下した。

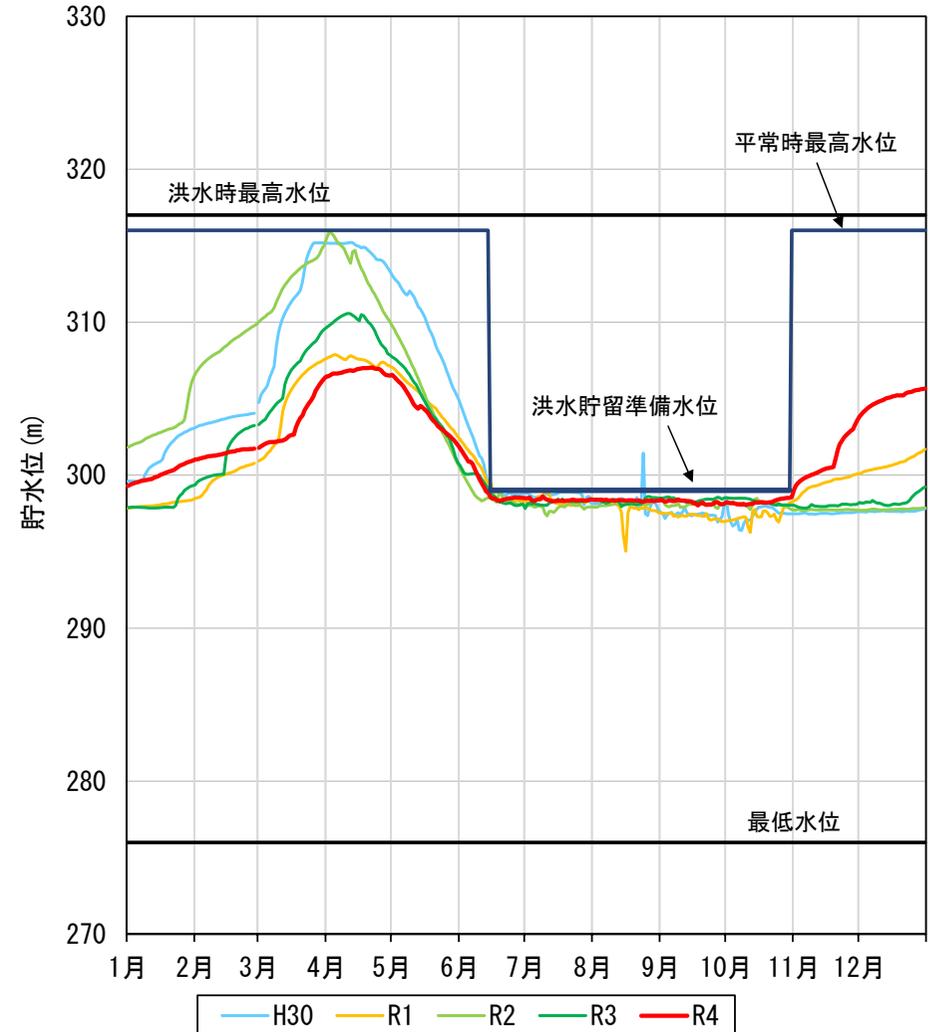
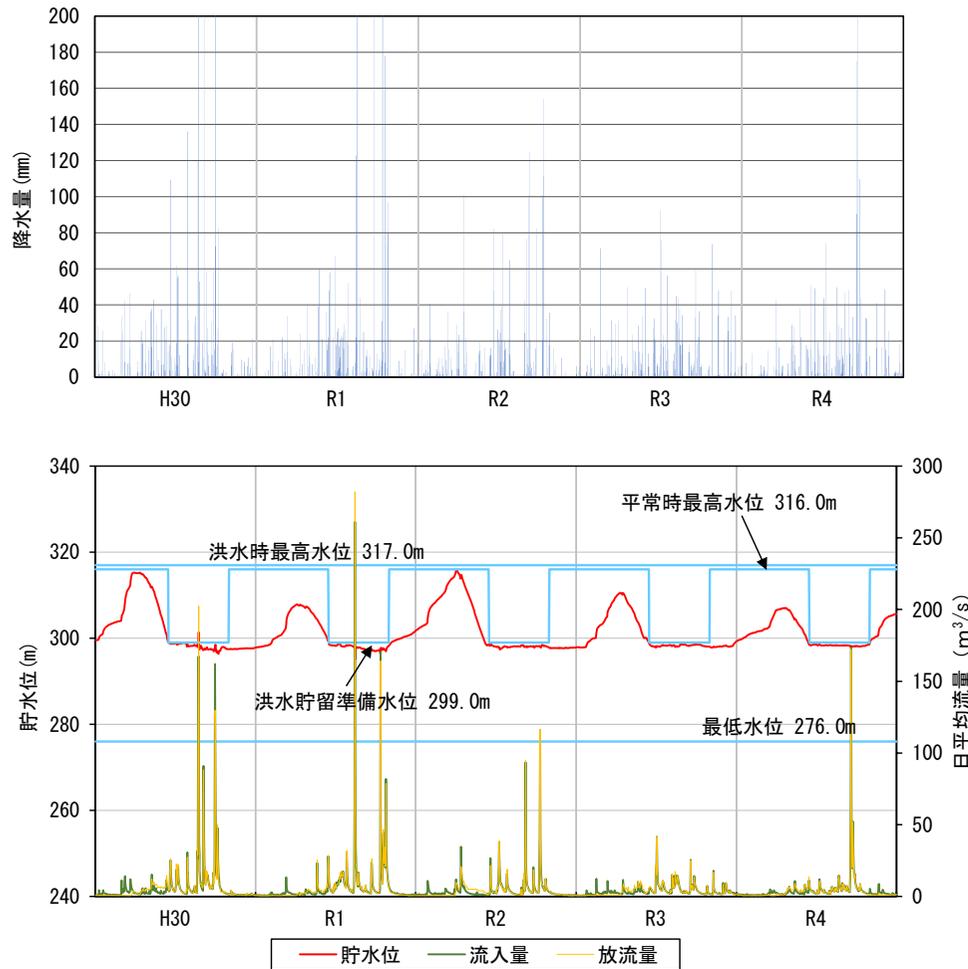


貯水池運用実績(平成30年～令和4年)

貯水位(平成30年～令和4年)

# 2. 貯水池運用 蓮ダム

- 発電運用、洪水貯留準備水位及び平常時最高水位を考慮した運用が図られている。



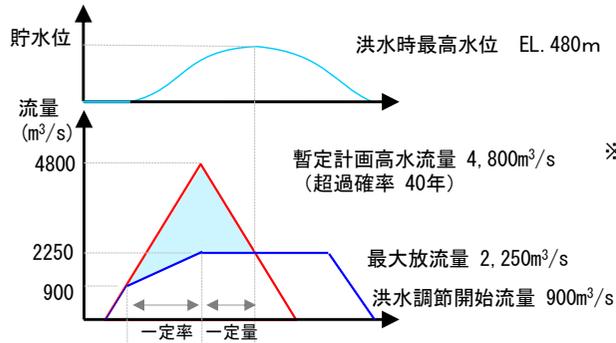
貯水池運用実績 (平成30年～令和4年)

貯水位 (平成30年～令和4年)

# 3. 防災操作

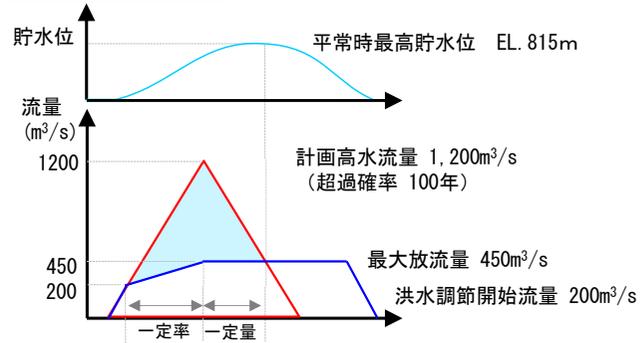
## (1) 洪水調節図 (概念図)

### 長島ダム

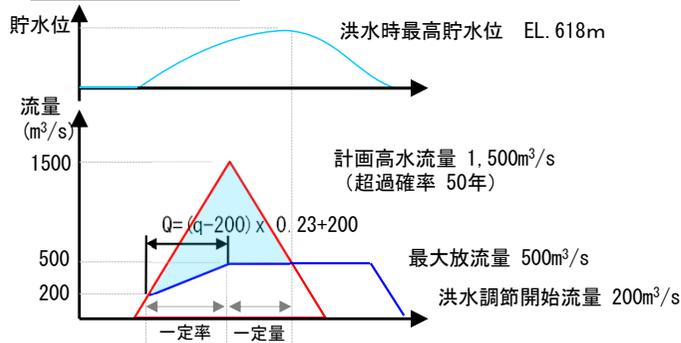


※長島ダムでは、ダム下流の河道整備が不十分であることから、暫定操作により洪水調節を行っている。  
計画の高水流量は6,600m³/s、最大放流量は5,000m³/sである

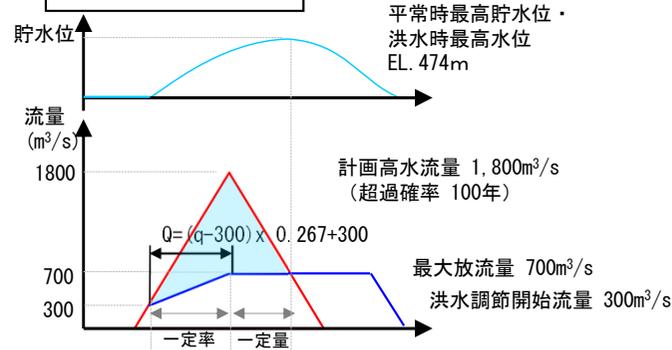
### 美和ダム



### 小渋ダム



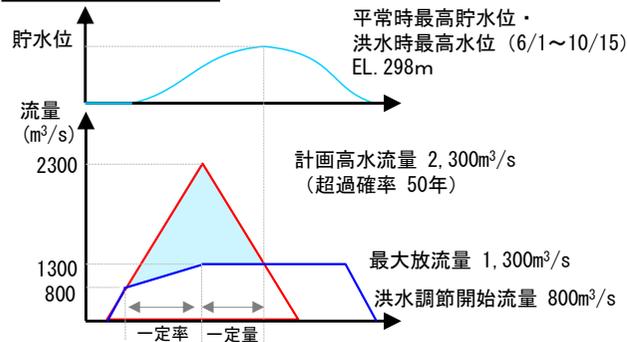
### 新豊根ダム



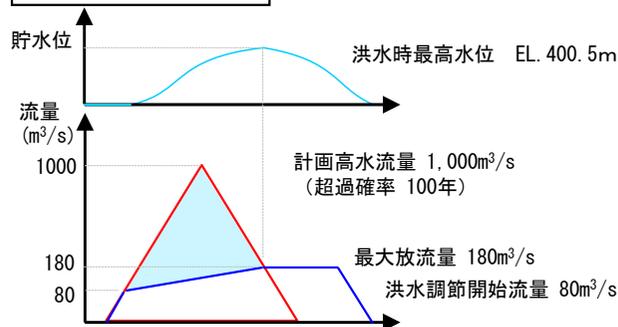
### 寒狭川堰

(洪水調節なし)

### 矢作ダム



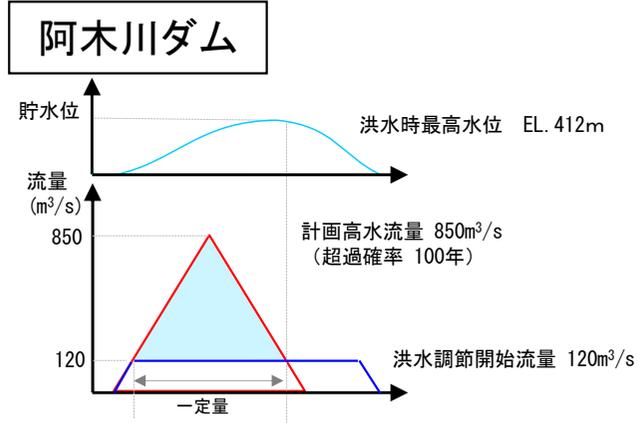
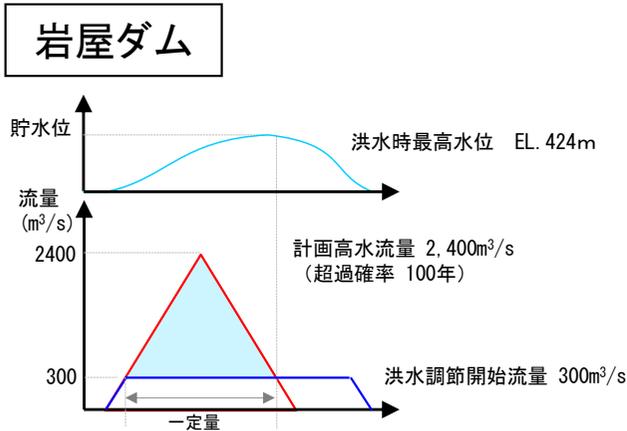
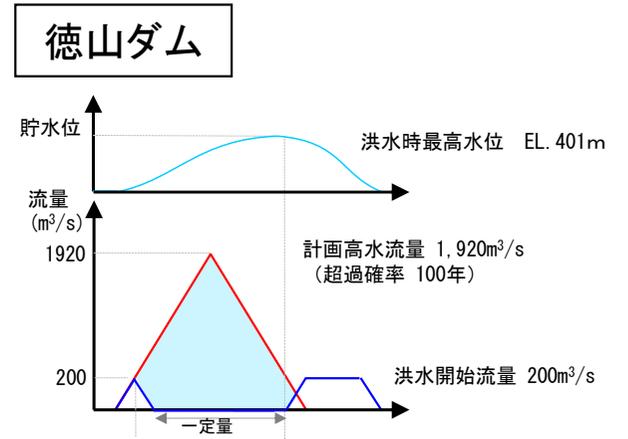
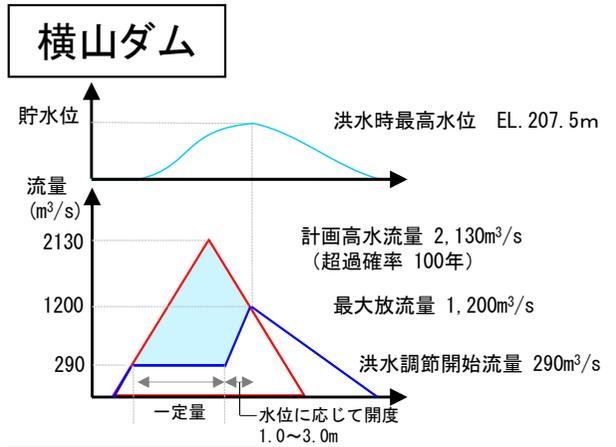
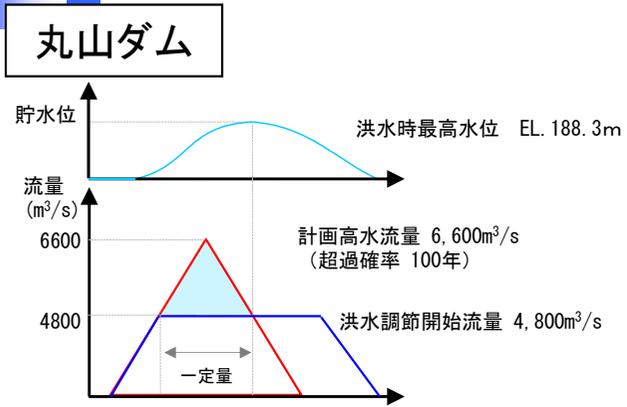
### 小里川ダム



— : 流入量  
— : 放流量  
— : 貯水位

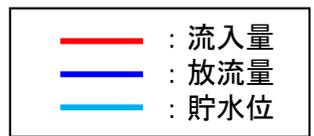
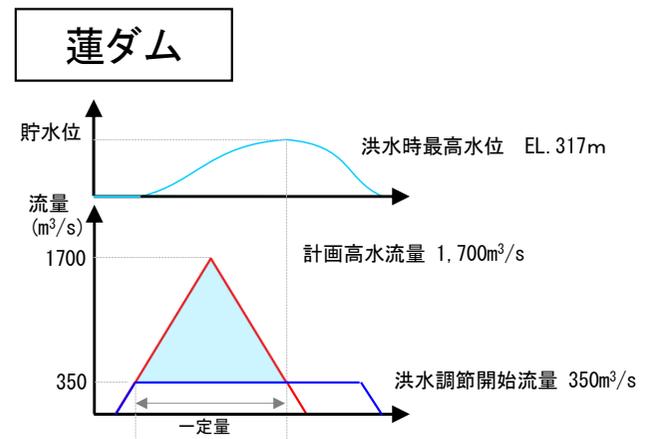
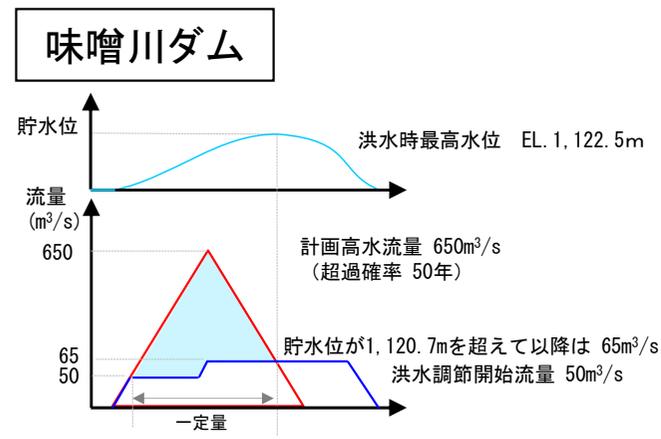
# 3. 防災操作

## (1) 洪水調節図 (概念図)



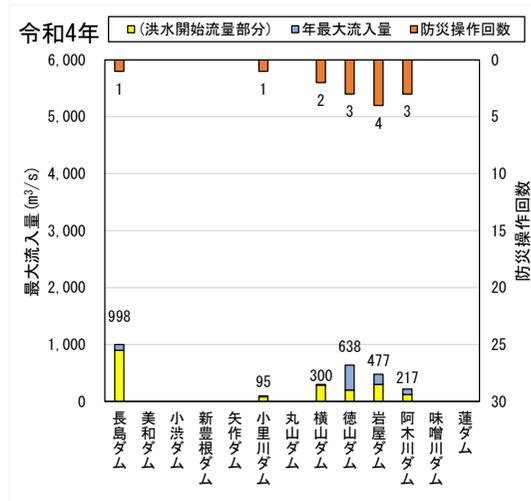
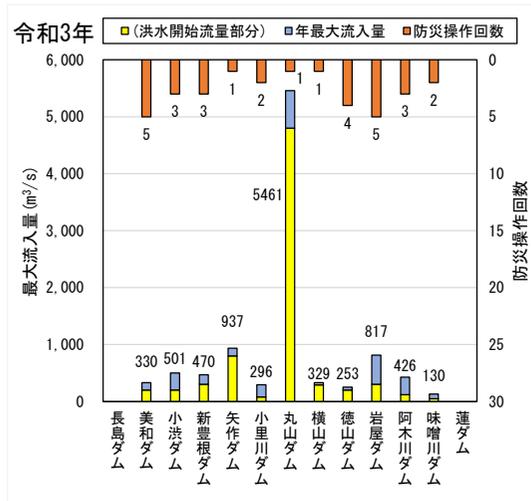
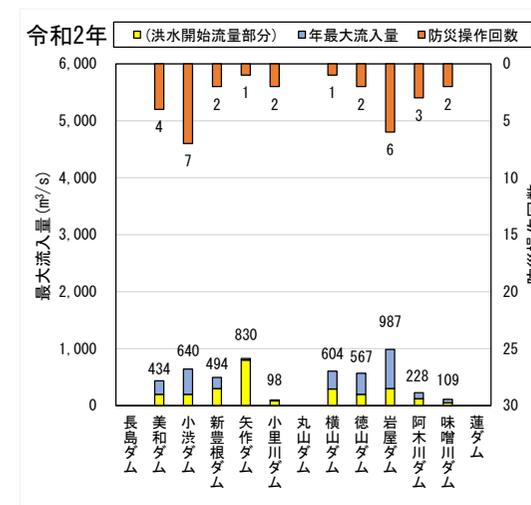
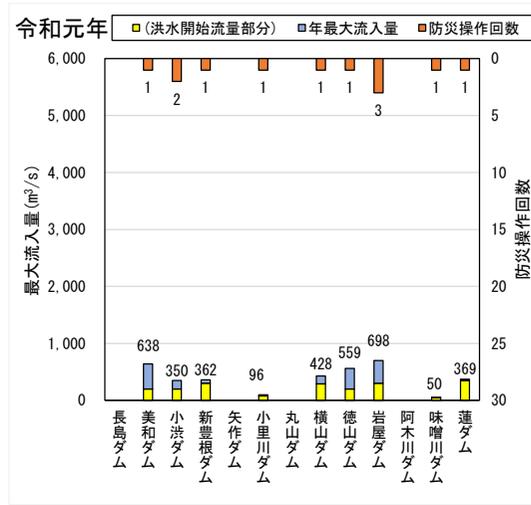
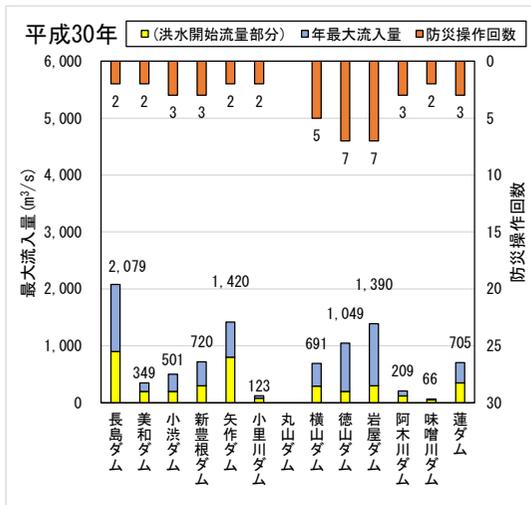
### 長良川河口堰

(洪水調節なし)



# 3. 防災操作 (2) 各ダムの防災操作

- 令和4年の防災操作は、計14回（長島ダム1回、小里川ダム1回、横山ダム2回、徳山ダム3回、岩屋ダム4回、阿木川ダム3回）であり、近年の平均的な回数（5年間で約25回）を下回った。
- 岩屋ダムで防災操作回数が多かった一方で、約半数のダムは防災操作の実施に至らなかった。



各ダムの防災操作回数

	長島ダム	美和ダム	小洗ダム	新豊根ダム	矢作ダム	小里川ダム	丸山ダム
平成30年	2		2	3	3	2	0
令和元年	0	1	2	1	0	1	0
令和2年	0	4	7	2	1	2	0
令和3年	0	5	3	3	1	2	1
令和4年	1	0	0	0	0	1	0
平均	1	2	3	2	1	2	0

	横山ダム	徳山ダム	岩屋ダム	阿木川ダム	味噌川ダム	蓮ダム	合計
平成30年	5	7	7	3	2	3	41
令和元年	1	1	3	0	1	1	12
令和2年	1	2	6	3	2	0	30
令和3年	1	4	5	3	2	0	30
令和4年	2	3	4	3	0	0	14
平均	2	3	5	2	1	1	25

# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作

- 令和4年は、3水系・6ダムにおいて洪水調節を実施した。
- 洪水調節を実施した主な洪水の発生要因は、前線（令和4年8月）、台風14号（令和4年9月）、台風15号（令和4年9月）である。

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)	最大流入量 時放流量 (C)	調節量 (A-C)
		(m <sup>3</sup> /s)			(mm)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)
大井川	長島	900	2022/9/24	台風15号	215.8	997.82	918.60	917.94	79.88
庄内川	小里川	80	2022/9/23	台風15号	122.1	94.66	58.32	55.31	39.35
木曾川	横山	290	2022/8/4	前線	230.0	299.79	289.54	289.54	10.25
			2022/8/14	台風8号	73.3	299.81	186.63	81.85	217.96
	徳山	200	2022/3/26	前線・融雪	46.7	252.68	96.58	96.41	156.27
			2022/8/4	前線	251.8	638.22	18.13	0.00	638.22
			2022/8/5	前線		206.95	199.27	198.90	8.05
			2022/9/20	台風14号	170.4	347.20	42.30	0.00	347.20
	岩屋	300	2022/7/17	前線	78.0	300.89	152.61	0.00	300.89
			2022/8/18	前線	110.2	326.08	346.09	288.23	37.85
			2022/9/20	台風14号	122.2	477.00	194.96	191.81	285.19
			2022/9/23	台風15号	116.0	319.91	166.68	166.46	153.45
	阿木川	120	2022/7/4	低気圧	146.5	216.63	24.72	12.21	204.42
2022/9/15			大気不安定	108.8	210.93	68.85	26.18	184.75	
2022/9/23			台風15号	85.2	143.52	119.26	118.44	25.08	

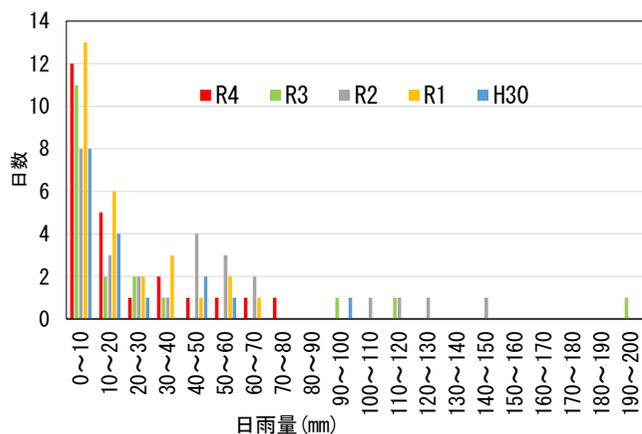
※洪水調節の回数は各ダムの年次報告書を基に整理

※徳山ダムの8月の洪水調節（2山洪水）は1回でカウント

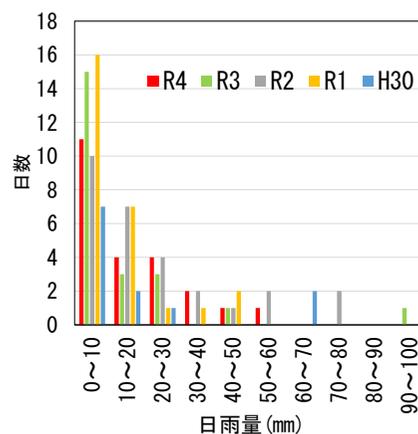
# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (令和4年7月の状況)

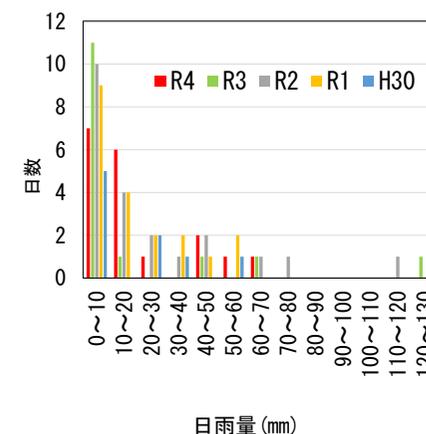
- ・ 令和4年は、7月～9月は例年より降水量が多かった一方で、7月は洪水調節の回数が少なかった。
- ・ 7月の日降水量のヒストグラムを見ると、令和4年は大雨の頻度が少なかった。このような傾向が洪水調節が少なかった要因のひとつと考えられる。



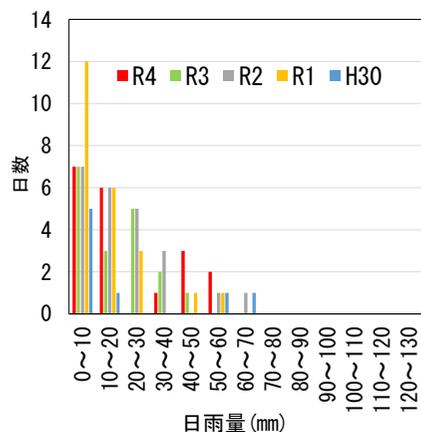
大井川水系



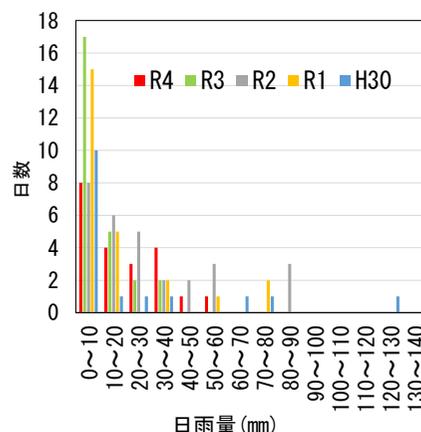
天竜川水系



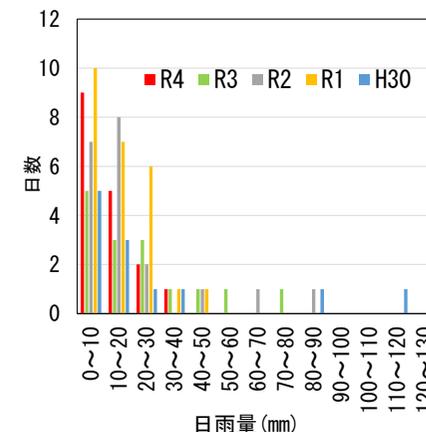
矢作川水系



庄内川水系



木曽川水系



櫛田川水系

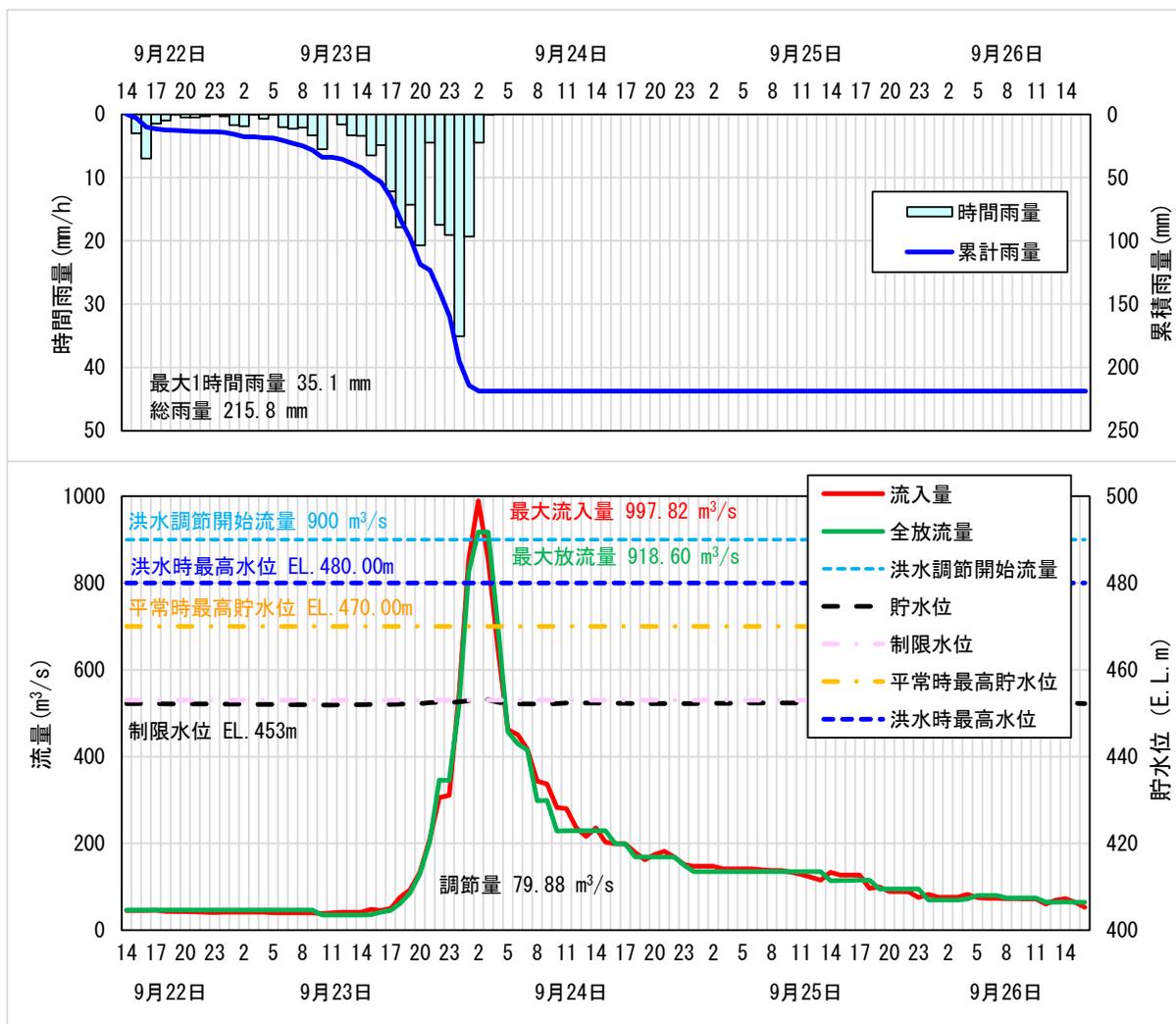
### 7月の日降水量のヒストグラム※

※ここで整理した日別降水量は、各水系の河川整備基本方針・河川整備計画に記載のある観測所の平均をとったもの  
 ※各グラフ横軸（日雨量）の最小区間：0~10mmについて、0mmの日数は除いて集計している

# 3. 防災操作

## (2) 各ダムでの防災操作 (長島ダム)

- 令和4年は1回の防災操作を行い、最大流入量は997.82m<sup>3</sup>/sであった。



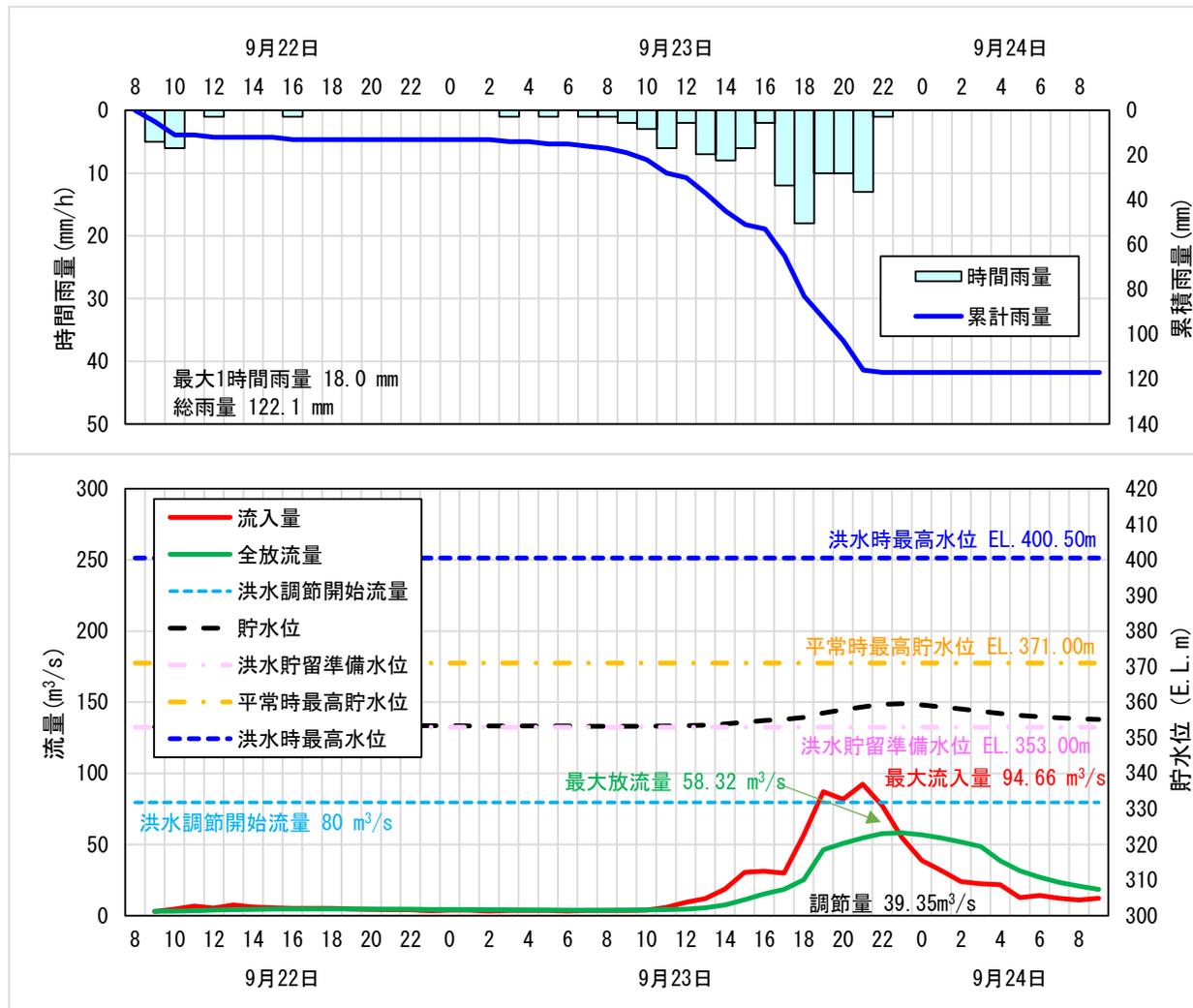
### 【洪水の原因となった気象概要】

台風15号の影響により、ダム上流域では9月22日14時から9月24日3時までの39時間で215.8mmの降雨を観測した。

# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (小里川ダム) <34>

- 令和4年は1回の防災操作を行い、最大流入量は $94.66\text{m}^3/\text{s}$ であった。



### 【洪水の原因となった気象概要】

台風15号の影響により、ダム上流域では9月22日9時から9月23日22時までの38時間で122.1mmの降雨を観測した。

# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (横山ダム)

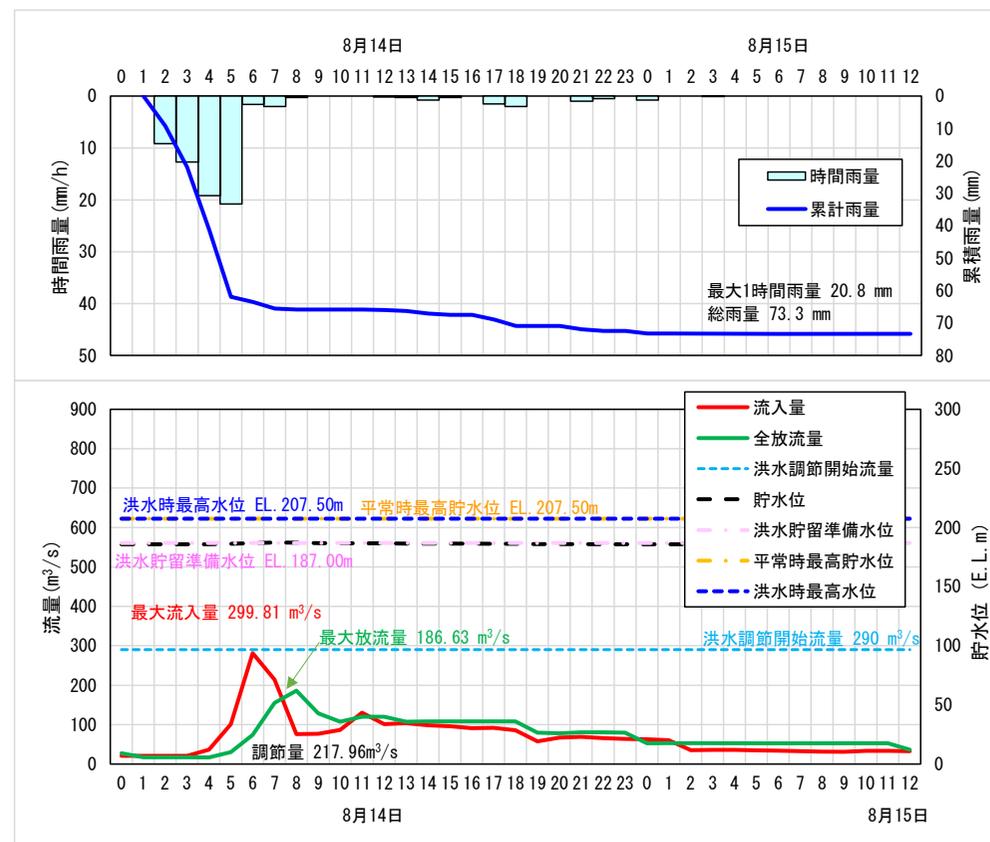
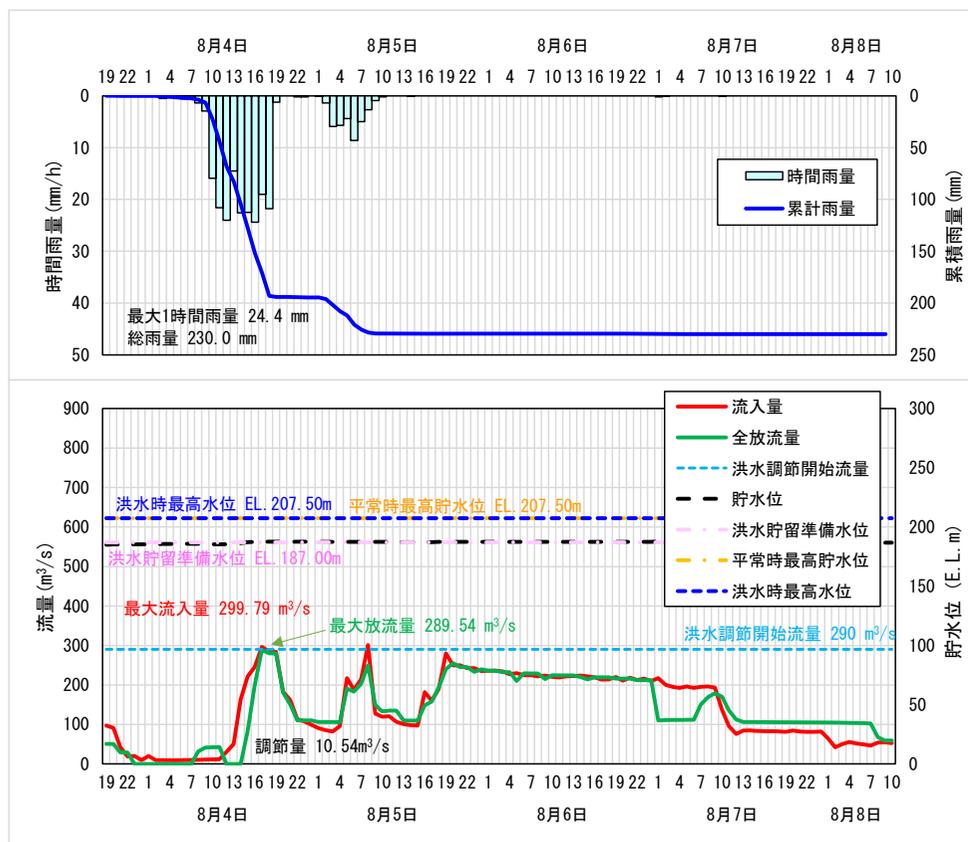
- ・ 令和4年は2回の防災操作を行い、最大流入量は8月4日が299.79m<sup>3</sup>/s、8月14日が299.81m<sup>3</sup>/sであった。
- ・ 8月4日の出水では、横山ダム・徳山ダムの連携した防災操作を実施した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

前線の影響により、ダム上流域では8月3日20時から8月7日10時までの86時間で230.0mmの降雨を観測した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風8号の影響により、ダム上流域では8月14日0時から8月15日12時までの36時間で73.3mmの降雨を観測した。



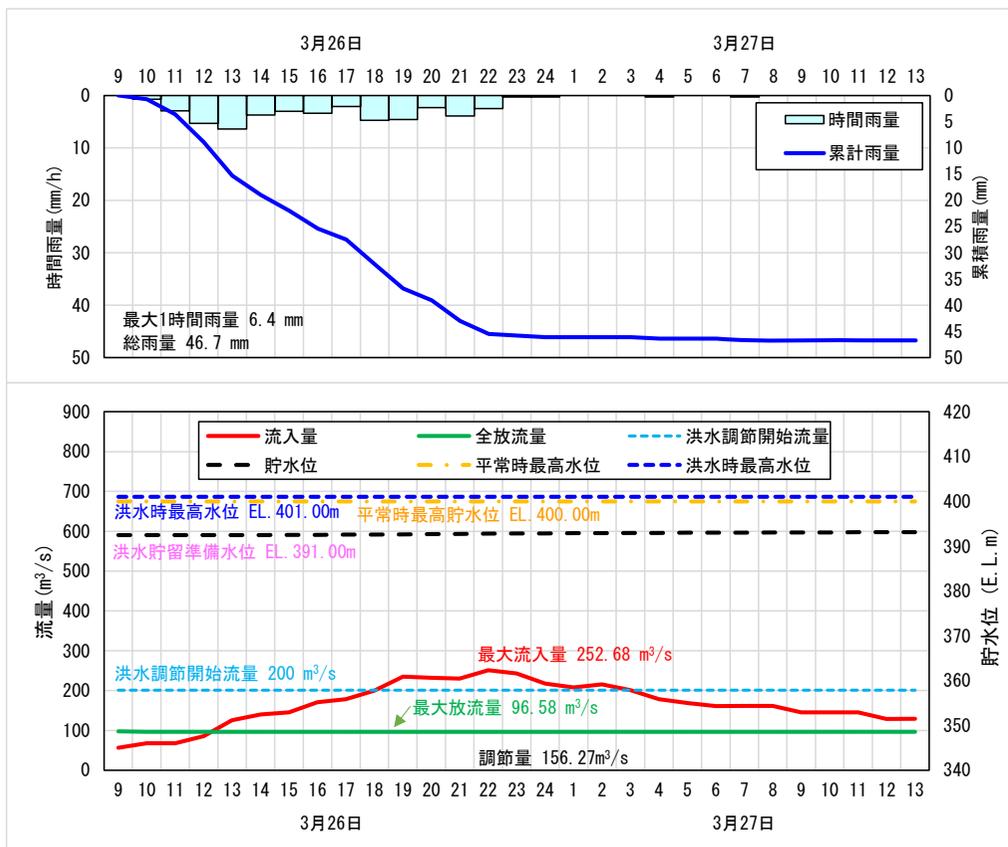
# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (徳山ダム)

- ・ 令和4年は3回の防災操作を行った。最大流入量は8月4日に638.22m<sup>3</sup>/sを記録した。
- ・ 3月26日の最大流入量は252.68m<sup>3</sup>/sであった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

前線・融雪の影響により、ダム上流域では3月26日9時から3月27日7時までの22時間で46.7mmの降雨を観測した。



# 3. 防災操作

## (2) 各ダムでの防災操作 (徳山ダム)

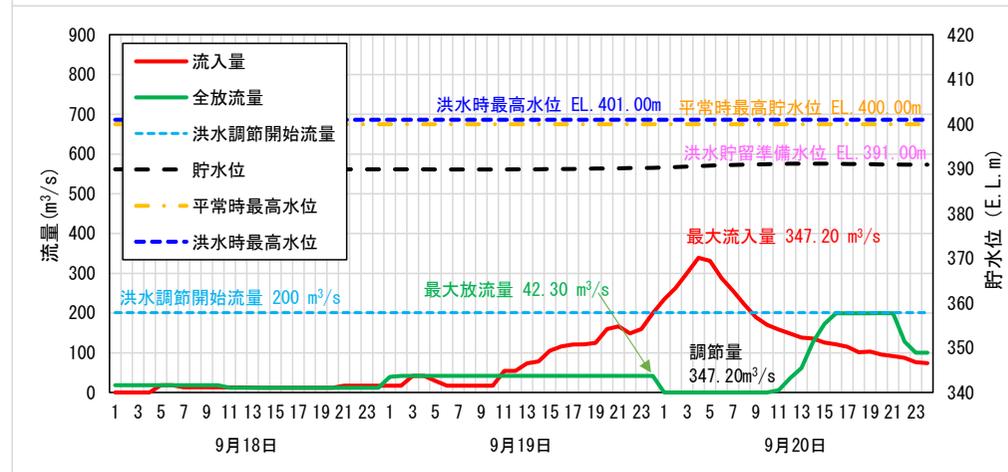
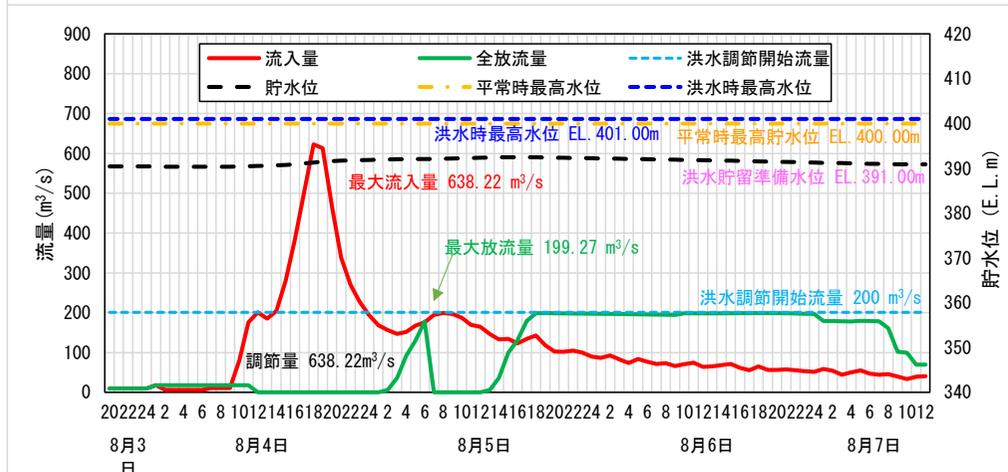
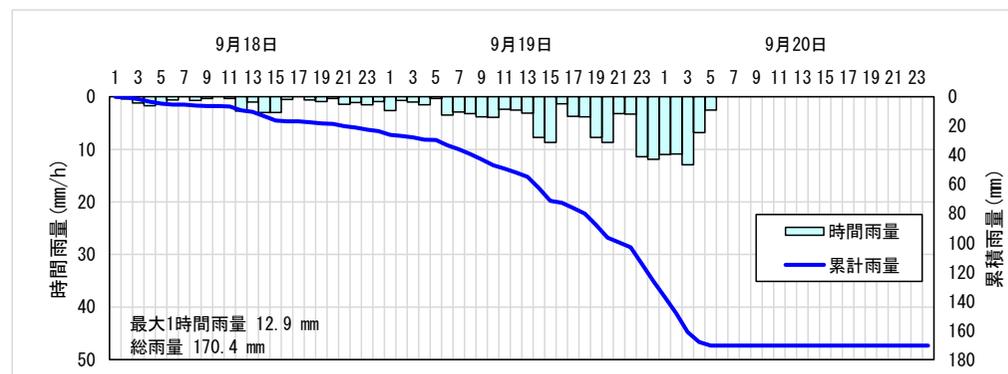
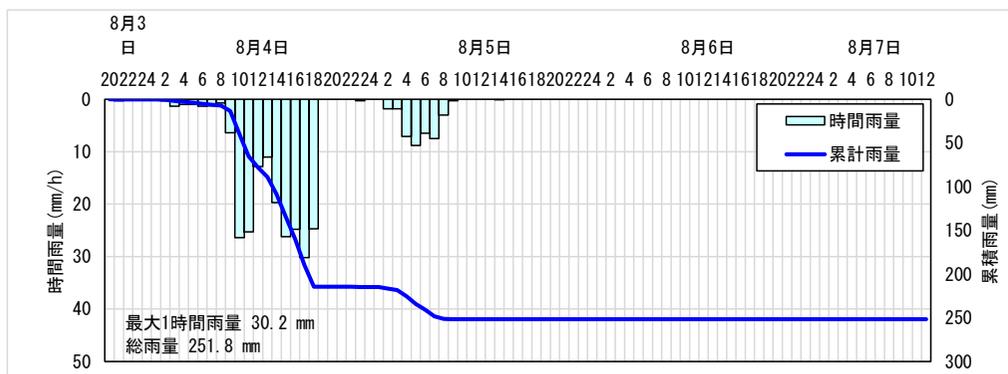
- ・ 二山洪水となった8月4日・5日の出水では最大流入量はそれぞれ638.22m<sup>3</sup>/s・206.95m<sup>3</sup>/s、9月20日の出水では最大流入量は347.20m<sup>3</sup>/sであった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

前線の影響により、ダム上流域では8月3日20時から8月5日14時までの42時間で251.8mmの降雨を観測した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風14号の影響により、ダム上流域では9月18日1時から9月20日5時にかけて断続的に降雨があり、170.4mmの降雨を観測した。



# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (岩屋ダム)

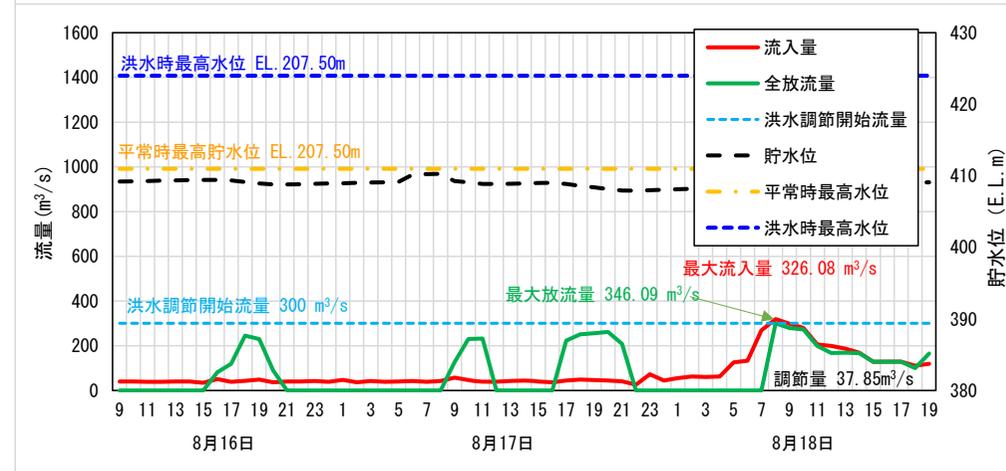
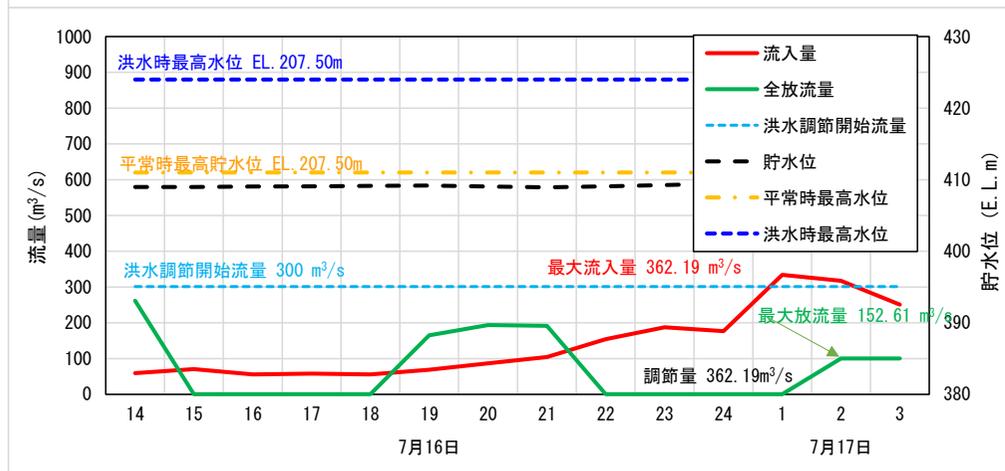
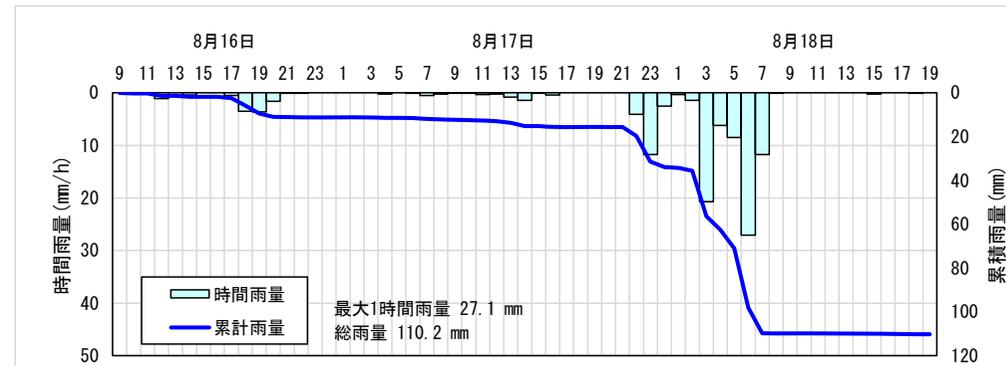
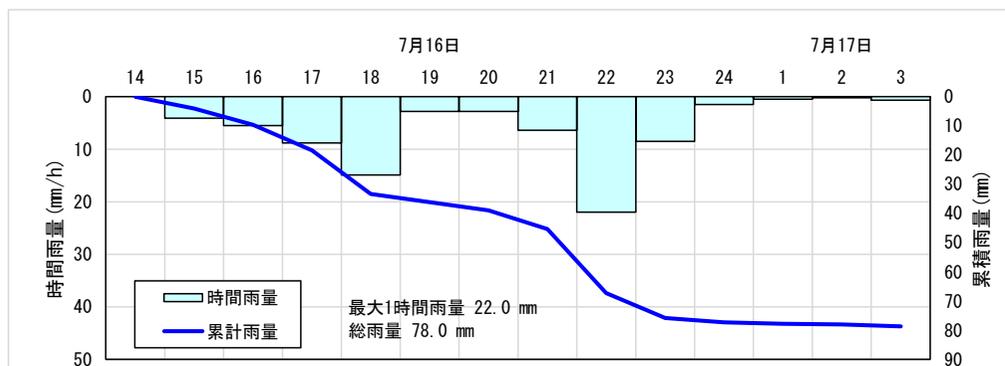
- ・ 令和4年は4回の防災操作を行い、最大流入量は9月20日に477.00m<sup>3</sup>/sを記録した。
- ・ 7月17日の最大流入量は300.89m<sup>3</sup>/s、8月18日では326.08m<sup>3</sup>/sであった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

前線の影響により、ダム上流域では7月16日14時から7月17日2時までの13時間で78.0mmの降雨を観測した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

前線の影響により、ダム上流域では8月16日9時から8月18日18時までの57時間で110.2mmの降雨を観測した。



# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (岩屋ダム)

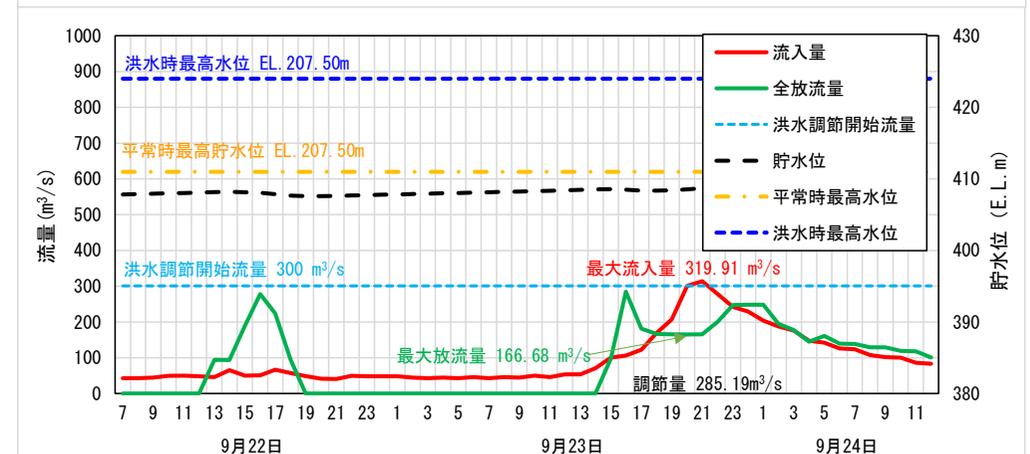
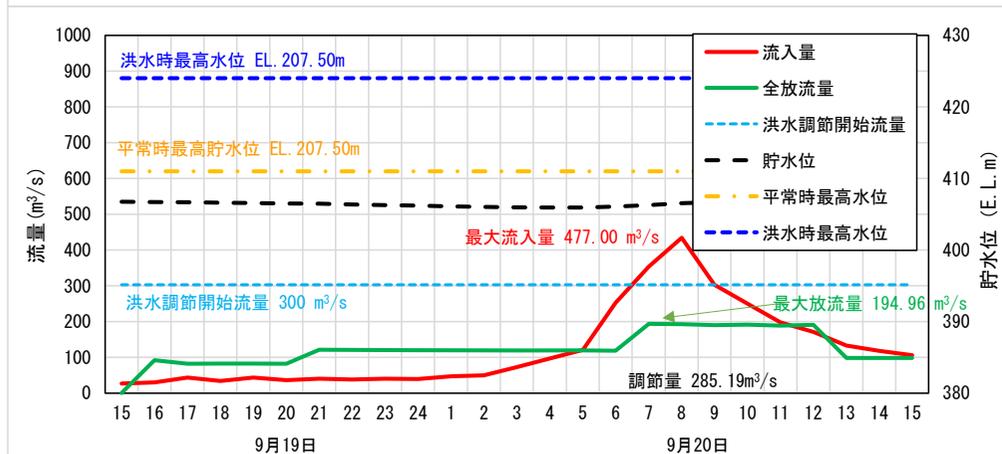
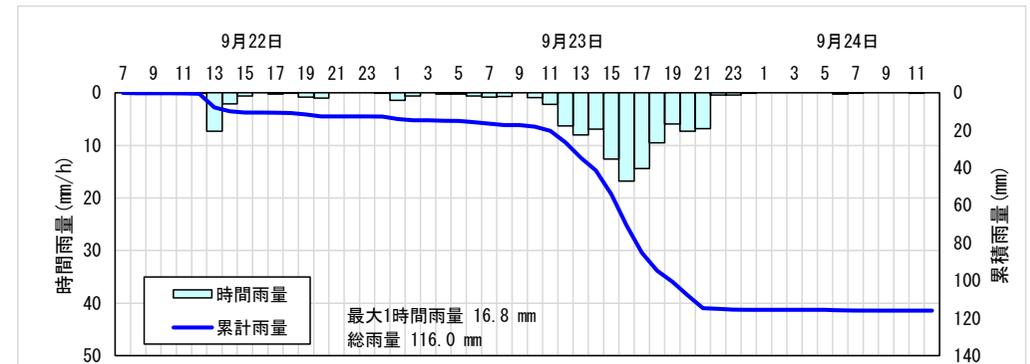
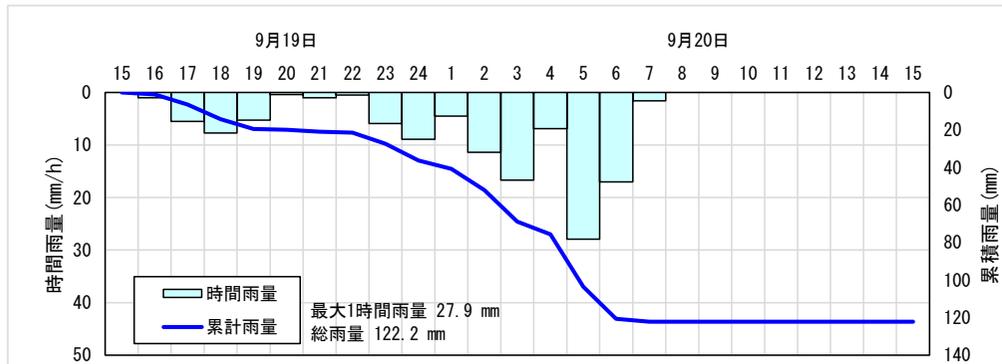
- ・ 9月19日～20日の出水では、ダム下流部の馬瀬川東沓部地点において、約1.68mの水位低減効果がみられた。
- ・ 9月23日の最大流入量は319.91m<sup>3</sup>/sであった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風14号の影響により、ダム上流域では9月19日15時から9月20日7時までの16時間で122.2mmの降雨を観測した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風15号の影響により、ダム上流域では9月22日7時から9月24日11時までの52時間で116.0mmの降雨を観測した。



# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (阿木川ダム) <40>

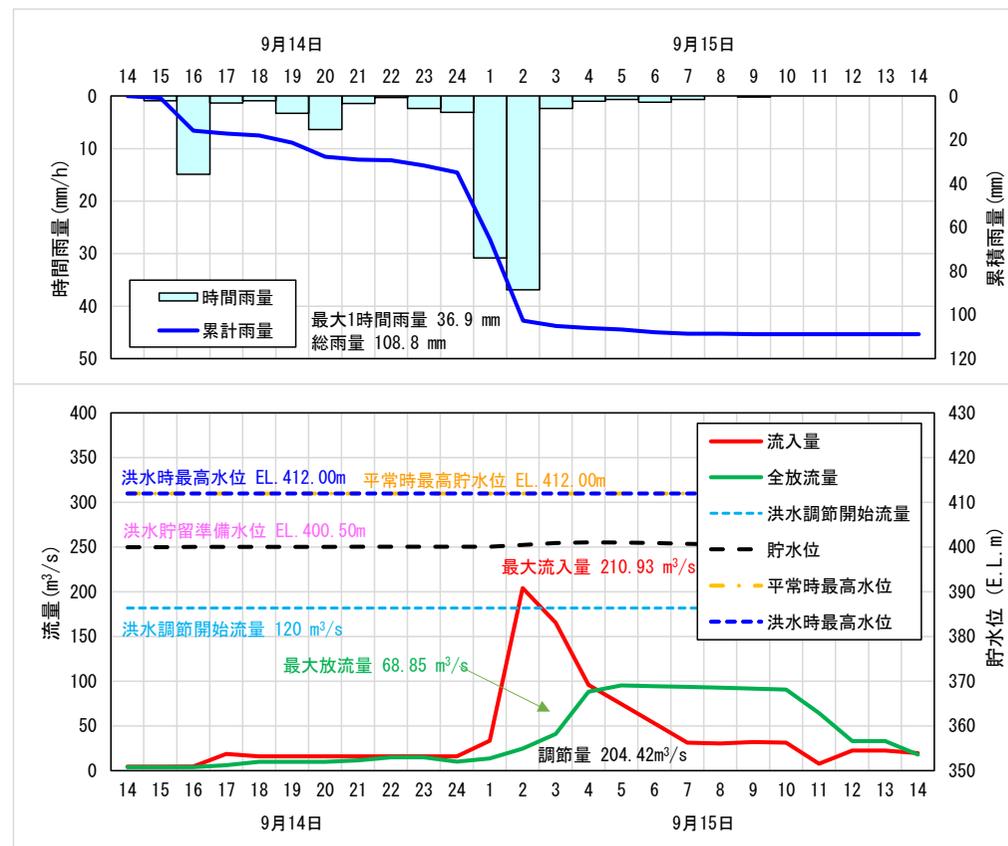
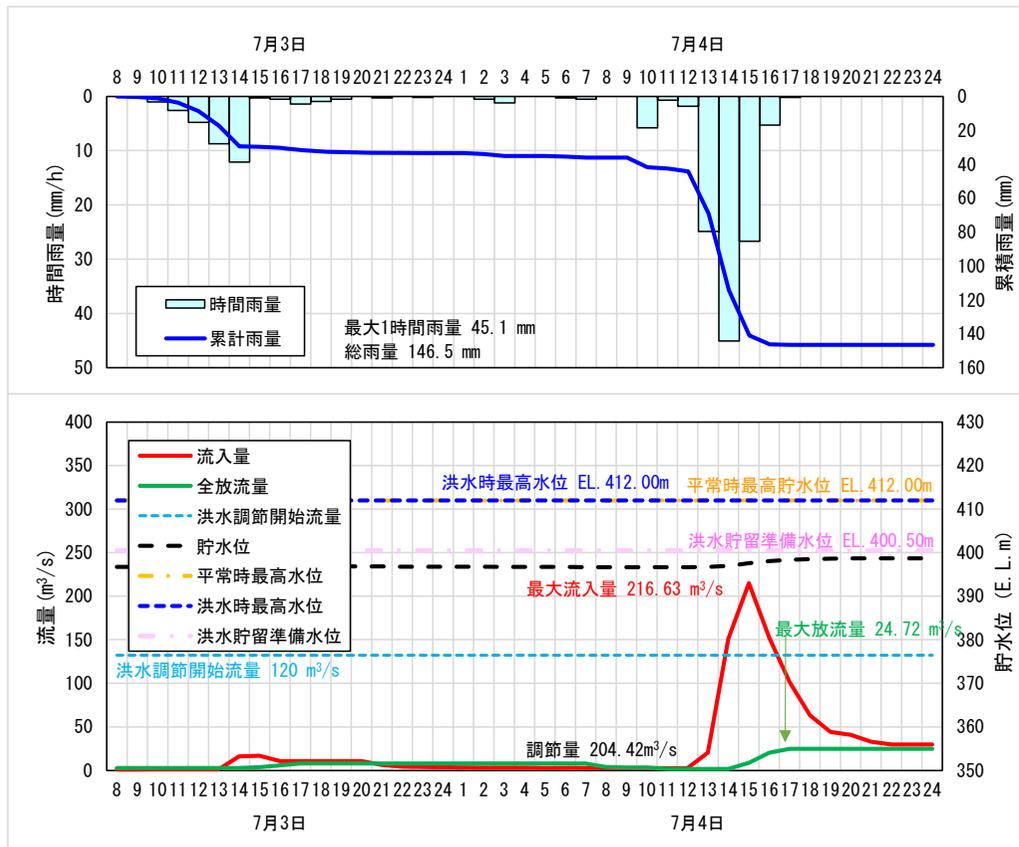
- ・ 令和4年は3回の防災操作を行い、最大流入量は7月4日に216.63m<sup>3</sup>/sを記録した。
- ・ 9月15日の最大流入量は210.93m<sup>3</sup>/sであった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風4号の影響により、ダム上流域では7月3日8時から7月4日17時までの33時間で146.5mmの降雨を観測した。

### 【洪水の原因となった気象概要】

その他の影響（大気不安定）により、ダム上流域では9月14日14時から9月15日9時までの19時間で108.8mmの降雨を観測した。



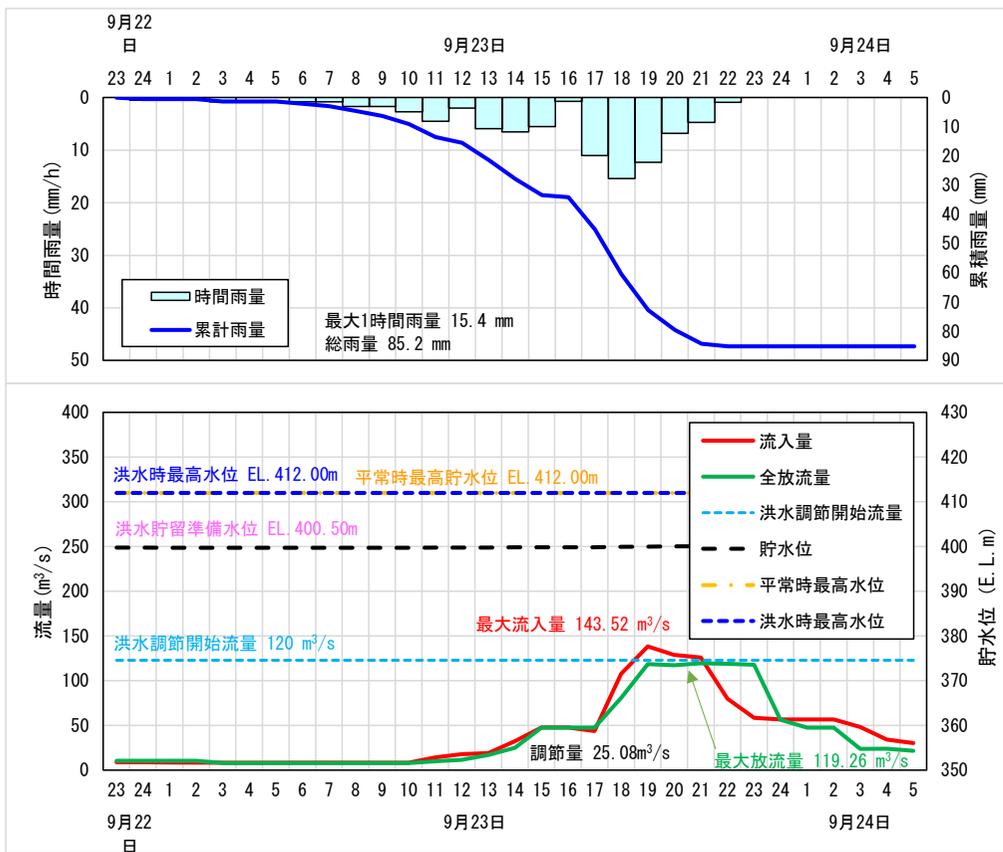
# 3. 防災操作

## (2) 各ダムの防災操作 (阿木川ダム) <41>

- 9月23日の最大流入量は $143.52\text{m}^3/\text{s}$ であった。

### 【洪水の原因となった気象概要】

台風15号の影響により、ダム上流域では9月22日23時から9月23日22時までの23時間で85.2mmの降雨を観測した。



# 4. 利水

## (1) 各ダムの貯水容量

### 利水関係 諸元一覧表 (1)

ダム名	長島ダム	美和ダム	小渋ダム	新豊根ダム	寒狭川堰	矢作ダム	小里川ダム
水系名及び河川名	大井川水系 大井川	天竜川水系 三峰川	天竜川水系 小渋川	天竜川水系 大入川	豊川水系 豊川	矢作川水系 矢作川	庄内川水系 小里川
集水面積 (km <sup>2</sup> )	534.3	311.1	288	136.3	300	504.5	55
総貯水容量 (万m <sup>3</sup> )	7,800	2,995.2	5,800	5,350	8.8	8,000	1,510
有効貯水容量 (万m <sup>3</sup> )	6,800	2,074.5	3,710	4,040	6.4	6,500	1,290
非洪水期 利水容量 (万m <sup>3</sup> )	4,800	2,074.5	2,910	4,040	6.4	6,500	300
洪水期 利水容量 (万m <sup>3</sup> )	2,100	1,035.3	梅雨期：320 台風期：1,750	3,430	6.4	5,000	0
利水の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流水の正常な機能の維持</li> <li>・特定かんがい</li> <li>・上水</li> <li>・工水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定かんがい</li> <li>・発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定かんがい</li> <li>・発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流水の正常な機能の維持</li> <li>・特定かんがい</li> <li>・上水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流水の正常な機能の維持</li> <li>・特定かんがい</li> <li>・上水</li> <li>・工水</li> <li>・発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流水の正常な機能の維持</li> <li>・発電</li> </ul>

# 4. 利水

## (1) 各ダムの貯水容量

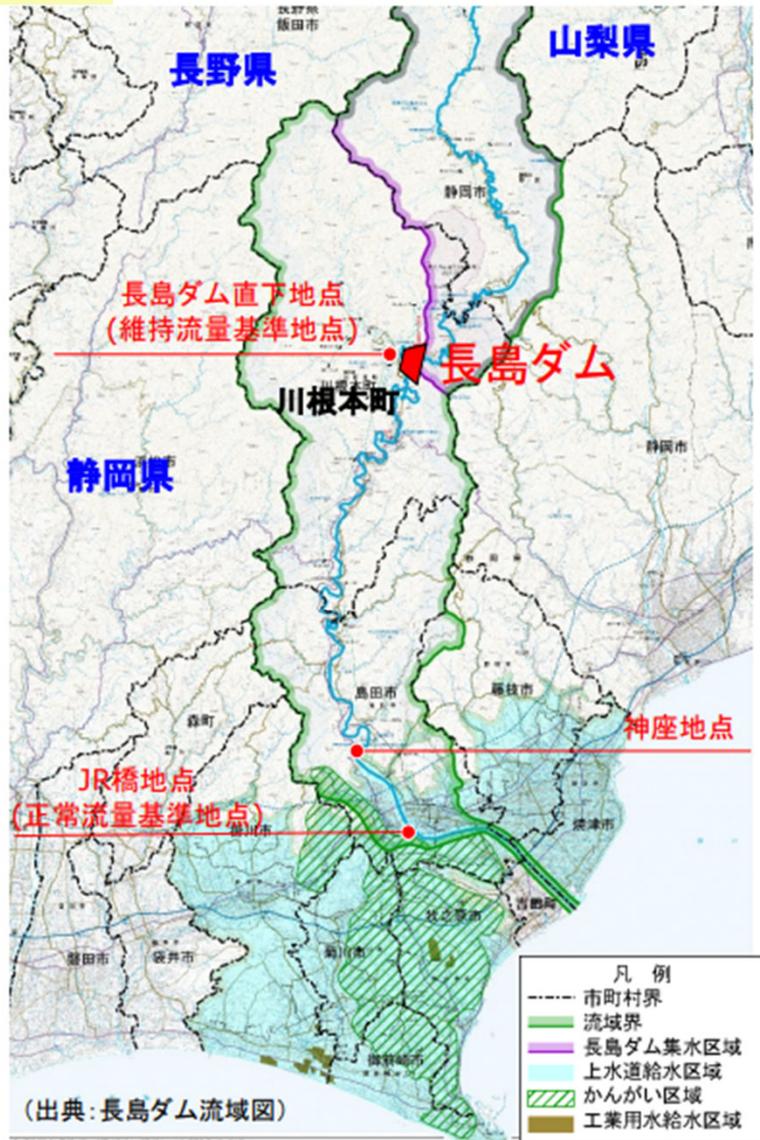
### 利水関係 諸元一覧表 (2)

ダム名	丸山ダム	横山ダム	徳山ダム	岩屋ダム	阿木川ダム	長良川河口堰	味噌川ダム	蓮ダム
水系名及び河川名	木曽川水系 木曽川	木曽川水系 揖斐川	木曽川水系 揖斐川	木曽川水系 馬瀬川	木曽川水系 阿木川	木曽川水系 長良川	木曽川水系 木曽川	櫛田川水系 蓮川
集水面積 (km <sup>2</sup> )	2,409	471	254.5	1,034.90	81.8	1,985	55.1	80.9
総貯水容量 (万m <sup>3</sup> )	7,952	4,000	66,000	17,350	4,800	—	6,100	3,260
有効貯水容量 (万m <sup>3</sup> )	3,839	3,000	38,040	15,000	4,400	—	5,500	2,940
非洪水期 利水容量 (万m <sup>3</sup> )	1,822	3,000	36,640	10,000	4,400	—	5,500	2,840
洪水期 利水容量 (万m <sup>3</sup> )	1,822	340	25,740	10,000	2,800	—	4,300	1,240
利水の目的	・発電	・発電	・流水の正常な 機能の維持 ・上水 ・工水 ・発電	・特定かんがい ・上水 ・工水 ・発電	・流水の正常な 機能の維持 ・上水 ・工水	・上水 ・工水	・流水の正常な 機能の維持 ・上水 ・工水 ・発電	・流水の正常な 機能の維持 ・上水 ・発電

# 4. 利水

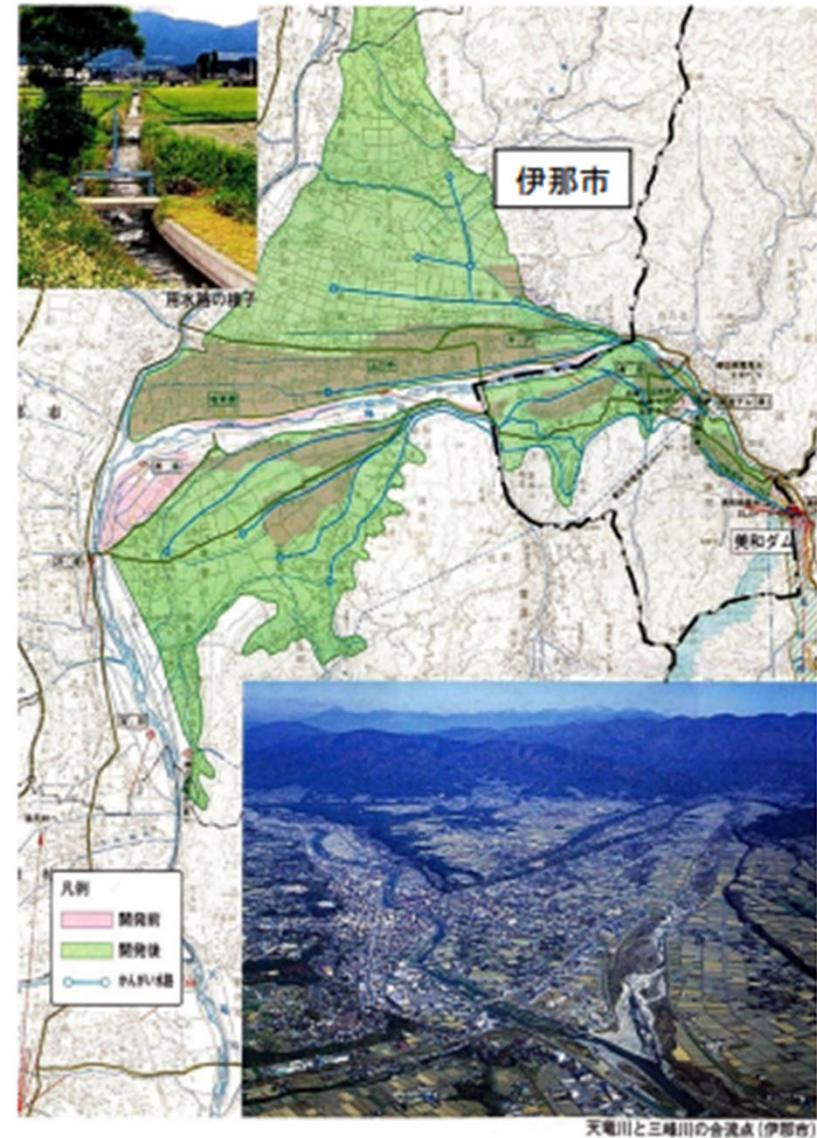
## (2) 各ダムの供給区域

長島ダム



大井川水系用水区域図

美和ダム



灌漑補給区域概要

# 4. 利水

## (2) 各ダムの供給区域

### 小渋ダム



灌漑補給区域概要

### 寒狭川堰



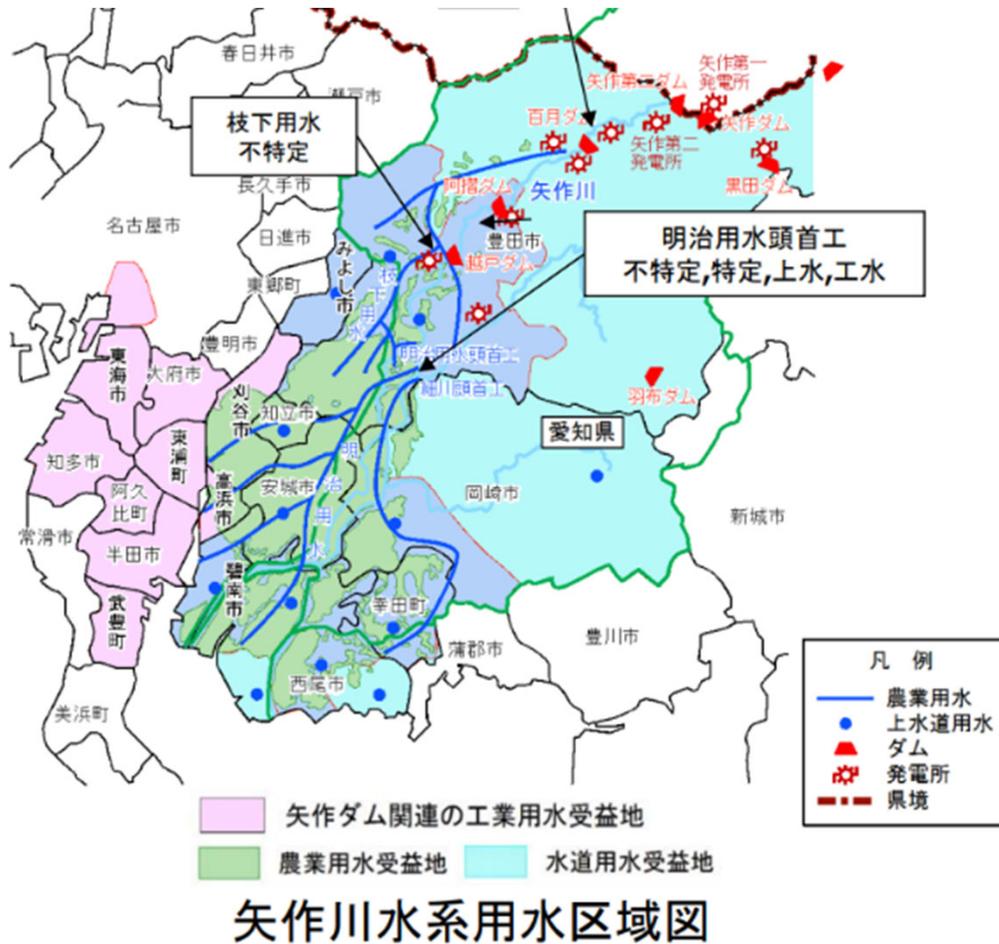
### 豊川流況総合改善事業実施区域

※ 寒狭川堰のかんがい用水、水道用水は、設楽ダム共用後、豊川総合用水事業施設とあいまって効果が発現する

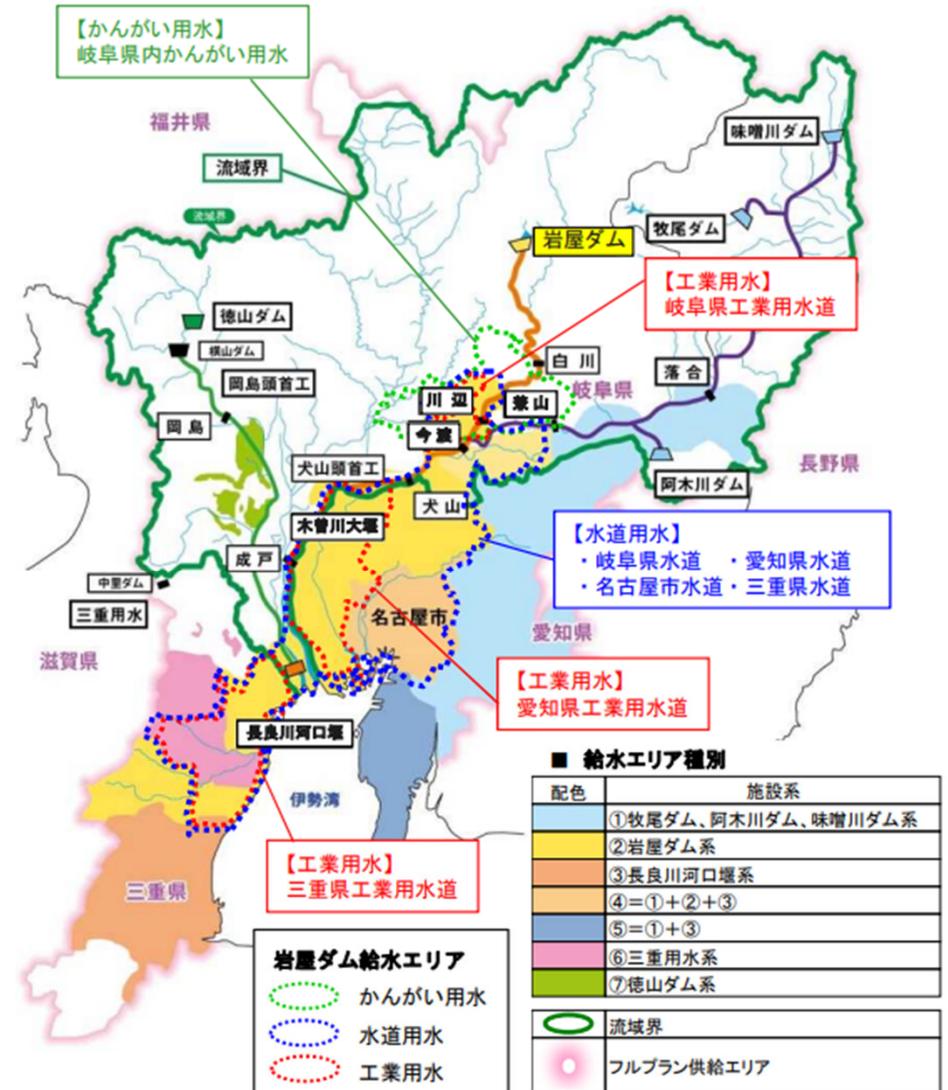
# 4. 利水

## (2) 各ダムの供給区域

矢作ダム



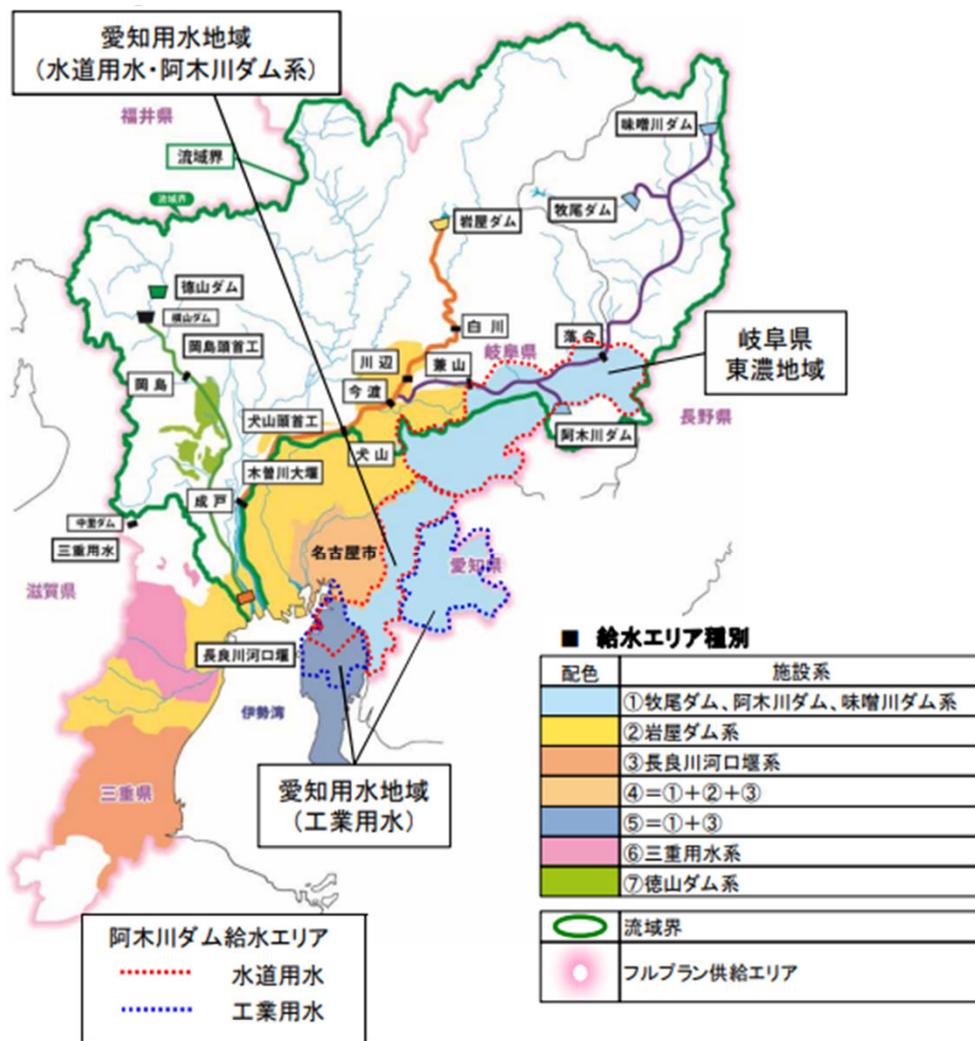
岩屋ダム



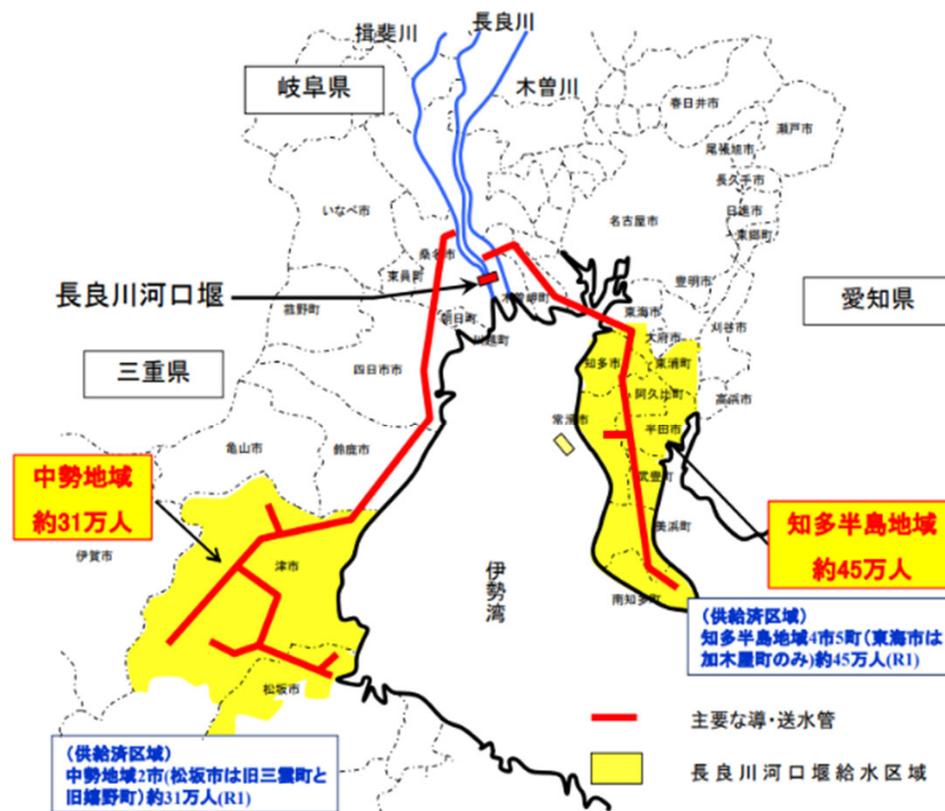
# 4. 利水

## (2) 各ダムの供給区域

阿木川ダム



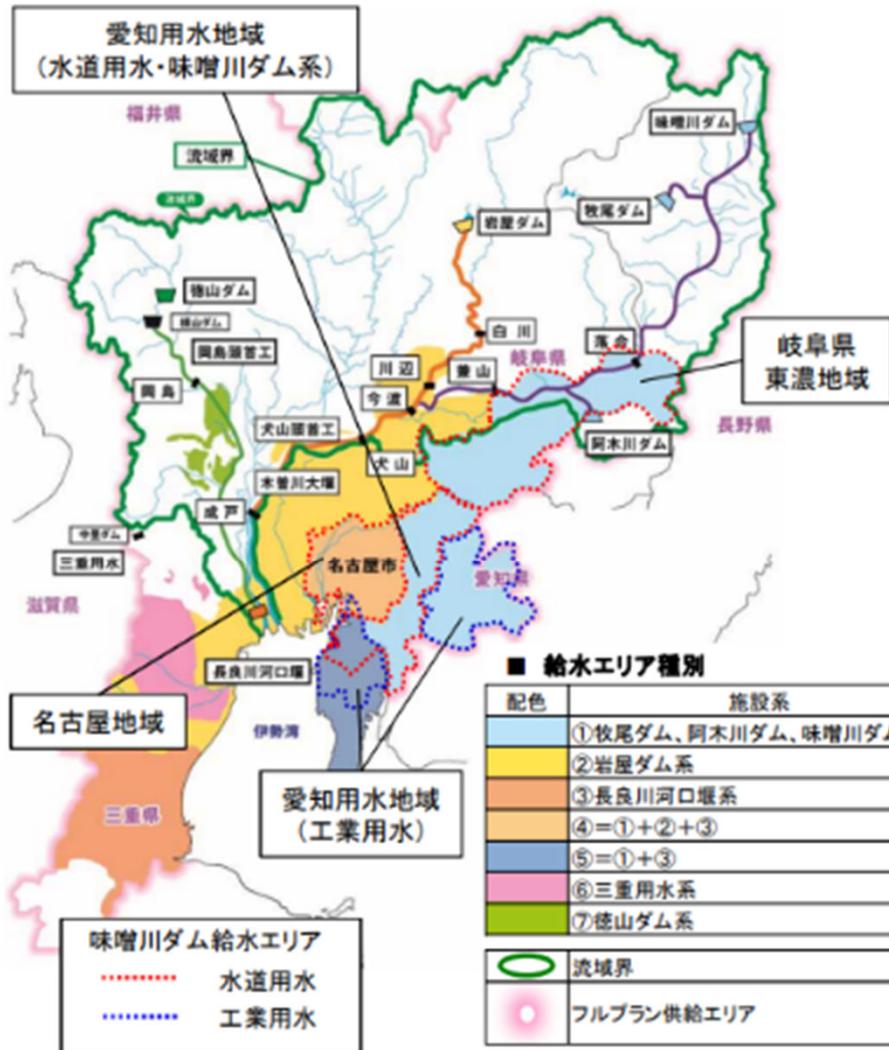
長良川河口堰



# 4. 利水

## (2) 各ダムの供給区域

味噌川ダム



蓮ダム



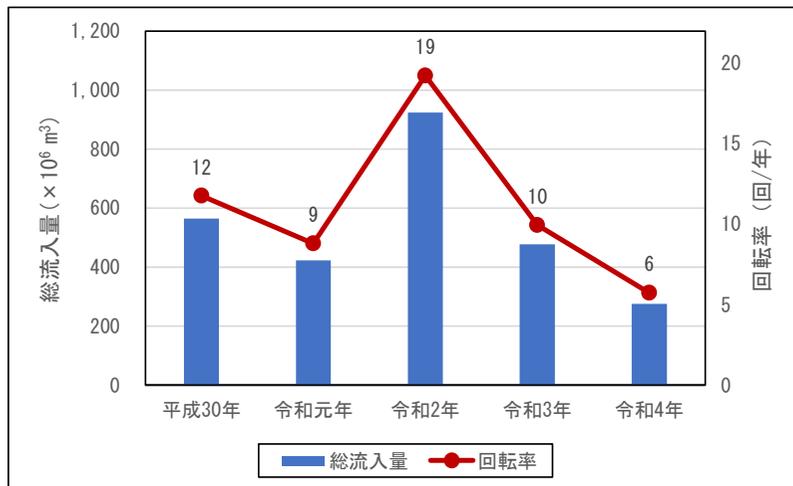
櫛田川水系用水区域図

# 4. 利水

## (3) 各ダムの回転率

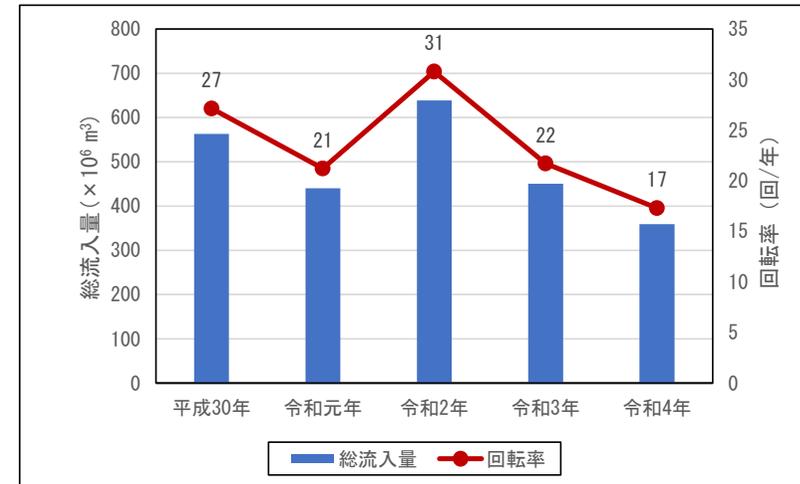
※ 回転率 (回/年) = 総流入量 (m<sup>3</sup>) ÷ 非洪水期利水容量 (m<sup>3</sup>)

長島ダムの令和4年の回転率は6回/年である。



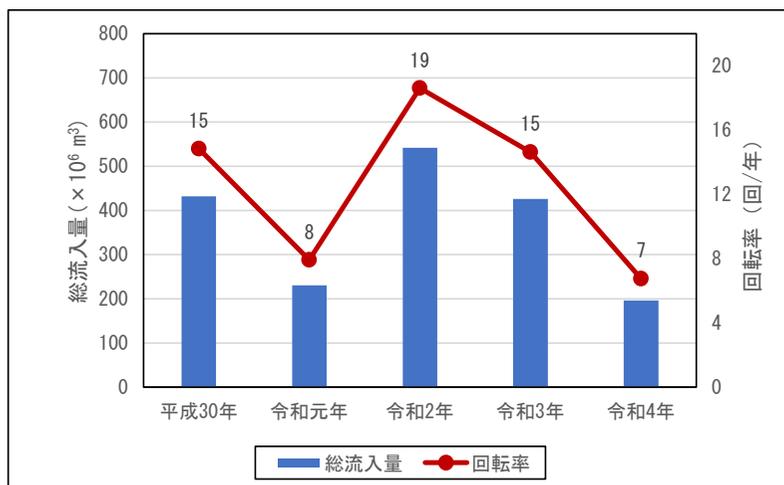
長島ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

美和ダムの令和4年の回転率は17回/年である。



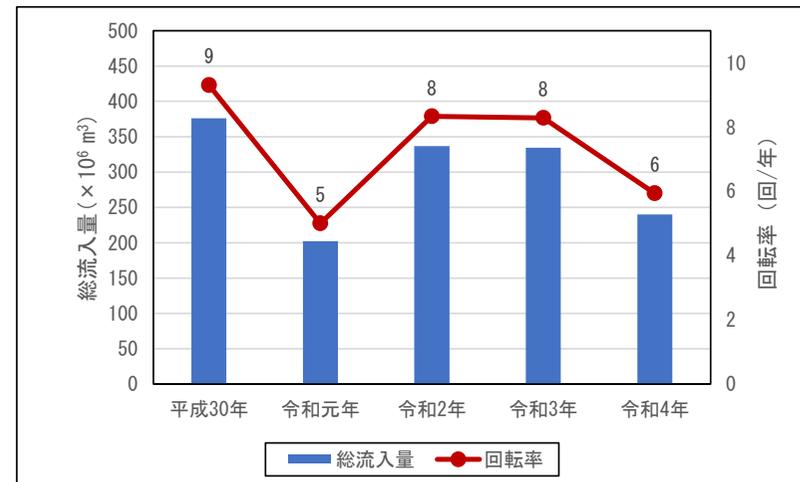
美和ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

小渋ダムの令和4年の回転率は7回/年である。



小渋ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

新豊根ダムの令和4年の回転率は6回/年である。



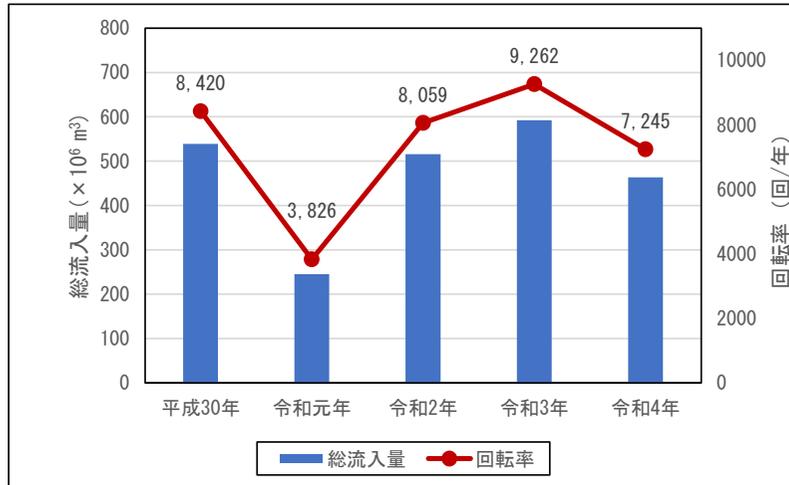
新豊根ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

# 4. 利水

## (3) 各ダムの回転率

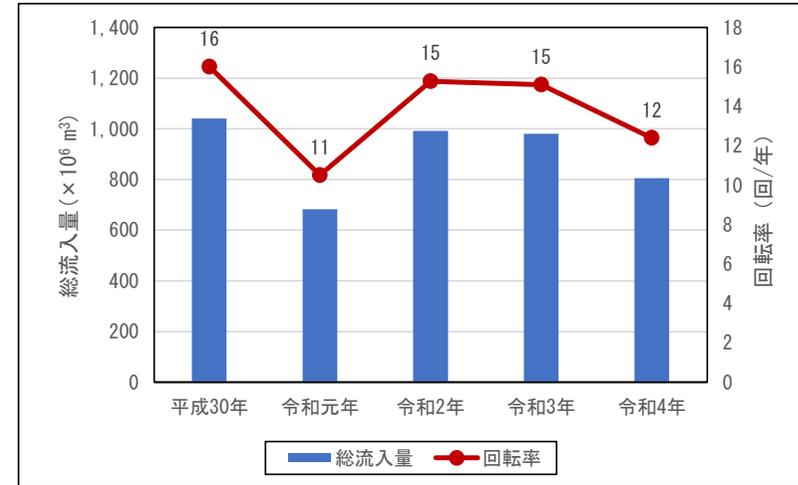
※ 回転率 (回/年) = 総流入量 (m<sup>3</sup>) ÷ 非洪水期利水容量 (m<sup>3</sup>)

寒狭川堰の令和4年の回転率は7,245回/年である。



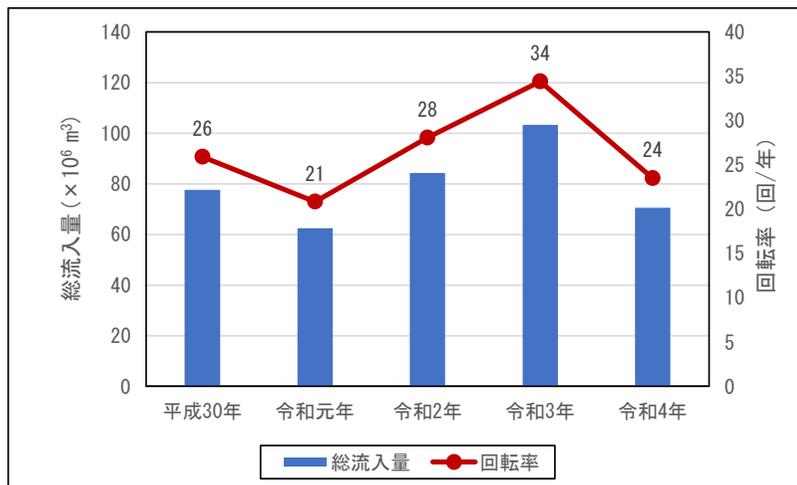
寒狭川堰の総流入量と回転率 (H30~R4年)

矢作ダムの令和4年の回転率は12回/年である。



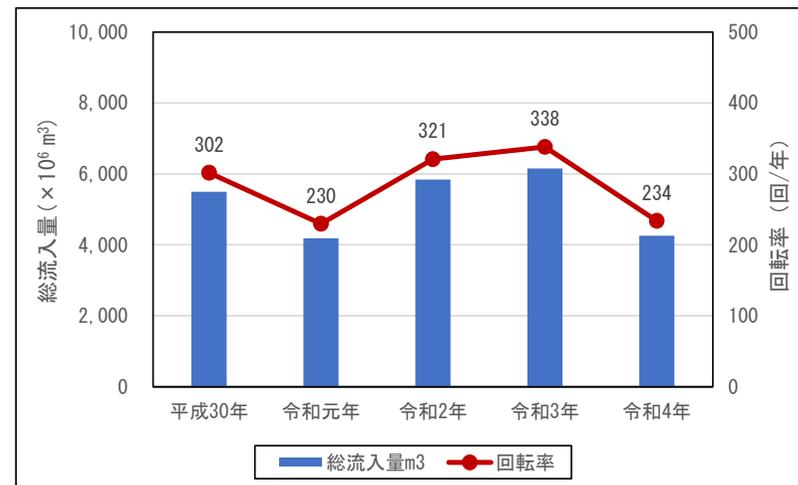
矢作ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

小里川ダムの令和4年の回転率は24回/年である。



小里川ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

丸山ダムの令和4年の回転率は234回/年である。



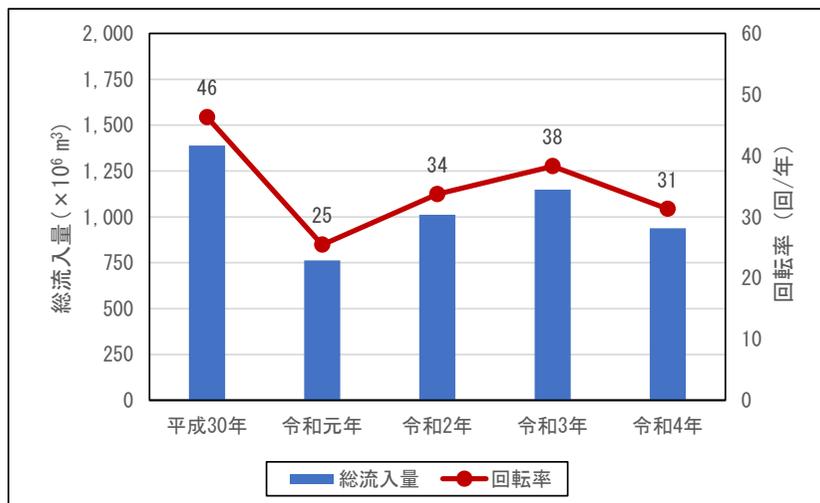
丸山ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

# 4. 利水

## (3) 各ダム of 回転率

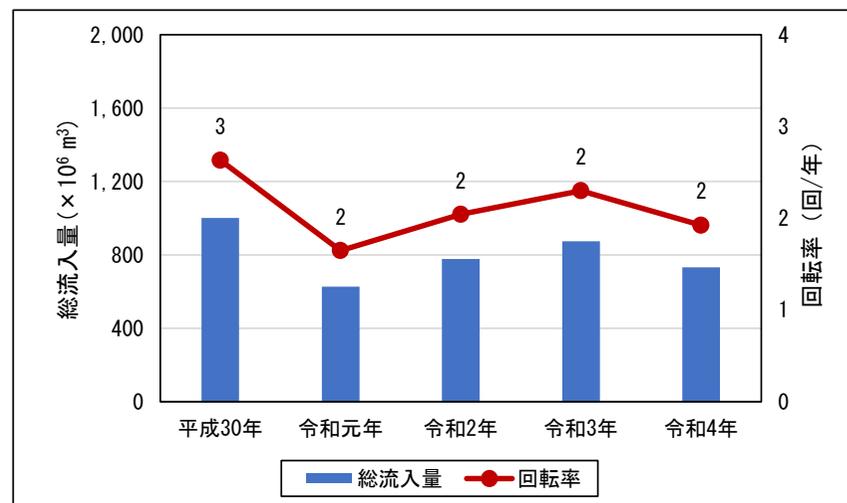
※ 回転率 (回/年) = 総流入量 (m<sup>3</sup>) ÷ 非洪水期利水容量 (m<sup>3</sup>)

横山ダムの令和4年の回転率は31回/年である。



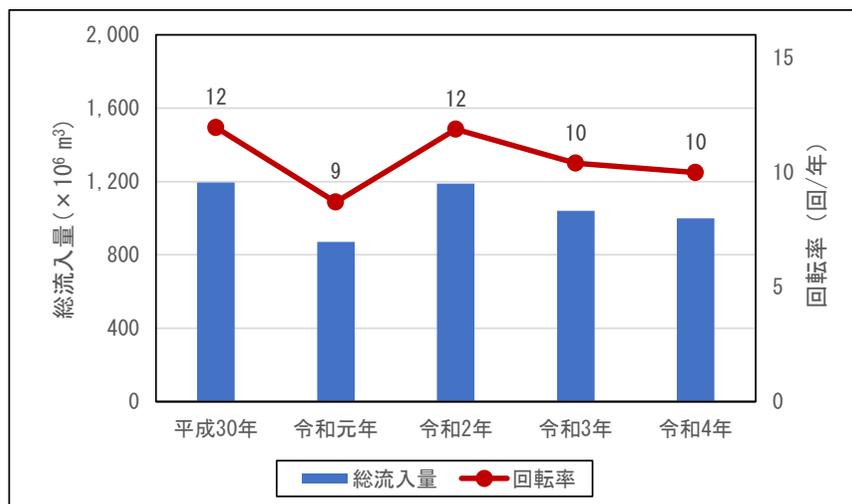
横山ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

徳山ダムの令和4年の回転率は2回/年である。



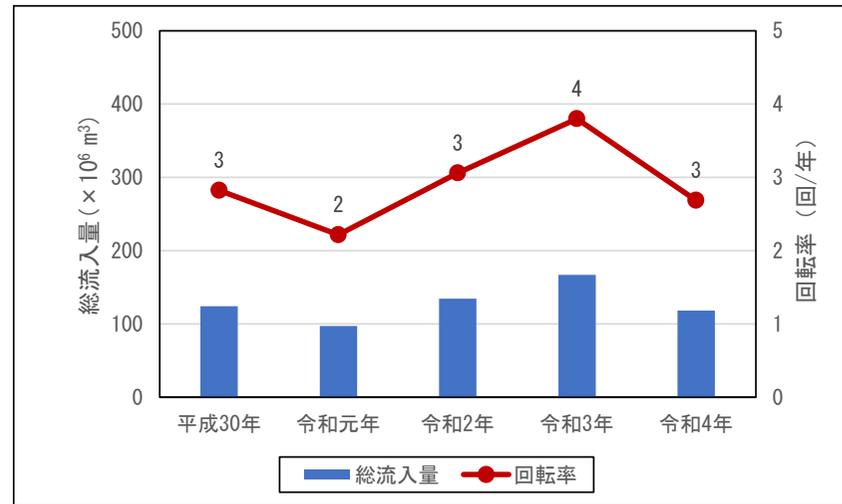
徳山ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

岩屋ダムの令和4年の回転率は10回/年である。



岩屋ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

阿木川ダムの令和4年の回転率は3回/年である。



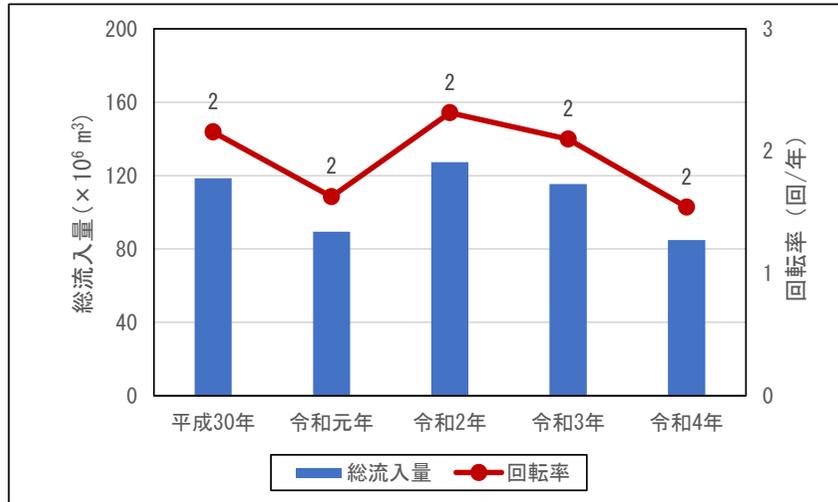
阿木川ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

# 4. 利水

## (3) 各ダムの回転率

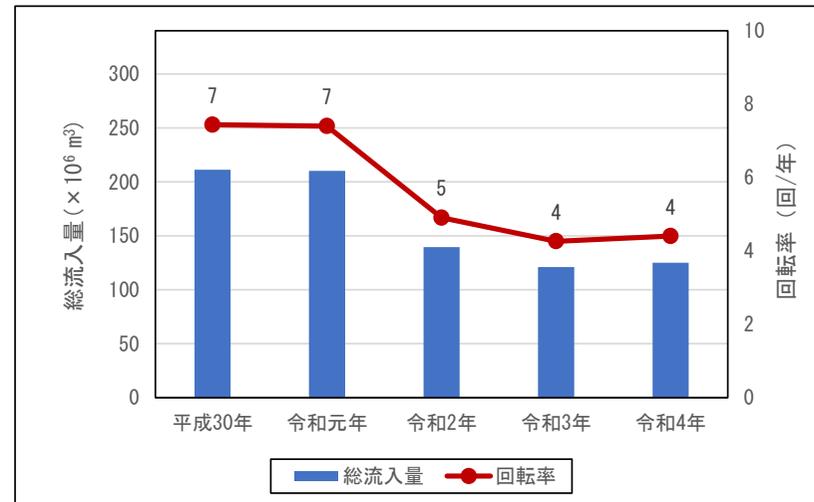
※ 回転率 (回/年) = 総流入量 (m<sup>3</sup>) ÷ 非洪水期利水容量 (m<sup>3</sup>)

味噌川ダムの令和4年の回転率は2回/年である。



味噌川ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

蓮ダムの令和4年の回転率は4回/年である。

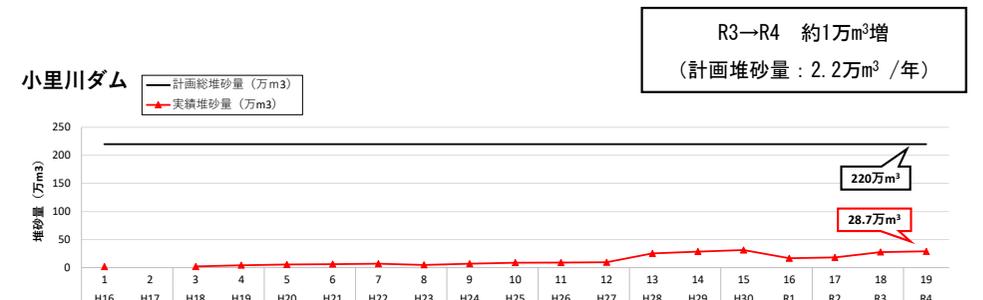
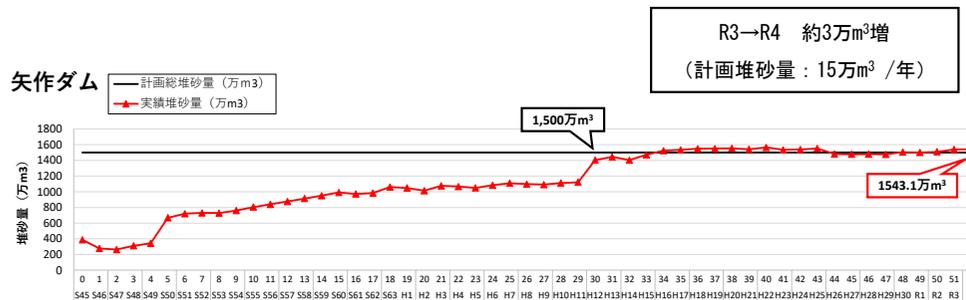
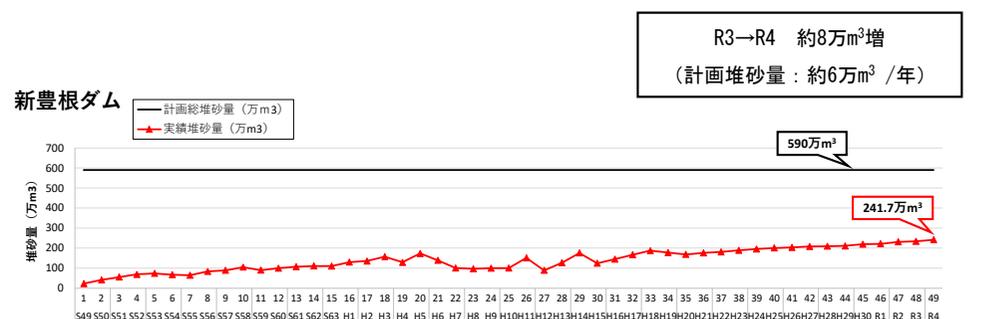
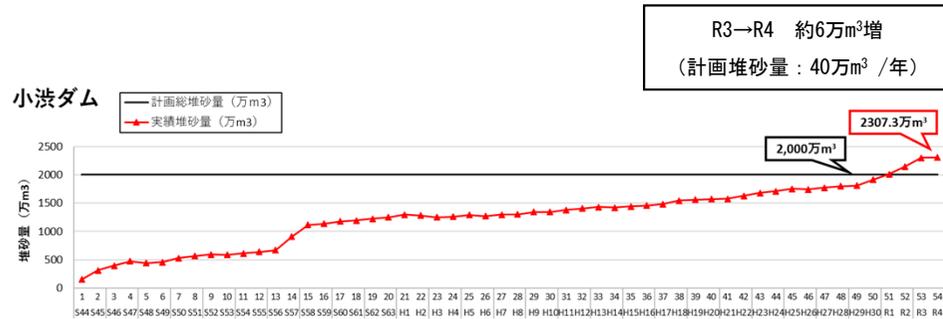
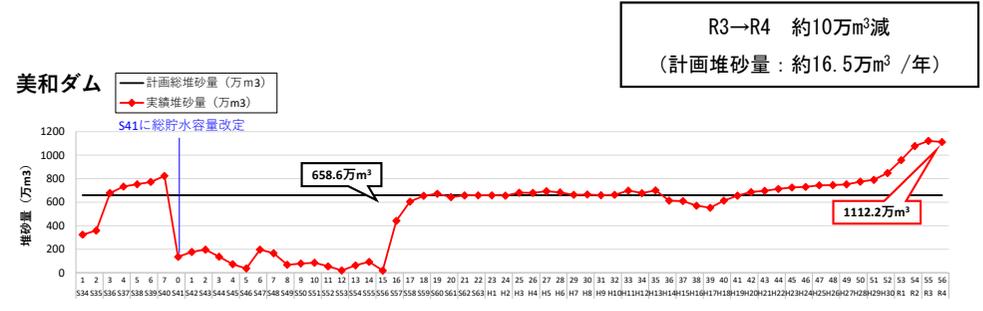
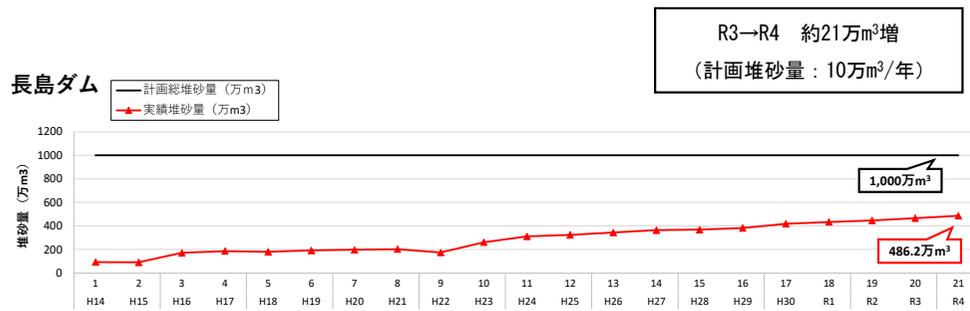


蓮ダムの総流入量と回転率 (H30~R4年)

# 5. 堆砂

## (1) 堆砂状況 ①各ダム of 経年堆砂状況 <53>

- 令和3年～令和4年は、長島ダム、阿木川ダム、味噌川ダムにおいて、計画年間堆砂量を大きく上回る堆砂量の増加が見られたが、他のダムでは大きな増加は見られなかった。
- 美和ダム、小渋ダム、矢作ダム、丸山ダムでは計画堆砂量を上回っている。

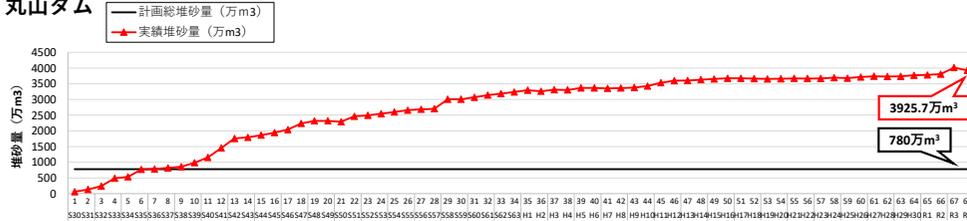


# 5. 堆砂

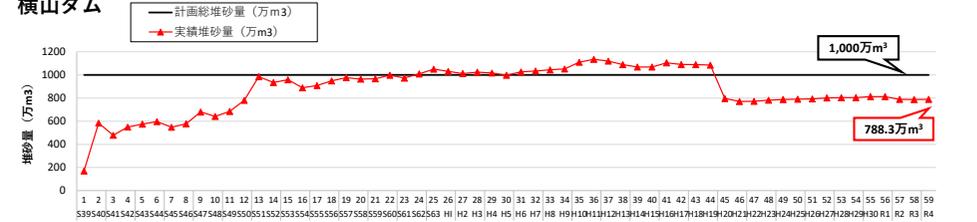
## (1) 堆砂状況

### ①各ダムの経年堆砂状況 <54>

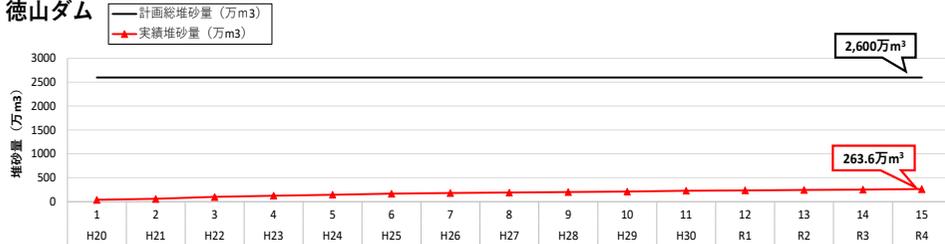
丸山ダム



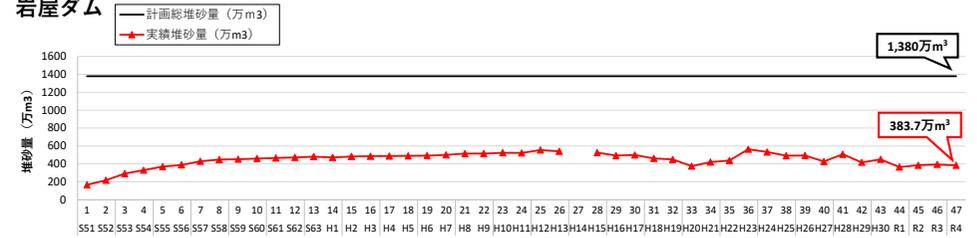
横山ダム



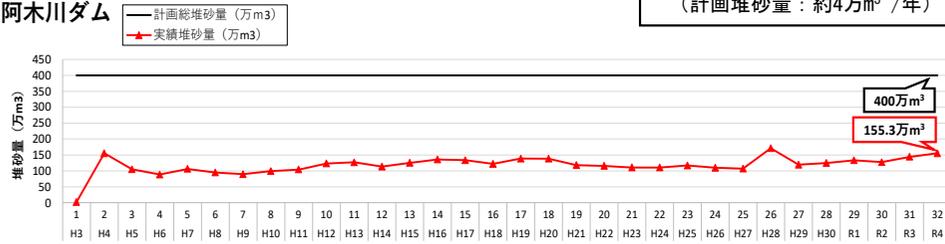
徳山ダム



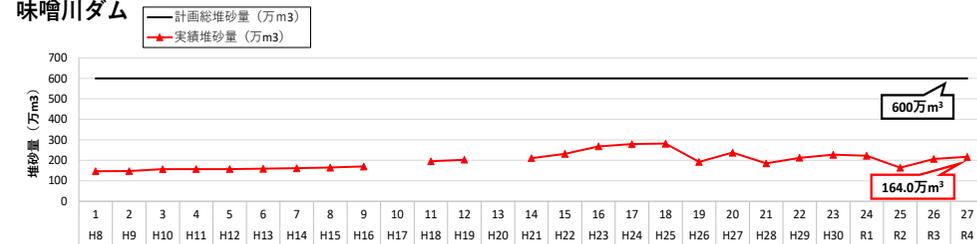
岩屋ダム



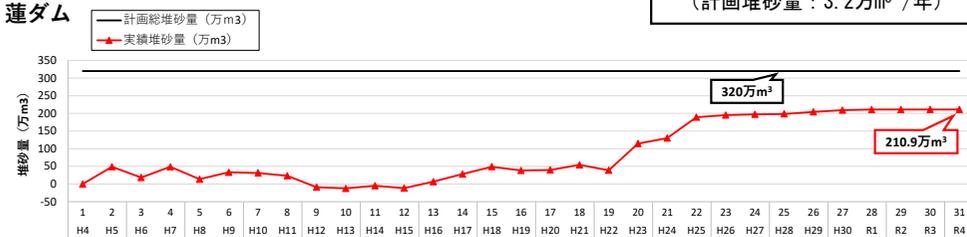
阿木川ダム



味噌川ダム



蓮ダム



### 令和4年の堆砂対策実施ダム

- 長島ダム：土砂掘削 28.6
- 美和ダム：砂利採取 23.5、土砂掘削 67.8
- 小渋ダム：砂利採取 27.6、土砂掘削 357.1
- 新豊根ダム：実施なし
- 寒狭川堰：実施なし
- 矢作ダム：砂利採取 9.1、土砂掘削 35.7
- 小里川ダム：実施なし
- 丸山ダム：実施なし
- 蓮ダム：砂利採取 3.6(蓮貯砂ダム)
- 横山ダム：土砂掘削 3.0
- 徳山ダム：実施なし
- 岩屋ダム：実施なし
- 阿木川ダム：土砂掘削 10.1
- 長良川河口堰：実施なし
- 味噌川ダム：土砂掘削 12.0

(単位：千m<sup>3</sup>)



矢作ダム貯水池における土砂掘削の様子



蓮貯砂ダム上流(砂利採取前)



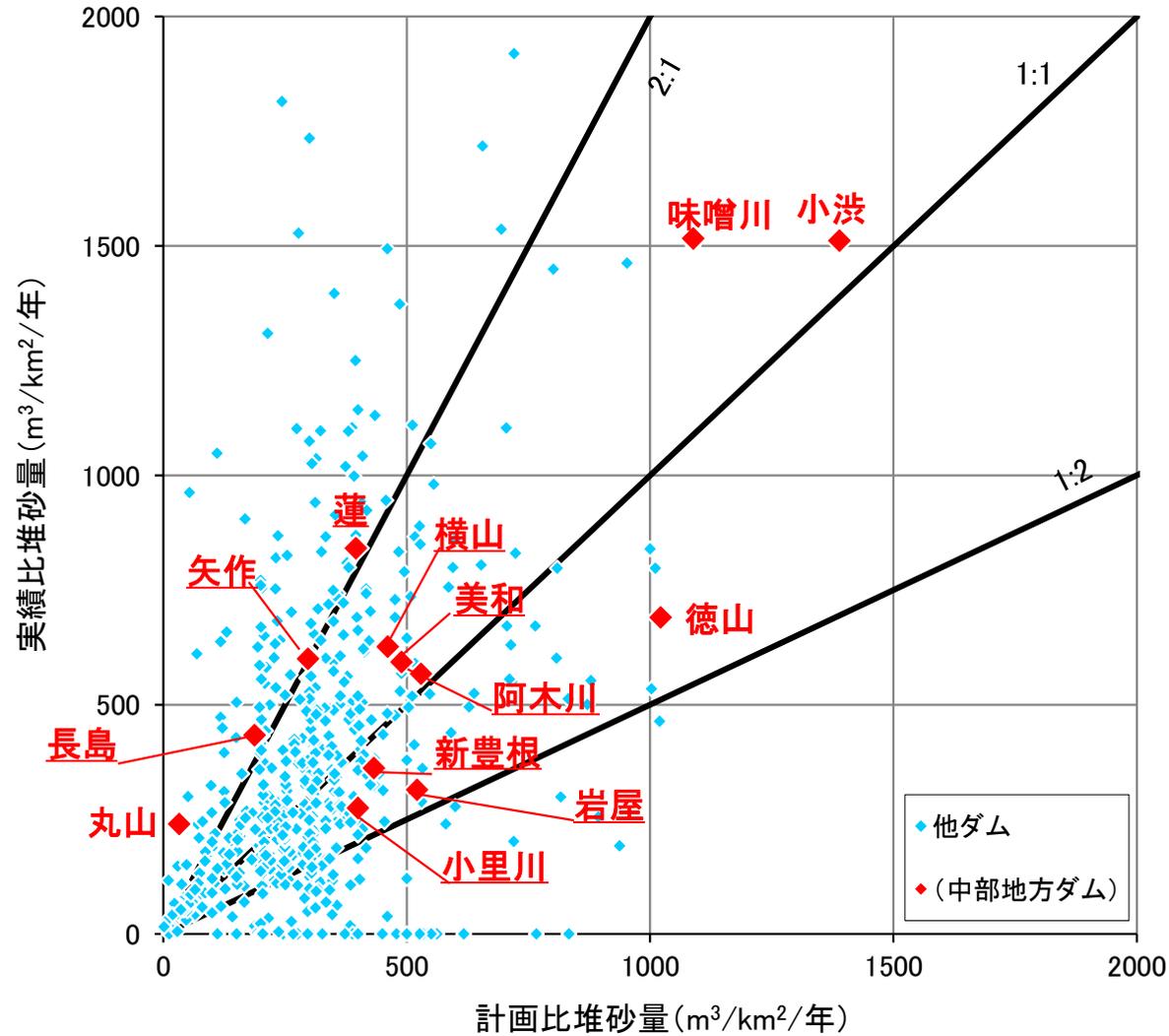
蓮貯砂ダム上流(砂利採取後)

蓮貯砂ダムの堆砂状況及び砂利採取後の状況 (令和4年の状況)

# 5. 堆砂

## (3) 参考：全国ダムの堆砂状況との比較 <56>

### 計画比堆砂量に対する実績比堆砂量



計画比堆砂量 = 計画堆砂容量(m<sup>3</sup>) / 流域面積(km<sup>2</sup>) / 計画年数

実績比堆砂量 = 堆砂実績(m<sup>3</sup>) / 流域面積(km<sup>2</sup>) / 経過年数

データ出典：全国のダムの堆砂状況(国土交通省HP)

[https://www.mlit.go.jp/river/toukei\\_chousa/dam/taisa/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/dam/taisa/index.html)

# 6. 水質 (1) 水質の現況

- ・環境基準が設定されている項目は、令和4年において概ね基準値を満足していたがBOD、大腸菌数で基準値を超過するダムが確認された。

ダム名	類型指定		貯水池の水質								
			表層pH	表層DO (mg/L)	表層SS (mg/L)	BOD表層 (mg/L)	COD表層 (mg/L)	T-N表層 (mg/L)	T-P表層 (mg/L)	表層大腸菌数 (CFU/100mL)	表層クロロフィルa (μg/L)
長島ダム	河川AA	最大値	8.3	11.4	34	2.2	3.2	0.24	0.057	29	6.0
		平均値	7.8	10.0	6.3	1.6	2.2	0.13	0.016	16	2.5
		最小値	7.4	8.5	1.0	0.5	0.6	0.06	0.005	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	1mg/L以下	-	-	-	-	20CFU/100mL以下	-
美和ダム	河川A	最大値	8.0	11.1	47.7	1.1	1.6	0.630	0.058	4.0	4.0
		平均値	7.8	9.6	14.8	1.4	1.7	0.384	0.027	3	1.9
		最小値	7.5	7.6	3.0	0.5	0.8	0.167	0.008	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	2mg/L以下	-	-	-	-	300CFU/100mL以下	-
小渋ダム	河川AA	最大値	8.9	14.0	44.0	3.0	4.6	0.520	0.060	32	48.0
		平均値	8.0	10.8	14.1	0.9	2.2	0.360	0.029	22	7.0
		最小値	7.7	9.2	3.0	0.5	1.1	0.190	0.011	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	1mg/L以下	-	-	-	-	20CFU/100mL以下	-
新豊根ダム	-	最大値	8.9	13.8	3.0	3.5	3.0	0.870	0.030	14	18.0
		平均値	8.0	10.8	1.4	0.8	1.9	0.560	0.017	10	3.9
		最小値	7.5	9.4	1.0	0.5	1.1	0.320	0.010	1	1.0
	基準値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
寒狭川堰	河川AA	最大値	7.6	13.4	2.0	1.1	2.2	0.470	0.029	110	3.0
		平均値	7.5	10.7	1.1	0.6	1.8	0.344	0.014	110	1.2
		最小値	7.3	9.2	1.0	0.5	1.0	0.240	0.006	5	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	1mg/L以下	-	-	-	-	20CFU/100mL以下	-
矢作ダム	河川AA	最大値	7.6	12.5	8.0	1.4	2.9	0.380	0.024	18	3.7
		平均値	7.2	9.6	3.6	1.1	2.2	0.320	0.015	12	0.7
		最小値	6.8	7.1	1.0	0.0	0.9	0.230	0.009	2	0.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	1mg/L以下	-	-	-	-	20CFU/100mL以下	-
小里川ダム	河川B	最大値	8.2	12.8	8.0	3.1	4.6	0.70	0.065	41	8.0
		平均値	7.4	10.0	3.3	1.8	4.2	0.50	0.037	40	3.2
		最小値	6.7	8.6	1.0	0.5	2.3	0.30	0.021	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	5mg/L以上	25mg/L以下	3mg/L以下	-	-	-	-	1,000CFU/100mL以下	-
丸山ダム	河川A	最大値	7.5	12.8	4.0	1.0	2.2	0.430	0.018	80	1.0
		平均値	7.3	10.6	1.5	0.6	1.4	0.344	0.013	42	1.0
		最小値	7.1	9.0	1.0	0.5	1.0	0.270	0.010	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	2mg/L以下	-	-	-	-	300CFU/100mL以下	-

■ : 基準値を満たしている項目  
■ : 基準値を超過している項目

※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)  
 表層大腸菌数は年90%値を示す。  
 ※2: 過去5カ年は、平成30年~令和4年を示す。(「年次報告書作成の手引き」により算出)  
 ※3: 令和4年度4月調査より大腸菌数に変更。(令和3年以前は大腸菌群数)

# 6. 水質 (1) 水質の現況

- 環境基準が設定されている項目は、令和4年において概ね基準値を満足していたが、BOD、T-Pで基準値を超過するダムが確認された。

ダム名	類型指定		貯水池の水質								
			表層pH	表層DO (mg/L)	表層SS (mg/L)	BOD 表層 (mg/L)	COD 表層 (mg/L)	T-N 表層 (mg/L)	T-P 表層 (mg/L)	表層大腸菌数 (CFU/100mL)	表層クロロフィルa (μg/L)
横山ダム	河川AA 湖沼AⅢ	最大値	8.3	12.8	3.0	1.9	2.6	0.340	0.022	50	29.0
		平均値	7.6	10.6	1.5	1.2	1.5	0.300	0.011	37	6.3
		最小値	7.2	8.2	1.0	0.5	1.0	0.240	0.005	1	1.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	5mg/L以下	-	3mg/L以下	-	0.03mg/L以下	300CFU/100mL以下	-	
徳山ダム	河川AA	最大値	8.9	12.0	2.0	1.2	2.4	0.500	0.009	100	12.2
		平均値	7.9	10.0	1.1	0.6	1.1	0.328	0.004	21	3.8
		最小値	7.2	8.3	1.0	0.2	0.5	0.200	0.003	1	0.6
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	-	-	-	-	300CFU/100mL以下	-	
岩屋ダム	河川AA	最大値	7.4	12.2	2.8	1.6	0.9	0.281	0.012	3	2.9
		平均値	7.1	10.3	0.8	1.3	0.6	0.214	0.008	<1	1.4
		最小値	6.7	9.0	0.0	0.7	0.1	0.174	0.004	0	0.4
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	1mg/L以下	-	-	-	20CFU/100mL以下	-	
阿木川ダム	河川A	最大値	7.4	11.3	3.8	1.4	3.0	0.599	0.020	22	11.3
		平均値	6.9	9.9	2.5	0.8	2.2	0.502	0.015	13	5.0
		最小値	6.7	9.0	0.9	0.1	1.7	0.411	0.011	<1	2.0
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	2mg/L以下	-	-	-	300CFU/100mL以下	-	
長良川河口堰	河川A	最大値	8.4	13.0	24.0	1.8	4.9	1.190	0.077	110	30.0
		平均値	7.6	10.2	2.8	0.8	2.1	0.830	0.049	101	4.6
		最小値	7.1	7.9	1.0	0.5	0.8	0.530	0.024	1	0.5
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	25mg/L以下	2mg/L以下	-	-	-	300CFU/100mL以下	-	
味噌川ダム	湖沼AⅡ	最大値	7.8	11.8	8.0	0.9	2.0	0.760	0.041	1	4.0
		平均値	7.6	9.8	2.3	0.6	1.4	0.288	0.013	<1	1.1
		最小値	7.4	7.9	1.0	0.3	0.9	0.120	0.001	<1	0.2
	基準値	6.5~8.5	7.5mg/L以上	5mg/L以下	-	3mg/L以下	-	0.01mg/L以下	300CFU/100mL以下	-	
蓮ダム	-	最大値	9.0	12.8	1.0	1.9	2.4	0.310	0.016	14	11.0
		平均値	7.9	10.3	1.0	1.1	1.7	0.240	0.010	4	3.1
		最小値	7.2	8.7	1.0	0.5	0.7	0.140	0.006	1	1.0
	基準値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

: 基準値を満たしている項目  
 : 基準値を超過している項目

※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) 表層大腸菌数は年90%値を示す。

※2: 過去5カ年は、平成30年～令和4年を示す。(「年次報告書作成の手引き」により算出)

※3: 令和4年度4月調査より大腸菌数に変更。(令和3年以前は大腸菌群数) 最大、最小、年90%値は令和4年4月～12月の値を使用

# 6. 水質

## (2) 水質変化現象

- ・令和4年では、小里川ダムで着色現象、徳山ダムでアオコ・淡水赤潮が発生したが、苦情や魚の斃死等の富栄養化に係る障害は生じていない。また、味噌川ダムでは出水に伴う濁水長期化現象がみられた。

ダム名	水質障害				
	冷温水現象	濁水長期化現象	低層DO低下現象	富栄養化現象	その他
長島ダム	—	—	—	—	—
美和ダム	—	—	—	—	—
小渋ダム	—	—	—	—	—
新豊根ダム	—	—	—	—	—
寒狭川堰	—	—	—	—	—
矢作ダム	—	—	—	—	—
小里川ダム	—	—	—	—	5月～6月に緑藻綱の Ankyra-Schroederiaによる着色現象が発生※1
丸山ダム	—	—	—	—	—
横山ダム	—	—	—	—	—
徳山ダム	—	—	—	—	アオコ発生※2 (7/25～12/16) 淡水赤潮発生※3 (6/24～8/26) 異臭味※4 (9/14～10/27)
岩屋ダム	—	—	—	—	—
阿木川ダム	—	—	—	—	—
長良川河口堰	—	—	—	—	—
味噌川ダム	—	濁水長期間 (R3/11/24～R4/4/2)	—	—	—
蓮ダム	—	—	—	—	—

※1: 苦情や魚の斃死等の富栄養化に関わる障害は生じていない。

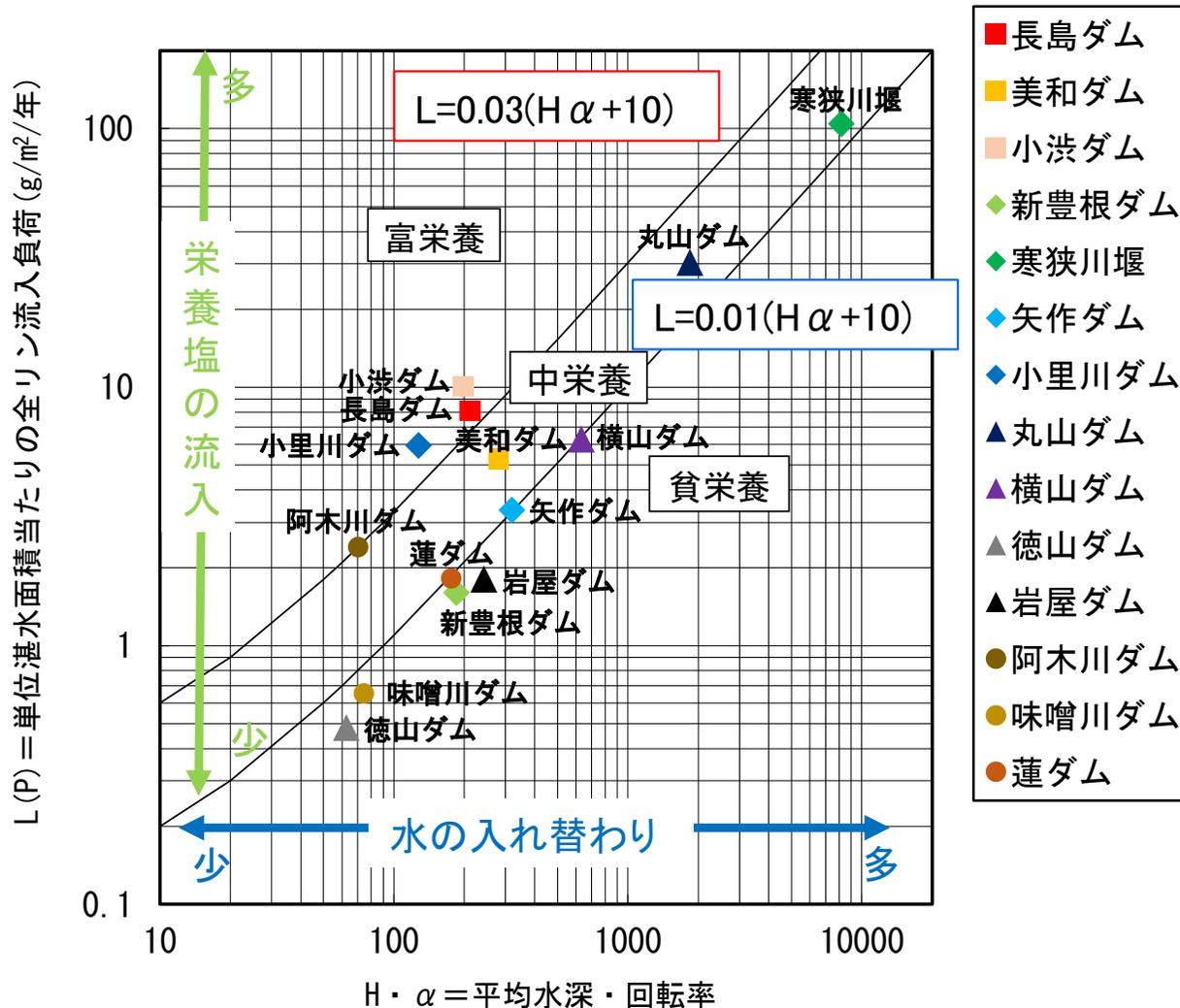
※2: 発生箇所は、7/25西谷付近、8/26西谷、漆谷、白谷付近。

※3: 発生箇所は、貯水池上流端、西谷、扇谷、磯谷、漆谷、白谷付近。

※4: 発生箇所は、ダムサイト貯水池表層、下流河川(鶴見)付近。

# 6. 水質 (3) ボーレンバイダーモデルによる比較

- 平成30年～令和4年度までの水質調査結果を用い、各ダムについてボーレンバイダーモデルを用いた富栄養化に関する評価を行った。
- 5年間の調査結果の平均値を用いて整理した結果、長島ダム・小渋ダム・小里川ダムでは富栄養、美和ダム・寒狭川堰・丸山ダム・矢作ダム・阿木川ダムでは中栄養、新豊根ダム、横山ダム、徳山ダム、岩屋ダム、味噌川ダム、蓮ダムでは貧栄養という結果となった。



- 長島ダム
- 美和ダム
- 小渋ダム
- ◆ 新豊根ダム
- ◆ 寒狭川堰
- ◆ 矢作ダム
- ◆ 小里川ダム
- ▲ 丸山ダム
- ▲ 横山ダム
- ▲ 徳山ダム
- ▲ 岩屋ダム
- 阿木川ダム
- 味噌川ダム
- 蓮ダム

\* ボーレンバイダーモデル:  
 自然湖沼やダム貯水池の富栄養化現象発生を予測する手法の一種、横軸に平均水深と年回転率の積を、縦軸に年間リン流入負荷量を取り、実湖沼の富栄養化データから、経験的に富栄養化現象発生の有無を推定する。  
 $L=0.01(10+H \cdot \alpha)$ より下方に図示される範囲は富栄養化現象の発生が極めて低く、 $L=0.03(10+H \cdot \alpha)$ より上法に図示される範囲は発生の可能性が高いとされている。

# 7. 生物

## (1) 調査実施状況

### 河川水辺の国勢調査【ダム湖版】等の生物調査の実施状況 (1/3)

ダム名 項目	長島	美和	小渋	新豊根	寒狭 川堰	矢作	小里川	丸山	横山	徳山	岩屋	阿木川	長良川 河口堰 ※2	味噌川	蓮
魚類	H16, H21, H26, R02	H06, H10, H14, H19, H24, H29, R04,	H05, H10, H14, H15, H19, H24, H29, R04,	H05, H10, H15, H16, H19, H24, H29, R04,	H15 から 毎年	H03, H05, H10, H13, H15, H21, H26, R02	H18, H24, H29, R04,	H07, H10, H15, H20, H26,	H08, H13, H20, H26,	H24, H26, H30,	H03, H05, H08, H13, H20, H26, H30,	H03, H05, H08, H13, H20, H26, H30,	H12, H16, H20, H26, H30,	H12, H17, H20, H26, H30,	H04, H05, H08, H09, H14, H18, H23, H28, R03,
底生動物	H16, H21, H26,	H05, H09, H14, H19, H24, H29, R04,	H05, H06, H07, H10, H14, H15, H19, H24, H29, R04,	H06, H10, H15, H16, H19, H24, H29, R04,	H15 から 毎年	H05, H10, H15, H22, H27, R01	H18, H24, H29, R04,	H07, H10, H15, H21, H27, R01	H04, H10, H15, H21, H27, R01	H27, R01	H07, H12, H17, H21, H27, R01	H07, H12, H17, H21, H27, R01	H12, H16, <del>H20,</del> H21, H27, R01	H12, H17, H21, R01	H06, H08, H14, H18, H24, H29, R04,
動植物 プランクトン※1	H16, H21, H26,	H06, H11, H17, H22, H27, R03,	H05, H11, H15, H22, H27, R03,	H06, H17, H22, H27, R02, R03, R04,	H15 から 毎年	H05, H11, H14, H19, H28, H29,	H17, H18, H19, H20以 降毎年,	H11, H16, H21, R02, R03,	H04, H10, H13, H21, H27, R02	H27, H18以 降毎年,	H07, H12, H17, H21, H27以 降毎年,	H07, H12, H17, H21, H27以 降毎年,	H12 から 毎年	H12, H17, H21, H27以 降毎年,	H11, H17, H22, R03,

※1: 植物プランクトンは水質の項目で考察する。

※2: 長良川河口堰は木曾川下流長良川の調査実施年

# 7. 生物

## (1) 調査実施状況

### 河川水辺の国勢調査【ダム湖版】等の生物調査の実施状況 (2/3)

ダム名 項目	長島	美和	小渋	新豊根	寒狭 川堰	矢作	小里川	丸山	横山	徳山	岩屋	阿木川	長良川 河口堰 (※)	味噌川	蓮
植物	H18,	H05, H07, H08, H14, H18, H28,	H04, H06, H07, H09, H16, H18, H28,	H05, H14, H15, H18, H28,	(実施していない)	H06, H09, H13, H25,	H22, R02	H07, H09, H14, H23, R03,	H04, H09, H14, H23, R03,	H25, R03,	H05, H10, H15, H23, R03,	H05, H10, H15, H23, R03,	H14, H19, H23, R03,	H13, H23, R03,	H05, H09, H15, H25,
環境基図	H18, H25,	H05, H07, H08, H14, H18, H23, H28, R03,	H04, H06, H07, H09, H16, H18, H23, H28, R03,	H05, H14, H18, H23, H28, R03,	(実施していない)	H06, H09, H13, H25	H18, H22, H27, R02	H07, H09, H14, H19, H24, H29, R04,	H04, H09, H14, H19, H24, H29, R04,	H29, R04,	H05, H09, H15, H19, H24, H29, R04,	H10, H15, H19, H24, H29, R04,	H14, H19, H24, H29, R04,	H13, H19, H24, H29, R04,	H05, H09, H15, H21, H26, R01
鳥類	H18, H29,	H05, H08, H14, H27,	H05, H06, H07, H09, H14, H16, H27,	H05, H09, H14, H15, H16, H27,	(実施していない)	H05, H09, H13, H14, H23, R03,	H20, H25,	H07, H09, H14, H22, R02	H04, H09, H14, H22,	H23, R02	H06, H11, H16, H22, R02	H06, H11, H16, H22, R02	H12, H17, H22, R02	H11, H16, H22, R02	H05, H10, H13, H20,

※長良川河口堰は木曾川下流長良川の調査実施年

# 7. 生物

## (1) 調査実施状況

### 河川水辺の国勢調査【ダム湖版】等の生物調査の実施状況 (3/3)

ダム名 項目	長島	美和	小渋	新豊根	寒狭 川堰	矢作	小里川	丸山	横山	徳山	岩屋	阿木川	長良川 河口堰 (※)	味噌川	蓮
両生類・ 爬虫類・ 哺乳類	H18, H28, R03,	H05, H08, H14, H21, R01	H05, H06, H07, H10, H14, H21, R01	H06, H15, H16, H21, R01	(実施していない)	H05, H10, H16, H18, H28,	H21, R01,	H07, H10, H15, H25,	H07, H10, H15, H25,	H25,	H06, H11, H16, H25,	H06, H11, H16, H25,	H15, H25,	H15, H25,	H05, H10, H16, H19, H29,
陸上昆虫類 等	H17, H22, R03, R04,	H05, H08, H09, H16, H20,	H06, H07, H09, H14, H20,	H05, H09, H14, H15, H20,	(実施していない)	H06, H09, H13, H14, H25, R04,	H17, H19, H29,	H07, H09, H14, H18, H28,	H08, H13, H18, H28,	H23, H28,	H05, H09, H14, H18, H28,	H05, H09, H14, H18, H28,	H13, H18, H28	H14, H18, H28,	H06, H10, H16, H22, R02

※長良川河口堰は木曾川下流長良川の調査実施年

# 7. 生物

## (2) 重要種・外来種の選定基準

### 【重要種】

- 文化財保護法：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)等  
特天：特別天然記念物、天：天然記念物、県天：県天然記念物
- 種の保存法：「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)  
国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
- 環境省RL：「環境省報道発表資料 第4次レッドリストの公表について」(環境省 平成25年2月)  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、  
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：地域個体群
- 県RDB：各県で制定しているレッドデータブックに記載の種  
EX+EW：絶滅、A：絶滅危惧I類、B：絶滅危惧II類、C：準絶滅危惧、D：希少、N：注意、  
NE：未評価 (※県RDBのカテゴリ分類は県ごとに異なるため、一般的な分類を記載)

### 【外来種】

- 特定外来生物：「特定外来生物による生態系に係わる被害の防止に関する法律」(平成16年法律第78号)
- 生態系防止被害：生態系被害防止外来種のうち、国外由来の外来種：「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(環境省 平成27年3月)
  - 定着：定着予防外来種 (国内に未定着のもの。定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な外来種)
  - 総合：総合対策外来種 (国内に定着が確認されているもの。生態系等への被害のおそれがあるため、国、地方公共団体、国民など各主体がそれぞれの役割において、防除(野外での取り除き、分布拡大の防止等)、遺棄・導入・逸出防止等のための普及啓発など総合的に対策が必要な外来種)
  - 産業：産業管理外来種 (産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種)
- 外来種ハンドブック(日本生態学会 2020年)
  - 国外：国外由来の外来種、国内：国内由来の外来種
- その他文献

# 7. 生物

## (3) 調査結果の概要

### 魚類

ダム名	調査結果	調査日
美和ダム	○確認種数：2目4科11種 ○重要種：7種(ゼゼラ、ドジョウ、アカザ、アユ、ニッコウイワナ、サツキマス（アマゴ）、カジカ) ○外来種：4種(コイ（飼育型）、カラドジョウ、ワカサギ、 <u>オオクチバス</u> )	春季：R4/5/31~6/3 夏季：R4/8/2~5 秋季：R4/10/18~21
小渋ダム	○確認種数：4目9科17種 ○重要種：4種(アカザ、サクラマス（ヤマメ）、サツキマス（アマゴ）、カジカ) ○外来種：5種(コイ（飼育型）、キンギョ、ワカサギ、 <u>ブルーギル</u> 、 <u>オオクチバス</u> )	春季：R4/5/24~26, 6/12~13 夏季：R4/7/26~29,8/2 秋季：R4/10/11~10/14, 10/24~25
新豊根ダム	○確認種数：5目9科28種 ○重要種：3種(スナヤツメ類、アカザ、サツキマス（アマゴ）) ○外来種：7種(ハス、ゼゼラ、スゴモロコ、ワカサギ、ニッコウイワナ、 <u>ブルーギル</u> 、 <u>コクチバス</u> )	春季：R4/5/31~6/3 夏季：R4/8/29~9/1 秋季：R4/5/31~6/3
小里川ダム	○確認種数：4目8科22種 ○重要種：5種(ヌマムツ、イトモロコ、ドジョウ、アカザ、ドンコ) ○外来種：5種(コイ（飼育型）、コイ（改良品種型）、ゲンゴロウブナ、 <u>ブルーギル</u> 、 <u>オオクチバス</u> )	春季：R4/4/25~28 夏季：R4/8/1~4

※外来種(下線太字)は特定外来生物

# 7. 生物

## (3) 調査結果の概要

### 底生動物

ダム名	調査結果	調査日
美和ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：4門7綱21目79科212種</li> <li>○重要種：9種(コシダカヒメモノアラガイ、モノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、ミネトワダカワゲラ、ノギカワゲラ、ミヤマノギカワゲラ、コオイムシ、オオナガレトビケラ、キタガミトビケラ)</li> <li>○外来種：3種(コシダカヒメモノアラガイ、サカマキガイ、フロリダマミズヨコエビ)</li> </ul>	春季：R4/7/14~15 夏季：R4/12/20~21 秋季：R5/2/7~8
小渋ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：4門7綱19目75科214種</li> <li>○重要種：5種(ノギカワゲラ、ミヤマノギカワゲラ、キタガミトビケラ、コオナガミズスマシ、ヘイケボタル)</li> <li>○外来種：2種(サカマキガイ、フロリダマミズヨコエビ)</li> </ul>	春季：R4/7/11~13 夏季：R4/12/15~16 秋季：R5/2/2~3
新豊根ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：8綱22目86科258種</li> <li>○重要種：4種(ナベブタムシ、コブニンギョウトビケラ、ケスジドロムシ、ミズバチ)</li> <li>○外来種：3種(サカマキガイ、<u>カワヒバリガイ</u>、フロリダマミズヨコエビ)</li> </ul>	春季：R4/7/25~26,8/30 夏季：R4/12/7~9 早春季：R5/2/6~8
小里川ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：8綱20目82科222種</li> <li>○重要種：2種(コシダカヒメモノアラガイ、ケスジドロムシ)</li> <li>○外来種：7種(アメリカナミウズムシ、コシダカヒメモノアラガイ、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、ヒロマキミズマイマイ、シナヌマエビ、<u>アメリカザリガニ</u>)</li> </ul>	夏季：R4/7/12~14,8/3 早春季：R5/3/6~9
蓮ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：9綱25目109科335種</li> <li>○重要種：10種(コシダカヒメモノアラガイ、ムカシトンボ、ヒメクロサナエ、ミヤマアカネ、オオアメンボ、オヨギカタビロアメンボ、キボシケシゲンゴロウ、キボシツブゲンゴロウ、コオナガミズスマシ、ミズバチ)</li> <li>○外来種：4種(コシダカヒメモノアラガイ、サカマキガイ、シナヌマエビ、オオマリコケムシ)</li> </ul>	夏季：R4/7/19~22 冬季：R4/12/20~23 早春季：R5/2/1~4

※外来種(下線太字)は特定外来生物

# 7. 生物

## (3) 調査結果の概要

<67>

### 動植物プランクトン

ダム名	調査結果	調査日
新豊根ダム	○確認種数：動物プランクトン 5綱6目12科24種、植物プランクトン 10綱11目27科51種	植物プランクトン： R4/4~R5/3の毎月1回 動物プランクトン： R4/6/1,8/24,10/5

### 陸上昆虫類

ダム名	調査結果	調査日
長島ダム	○確認種数：18目253科1,777種 ○重要種：5種(カザアナマシラグモ、コムラサキ、トゲアリ、オオメノミカメムシ、オオミスジ) ○外来種：10種(ムネアカハラビロカマキリ、アオマツムシ、アワダチソウゲンバイ、アカボシゴマダラ、モンシロチョウ、モンクチビルテントウ、キイロショウジョウバエ、ラミーカミキリ、ブタクサハムシ、モンキジガバチ本土亜種)	春季：R4/5/23~25 夏季：R4/7/27~29, 8/3,4
矢作ダム	○確認種数：17目212科1,029種 ○重要種：15種(カネコトタテグモ、アカイトトリノフンダマシ、トゲグモ、オオゴキブリ、オオアメンボ、ナベブタムシ、オオナガレトビケラ、モセリーヒゲナガトビケラ、ウスバシロチョウ、アイヌハンミョウ、スジヒラタガムシ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、ササキリギングチ) ○外来種：5種(ムネアカハラビロカマキリ、アオマツムシ、アワダチソウゲンバイ、コルリアトキリゴミムシ、ラミーカミキリ)	春季：R4/5/16~5/19 夏季：R4/7/20~7/23 秋季：R4/10/3~10/6, 10/22~10/23

# 7. 生物

## (3) 調査結果の概要

### 環境基図

ダム名	調査結果	調査日
丸山ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：46区分(面積最大：スギ-ヒノキ群落)</li> <li>○重要種：34種(オオヒキヨモギ、ヒダアザミ、セッコク、センボンギク等)</li> <li>○外来種群落：(該当種なし)</li> </ul>	陸域：R4/10/31~11/2, 11/7~9 <small>(植生図作成のみR4/10/28も実施)</small> 水域：R4/11/7~9 構造物：R4/11/7~9 UAV撮影：R4/10/28
横山ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：56区分(面積最大：スギ-ヒノキ群落)</li> <li>○重要種：20種(イワヒバ、ナツエビネ、ミズマツバ等)</li> <li>○外来種群落：4群落(オオオナモミ群落、ヒメムカシヨモギー-オオアレチノギク群落、セイタカアワダチソウ群落、イタチハギ群落)</li> </ul>	陸域・水域：R4/10/5~7, 10/25~27 UAVによる撮影：R4/9/12, 27 補足調査(特定外来生物)： R4/5/23
徳山ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：54区分(面積最大：ケヤキ群落)</li> <li>○重要種：3種(イワヤシダ、エビネ属、クマガイソウ)</li> <li>○外来種群落：5群落(オオイヌタデ-オオクサキビ群落、オオオナモミ群落、ベニバナボロギク-ダンドボロギク群集、セイタカアワダチソウ群落、カゼクサ-オオバコ群集)</li> </ul>	陸域：R4/9/12~18, 10/18~20 水域：R4/9/12~16
阿木川ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：52区分(面積最大：スギ-ヒノキ植林)</li> <li>○重要種：16種(アギナシ、カキラン、コケイラン、ミズマツバ、シソクサ等)</li> <li>○外来種：3種(アレチウリ、オオハンゴンソウ、オオキンケイギク)</li> </ul>	陸域：R4/10/18~21 水域：R4/10/18~20
味噌川ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：51区分(面積最大：スギ-ヒノキ植林)</li> <li>○重要種：1種(ナガミノツルケマン)</li> <li>○外来種群落：3群落(オオブタクサ群落、イタチハギ群落、ハリエンジュ群落)</li> </ul>	陸域：R4/9/13~15, 21, 22, 30 水域：R4/10/24~27
岩屋ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：42区分(面積最大：スギ-ヒノキ植林)</li> <li>○重要種群落：-</li> <li>○外来種群落：5群落(ビロードモウズイカ-ダンドボロギク群落、ベニバナボロギク群落、メリケンカルカヤ群落、シナダレスズメガヤ群落、キダチコマツナギ-ナガバヤブマオ群落)</li> </ul>	陸域： R4/9/26~29, 10/11~13, 31 水域：R4/10/31~11/2

# 7. 生物

## (3) 調査結果の概要

### フォローアップ調査

ダム名	調査結果	調査日
寒狭川堰	<p>【魚類】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：7目12科28種</li> <li>○重要種：9種(スナヤツメ類、ニホンウナギ、カワヒガイ、ゼゼラ、イトモロコ、ニシシマドジョウ、アカザ、ミナミメダカ、ウツセミカジカ(降海回遊型))</li> <li>○外来種：5種(コイ、イチモンジタナゴ、ビワヒガイ、ギギ、<u>オオクチバス</u>)</li> </ul> <p>【底生動物】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：8綱25目91科271種</li> <li>○重要種：11種(ヒラマキミズマイマイ、タベサナエ、オオアメンボ、コオイムシ、ミズカマキリ、ナベブタムシ、コブニンギョウトビケラ、キボシケシゲンゴロウ、キボシツブゲンゴロウ、ケスジドロムシ、ミズバチ)</li> <li>○外来種：7種(コシダカヒメモノアラガイ、サカマキガイ、ヒラマキミズマイマイ、<u>カワヒバリガイ</u>、フロリダマミズヨコエビ、カワリヌマエビ属、<u>アメリカザリガニ</u>)</li> </ul> <p>【付着藻類】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：3綱10目17科89種</li> <li>○重要種：(該当種なし)</li> <li>○外来種：(該当種なし)</li> </ul> <p>【動植物プランクトン】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○確認種数：植物プランクトン 6綱12目23科94種 動物プランクトン 5門11綱15目29科56種</li> <li>○重要種・外来種：(該当種なし)</li> </ul>	<p>春季：R4/6/8~11            夏季：R4/9/14~9/15, 9/30~10/1            秋季：R4/10/31~11/3            冬季：R5/1/10~13            ※ R4/11/10~R5/3/31 まで寒狭川堰の落水のため冬季のプランクトン調査は実施なし。</p>
長良川河口堰	<p>【環境基図】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○群落及び土地利用区分：82区分(面積最大：セイタカアワダチソウ群落)</li> <li>○重要種群落：6群落(アイアシ群集、セイタカヨシ群落、ウキヤガラ-マコモ群集、サンカクイコガマ群集、キヌヤナギ群落、キヌヤナギ群落(低木林))</li> <li>○外来種：2科2種(<u>アレチウリ</u>、<u>オオキンケイギク</u>)</li> </ul>	<p>陸域, 水域：R4/10/3 - 7, 24~28, 12/7</p>

※外来種(下線太字)は特定外来生物

# 7. 生物 (4) 環境保全対策の実施状況 小里川ダム <70>

## ヒメカンアオイ生育状況及びギフチョウの生息状況の把握

- ・本調査は、小里川ダムの建設に伴う保全対策として平成12年に移植されたヒメカンアオイの生育状況及びギフチョウの生息状況の把握を行うものである。ヒメカンアオイは重要種であるギフチョウの幼虫の食草であるため、ギフチョウの保全を目的として移植されたものである。
- ・調査地点を踏査し、ヒメカンアオイの生育状況を把握した。ヒメカンアオイが確認された場合は、葉の裏側を1枚ずつめくって確認し、ギフチョウの卵及び幼虫の有無を確認した。
- ・調査地点はヒメカンアオイ移植地(st.3)及び、過年度にギフチョウの生息が確認された小里川ダム上流の土捨て場付近とした。
- ・現地調査の結果、移植地(st.3)ではギフチョウは確認されなかったが、移植したヒメカンアオイは約19株生育しており、令和2年度の調査で確認された30株から減少していた。
- ・一方、小里川ダム上流の土捨て場では、多数のヒメカンアオイ(約400株)とギフチョウの卵(18個)が確認された。
- ・令和4年度の調査結果から、移植地ではヒメカンアオイの定着が確認された一方でギフチョウは未確認であった。小里川ダムからやや離れた場所では生息環境が残されている状況であることが確認された。
- ・ギフチョウの生息に関しては、令和5年度以降も生息状況をモニタリングしていく。



ヒメカンアオイ(移植先 St.3)



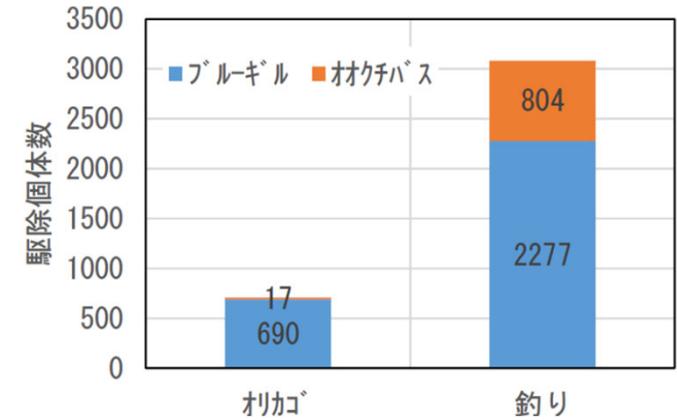
ギフチョウの卵(移植元)

# 7. 生物 (4) 環境保全対策の実施状況 小里川ダム <71>

## ダム湖内の特定外来生物のブルーギル、オオクチバスを対象とした駆除

- 平成22年度に策定した駆除に係るマニュアル(案)に準じ、平成27年度までと、平成30年度～令和4年度にダム湖内の特定外来生物であるブルーギルとオオクチバスを対象に駆除を行った。
- 平成30年度～令和4年度にかけて、釣り(餌とルアー)及び琵琶湖型オリカゴによる採取後駆除を6月～10月に18回～20回、計3地点で実施した。
- 平成30年度以降の駆除数はブルーギルは著しく減少し、オオクチバスは横ばいである。

## 採取方法別の累積駆除数 (平成30年～令和4年)

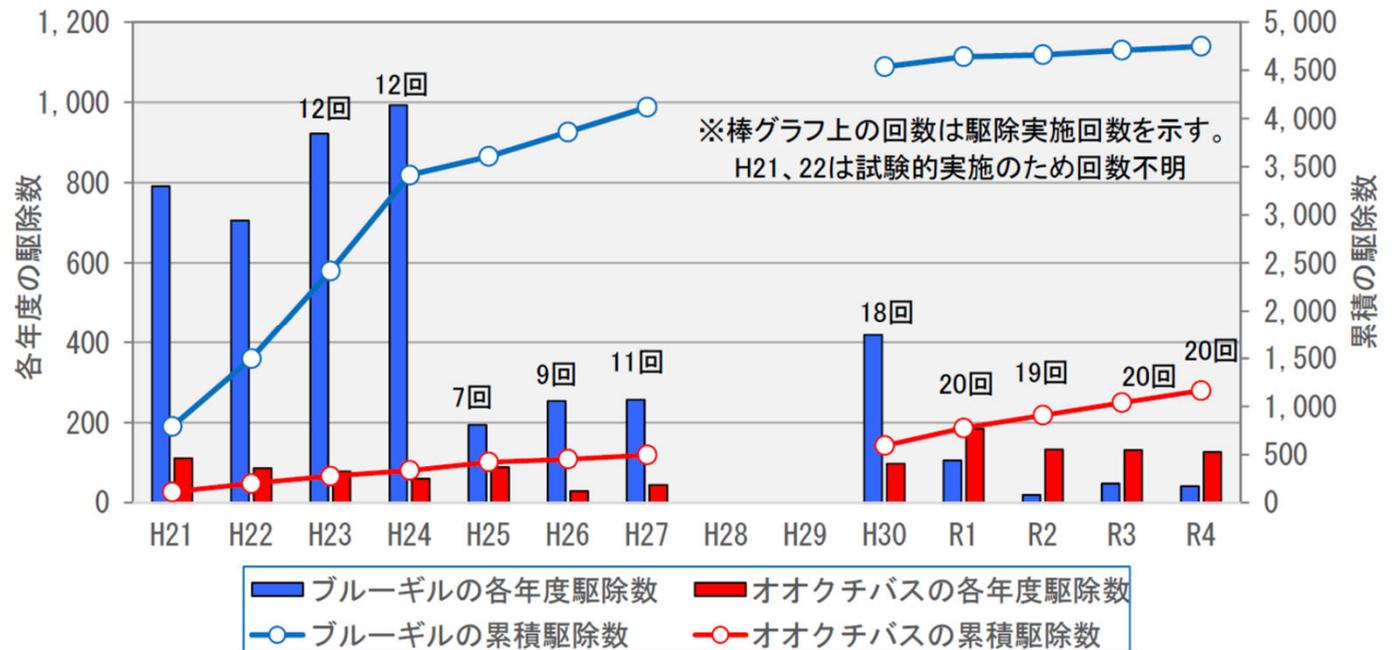


釣りによる駆除作業



オリカゴによる駆除作業

## ブルーギルとオオクチバスの各年度の駆除数と累積駆除数

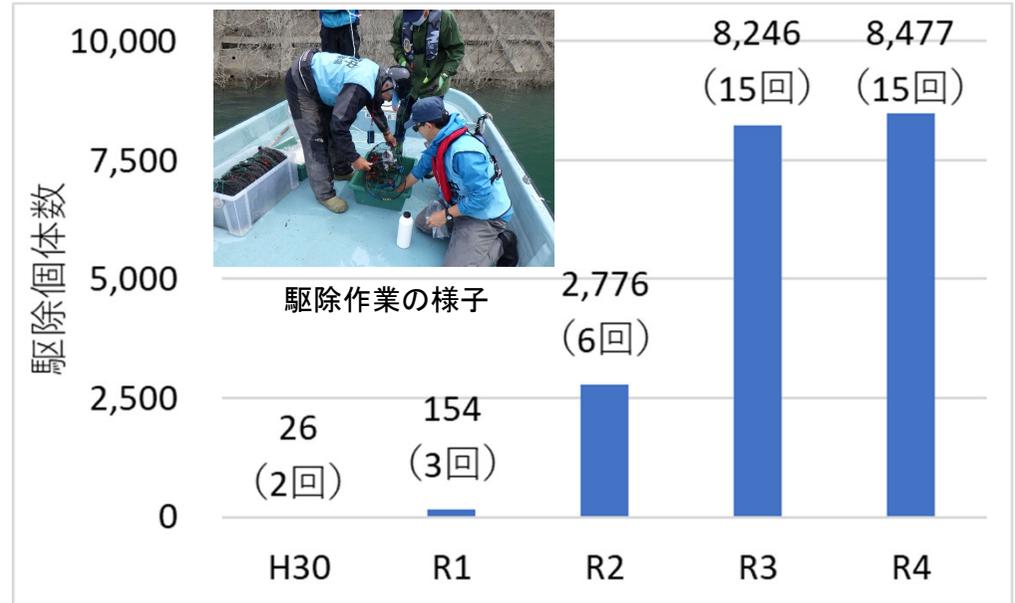


# 7. 生物 (4) 環境保全対策の実施状況 味噌川ダム <72>

## 特定外来生物のウチダザリガニの捕獲による駆除

- 平成30年度に確認されて以降、長野県水産試験場及び木祖村が中心となり捕獲による駆除を実施しており、味噌川ダムも協力している。
- ダム湖周辺に持ち出し禁止の警告看板を設置しているが、「持ち出し禁止」の意図（拡大防止）をより正確に周知していくため看板の表示方法など関係機関との調整を図る。
- 当面は味噌川ダム全域への拡散を防止するため、引き続き関係者間で情報共有し駆除活動を実施すると共に、湖面利用者等に対する啓発として、特定外来種への対処を説明する看板の設置や警告チラシの配置等を行う予定である。

## ■ウチダザリガニの駆除実績



※( )内は捕獲回数

## 特定外来生物のアレチウリの抜き取りによる駆除

- 令和3年度以降、アレチウリの抜き取りによる駆除を行っている。
- 今後も継続して駆除作業を実施するとともに周辺へ拡大していないか注視していく。

## ■アレチウリの駆除実績

年度	駆除箇所	面積	作業日数	実施日
令和3年	大原	40 m <sup>2</sup>	9日	6/23、7/15、7/31、8/16、8/30、9/15、9/30、10/11、10/28
	正沢	140 m <sup>2</sup>		
令和4年	大原	40 m <sup>2</sup>	8日	6/10、6/29、7/22、8/23、9/13、9/27、10/15、10/27
	正沢	140 m <sup>2</sup>		



# 8. 水源地域動態 (1) ダム湖利用状況

## ダム湖利用状況①

ダム名	利用形態	令和元年度(最新の調査結果)の利用状況(長島ダムのみ令和2年度の調査結果)
長島ダム	スポーツ 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は6.9万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「散策」が最も多く52.2%、次いで「施設利用」が26.5%であった。 利用場所は貯水池中央部の利用が最も多く、95.7%であった。
美和ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は3.5万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「スポーツ」が最も多く64.3%、次いで「散策」が21.3%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、67.4%であった。
小渋ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は3.1万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「施設利用」が最も多く71.3%、次いで「釣り」の12.4%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、76.9%であった。
新豊根ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は1.6万人と推計され、利用形態別の利用状況は、ダム見学やダムカード収集を目的とした「その他」が31%、次いで「散策」が31.0%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、66.0%であった。
寒狭川堰	該当なし	該当なし
矢作ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は4.0万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「散策」が最も多く35.7%、次いで「施設利用」の34.7%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、58.6%であった。
小里川ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は6.9万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「散策」が最も多く71.6%、次いで「施設利用」が23.2%であった。 利用場所はダム本体の利用が最も多く、95.7%であった。

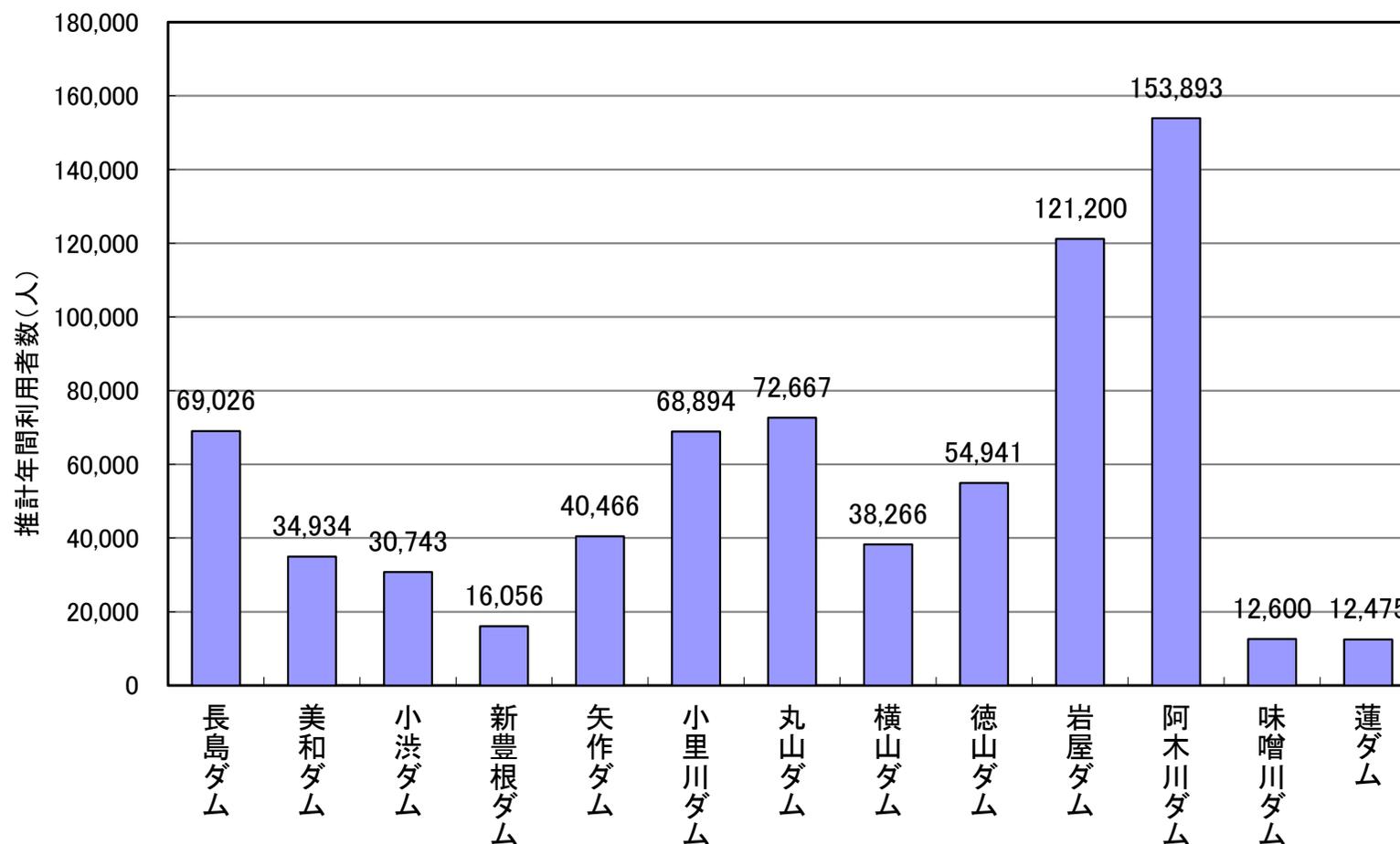
# 8. 水源地域動態 (1) ダム湖利用状況

## ダム湖利用状況②

ダム名	利用形態	令和元年度(最新の調査結果)の利用状況
丸山ダム	スポーツ 釣り 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は7.3万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「野外活動」が最も多く33.3%、次いで「散策」が24.6%であった。 利用場所は人道の丘公園の利用が最も多く、42.0%であった。
横山ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は3.8万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「施設利用」が最も多く51.0%、次いで「スポーツ」が28.0%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、95.4%であった。
徳山ダム	スポーツ 釣り 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は5.5万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「散策」が最も多く71.6%、次いで「施設利用」が21.8%であった。 利用場所はダムの利用が最も多く、全体の53.9%であった。
岩屋ダム	スポーツ 釣り 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は約12.1万人と推計され、道の駅の施設やキャンプ場等の観光レクリエーション施設等の利用がダム湖利用形態の大部分を占めている。
阿木川ダム	スポーツ ボート 野外活動 その他 釣り 散策・休息 施設利用	年間利用者数は15.4万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「施設利用」が42.6%、「散策・休息」が42.0%と多く、次いで「野外活動」が12.0%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、全体の85.5%であった。
長良川河口堰	該当無し	該当無し
味噌川ダム	スポーツ 釣り 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は1.3万人と推計され、そのうち散策がダム湖利用形態の大部分を占めている。
蓮ダム	スポーツ 釣り ボート 散策 野外活動 施設利用 その他	年間利用者数は1.2万人と推計され、利用形態別の利用状況は、「散策」が最も多く37.2%、次いで「施設利用」が28.6%であった。 利用場所は湖畔の利用が最も多く、91.3%であった。

# 8. 水源地域動態 (1) ダム湖利用状況

## ダム湖利用状況③



### 推計年間利用者数 (令和元年度)

※最新調査年度の令和元年度の河川水辺の国勢調査 (ダム湖利用実態調査) を使用  
※長島ダムのみ令和2年度

# 8. 水源地域動態 (2) 水源地域ビジョン

## 水源地域ビジョンの策定と令和4年度の推進状況等①

ダム名	策定年度	策定・推進のキーワード	主なイベント実施状況
長島ダム	平成16年3月	◎取り組みの方向性: 流域の交流・連携の促進 水源地域のネットワーク強化	・管理所X(旧:Twitter)による情報発信 ・ダムのライトアップ ・ダム内部見学 ・接岨湖巡視体験 ・YouTubeによる長島ダム周辺のドローン撮影映像の紹介
美和ダム	平成15年度	① 南アルプスの山々、三峰川、美和湖・高遠湖の自然環境を保全し、活用します。 ② 山村文化を地域内で育て楽しむとともに、他地域の人々との交流を促進します。 ③ 暮らしや生業を活性化し、いきいきとした水源地域とします。	・ダム見学ツアーの実施(美和ダム体感DAY、秋のダム見学ツアー)
小渋ダム	平成17年度	1. 小渋川流域住民、関係行政機関の連携 (流域内の協働と連携) 2. 小渋川の水を軸とした地域間交流の促進 (流域外との交流促進) 3. 小渋川流域の産業の振興と育成 (第一次産業を基盤とした産業振興) 4. 自然環境・文化環境の活用 (自然・歴史文化とのふれあい) 5. 地域との連携を促進するための環境整備 (地域の魅力の基盤となる自然環境の保全と整備/ 地域の総合的な情報発信)	・ダム見学ツアーの実施(小渋ダム開放DAY、秋のダム見学ツアー)
新豊根ダム	平成18年3月	◎ ビジョンの基本方針 「情報」 「自然環境」 「人材育成」 「観光交流」	・ダム見学ツアーの実施(一日ダム大学、一般公開、職場体験) ・第14回2022 とよね・みどり湖ハーフマラソン

# 8. 水源地域動態 (2) 水源地域ビジョン

## 水源地域ビジョンの策定と令和4年度の推進状況等②

ダム名	策定年度	策定・推進のキーワード	主なイベント実施状況
矢作ダム	平成18年3月	◎基本理念五ヶ条 一. わごころ※の交流を楽しみ、矢作ダム水源地域の活性化を図る。 一. 地域の歴史文化と伝統を誇りとする。 一. 豊かな森林資源と清流・矢作川を誇りとする。 一. 人を慈しみ、自然を慈しむ、やすらぎの郷を誇りとする。 一. 山の幸、水の幸に恵まれたふるさとを誇りとする。	・奥矢作森林フェスティバル(矢作ダム見学(試験放流)、魚つかみ体験、カヌー体験、水源地域物産展 等)
小里川ダム	平成15年度	◎ビジョンの推進手法 ①ダム事業の影響・効果に関する情報を提供し、 ②それを踏まえた地域振興方策を地域住民自らが考える為の支援を行い、 ③多くの地域住民の参加の下、地域の将来像を描き ④下流域住民の協力を得て実効性のある取組みを具現化させることにより、 ⑤地域振興への地域住民の主体的な行動を喚起し、 ⑥様々な地域振興に向けた動きを可能な限り支援する。	・小里川ダム周辺の見学会(湖周ウォーキング、小里川ダムライトアップ)
丸山ダム	平成19年3月	◎ビジョンの実現方策 1.まちなにぎわいづくり 2.川・ダムを活かした魅力づくり 3.交流ネットワークづくり	・ダム見学ツアー ・日本酒の貯蔵を令和3年12月から開始、「丸山ダム貯蔵酒」の開発
横山ダム	平成15年7月	◎ビジョンのテーマ ① 緑豊かな自然に学ぶ奥いび(自然資源の活用を軸に展開) ② 揖斐川の流が育む奥いび(揖斐川を軸に上下流交流について展開) ③ 地場産業と歴史文化が創る魅力の奥いび(地域性を軸に振興策について展開)	・「森と湖に親しむ旬間」として、横山ダム堤体内見学、横山発電所見学、説明者なしの自由散策、建設当時のビデオ放映

# 8. 水源地域動態 (2) 水源地域ビジョン

## 水源地域ビジョンの策定と令和4年度の推進状況等③

ダム名	策定年度	策定・推進のキーワード	主なイベント実施状況
徳山ダム	平成18年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>★揖斐の防人・中部の水瓶としての上流域環境を、みんなで守り育てる</li> <li>★自然の叡智や風土など水源地域そのものを「水と森の自然博物館」として、学び、やすらぐ</li> <li>★流域ぐるみで協働し、流域文化の創造と展開を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム見学</li> <li>・実のなる木を植えよう大作戦(植樹)</li> </ul>
岩屋ダム	平成14年度 (平成15年3月)	岩屋ダムの活用 観光機能の強化 環境の保全 地域参加・交流の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東仙峡金山湖カヤックツアー、環境体験学習会</li> </ul>
阿木川ダム	平成16年度	I 地域環境の保全と向上 II 地域観光の活性化 III 阿木川ダムの有効利用 IV 地域産業の振興 V 地域や阿木川ダムのPR推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メモリアルマーチ(阿木川湖周辺のハイキング)</li> </ul>
長良川 河口堰	該当無し	該当無し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行事の実施なし</li> </ul>
味噌川ダム	平成13年度	◎ ビジョンの基本方針 『～まずは～ 地域を知り、地域に誇りを持とう。』 『～次に～ 地域資源を活かし、地域経済の活性化を図ろう。』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マラソン大会、自転車ロードレース大会(2件)、上下流交流・施設見学等(4件)、ボート練習</li> </ul>
蓮ダム	平成15年3月	◎ ビジョンの取り組み ・ダム周辺のハード整備・ソフト対策 ・水を軸とした地域間交流 ・地場産業の振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和3年7月より蓮ダム30周年記念カードとリーフレット配布</li> <li>・蓮ダム公式YouTubeチャンネルにて動画公開(「連ダムへようこそ」、「サイレンが鳴ったら川から出て」、「珍布峠ウォーキングコース紹介」)</li> <li>・もりみず旬間in連2022～1日ダム探検～</li> </ul>

# 8. 水源地域動態 (2) 水源地域ビジョン

## 主なイベントの実施状況 (令和4年度)



矢作ダム代替放流の見学



小里川ダム湖周ウォーキング



小渋ダム開放DAY



美和ダム体感DAY



蓮ダムもりみず旬間2022



徳山ダム植樹活動

# 8. 水源地域動態

## (2) 水源地域ビジョン <80>



長島ダム



美和ダム



小渋ダム



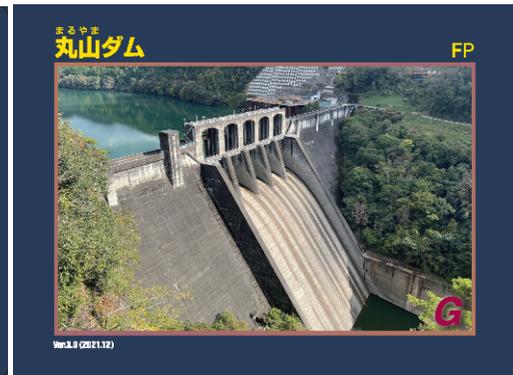
新豊根ダム



矢作ダム



小里川ダム



丸山ダム



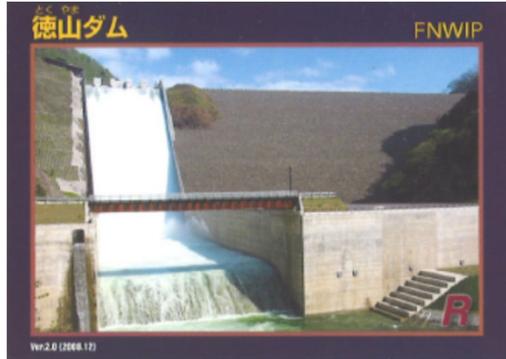
横山ダム

### ダムカード①

※ダムカード：ダムの写真や形式等の情報が記載され、ダム管理所で無料配布されている、縦6.3cm×横8.8cmのカード

# 8. 水源地域動態

## (2) 水源地域ビジョン <81>



徳山ダム



岩屋ダム



阿木川ダム



長良川河口堰



味噌川ダム



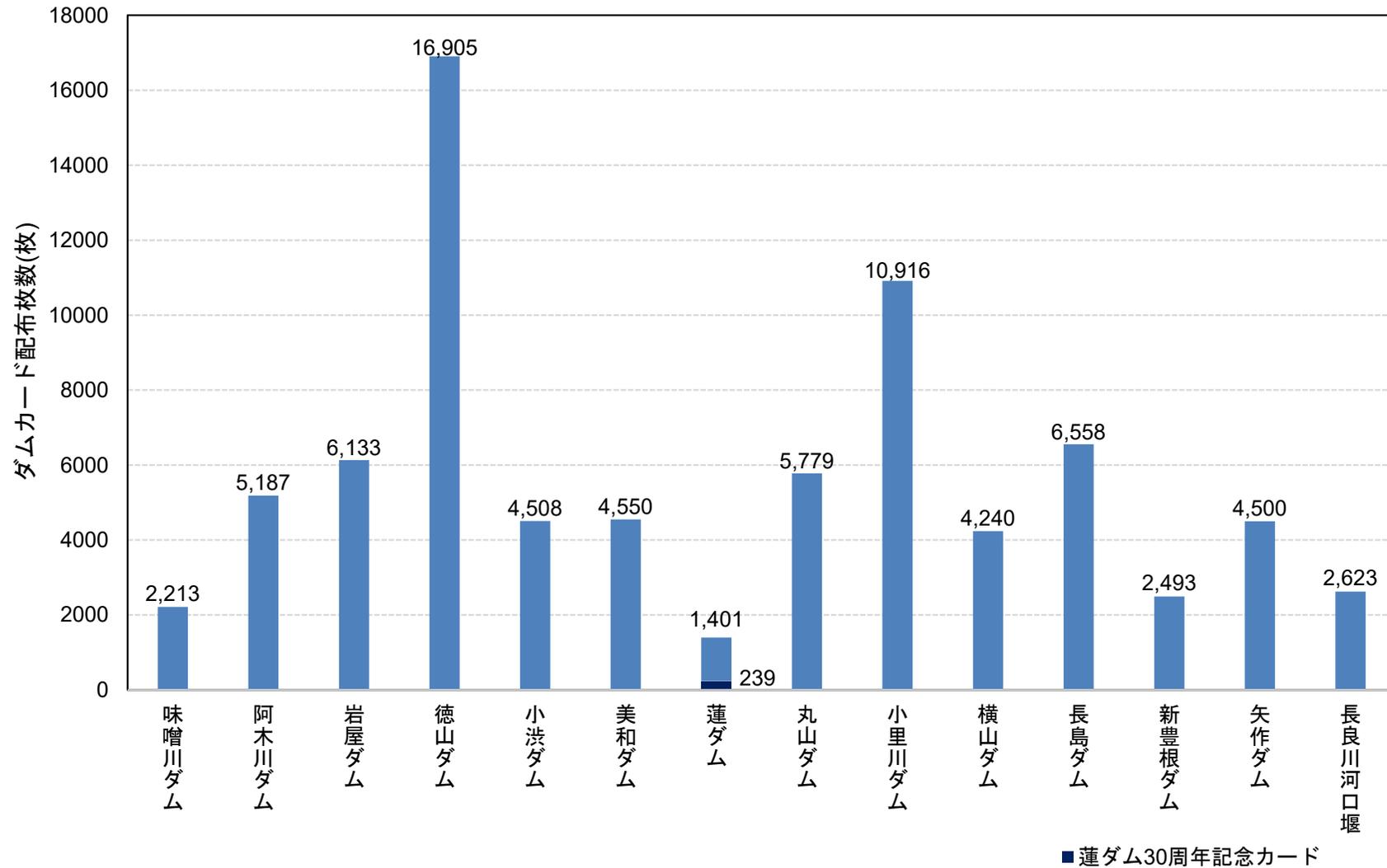
蓮ダム

### ダムカード②

※ダムカード：ダムの写真や形式等の情報が記載され、ダム管理所で無料配布されている、縦6.3cm×横8.8cmのカード

# 8. 水源地域動態

## (2) 水源地域ビジョン



ダムカード配布枚数（令和4年度）