

第29回 関東地方ダム等管理フォローアップ委員会



宮ヶ瀬ダム 定期報告書の概要

令和2年12月7日

国土交通省 関東地方整備局

宮ヶ瀬ダム定期報告書の作成について

- この定期報告書は、「ダム等の管理に係るフォローアップ制度（平成14年7月）」に基づき、5年毎に作成するものである。
- 宮ヶ瀬ダムの定期報告書については、平成17年度に1回目（H18.1.17 第14回関東地方ダム等管理フォローアップ委員会（以下、「フォローアップ委員会」という）にて審議）、平成22年度に2回目（H23.2.10 第19回フォローアップ委員会にて審議）、平成27年度に3回目（H27.12.18 第24回フォローアップ委員会にて審議）を作成しており、今回は4回目の定期報告書作成となる。

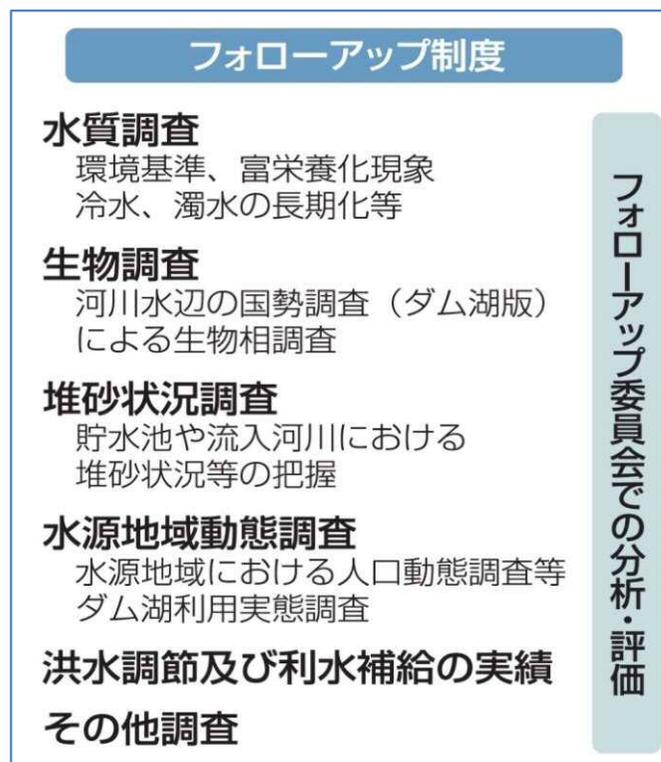
● これまでの経緯

- ・昭和46年度 実施計画調査着手
- ・昭和49年度 建設事業着手
- ・昭和53年度 基本計画告示
- ・昭和61年度 基本計画変更（発電参加）
- ・平成7年度 試験湛水開始
- ・平成10年度 試験湛水終了
- ・平成11年度 一部運用開始（道志導水路を除き）
- ・平成12年度 建設事業完了告示
- ・平成13年度 本格運用開始
- ・平成14年度 ダム等管理フォローアップ制度の導入
- ・平成17年度 フォローアップ定期報告書の作成（第1回）
- ・平成22年度 フォローアップ定期報告書の作成（第2回）
- ・平成27年度 フォローアップ定期報告書の作成（第3回）
- ・令和2年度 **フォローアップ定期報告書の作成（第4回）**

【対象期間 平成27年～令和元年】

ダム等管理フォローアップ制度の概要

- ダム等管理フォローアップ制度は、管理段階のダム等について、一層適切な管理が行われることを目的としている。
- ダム等は管理状況を適切に把握し、これを分析することが重要である。
- このため、管理段階における洪水調節実績、環境への影響等の調査を行い、この調査結果の分析を客観的、科学的に行う。
- 調査・分析にあたっては、各ダム等は5年に1度、フォローアップ委員会において意見をいただく。
- より良いダム管理にむけた改善提案と市民への情報提供を目的に、5年ごとに定期報告書を作成、公表する。



1. 事業の概要	• • • • •	5
2. 洪水調節	• • • • •	11
3. 利水補給	• • • • •	20
4. 堆砂	• • • • •	33
5. 水質	• • • • •	36
6. 生物	• • • • •	53
7. 水源地域動態	• • • • •	65

相模川流域の概要

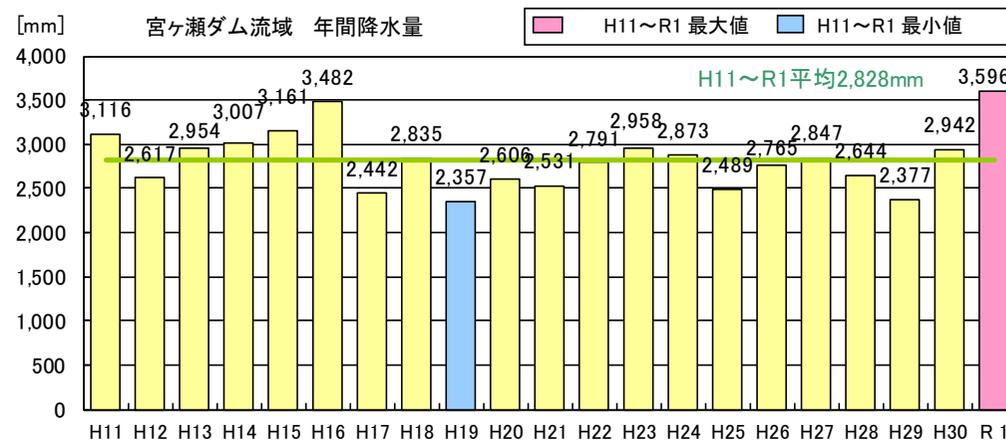
- 相模川は、山中湖に水源を発生し、相模湖・津久井湖を経て、中津川などの支川を合わせ、神奈川県中央部を流下して相模湾に注ぐ、流域面積1,680km²、流路延長109km（山梨県53.4km、神奈川県55.6km）の一級河川である。
- H11～R1の年間の宮ヶ瀬ダム流域平均降水量は2,828mmであり、関東地方の平均降水量1,474mm※に対し、比較的多雨地帯であるといえる。またR1年は3,596mmを記録し、H11年の一部運用開始以降最大となった。

※アメダス観測所（宇都宮、前橋、水戸、熊谷、千葉、東京、横浜）におけるH11～R1年の平均年降水量

出典：気象庁 アメダス



出典：京浜河川事務所HP



宮ヶ瀬ダム流域年間降水量

運用開始
以降の最大

出典：宮ヶ瀬ダム管理データ

宮ヶ瀬ダムの概要(1)

- 宮ヶ瀬ダムは、横浜から40km圏内の相模川水系中津川に位置し、有効貯水容量(183,000千 m^3)では関東地方のダムの中では2番目に大きいダムである。
- 「人と自然、都市と地域の交流・共存」を基本理念に、神奈川県重要な水源地の活性化・振興にも寄与する「開かれたダム」となっている。さらに、豊かな自然と生態系の保全に努め、自然環境に配慮した様々な対策を行なっている。



宮ヶ瀬ダムの位置図

◆ 宮ヶ瀬ダムの目的

洪水調節

ダムで洪水調節を行い、下流の洪水流量を低減する。

流水の正常な機能の維持

相模川本川及び中津川の既得用水の補給等、河川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。

水道用水の供給

神奈川県内広域水道企業団を通じ、横浜市や川崎市など神奈川県下15市5町に対して水道用水の供給を可能にしている。

発 電

ダムからの放流水を利用し、水力発電が行われている。

宮ヶ瀬ダム(3)

宮ヶ瀬ダムの諸元

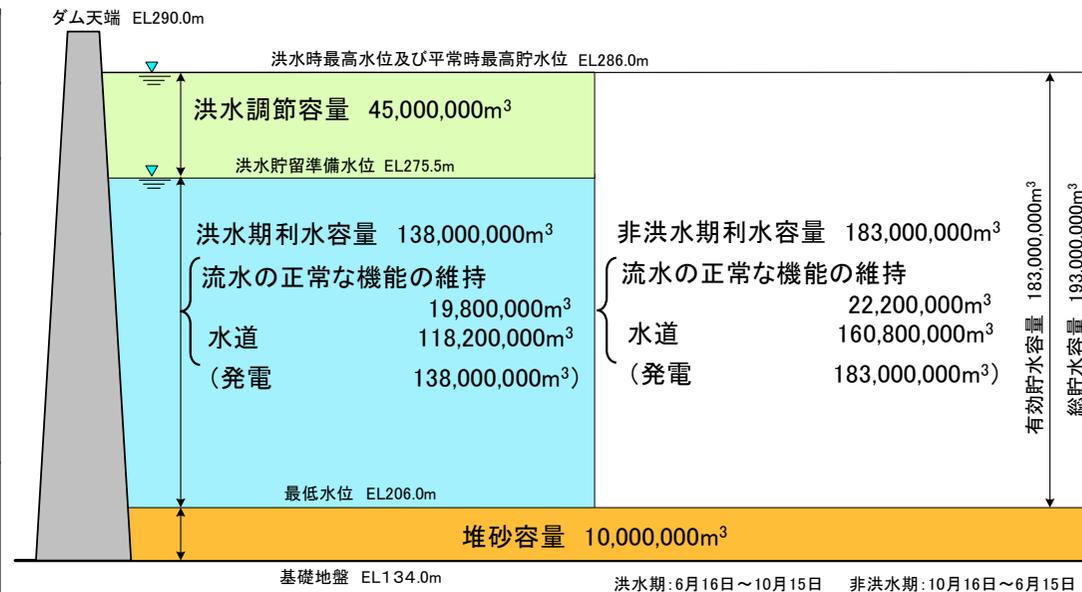
- ・ 形 式：重力式コンクリートダム
- ・ 目的：洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、発電
- ・ 堤 体 積：約200万 m^3
- ・ 堤 高：156.0m
- ・ 堤 頂 長：375.0m
- ・ 総貯水容量：193,000千 m^3
- ・ 集 水 面 積：101.4 km^2
(道志ダム集水面積112.5 km^2 を含めた合計213.9 km^2)
- ・ 管理開始：平成13年(国土交通省管理)

石小屋ダム(副ダム)の諸元

- ・ 形 式：重力式コンクリートダム
- ・ 堤 体 積：約4.5万 m^3
- ・ 堤 高：34.5m
- ・ 堤 頂 長：87.0m
- ・ 約 割：下流水量の安定供給、津久井導水路への水位確保、宮ヶ瀬ダム放流水の減勢、発電用水の確保

導水路の諸元

	道志導水路	津久井導水路
延長	約7.7km	約5.2km
通水量	20 m^3/s (最大)	40 m^3/s (最大)
標準断面図		
縦断面図		



宮ヶ瀬ダムの貯水池容量配分図

宮ヶ瀬ダムの概要(4)

- 宮ヶ瀬ダムでは、水資源の有効活用を図るため、二本の導水路により相模ダム・城山ダムと連携した水の総合運用を行っている。これにより、宮ヶ瀬ダム上流の直接集水エリアと道志ダム上流の間接集水エリアからの集水が可能となっている。



宮ヶ瀬ダム流域図

出典：国土地理院HPを元に加工作成

- 宮ヶ瀬ダム集水エリア (流域面積: 101.4km²)
- 道志ダム集水エリア (流域面積: 112.5km²)

- 平成27年12月に実施されたフォローアップ委員会において審議された「今後の課題」と対応状況は以下のとおり。

水源地域動態

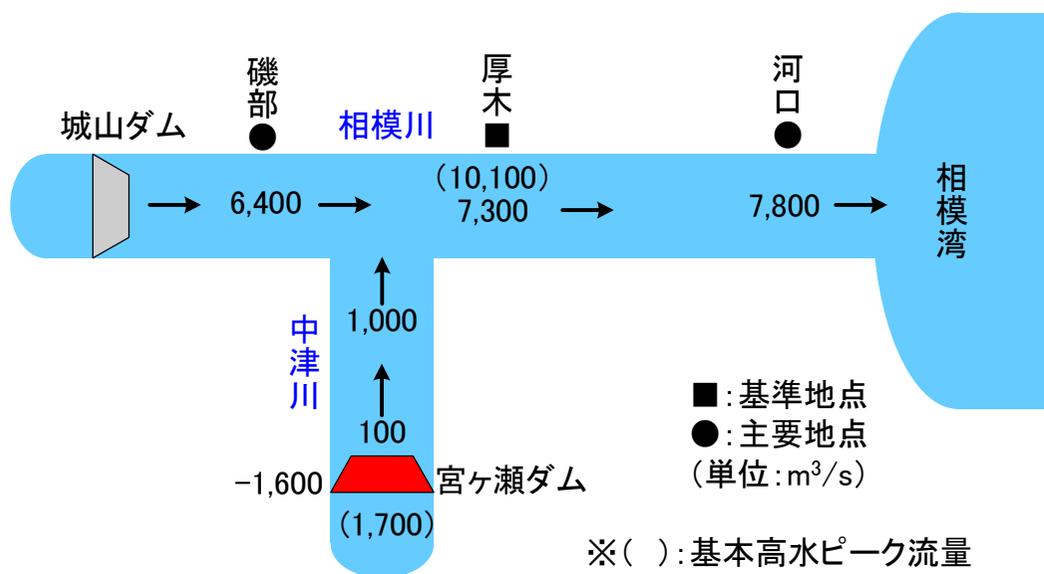
- ◆ 水源地域動態について、整備した施設を人々がどのように活用し地域が活性化しているのか良い事例であるので、ノウハウを他で紹介していただきたい。

⇒ 宮ヶ瀬ダム周辺振興財団(DMO法人)が、HP「ぐるり宮ヶ瀬湖」を通して、ダム周辺3拠点の情報、宮ヶ瀬ダムの魅力やイベント開催状況など観光についての情報を発信している。

また、宮ヶ瀬ダムを含む県北西部5ダム湖の水源地域に係る行政機関・諸団体が協議会を設立し、HP「神奈川やまなみ五湖navi」によるイベント・レジャー情報の発信、自然の恵みを活かした商品の紹介等を行っている。

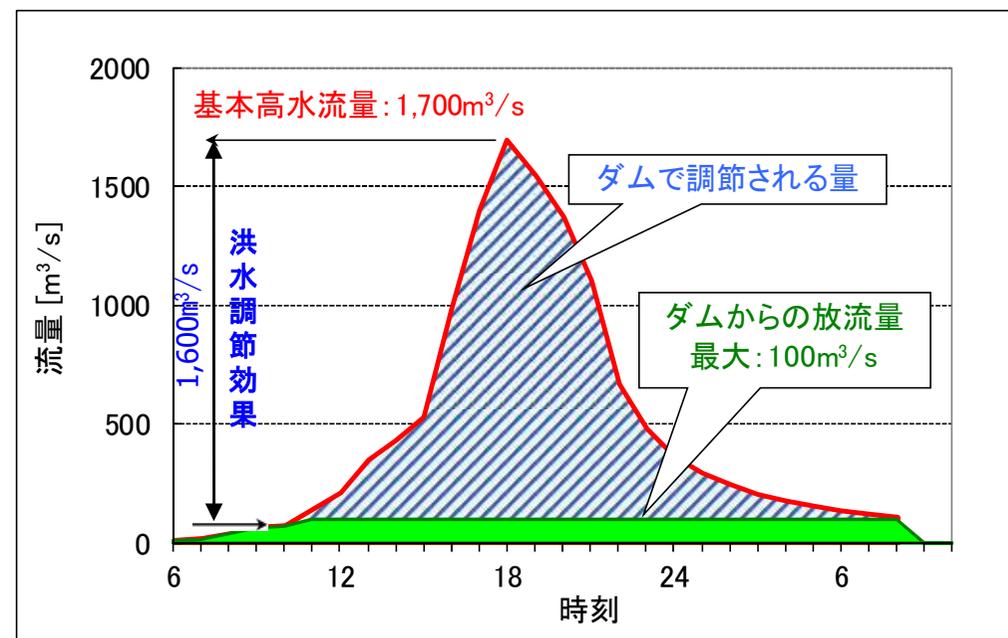
さらに、宮ヶ瀬ダムでは地元の商工会議所とも連携し、観光を通じた地域の活性化に努めている。

■ダム地点の基本高水流量 $1,700\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $1,600\text{m}^3/\text{s}$ を調節して中津川及び相模川下流における洪水流量の低減を図る。



相模川計画流量配分図

出典: 京浜河川事務所HP



宮ヶ瀬ダム洪水調節計画図(イメージ図)

基本高水流量 : $1,700[\text{m}^3/\text{s}]$

計画最大放流量 : $100[\text{m}^3/\text{s}]$

洪水調節容量 : $45,000[\text{千}\text{m}^3]$

- 宮ヶ瀬ダムは一部運用開始したH11年4月以降で75回の洪水調節を行っている。至近5ヶ年では21回であり、R1.10.12洪水の際は基本高水流量(1,700m³/s)を超える、約1,880m³/sの流入量を記録した。
- またH28.8.22洪水の最大流入量は、その時点での既往最大となる約840m³/sであり、宮ヶ瀬ダムの洪水ランキング1位と2位を至近5ヶ年の洪水が占める結果となっている。

宮ヶ瀬ダム 至近5カ年の洪水調節実績

No	洪水調節実施日	要因	総雨量 (mm)	最多1時間雨 量(mm)	最大流入量 (m ³ /s)	最大流入時放 流量(m ³ /s)	最高水位 (EL.m)	備考
1	平成 27 年 7 月 16 日	台風11号	324.9	40.0	174.01	99.61	275.98	H27
2	平成 27 年 9 月 9 日	台風18号	359.4	32.3	467.70	101.16	277.25	
3	平成 27 年 12 月 11 日	低気圧	131.6	26.6	153.09	2.08	281.56	
4	平成 28 年 8 月 22 日	台風9号	270.0	73.2	840.59	5.07	269.13	H28
5	平成 28 年 8 月 30 日	台風10号	171.8	18.2	108.16	50.44	272.36	
6	平成 28 年 9 月 20 日	台風16号	169.0	17.5	123.36	88.73	276.24	
7	平成 29 年 6 月 21 日	梅雨前線	131.0	26.8	101.89	8.06	296.27	H29
8	平成 29 年 8 月 8 日	台風5号	139.6	34.8	167.79	5.01	256.14	
9	平成 29 年 10 月 22 日	台風21号	463.8	56.1	747.59	2.11	281.44	
10	平成 29 年 10 月 29 日	台風22号	131.5	14.8	111.97	75.52	283.98	H30
11	平成 30 年 3 月 8 日	低気圧	193.5	17.4	217.85	2.10	284.59	
12	平成 30 年 7 月 28 日	台風12号	231.0	27.0	146.38	89.79	275.58	
13	平成 30 年 8 月 6 日	台風13号	179.1	29.8	111.63	10.28	275.71	R1
14	平成 30 年 8 月 24 日	台風20号	159.5	39.9	187.92	17.38	275.92	
15	平成 30 年 9 月 30 日	台風24号	233.4	35.9	470.87	100.27	276.24	
16	令和 1 年 5 月 21 日	低気圧	266.7	29.9	305.67	3.63	269.13	R1
17	令和 1 年 8 月 15 日	台風10号	236.8	37.4	274.39	23.52	275.75	
18	令和 1 年 9 月 8 日	台風15号	192.3	25.7	210.10	99.45	275.45	
19	令和 1 年 10 月 12 日	台風19号	786.0	78.9	1880.35	104.67	284.44	
20	令和 1 年 10 月 19 日	低気圧	124.5	14.4	150.02	79.83	284.23	
21	令和 1 年 10 月 25 日	低気圧	185.5	17.9	211.77	99.94	284.60	

宮ヶ瀬ダム 洪水ランキング(流量規模10位まで)

順位	洪水調節実施日	要因	総雨量	最多 1時間雨量	最大流入量
1	令和元年10月12日	台風	786.0	78.9	1880.35
2	平成28年8月22日	台風	270.0	73.2	840.59
3	平成19年9月6日	台風	449.5	50.6	801.92
4	平成29年10月22日	台風	463.8	56.1	747.59
5	平成14年9月30日	台風	289.3	66.8	723.17
6	平成11年8月13日	低気圧	499.9	45.4	707.10
7	平成23年9月21日	台風	352.1	42.4	655.16
8	平成14年7月10日	台風	434.8	48.5	587.76
9	平成13年9月8日	前線	622.0	40.3	587.16
10	平成24年6月19日	台風	232.9	44.4	576.24

運用開始以
降最大の洪
水規模

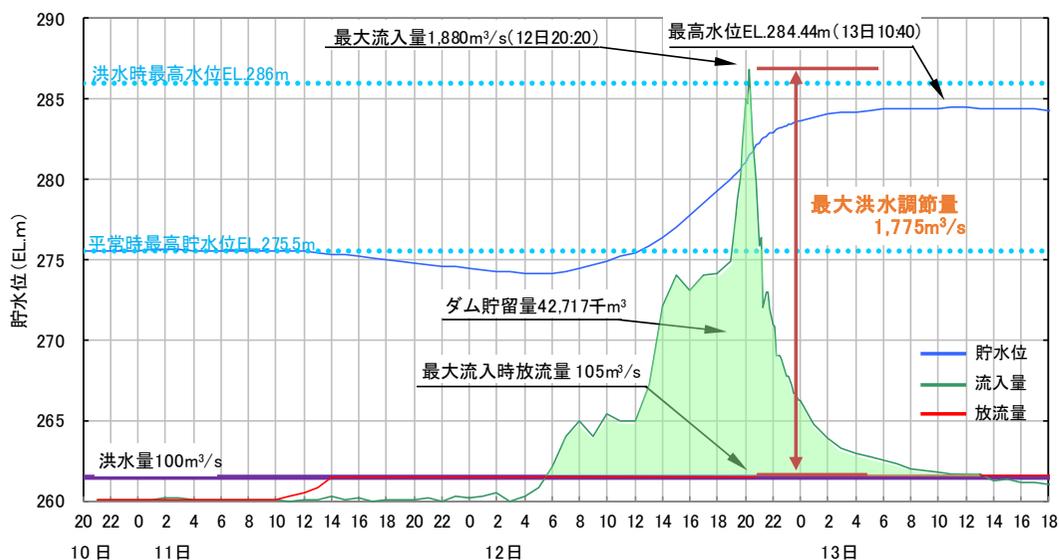
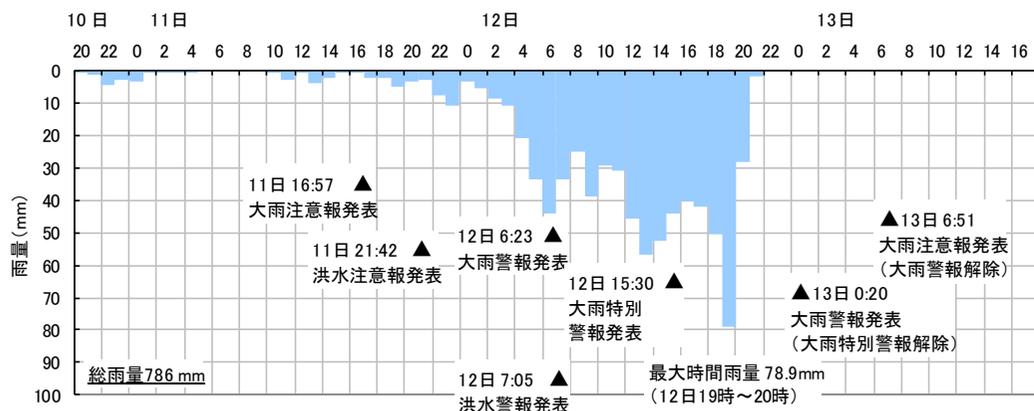
R1.10.12(台風19号) 宮ヶ瀬ダム貯水池の状況

※雨量は流域平均雨量

※放流量は、副ダムが越流状態のときは本ダム放流量、それ以外のときは副ダム放流量

※洪水調節実施日: 流入量100m³/sに達した日

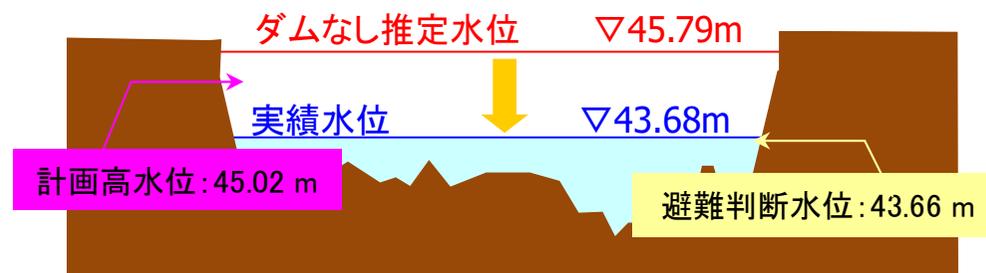
- R1.10.12洪水時の洪水調節では、中津川の才戸橋地点において2.11mの水位低下を図り効果を発揮している。
- なお、ダムがなかった場合は才戸橋地点では計画高水位を超えていたものと推定される。



洪水調節図(令和元年10月12日洪水)

才戸橋

2.11mの水位低減
ダムがなかったら計画高水位を超えていた



※ダムなし推定水位は、H-Q式の代入による想定値

宮ヶ瀬ダムの洪水調節効果(才戸橋)



才戸橋 位置図

- 相模川水系広域ダム管理事務所では、洪水に関する情報について図を用いるなどリアルタイムでわかりやすい情報提供に努めている。

国土交通省関東地方整備局 災害情報
 関東の川、みち、港、空港、まちづくりに関するポータルサイト

ホーム > 災害情報 > 過去の発信情報 > 相模川水系広域ダム管理事務所 災害情報一覧 > R2年4月17日 低気圧

【大雨】R2年4月17日低気圧 相模川水系広域ダム管理事務所

洪水注意体制解除

2020/4/19 8:00

相模川水系広域ダム管理事務所洪水対策支部は、管内の安全が確認できたことから、4月19日8時00分に注意体制を解除し、支部を解散する。

防災操作(洪水調節)終了、洪水注意体制に移行

2020/4/18 16:00

宮ヶ瀬ダムへの流入量が、洪水量(毎秒100m³)を下回ったことから、相模川水系広域ダム管理事務所洪水対策支部は、4月18日16時00分に警戒体制から注意体制に移行する。

宮ヶ瀬ダムの洪水調節効果(速報)

2020/4/18 13:20

宮ヶ瀬ダムに流入する水量の一部をダムに貯めることにより、ダム下流(中津川)の水位を低下させました。
[宮ヶ瀬ダムの洪水調節効果速報\(4月18日13時20分\) \[PDF: 113 KB\]](#)

洪水警戒体制に移行

2020/4/18 11:50

大雨に伴い、宮ヶ瀬ダム流入量が洪水量(毎秒100m³)に達したため、相模川水系広域ダム管理事務所は、令和2年4月18日11時50分に警戒体制に移行する。

洪水注意体制設置

2020/4/17 17:30

宮ヶ瀬ダムの流域内において、総雨量100mm以上の降雨量が予想されることから、相模川水系広域ダム管理事務所は、令和2年4月17日17時30分に洪水対策支部を設置し、注意体制に入る。

4/17低気圧による宮ヶ瀬ダムの稼働状況について

宮ヶ瀬ダムに流入する中津川等の洪水の一部をダムに貯留して、ダム下流の中津川の水位を低下させています。

令和2年4月18日 13時20分

速報値

1. 宮ヶ瀬ダムの洪水操作状況

①宮ヶ瀬ダムへの流入量	毎秒	145	立方メートル
②宮ヶ瀬ダムからの放流量	毎秒	100	立方メートル
③宮ヶ瀬ダムの貯留量(1秒当たり)	毎秒	45	立方メートル

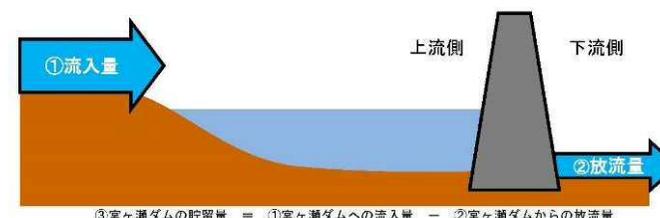


図1 宮ヶ瀬ダムの状況

2. 宮ヶ瀬ダムにより想定されるダム下流水位の低減

宮ヶ瀬ダムで貯留することにより、ダム下流の才戸橋地点の現在水位は、ダムが無いと仮定した場合の水位と比較して、0.11m水位が低下していると想定されます。

※「ダムが無いと仮定した場合の水位」は、当該時刻のダム地点の貯留量をダム下流の中津川才戸橋地点の水位低減率に換算しています。



図2 宮ヶ瀬ダムにより想定される水位の低減(才戸橋地点)

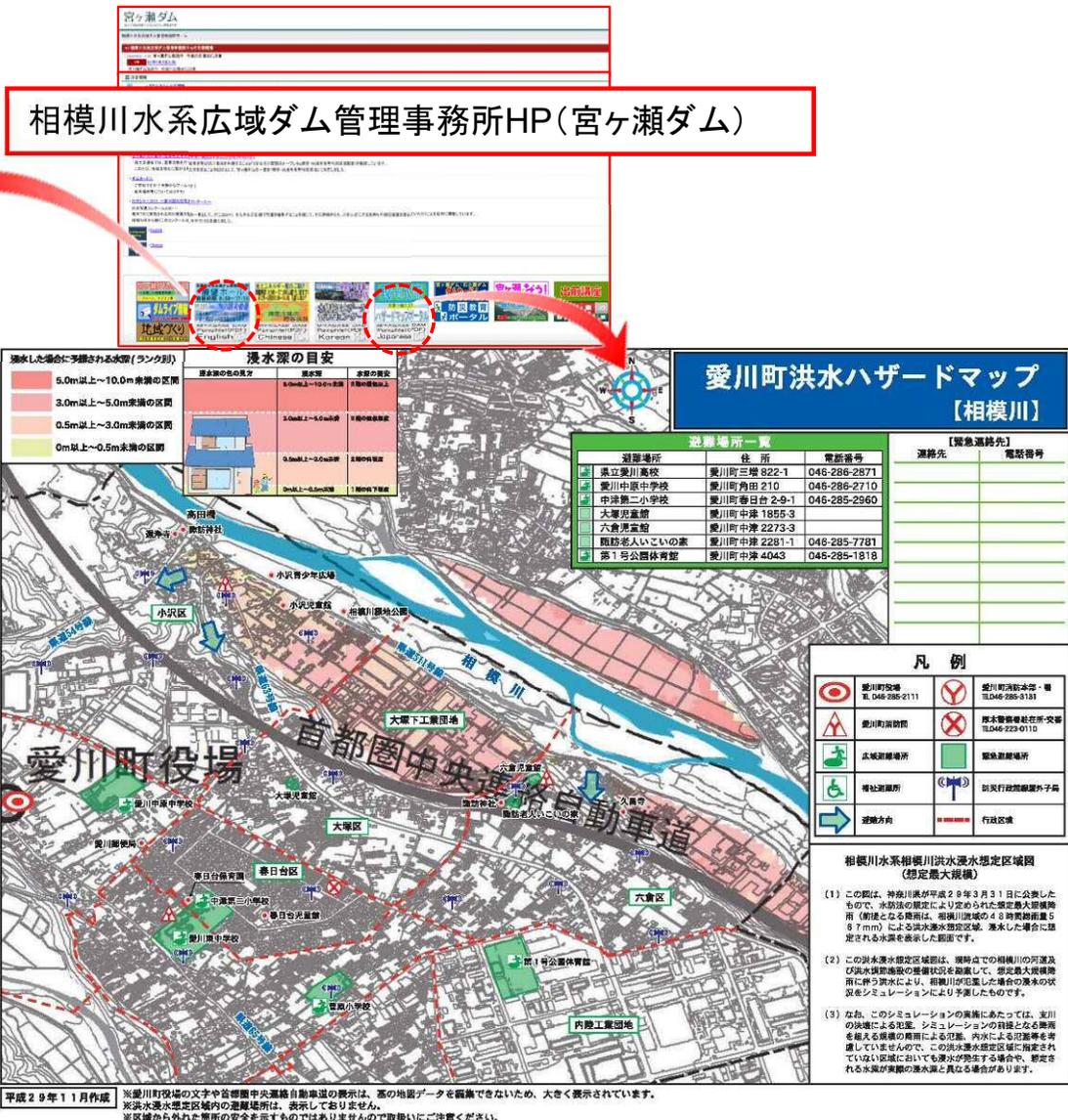
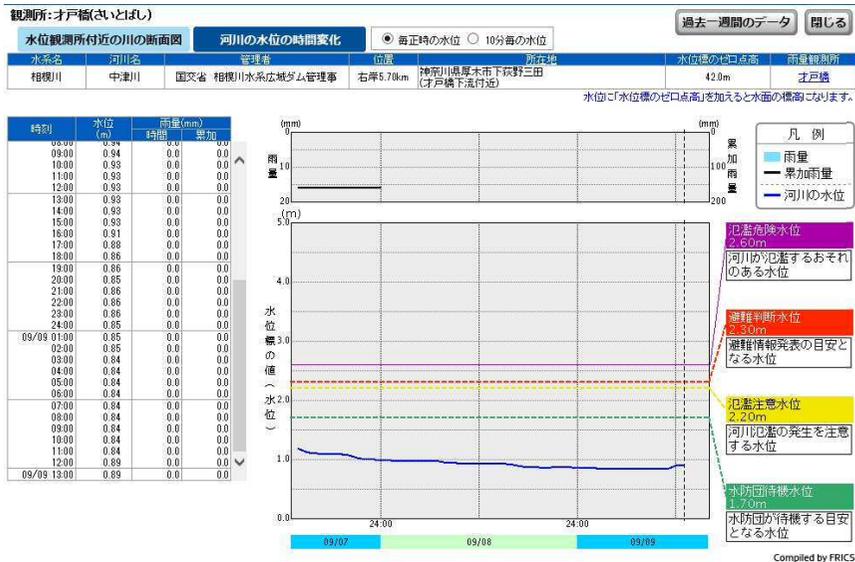
※図1、図2はダム等の状況を説明するため模式的に表現したものであり、実際の状況とは異なります。

洪水に関するリアルタイムな情報提供(R2.4.17出水)

出典: 相模川水系広域ダム管理事務所HP

洪水に関する情報の提供(2)

■ 下流河川の水位に関する情報や、洪水時の浸水想定範囲及び緊急時の連絡先の情報を載せた洪水ハザードマップ(愛川町ホームページ)のリンクを掲載するなど、住民への情報提供を行っている。

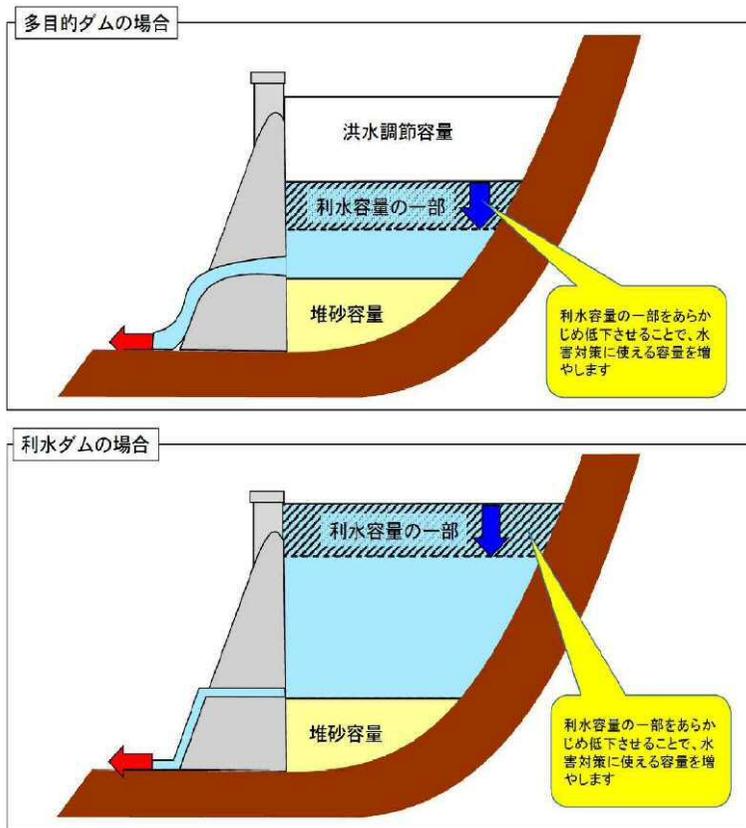


河川水位情報(上)、宮ヶ瀬ダム諸量(下)

愛川町洪水ハザードマップ(相模川の例)

- 一級河川相模川水系において、河川管理者である国土交通省並びにダム管理者及び関係利水者(ダムに権利を有する者)は、国において策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、河川について水害の発生を防止を図る目的で令和2年5月に治水協定を締結した。
- これにより、「一定規模の大雨が予想された時」に、既存ダムの洪水調節容量を拡大する「事前放流」の実施が可能となり、洪水調節機能が大幅に強化された。

＜事前放流のイメージ図＞



事前放流を実施した場合に
拡大される洪水調節容量

ダム	●: 多目的ダム ○: 利水ダム	洪水調節容量 (万 m^3)	洪水調節可能容量※ (万 m^3)	基準降雨量 (mm)
宮ヶ瀬ダム	●	4,500	2,592	450
城山ダム	●	2,750	1,991	480
深城ダム	●	439	75	480
相模ダム	●	0	2,799	480
沼本ダム	●	0	0	480
道志ダム	○	0	45	480
大野ダム	○	0	56	480
葛野川ダム	○	0	984	480

※各種の条件を仮定し算出した最大値

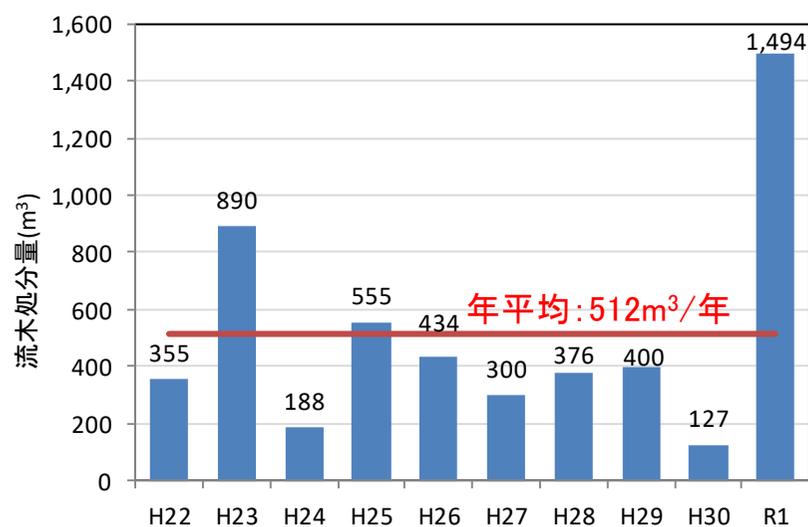
出典:「相模川水系 治水協定別紙」に多目的ダム等の区別を加筆

洪水調節に関する副次的効果

- 平均で512m³/年(至近10ヶ年平均)の流木を回収・処分し、下流への流出を防いでいる。なお既往最大の流入があった令和元年は例年の3倍近い量の流木を処分した。
- 回収した流木の一部は、希望する方に利用いただくなど資源の有効活用を図っている。



宮ヶ瀬湖での流木捕捉状況



至近10ヶ年の流木処分量



流木の無料配布

- 基本高水流量を超えるような洪水においても適正なダム操作により洪水調節効果を発揮しており、下流河川での水位低減効果があった。

洪水調節3

- 洪水に関する情報を記者発表やホームページに公表するなど、住民への情報提供を行っている。

洪水調節4~7

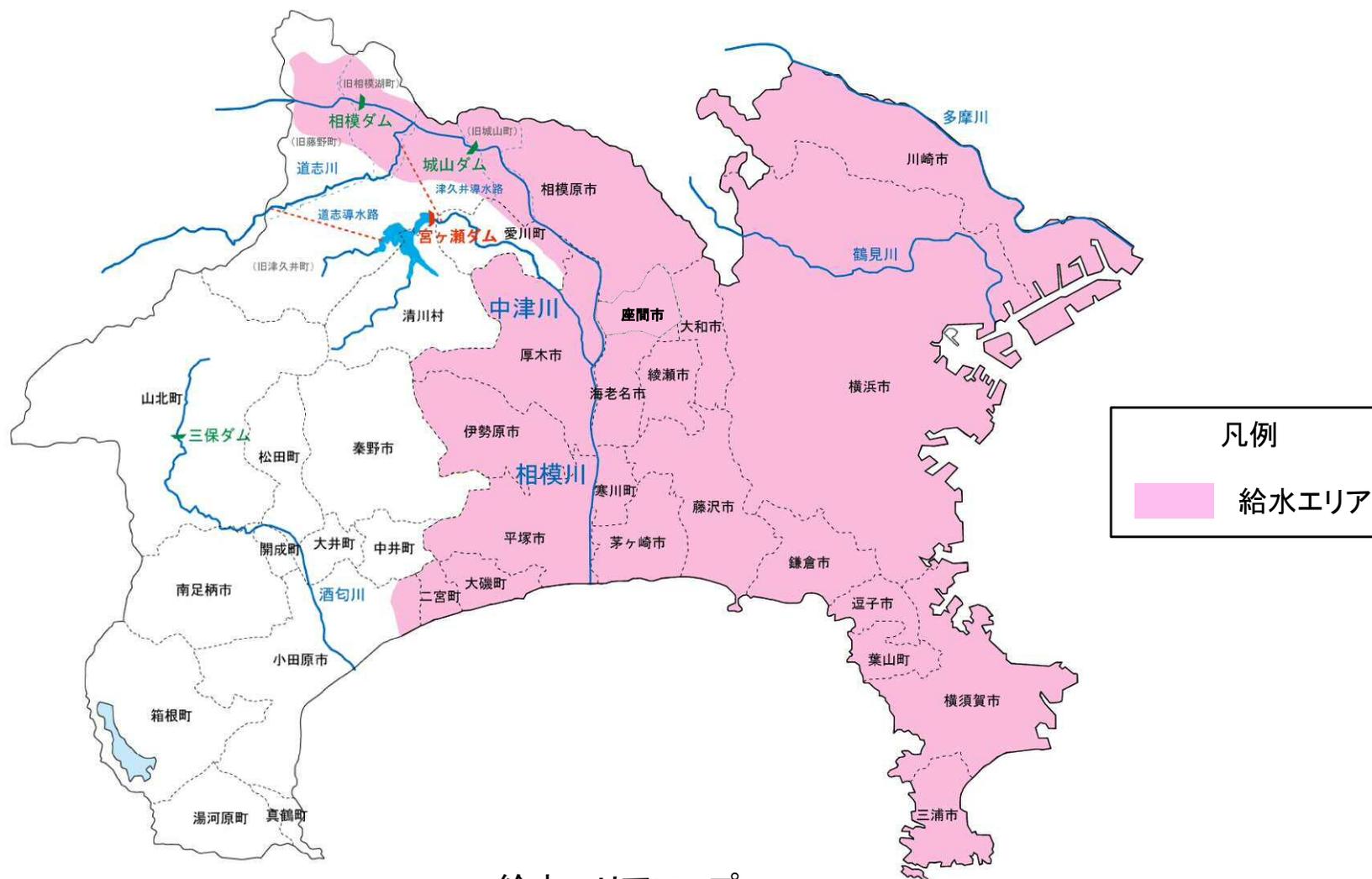
【今後の方針】

- ◆ 今後も引き続き適切なダム操作により洪水調節効果を発揮するとともに、洪水に関する情報等について関係機関および住民への情報提供を行っていく。
- ◆ 近年頻発している集中豪雨や異常洪水に対応するために、避難を促す緊急行動に向けて、河川管理者等と連携し、流域市町村長が避難の時期・区域を適切に判断するための支援や流域住民が自らリスクを察知し主体的に避難するための支援を行っていく。

【令和元年10月の台風19号を踏まえた今後の取り組み】

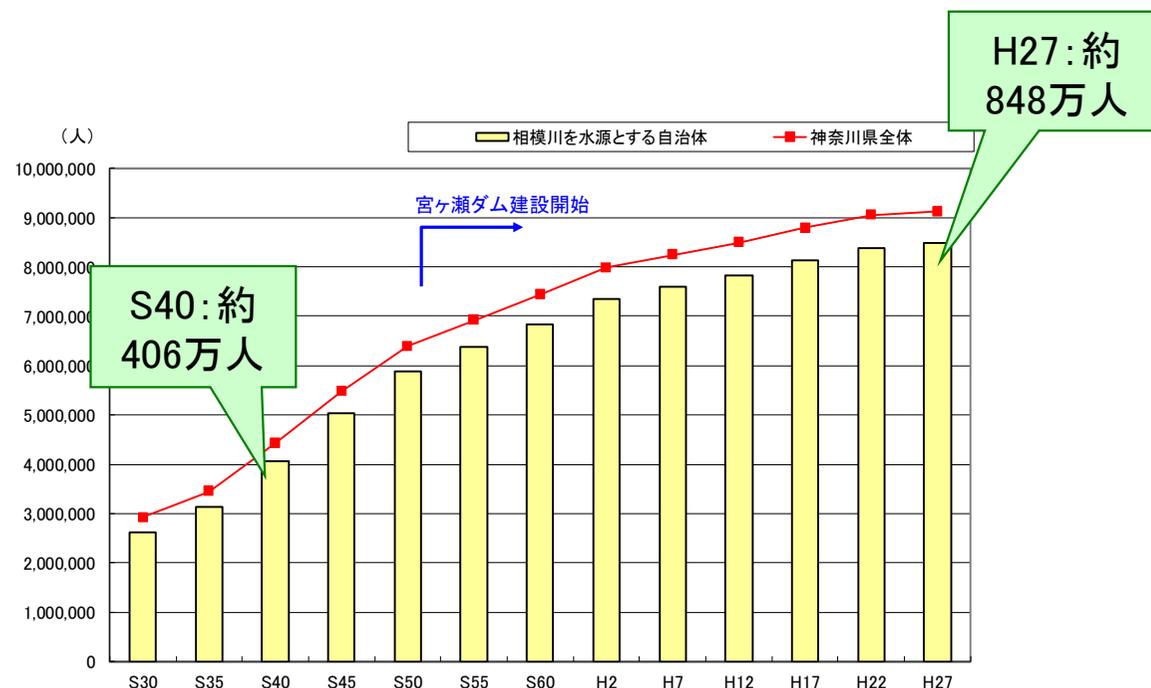
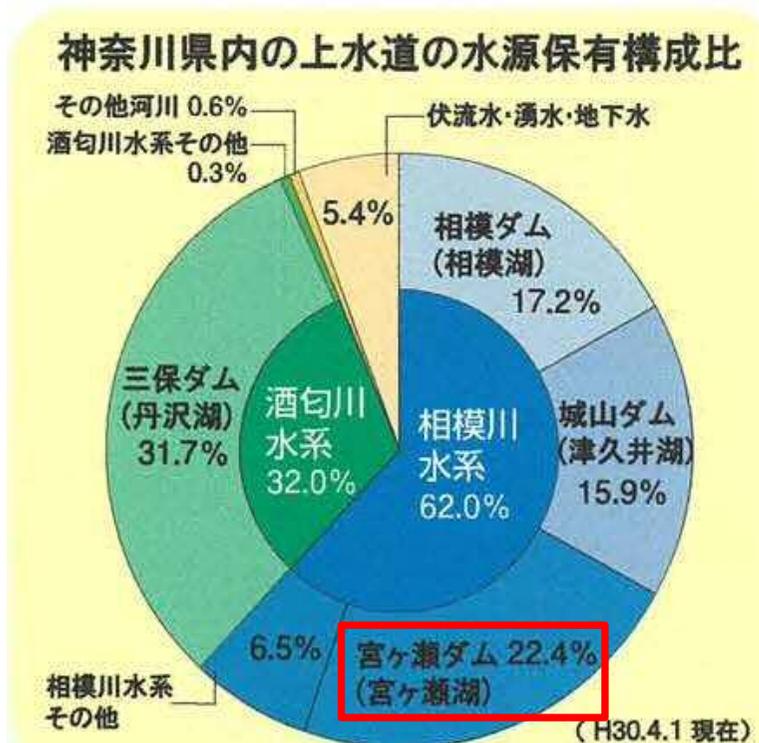
- ◆ 一定規模の大雨が予想されるような場合には、令和2年5月に締結された治水協定に従って事前放流を実施する態勢に入り、事後にはその検証を行う。また引き続きハード・ソフト面の対応を推進していく。

- 相模川本川および中津川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。
- 宮ヶ瀬ダム水利計画は、神奈川県内広域水道企業団(構成団体:神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市)に対し、新たに1日最大130万 m^3 (15.05 m^3/s)の水道用水を供給可能とするものである。



給水エリアマップ

- 宮ヶ瀬ダムは、神奈川県の水道用水の約22%に相当する量を供給している。
- 相模川を水源とする自治体の人口は昭和40年代から急速に増加している。宮ヶ瀬ダムでは、相模ダム・城山ダムと連携し、都市用水の確保に対応している。



県内の上水道の水源別構成比(平成30年度)

出典: 神奈川県リーフレット「かながわの水がめ」

※相模川水系からの供給水の一部は、川崎市から東京都への分水に使われている。

相模川を水源とする自治体※の人口推移

出典: 国勢調査

※川崎市、横浜市、横須賀市、相模原市(旧城山町、相模湖町、藤野町、津久井町)、厚木市、大和市、綾瀬市、海老名市、伊勢原市、藤沢市、寒川町、平塚市、茅ヶ崎市、鎌倉市、逗子市、三浦市、葉山町、大磯町、二宮町、愛川町の合計人口(自治体人口のため、相模川を水源としない区域の人口も含む)

- 宮ヶ瀬ダムの貯水容量は相模ダムと城山ダムの合計量に対し約2倍あるが、集水面積は2ダムの1/12程度である。
- 相模ダム・城山ダムは貯留しやすい反面、貯留できず放流が多くなってしまったため、導水路により宮ヶ瀬ダムと連携することにより、効率的な水運用を行っている。

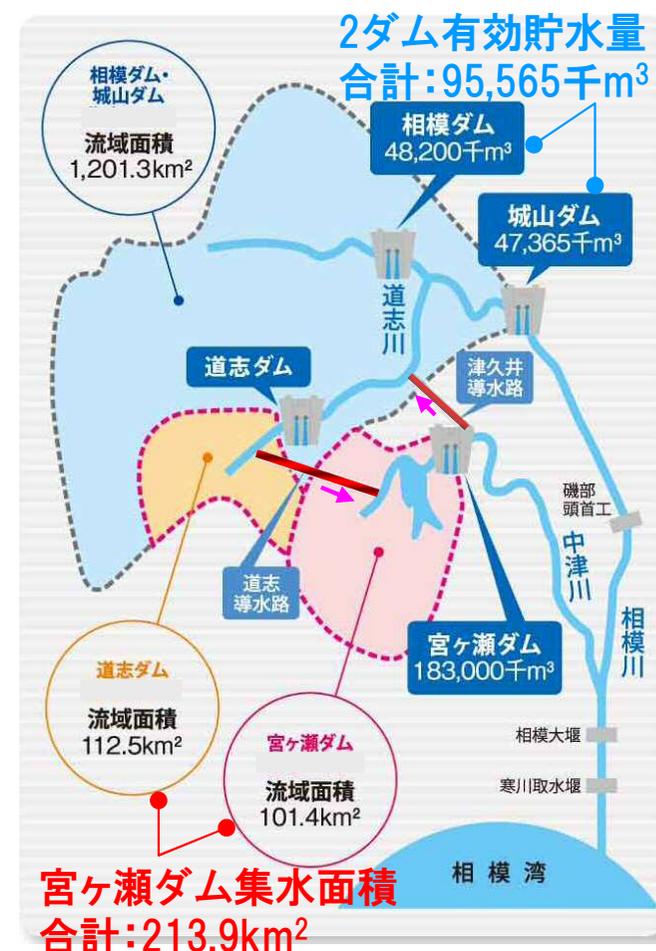
相模川水系のダム湖の回転率

ダム名	集水面積 (km ²)	貯水量 (千m ³)	年間 総流入量 (千m ³ /年)	回転率※2 (回/年)
宮ヶ瀬	101.4 (213.9※1)	183,000	256,365	1.4
相模・城山	1,201.3※1	95,565	1,620,705	17.0

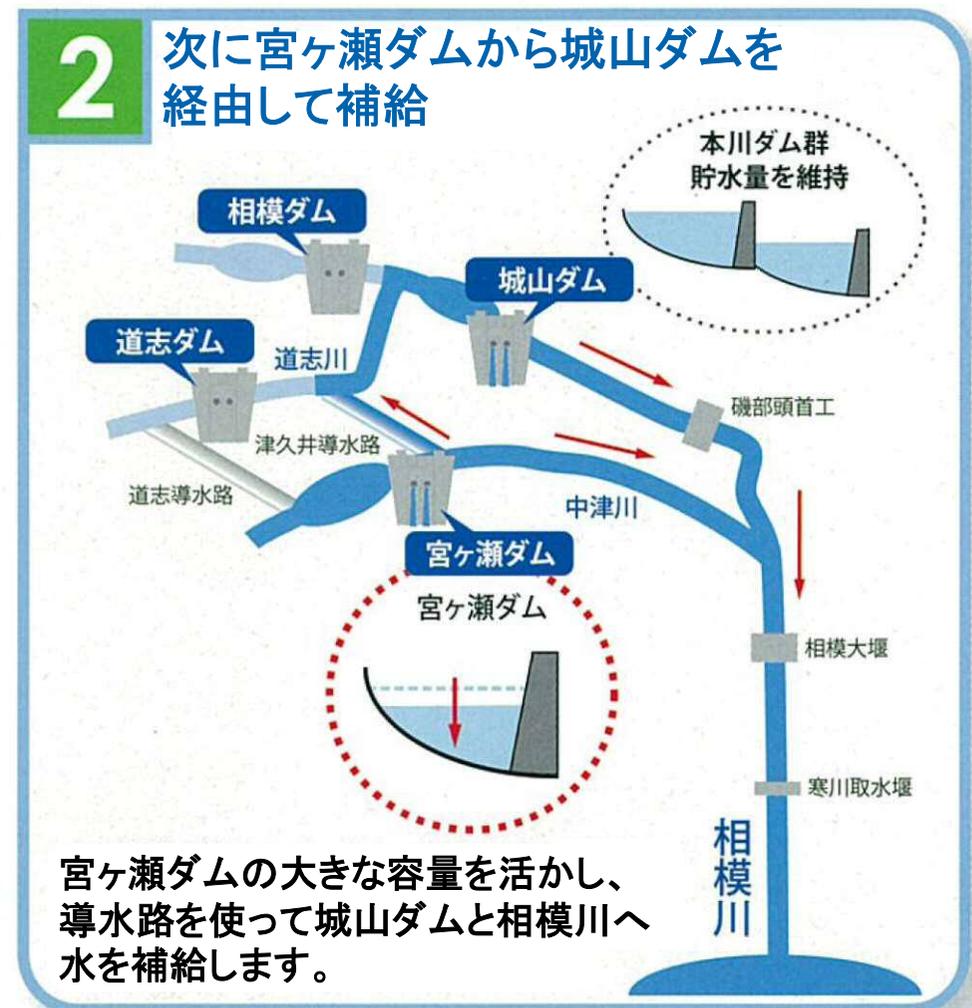
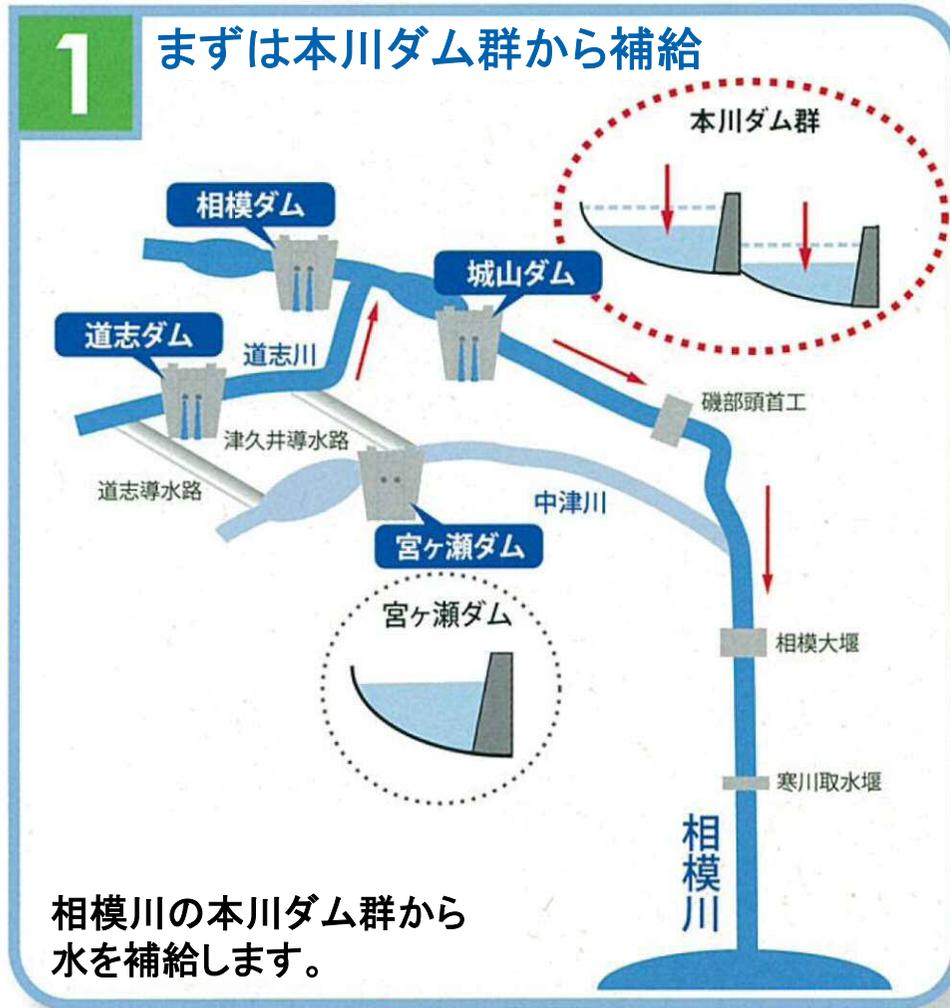
※1 道志ダム集水面積を含む

※2 回転率 = 年間総流入量 / 有効貯水容量

(H27~R1の平均、相模・城山ダムの流入量は同一)

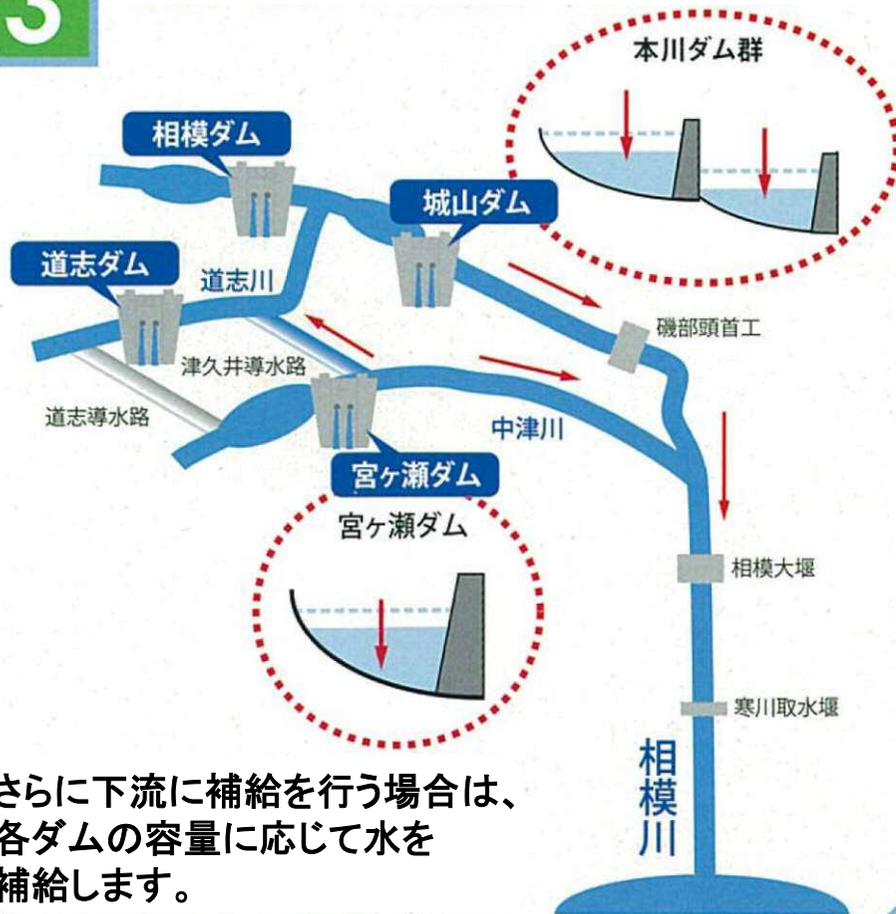


相模川水系のダム流域の模式図



3

さらに各ダムの容量に応じて補給

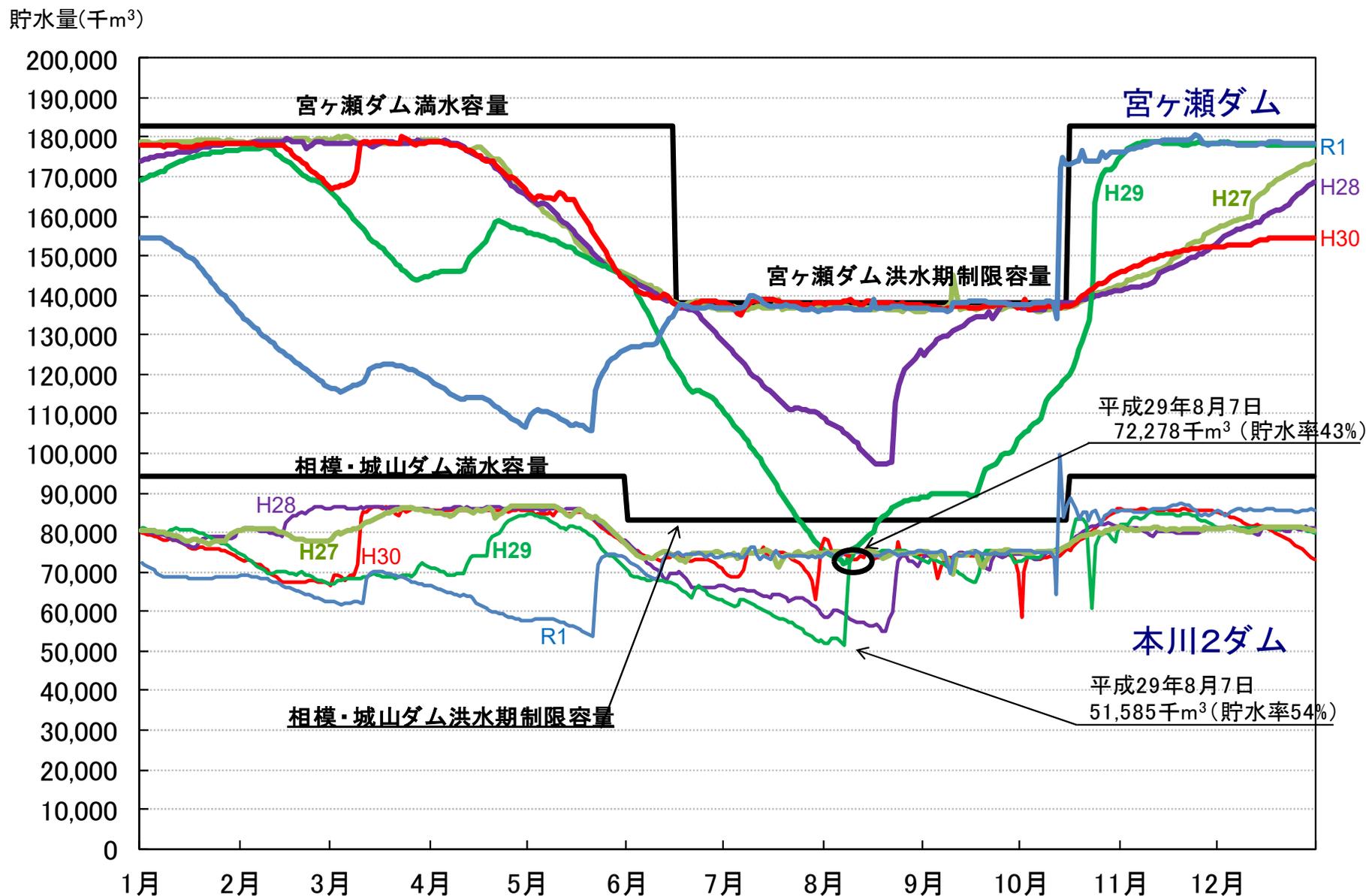


4

次の水の補給に備えて
ダムに水を貯める

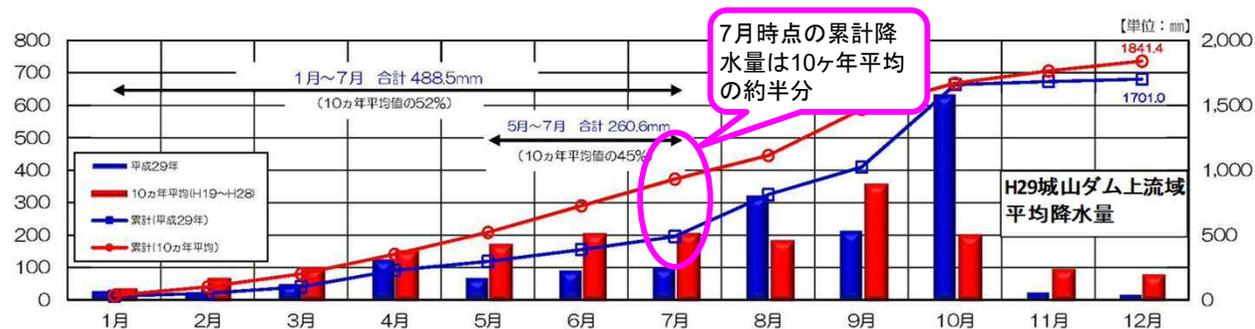
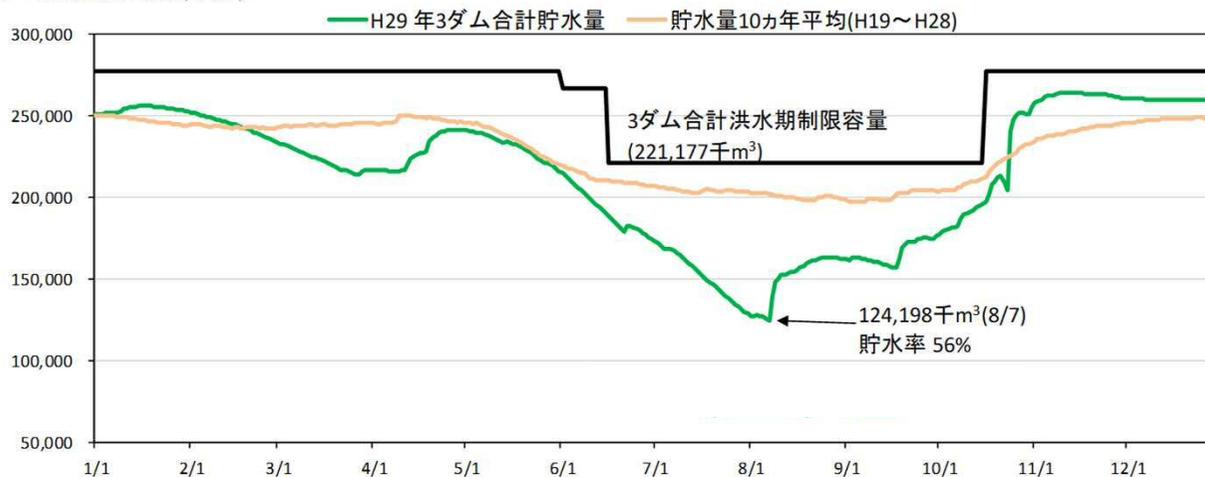
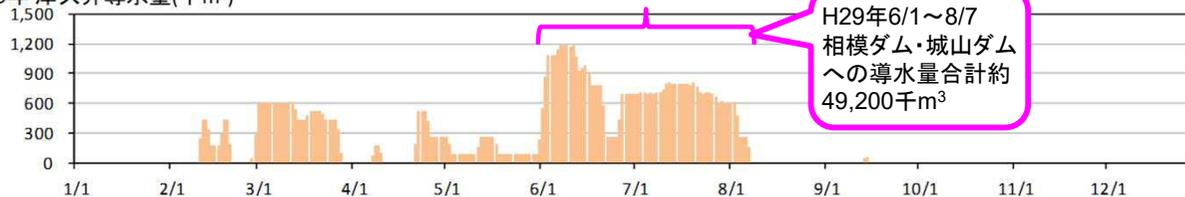
総合運用のしくみ (2)

■ H27～R1の貯水池運用実績は以下のとおりである。宮ヶ瀬ダムへのH29年8月7日の貯水率43%は運用開始以降最低の記録となった。



宮ヶ瀬ダム及び本川2ダム貯水量変化図

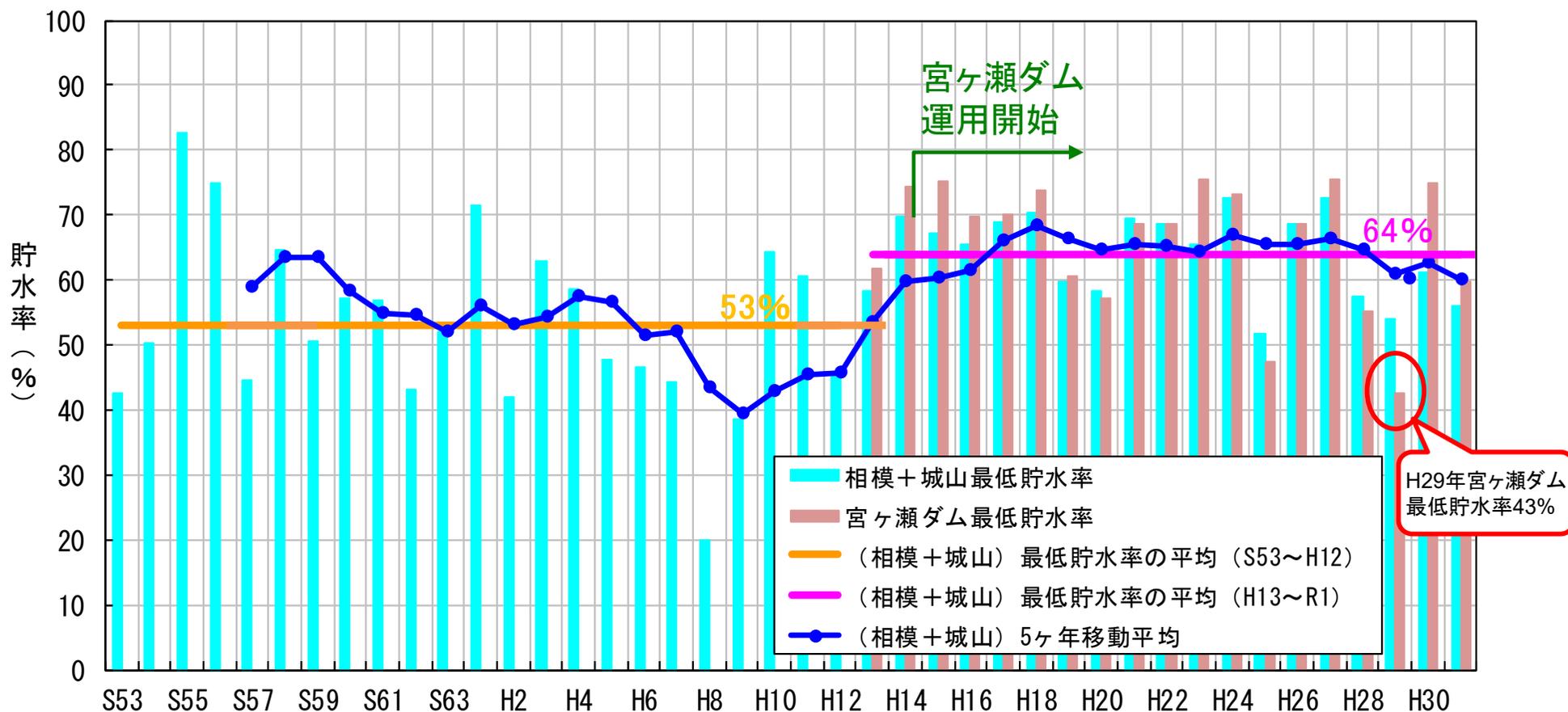
- 平成29年夏の記録的な少雨時には、宮ヶ瀬ダムと相模ダム・城山ダムの総合運用により、水道取水などの必要水量の補給を行った。
- 平成29年の6/1～8/7での津久井導水路からの相模ダム・城山ダムへの導水量は、約49,200千m³となった。

3ダム合計貯水容量(千m³)H29年 津久井導水量(千m³)

出典：
神奈川県HP及び各ダム管理データを元に作成

城山ダム降水量(上段)・宮ヶ瀬・相模・城山ダム貯水量(中段)・津久井導水量(下段)

- 相模川本川の相模ダム・城山ダムの最低貯水率は、宮ヶ瀬ダム運用前は平均で53%だったが、平成13年以降は宮ヶ瀬ダムとの総合運用により平均で64%まで向上している。



相模・城山ダムの最低貯水率の経年変化

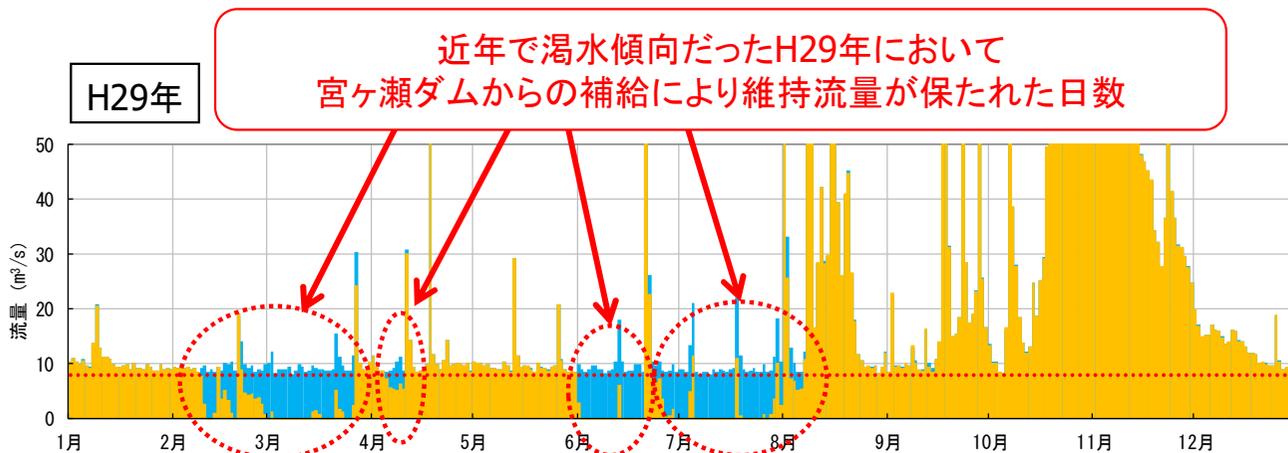
- 流水の正常な機能の維持を目的とした宮ヶ瀬ダムからの補給により、相模川の寒川取水堰下流では維持流量が保たれており、流況も安定している。
- 宮ヶ瀬ダムの運用前(S53～H12)と運用後(H13～R1)の流況を比較すると、低水、渇水、最小流量が大幅に増加している。

寒川取水堰における宮ヶ瀬ダムからの補給状況(至近5ヶ年)

	日数 ^{※1}	総量(千m ³)
H27	0	0
H28	49	25,560
H29	109	84,606
H30	20	13,303
R1	102	55,307

※1: 宮ヶ瀬ダムからの補給により維持流量が保たれた日数

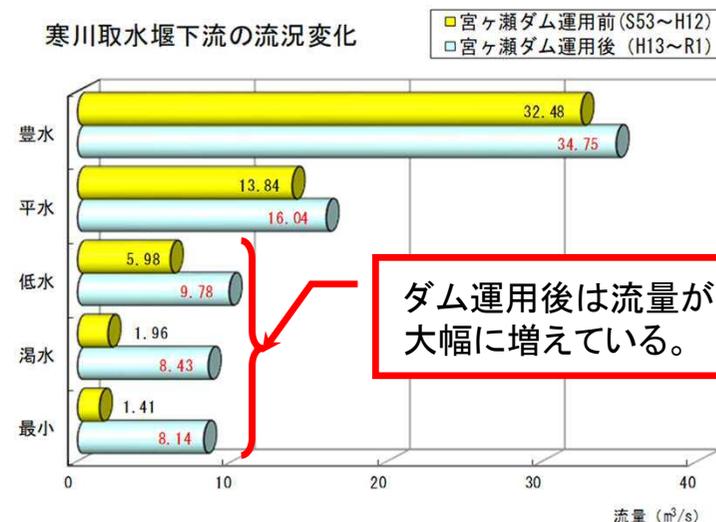
■ 寒川放流(実績) ■ 宮ヶ瀬なし寒川放流 - - - 寒川取水堰下流維持流量



43日間 6日間 20日間 40日間

注) 宮ヶ瀬なし寒川放流 = (寒川流入 - 寒川流入(宮ヶ瀬ダム補給分)) - 寒川取水

寒川取水堰下流の流況変化



相模川の流況の安定化



寒川取水堰 位置図

- 宮ヶ瀬ダムとの建設に伴い、愛川第1発電所及び愛川第2発電所が設置され、ダムからの放流水を利用し水力発電が行われている。
- 愛川第1発電所においては副ダム貯水池を利用したピーク式発電が行われている。



愛川第1及び第2発電所の概要

出典: 愛川第1・第2発電所パンフレット(神奈川県企業庁)に加筆

注1) ピーク式発電: 電力需要の多い時間帯に発電する方式

注2) 石小屋ダムの役割: 愛川第一発電所の逆調整池

- ・発電放流時と未放流時では放流量の変動が大きく、下流の水位が不安定になる。
- ・このため、石小屋ダムでは発電放流した水を一旦貯めて、中津川へ安定した放流を実施。

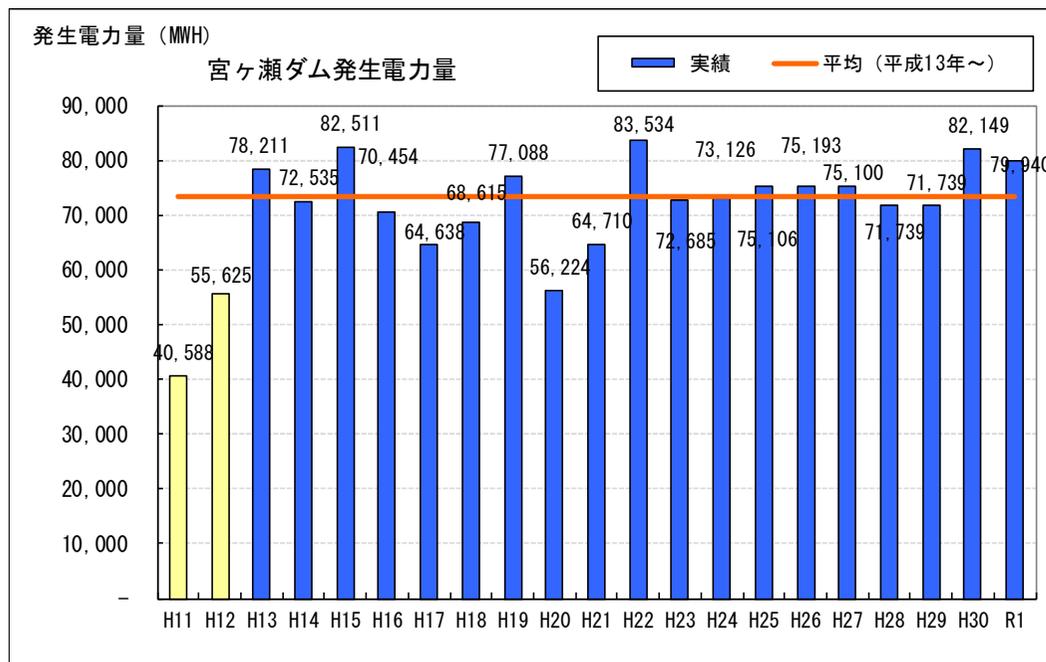
■平成13年の運用開始以降、宮ヶ瀬ダムでは愛川第1発電所及び愛川第2発電所において、年間73,437MWh(平成13年～令和元年の平均)の電力を供給しており、ほぼ計画通りの発電が行われている。

■これは、一般家庭約24,680世帯^{*1}が年間に使用する電力量に相当する。

※1:一世帯当たりの1ヶ月の電力使用量を248kWh(出典:電気事業連合会)として換算

■この電力量を石油火力によって発電した場合、1年間に約5万トン(約1万世帯分)^{*2}のCO₂が排出されるが、水力発電では(直接的には)排出されない。そのため水力発電はCO₂排出削減効果のある発電方法といえる。

※2:石油火力の発電時の排出量704.3g-CO₂/kWh、一般家庭のCO₂排出量を5t-CO₂/年として推算

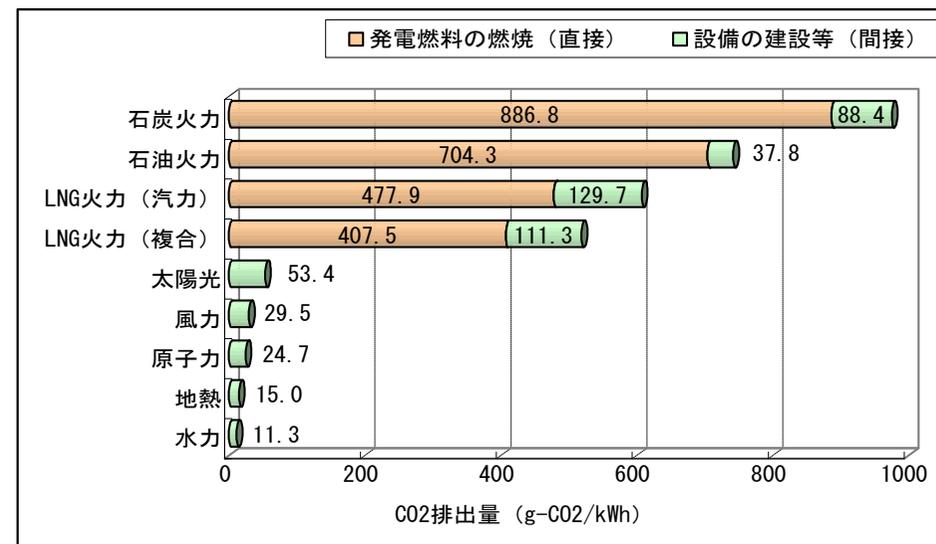


愛川第1及び第2発電所の年間発生電力量

注)H11、H12:試験運用(宮ヶ瀬ダムの本格運用前)

H20.10～H21.2:保守点検工事の実施により発電所停止

出典:宮ヶ瀬ダム管理年報



発電別二酸化炭素(CO₂)排出量

出典:電力中央研究所報告

利水補給に関する情報の提供

- 水源の状況、ダムの流入・放流量、河川流量、貯水量の状況について随時ホームページ上に公表するなど住民への情報提供を行っている。
- また、ダム見学の実施や広報施設(水とエネルギー館)を通じて、関係機関と協力して、ダムや水源地域に関する広報に努めている。



相模川水系広域ダム管理事務所トップページ
出典:相模川水系広域ダム管理事務所HP

神奈川県企業庁ホームページ「かながわの水がめ」
出典:神奈川県企業庁HP



ダム見学の様子



水とエネルギー館



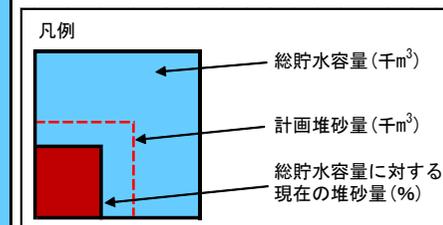
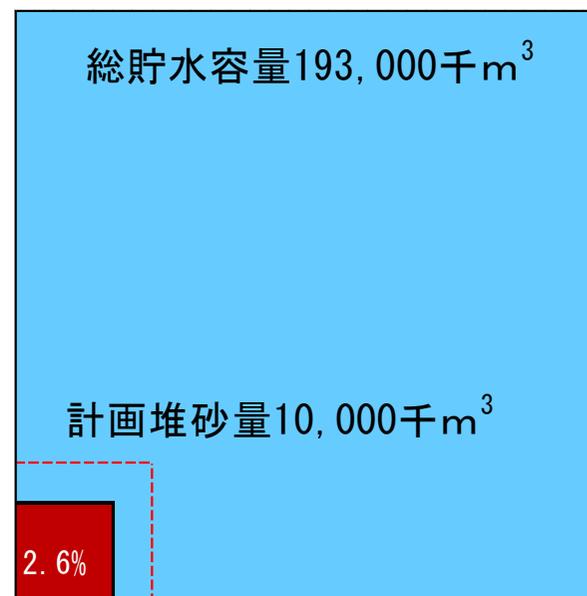
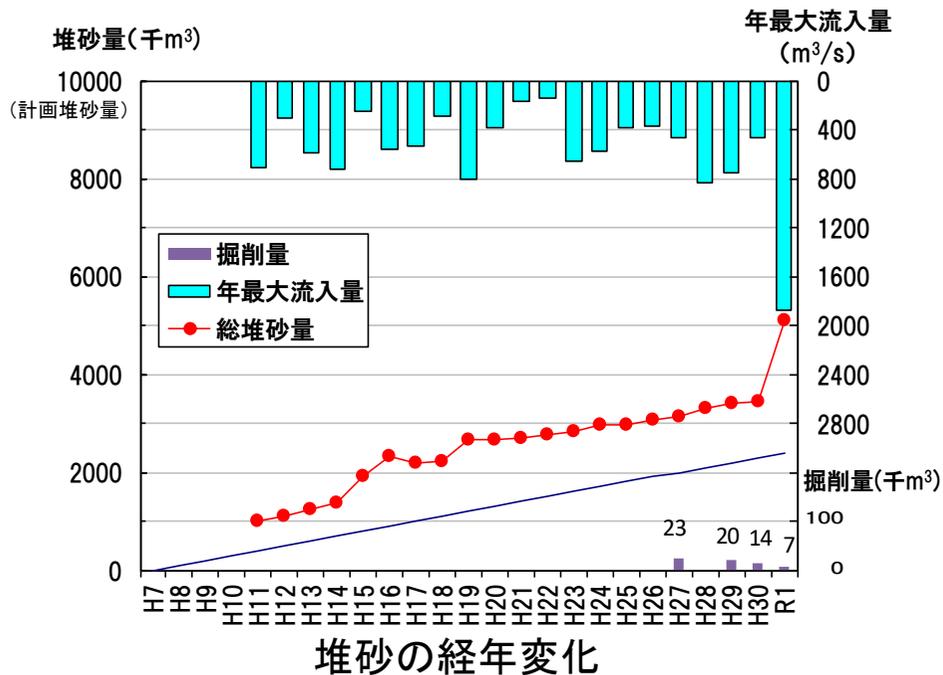
- 相模川では宮ヶ瀬ダム運用開始以降、相模・城山ダムと宮ヶ瀬ダムによる水の総合運用により効率的な利水補給が行なわれており、給水制限に至る渇水は発生していない。 利水補給7,8
- 宮ヶ瀬ダムからの補給により、相模川の寒川取水堰下流では維持流量が保たれており、流況も安定している。 利水補給9
- 水源の状況などを随時ホームページに公表するなど、住民への情報提供を行っている。 利水補給12

【今後の方針】

- ◆ 相模ダム・城山ダムと宮ヶ瀬ダムによる水の総合運用を行うことにより、引き続き相模川の効率的な水運用を行っていく。

- 宮ヶ瀬ダムの堆砂量は、令和元年に大きく増加した。当年は基本高水流量(1,700m³/s)を上回る流入を記録した10月の台風19号などにより、貯水池内に大量の土砂流入が発生したことが考えられ、1年で増加した土砂は計画の約16年分となる。
- 令和元年度末において計画堆砂量に対する堆砂率は51%である。また、総貯水容量に対する堆砂率は約3%である。

①総貯水容量 (千m ³)	計画堆砂		現在(R1年度末)の堆砂状況				<参考> H26年度末 の堆砂量 (千m ³)
	②計画年数	③堆砂量 (千m ³)	④経過年数	⑤堆砂量 (千m ³)	⑥計画堆砂 に対する 堆砂率 (⑤/③)	⑦総貯水容量 に対する 堆砂率 (⑤/①)	
193,000	100	10,000	24	5,100	51.0%	2.6%	3,054

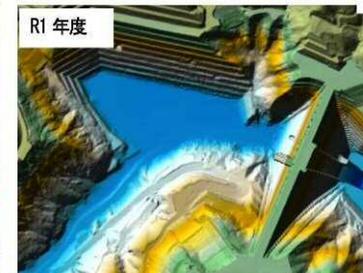
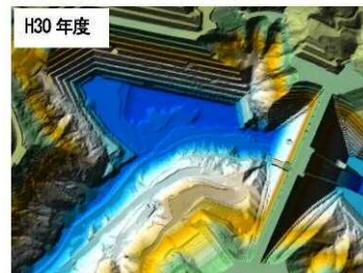


※図の斜線は、堆砂が一定のペースで進み、計画堆砂年で計画堆砂量に達すると想定して引いた直線

※H7年は試験湛水の開始年

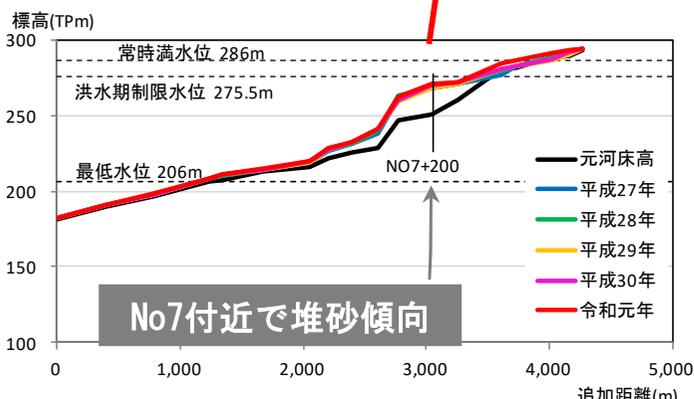
総貯水容量に対する堆砂量(令和元年度末)

- 堆砂量は令和元年に大きく増加したが、地形の変化が最も大きかったのは宮ヶ瀬ダム堤体前面付近であり、流入した土砂はダム堤体まで押し流されたと考えられる。
- 経年的な貯水池の傾向としては、上流河川で堆砂がみられる状況である。



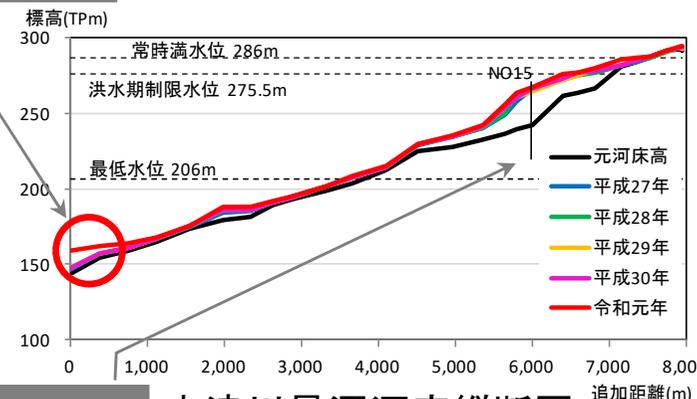
H30(左)とR1(右)のダム堤体前の地形

R1年はダム堤体前で特に増加



No7付近で堆砂傾向

早戸川最深河床縦断図



No15付近で堆砂傾向

中津川最深河床縦断図



- 堆砂量は、基本高水流量を超える流入があった令和元年に大きく増加した。堆砂1,2
- 令和元年度末における堆砂量は、計画堆砂量に対する堆砂率は51%、総貯水容量に対する堆砂率は約3%となっている。堆砂1

【今後の方針】

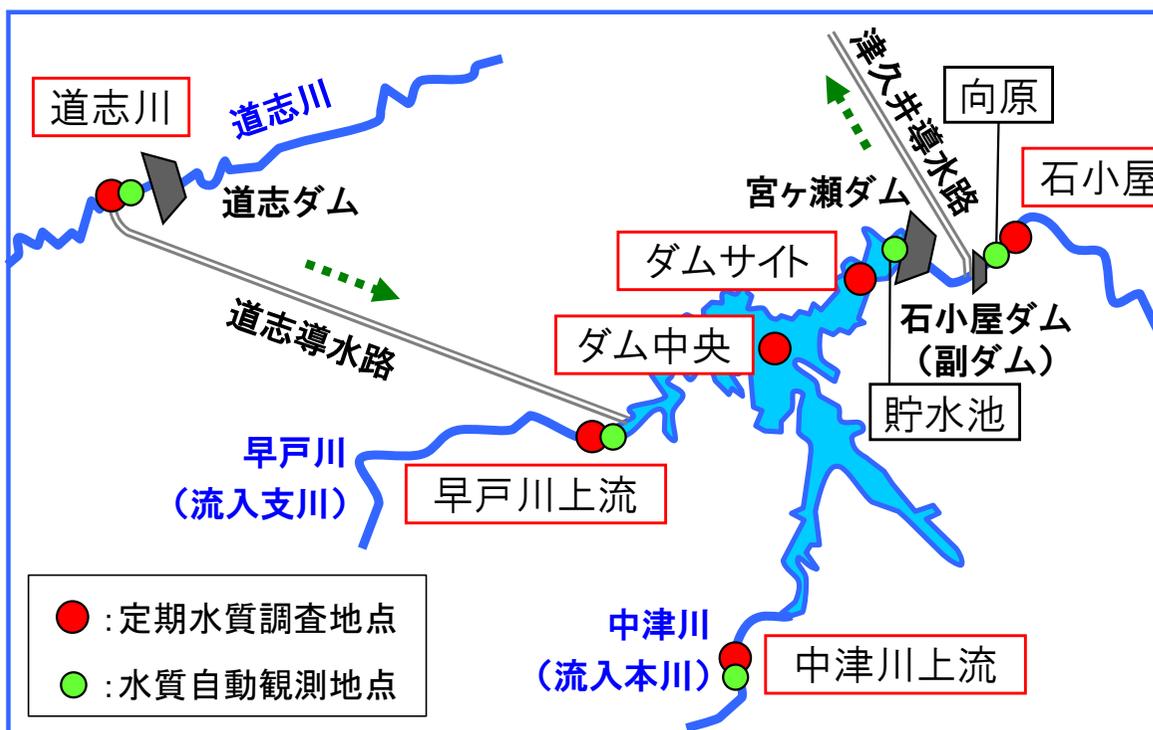
- ◆引き続き堆砂測量を実施し、堆砂状況を監視する。
- ◆堆砂の掘削により、貯水容量を確保し機能の維持を図るとともに、掘削土砂の有効活用についても検討を進めていく。

環境基準指定状況と水質調査地点

- 宮ヶ瀬ダムは湖沼A類型・湖沼生物A類型、中津川(早戸川含む)及び道志川は河川A類型・生物A類型に指定されている。
- 水質調査地点は、流入河川の3地点、貯水池内の2地点及び下流河川の1地点である。

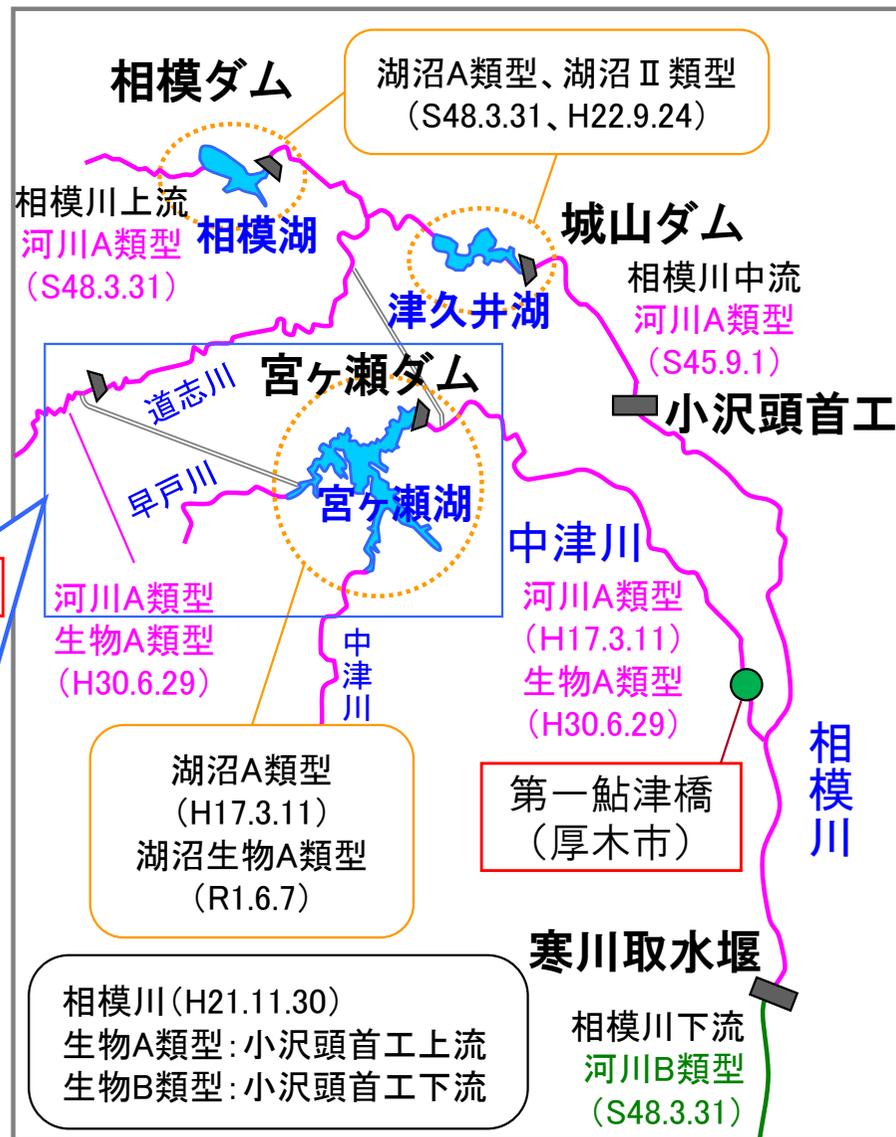
宮ヶ瀬ダム及びダム下流中津川の環境基準(一般項目)

	BOD	COD	pH	SS	DO	大腸菌群数
湖沼A類型	—	3.0mg/L以下	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100ml以下
河川A類型	2.0mg/L以下	—	6.5以上 8.5以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100ml以下



水質調査地点

注:()は指定年月日



相模川水系の環境基準指定状況

水質測定項目

水質調査項目一覧(平成27年～令和元年)

項 目	流入河川			貯水池内						ダム下流河川		
	中津川 上流	早戸川 上流	道志川	ダムサイト			ダム中央			石小屋	第1 鮎津橋	
				表層	中層	底層	表層	中層	底層			
生活環境項目	pH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	BOD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	COD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	DO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	大腸菌群数	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	総窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	総リン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	全亜鉛 ^{※1}				●	●	●					●
	ノニルフェノール ^{※1}				●	○	●					●
LAS ^{※1}				●	○	●					●	
富栄養化項目	アンモニウム態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	亜硝酸態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	硝酸態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	オルトリン酸態リン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	クロロフィルa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	フェオフィチン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
健康項目	カドミウム				●							●
	全シアン				●							●
	鉛				●							●
	六価クロム				●							●
	ヒ素				●							●
	総水銀				●							●
	アルキル水銀 ^{※2}											
	PCB				●							●
	ジクロロメタン				●							●
	四塩化炭素				●							●
	1,2-ジクロロエタン				●							●
	1,1-ジクロロエチレン				●							●
	シス-1,2-ジクロロエチレン				●							●
	1,1,1-トリクロロエタン				●							●
	1,1,2-トリクロロエタン				●							●
	トリクロロエチレン				●							●
	テトラクロロエチレン				●							●
	1,3-ジクロロプロペン				●							●
	ベンゼン				●							●
	チウラム				●							●
	シマジン				●							●
	チオベンカルブ				●							●
	セレン				●							●
	ふっ素				●							●
ほう素				●							●	
1,4-ジオキサン				●							●	
水道 関連 項目	トリハロメタン生成能				●			●				
	2-MIB				●							
	ジェオスミン				●							
生物	植物プランクトン				●			●				
	動物プランクトン				●			●				
その他	濁度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ふん便性大腸菌群数	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1：全亜鉛、ノニルフェノール、LASは平成28年度から実施（○はH28、H29のみ実施）

※2：アルキル水銀は、総水銀が検出された場合に測定

- 貯水池DOは中層・底層で環境基準値の達成率が低いが、経年的には横ばいである。
- SSは全ての地点で増加傾向である。
- 早戸川上流(流入河川)では、ふん便性大腸菌群数が他の地点よりも多い傾向がある。

項目/調査地点	流入河川			貯水池								ダム下流河川		
	中津川 上流	早戸川 上流	道志川	ダムサイト				ダム中央				石小屋		
				表層	中層	底層	全層平均	表層	中層	底層	全層平均			
環境基準達成状況及び水質変化傾向	pH	0/58	0/60	0/60	2/60	0/60	0/60	0/60	5/60	0/60	0/60	0/60	0/60	
	至近10年間の傾向	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	DO	0/58	0/60	0/60	1/60	41/60	50/60	42/60	1/60	34/60	49/60	42/60	0/60	
	至近10年間の傾向	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	BOD	0/58	0/60	0/60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0/60
	至近10年間の傾向	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑
	COD	—	—	—	1/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	—
	至近10年間の傾向	↑	↑	↑	↑	→	→	↑	→	→	→	→	→	→
	SS	0/58	1/60	2/60	2/60	2/60	3/60	3/60	2/60	4/60	2/60	3/60	0/60	
	至近10年間の傾向	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
大腸菌群数	2/58	13/60	14/60	2/60	0/60	1/60	0/60	3/60	0/60	0/60	0/60	6/60		
至近10年間の傾向	↑	↓	↓	↑	↑	↓	→	→	↓	↑	→	↓		
ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)	27	109	55	2	1	1	1	3	2	2	2	17		

注1) 上段は至近5年間(平成27～令和元年)の環境基準達成状況。下段は至近10年間(平成22～令和元年)の水質変化傾向。

注2) 環境基準達成状況 (n/m) : mは調査回数、nは環境基準を超過した回数。

注3) 水質変化傾向: 測定値の変動が、横ばい(→) 増加傾向(↑) 低下傾向(↓)。

注4) -: 該当する環境基準値の設定なし。

注5) ふん便性大腸菌群数の値は、至近5年間(平成27～令和元年)の平均値を示す。

(参考)水浴場水質判定基準

(平成9年4月 環境省)

区分		区分		区分
水浴適	水質AA	水浴可	水質B	水浴不適
	水質A		水質C	

※判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均値による。

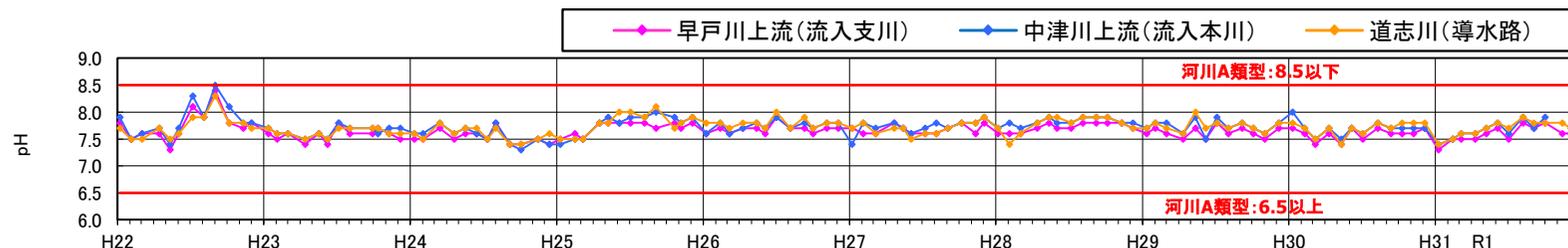
環境基準値の超過割合

0%	(全て満足)
10%	未満
10~25%	
25~50%	
50%以上	

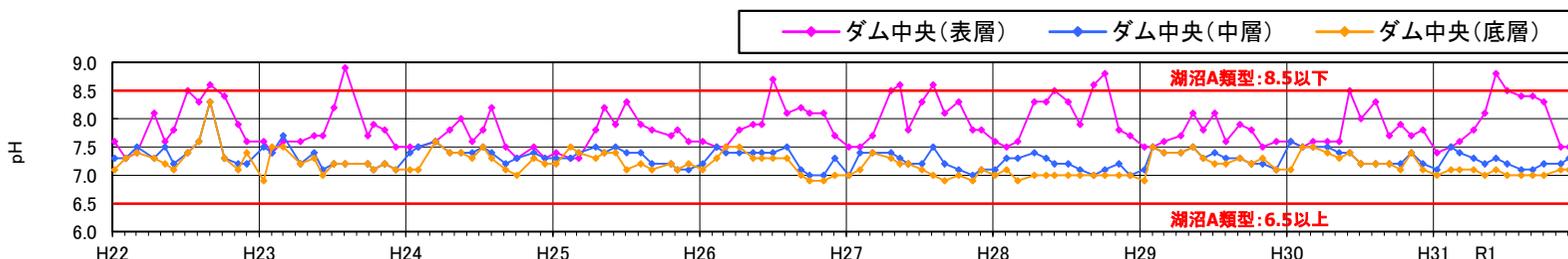
水質状況:pH

- 流入河川では、環境基準値を満足している。
- 貯水池では、表層で夏季に環境基準値を超過することがある。
- 下流河川では、概ね環境基準値を満足している。

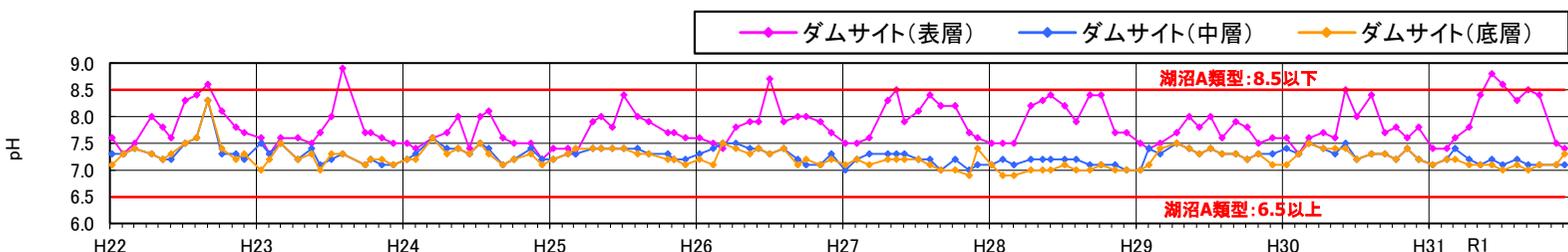
【流入河川】



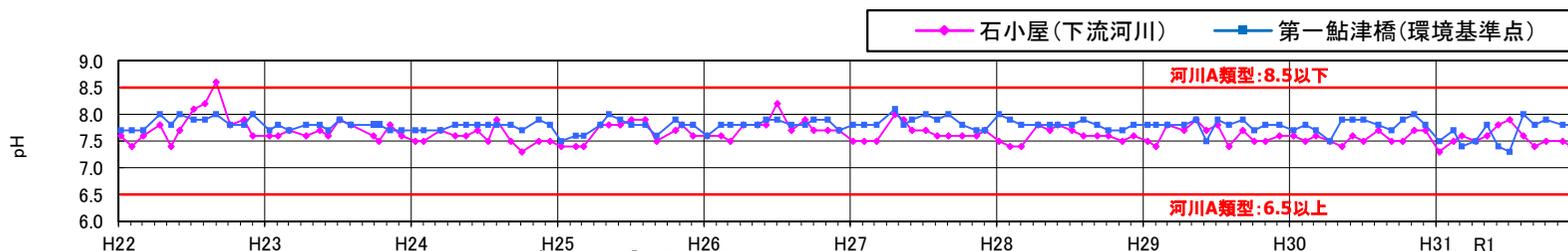
【ダム中央】



【ダムサイト】



【下流河川】

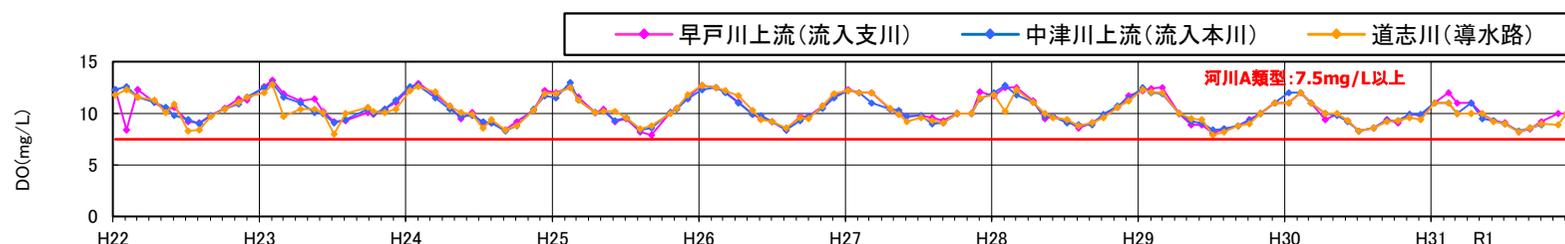


pHの経月変化図

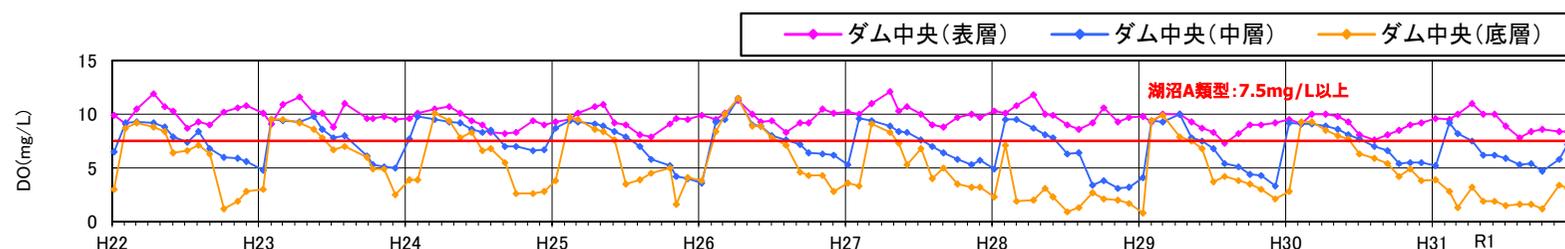
出典: 宮ヶ瀬ダム水質調査業務報告書、神奈川県水質調査年表

- 流入河川では、環境基準値を満足している。
- 貯水池では、表層で環境基準値を満足しているが、中層・底層は環境基準値を満足していない傾向である。さらに平成28、令和元年においては底層で年間を通して環境基準値を下回っていた。環境基準値を下回る要因は水温躍層の形成による貧酸素化である。
- 下流河川では、環境基準値を満足している。

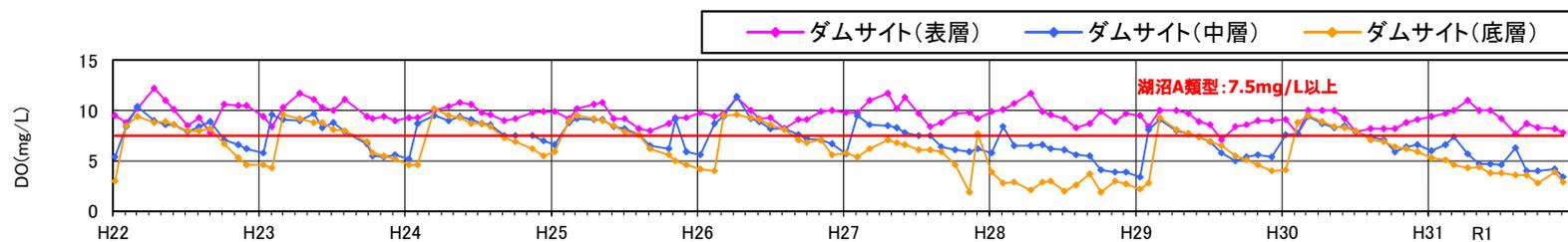
【流入河川】



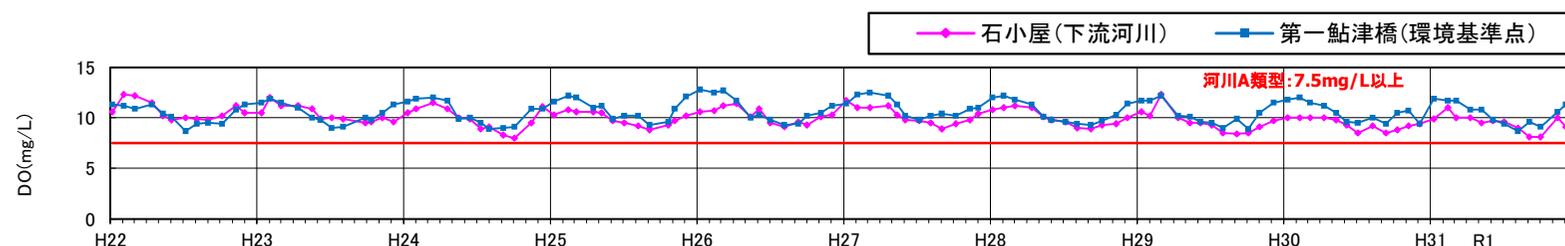
【ダム中央】



【ダムサイト】

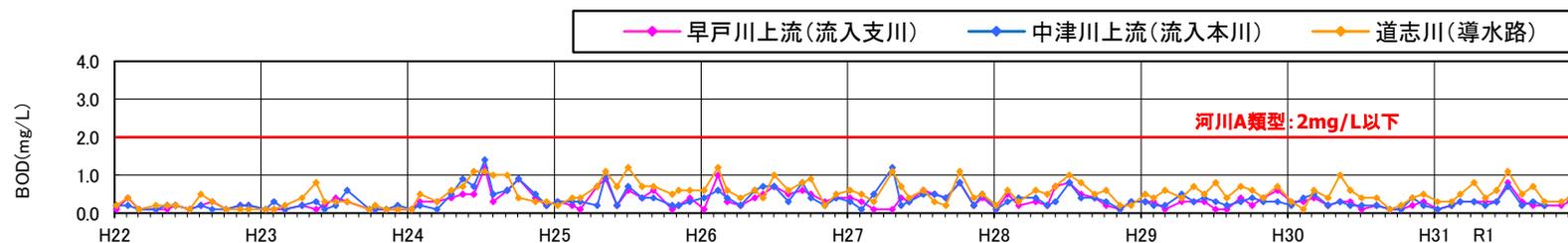


【下流河川】

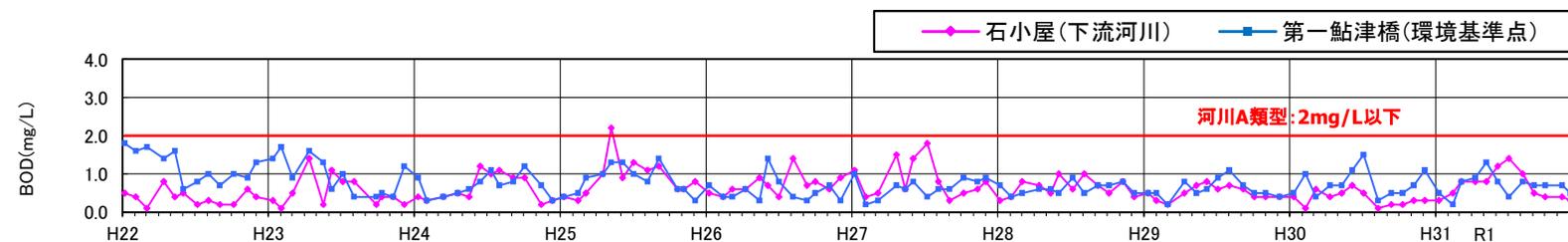


- 河川のBODは、概ね環境基準値を満足している。

【流入河川】



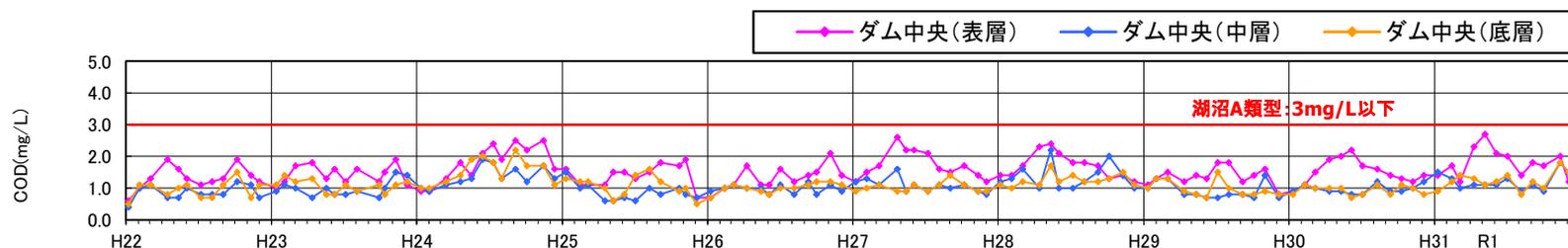
【下流河川】



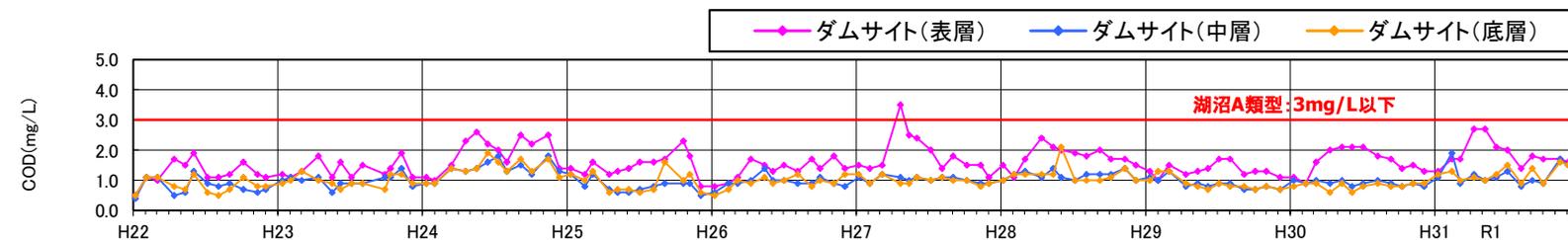
BODの経月変化図

- ✓ 貯水池のCODは、概ね環境基準値を満足している。

【ダム中央】



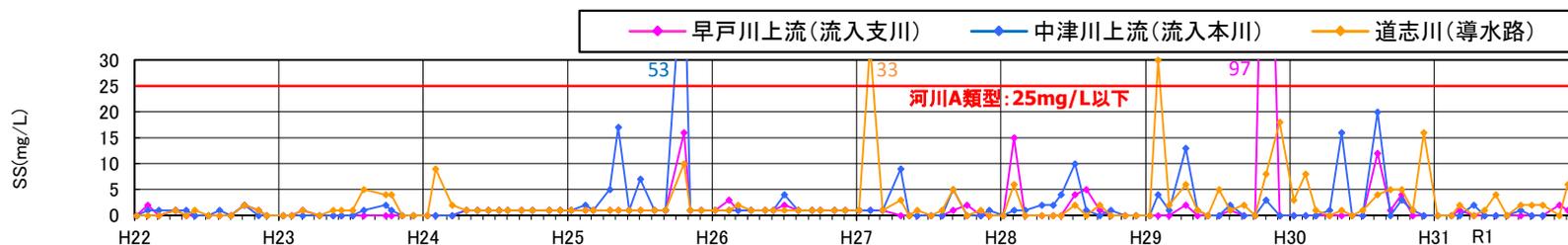
【ダムサイト】



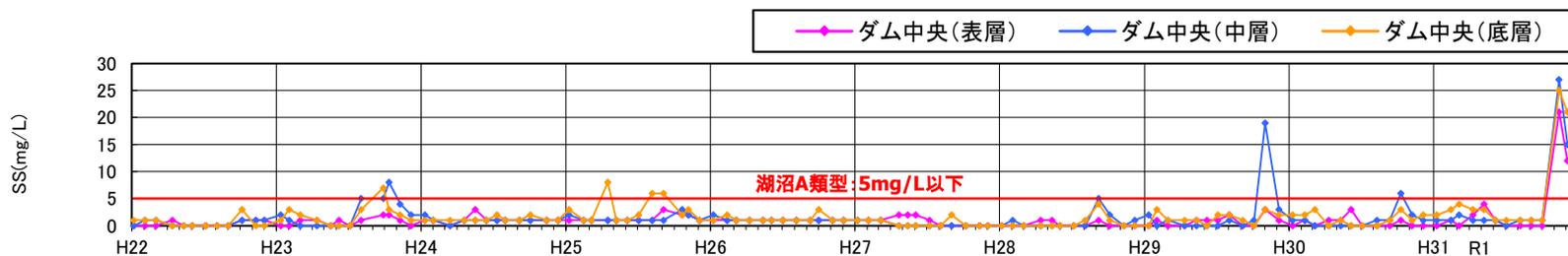
CODの経月変化図

- 河川及び貯水池で、主に出水の影響により環境基準値を超過する場合があるが、概ね環境基準値を満足している。

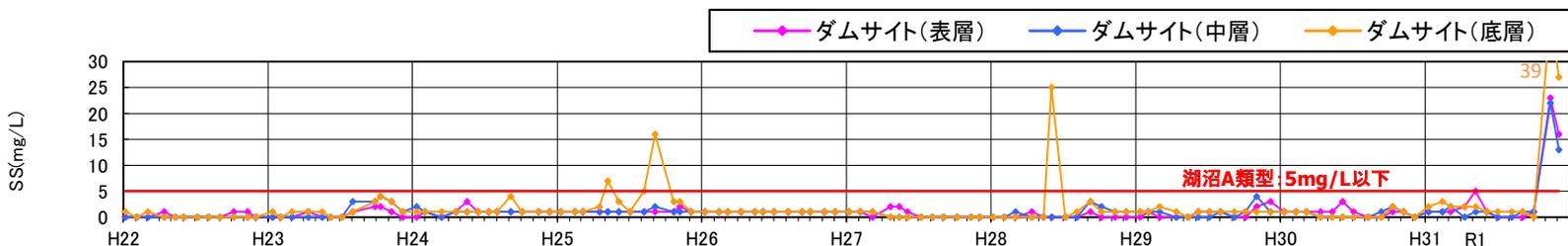
【流入河川】



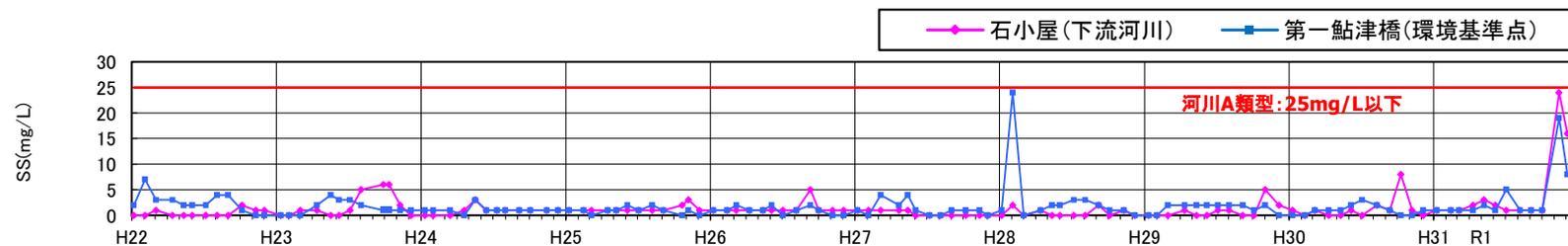
【ダム中央】



【ダムサイト】



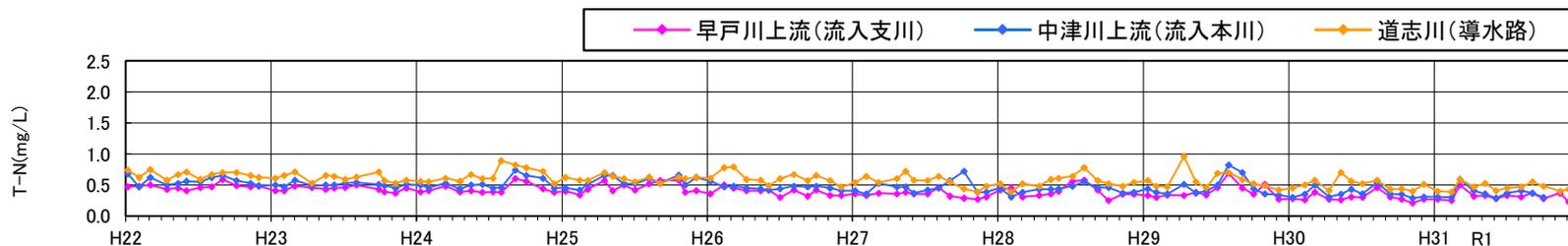
【下流河川】



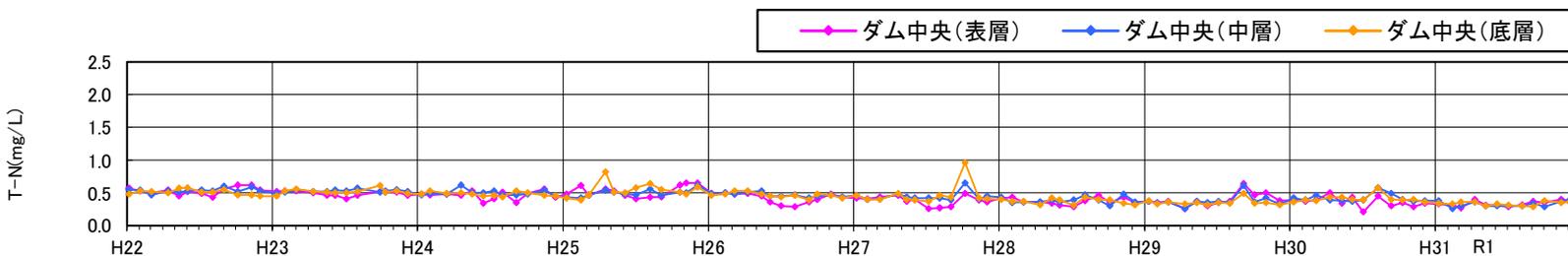
SSの経月変化図

- 流入河川及び貯水池では、0.5mg/L程度で、概ね横ばいで推移している。
- 下流河川では、石小屋地点において0.5mg/L程度で横ばいに推移しているが、下流の第一鮎津橋地点において石小屋地点より高めで推移している。

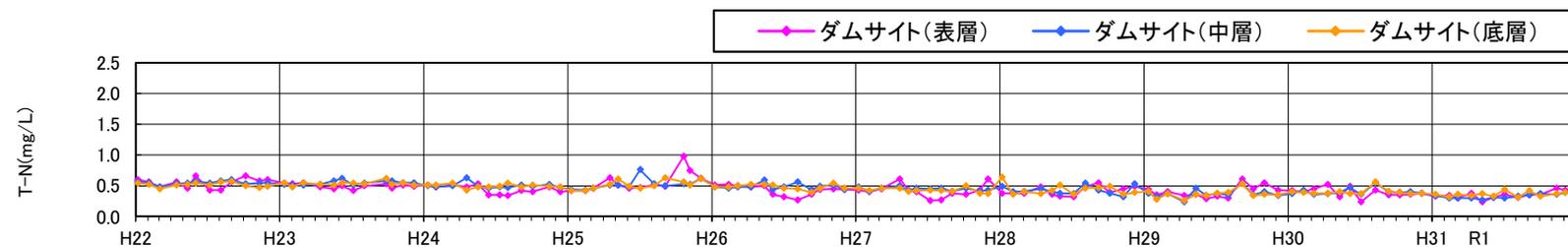
【流入河川】



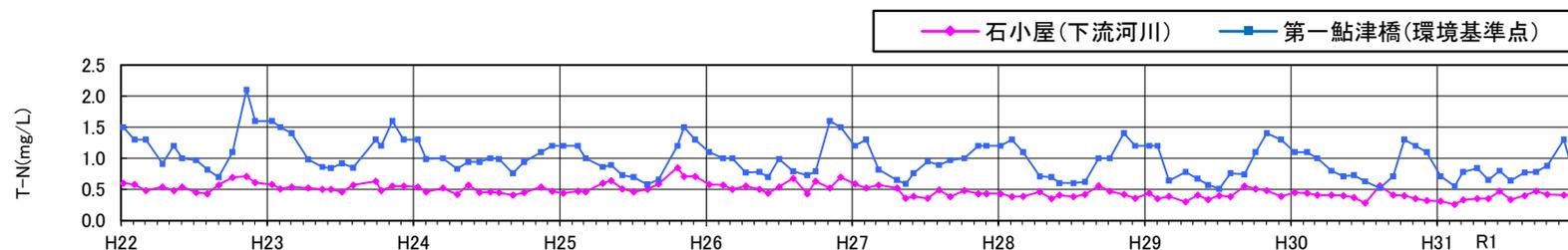
【ダム中央】



【ダムサイト】



【下流河川】

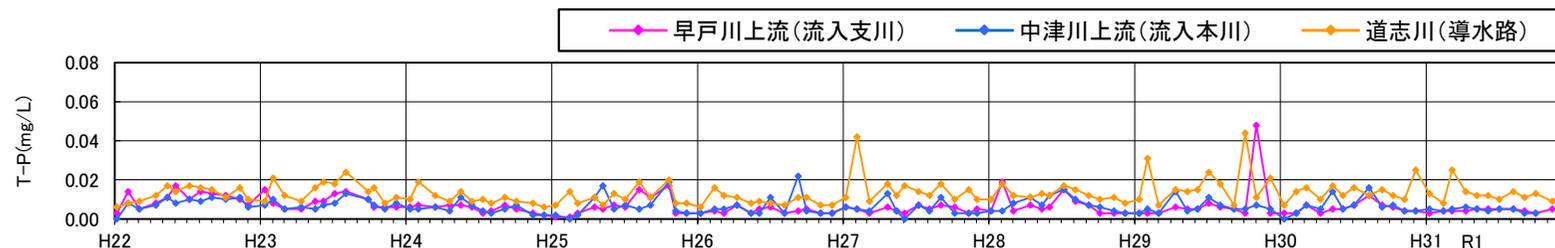


T-Nの経月変化図

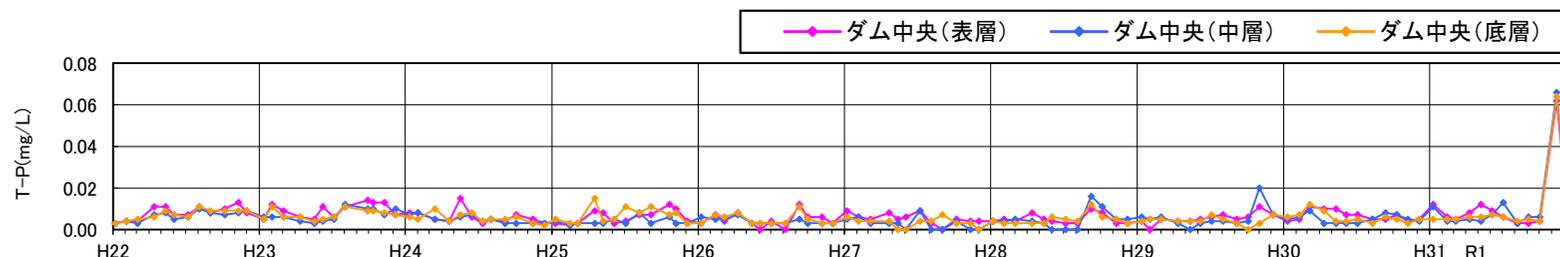
出典: 宮ヶ瀬ダム水質調査業務報告書、神奈川県水質調査年表

- 流入河川及び貯水池では、出水時を除き、0.01mg/L程度で概ね横ばいで推移している。
- 下流河川では、石小屋地点において0.01mg/L程度で横ばいに推移しているが、下流の第一鮎津橋地点において石小屋地点より高めで推移している。

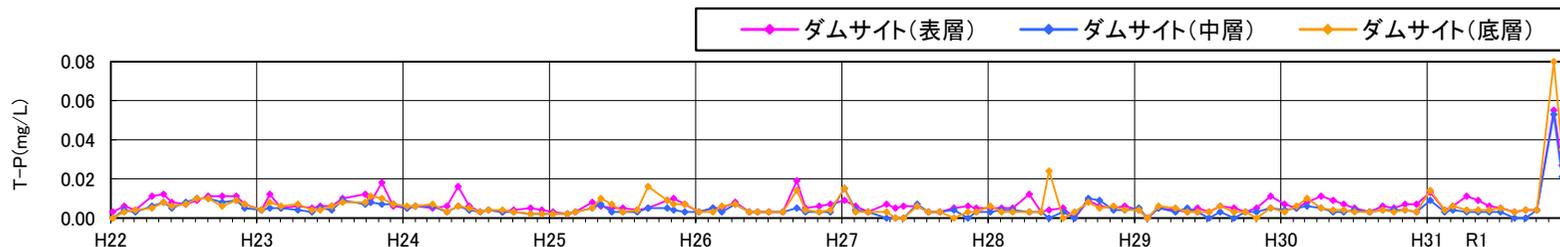
【流入河川】



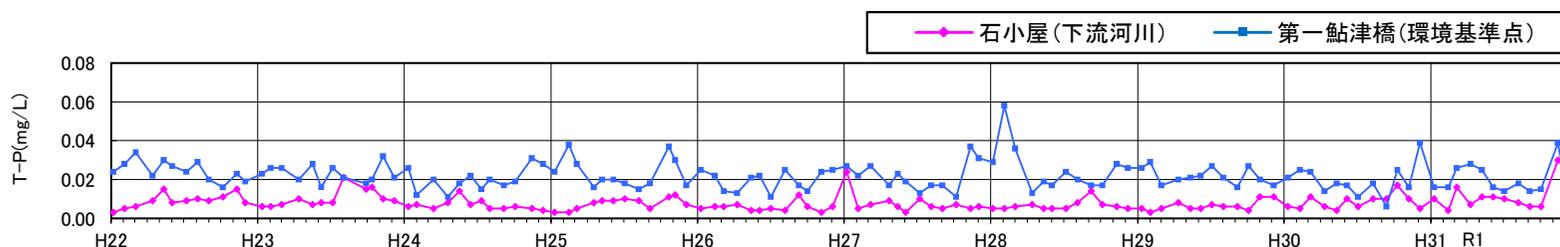
【ダム中央】



【ダムサイト】



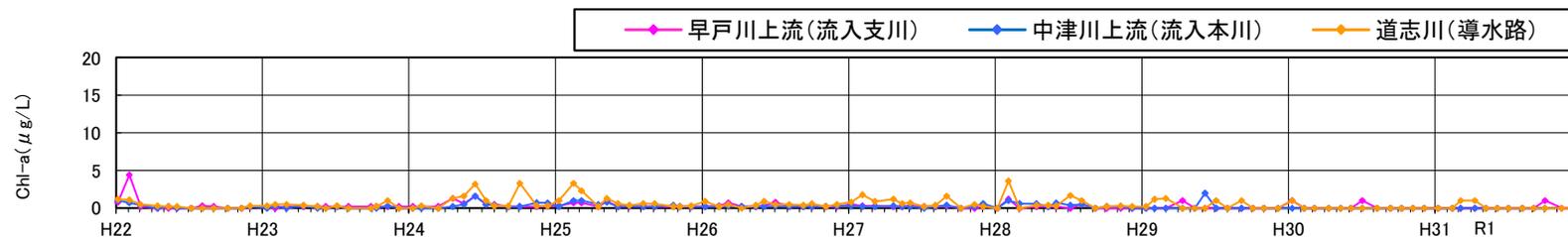
【下流河川】



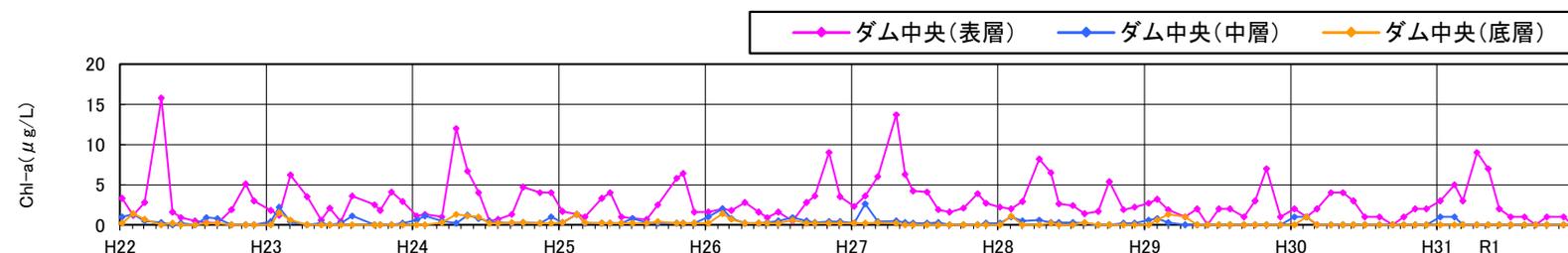
T-Pの経月変化図

- 流入河川では、定量下限値程度(1 $\mu\text{g/L}$)で概ね横ばいで推移している。
- 貯水池内では、春季を中心に表層で高くなる傾向である。
- 下流河川の石小屋地点においては貯水池同様、春季を中心に高くなることがある。

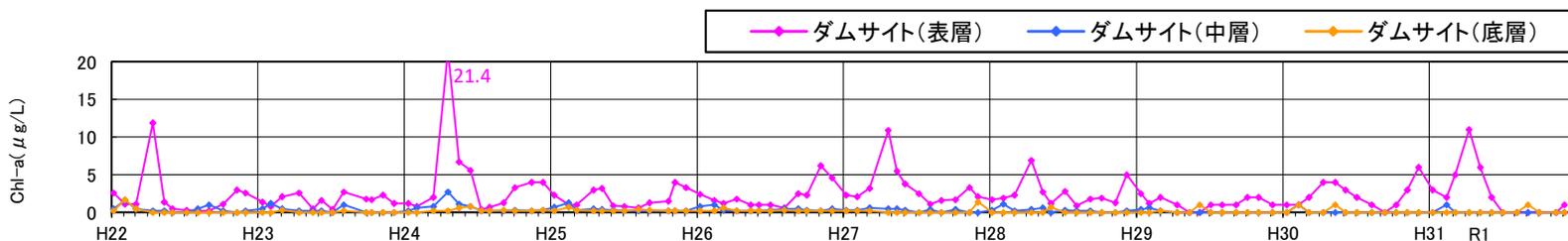
【流入河川】



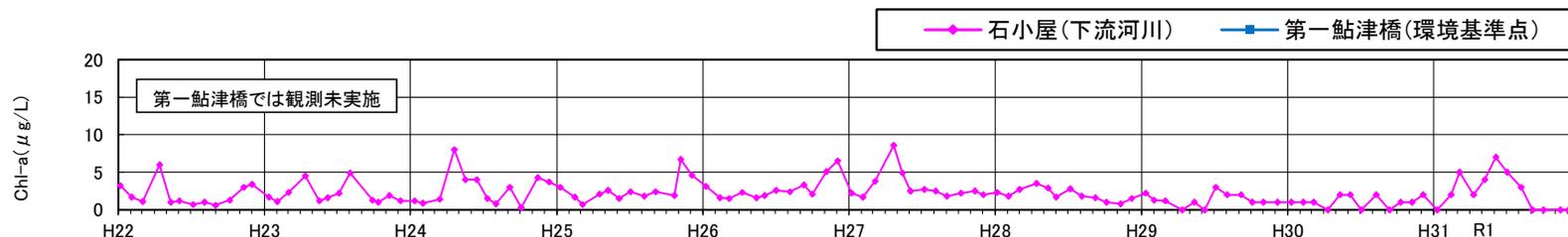
【ダム中央】



【ダムサイト】

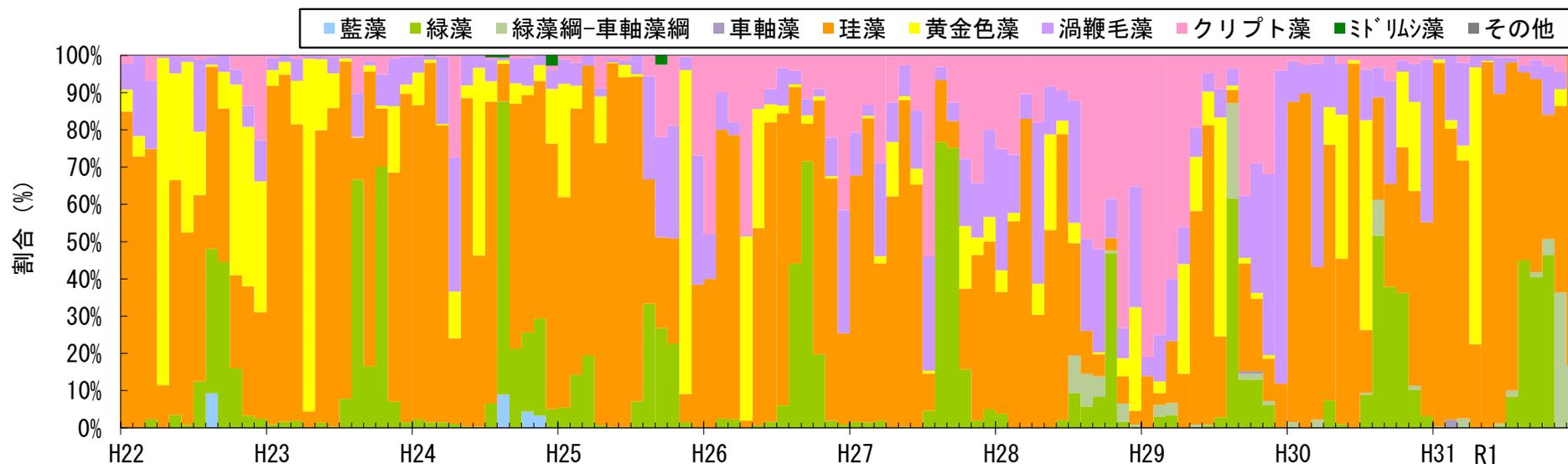
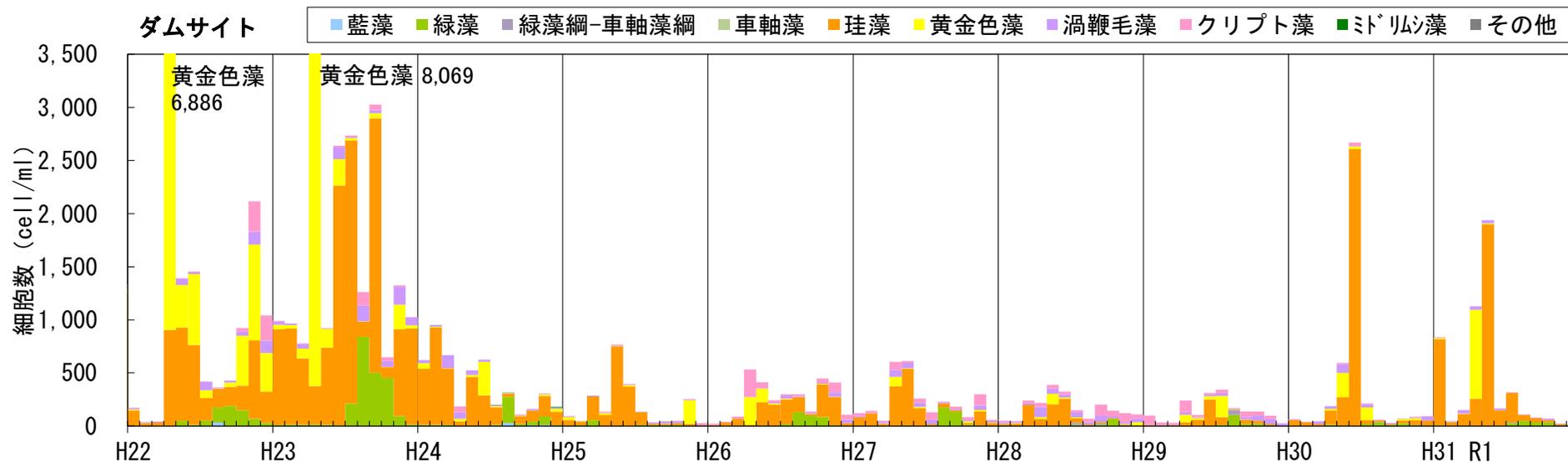


【下流河川】



Chl-aの経月変化図

- 珪藻が優占することが多いが、クリプト藻、緑藻、黄金色藻等が優占することがあり、アオコ等の原因である藍藻類の増殖は少ない傾向である。



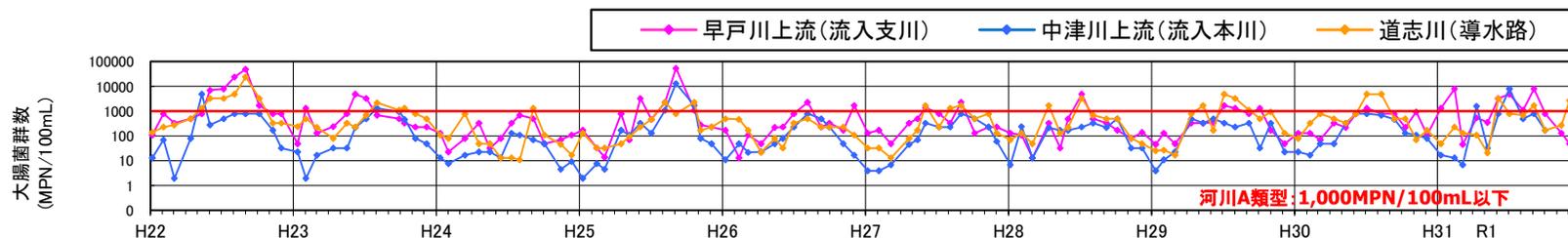
植物プランクトン細胞数の定期水質調査結果(ダムサイト)

※異常発生時の調査結果を除く。

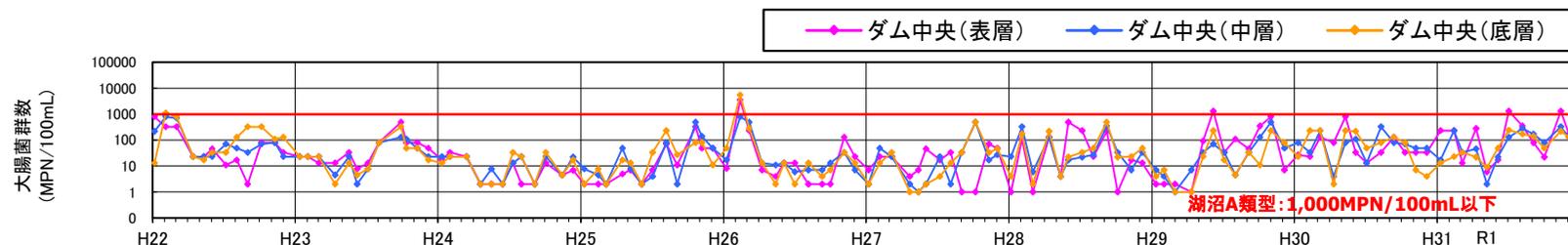
水質状況：大腸菌群数

- 流入河川では、環境基準値を超過することがある。
- 貯水池では、環境基準値を一部超過するが、概ね満足している。
- 下流河川では、第一鮎津橋において環境基準値を超過することがある。

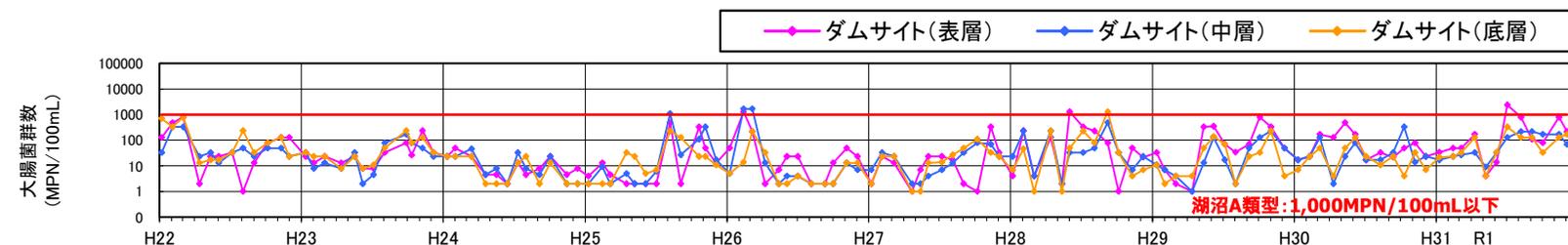
【流入河川】



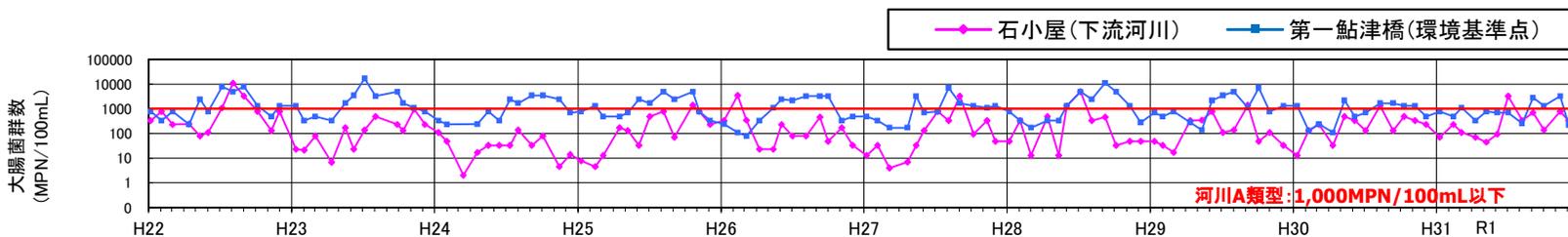
【ダム中央】



【ダムサイト】



【下流河川】



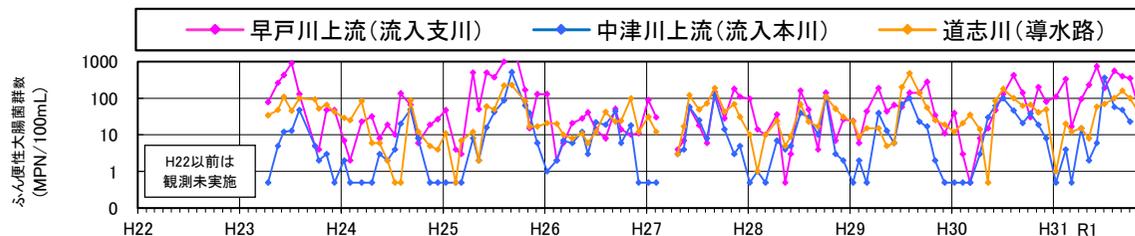
大腸菌群数の経月変化図

※大腸菌群数: 糞便による汚染の指標として、大腸菌の生化学的性状をもつ細菌を検出した菌群。土壌や環境由来の菌類も検出される。

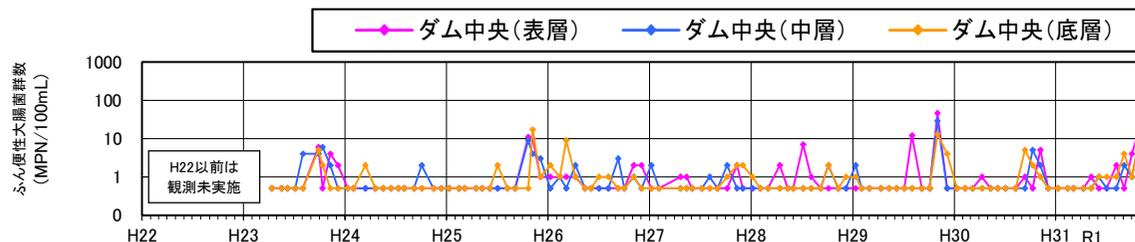
出典: 宮ヶ瀬ダム水質調査業務報告書、神奈川県水質調査年表

- 貯水池内では、ふん便性大腸菌群数は、すべて100個/100mL以下であり、参考として水浴場の水質判定基準と比較しても、水浴適のAの評価に相当する。

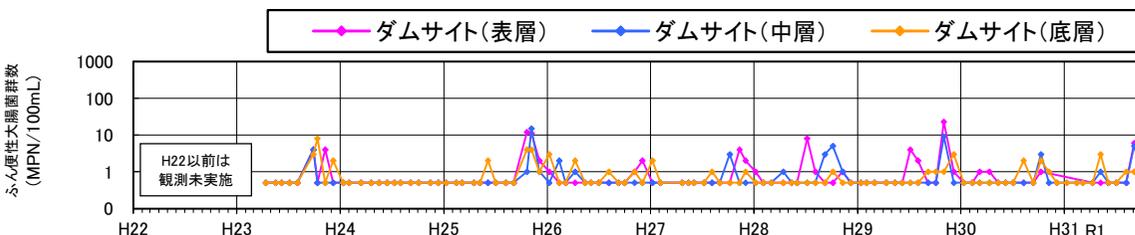
【流入河川】



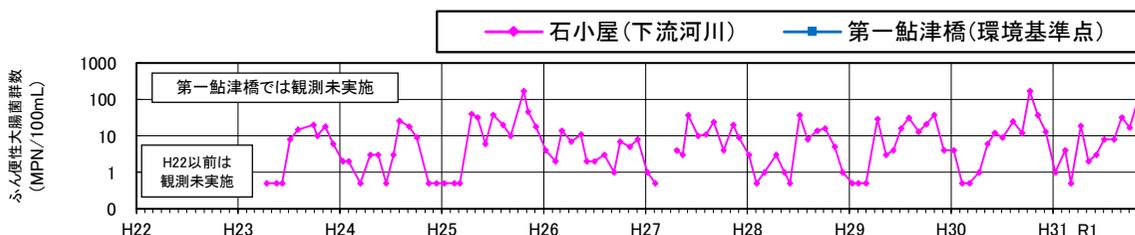
【ダム中央】



【ダムサイト】



【下流河川】



(参考)水浴場水質判定基準

(平成9年4月 環境省)

区分		ふん便性大腸菌群数
水浴適	水質AA	不検出 (検出下限値2個/100mL)
	水質A	100個/100mL以下
水浴可	水質B	400個/100mL以下
	水質C	1,000個/100mL以下
水浴不適		1,000個/100mLを越えるもの

※水浴場水質判定基準は、水浴に供される水域において望ましい水質について環境庁が定めた判定(評価)の基準である。

ふん便性大腸菌群数の経月変化図

※宮ヶ瀬湖において、仮に水浴場の水質判定基準を用いた場合の評価を示す。

- 至近5年間の水質変化現象は、淡水赤潮と濁水長期化が発生している。
- 淡水赤潮は、ダム湖流入部での局所的な発生であり、ダム運用上重要なダムサイトの地点では発生しておらず、利水障害には至っていない。
- 濁水長期化は、令和元年の台風19号により過去最大級の出水が生じ、湖内全層にわたって濁水化し、濁水期間80日と長期にわたった。
- その他、アオコやカビ臭などによる水質変化現象の発生は、報告されていない。

宮ヶ瀬ダムの水質変化現象

年	水質異常	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
H27	淡水赤潮						ペリディニウム			ペリディニウム		ペリディニウム	
H28	淡水赤潮					ペリディニウム				ペリディニウム			
H29	淡水赤潮					ペリディニウム							
	濁水長期化											13日 台風21号による出水	
H30	淡水赤潮				ウログレナ	ペリディニウム	ギムノデニウム			不明		ペリディニウム	
	濁水長期化									9日 台風24号による出水			
R1	淡水赤潮					ペリディニウム		ギムノデニウム					
R1 ~ R2	濁水長期化	80日 台風19号による出水										台風19号による出水	

- 令和元年10月に台風19号により過去最大級の出水が生じ、湖内全層にわたって濁度が上昇した。
- 湖内の濁度は徐々に改善したが、11月以降は低下幅が小さくなった。
- 濁水長期化※の継続期間は、11月6日から翌年1月24日までの少なくとも80日間に及んだ。
- 令和2年3月時点においても例年に比較して濁度が高い状況が続いている。

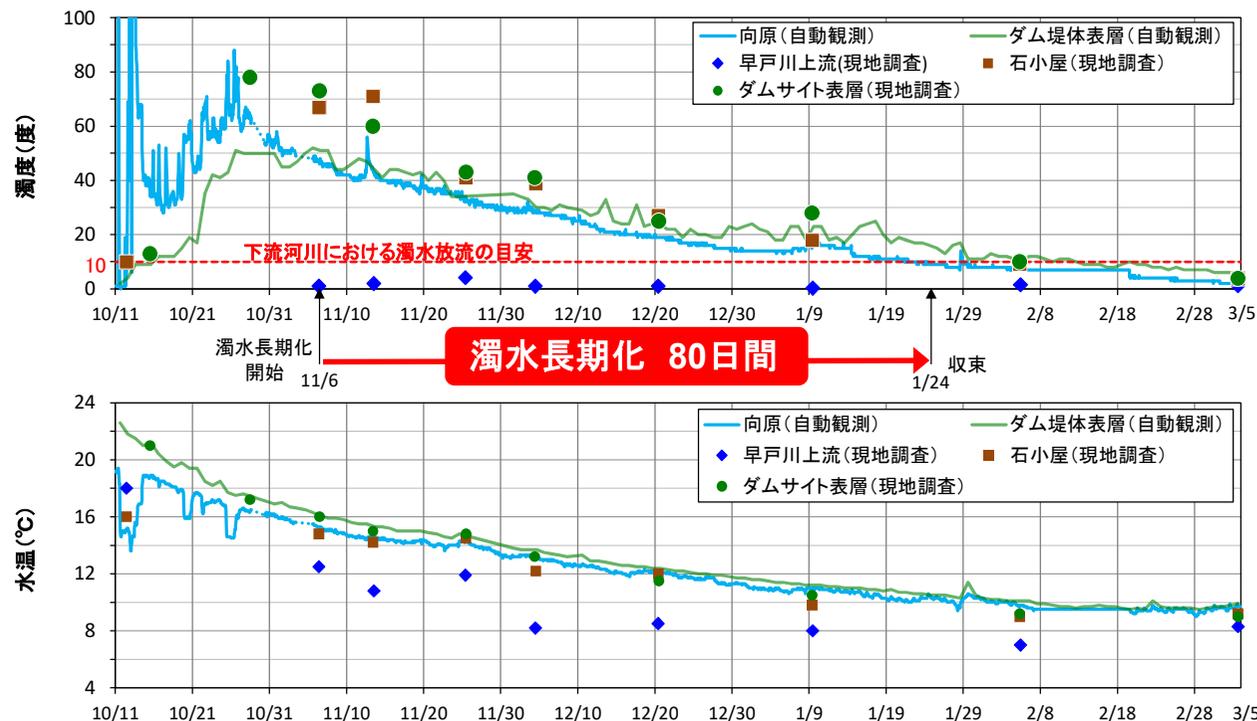
近6ヶ年の3月調査時濁度

単位：度

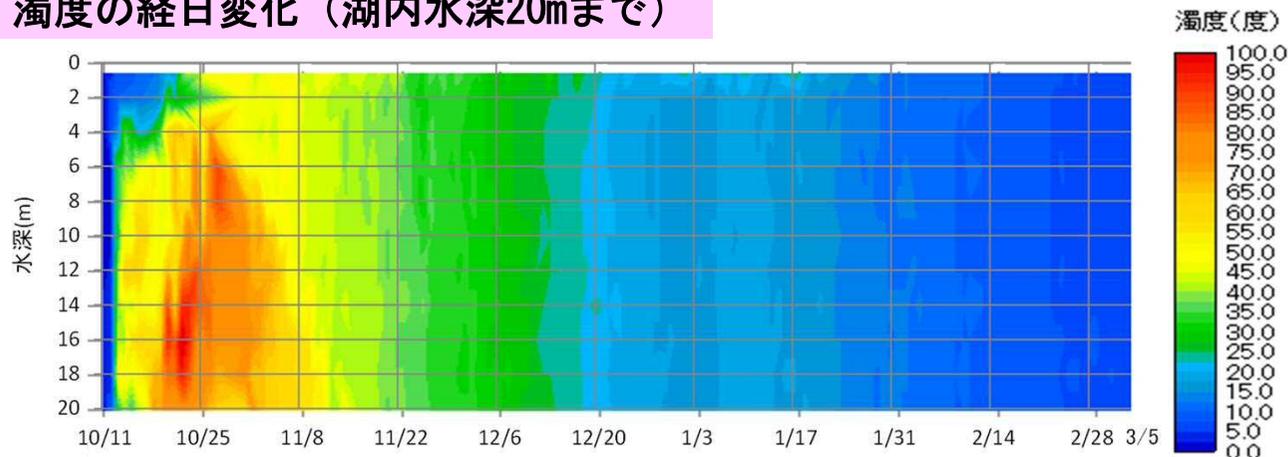
ダムサイト表層(0.5m)の濁度	
平成27年3月	0.8
平成28年3月	0.8
平成29年3月	1.2
平成30年3月	1.6
平成31年3月	1.4
令和2年3月	3.9

※「H27 宮ヶ瀬ダムフォローアップ調査評価検討業務報告書」においては、流入濁度が10度未満かつ下流河川濁度が10度以上の状態が7日以上継続した場合を濁水長期化としている。

濁度及び水温の経過



濁度の経日変化（湖内水深20mまで）



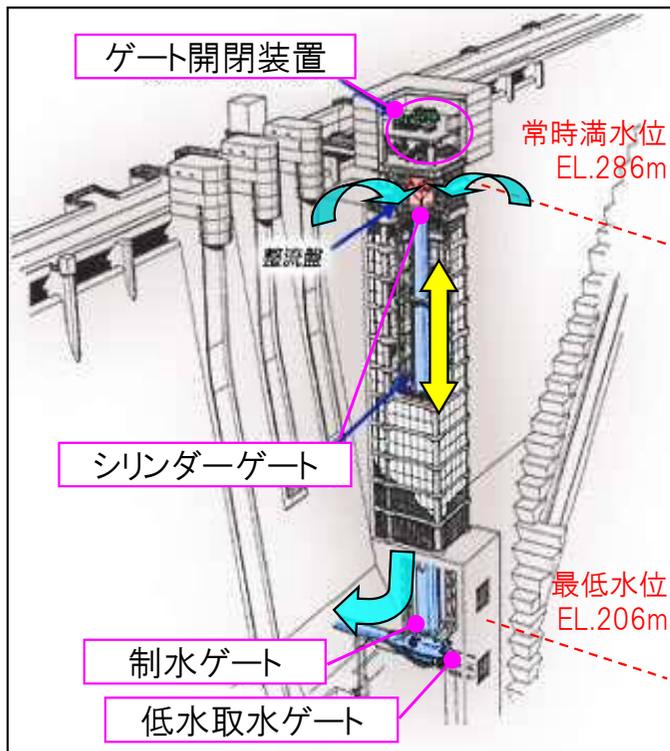
濁水長期化現象発生時の状況(令和元年度)

水質保全対策の効果：選択取水設備

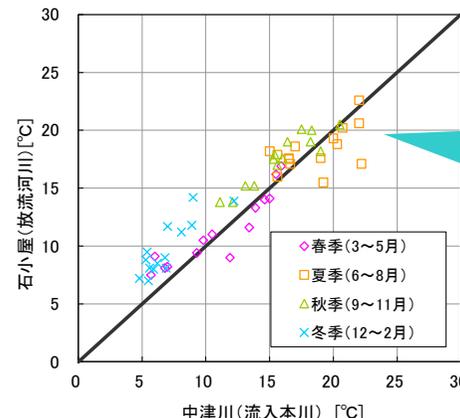
- ダム貯水池の冷水や濁水の放流を軽減し、下流河川への影響を少なくするため、ダム建設当初(平成8年3月)より選択取水設備が設置されている。
- 平成29年及び平成30年には、渇水による貯水位低下等に伴い冷水放流が生じているものの、流入水温と放流水温は概ね等しく、これまでに冷水放流による利水障害は確認されていない。

選択取水設備の概要

形式	堤体設置形機械式シリンダーゲート
取水量	55.0 m ³ /s
利用水深	68.0 m
取水塔全高	92.0 m



選択取水設備の模式図

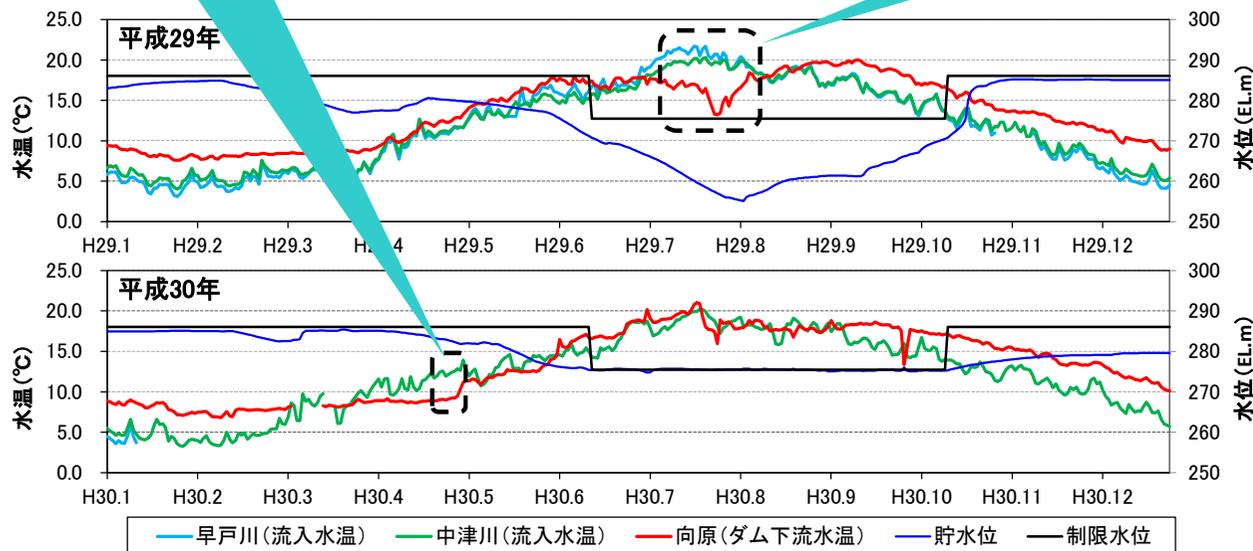


至近5年間では、流入河川と下流河川の水温は概ね等しい。

H29には、渇水による貯水位低下に伴い、一時的に冷水放流が生じた。

H30には、気温上昇に伴う流入水温上昇等により、一時的に冷水放流が生じた。

流入・放流水温の比較(H27-R1)



冷水放流時の状況

※:ダム下流水温が早戸川及び中津川の流入水温よりも3°C以上低い場合を冷水放流としている。

出典:宮ヶ瀬ダム水質調査業務報告書

- 貯水池の水質は、pH、DO、COD、SS、大腸菌群数の環境基準値を一部満足していないものの、全体としては概ね良好である。水質3
- ダム湖流入部では局所的に淡水赤潮が発生しているが、ダムサイト付近では発生しておらず、これまで下流河川での利水に対する障害の報告はない。水質14
- 渇水による貯水位低下等に伴う冷水放流（平成29年、平成30年）や、出水に伴う濁水長期化（平成29年、平成30年、令和元年）が一時的に発生しているものの、選択取水設備の運用により下流河川での水質を原因とする利水障害は確認されていない。水質15,16

【今後の方針】

- ◆ 今後も監視を継続し、淡水赤潮や冷水放流、濁水長期化現象が発生した際には必要に応じて調査・分析を行う。

- 河川水辺の国勢調査結果をもとに、生物の生育・生息状況の分析・評価を行う。

河川水辺の国勢調査の概要

● 定義

「河川水辺の国勢調査」とは、河川を環境という観点からとらえた定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集整備のための調査をいう。

● 対象河川及びダム

主に全国109の一級水系の直轄区間の河川(河川版)及び直轄・水資源機構管理のダム(ダム湖版)を対象とする。フォローアップにおける分析・評価においてはダム湖版の結果と流入・下流河川の河川版の調査結果を用いる。

● 生物調査項目

魚類、底生動物、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等、動植物プランクトン(ダム湖版のみ)。

● 調査頻度

5年(魚類調査、底生動物調査、ダム湖環境基図作成調査)または、10年(植物調査[植物相]、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査)に1回実施(※ 動植物プランクトン調査についてはダム水質調査要領に基づく定期水質調査において毎年実施)。

● 調査実績

平成2年度から調査を開始し、平成25年度から5巡目調査を実施している。

- 宮ヶ瀬ダムでは、モニタリング調査は平成10年から、「河川水辺の国勢調査」は、平成15年から開始している。
- 至近5年間では、魚類、底生動物、ダム湖環境基図、鳥類、陸上昆虫類等の調査を実施している。

宮ヶ瀬ダムにおける調査の実施状況

調査年度		モニタリング調査					河川水辺の国勢調査																
		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
河川水辺国勢調査	魚(介)類	○	○	○		○	○	○			○					○					○		
	底生動物					○	○				○					○						○	
	動植物プランクトン							○			○					○							
	植物	植物	○	○	○		○	○	○									○					
		ダム湖環境基図							○					○					○				
	鳥類	○	○	○	○	○			○				○										○
	両生類・爬虫類・哺乳類	○	○	○	○	○		○									○						
陸上昆虫類等		○			○				○										○				

<調査範囲>

・水域調査(ダム湖内、流入河川、下流河川)

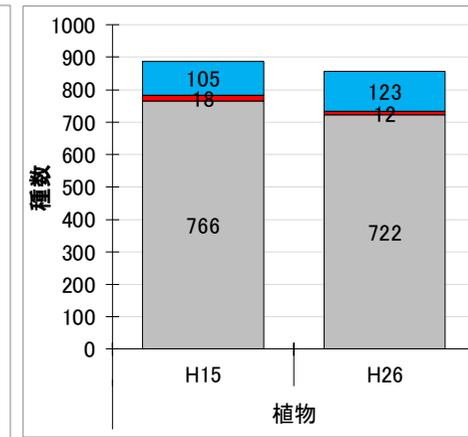
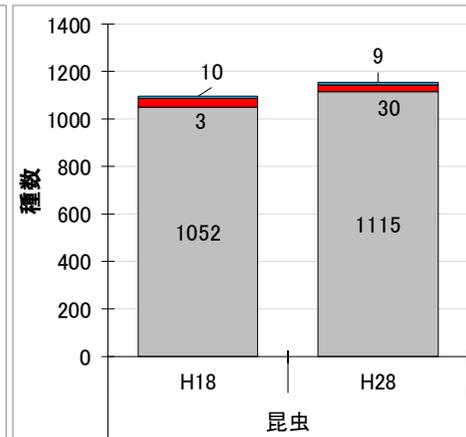
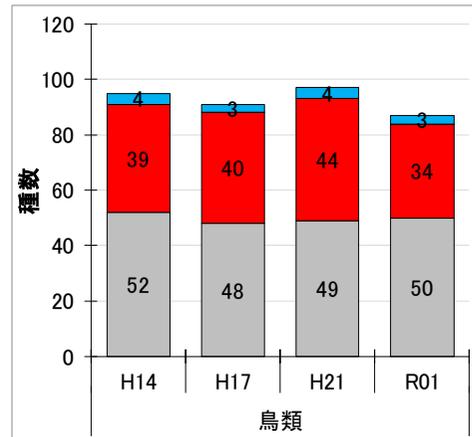
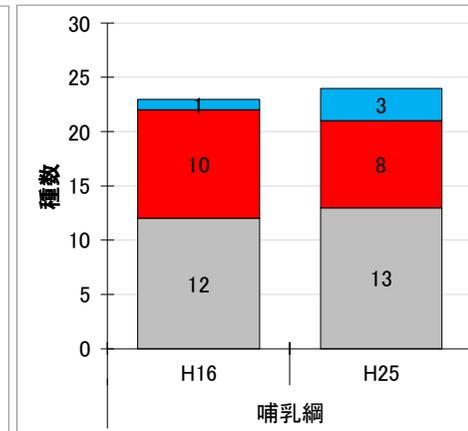
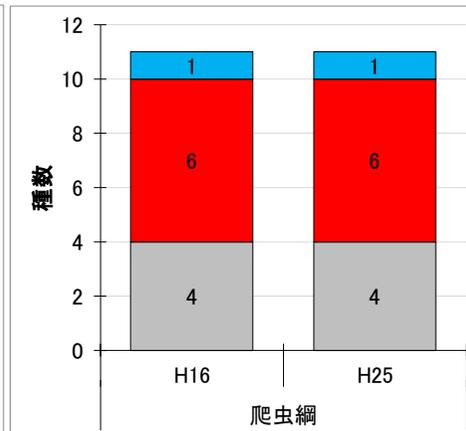
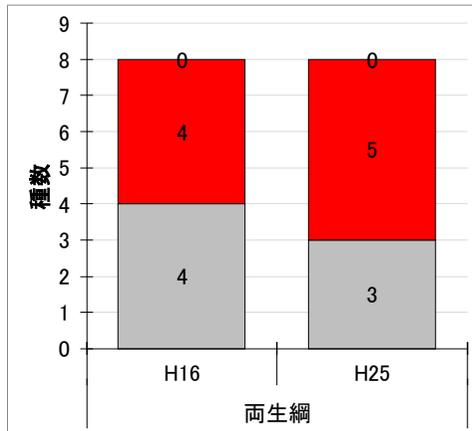
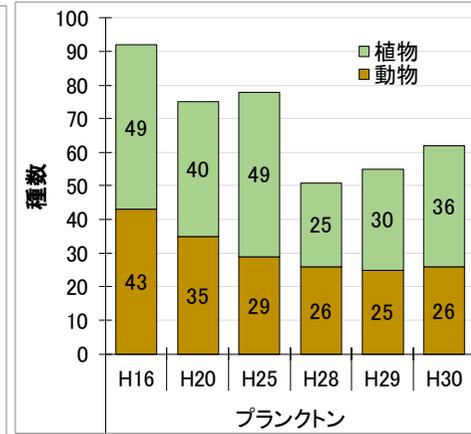
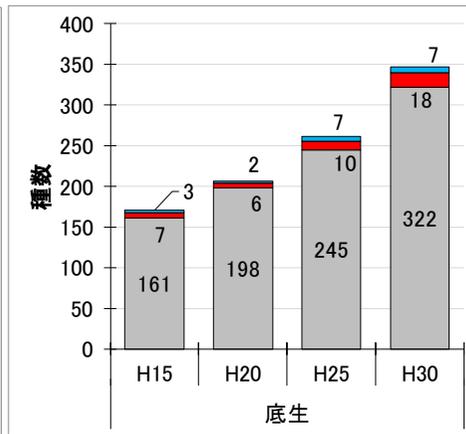
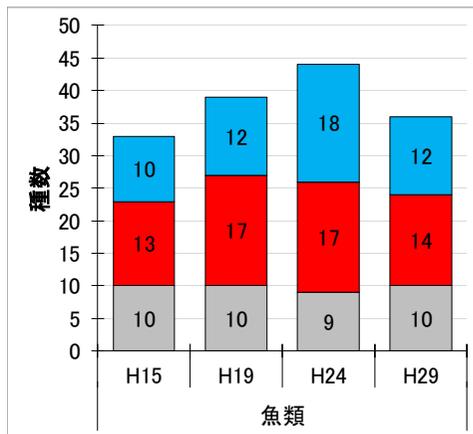
1. 魚類、2. 底生動物、3. 動植物プランクトン(ダム湖内)

・陸域調査(ダム湖周辺:ダムの常時満水位から500m程度の範囲)

4. 植物、5. 鳥類、6. 両生類・爬虫類・哺乳類、7. 陸上昆虫類等

宮ヶ瀬ダムにおける確認種数の経年変化

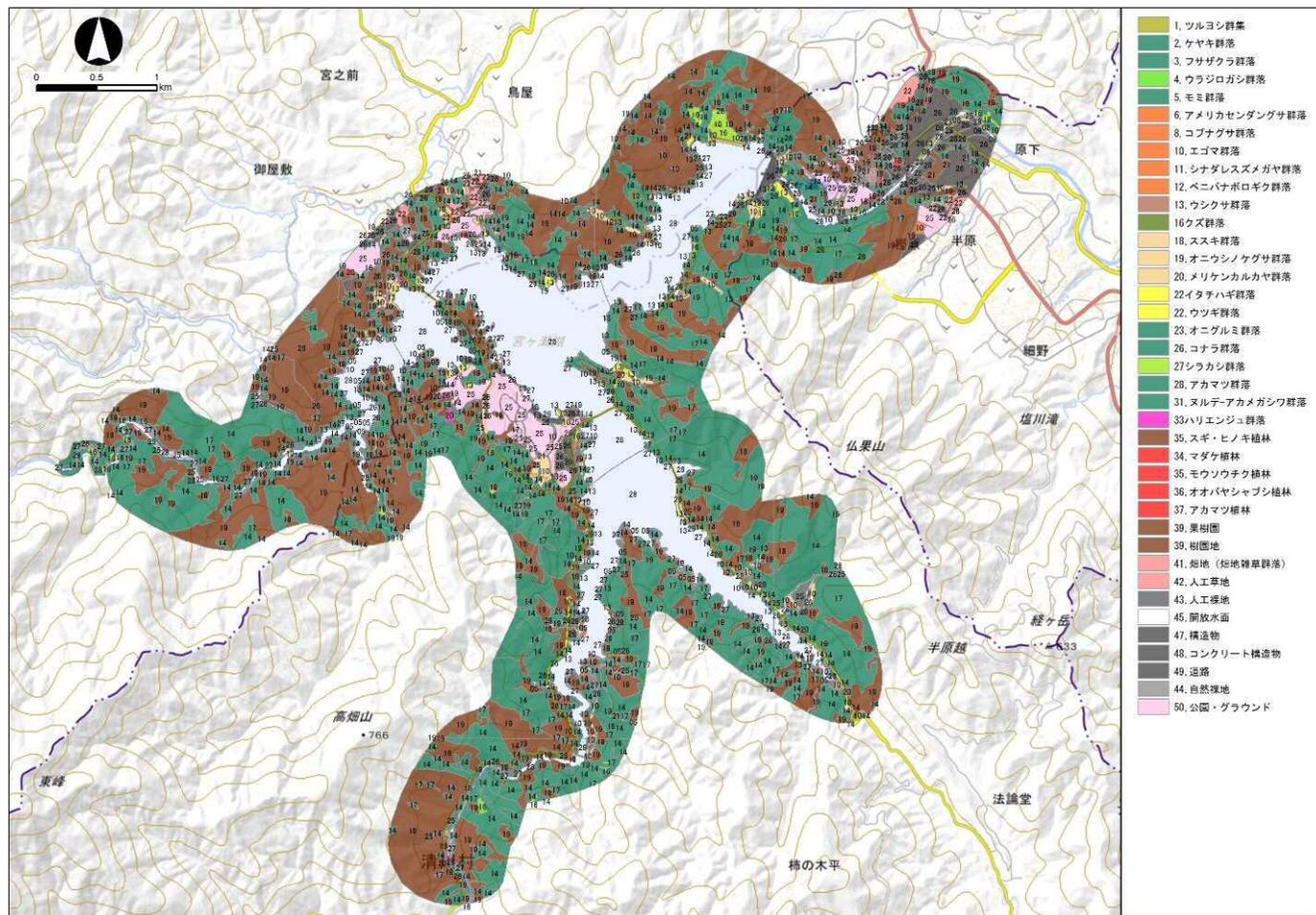
■ 宮ヶ瀬ダムの確認種数の経年変化は以下のとおりである。



■ 外来種
■ 重要種
■ 一般種

- 植物:ダム湖周辺において最も大きな面積を占めるのはコナラ群落、続いてスギ・ヒノキ植林、公園・グラウンドである。
- 動物においては、主に以右表の種が確認されている。

魚類	キンブナ、オイカワ、アブラハヤ、カマツカ、ヒガシシマドジョウ、カジカ等
底生動物	カクツツトビケラ属、エルモンヒラタカゲロウ、シロハラコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、アカマダラカゲロウ、モンカゲロウ、フタバコカゲロウ ヤマサナエ等
鳥類	ヒヨドリ、メジロ、ホオジロ、ヤマガラ、コゲラ、カワウ、アオジ等
陸上昆虫類等	トビイロケアリ、マダラスズ、アミメアリ、キタキチョウ、アオマツムシ、ツツレサセコオロギ、アオオサムシ、コブハサミムシ、ハラヒシバッタ、ミヤマアカネ 等



コナラ群落



スギ・ヒノキ植林



カマツカ



ヤマサナエ



ヤマガラ



ミヤマアカネ

- 水域における生物(鳥類は水辺を利用する鳥)は、主に以下の種が確認されている。

流入河川	魚類	ウグイ, オイカワ, アユ, カジカ, ヌマチチブ 等
	底生動物	カクツツビケラ属, フサオナシカワゲラ属, エリュスリカ属, ヒメフタオカゲロウ属, ミドリカワゲラ科 等
	鳥類	オシドリ, カワウ, アオサギ, ヤマセミ 等
ダム湖	魚類	ヌマチチブ, アユ, ニジマス, オイカワ, ブルーギル 等
	底生動物	ヒゲユスリカ属, クロカワゲラ科, エリュスリカ属, ハモンユスリカ属, アシマダラユスリカ属 等
	鳥類	オシドリ, マガモ, カルガモ, カワウ, ダイサギ 等
下流河川	魚類	アブラハヤ, アユ, ヌマチチブ, ウグイ, カジカ 等
	底生動物	シリナガマダラカゲロウ, アシマダラブユ属, ツヤムネユスリカ属, ナカハラシマトビケラ, シロタニガワカゲロウ 等
	鳥類	オシドリ, マガモ, カワウ, ダイサギ, カワセミ, カワガラス 等



マガモ



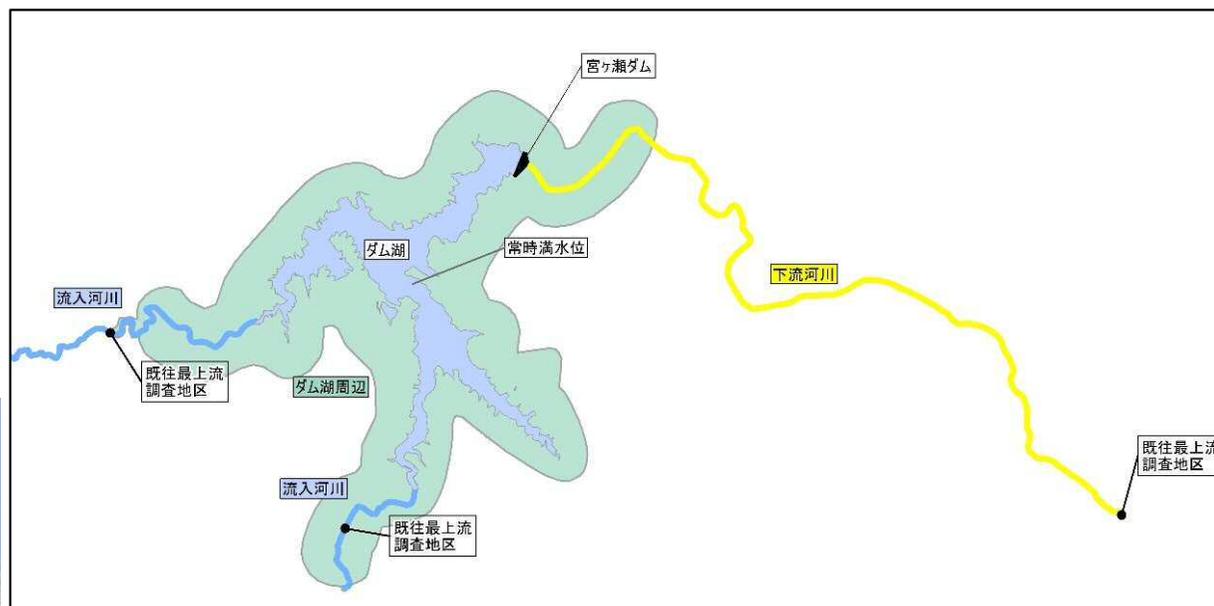
ダイサギ



カジカ



ヤマメ



宮ヶ瀬ダム及びその周辺の 重要種・外来種の確認状況

- 最新の河川水辺の国勢調査で確認されている主な重要種・外来種は、以下のとおりである。

	主な重要種	主な外来種
植物(H26)	ヒメウラジロ、エビネ、キンラン、 シロテンマ 、 ベニシュスラン 、 キジカクシ、 ヒロハノハネガヤ 、 ハネガヤ 、 ポタン属 、 ムカゴネコノ メソウ 、 タニジャコウソウ 、 ミゾコウジュ 合計 12 種	コカナダモ、タカサゴユリ、 ノハカタカラクサ 、メリケンカルカヤ、 オオクサキビ、 アレチヌスビトハギ 、 アレチウリ 、 オオキンケイギク 、フランスギク、オオオナモミ 等 合計 45 種
魚類(H29)	スナヤツメ類 、コイ、アブラハヤ、ウグイ、ニゴイ、カマツカ、 ドジョウ 、ヒガシマドジョウ、アカザ、 ニッコウイワナ 、 サクラマス(ヤマメ) 、 カジカ 、ボウズハゼ、オオヨシノボリ 合計 14 種	ニジマス、 ブルーギル 、 コクチバス オヤニラミ 合 4 種
底生動物 (H30)	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 、 ガガンボカゲロウ 、 モノサシトンボ 、ハグロトンボ、 コシボソヤンマ、 ヒメサナエ 、 キボシケンゲンゴロウ 、 コオナガミズスマ 等 合計 18 種	コモチカワツボ、台湾ンシジミ、フロリダマミズヨコエビ、 合計 3 種
動物 鳥類(R1)	オシドリ 、アオバト、 カッコウ 、 ヤマシギ 、 ミサゴ 、 オオタカ 、 ハイタカ 、 クマタカ 、 ハヤブサ 、 サンショウクイ 、等 合計 34 種	ガビチョウ 、 ソウシチョウ 合計 2 種
両生類 爬虫類 哺乳類 (H25)	アカハライモリ 、アズマヒキガエル、ナガレタゴガエル、 ツチガエル、 モリアオガエル 、ヤマカガシ、モモジロコウモリ、 テングコウモリ、カヤネズミ、カモシカ 等 合計 19 種	ミシシッピアカミミガメ、 アライグマ 、ハクビシン、ノネコ 合計 4 種
陸上昆虫 類等(H28)	モノサシトンボ 、ハグロトンボ、 アオハダトンボ 、コヤマトンボ、ハラ ビロトンボ、シオヤトンボ、ナツアカネ、 ショウリョウバッタモドキ 、 ハルゼミ 、 オオナガレトビケラ 、アオバセリ本土亜種、 オオウラギンスジヒョウモン 、 ネグロクサアブ 、 シマゲンゴロウ 、 ヤマハマベエンマムシ 、 トゲアリ 等 合計 30 種	アカボシゴマダラ 合計 1 種

赤字は環境省レッドリスト該当種

青字は特定外来生物

□ は最新年度調査における新規確認種



シロテンマ



ミゾコウジュ



ヒラマキミズマイマイ



アカボシゴマダラ

※1 重要種は、①文化財保護法・条例等で指定された「特別天然記念物」、「天然記念物」、②種の保存法で指定された「国内希少野生動物種」、「危急指定種」、③環境省RL(2020)に記載された種、④神奈川県レッドデータブック(2006、2020)に記載された種を対象とした。

※2 外来種は①外来種法で指定された「特定外来生物」、②環境省で指定された「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」を対象とした。

- 過去複数回確認されていたが、至近2回の調査で連続して確認されていない重要種では、ニホンウナギ、クマガイソウ、ミゾゴイなど41種であった。
- 至近5年間で確認された特定外来生物は、アレチウリ、オオキンケイギクなど8種であり、このうち昆虫のアカボシゴマダラが初めて確認された。

◆ 過去複数回確認されていたが、
至近2回の調査で連続して確認されていない重要種

魚類	ニホンウナギ	
	ホトケドジョウ	
	サツキマス(アマゴ)	
底生動物	マイコアカネ	
	ヘイケボタル	
植物	ミドリワラビ	
	カラクサシダ	
	シュロソウ	
	クマガイソウ	
	オクノカンスゲ	
	ミスミソウ	
	ツクバネ	
	オオツルイタドリ	
	コイケマ	
	サワリソウ	
	ラショウモンカズラ	
	ヒキヨモギ	
	メタカラコウ	
	ナベナ	
	鳥類	ササゴイ
		アオバズク
		エゾムシクイ
ゴジュウカラ		
コルリ		

陸上昆虫類	コフキトンボ
	ヒガシキリギリス
	ケラ
	ハネナガイナゴ
	オオアメンボ
	オオミノガ
	コムラサキ
	ウラギンヒョウモン
	クモガタヒョウモン
	ウシアブ
	ヒメハチモドキハナアブ
	オオズミズギワゴミムシ
	セスジゲンゴロウ
	ウバタマコメツキ
	コルリクビボソハムシ
	両爬虫
コキクガシラコウモリ	

◆ 最新調査で確認されている特定外来生物

魚類	ブルーギル
	コクチバス
植物	アレチウリ ※
	オオキンケイギク ※
鳥類	ガビチョウ
	ソウシチョウ
両爬虫	アライグマ ※
昆虫	アカボシゴマダラ ●

※: 至近5年外であるが最新水国にて確認

●: 至近5年の水国で新規確認



コクチバス



オオキンケイギク

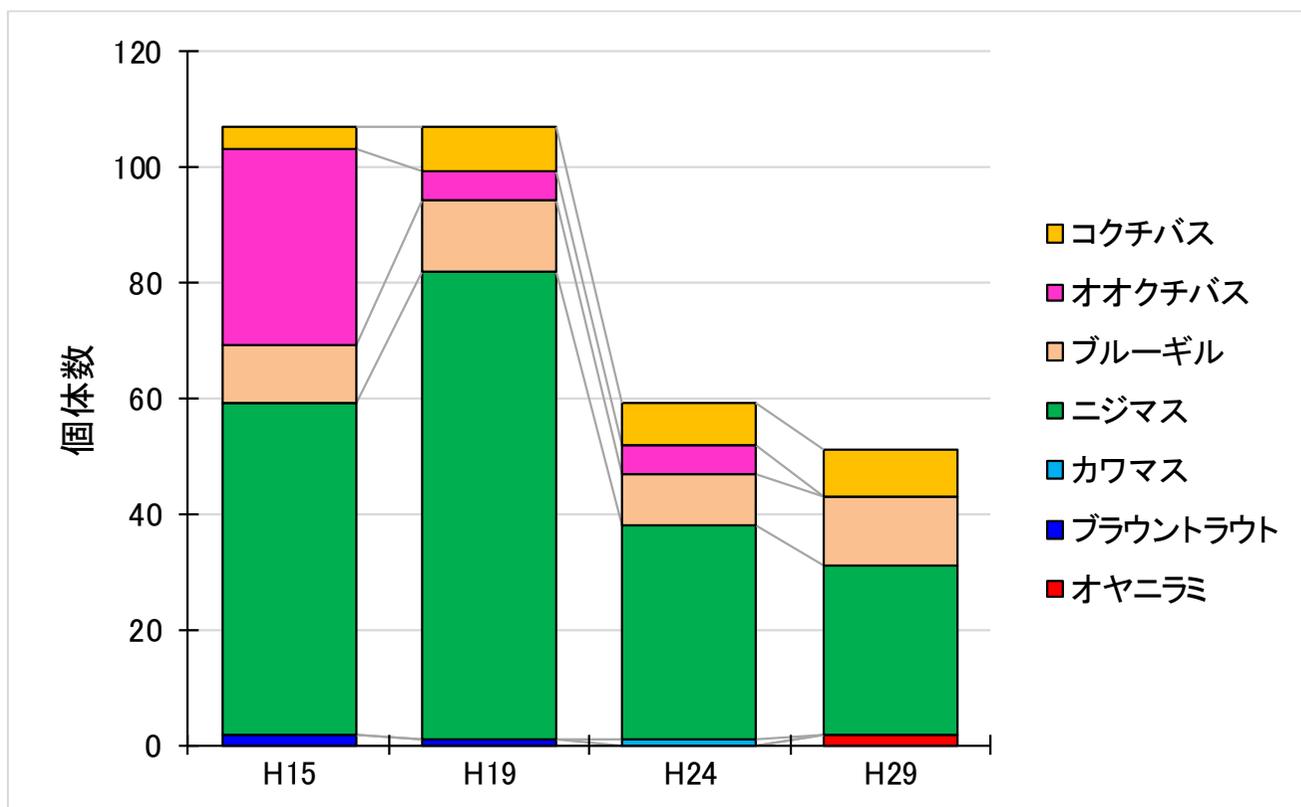


ブルーギル

赤字は環境省レッドリスト該当種

- 河川水辺の国勢調査で確認されている魚類の外来種※は、ブラントラウト、カワマス、ニジマス、ブルーギル、オヤニラミ、オオクチバス、コクチバスの7種である。
- オオクチバスは最新の水国調査では確認されていないが、別途実施されている外来種駆除調査では少数が捕獲されている。

◆河川水辺の国勢調査における確認状況



※ 外来種は①外来種法で指定された「特定外来生物」、②環境省で指定された「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」を対象とした。

環境保全措置の効果(フラッシュ放流・置土)

- 中津川に繁茂している藻類や河床に堆積したシルト等の掃流を目的として、平成13年度よりフラッシュ放流を実施している。ただし、近年の渇水傾向等により、H26以降の実績はない。
- また、ダム下流における改善効果(付着藻類の剥離・更新や大型糸状藻類の繁茂の抑制)のさらなる向上を目指し、平成20年度から置土を開始している。
- R1年度には、これまで実施してきたモニタリング調査結果を元に、適切なフラッシュ放流の実施手順を示した宮ヶ瀬版フラッシュ放流マニュアル案を策定した。

◆置土の実施状況

年度	フラッシュ放流 (その他放流)	置土設置量 (合計設置量)	結果の概要
H13~19	11~100m ³ /s (60~100m ³ /s)	なし	10月もしくは2.3月にフラッシュ放流を実施。
H20	40m ³ /s (60~100m ³ /s)	200m ³	初めて200m ³ の置土を実施。ただし、フラッシュ放流量が小さく流量は5%程度。その後降雨に伴う放流により概ね流下。
H21	(60~80m ³ /s)	200m ³	200m ³ の置土を実施。ただし、流況が悪く2月のフラッシュ放流は中止。翌年9月の出水放流(最大100m ³ /s)により全量流下。
H22	(100m ³ /s)	400m ³	400m ³ の置土を実施。翌年度5月の出水放流(最大60m ³ /s)により全量流下。
H23	55、70m ³ /s	400m ³	400m ³ の置土を実施。10月のフラッシュ放流(最大70m ³ /s)により全量流下。
H24	(60~100m ³ /s)	400m ³	400m ³ の置土を実施。ただし、流況が悪くフラッシュ放流は中止。
H25	(60m ³ /s)	なし	前年度置土がほぼ残置。H26年3月の出水放流(最大60m ³ /s)でほぼ流下。
H26	40m ³ /s(100m ³ /s)	400m ³ (439m ³)	400m ³ の置土を実施。2月のフラッシュ放流(最大40m ³ /s)で183m ³ (42%)が流下。
H27	(55~100m ³ /s)	400m ³ (600m ³)	400m ³ の置土を実施。H28年2月の出水放流(最大55m ³ /s)で374m ³ (94%)が流下。
H28	(60m ³ /s、100m ³ /s、11m ³ /s)	なし	平成27年度の置土は平成28年2月にほぼ全量流下。それ以降、置土設置はされていない。
H29	(2m ³ /s、76m ³ /s)	400m ³ (645m ³)	H28年度設置した置土は10月出水放流時(最大76m ³ /s)に流下。その後400m ³ の置土を実施。流況が悪く2月フラッシュ放流は中止。
H30	(7/28.90m ³ /s、15h) (9/30.100m ³ /s、33h)	H31.1: 400m ³ (603m ³)	H30.3月の置土(総土砂数量: 645m ³)は、5月末時点で349m ³ (54%)が流下。その後、H30.7月28日の台風12号出水時に全量流下。 H31年1月末、新規に400m ³ (総土砂数量: 603m ³)の置土が設置されたが、2月フラッシュ放流は中止。
R1	(7/27.40m ³ /s、2h)(10/11.100m ³ /s、53h)	R1.10: 600m ³	H31.7月の自然出水(最大40m ³)により既往置土603m ³ が全量流下。 R1.10月、新規に600m ³ の置土が設置され、直後の10月11日の台風19号により全量流下。



◆モニタリング地点図

◆フラッシュ放流の実施状況

年度	放流			フラッシュ放流 or 出水放流	備考
	実施時期	規模	継続時間		
H13	H14.3.28	60m ³ /s	2.5h	フラッシュ放流	
H14	H15.2.25	100m ³ /s	3.0h	フラッシュ放流	
H15	H16.3.11~12	11m ³ /s	55.0h	その他	3/5~3/22水位低下放流
H16	H17.2.22	100m ³ /s	1h	フラッシュ放流	
H17	H17.10.15	100m ³ /s	1.5h	フラッシュ放流	
H18	H19.2.15	55m ³ /s	1.5h	フラッシュ放流	
H19	H19.10.15	55m ³ /s	2h	フラッシュ放流	
H20	H21.2.18	20m ³ /s	3h	フラッシュ放流	一時的に40m ³ /s、10min.
H21		なし			
H22		なし			
H23	H23.10.17	70m ³ /s	2h	フラッシュ放流	
	H24.2.23	55m ³	2h	フラッシュ放流	
H24		なし			
H25	H26.3.5	60m ³ /s	3h	その他 ^{注1)}	貯水位上昇に伴う放流。その後 40m ³ /s→20 m ³ /sに減らしながら計28H
H26	H26.10.6	100 m ³ /s	16h	出水放流	
	H27.2.25	40 m ³ /s	0.5h	フラッシュ放流	
H27	H27.9.9	100 m ³ /s	55h	出水放流	
	H27.9.17	48 m ³ /s	3h	出水放流	
	H28.2.20	55 m ³ /s	7h	出水放流	
H28	H28.8.30	60 m ³ /s	30h	出水放流	
	H28.9.20	100 m ³ /s	18h	出水放流	
	H29.2.9	6 m ³ /s	-	補給放流	
	H29.2.14	5~6 m ³ /s	-	補給放流	
	H29.3.8	6~7 m ³ /s	-	補給放流	
H29	H29.10.22	(2m ³ /s)	(60h)	ダム下流域出水	ダム放流はないが、下流域で増水
	H29.10.29	76m ³ /s	2h	出水放流	
	H30.2.19	5m ³ /s	約58day	補給放流	渇水に伴い長期間継続
	H30.3.2	7m ³ /s	-	補給放流	
H30	H30.7.29	90m ³ /s	15h	出水放流	台風12号
	H30.8.25	55m ³ /s	23h	出水放流	台風 20 号に伴う放流
	H30.9.5	64m ³ /s	6h	出水放流	台風 21 号に伴う放流
	H30.9.28	41m ³ /s	25h	出水放流	前線に伴う放流
	H30.10.1	100m ³ /s	33h	出水放流	台風24号に伴う放流
R1	H31.1.24	5 m ³ /s	-	補給放流	
	H31.2.25	5 m ³ /s	-	補給放流	
	R1.5.27	4 m ³ /s	28h	ダム下流域出水	ダム放流はないが、下流域で増水
	R1.7.27	40 m ³ /s	2h	出水放流	降雨に伴う放流、置土全量流出
	R1.8.16	100m ³ /s	7h	出水放流	台風10号に伴う放流
	R1.9.9	100m ³ /s	6h	出水放流	台風15号に伴う放流
	R1.10.11	100m ³ /s	53h	出水放流	台風19号に伴う放流、置土全量流出
R1.10.25	100m ³ /s	24h	出水放流	台風21号に伴う放流	
R2.1.29	45m ³ /s	14h	出水放流	自然出水に伴う放流	

【置土の効果】

- 置土による改善効果について、付着藻類の量を示すクロロフィルaでは、大規模出水(100m³)、中規模出水(60~80m³)ともに、置土流出が発生した方が値が大きく下がり、剥離量が多い傾向がみられた。
- アユの餌環境の指標である生藻率では、中規模出水では、置土流出が発生した方が改善率が高く、指標値を達成した事例がみられた。

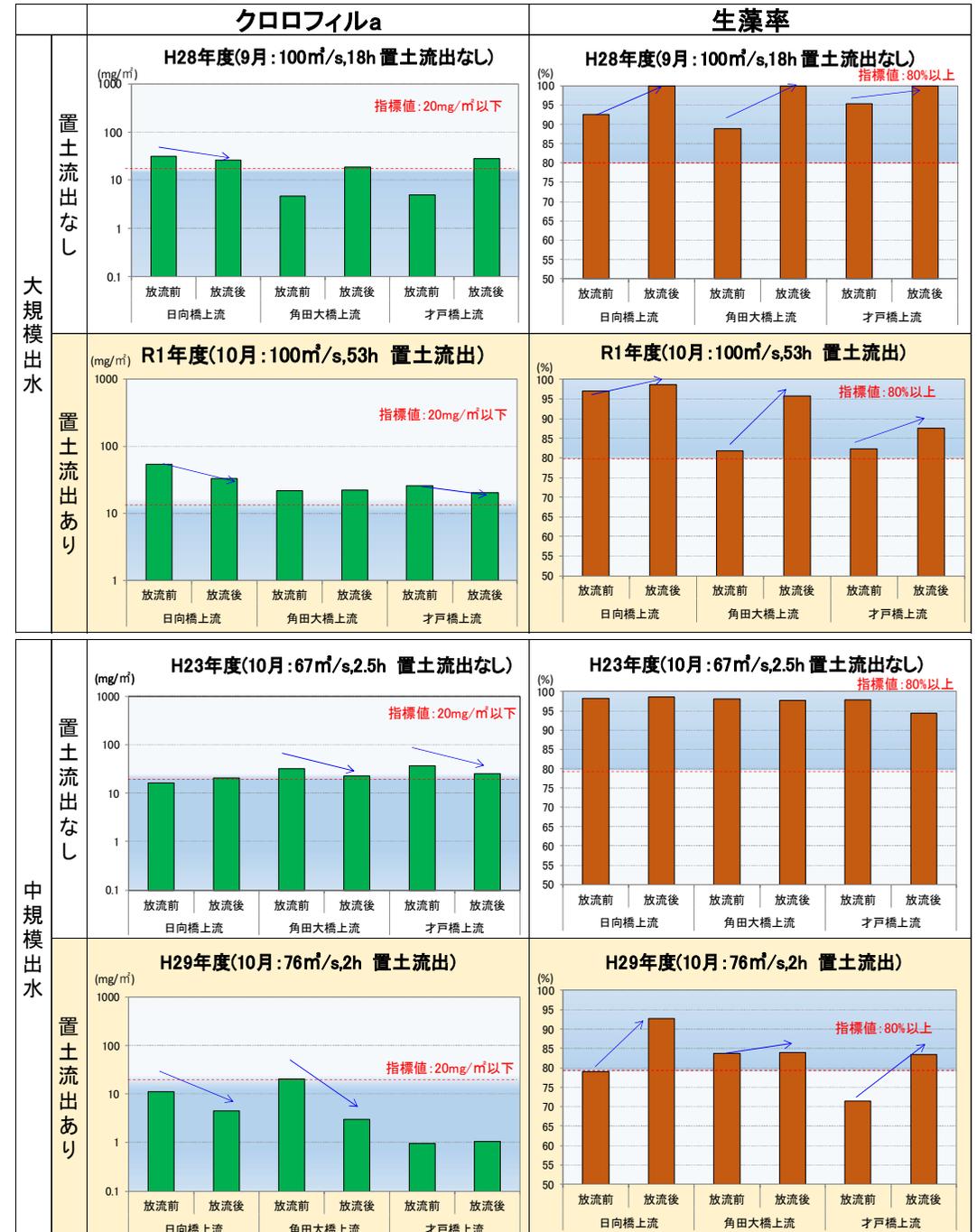
※1 指標値

文献により提案されている、良好なアユ餌資源(生藻率)や河川景観(クロロフィルa)の指標値。

※2 生藻率=クロロフィルa量/(クロロフィルa量+フェオフィチン量)×100

文献:「アユの餌資源としての観点からみた河床付着物の評価」(2005、皆川朋子、萱場祐一)
「河床付着物の視覚的評価-河川流量管理に向けて-」(2006、皆川朋子、福嶋悟、萱場祐一)

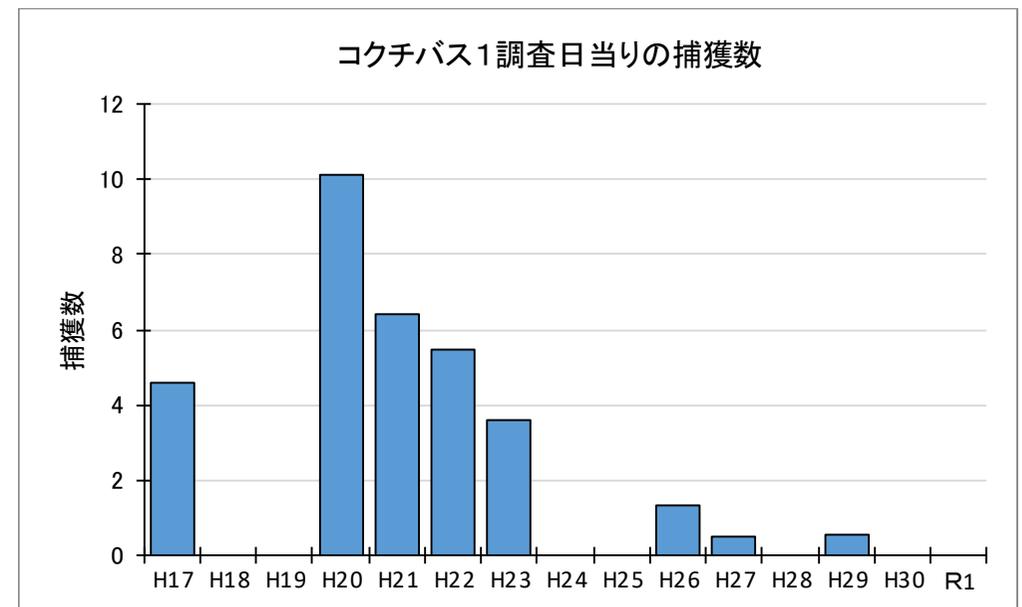
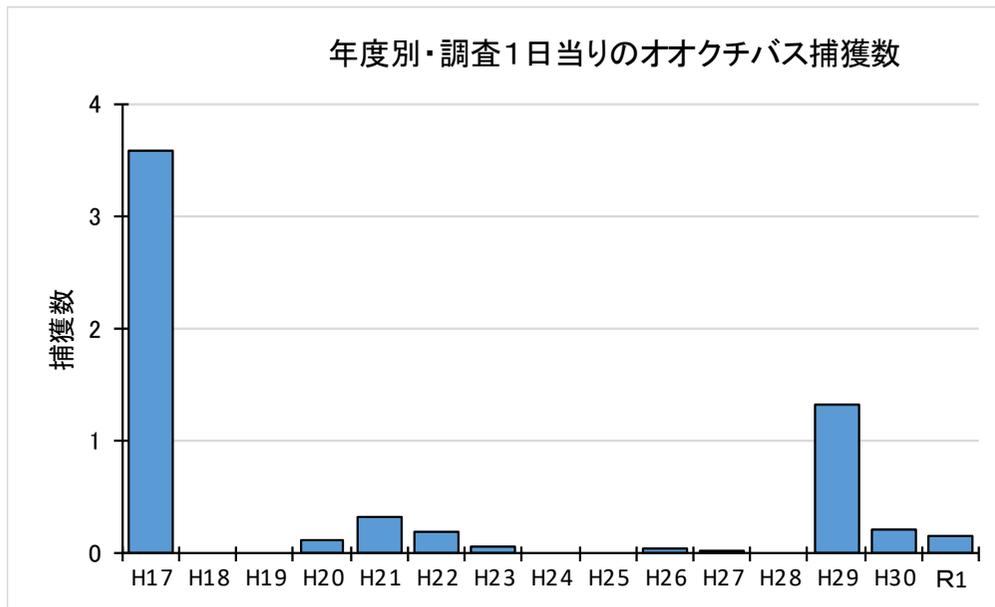
◆宮ヶ瀬ダムにおける置土の効果



【外来種の駆除】

- 宮ヶ瀬ダムでは、オオクチバス、コクチバスの駆除を継続して実施している。

◆宮ヶ瀬ダムにおけるオオクチバス、コクチバス駆除数



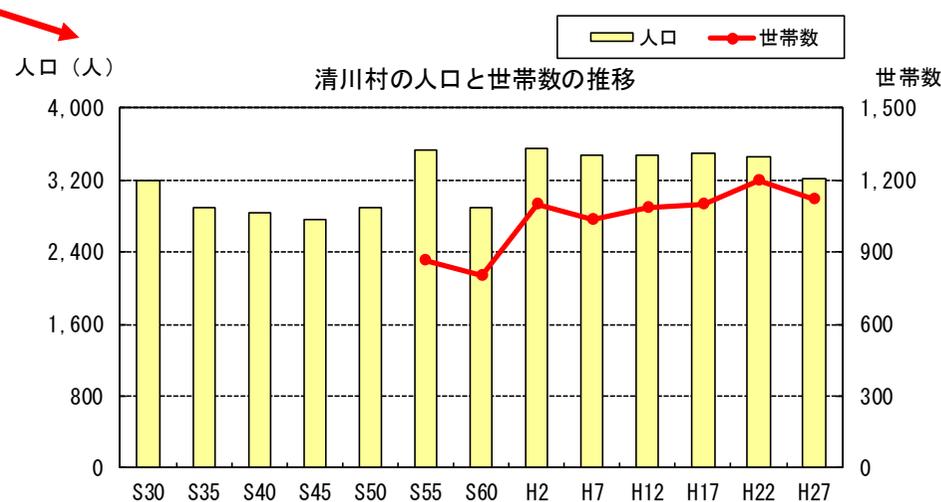
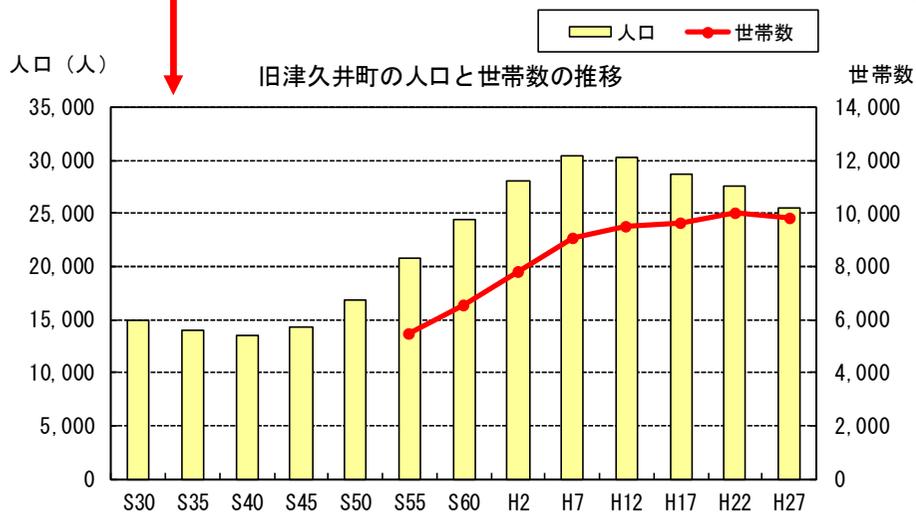
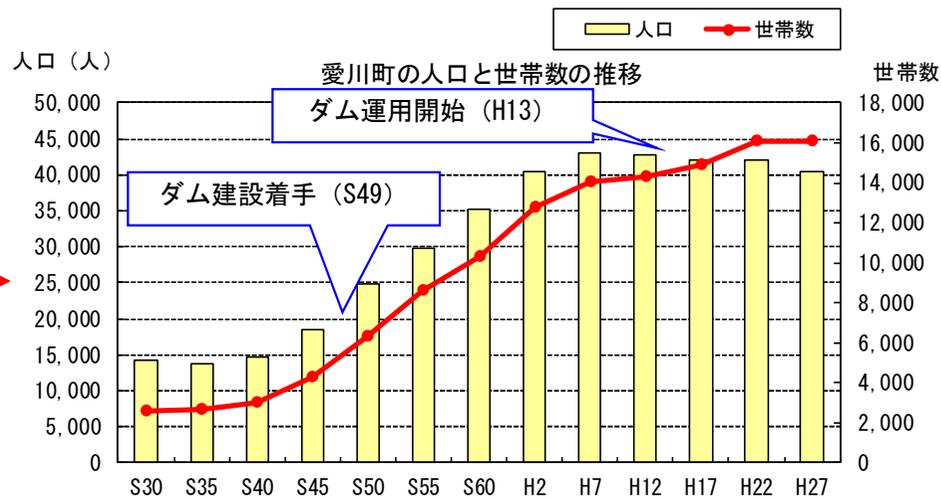
- 確認種の変化については、多少の変化があるものの、おおむね横ばいか増加傾向にあり、大きな変化がみられない。 生物3
- 各ダム周辺における動植物の生息・生育状況に関して、主要な生息・生育種については安定的に確認されており、大きな環境の変化は生じていない。 生物3
- 至近5年間で確認された特定外来生物は、8種であり、このうち昆虫のアカボシゴマダラが新たに確認された。 生物6
- 環境保全措置として、オオクチバス、コクチバスの駆除を継続して実施している。 生物8
- フラッシュ放流・置土については、一定の効果が確認された。

【今後の方針】

- ✓ 今後も各ダム周辺における河川水辺の国勢調査を引き続き実施していくことで、生物の生息・生育状況や重要種・外来種の変化を把握していく。

- 宮ヶ瀬ダム水源地域の人口及び世帯数は昭和40年後半から増加してきたが、平成7年以降は世帯数が増加する一方で人口は減少傾向である。

◆水源地域の人口及び世帯数の推移

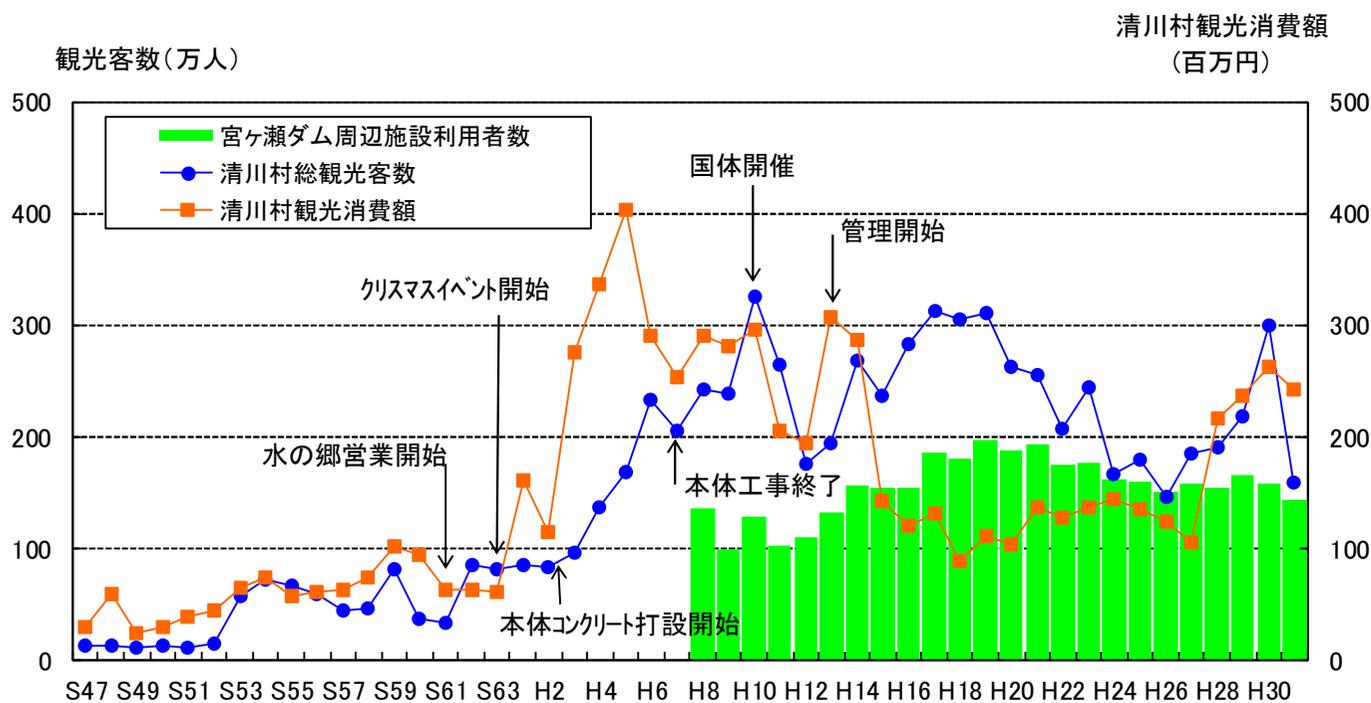


※：津久井町は平成18年に相模原市に編入。

出典：国勢調査、相模原市HP(月報統計相模原)

- 清川村総観光客数は宮ヶ瀬ダム本体コンクリート打設開始（平成3年）以降増加し、その後変動があるもののダム建設前に比べ高い数値で推移している。
- 宮ヶ瀬ダムの周辺施設利用者数は近年若干減少傾向である。
- 清川村観光消費額は、本体工事实施前後に増加し、その後低下し平成15～平成27年には横ばいであったものの、平成28年以降は増加傾向にある。

◆水源地域の観光数及び観光消費額の推移



宮ヶ瀬やまなみセンター



宮ヶ瀬水の郷商店街

- 宮ヶ瀬湖水源地域ビジョンは平成15年2月に策定された。
- ビジョンは、基本理念(20カ年計画)、方針(10カ年計画)、重点施策(5カ年計画)からなり、平成25年度に最初の10カ年計画が終了した。平成26年度から新たな10カ年計画が開始され、平成26～30年度は前期5カ年計画、令和元年度からは後期5カ年計画に基づき、水源地域の活性化のため様々な取り組みが行われている。

＜宮ヶ瀬湖水源地域ビジョンの基本理念＞

「地域・都市住民一体となった自発的なとりくみのもと、大規模コンクリートダム、湖畔の多彩な施設群、豊かな宮ヶ瀬湖周辺の自然などの地域の資源を保全・活用し、自然と融合するレクリエーション地域とともに、自然に抱かれた生活・交流の場として、宮ヶ瀬湖周辺の活性化を図ります。」

◆後期5カ年計画（R1～R5年度）

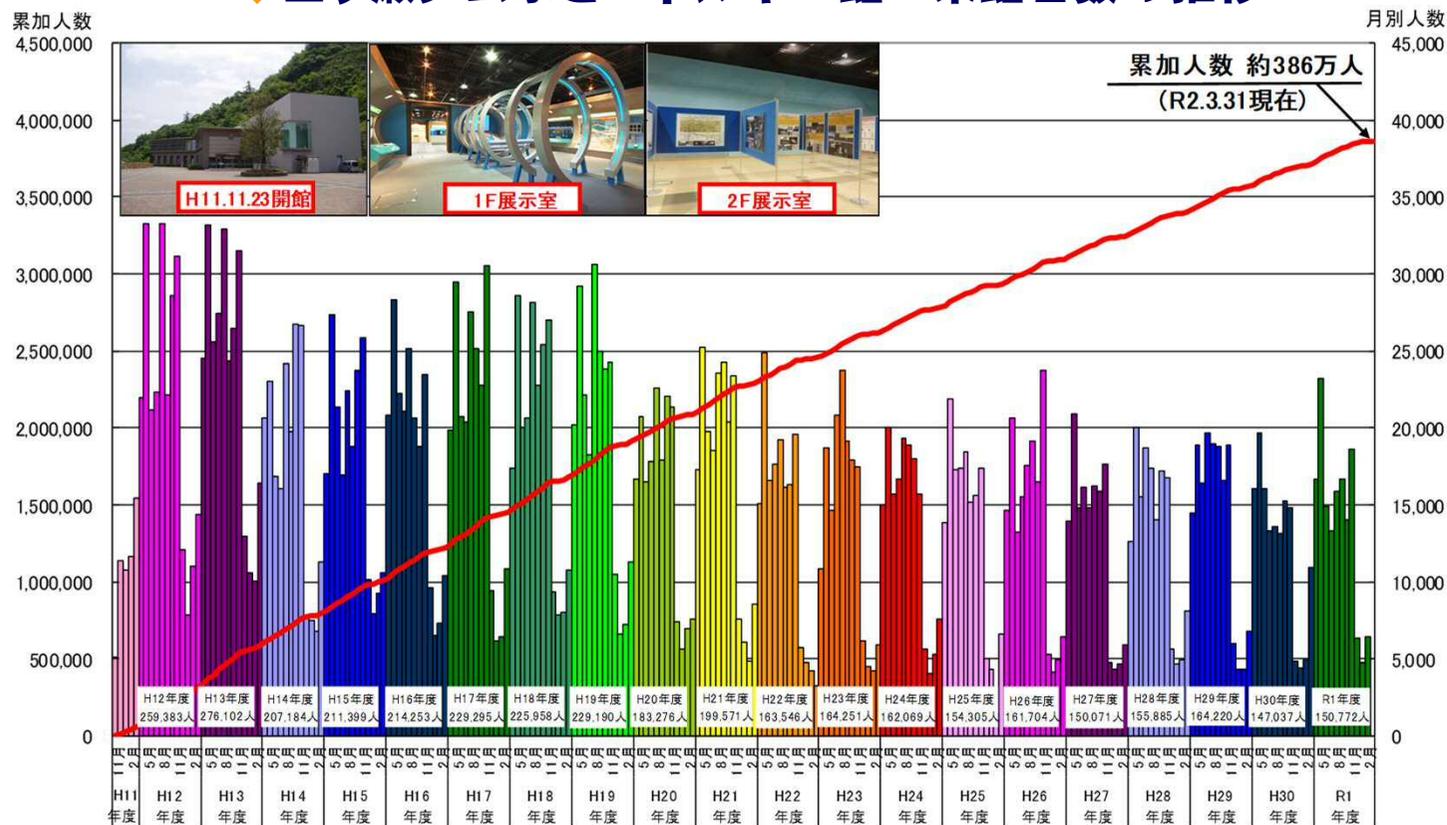
方針	重点施策
1 観光の振興	(1) インフラツーリズムの推進
	(2) 宮ヶ瀬湖及び園地の利活用
	(3) 宮ヶ瀬湖周辺地域の広域周遊観光
	(4) 宮ヶ瀬湖周辺での多様なイベントの開催
	(5) ゆっくり遊んでもらうための体系的な交通手段の充実
	(6) だれもが快適に使える施設の充実・改善
	(7) 地場産品等の活用や商品開発による買う楽しみの創出
2 自然環境の保全と活用	(1) 自然環境の保全・管理
	(2) 環境学習の場の提供
3 上下流の交流	(1) 多様な交流の推進
4 戦略的な広報	(1) 関係者間の情報共有
	(2) 多様な情報手段による情報発信
	(3) 市場調査・来訪者調査の実施・分析と情報共有
5 活性化への多様な主体の参加	(1) 行政、民間、地域相互での連携
	(2) 民間・企業等との連携
	(3) 地域の特性に根ざした地域間の連携
	(4) 様々な場面における住民参加

- 宮ヶ瀬ダムでは、ダムの役割や機能等について「水とエネルギー館」において一般の方々に伝えている。
- 神奈川県内の公立小学校と連携・協力し合うことで、令和元年度には公立小学校852校のうち333校(39%)もの小学校が、遠足、社会科見学など課外授業を目的に来訪している。

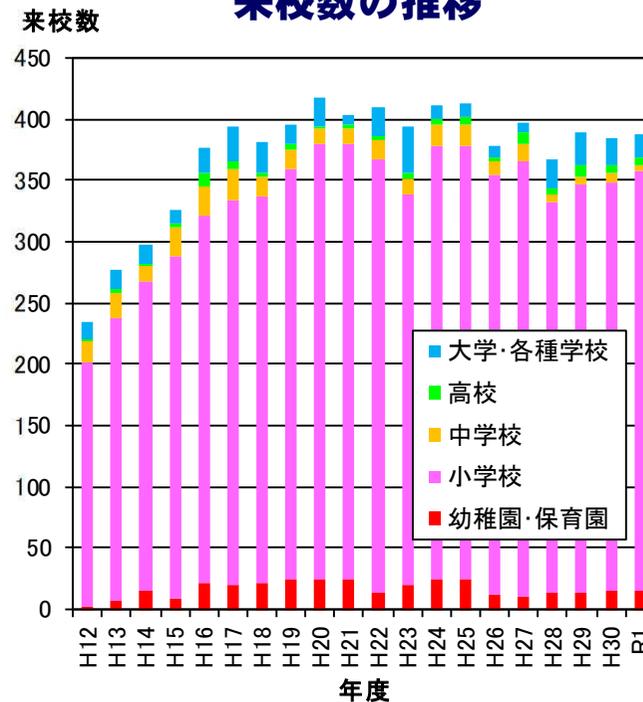
宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館



◆宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館 来館者数の推移

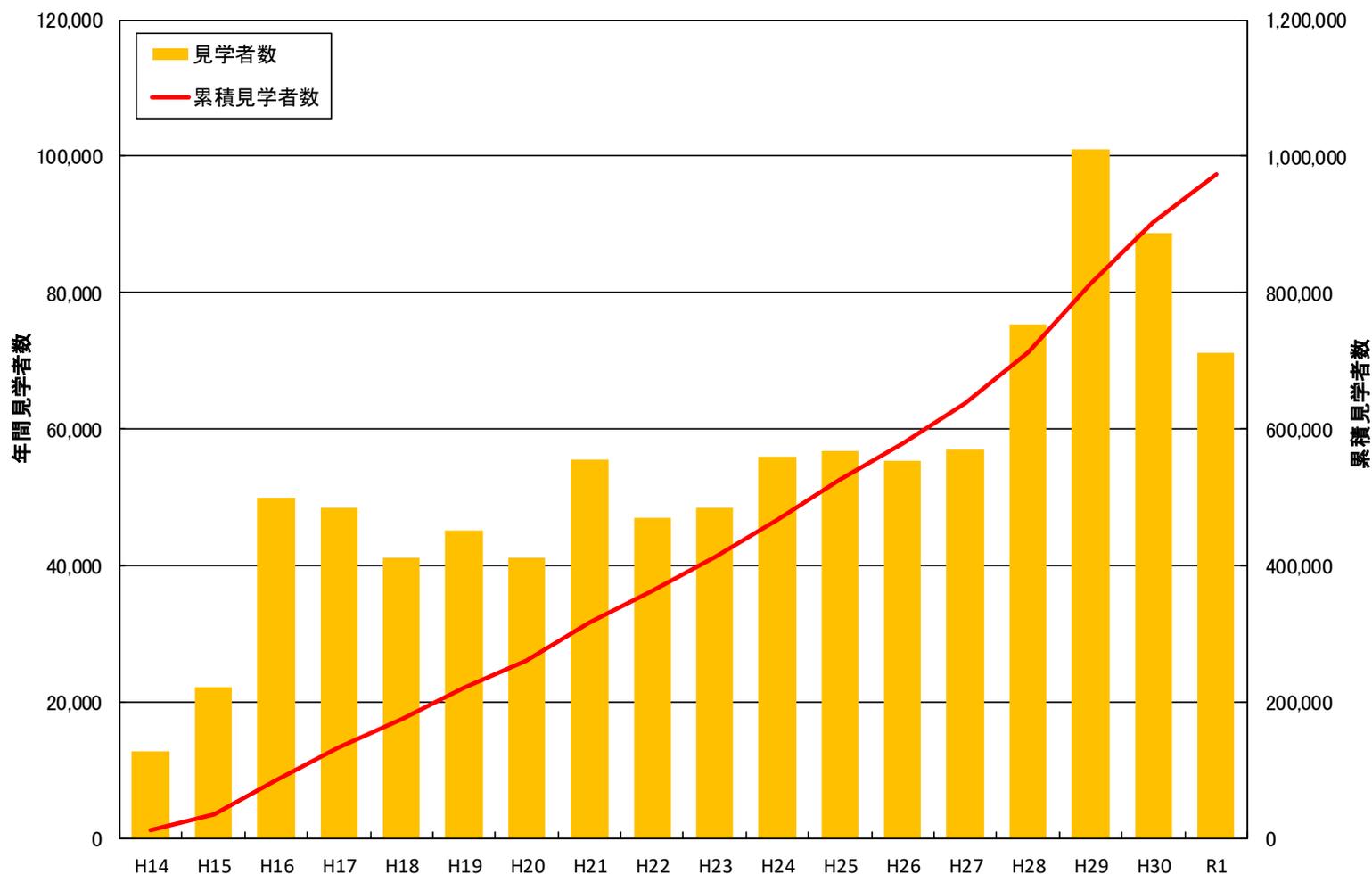


◆宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館 来校数の推移



- 宮ヶ瀬ダムでは、全国的にも例が少ない定期観光放流を平成14年から実施している。
- 観光放流の見学者数は、増加傾向にあり、特に近4カ年の年間見学者数は7万人を超えており、平成29年度には10万人を超えた。見学者数の増加は、ダム事業の広報にも役立っている。

◆宮ヶ瀬ダム観光放流見学者数の推移



出典：相模川水系広域ダム管理事務所資料



にぎわう観光放流

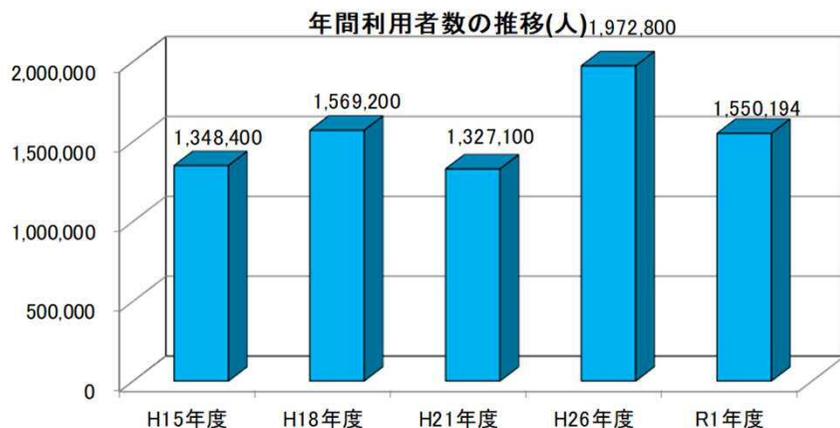


観光放流10万人記念写真

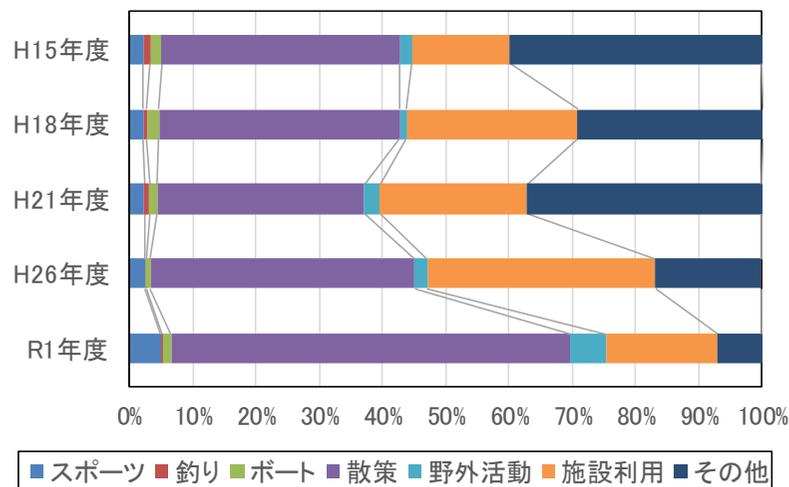
ダム周辺施設の利用実態

- 令和元年度の年間利用者数は約155万人であった。
- 利用形態では、散策と施設利用が多い。
- 利用者の特徴としては、リピーターが多く、満足度が高い傾向がみられた。

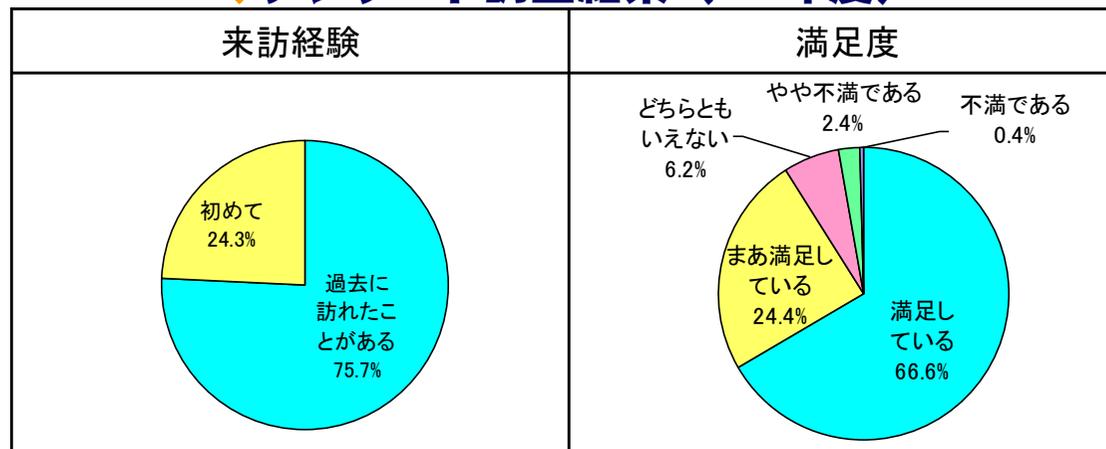
◆宮ヶ瀬ダムの年間利用者数



◆宮ヶ瀬ダムの利用形態



◆アンケート調査結果 (R1年度)



意見、要望

好意的意見	「自然環境が素晴らしいので維持してほしい。」、「現状で満足している」、「よく整備されていて良い」、「きれいでよい」等
否定的意見・要望	「飲食店や売店を増やしてほしい」、「駐車場を増やしてほしい、無料にしてほしい」、「公共交通機関の拡充」、「施設や交通の案内の拡充」等

※宮ヶ瀬ダム湖及びその周辺施設の利用者にアンケート調査を実施。回答者721人。来訪体験に関する質問の回答率98.9%。満足度に関する質問の回答率100%。



利用状況：県立あいかわ公園



利用状況：ダム堤体

公共物のストック効果(1)

- 宮ヶ瀬ダムとの建設と合わせて、県、地元市町村等と連携し、「県立あいかわ公園」、「水の郷商店街」、「鳥居原ふれあいの館」等が整備され、年間で約140万人以上の人々が訪れた観光拠点となった。
- 宮ヶ瀬ダムでは、森と湖に親しむ旬間などの様々なイベントを開催し、地域の活性化を図っている。



県立あいかわ公園(R1.5.5)



鳥居原ふれあいの館(R1.5.23)

森と湖に親しむ旬間イベント 見学無料

宮ヶ瀬ダムフェア

令和元年 7月28日

※事前申し込みは不要です。

特別推薦 相模川水系広域ダム管理事務所
仕事体験アトラクション
& 展示ブース
開催時間: 水とエネルギー館
10:00~15:00

水辺のコンサート
開催時間: 水とエネルギー館1
1回目 10:00~10:30
2回目 13:00~13:30

あいかわ公園 ダムカード&キャラクターラリー
開催時間: あいかわ公園-宮ヶ瀬ダム
8:30~17:00

ダム内部見学会
受付場所: ダム管理事務所1F
受付時間: 11:10~12:30
14:10~15:30

観光放流
1回目 11:00~11:06
2回目 14:00~14:06

ダム管理階段開放
10:00~15:30

相模川第1発電所見学会
開催 9:45~11:45
13:00~15:45

※あいかわ公園駐車場(有料)をご利用ください。
※天候により中止する場合があります。
※ご来場の際は、あらかじめ相模川水系広域ダム管理事務所HPで
ご確認ください。 相模川水系広域 防災

お問い合わせ: 相模川水系広域ダム管理事務所 046-281-6911
http://www.ktr.mlit.go.jp/sagami/

森と湖に親しむ旬間イベント
宮ヶ瀬ダムフェア(R1.7.28)



宮ヶ瀬フードフェスティバル(R1.9.16)

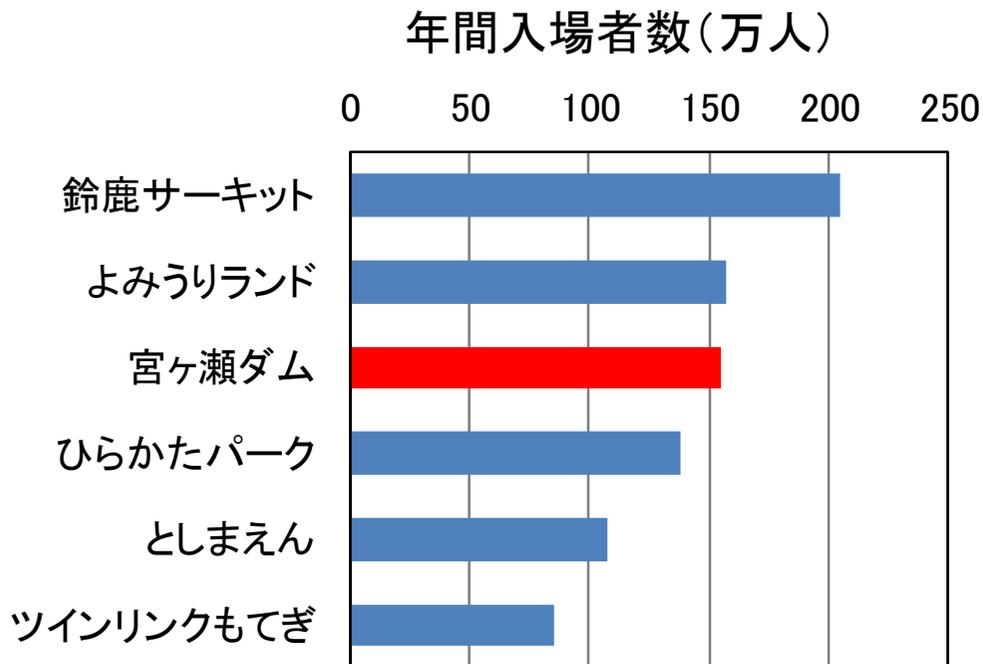


宮ヶ瀬ダム ナイト放流
(R1.10.26)

公共物のストック効果(2)

- 宮ヶ瀬ダムは有数の観光地となっており、遊園地でいえば、よみうりランド等の入場者数に相当する人々が訪れていることから、地域の振興に寄与している。
- 愛川町、宮ヶ瀬水の郷観光協同組合、(公財)宮ヶ瀬ダム周辺振興財団等の地元関係機関においても、「あいかわ公園つつじまつり」、「宮ヶ瀬クリスマスみんなのつどい」、「みやがせフェスタ」等のイベントを開催しており、地域の活性化を図っている。
- 宮ヶ瀬湖周辺には自然観察に適した親水池等も整備されており、子どもたちに自然体験の場を提供している。

◆ 来客数ランキング (R1年度)



あいかわ公園つつじまつり



宮ヶ瀬クリスマスみんなのつどい



親水池での自然観察

※R1年度遊園地入場者数: 総合ユニコム株式会社 全国の主要レジャー・集客施設 入場者数ランキング「月刊レジャー産業資料」2020年9月号【調査結果の概要】【業態別集客ランキング 上位5施設 入場有料施設】

※宮ヶ瀬ダム 来訪者数: R1年度ダム湖利用実態調査

出典: 宮ヶ瀬湖周辺ガイドブック

各地点の来客状況

宮ヶ瀬湖畔園地エリア(清川村)



水の郷商店街

けやき広場
(年間来訪者数 約24万人)みやがせフェスタ春in宮ヶ瀬
(毎年4月、参加者数約1万人)宮ヶ瀬クリスマスみんなのつどい
(11月下旬～12月下旬、
来訪者数 約30万人)

鳥居原エリア(相模原市)

鳥居原ふれあいの館
(年間来訪者数 約12万人)

鳥居原ふれあいの館 販売コーナー

みやがせフェスタ秋in鳥居原
(毎年11月 参加者数約1万人)

鳥居原のドウダンツツジ(11月)

ダムサイトエリア(愛川町)

宮ヶ瀬ダム観光放流
(年間見学者数 約7万人)あいかわ公園
(年間来訪者数 約42万人)みやがせフェスタ夏inあいかわ
(毎年8、9月 参加者数約2万人)あいかわ公園つつじまつり
(毎年4月、参加者数約3万人)

宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館

宮ヶ瀬ダム水とエネルギー館
(年間来館者数 約15万人)

学校行事での来館



1Fウォーターミュージアム

企画展「雨展(あらがる雨・めぐみの雨)」
(R1.7.2～8.18)

- 宮ヶ瀬ダム建設にあわせて(公財)宮ヶ瀬ダム周辺振興財団が設立され、ダム周辺3拠点の維持管理およびイベント等の開催を通じて、宮ヶ瀬ダム周辺地域振興のための活動を行っている。同財団は、平成29年11月に観光庁の「日本版DMO法人」の第1弾に登録されており、観光地域づくりの舵取り役として多様な関係者と連携、協力しながら様々な取り組みを推進している。またHP「ぐるり宮ヶ瀬湖」を通して、宮ヶ瀬ダムの魅力や観光についての情報を発信している。
- 神奈川県北西部の5つのダム湖(相模湖、津久井湖、奥相模湖、宮ヶ瀬湖、丹沢湖)の水源地域に係る行政機関(県、市町村、相模川水系広域ダム管理事務所等)及び諸団体(農協、森林組合、商工会、観光協会、宮ヶ瀬ダム周辺振興財団等)により、「水源地域交流の里づくり推進協議会」が設立され、水源地域住民と都市地域住民との交流・連携による水源地域の活性化への取り組みを行っている。同協議会はHP、「神奈川やまなみ五湖navi」を通して、地域で行われるイベントや生活・レジャーの情報、自然の恵みを活かした商品などを紹介している。
- 相模川水系広域ダム管理事務所では、地元の相模原商工会議所との意見交換を行い、観光を通じた地域の活性化に努めている。

◆HP「ぐるり宮ヶ瀬湖」



◆HP「神奈川やまなみ五湖navi」



- 宮ヶ瀬ダム水源地域における人口は近年、減少傾向にある。
水源地域動態1
- 宮ヶ瀬ダムは有数の観光地となっており、ダムの役割や効果について、一般の方々に理解を深めることにも寄与している。
水源地域動態8
- 宮ヶ瀬ダム利用者の特徴としては、リピーターが多く、満足度が高い傾向がみられた。
水源地域動態6

【今後の方針】

- ◆ 水源地域ビジョンの目標に向け、自然と融合するレクリエーション地域として、地域と連携しながら引き続き宮ヶ瀬湖周辺の利用促進を図っていく。
- ◆ 宮ヶ瀬ダムは大都市近郊に立地し、観光放流や様々なイベントも実施され、利用者の満足度も高く、全国有数の観光地となったが、周辺施設の利用客数は増加しておらず強みを生かし切れていない面がある。水源地域の活性化のため、既存ストックを有効活用し、引き続き様々な取り組みを行っていく。

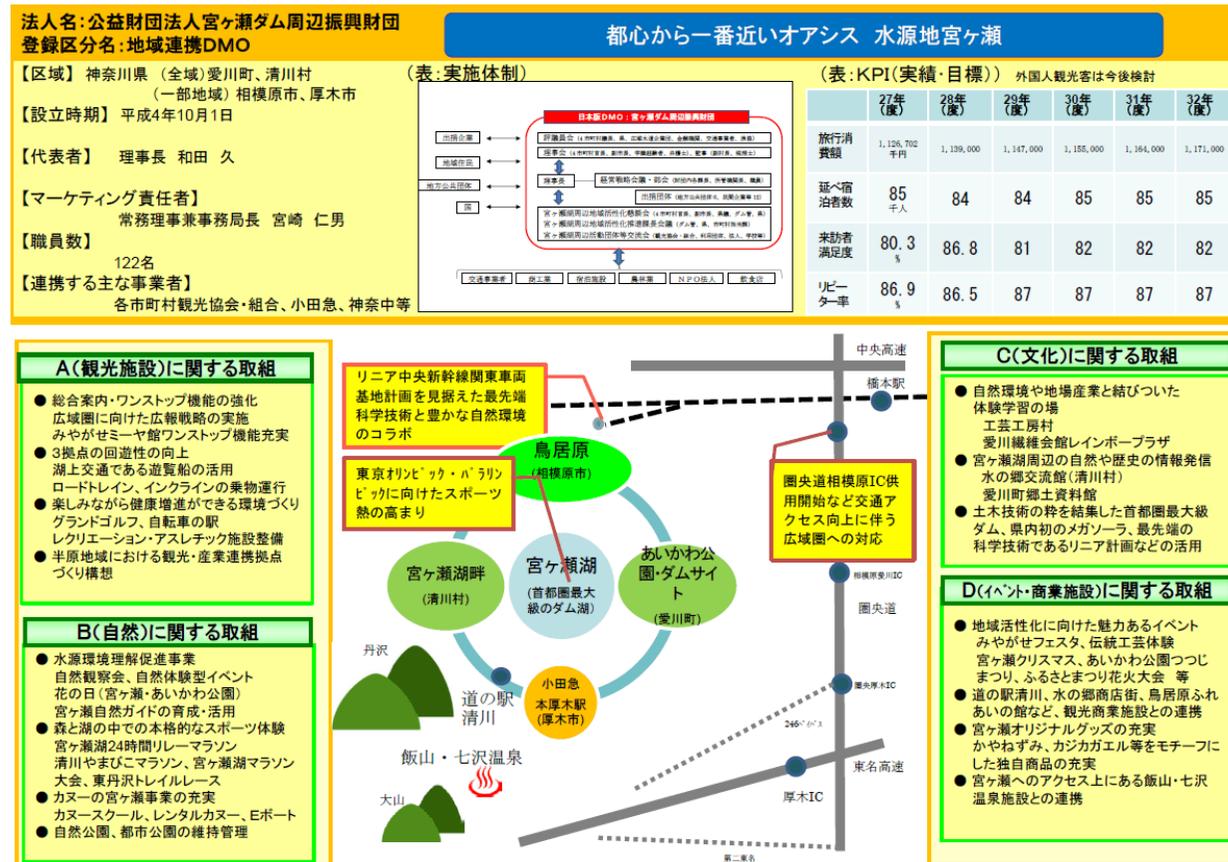
定期報告項目ではないが、近5カ年における宮ヶ瀬ダムに係るトピックについて

(1) 宮ヶ瀬ダム周辺振興財団、DMO法人に

宮ヶ瀬ダム周辺振興財団は、平成29年11月に、観光庁の「日本版DMO法人」の第1弾として、登録された

- 宮ヶ瀬ダム周辺振興財団は、平成4年に設立され、地元自治体や関係団体と連携しながら宮ヶ瀬湖周辺に整備された施設の管理運営や各種イベント開催を行っている。
- 宮ヶ瀬ダム周辺振興財団は、平成29年11月に、観光庁の「日本版DMO法人」の第1弾として、登録された。

◆DMO法人登録に係る宮ヶ瀬ダム周辺振興財団の取り組み概要



日本版DMO法人とは(観光庁ホームページより):「日本版DMOは、地域の「稼ぐ力」を引き出すとともに地域への誇りと愛着を醸成する「観光地経営」の視点に立った観光地域づくりの舵取り役として、多様な関係者と協働しながら、明確なコンセプトに基づいた観光地域づくりを実現するための戦略を策定するとともに、戦略を着実に実施するための調整機能を備えた法人です。」