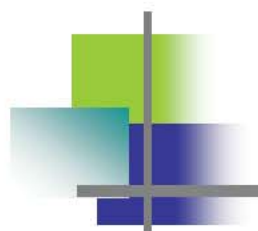


北海道地方ダム等管理フォローアップ委員会



漁川ダム定期報告書 概要版

令和8年3月

目 次

1. 事業の概要
2. 防災操作
3. 利水補給
4. 堆砂
5. 水質
6. 生物
7. 水源地域動態
8. 景観

（取りまとめ期間：令和2年度から令和6年度（5ヶ年））



1. 事業の概要

事業の経緯

- 石狩川の本格的な治水事業は、明治31年(1898年)9月に発生した大洪水を契機として調査を開始したことに始まった。
- 千歳川流域は稲作を主体とした農業を基盤に発展してきたが、一度洪水が起こると長時間にわたり浸水状態が継続する特徴があり、流域の治水整備と水需要の確保のため、昭和49年(1974年)に漁川ダムの建設に着手、昭和55年(1980年)に完成した。

◆ 主要な事業の経緯

年 度	内 容
昭和37年	予備調査開始
昭和40年	石狩川水系工事実施基本計画策定
昭和46年	実施計画調査開始
昭和49年4月	建設事業着手
昭和49年6月	本体工事着手
昭和55年10月	管理開始
昭和57年3月	石狩川水系工事実施基本計画変更
平成6年	石狩川水系工事実施基本計画変更
平成12年7月～	ダムの弾力的運用試行
平成13年4月 ～平成18年3月	ダム貯水池水質保全事業実施
平成16年6月	石狩川水系河川整備基本方針策定
平成21年3月	石狩川水系千歳川河川整備計画策定
平成27年3月	石狩川水系千歳川河川整備計画変更

◆ 千歳川流域の洪水状況



109. 水田冠水状況 南10線西16号附近(千歳川)

出典：『昭和37年8月洪水 石狩川水害状況写真集』
北海道開発局 石狩川治水事務所

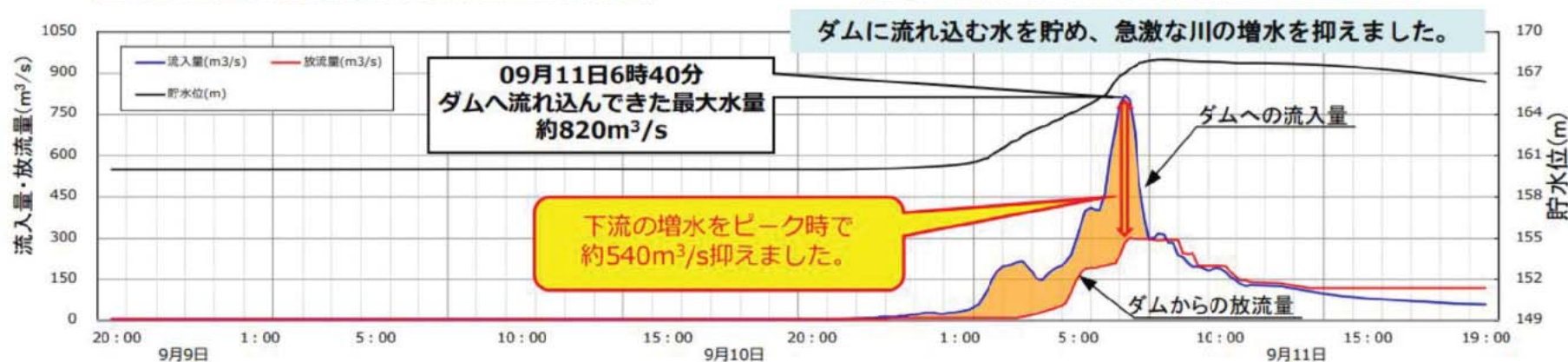
漁川ダムの過去の洪水状況

- ・ 漁川ダムでは、平成26年(2014年)9月の洪水において管理開始後最大流入量約820m³/sを観測したため、操作規則に基づく防災操作を実施し、下流の洪水被害軽減に努めた。

◆平成26年(2014年)9月洪水の状況 貯水状況（洪水前）



貯水状況（洪水中）



漁川ダムの概要と位置

- ・ 漁川ダムは、石狩川水系千歳川の支川漁川の上流に位置する。
- ・ 昭和55年(1980年)に竣工し、管理に移行してから令和6年(2024年)まで44年が経過している。

◆ 漁川ダムの概要

- ・ 所在地：北海道恵庭市漁平
- ・ 型式：ロックフィルダム(中央心壁型)
- ・ 目的：防災操作、流水の正常な機能の維持、水道
- ・ 堤高：45.5m
- ・ 堤頂長：270.0m
- ・ 総貯水容量：15,300千 m^3
- ・ 堤体積：647千 m^3
- ・ 集水面積：113.3 km^2
- ・ 竣工年：昭和55(1980)年(令和6(2024)年まで44年経過)

◆ 漁川ダムの外観



◆ 漁川ダムの位置



漁川ダムの流域概要

- ・ 漁川ダムの流域は面積が113.3km²で、その大半が森林で覆われている。

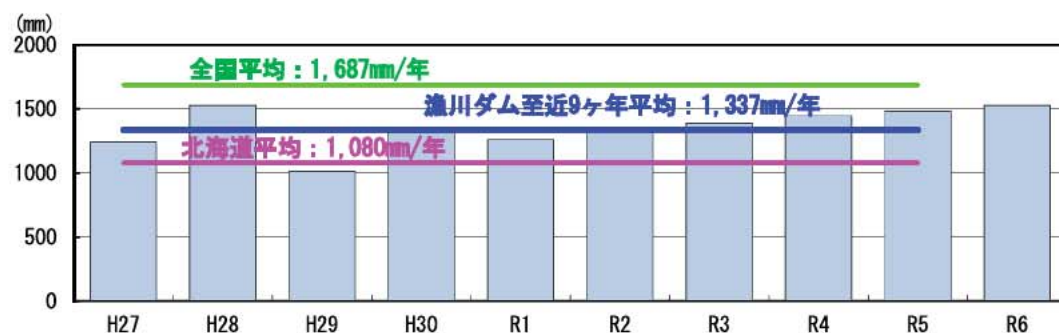
◆ 漁川ダムの流域概要



漁川ダム地点の降水量

- ・ 漁川ダムの年間降水量は至近9カ年平均で約1,337mm/年となっており、北海道平均の約1.2倍となっている。また、月別の平均降水量は、8月に最も多く、12月～5月に少なくなっている。

◆ ダム地点の年間降水量の推移

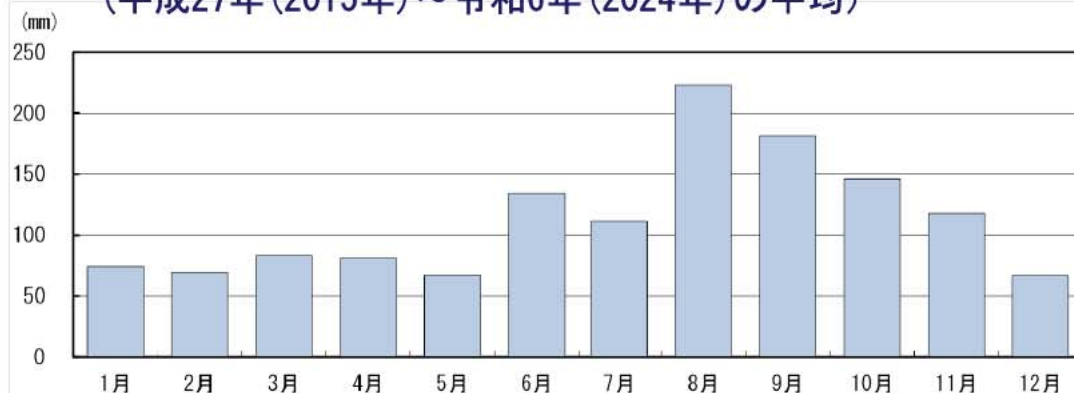


※全国平均、北海道平均: 「令和6年版 日本の水資源の現況 (国土交通省)」に示される平成27年(2015年)～令和5年(2023年)まで9年間の平均値

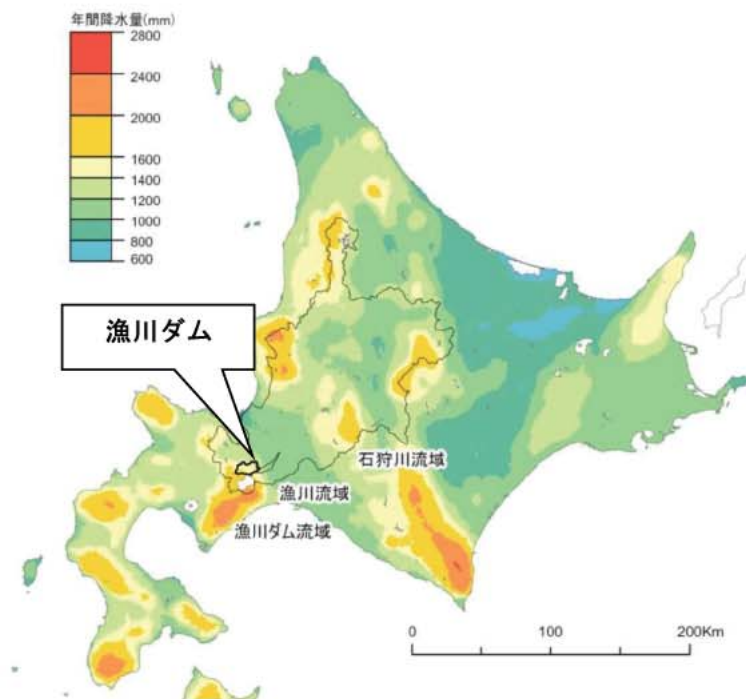
※漁川ダム地点の雨量も平成27年(2015年)～令和5年(2023年)の平均値

◆ ダム地点の月別降水量

(平成27年(2015年)～令和6年(2024年)の平均)



年間降水量分布図



出典: 国土数値情報 (<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)

R4平年値メッシュデータ(平成3年(1991年)～令和2年(2020年))

提供: 国土交通省国土政策局国土情報課

◆ 漁川ダムの目的

防 災 操 作

ダム地点の計画高水流量 $600\text{m}^3/\text{s}$ に対して、 $300\text{m}^3/\text{s}$ をダムに貯留し下流の洪水被害軽減を図る。

流 水 の 正 常 な 機 能 の 維 持

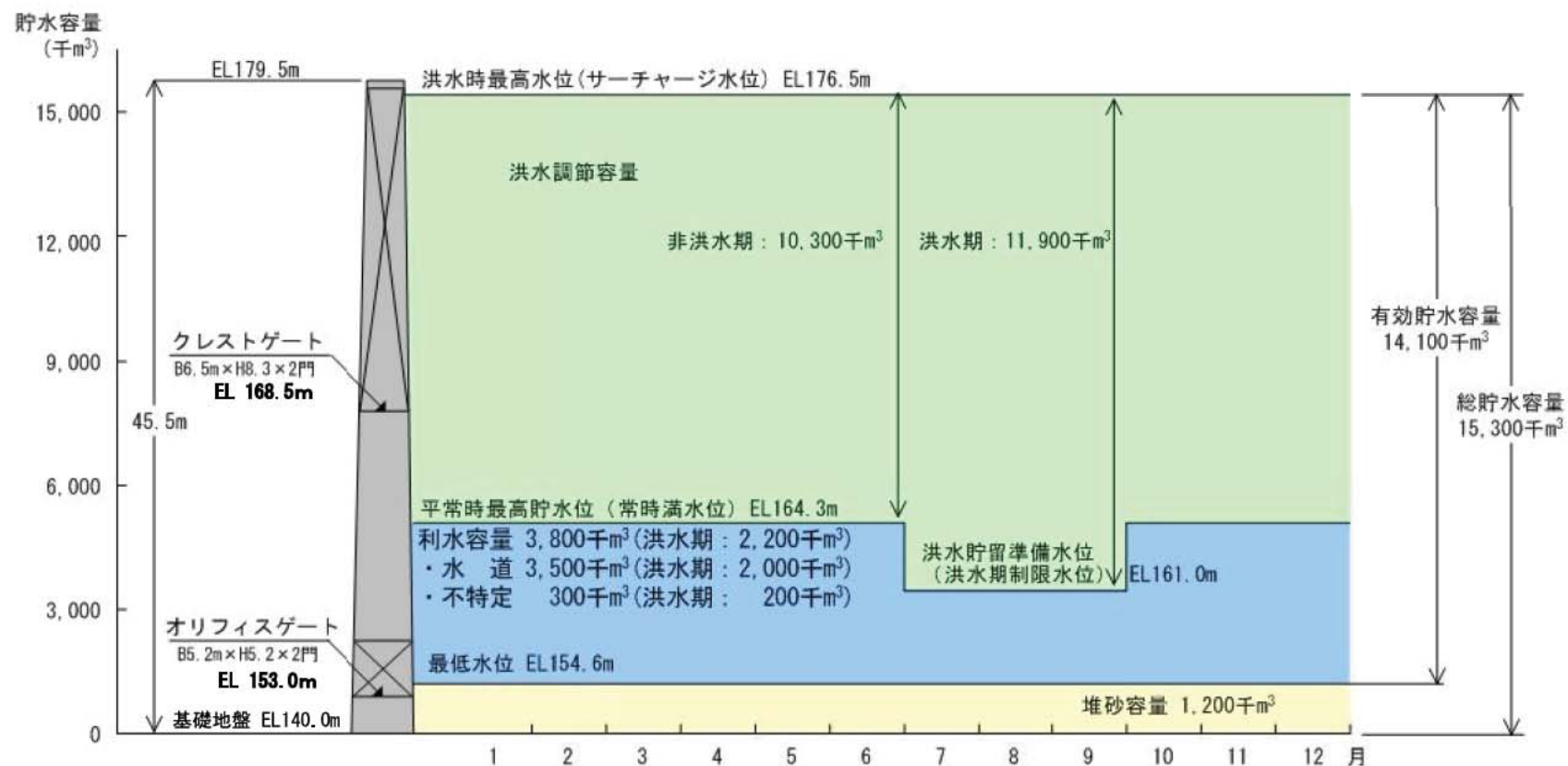
ダム下流の既得取水に対する補給等流水の正常な機能の維持を図るため、取水場局舎地点で最大 $4.179\text{m}^3/\text{s}$ を確保する。

水 道

石狩東部広域水道企業団に対し、取水場局舎地点において最大 $77,100\text{m}^3/\text{日}$ の取水を可能とする。

漁川ダムの貯水池容量配分

- ・ 漁川ダムは、洪水調節容量として洪水期11,900千 m^3 （非洪水期10,300千 m^3 ）、利水容量として洪水期2,200千 m^3 （非洪水期3,800千 m^3 ）を確保している。



※) 「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日国河情第3号河川局長通知)によりダム水位関係の用語が変更となっているため、新用語と共に旧用語をカッコ内に併記した。

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

注) 洪水期 → 7月1日から9月30日まで
 非洪水期 → 10月1日から翌年6月30日まで

漁川ダムの放流設備

- 放流設備については、常用洪水吐き（オリフィスゲート1門）、非常用洪水吐き（クレストゲート2門）、利水放流設備、管理用発電設備が設置されている。

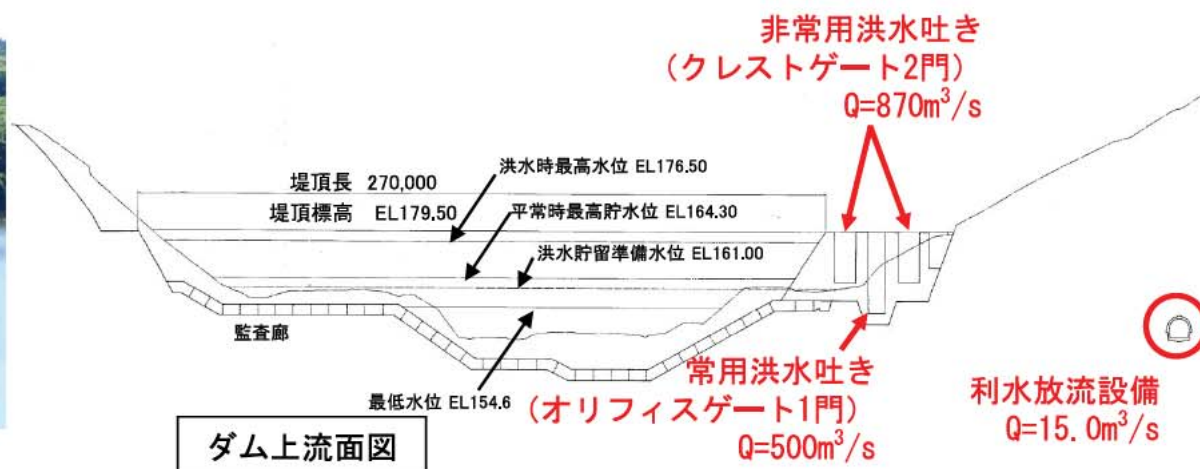
◆ 漁川ダム平面図・下流面図



ダム平面図



※写真は全て2025/7/9撮影



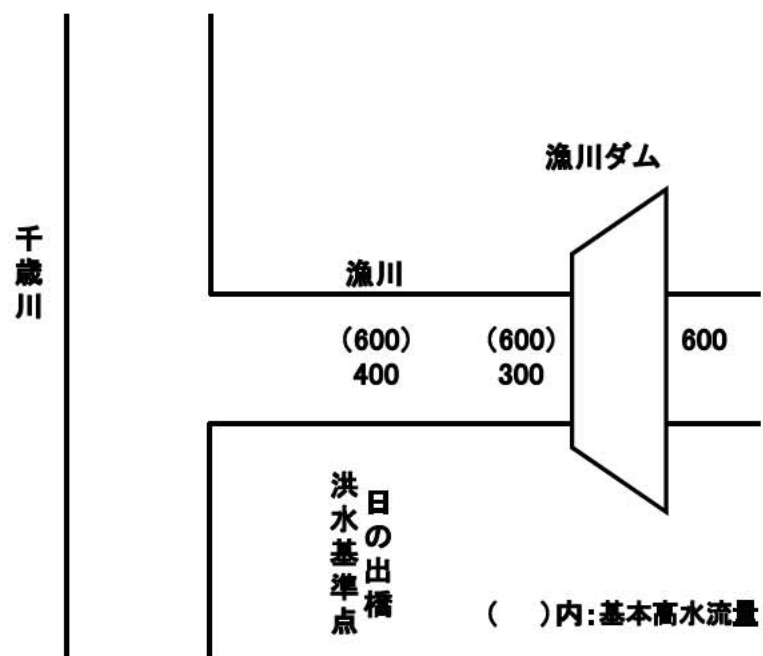


2. 防災操作

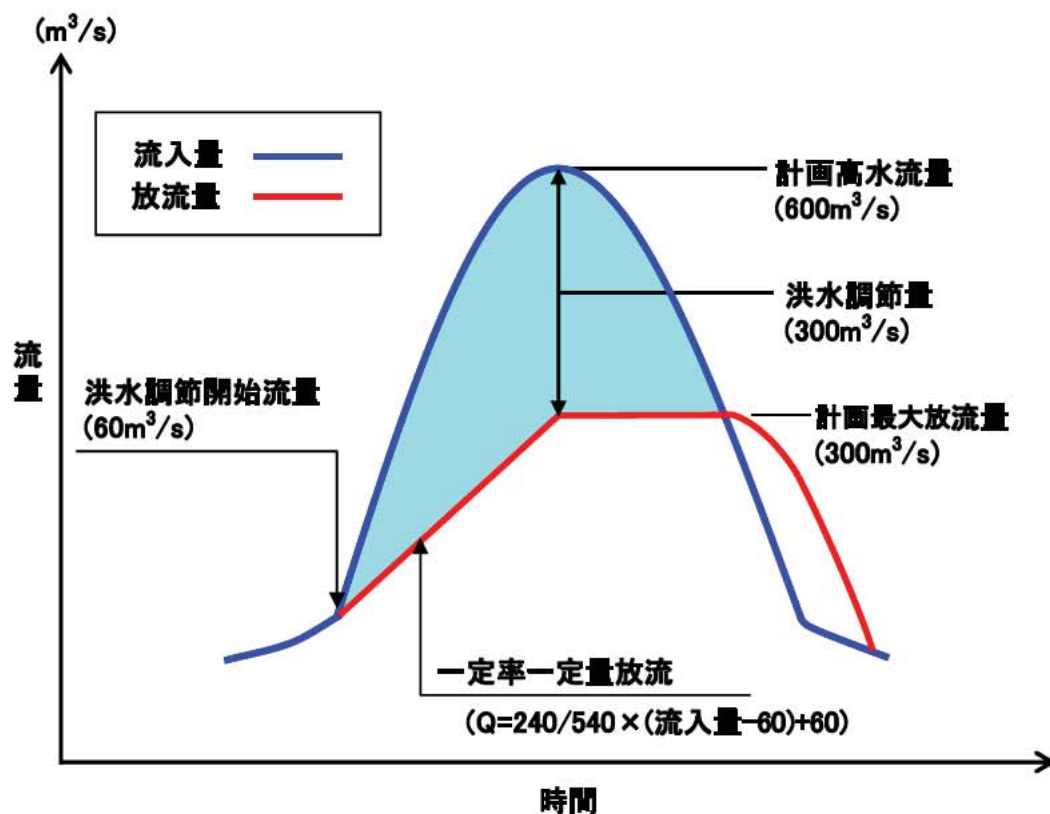
漁川ダムの防災操作計画

- ・ 漁川ダムは、ダム地点の計画高水流量 $600\text{m}^3/\text{s}$ に対して、最大 $300\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、計画最大放流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ を放流する計画となっている。

◆ダム防災操作による 河道の計画流量配分図



◆ダム地点ハイドロ模式図 (計画流量)

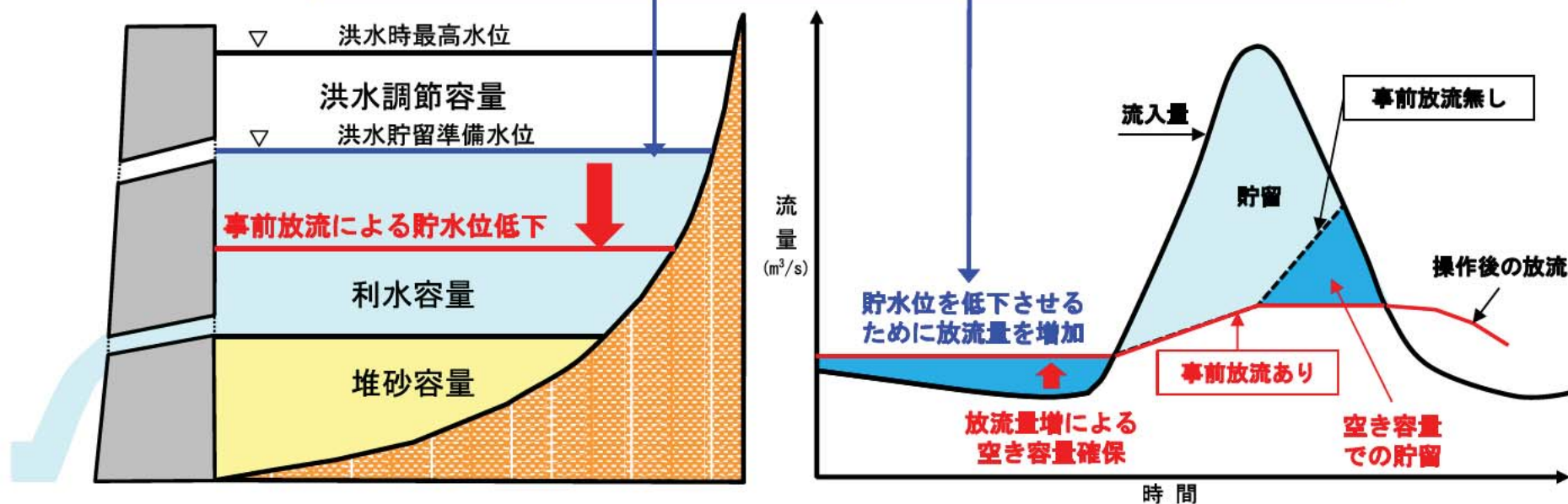


漁川ダムの事前放流

- ・漁川ダムでは、令和2年(2020年)5月より、台風などにより大雨が降ると予想された場合に、洪水を貯められる容量を増やすための事前放流の運用を行っている(今回評価期間中は未実施)。
- ・事前放流は実施要領に基づき以下の手順で実施する。
 - ①事前放流の実施判断: 基準雨量の170mm/3日を超過した場合
 - ②目標水位の設定: 予測降雨に応じた低下目標水位を設定し運用

◆事前放流の概略

基準雨量を超過する降雨の発生が予測された場合、事前放流により低下目標水位まで水位を低下させて空き容量を確保する。



漁川ダムの防災操作実績

- ・ 漁川ダムは、管理開始の昭和55年(1980年)以降、令和6年(2024年)までに55回の防災操作を行い、至近5カ年は5回(1.0回/年)の防災操作を行った。

◆過去の防災操作実績

(55回の防災操作実績の内、

最大流入量 $150\text{m}^3/\text{s}$ 以上を抜粋)

管理開始後最大洪水

洪水年月日	発生期別	洪水要因	総雨量 (mm)	降雨期間	最大流入量 (m^3/s)	最大流入時 放流量 (m^3/s)	調節量 (m^3/s)
昭和56年 8月21日	洪水期	台風15号	352.0	8月21日 21時 ~ 8月27日 10時	285.60	158.90	126.7
昭和57年 8月27日	洪水期	台風13号	193.0	8月27日 20時 ~ 8月31日 9時	190.30	74.00	116.3
昭和57年 10月19日	非洪水期	低気圧	192.0	10月19日 13時 ~ 10月21日 17時	154.90	100.00	54.9
昭和59年 9月9日	洪水期	低気圧	168.0	9月9日 2時 ~ 9月11日 9時	170.50	57.10	113.4
平成1年 9月3日	洪水期	低気圧	152.0	9月3日 13時 ~ 9月6日 16時	176.30	41.40	134.9
平成17年 9月7日	洪水期	前線・台風14号	198.6	9月7日 2時 ~ 9月9日 23時	176.58	109.99	66.6
平成23年 9月5日	洪水期	台風12号	352.0	9月4日 23時 ~ 9月6日 16時	248.55	141.96	106.6
平成26年 9月11日	洪水期	低気圧	356.8	9月9日 20時 ~ 9月11日 19時	819.09	281.99	537.1
平成30年 9月3日	洪水期	台風21号	198.9	9月3日 8時 ~ 9月9日 13時	224.93	69.15	155.8

至近5カ年の防災操作一覧

至近5カ年最大洪水

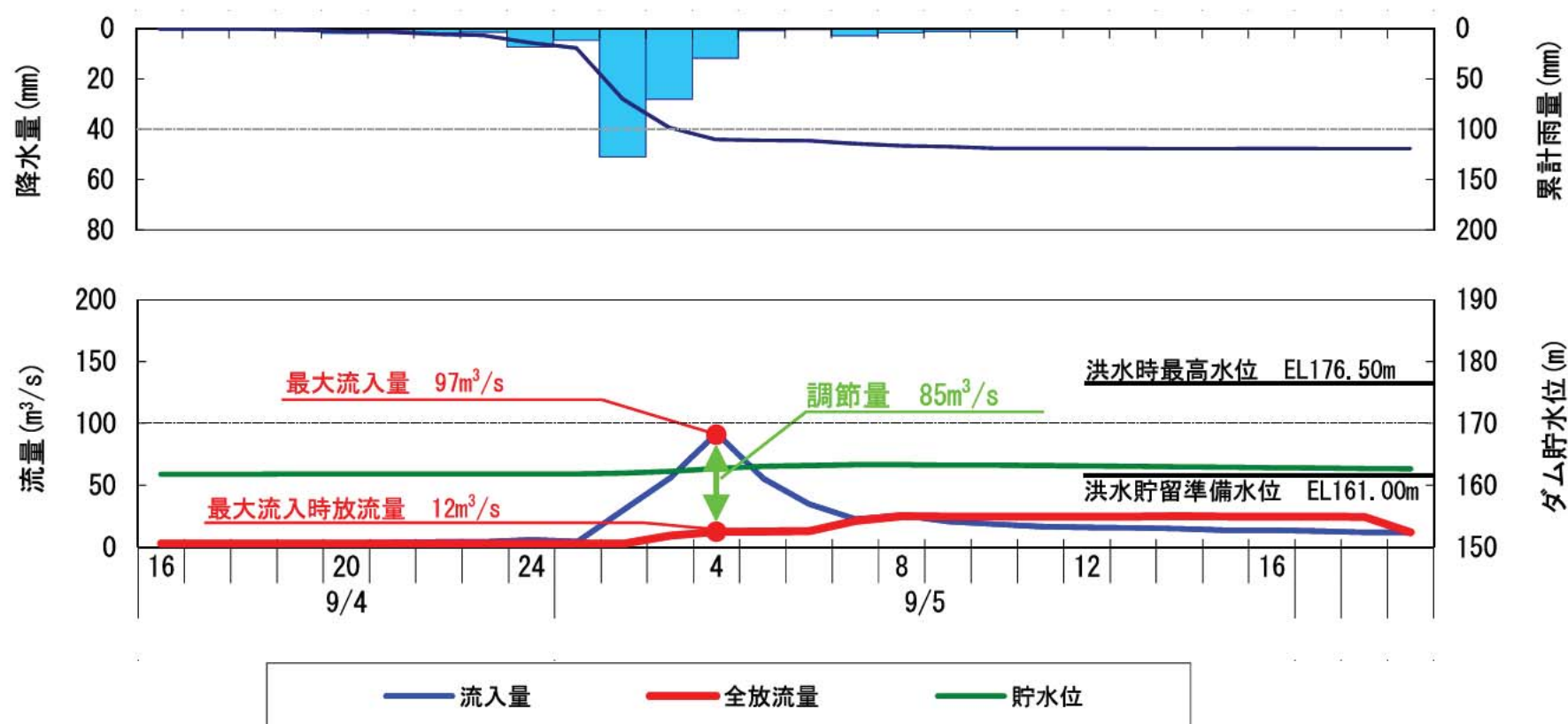
洪水年月日	発生期別	洪水要因	総雨量 (mm)	降雨期間	最大流入量 (m^3/s)	最大流入時 放流量 (m^3/s)	調節量 (m^3/s)
令和3年 6月4日	非洪水期	前線と低気圧	83.0	6月4日 1時 ~ 6月4日 18時	60.12	59.99	0.1
令和3年 11月9日	非洪水期	前線と低気圧	137.6	11月8日 21時 ~ 11月11日 13時	80.16	12.38	67.8
令和5年 9月5日	洪水期	低気圧	119.4	9月4日 16時 ~ 9月5日 19時	97.18	12.40	84.8
令和5年 11月17日	非洪水期	前線と低気圧	100.6	11月17日 4時 ~ 11月17日 23時	65.98	10.91	55.1
令和6年 8月13日	洪水期	低気圧	172.6	8月12日 20時 ~ 8月15日 16時	85.52	18.81	66.7

※防災操作は、貯水池への流入量が $60\text{m}^3/\text{s}$ 以上の場合に実施

注) 洪水期 : 7月1日から9月30日まで
非洪水期 : 10月1日から翌年6月30日まで

令和5年9月洪水における防災操作実績

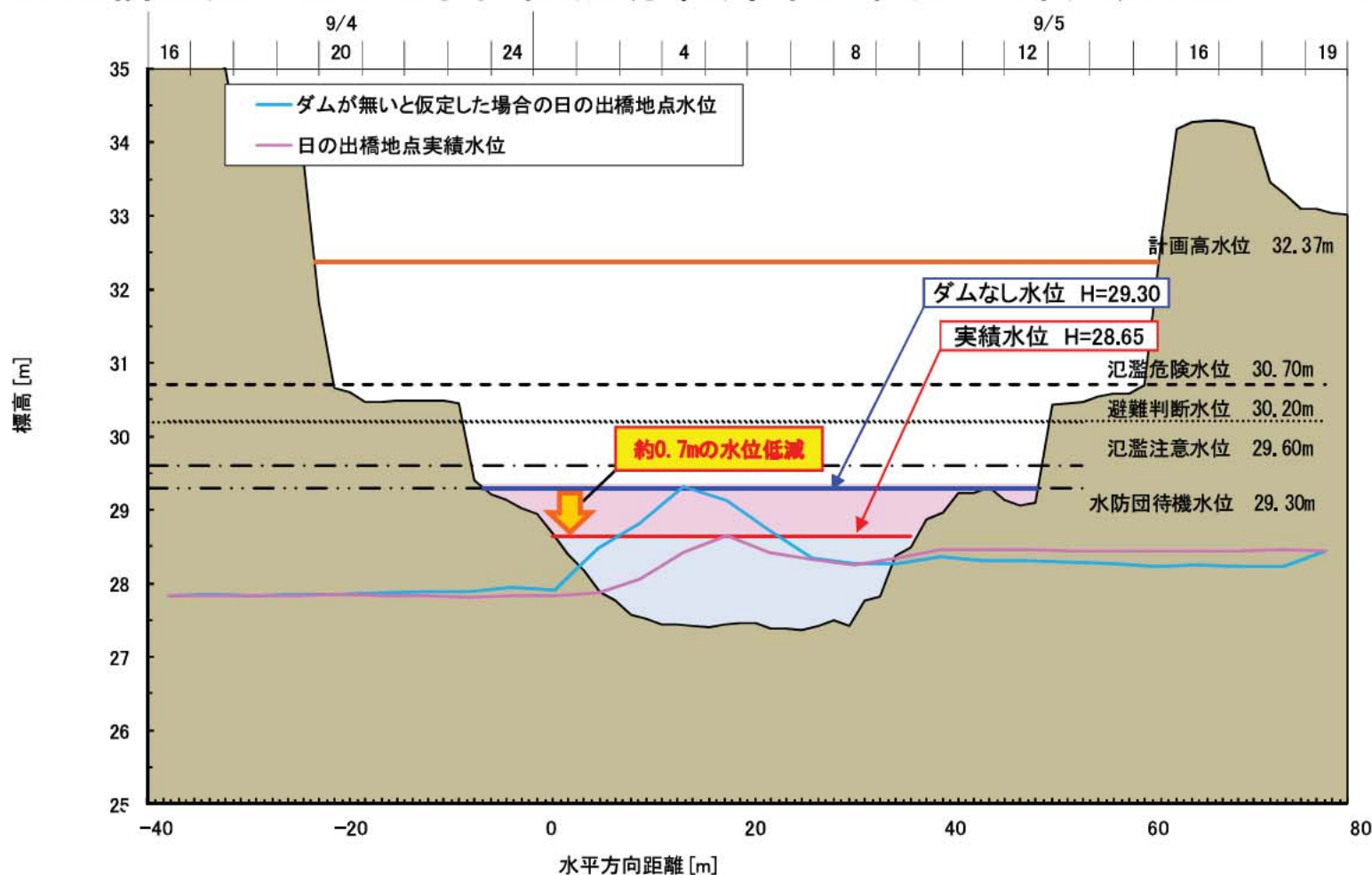
- 至近5ヶ年最大の令和5年(2023年)9月5日の洪水の際、漁川ダムは最大流入量約 $97\text{m}^3/\text{s}$ のうち約 $12\text{m}^3/\text{s}$ を放流し、ピーク時の流量を約 $85\text{m}^3/\text{s}$ 低減した。



令和5年9月洪水における水位低減効果

- ・漁川ダムの防災操作により、日の出橋地点において、洪水時の水位を約0.7m低減することにより水防団待機水位以下に水位を低減し、水防担当者の負荷軽減ならびに洪水被害のリスクの軽減に貢献した。

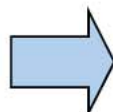
◆日の出橋地点における水位低減効果(令和5年(2023年)9月4日～5日の洪水)



副次的効果（流木等流出抑制効果）

- ・ 漁川ダムにより、ダム下流への流木等の流出を抑制し、洪水被害のリスクの軽減に貢献した。

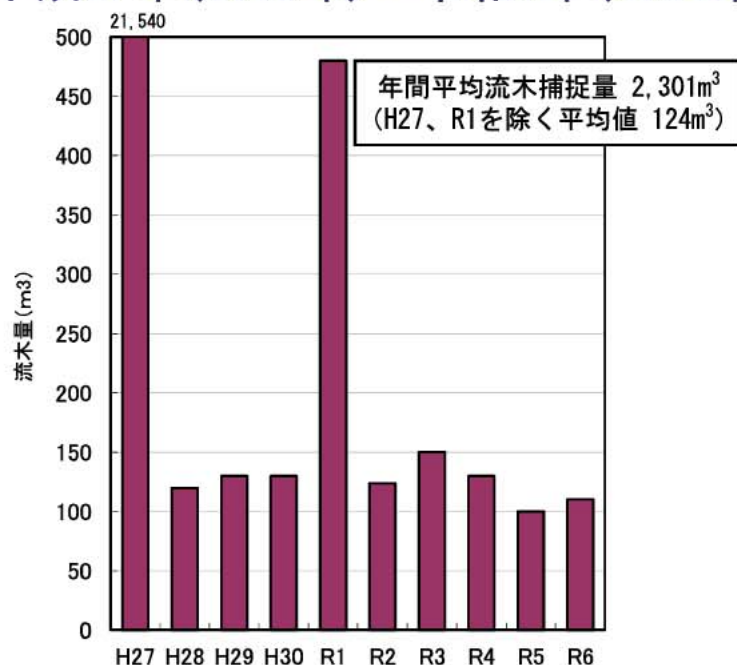
流木等を貯水池内で捕捉



- ・ ダム下流施設への被害のリスクを軽減
- ・ 流木はチップ化し有効利用

◆ 流木捕捉量

（平成27年（2015年）～令和6年（2024年））



◆ 流木の有効利用

漁川ダムで回収した流木は、資源の有効活用を目的としてチップ化した。



流木の引き上げ状況



流木のチップ化

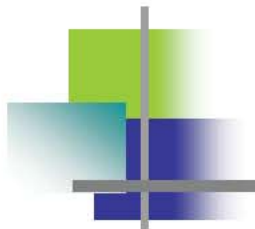
※H30洪水を踏まえ、R1は維持工事に加え「漁川ダム恵庭市盤尻地先流木処理工事」を実施し、例年より大規模な流木回収を実施した。

◆防災操作のまとめ

項 目	まとめ
防災操作実績	- 令和2年(2020年)から令和6年(2024年)までの5年間で5回(管理開始後55回)の防災操作を行い、下流の洪水被害のリスクを軽減した。 - 至近5ヶ年では、令和5年(2023年)9月洪水が最大の洪水であった。
防災操作の効果	防災操作を行い、令和5年(2023年)9月洪水において日の出橋地点の水位上昇を約0.7m低減した。日の出橋地点では水防団待機水位以下に水位を低減し、水防担当者の負荷軽減ならびに洪水被害のリスクの軽減に貢献した。

◆今後の方針

- 今後も引き続き、ダム管理者として適切に防災操作を実施する。



3. 利水補給

漁川ダムの利水補給計画①

◆石狩東部広域水道企業団の利水補給区域

◆利水補給の概要



- ・流水の正常な機能の維持
漁川ダム下流の既得用水に対する補給等流水の正常な機能の維持を図るため、取水場局舎地点で最大 $4.179\text{m}^3/\text{s}$ を確保する。

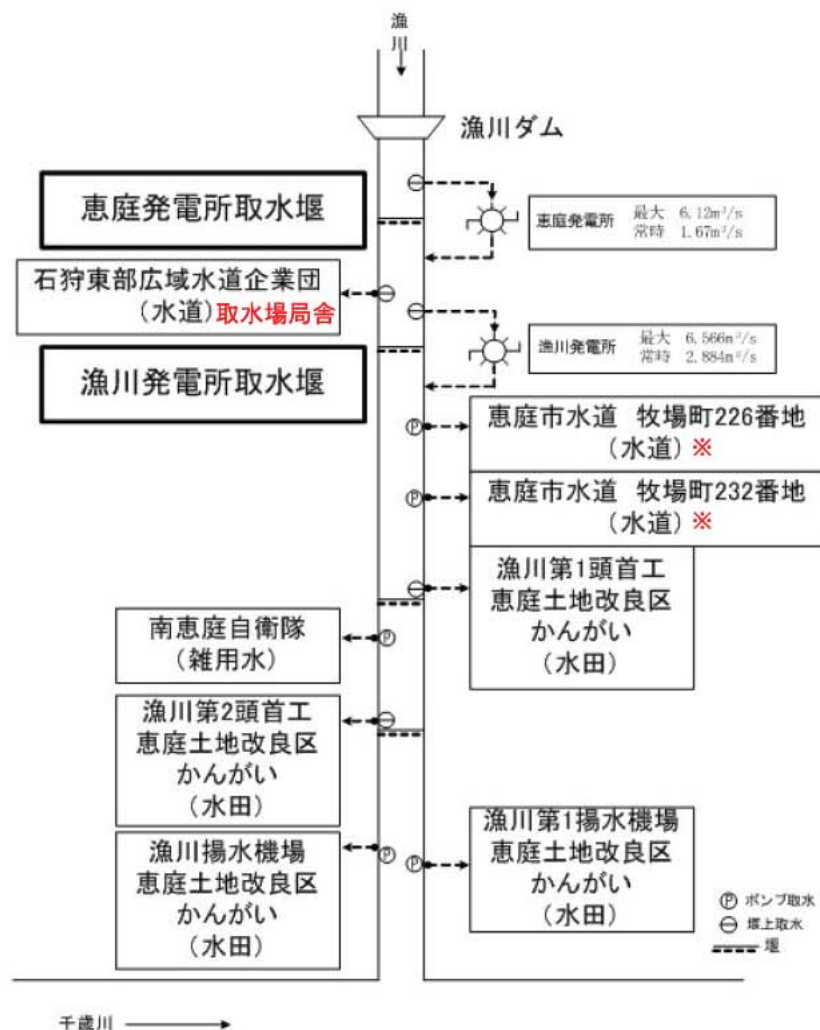
- ・水道用水
石狩東部広域水道企業団（江別市・千歳市・恵庭市・北広島市）に、最大 $77,100\text{m}^3/\text{日}^*$ の取水を可能とするよう補給する。

※石狩東部広域水道企業団水道事業ビジョン（H31.3）より

出典：石狩東部広域水道企業団主要施設の配置図を抜粋

漁川ダムの利水補給計画②

	基準地点	取水場局舎
流水の正常な 機能の維持	確保流量	1/1 ~ 4/20: 0.005m ³ /s
		4/21 ~ 4/30: 2.860m ³ /s
		5/1 ~ 5/10: 3.598m ³ /s
		5/11 ~ 5/25: 4.179m ³ /s
		5/26 ~ 6/30: 3.874m ³ /s
		7/1 ~ 7/10: 2.969m ³ /s
		7/11 ~ 8/31: 2.978m ³ /s
		9/1 ~ 9/20: 0.005m ³ /s
水 道	計画給水人口	262,000人
	取水量	最大77,100m ³ /日 (0.89m ³ /s)



※恵庭市水道用水は、平成27年4月より石狩東部広域水道企業団千歳川水系の受水開始に伴い平成27年3月末に廃止され、漁川からの取水は行っていない。

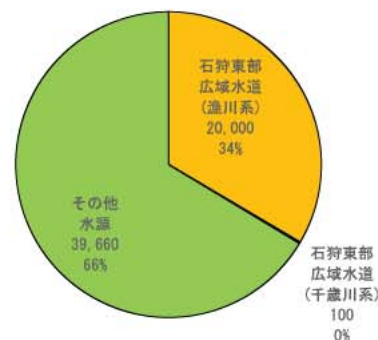
漁川ダムの利水補給計画③

- ・ 各自治体の水道供給量に対する漁川ダムが寄与する割合を、水道ビジョンに基づき整理した。
- ・ 4市全体の供給量171,360m³/日に対し、漁川ダムからは72,000m³/日进行供給しており、漁川ダムが寄与する割合は約4割である。

◆補給対象自治体における漁川ダムの寄与率

自治体	江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	計	割合
石狩東部広域水道(漁川系)	20,000	4,000	24,000	24,000	72,000	42
石狩東部広域水道(千歳川系)	100	11,900	6,400	2,800	21,200	12
その他水源	39,660	38,500	0	0	78,160	46
計	59,760	54,400	30,400	26,800	171,360	100

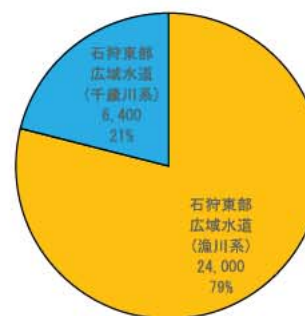
【江別市】



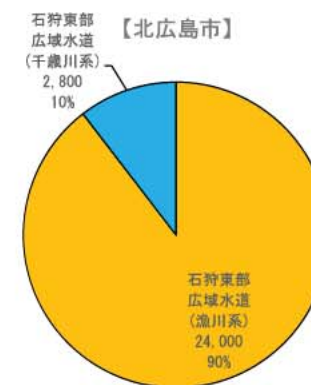
【千歳市】



【恵庭市】



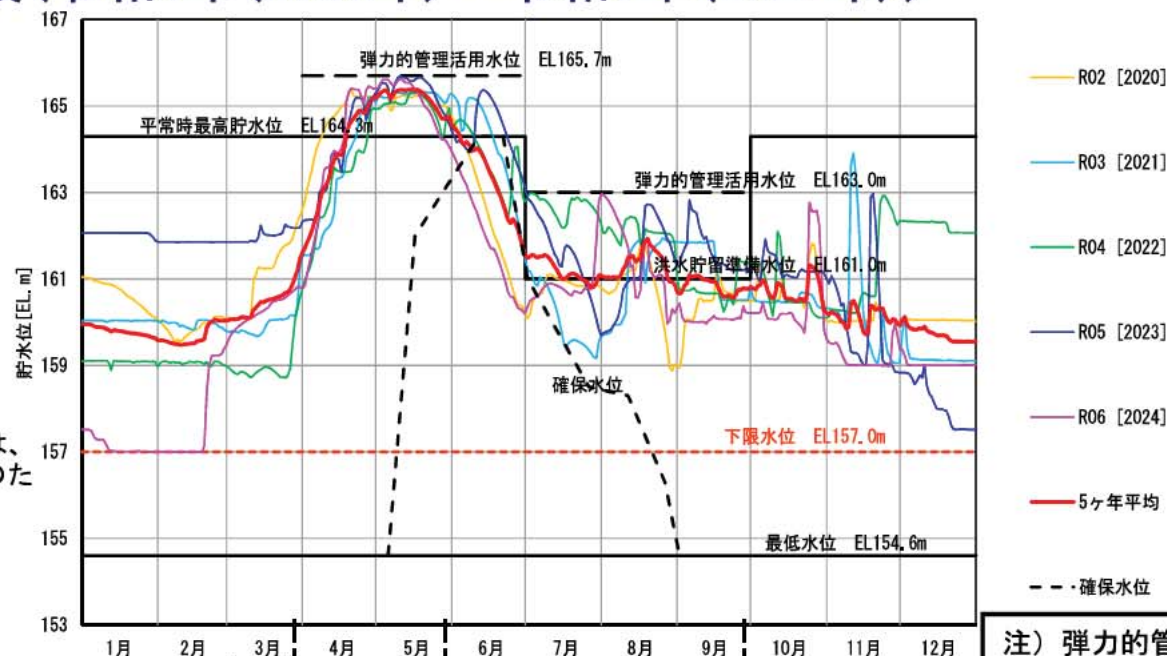
【北広島市】



貯水池運用実績

- 標準的な年間貯水池運用は、①融雪出水に備えて、貯水位を下げる。②かんがい補給を考慮し、融雪水を平常時最高貯水位付近まで貯留する。③かんがい用水及び水道用水の供給しながら、貯水位を洪水貯留準備水位まで低下させると共に、洪水期は洪水貯留準備水位を上回らないようにする。④冬場は必要水量が少なくなるので、水道用水を供給しながら貯留を行う。なお、貯水位が下限水位(EL. 157.0m)を下回らないように、運用されている。
- 非洪水期の4月1日から6月30日まで、洪水期の7月1日から9月30日までは下流河川の景観を考慮して弾力的管理を運用している(ただし、非洪水期の活用は融雪出水が終了したと判断した後に開始)。

◆貯水池運用実績(令和2年(2020年)～令和6年(2024年))



※令和5年12月～令和6年2月は、浚渫工事（堆砂土砂撤去）のため、貯水位を低下させている

①融雪出水に備えて、貯水位を下げる。

②かんがい補給を考慮し、融雪水を平常時最高貯水位付近まで貯留する。

③かんがい用水及び水道用水を供給しながら、貯水位を洪水貯留準備水位まで低下させると共に、洪水期は洪水貯留準備水位を上回らないようにする。

④冬場は必要水量が少なくなるので、水道用水を供給しながら、貯留を行う。

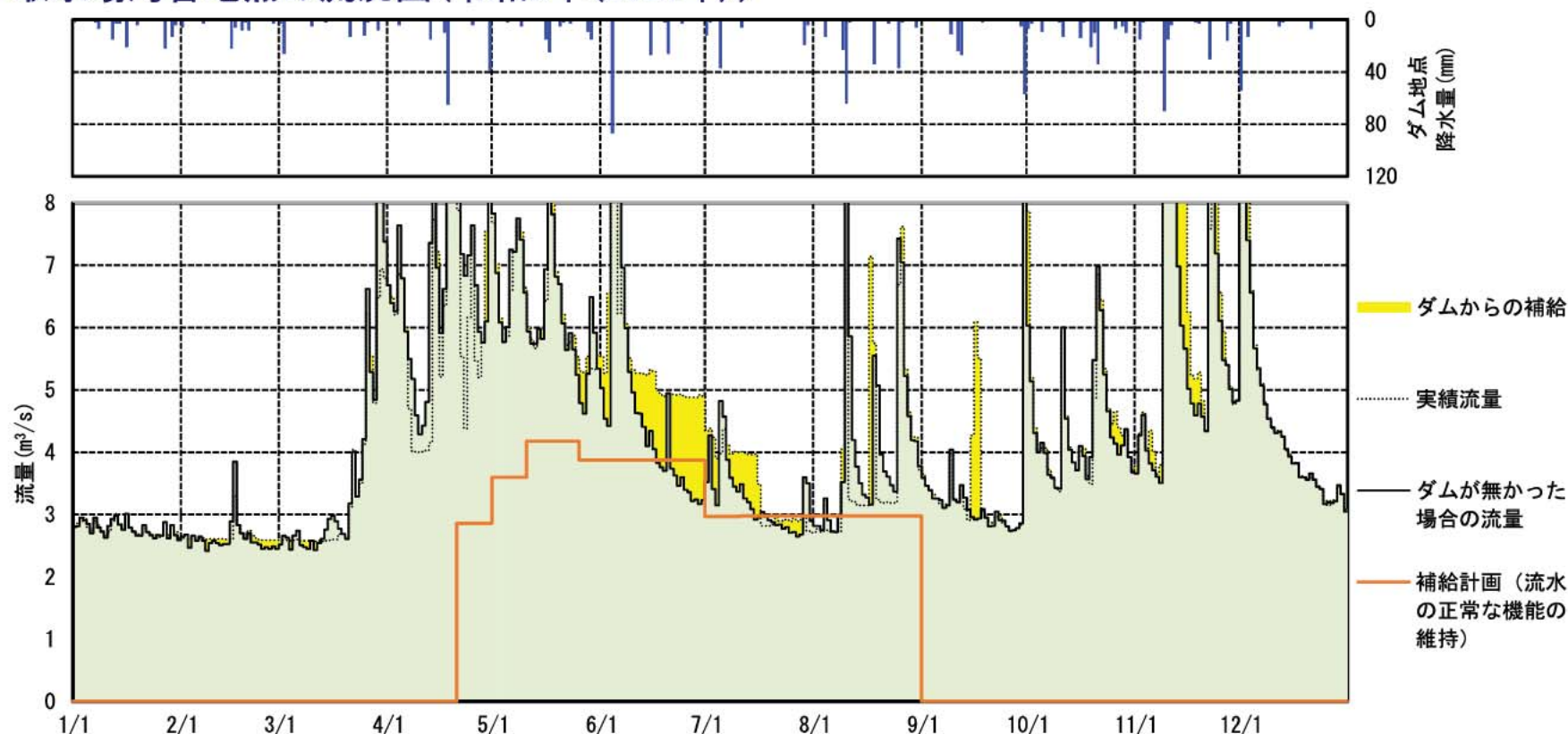
注) 弾力的管理の運用においては、洪水の発生が予想される場合にあらかじめ、貯水位を所定の水位（平常時最高水位又は洪水貯留準備水位）まで低下させる。

流水の正常な機能の維持

- ・ 漁川ダム下流の流水の正常な機能の維持を図るため、漁川ダムより補給を行っている。
- ・ 一時期、正常流量を下回る期間はあったものの、ダムからの補給により取水制限を回避することができた。

※令和2年度、令和3年度、令和5年度、令和6年度は渇水調整協議会が開催され、恵庭土地改良区による農業用水の自主節水（最大約40%）を実施している。

◆取水場局舎地点の流況図(令和3年(2021年))

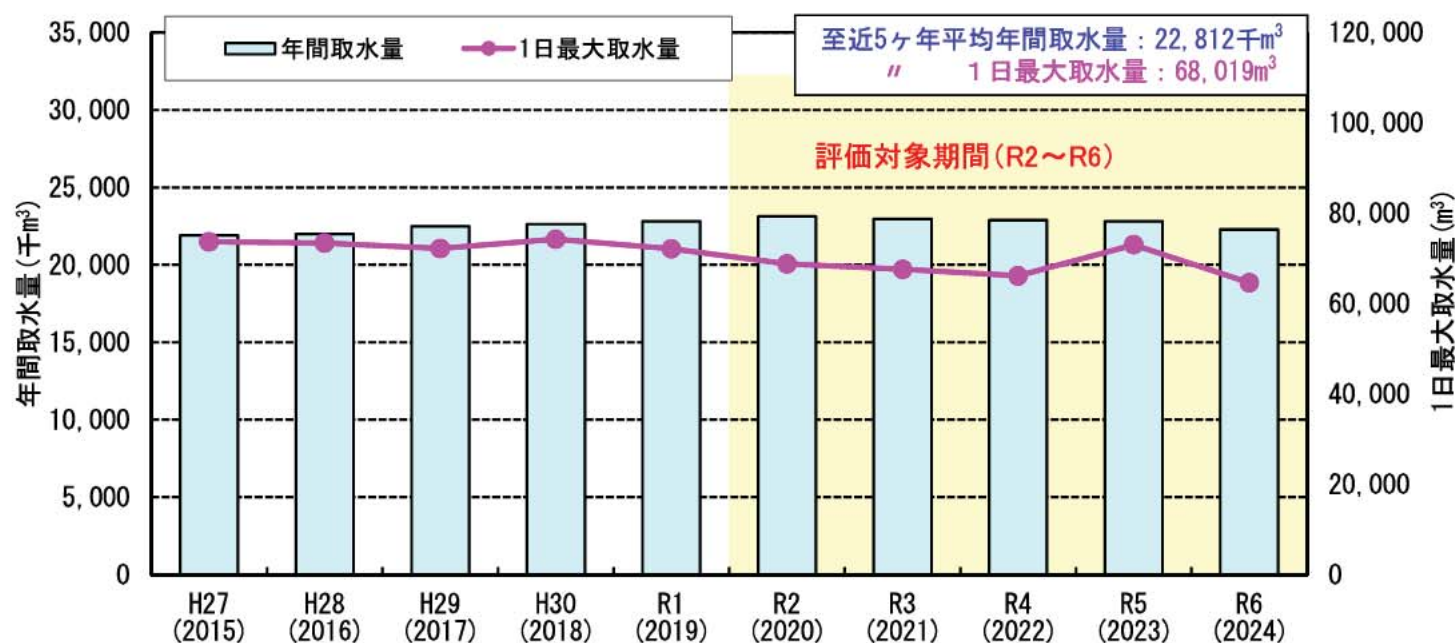


※令和2年(2020年)～令和6年(2024年)のうち、ダムによる利水補給効果が顕著に見られる令和3年(2021年)を対象とした。

水道用水の取水実績

- 石狩東部広域水道企業団（江別市・千歳市・恵庭市・北広島市）は、漁川ダムからの補給もあわせ、至近5ヶ年の平均年間取水量は22,812千 m^3 である。漁川ダムは水道用水の安定した供給に貢献している。

◆水道用水の取水実績の変化



漁川ダムの渇水対応①

- ・近5カ年で、石狩川水系漁川ダム利水地区渇水調整会議幹事会（以下、協議会）を5回開催し自主節水を行った。
- ・漁川ダムでは、漁川の特性を踏まえ、各関係機関が事前に取り得る時系列の行動計画を明記した「漁川渇水対応タイムライン」を策定し協議会で合意を得て、令和3年3月より運用を開始している。
- ・タイムラインには、渇水被害を最小限にとどめるため、漁川ダムの貯水位や流入量等に応じて想定される河川管理者などが講じる対策、および河川管理者、利水者や自治体、住民・事業者が取るべき行動が示されている。

※協議会構成機関：石狩東部広域水道企業団、恵庭土地改良区、王子製紙株式会社、札幌開発建設部

◆近5カ年の自主節水実績

R2：7/1～8/17（48日間）

R3：7/16～8/11（27日間）

R4：（渇水対応不要）

R5：7/31～8/18（19日間）

R6：6/27～7/30（34日間）

※取水制限は実施していない

タイムライン策定後

◆漁川渇水対応タイムラインステージ発生事象

ステージ	目安	発生事象
1	平常時	
2	5月以降に渇水になる恐れ	包蔵水量（積雪深）が例年より少ないことを把握または、5/1～5/15の降水量が近10カ年の渇水年の平均降水量70mm未満であることを確認
3	自主節水実施	流入量が10カ年平均または必要量を下回り、水質考慮水位を下回る（節水なしの場合）
4	取水制限実施	水質考慮水位に到達（自主節水だけでは不十分）
1	平常時	かんがい期の終了

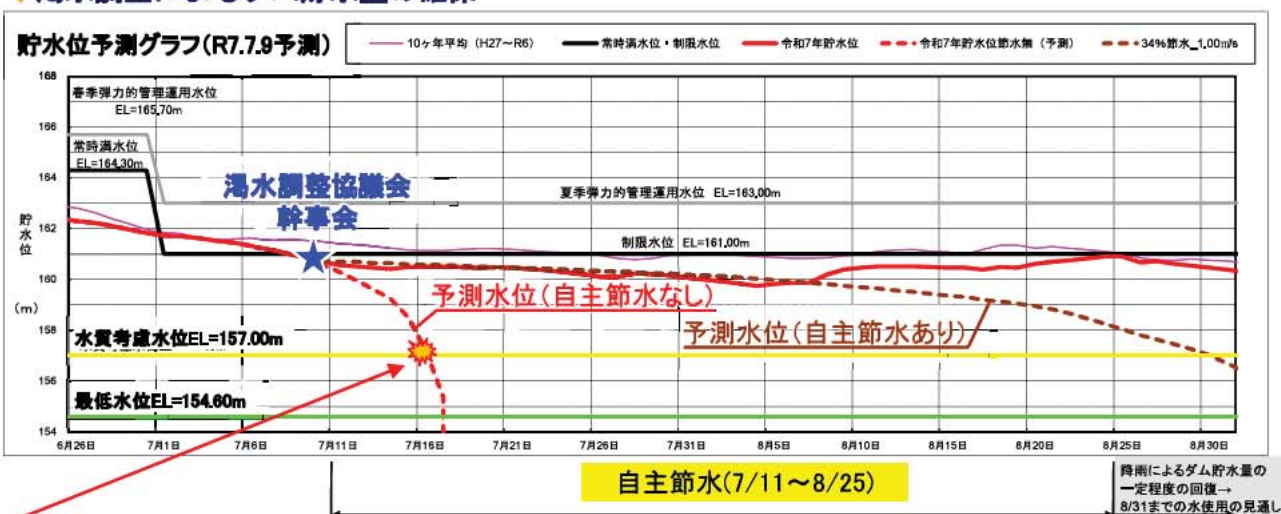
漁川ダムの渇水対応②

- ・ 漁川ダムでは「漁川渇水対応タイムライン」を活用し利水者と円滑な調整がなされ、速やかに自主節水を実施した。
- ・ 計画的な渇水調整の結果、恵庭土地改良区による自主的な節水を7月11日から8月25日まで実施し、取水制限を回避し市民生活や企業活動への影響を避けることができた。

◆ 漁川渇水対応タイムライン



◆ 渇水調整によるダム貯水量の確保



7/9時点予測では7月16日頃に通常の利水放流量による貯水位予測では水質考慮水位を下回る見込みであった
⇒早期に協議会を開催し自主節水を実施

漁川渇水対応タイムライン（令和3年3月22日運用開始）

○流入量が10か年平均または必要量を下回り、水質考慮水位を下回る見込み（節水なしの場合）の場合、石狩川水系漁川ダム利水地区渇水調整協議会幹事会を開催し、自主節水実施の協議を実施。

令和7年夏の対応

○必要量を下回り、流入量予測においても水質考慮水位を下回る（節水なしの場合）見込みとなったため令和7年7月10日に渇水調整協議会幹事会を開催。令和7年7月11日より、恵庭土地改良区による自主節水（農水・約34%・約1.0m³/s）及び、漁川ダムからの放流量の調整を実施。

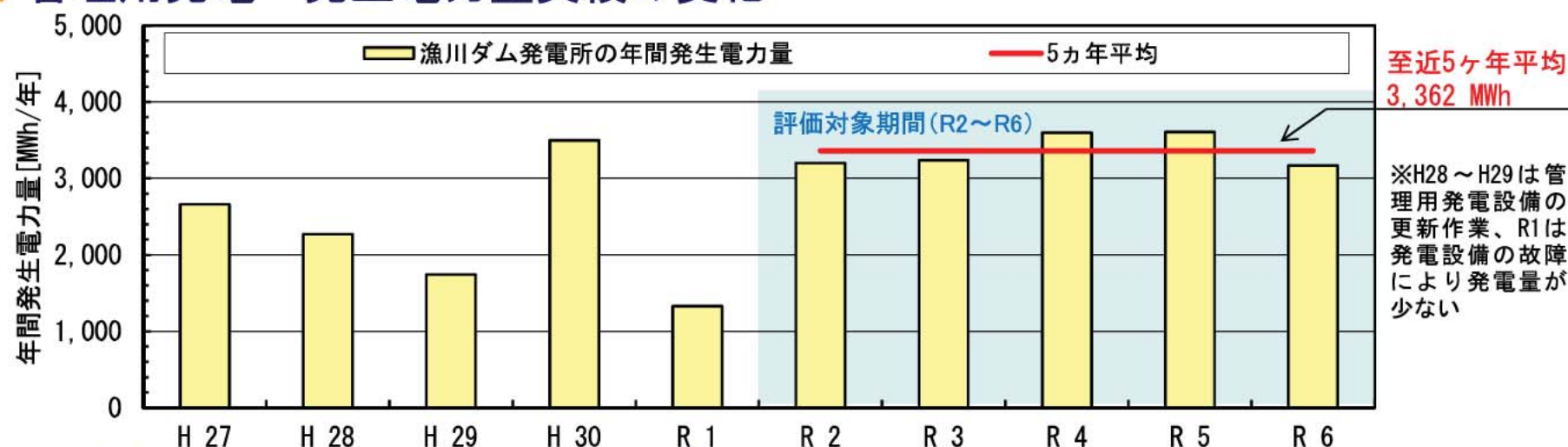


渇水調整協議会幹事会の開催

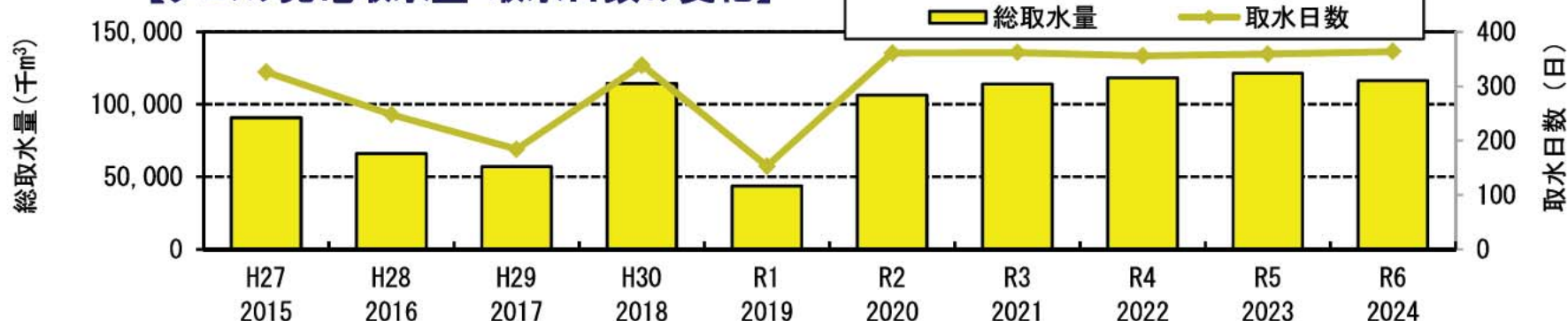
【参考】 管理発電所の発電実績

- ・ 漁川ダム管理用発電では、至近5ヶ年は平均的な一般家庭の約898世帯分※の年間消費電力量に相当する年間約3,362MWhの発電を行っており、漁川ダムを運用する上での貴重なエネルギーの供給源となっている。

◆ 管理用発電 発生電力量実績の変化



【ダムの発電取水量・取水日数の変化】



※3,362MWh/年÷3,744kWh/年/世帯=898世帯

3,744kWh/年/世帯は、「令和5年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査」(環境省)による北海道の値13.48GJ/年/世帯をkWhに変換

◆利水補給のまとめ

項目	まとめ
流水の正常な機能の維持	●漁川ダムはダム下流河川の水質や環境の保全に必要な水量を補給し、取水場局舎地点において流水の正常な機能の維持を図っている。 ●漁川渇水対応タイムラインに基づき対策を講じることで、安定した供給に貢献している。
水道用水	●漁川ダムでは、石狩東部広域水道企業団（江別市、北広島市、恵庭市、千歳市）に対して水道用水を補給し、至近5ヶ年の平均年間取水量は22,812千m³である。漁川ダムは水道用水の安定した供給に貢献している。

◆今後の方針

- 今後も安定した利水補給に努め、適切な管理を継続していく。

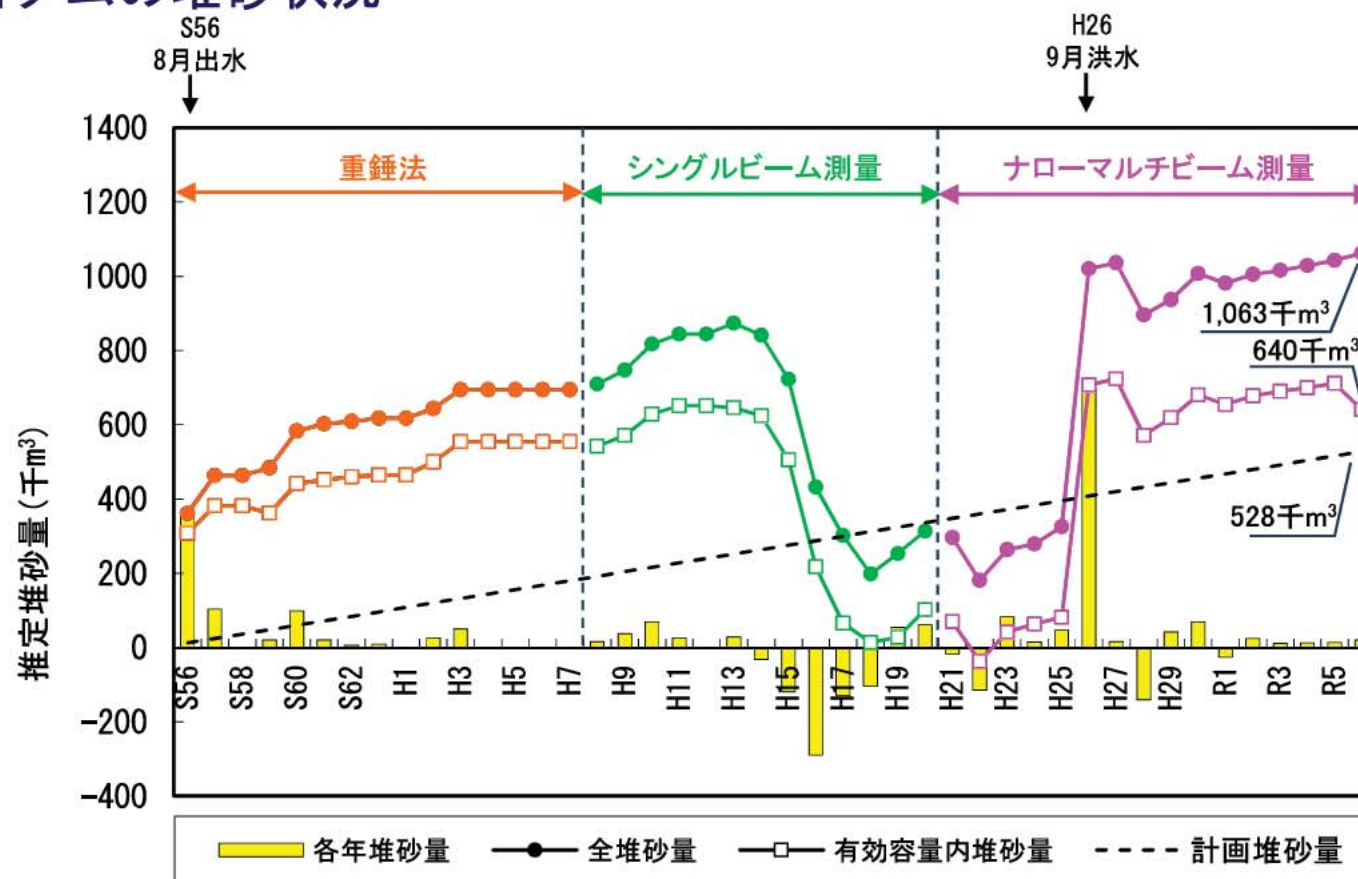


4. 堆 砂

堆砂状況①

- 令和6年(2024年)の堆砂量は1,063千 m^3 となっており、計画堆砂容量(1,200千 m^3)の約89%となっている。なお、実績比堆砂量は213 m^3/km^2 /年となっており、計画比堆砂量106 m^3/km^2 /年を上回っている。有効貯水容量内の堆砂量は、640千 m^3 であり、有効貯水容量(14,100千 m^3)の約4.5%となっている。

◆ 漁川ダムの堆砂状況



※測量方法が前年と異なる場合は、線による接続を行わない。

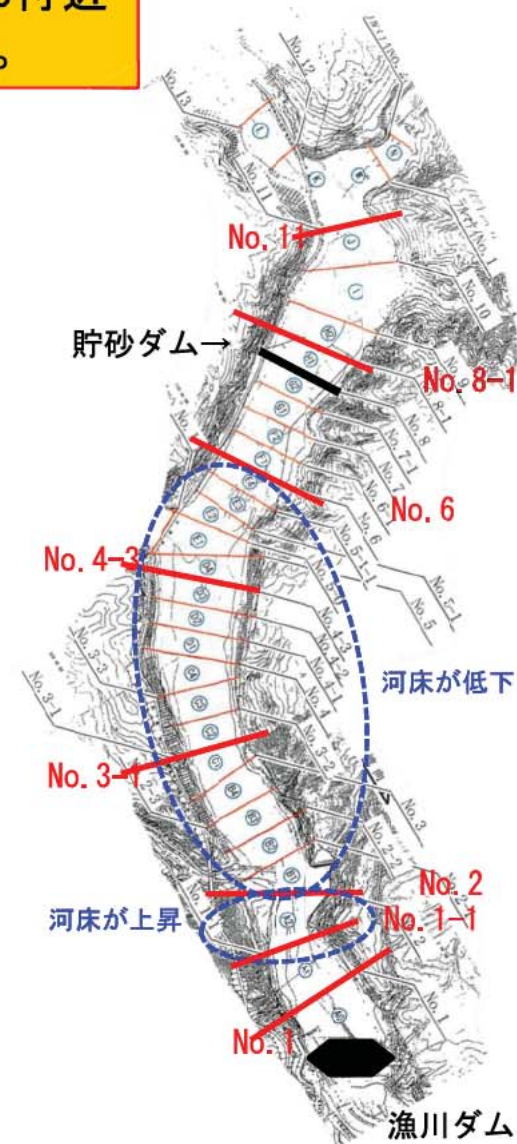
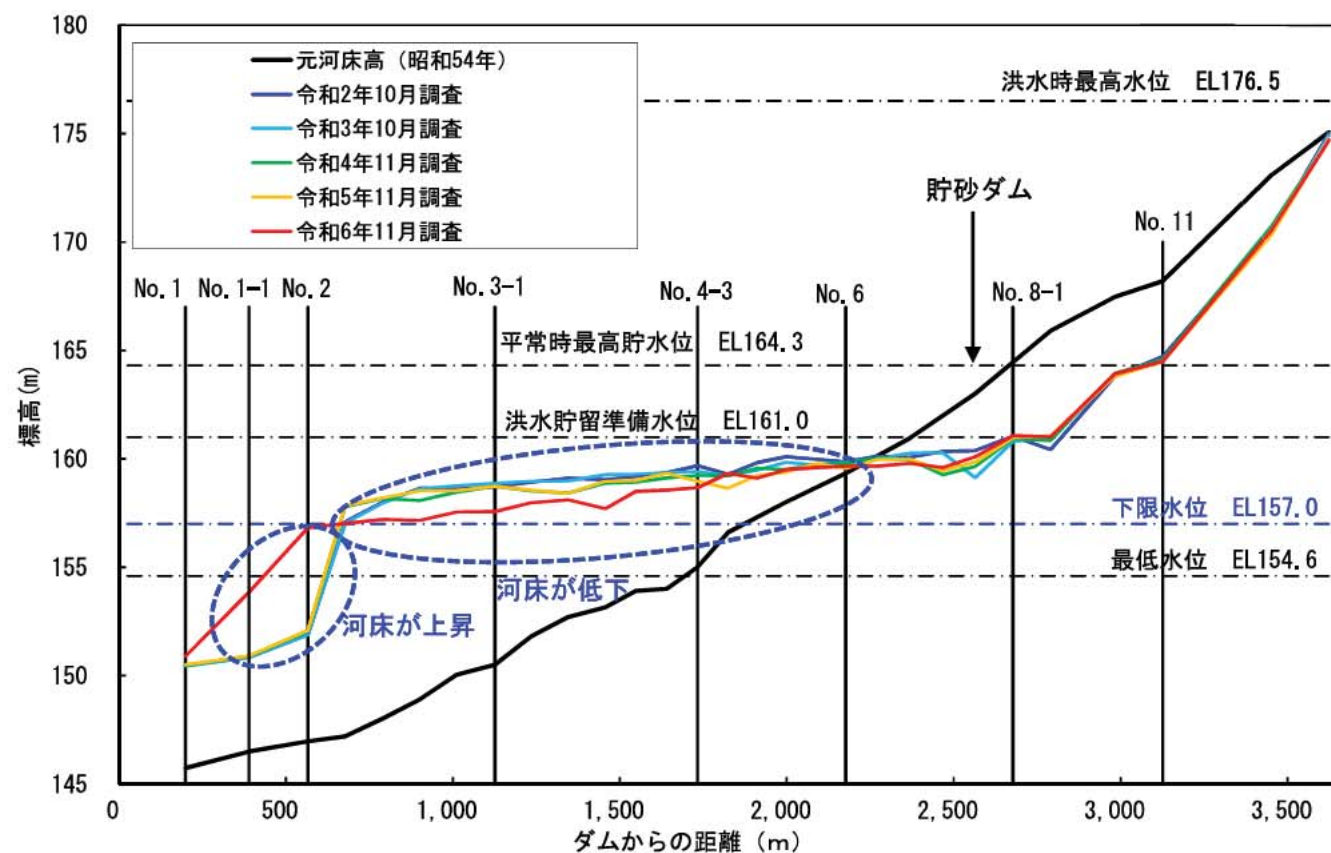
※堆砂量は管理開始以降平均断面法で算出。

※算出された堆砂量は推定値である。

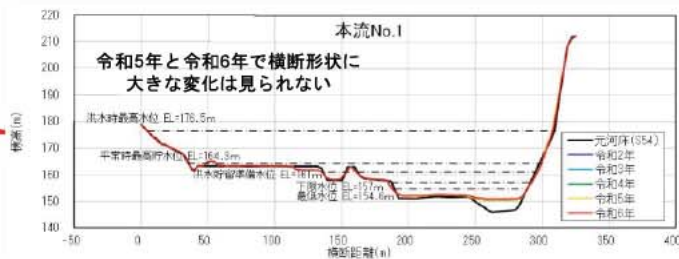
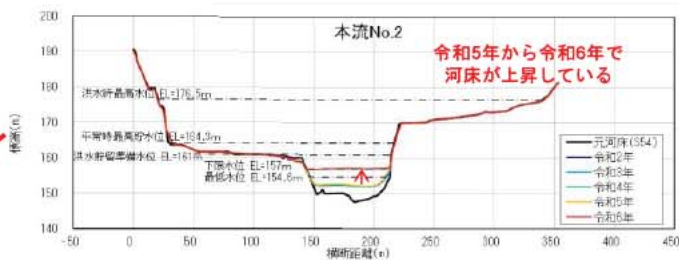
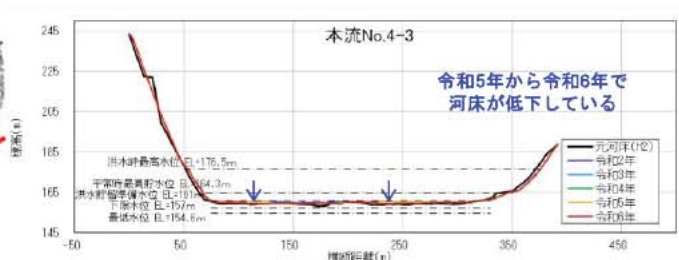
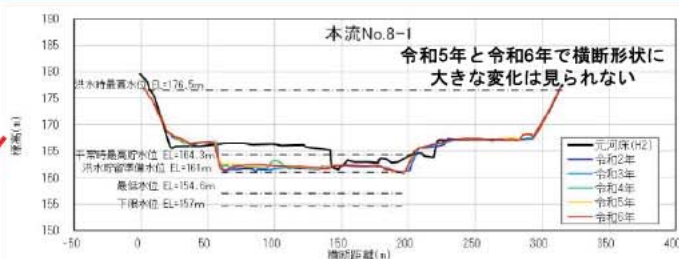
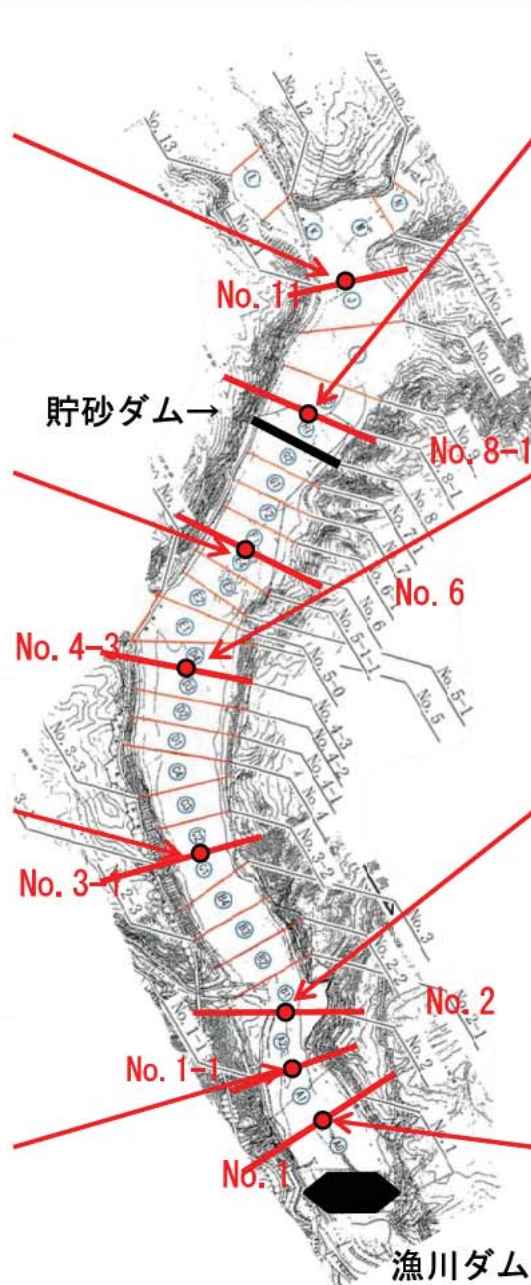
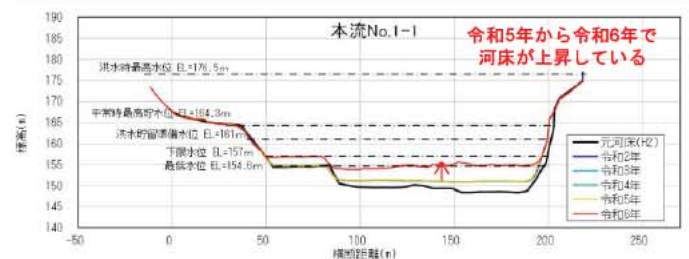
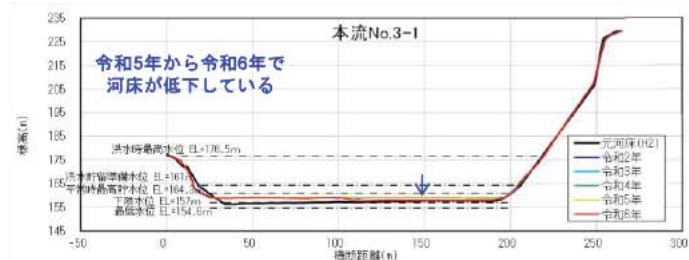
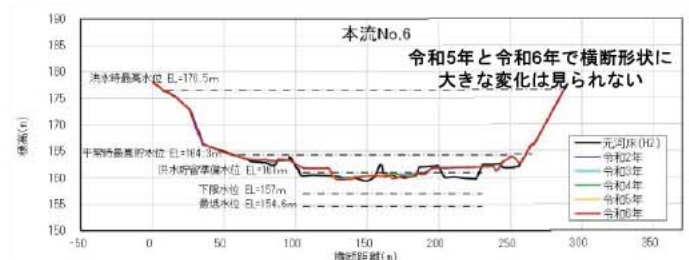
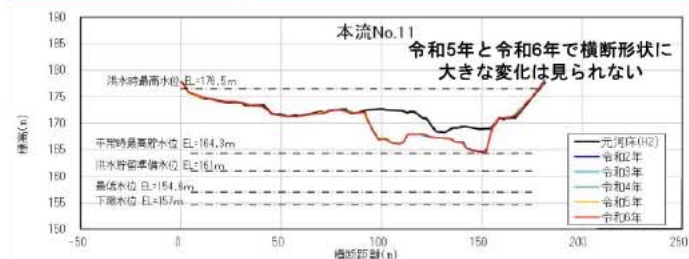
堆砂状況②

- 至近5カ年の最深河床高の縦断形状変化で見ると、主にNo2～6付近の河床が低下し、No1-1からNo2付近で上昇（移動）している。

◆ 漁川ダム上流の最深河床の変化



【参考】堆砂状況②



堆砂状況③

- ・ 漁川ダムの堆砂対策の必要性についてダム貯水池土砂管理の手引き（案）に照らし合わせて評価した。
- ・ 漁川ダムの堆砂容量及び有効貯水容量に対する堆砂率から算出される残余年数は、評価区分「A」となっており、貯砂ダム建設等の対策を実施している状況であり、引き続き堆砂対策を行っていく。

◆ 漁川ダムの残余年数評価

貯水池の堆砂対策の評価指標は、評価指標①（堆砂容量に対する堆砂率）、評価指標②（洪水調節容量の余裕に対する堆砂率）、評価指標③（有効貯水容量に対する堆砂率）とし、管理水準は、評価指標①に対しては、全堆砂量が堆砂容量の70%、評価指標②に対しては、洪水調節容量内堆砂量が洪水調節容量の余裕の15%、評価指標③に対しては、有効貯水容量内堆砂量が有効貯水容量の5%を目安とする。

表 3.1 評価指標と管理水準

把握すべき影響	評価指標	管理水準 (目安)	評価に使用する 堆砂量
貯水池機能への影響	① 堆砂容量に対する堆砂率	70%	全堆砂量
洪水調節機能への影響	② 洪水調節容量の余裕に対する堆砂率	15%	洪水調節容量内堆砂量
貯水池機能への影響	③ 有効貯水容量に対する堆砂率	5%	有効貯水容量内堆砂量

表 3.4 堆砂進行度の評価区分に応じた対策内容

残余年数	評価区分	対策内容
20年未満	A	堆砂対策検討開始
20年以上～30年未満	B	堆砂対策検討開始に向けた調査実施（基本調査＋詳細調査）
30年以上	C	堆砂状況の把握（基本調査）

各容量内堆砂量から算出される残余年数の評価結果

評価指標	経過年数	管理水準までの残率（%）	今後の堆砂量の進行見込み（%/年）	残余年数（年）	評価区分
①堆砂容量に対する堆砂率	44	-18.57	—	—	A
②洪水調節容量の余裕に対する堆砂率		14.42	0.01	1090.71	C
③有効貯水容量に対する堆砂率		0.46	0.04	10.28	A

※R6時点で管理水準までの残率（%）がマイナス値の場合は、今後の堆砂量の進行見込み（%/年）及び残余年数（年）はハイフンとした

※評価指標①では、全国のダムの最大年堆砂量/堆砂容量（1回の大規模洪水により上昇する堆砂率）の最大値が24%程度であることを踏まえ、大規模洪水による堆砂後も十分な容量を確保できるよう、余裕をもって70%を管理基準としている。そのため、現在の堆砂率が70%を超過しているダムでは、管理水準までの残率がマイナスの値となる。

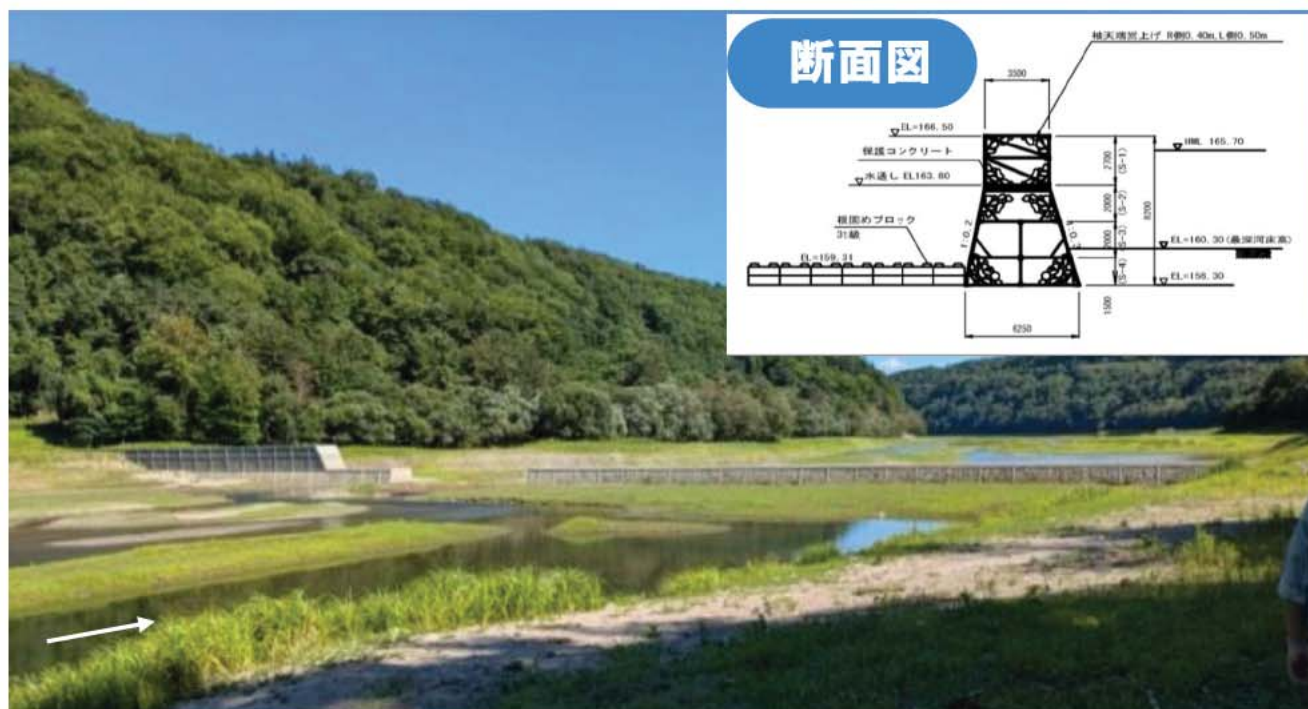
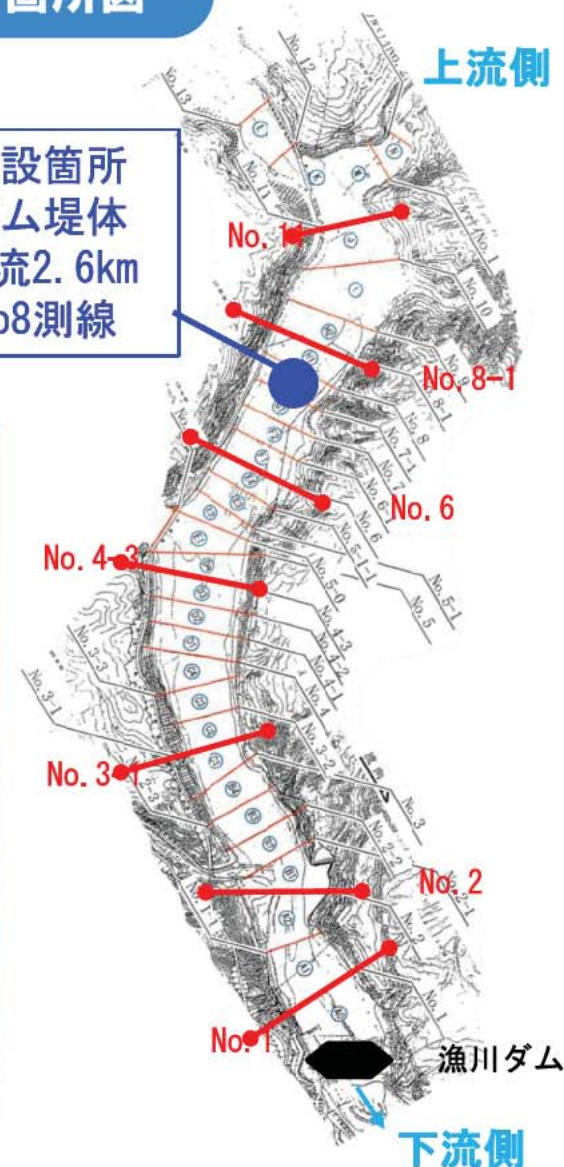
※評価指標②③では、全国のダムの堆砂状況と対策有無の関係性を基に、管理基準を設定している。

貯砂ダムの建設及び公募型砂利採取の概要

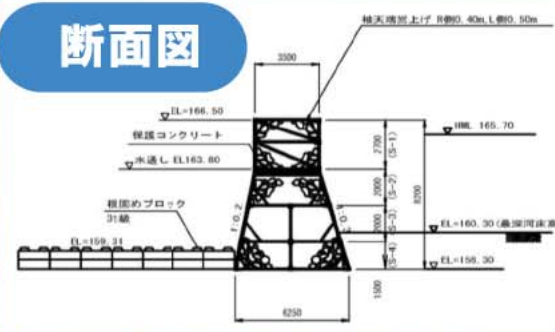
- ダム湖への土砂流出防止を行い、貯水池容量の確保、放流機能の保全を目的に令和2年度(2020年度)より貯砂ダムの建設に着手し令和3年度(2021年度)に完成。
- 貯砂ダムの堆砂は令和6年度(2024年度)より一般公募により掘削(砂利採取)を行っており、コスト縮減を図っている。
- 貯砂ダム建設後は、流入土砂のモニタリング、評価を行い、堆砂状況により定期的に堆砂掘削を行う。

箇所図

建設箇所
ダム堤体
上流2.6km
No8測線



断面図



貯砂ダム全景（上流側からの眺望）

◆堆砂のまとめ

- 漁川ダムでは、出水による影響を除くと至近5カ年は過去の進行状況と大きな変化はないが、最深河床高の縦断形状及び横断形状を見ると貯水池内での移動が確認されている。
- 令和6年(2024年)で管理開始から44年経過し、漁川ダムの実績堆砂量は1,063千 m^3 、堆砂率は89%となっている。堆砂の進行状況は、実績比堆砂量が213 $\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ となっており、計画比堆砂量106 $\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ を上回るペースで推移している。
- 堆砂容量及び有効貯水容量に対する堆砂率は、管理水準※を上回っている。対策として貯砂ダムを令和3年度(2021年度)に建設し、令和6年度(2024年度)より一般公募により掘削(砂利採取)を行っている。

※「ダム貯水池土砂管理の手引き(案) 平成30年3月」p.19において、水準を今後20年以内に超過する場合は「堆砂対策検討開始」、20年～30年以内に超過する場合は「堆砂対策検討開始に向けた調査実施」とされている。

◆今後の方針

- ・ 今後も継続的に堆砂測量を行うとともに、堆砂対策を実施する。
- ・ 漁川ダム及び貯砂ダムの堆積土砂に対して、掘削や公募採取等の対策を引き続き実施する。



5. 水 質

環境基準類型指定状況

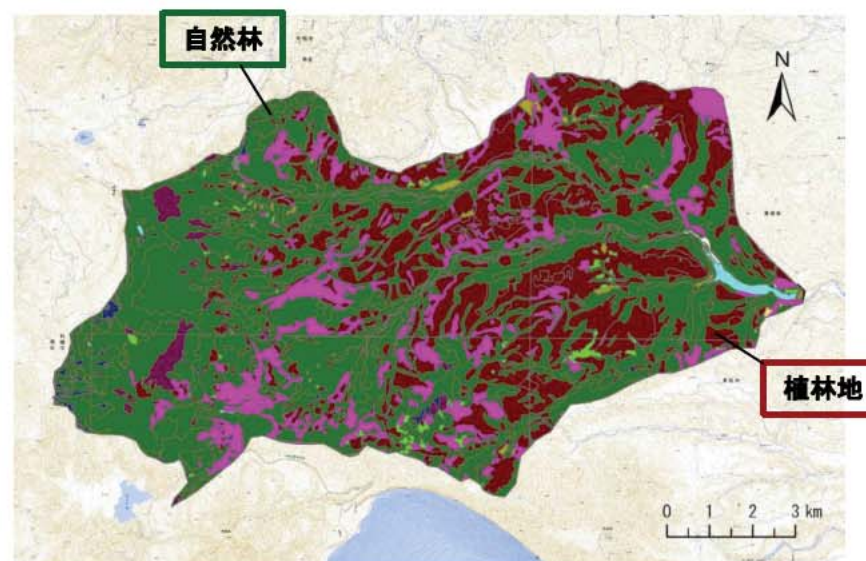
漁川（漁川ダム貯水池を含む）は、環境基準の類型指定がなされていないが、下流の千歳川（新江別橋）が河川A類型と指定されているため、水質については河川A類型と参考比較する。

なお、漁川ダム流域の土地利用は、主として自然林、次いで植林地である。



- 注) 1. 「環境基本法」(平成5年、法律第91号)第16条の規定に基づく、北海道における環境基準の水域類型指定状況を示す。(平成27(2015)年3月27日現在)
2. 水域類型については、当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況等を勘案し、各項目毎に環境基準値が設定されており、AA類型が最も厳しい値であり、次いでA類型、B類型となっている。

環境基準類型指定状況



自然度	凡例	土地利用	構成比(%)
10		自然草原	0.70%
09		自然林	54.63%
08		二次林(自然林に近いもの)	1.72%
07		二次林	10.40%
06		植林地	30.17%
05		二次草原(背の高い草原)	0.84%
04		二次草原(背の低い草原)	0.66%
03		農耕地(樹園地)	0.03%
02		農耕地(水田・畑)	0.00%
01		市街地・造成地等	0.03%
		自然池	0.08%
		開放水域	0.73%

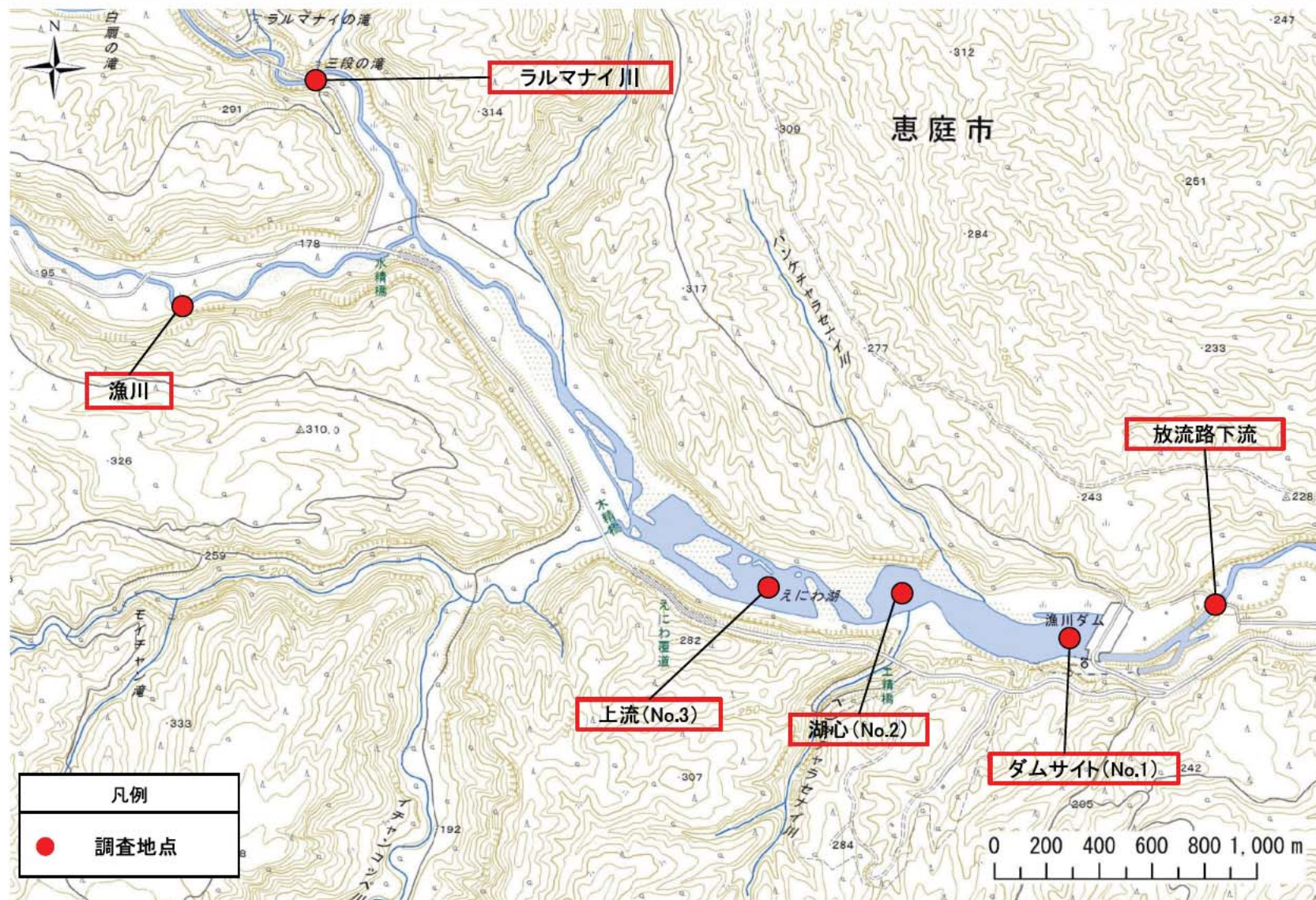
出典：第6～7回自然環境保全基礎調査（環境省自然環境局）

- ・第6回調査：平成11～17年度(1999～2005年度)
- ・第7回調査：平成17～24年度(2005～2012年度)

漁川ダム流域の土地利用

定期水質調査地点

漁川ダムでは、流入河川2地点、貯水池内3地点、下流河川1地点を基本として水質の定期調査が行われている。



漁川ダムでは、定期水質調査として生活環境項目、富栄養化関連項目等について、年によって調査頻度は異なるものの、概ね月1回を基本として調査を実施している。健康項目については、ダムサイト及び下流河川において年1回実施している。

◆定期水質調査頻度の概要

種別		流入河川		貯水池			下流河川
調査地点		ラルマナイ川	漁川	ダムサイト	湖心	上流	放流路下流
調査頻度 ^{注)}	生	年6～8回		年9回			年9回
	富	—		年9回			年9回
	建	—		年1回			年1回
	力	—		年18回			—
調査項目		・生活環境項目 ・富栄養化関連項目 ・健康項目・・・ダムサイト、放流路下流（年1回） ・計器観測（水温、濁度、D0等）・・・貯水池（多水深） ・植物プランクトン・・・ダムサイト（年9回）、湖心、上流、放流路下流（年3回） ・カビ集関連項目（ジェオスミン、D0等）（年17～18回） ・その他（糞便性大腸菌群数 等）					

注) 生:生活環境項目、富:富栄養化関連項目、健:健康項目、力:カビ臭関連項目を示す。
 なお、貯水池内は表層(0.5m)、中層(1/2水深)、底層(底上1.0m)で採水している。

漁川ダムの水質①(水温)

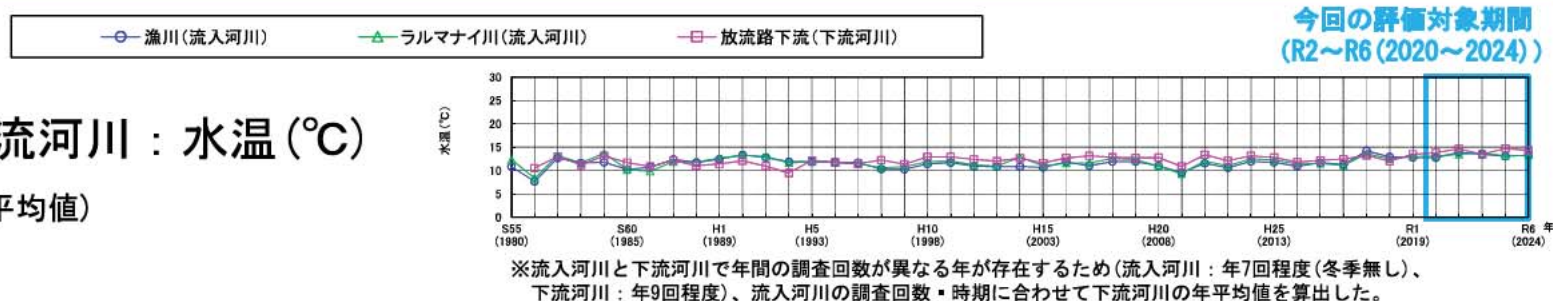
●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川の水温の年平均値は、流入河川は12.7～13.9℃、下流河川は13.5～14.7℃の範囲で推移している。流入河川と比べて下流河川でやや水温が高い傾向がみられる。また、経月変化としては、流入河川・下流河川ともに、夏季に高く、冬季に低くなる規則的な季節変化を示す。
- ・貯水池内の水温の年平均値は、表層は10.9～12.2℃、中層は9.9～10.9℃、底層は9.2～10.6℃の範囲で推移している。表層・中層・底層の順に水温が高い。また、経月変化としては、表層において夏季に高く、冬季に低くなる規則的な季節変化を示す。

流入河川・下流河川：水温(℃)

上段：経年変化(年平均値)

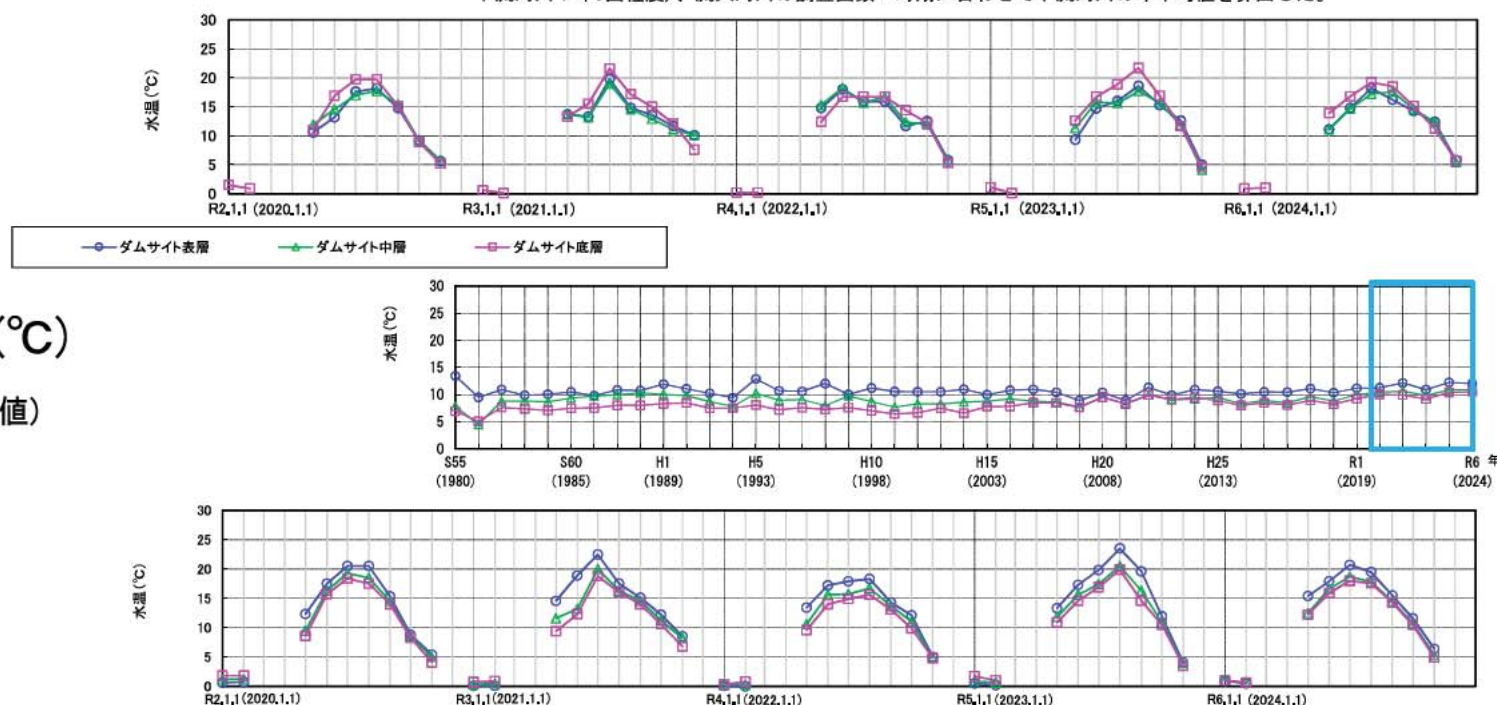
下段：経月変化



貯水池内：水温(℃)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質② (BOD)

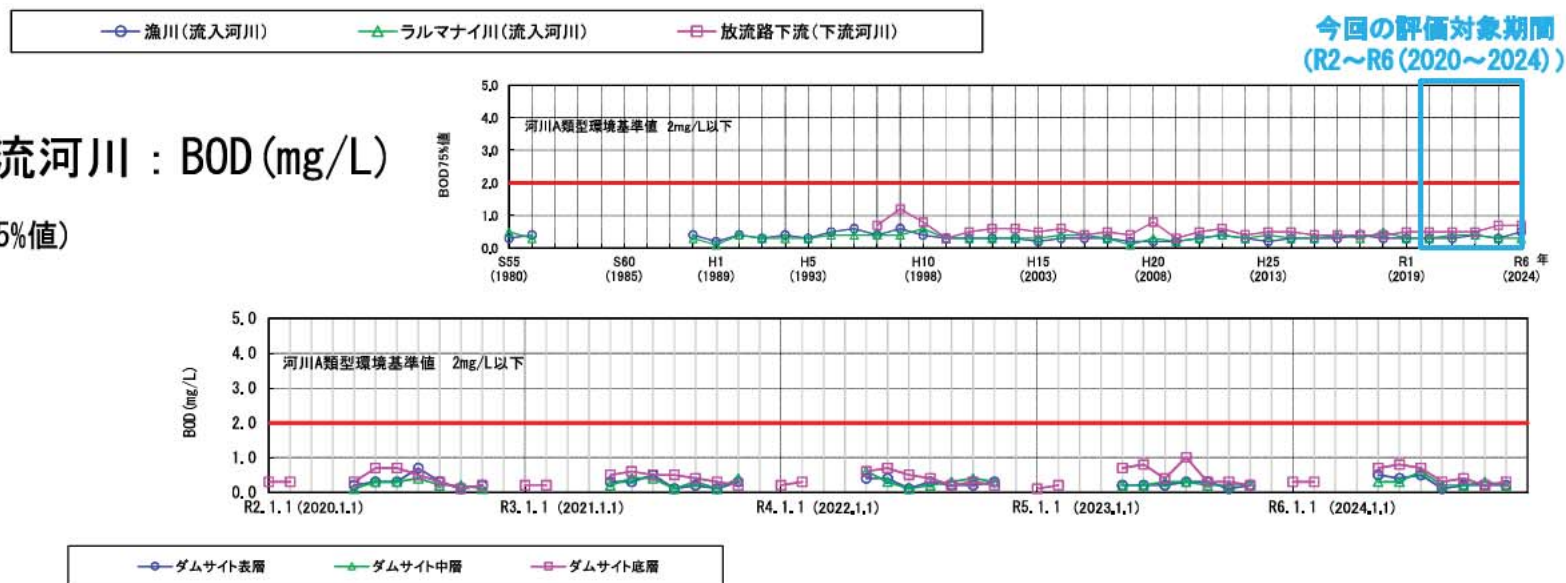
●今回の評価対象期間R2～R6 (2020～2024) を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のBODの年75%値は、流入河川は0.3～0.5mg/L、下流河川は0.5～0.7mg/Lの範囲で推移し、流入河川・下流河川ともに環境基準（参考）より低い値を示す。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられない。
- ・貯水池内のBODの年75%値は、0.5～1.0mg/Lの範囲で変化し、中層・底層と比較して表層の値がやや高いが、全層において環境基準（参考）より低い値を示す。また、経月変化としては、全層において夏季～秋季に値が高くなる季節変化を示す。

流入河川・下流河川：BOD (mg/L)

上段：経年変化(年75%値)

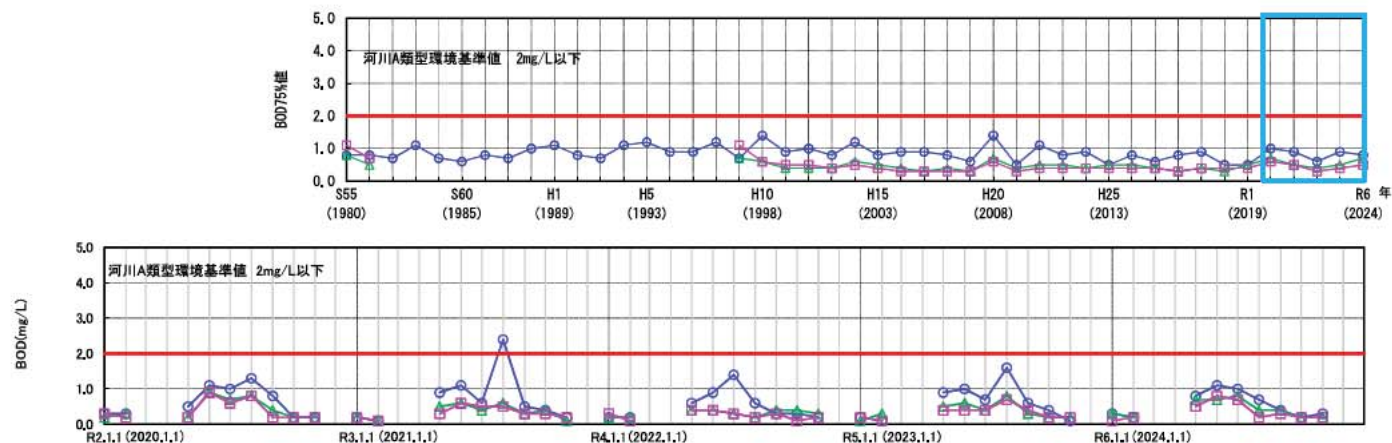
下段：経月変化



貯水池内：BOD (mg/L)

上段：経年変化(年75%値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質③ (COD)

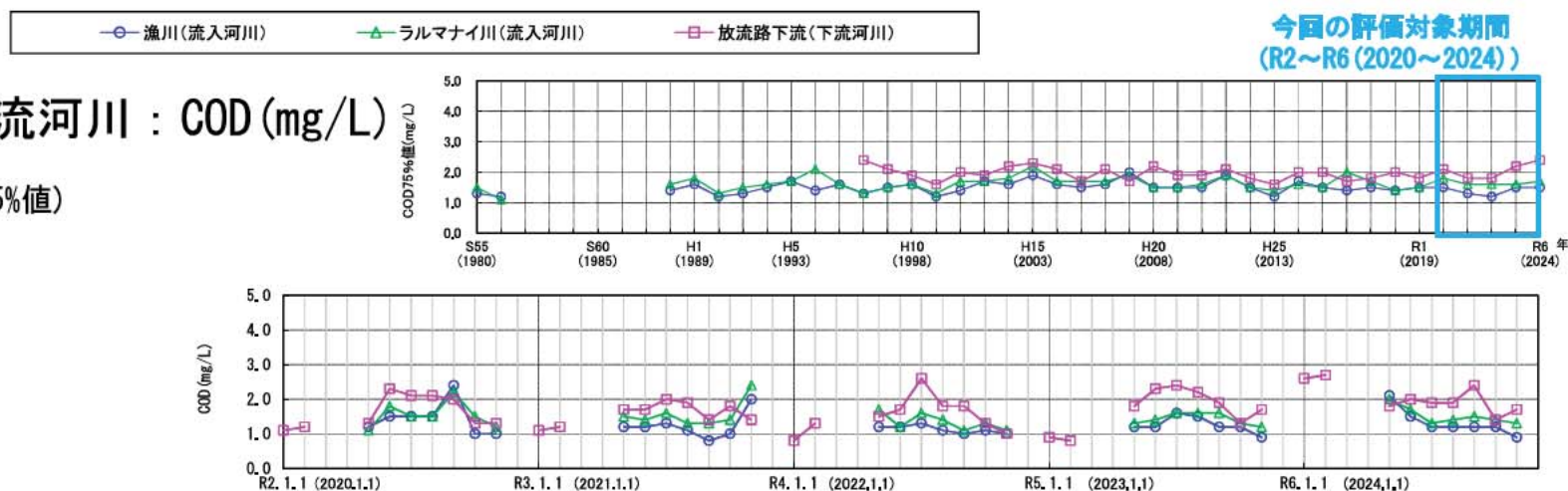
●今回の評価対象期間R2～R6 (2020～2024) を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のCODの年75%値は、流入河川は1.2～1.8mg/L、下流河川は1.8～2.4mg/Lの範囲で推移し、流入河川と比較して下流河川でやや高い傾向がみられる。また、経月変化としては、下流河川では夏季から秋季にかけて値がやや高くなる季節変化を示す。
- ・貯水池内のCODの年75%値は、1.7～2.2mg/Lの範囲で推移し、全層で概ね同程度の値を示す傾向がみられる。また、経月変化としては、夏季から秋季にかけて値が高くなる季節変化を示す。

流入河川・下流河川：COD (mg/L)

上段：経年変化(年75%値)

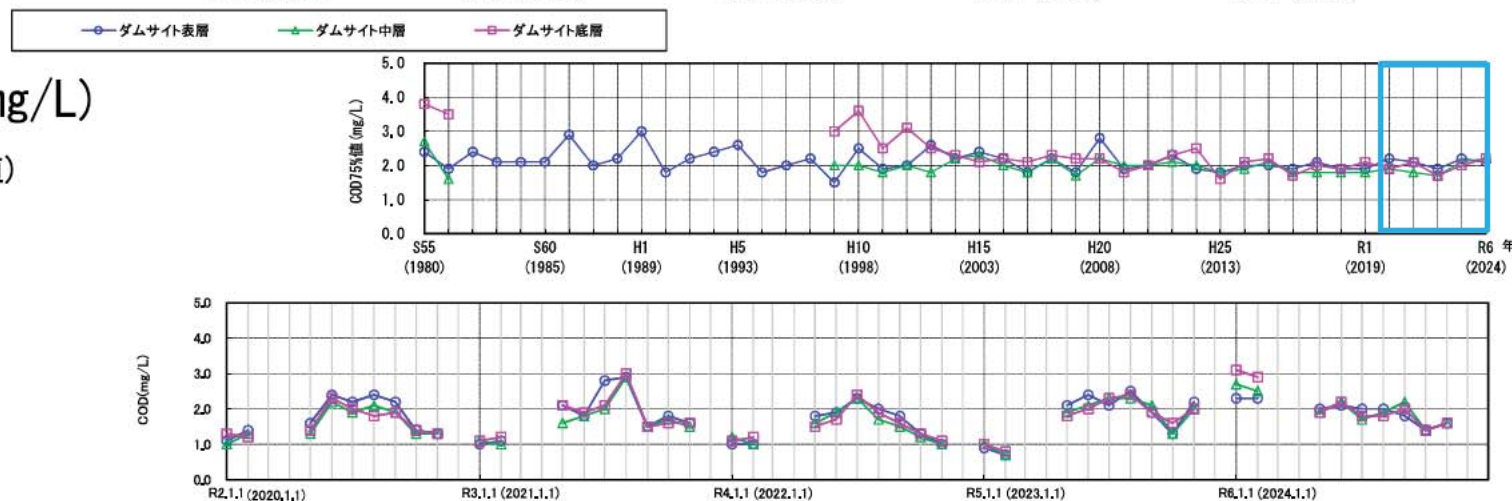
下段：経月変化



貯水池内：COD (mg/L)

上段：経年変化(年75%値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質④ (pH)

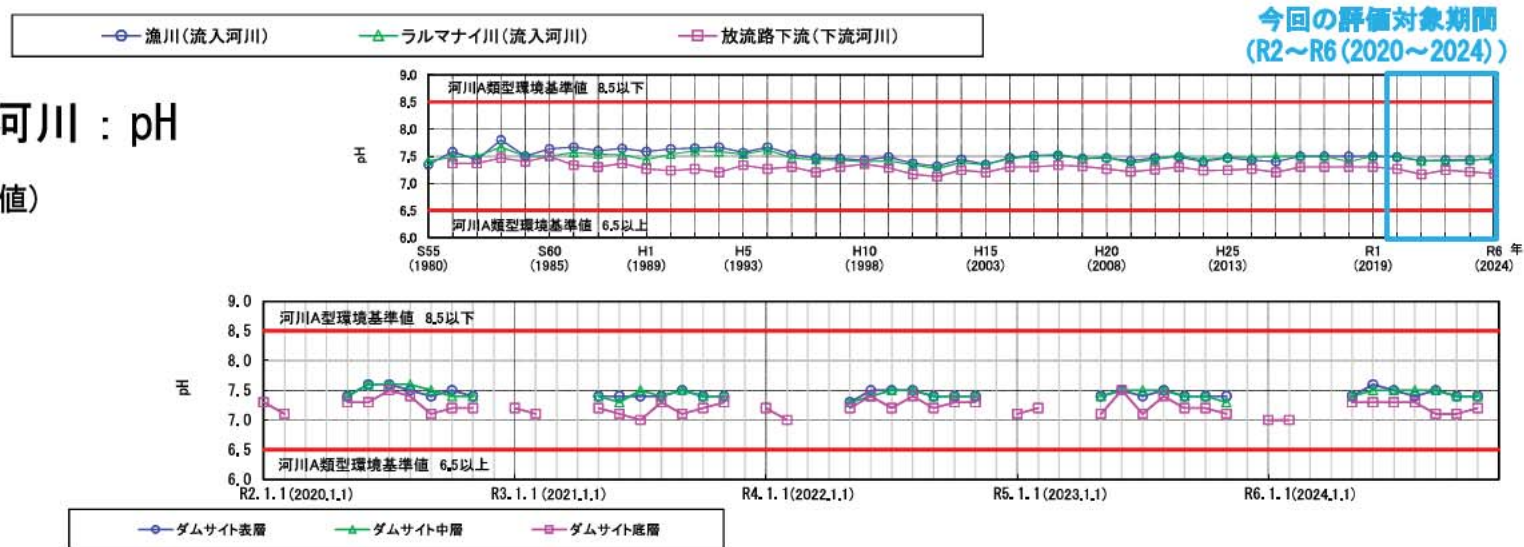
●今回の評価対象期間R2～R6 (2020～2024) を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のpHの年平均値は、流入河川は7.4付近、下流河川は7.2付近を推移し、流入河川と比較して下流河川でやや値が低い傾向がみられるが、流入河川・下流河川ともに環境基準（参考）の範囲内である。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられない。
- ・貯水池内のpHの年平均値は、全層で環境基準（参考）の範囲内で推移し、中層・底層と比較して表層でやや高い値を示す傾向がみられる。また、経月変化としては、表層では夏季から秋季にかけてやや値が高くなる季節変化を示す。

流入河川・下流河川：pH

上段：経年変化(年平均値)

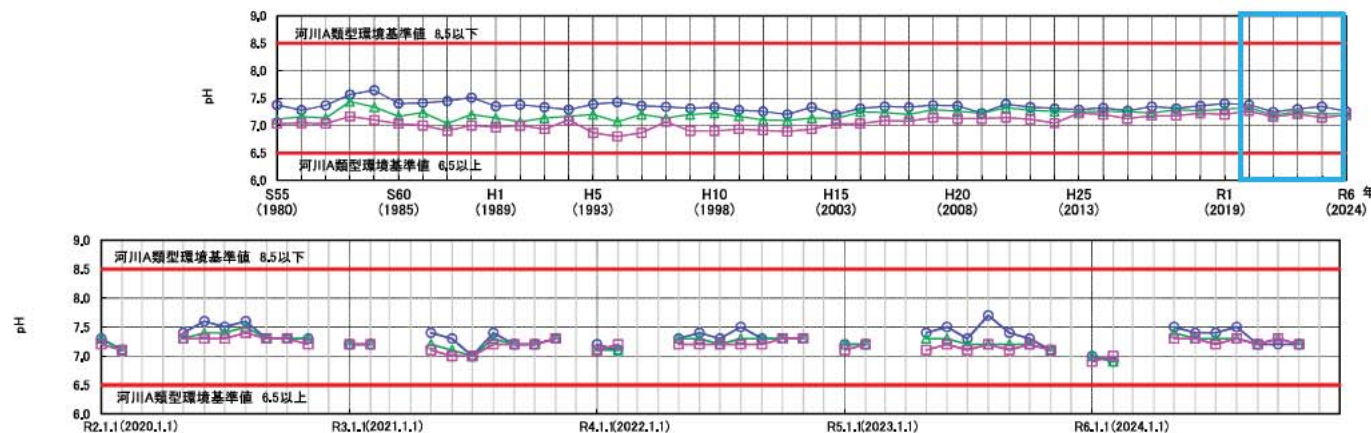
下段：経月変化



貯水池内：pH

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質⑤(SS)

●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

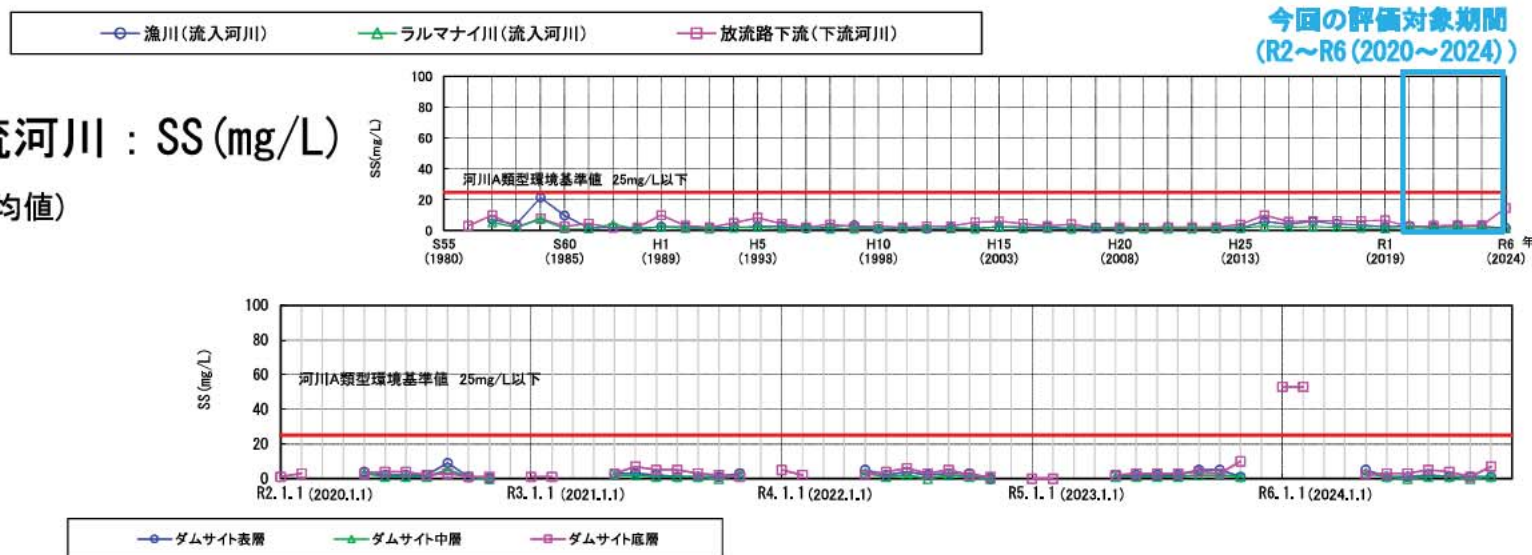
- ・流入河川・下流河川のSSの年平均値は、1.3～3.0mg/Lの範囲で推移し、流入河川・下流河川ともに環境基準（参考）より低い値を示す。また、経月変化としては、季節変化や出水影響はほとんどみられず、概ね低濃度で推移しているが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、下流河川のSSが一時的に上昇した。
- ・貯水池内のSSの年平均値は、全層で濃度差はほとんどみられず、環境基準（参考）より低い値を示す。また、経月変化としては、季節変化や出水影響はほとんどみられず、概ね低濃度で推移しているが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、全層のSSが一時的に上昇した。

今回の評価対象期間
(R2～R6(2020～2024))

流入河川・下流河川：SS(mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

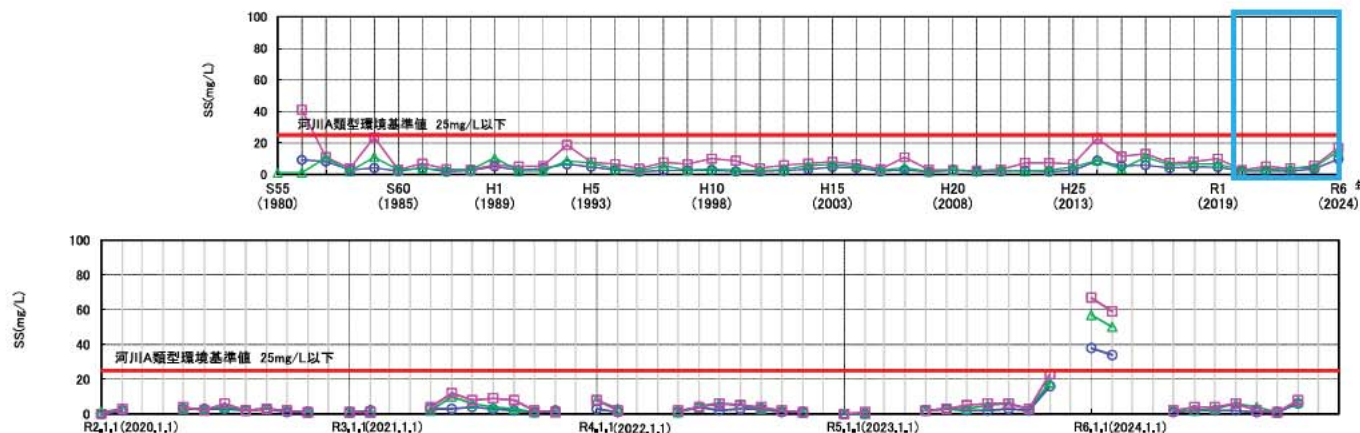
下段：経月変化



貯水池内：SS(mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質⑥(DO)

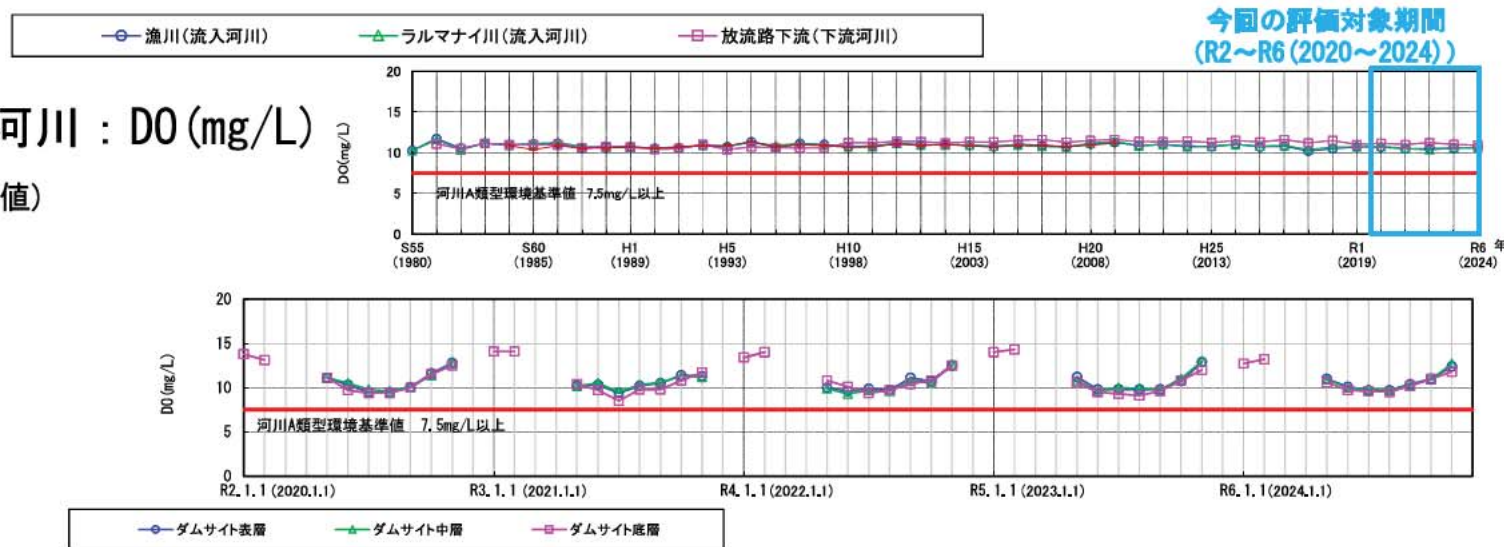
●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のDOの年平均値は、流入河川では10.3～10.8mg/L、下流河川では10.9～11.2mg/Lの範囲で推移しており、流入河川・下流河川ともに環境基準（参考）より高い値を示す。また、経月変化としては、春季から夏季にかけて値が低くなり、夏季から冬季にかけて高くなる季節変化を示す。
- ・貯水池内のDOの年平均値は、表層では11.0～11.4mg/L、中層では10.7～11.1mg/L、底層では10.3～11.0mg/Lの範囲で推移しており、概ね全層で環境基準（参考）より高い値を示す傾向がある。また、経月変化としては、全層において春季から夏季にかけて値が低くなり、夏季から冬季にかけて高くなる季節変化を示す。

流入河川・下流河川：DO (mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

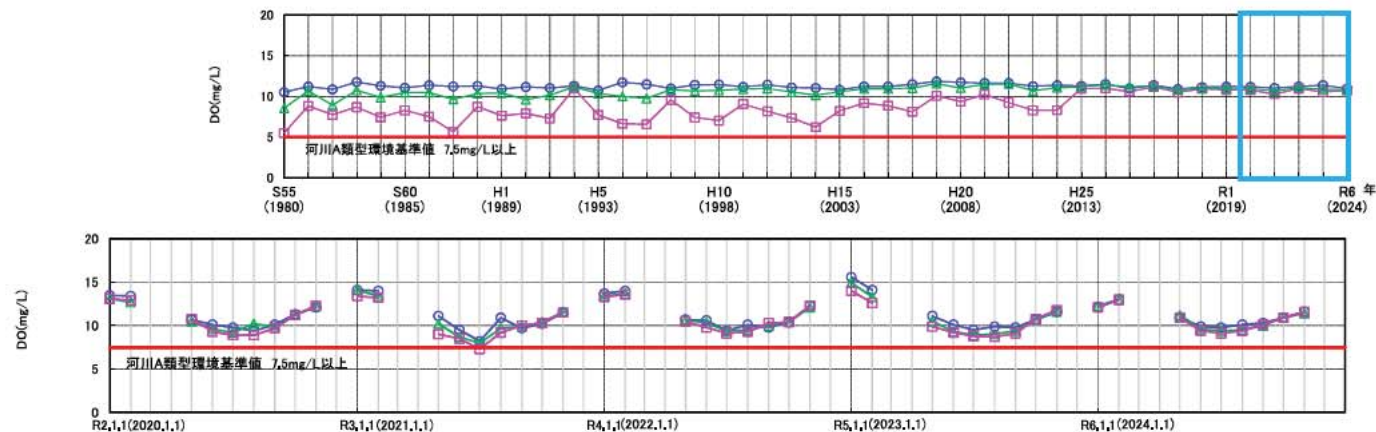
下段：経月変化



貯水池内：DO (mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質⑦(T-N)

●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

- 流入河川・下流河川のT-Nの年平均値は、流入河川は0.16～0.19mg/L、下流河川は0.19～0.30mg/Lの範囲で推移し、流入河川と比較して下流河川でやや高くなる傾向がみられる。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられないが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、下流河川のT-Nが一時的に上昇した。
- 貯水池内のT-Nの年平均値は、表層は0.21～0.30mg/L、中層は0.19～0.32mg/L、底層は0.19～0.32mg/Lの範囲で推移し、全層で濃度差は小さい。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられないが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、全層のT-Nが一時的に上昇した。

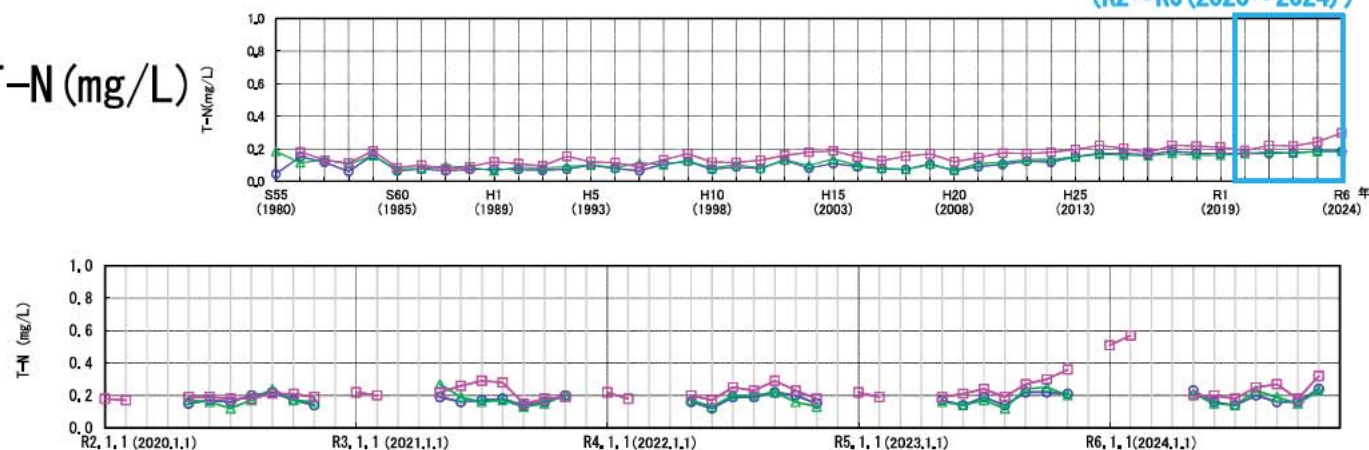
○漁川(流入河川) △ラルマナイ川(流入河川) □放流路下流(下流河川)

今回の評価対象期間
(R2～R6(2020～2024))

流入河川・下流河川：T-N(mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化

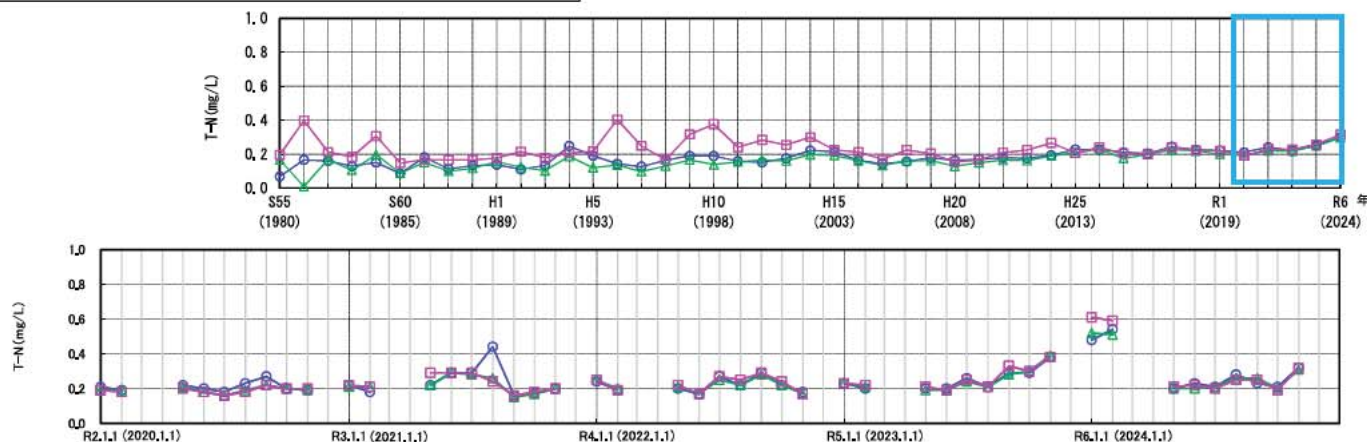


○ダムサイト表層 △ダムサイト中層 □ダムサイト底層

貯水池内：T-N(mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質⑧ (T-P)

●今回の評価対象期間R2～R6 (2020～2024) を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のT-Pの年平均値は、0.006～0.014mg/Lの範囲で推移し、流入河川と下流河川の差は小さい。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられないが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、下流河川のT-Pが一時的に上昇した。
- ・貯水池内のT-Pの年平均値は、表層は0.011～0.014mg/L、中層は0.009～0.015mg/L、底層は0.010～0.016mg/Lの範囲で推移し、全層で濃度差は小さい。また、経月変化としては、特徴的な季節変化はみられないが、令和6年1～2月に、貯水容量確保を目的とした貯水池内の堆砂の掘削工事が行われたため、全層のT-Pが一時的に上昇した。

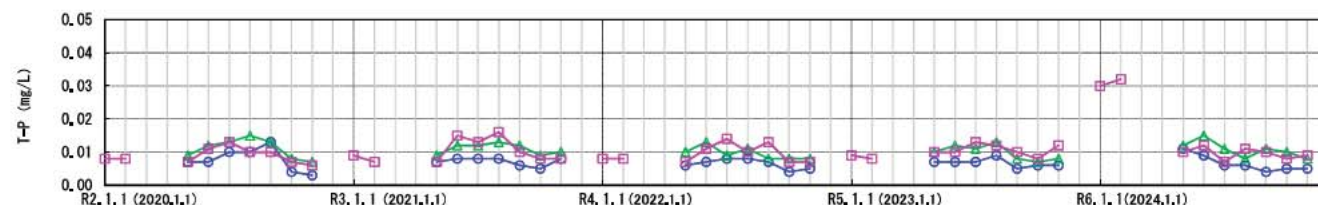
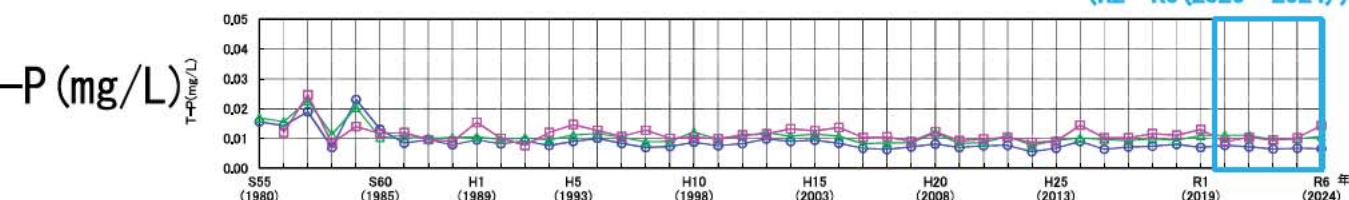
○ 漁川(流入河川) △ ラルマナイ川(流入河川) □ 放流路下流(下流河川)

今回の評価対象期間
 (R2～R6 (2020～2024))

流入河川・下流河川：T-P (mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化

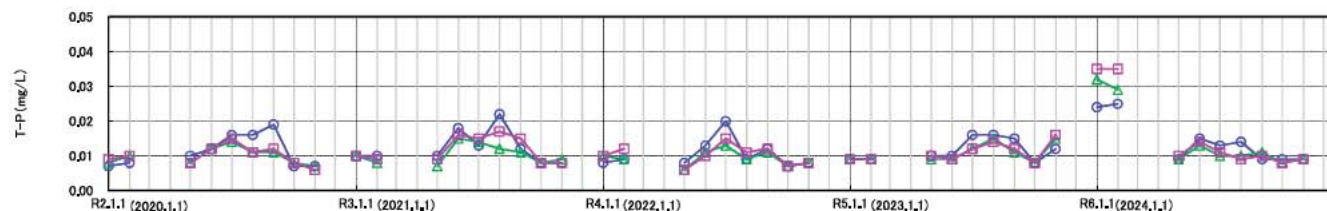
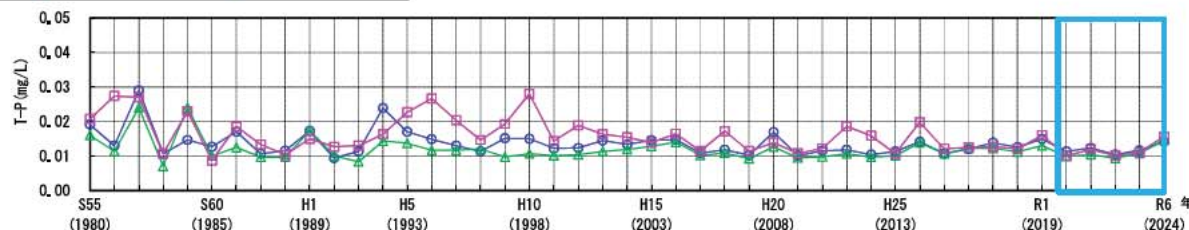


○ ダムサイト表層 △ ダムサイト中層 □ ダムサイト底層

貯水池内：T-P (mg/L)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化



漁川ダムの水質⑨(クロロフィルa)

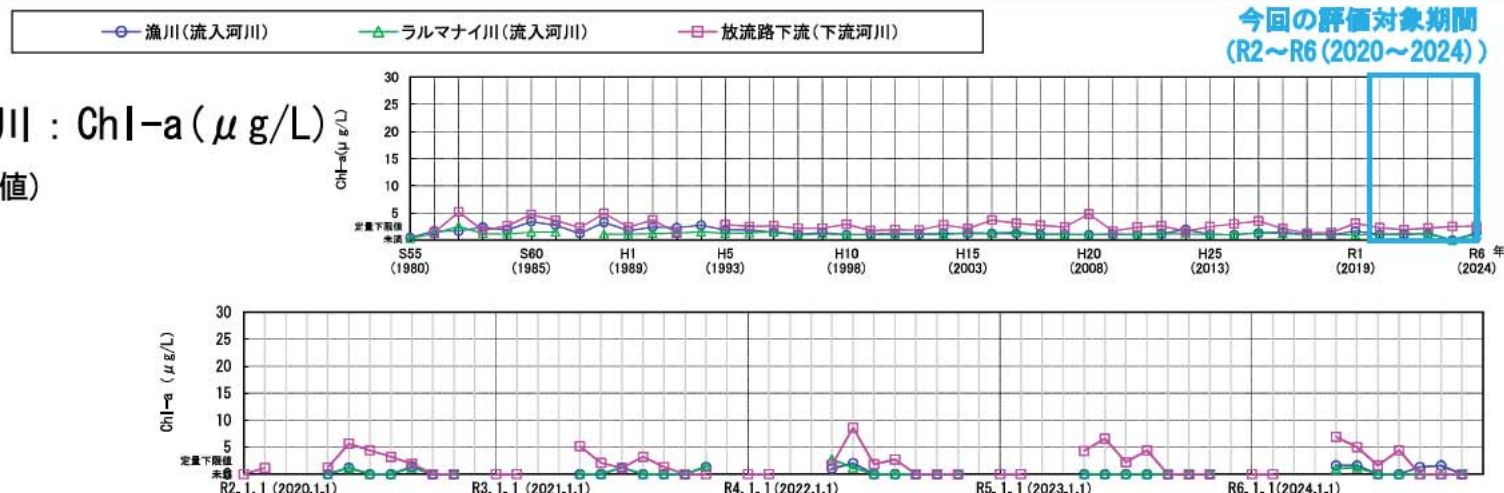
●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

- ・流入河川・下流河川のクロロフィルa(Chl-a)の年平均値は、流入河川は、下流河川は $1.0 \sim 1.3 \mu\text{g/L}$ の範囲で推移し、流入河川と比較して下流河川でやや値が高くなる傾向がみられる。また、経月変化としては、春季に比較的值が高くなり、夏季から冬季にかけて低下する傾向がみられる。
- ・貯水池内のクロロフィルa(Chl-a)の年平均値は、表層は $3.0 \sim 4.8 \mu\text{g/L}$ 、中層は $2.0 \sim 2.7 \mu\text{g/L}$ 、底層は $1.4 \sim 2.2 \mu\text{g/L}$ の範囲で推移しており、中層・底層に比べ表層で高い値を示す傾向がある。また、経月変化としては、春季から夏季にかけて全層で値が高くなる傾向がある。

流入河川・下流河川：Chl-a($\mu\text{g/L}$)

上段：経年変化(年平均値)

下段：経月変化

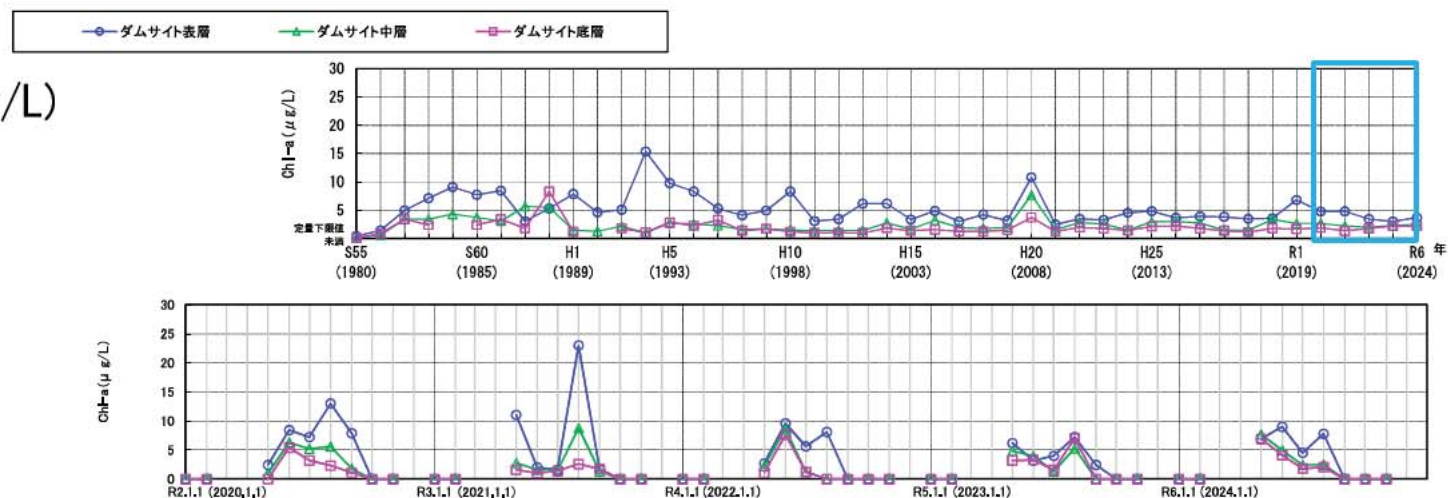


貯水池内：Chl-a($\mu\text{g/L}$)

上段：経年変化(年平均値)

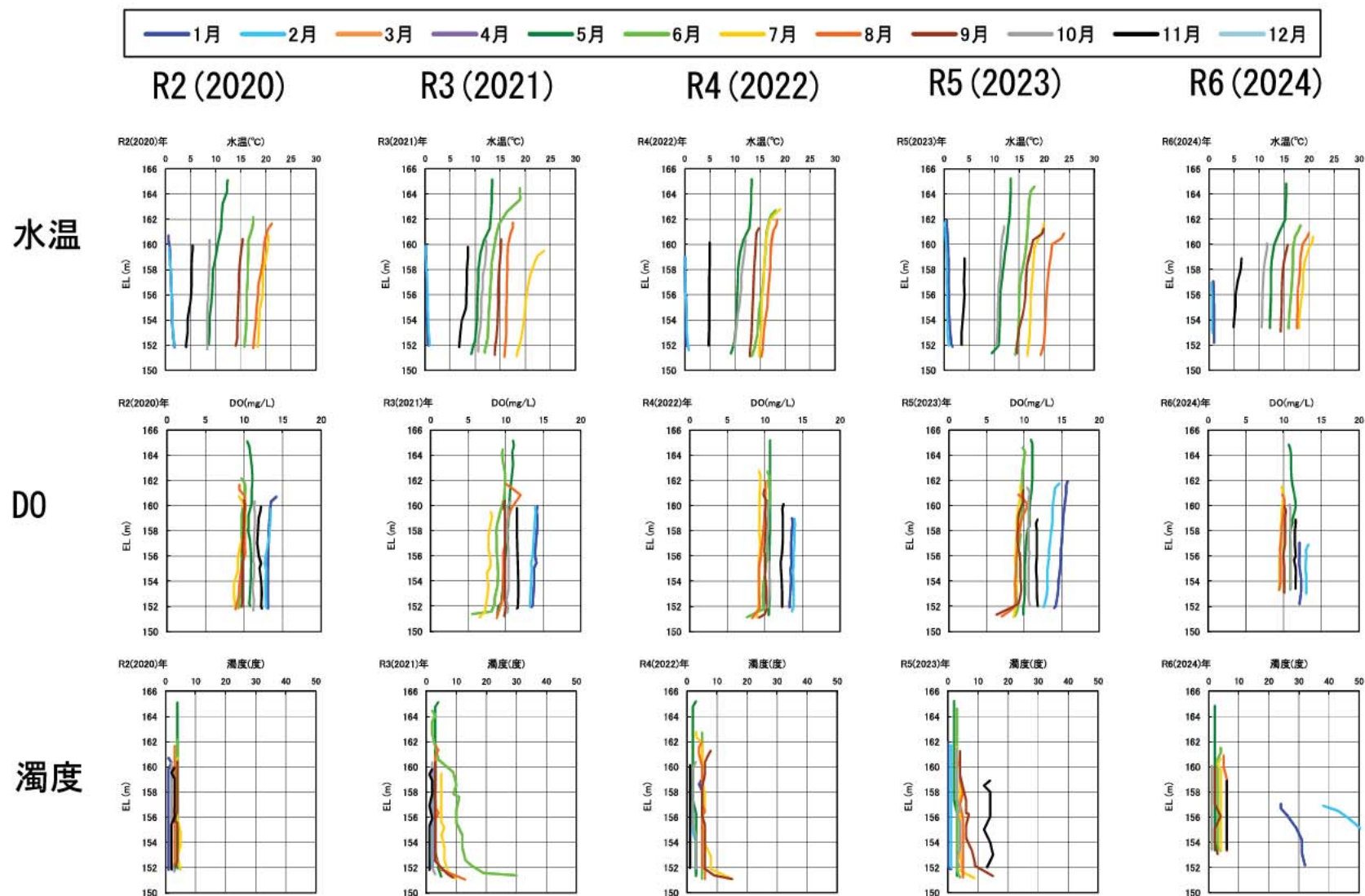
下段：経月変化

※定量下限値： $1.0 \mu\text{g/L}$



貯水池内の水質鉛直分布

- 水温鉛直分布は、春季～夏季に躍層が形成されることがあるが、表層から底層まで一様であることが多い。
- DO鉛直分布においても、年間を通じて表層から底層までほぼ一様であり、ほとんど躍層を形成しない。
- 濁度鉛直分布は、出水や堆砂の掘削工事等により一時的に全層で上昇する場合がみられる。



大腸菌群数、糞便性大腸菌群数及び大腸菌数

●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

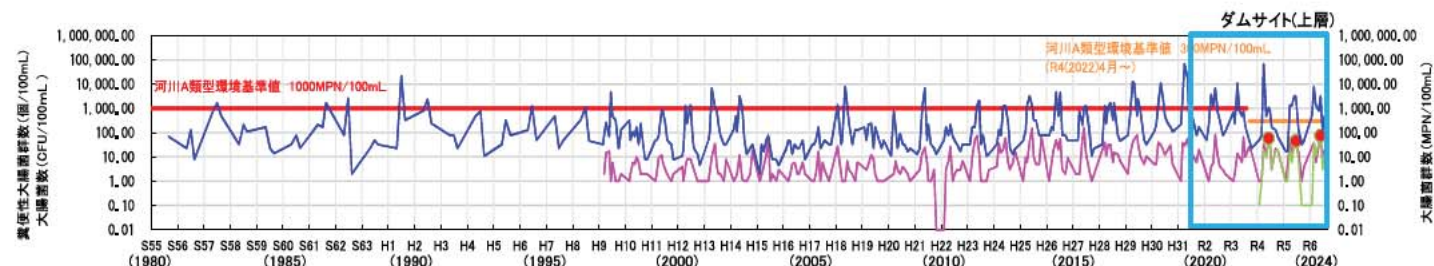
- ・大腸菌群数は、全地点で主に夏季～秋季に値が高くなり、環境基準(参考)より高い値を示す傾向がみられるが、水中や土壌由来の菌類も検出されている可能性がある。
- ・糞便性大腸菌群数は、概ね水浴場水質基準の「適」の基準以下(100個/100mL以下)であることを確認しており、衛生上の問題が小さい水質であると考えられる。
- ・大腸菌数は、夏季～秋季にかけて高くなる傾向がみられるが、「90%水質値」は環境基準(参考)の300CFU/100mL以下で推移している。

— 糞便性大腸菌群数 — 大腸菌群数 — 大腸菌数 ● 大腸菌数(90%水質値) — 河川A類型環境基準値1000MPN/100mL(大腸菌群数) — 河川A類型環境基準300CFU/100mL(大腸菌数)

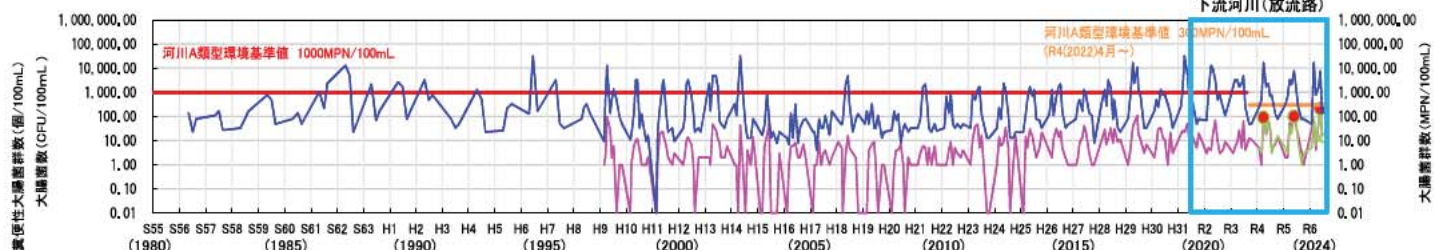
流入河川 (漁川)



ダムサイト (表層)



下流河川 (放流路)



※大腸菌群数:ダムサイトは昭和55年11月から、流入・下流河川では昭和56年7月から観測

※糞便性大腸菌群数の水浴場水質基準では、100個/100mL以下が適、100～1000個/100mLが可とされる

※大腸菌数:全地点で令和4年5月から観測。「90%水質値」(年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目のデータ値(0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値))を併記

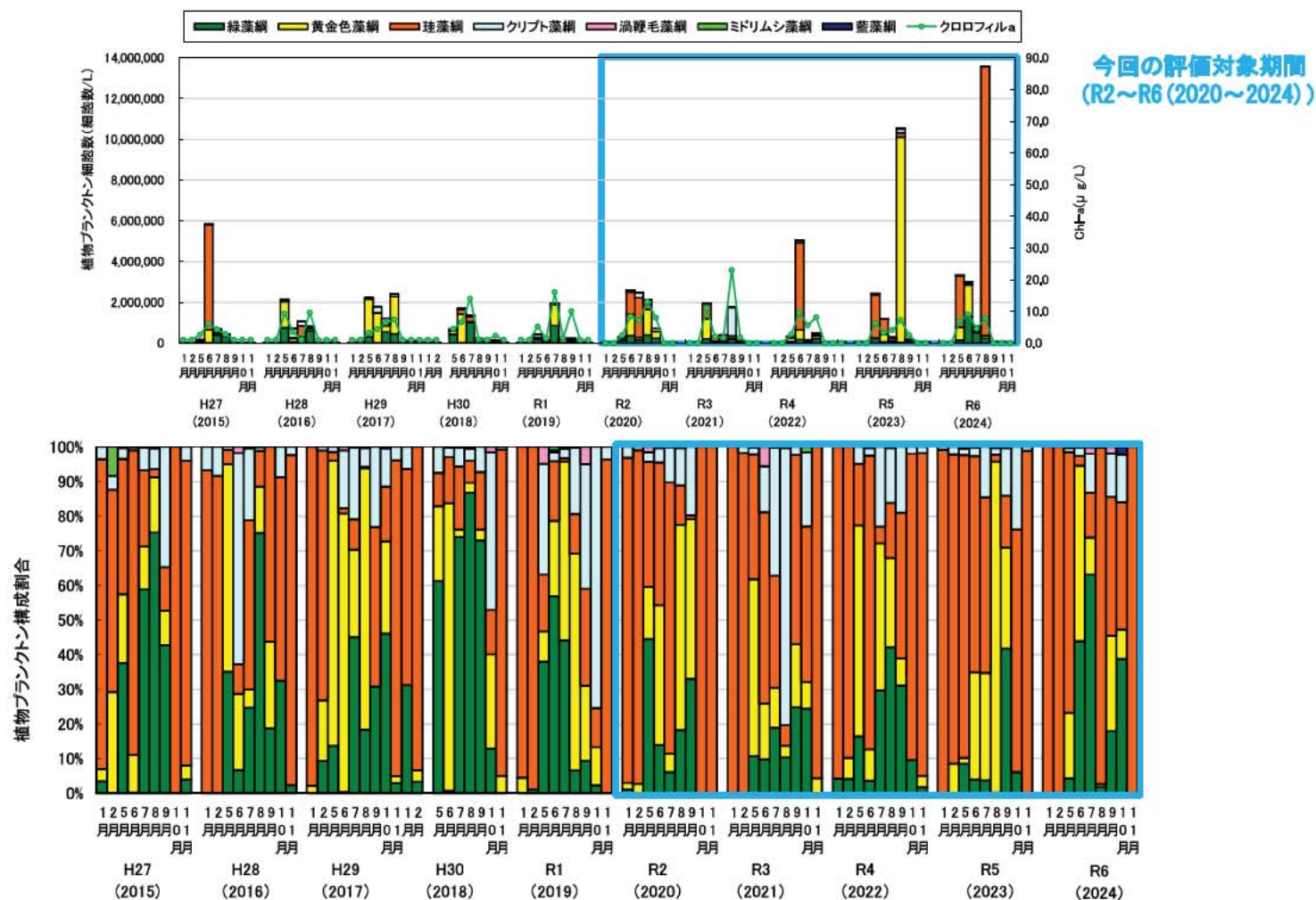
- ・大腸菌群…糞便による汚染の指標として、大腸菌の生化学的性状をもつ細菌を検出した菌群。水中や土壌由来の菌類も検出される。
 - ・糞便性大腸菌群…一般に45℃付近の高温条件下で増殖できる大腸菌群をいう。大腸菌群に比べると糞便汚染による指標性が高い指標細菌とみなされている。
 - ・大腸菌…ヒトや温血動物の腸管内に常在する細菌で、便で汚染されていない水、土壌、植物等に存在することはまれである。
- 生活環境の保全に関する基準のうち、大腸菌群数に代わる新たな項目として設定された(令和3年10月7日告示、令和4年4月1日施行)。

貯水池内の植物プランクトン

●今回の評価対象期間R2～R6(2020～2024)を中心に評価を行った。

- ・植物プランクトン細胞数は、最大で令和6(2024)年8月に13,571,860細胞数/Lであったが、概ね6,000,000細胞数/L以下で推移している。
- ・優占種は、珪藻類・黄金色藻類・緑藻類となる場合が多い。

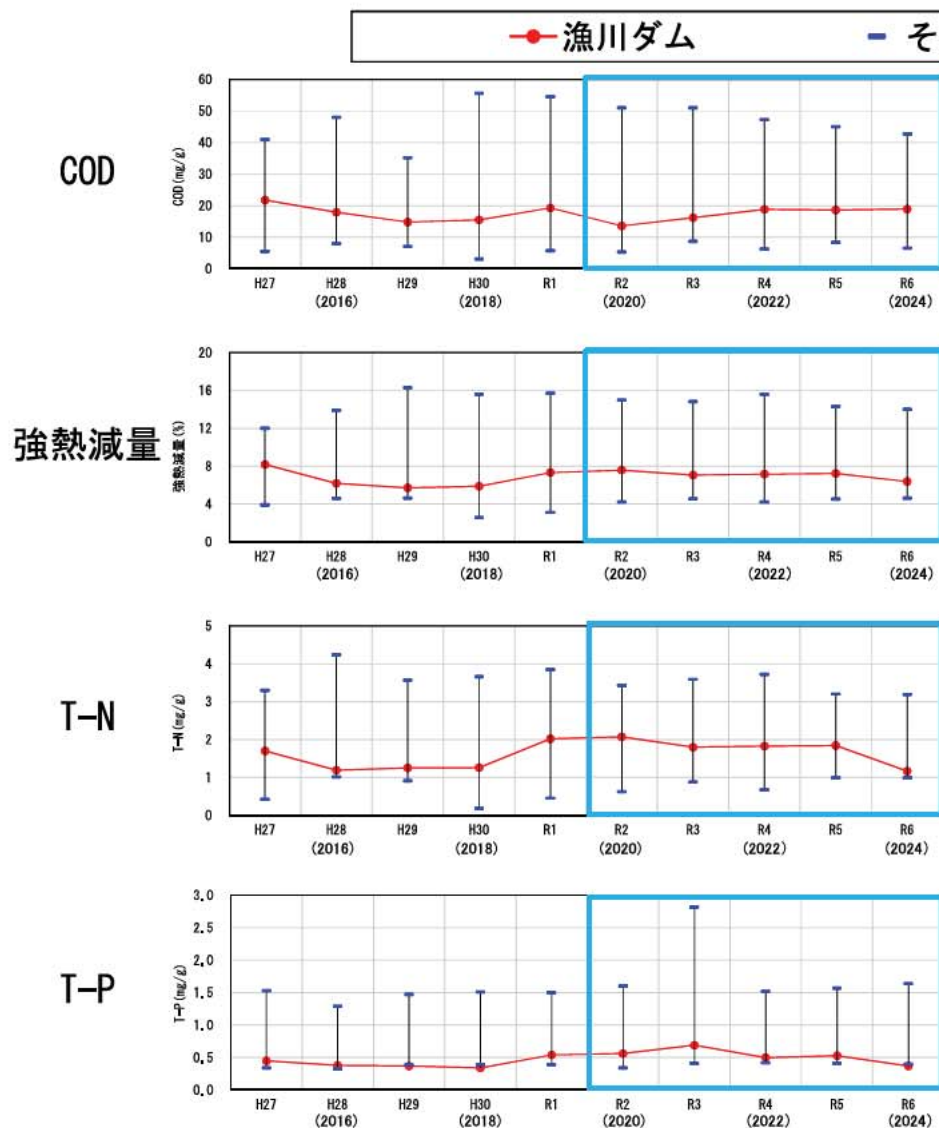
ダムサイト表層の植物プランクトン細胞数・構成割合



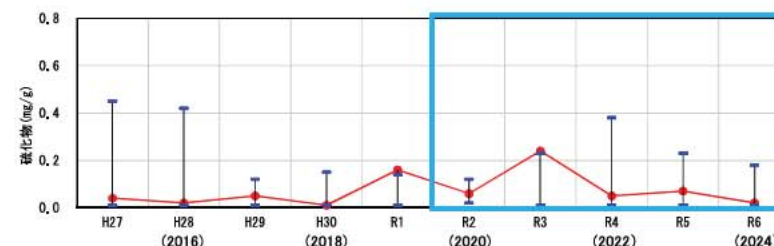
底質の状況

●今回の評価対象期間R2～R6 (2020～2024) を中心に評価を行った。

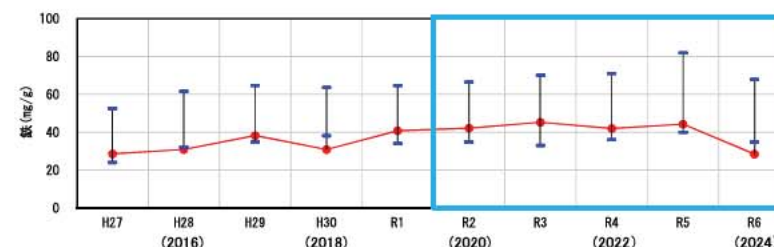
・いずれの項目も、概ねその他の道内ダムの最高値～最低値の範囲内にあり、経年的にも大きな変化はみられない。



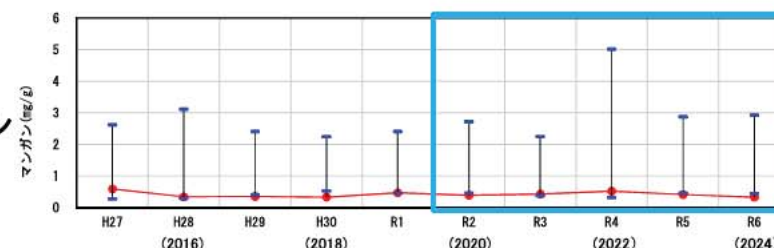
硫化物



鉄



マンガン



※参考に、対象ダム以外の道内ダム（鹿ノ子・留萌・桂沢・十勝・札内川・大雪・忠別・豊平峡・定山溪・美利河・岩尾内・滝里・金山・夕張スーパーロ・二風谷）の最高値～最低値を併記。
※各ダムの底質調査は、夏季に1回、ダムサイトで実施されている。

貯水池水質保全対策(経緯・目的)

【事業の経緯】

- ・昭和56年頃から水道利用者よりカビ臭に対する苦情が寄せられた。
- ・特に平成5年からは夏季を中心に顕著なカビ臭が発生し、住民から苦情が殺到するとともに、石狩東部広域水道企業団、恵庭市よりカビ臭対策に関する『要望書』が提出された。
- ・植物プランクトンのパンドリナの異常発生によるダム湖の景観障害（変色水）が生じるとともに、水道基準を上回る高濃度のマンガンが検出され、自治体及び利水者から早急な対策が求められていた。

◆ 苦情発生件数

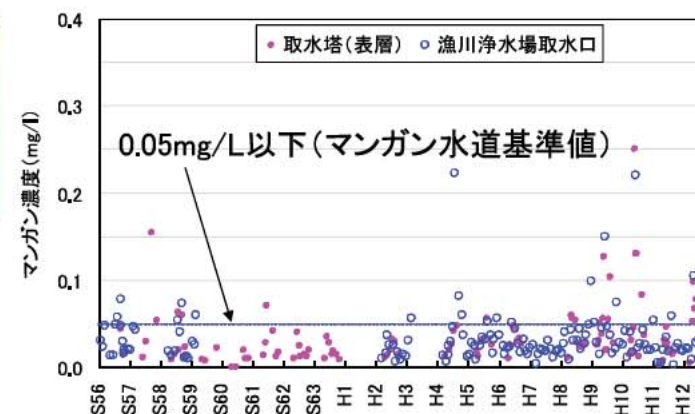
年度	ジェオスミン 濃度最大	苦情件数※
S56	—	21件
H5	43.0 ng/L	122件
H8	2.0 ng/L	58件
H9	33.0 ng/L	2件

※石狩東部広域水道企業団からの聞き取り

◆ パンドリナの異常発生状況



◆ マンガン濃度の経年変化



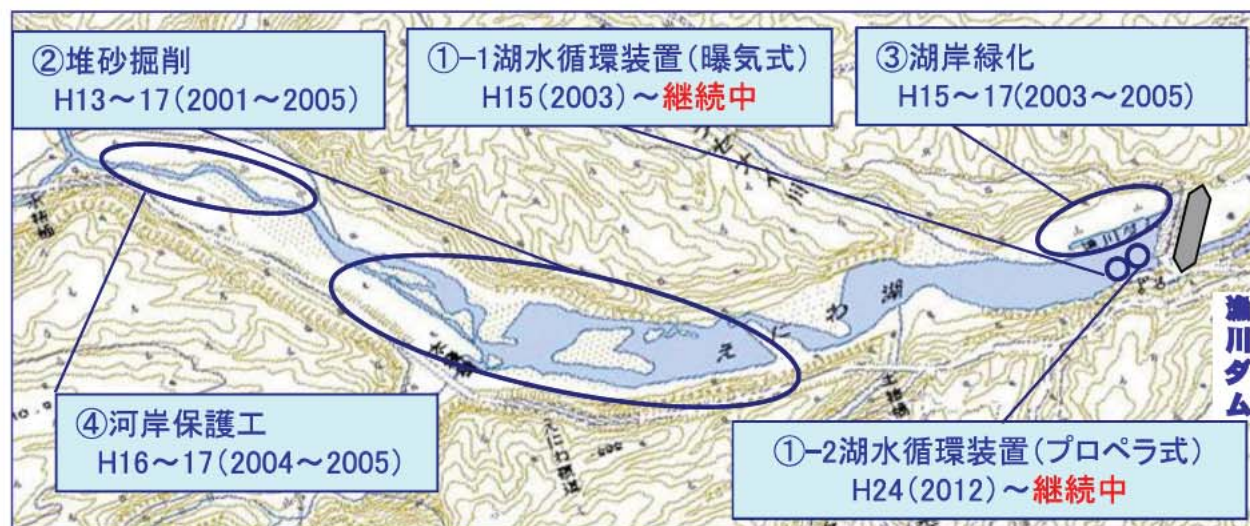
【事業の目的】

- ・漁川ダム貯水池水質保全事業は、カビ臭の発生抑制、パンドリナの異常発生の抑制、及びマンガン濃度を抑制することを目的としている。

貯水池水質保全対策（抑制対策）

- ・ カビ臭の抑制対策
D0濃度の維持のため「湖水循環装置」の設置・運用を行うとともに、放線菌の抑制のため「堆砂掘削」「河岸保護工」「湖岸緑化」の対策を実施。
- ・ パンドリナの異常発生抑制対策
貯水池表層の水温上昇の抑制のため「湖水循環装置」の設置・運用の対策を実施。
- ・ マンガン濃度上昇抑制対策
土砂流出の抑制のため「堆砂掘削」「河岸保護工」「湖岸緑化」の対策を実施。

◆事業対象箇所

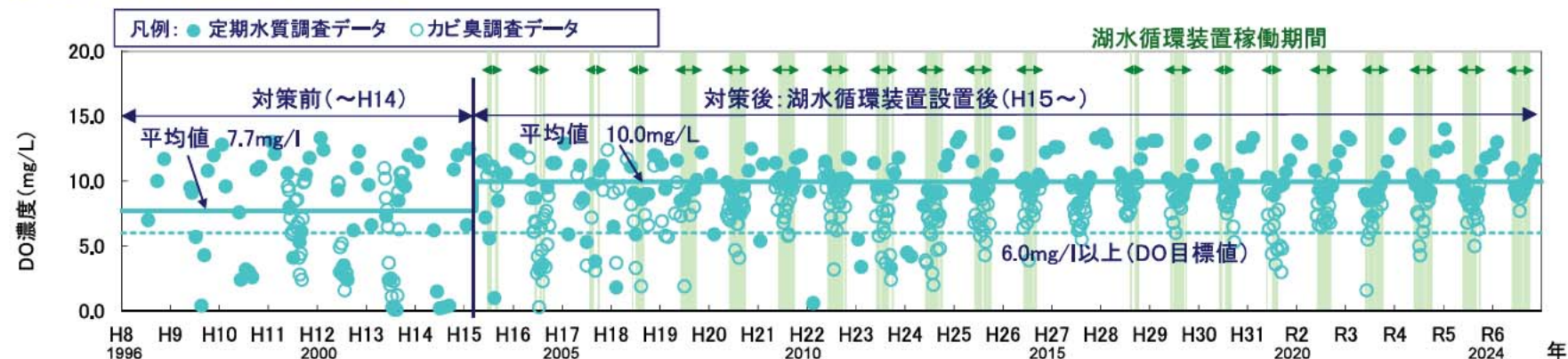


貯水池水質保全対策の効果①

- ・対策の実施以降、貯水池底層のDO濃度は約2.3mg/L上昇しており、水質改善の目標値6.0mg/Lを概ね上回っている。また、貯水池底層のジェオスミン濃度は、対策の実施以降、約3.8ng/L低下している。これらは、経年的に同じ傾向で推移している。

◆貯水池底層のDO濃度とジェオスミン濃度の経年変化

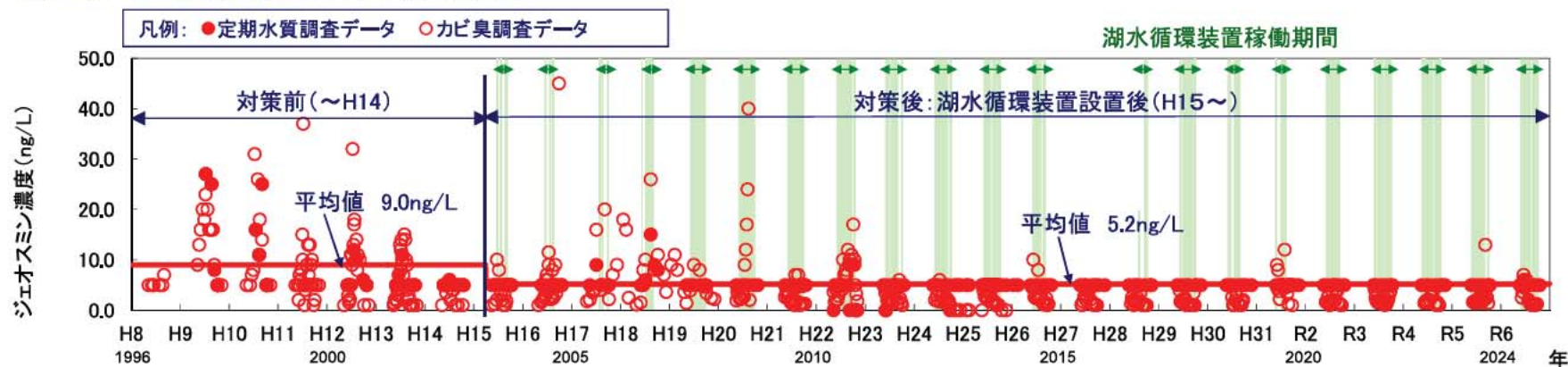
【ダムサイト貯水池底層DO濃度】



注1) 貯水池底層とは、湖底より0.5mの箇所である。

注2) 図中の平均値は、定期水質調査のデータをもとに算出

【ダムサイト貯水池底層ジェオスミン濃度】



注1) 貯水池底層とは、ダムサイトの湖底より0.5mの箇所である。

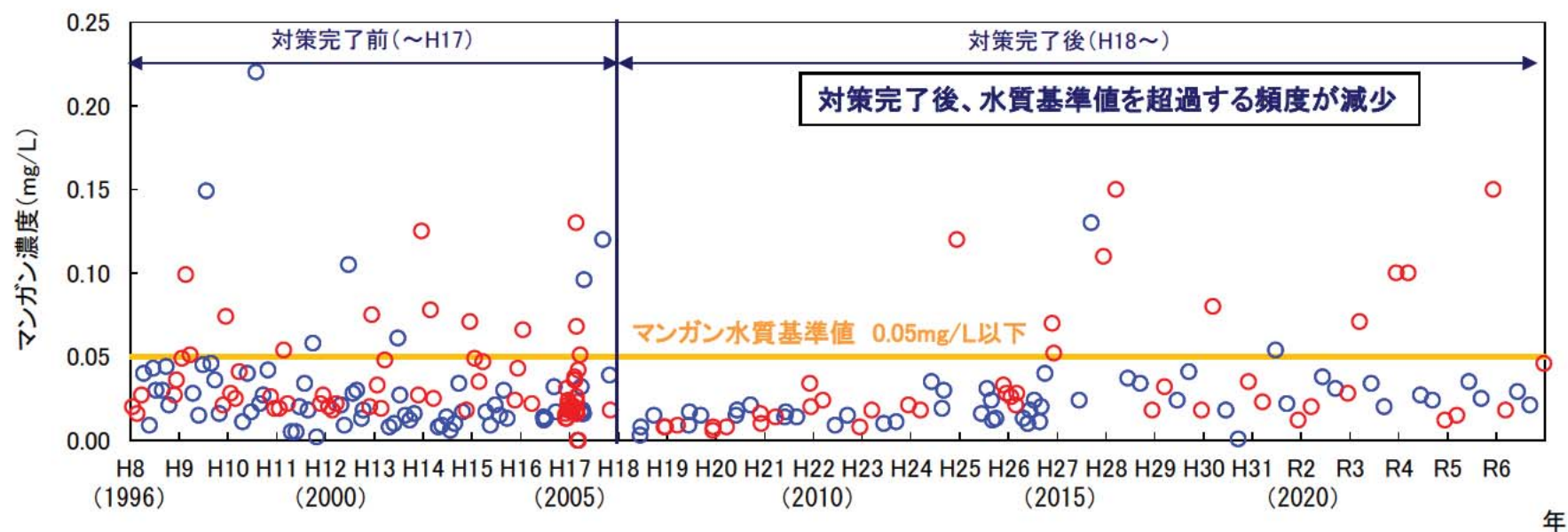
注2) 定期水質調査のジェオスミン濃度の定量下限値は、5ng/L。

注3) 図中の平均値は、定期水質調査のデータをもとに算出。

貯水池水質保全対策の効果②

- ・ 対策の完了以降も漁川ダム下流の漁川浄水場におけるマンガン濃度は経年的に同じ傾向で推移しているが、対策完了前後でマンガン濃度が水質基準値を超過する頻度は減少しつつある。
- ・ しかしながら、令和3～5（2021～2023）年の冬季に基準値を超過しているため、今後も注視していく必要がある。

◆ 漁川浄水場取水口におけるマンガン濃度の経年変化

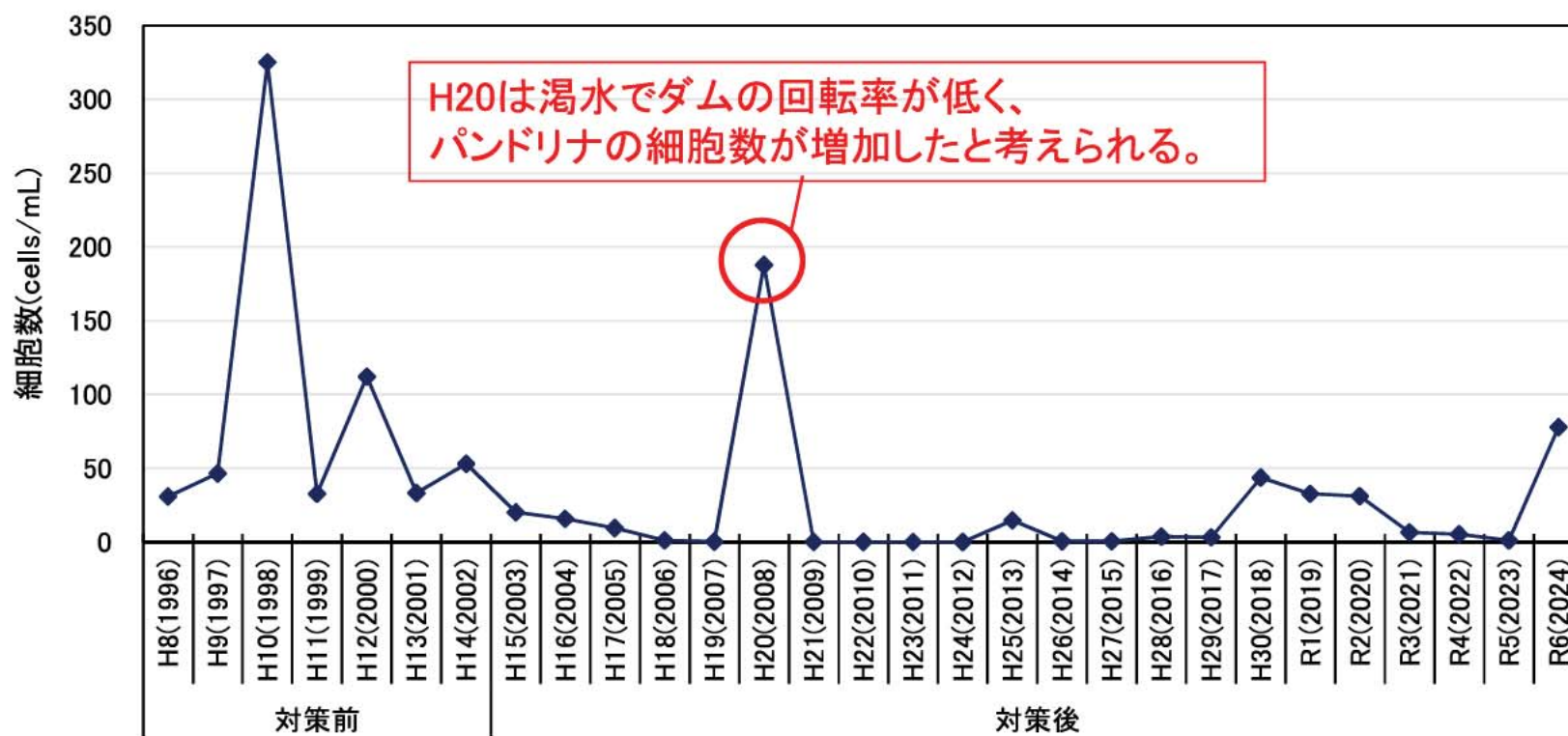


注) 赤丸は冬季(11～3月)のマンガン濃度を示す。

貯水池水質保全対策の効果③

- ・ 変色水の原因となる植物プランクトンのパンドリナの細胞数は、湖水循環装置を導入した平成15年以降は減少傾向にあり、渇水の影響で一時的に数値が大きくなった平成20年を除いて低い値で推移しており、経年的に同じ傾向である。
- ・ 貯水池水質保全対策により、パンドリナの異常発生が軽減された。

◆ダムサイトにおけるパンドリナの細胞数の経年変化



注) 各年の数値は各年の平均値を表す。

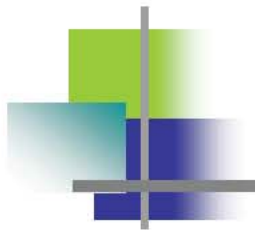
なお、各年の調査回数は、H8-H10、13-19: 7回、H11: 26回、H12: 15回、H20: 9回、H21-H24: 8回、H25-R6: 9回である。

◆水質のまとめ

- 流入河川、貯水池内、下流河川の評価期間の水質は、いずれの調査地点でも参考とした河川A類型環境基準値を満足するような濃度レベルであり、良好な状況にある。
- 貯水池内の植物プランクトンは、概ね6,000,000細胞数/L以下で推移し、優占種は黄金色藻類・珪藻類・緑藻類となる場合が多い。
- 湖内循環装置等の貯水池水質保全対策を実施した結果、ダム湖底層のDOは高い値で推移し、ダム湖内のカビ臭や変色水の原因となるジェオスミン等の濃度やパンドリナの細胞数も低くなった。また、カビ臭等による苦情も寄せられていない。
- 変色水の原因となるマンガンについては、令和3～5（2021～2023）年の冬季に基準値を超過している。

◆今後の方針

- 水質調査計画に基づき、流入河川・貯水池内・下流河川の水質の状況について、継続して調査・監視していく。
- カビ臭や変色水の原因となるジェオスミン、パンドリナやマンガンの変化については、今後も注視する。

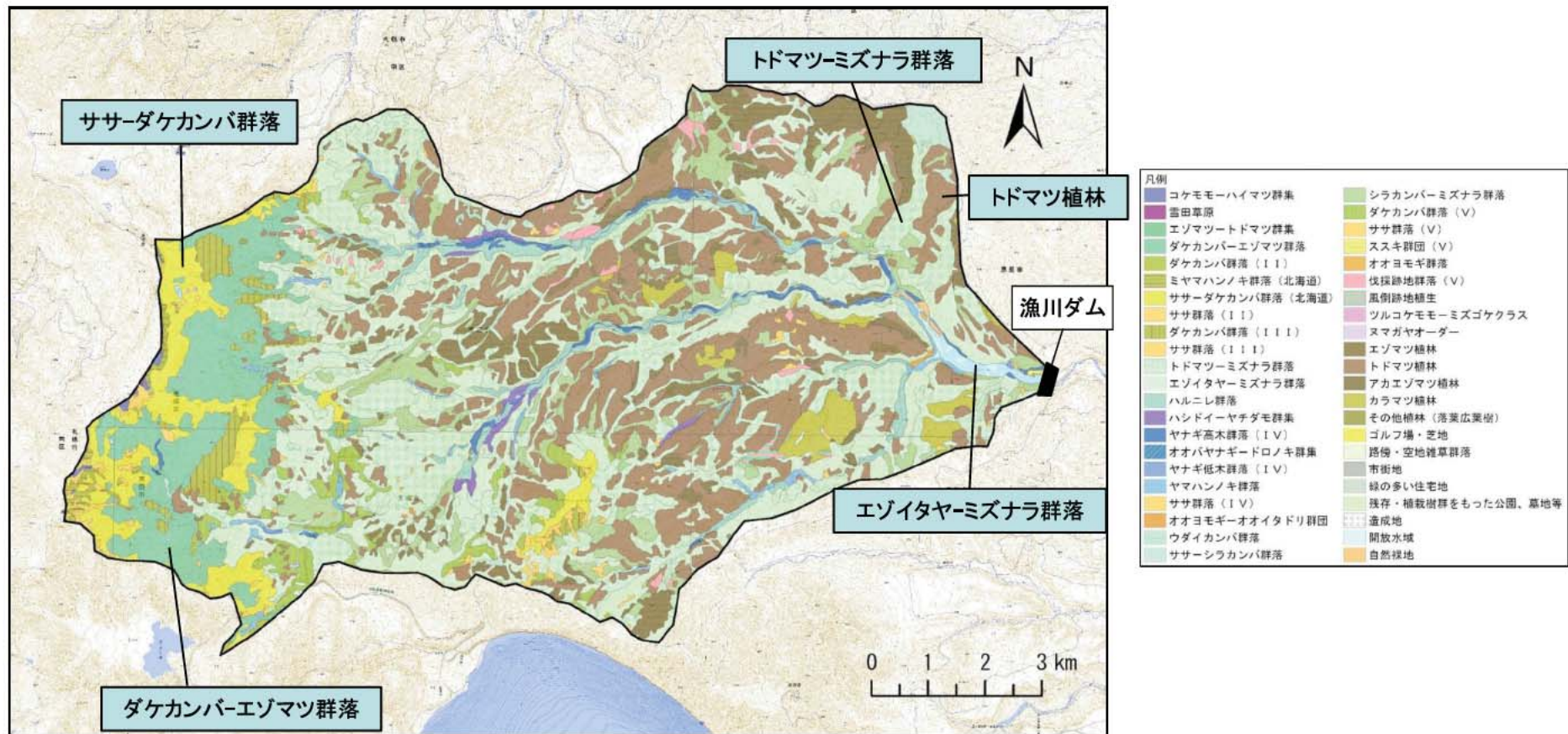


6. 生 物

漁川ダム周辺における自然環境の概況

- ・ 漁川ダムは、一級河川の石狩川水系千歳川支川漁川の恵庭市漁平に位置する。その流域は、集水域面積113.3km²である。
- ・ 漁川ダム流域にはダム近傍にエゾイタヤ-ミズナラ群落、トドマツ-ミズナラ群落、トドマツ植林等が分布し、その周辺にダケカンバ-エゾマツ群落、ササ-ダケカンバ群落が分布している。

◆ 漁川ダム周辺の現存植生の分布



出典：第6,7回自然環境保全基礎調査

自然環境に関する調査の実施状況

これまで、モニタリング調査、フォローアップ調査及び河川水辺の国勢調査等として、魚類、底生動物、動植物プランクトン、植物、鳥類、哺乳類・爬虫類・両生類、陸上昆虫类等、環境基図作成調査等の調査を継続的に実施した。

年度(元号) (西暦)	H4 1992	H5 1993	H6 1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	水国調査・その他調査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

注) 1.昭和56(1981)年ダム竣工

2.□は本報告における生物の生息・生育環境の変化の検討項目を示す。

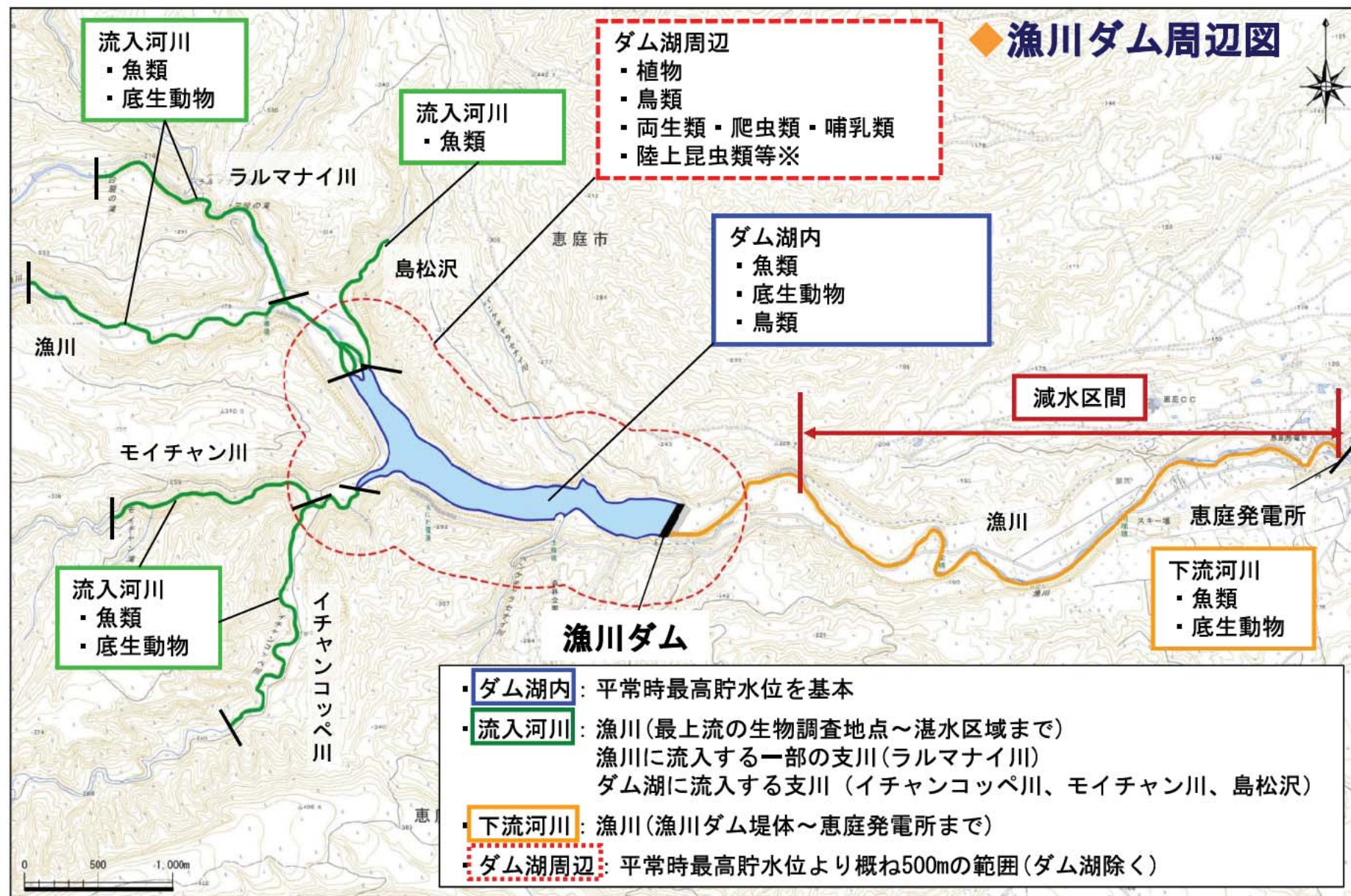
3.●：水国調査 △：その他調査(流入河川(島松沢)の魚類生息環境調査) □：その他調査(H26.9洪水後の追加調査等)

4.平成18(2006)年度以降は、河川水辺の国勢調査の見直しが行われ、魚類、底生動物、動植物プランクトン、環境基図作成調査(水域・陸域)については5年に1回、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫类等については10年に1回の頻度で調査が実施されることとなった。

5.動植物プランクトンは、定期水質調査において同時に実施。

今回定期報告書作成時の評価対象年度の
R2(2020)～R6(2024))。
なお、評価対象とした
R2(2020)～R6(2024)年度
に調査を実施していない
陸上昆虫類については、
本評価の対象外とした。

漁川ダムの検証を行う場所の設定



注) 1. 「※」は今回、評価対象外の項目を示す。

2. 下流河川的环境はダム堤体の存在のほかに、発電所への取水に伴う減水区間の形成や維持放流の実施等による影響を受けている。

分析項目の選定

漁川ダム特性(立地条件、経過年数、既往調査結果、出水の状況、貯水池運用の状況、環境保全対策の実施状況等)を踏まえ、ダムの存在やダムの管理・運用に伴い、影響が想定される生物群について分析項目を選定した。

項目		選定理由	ダム湖内	流入河川	下流河川	ダム湖周辺
魚類	ダム湖内の魚類の生息状況	ダム湖内を魚類が利用しており、これら魚類の生息状況の変化等について検証する必要がある。	○			
	回遊性魚類の生息状況	ダムの存在に伴い、河川域が分断されており、回遊性魚類の生息状況が変化する可能性が考えられる。	○	○	○	
	底生性魚類の生息状況	ダムの存在や管理・運用に伴い、ダム下流河川において、土砂供給量の変化、流況の安定化等の環境変化が発生し、それに伴い、砂礫底等を利用する底生性魚類の生息状況が変化する可能性が考えられる。		○	○	
底生動物	EPT指数※	ダムの存在や管理・運用に伴い、ダム下流河川において、土砂供給量の変化、流況の安定化等の環境変化が発生し、それに伴い、ダム下流河川に生息する底生動物の種組成が変化する可能性が考えられる。		○	○	
	生活型					
植物	植生の変化(水位変動域・上流端)	湛水域の存在、ダム管理・運用に伴う水位変動域の存在等により、水位変動域や貯水池上流端の外来種の侵入など植生が変化する可能性が考えられる。				○
	植生の変化(流入河川)	ダムの存在や管理・運用に伴う生息・生育環境の攪乱等により、流入河川の植生が変化する可能性が考えられる。		○		
	植生の変化(下流河川)	ダムの存在や管理・運用に伴い、土砂供給量の変化、流況の安定化等の環境変化が発生し、それに伴い、ダム下流河川の植生が変化する可能性が考えられる。			○	
鳥類	水鳥の生息状況	湛水域の存在、ダム管理・運用に伴う水位変動域の存在等により、水鳥の生息状況が変化する可能性が考えられる。	○			○
両生類・爬虫類・哺乳類	ダム湖周辺の両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況	ダム湖周辺を両生類・爬虫類・哺乳類が利用しており、これらの生息状況等について検証する必要がある。				○

※EPT指数とは、水質の良好さを示す指標の一つである。

- ・既往の調査全体で、7科12種類の魚類が確認された。
- ・ダム湖内では、エゾウグイ、ウグイの2種類が経年的に確認された。
- ・重要な種として、XXXXXXXXXX、ヤチウグイ、エゾウグイ、イシカリワカサギ、XXXXXXXXXX、ハナカジカの6種類が確認された。
- ・外来種として、コイ、ニジマスの2種類が確認された。

◆ダム湖内における魚類の確認状況

No.	目名	科名	種類名	学名	水国調査							備考
					H5 (1993)	H12 (2000)	H17 (2005)	H20 (2008)	H25 (2013)	H30 (2018)	R5 (2023)	
1												
-												
2	コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>					●		●	
3			ヤチウグイ	<i>Rhynchocypris percunurus sachalinensis</i>	●		●	●	●	●	●	
4			エゾウグイ	<i>Pseudaspius sachalinensis</i>	◎	◎	●	●	◎	●	●	
5			ウグイ	<i>Pseudaspius hakonensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	回遊性
-			ウグイ属	<i>Pseudaspius</i> sp.			◎	◎	●	●	◎	
6		フクドジョウ	フクドジョウ	<i>Barbatula oreas</i>	●		●	●	●	◎	●	底生性
7	サケ	キュウリウオ	イシカリワカサギ	<i>Hypomesus olidus</i>					●		●	回遊性
8		サケ										
9			アメマス (エゾイワナ)	<i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i>	●	●	●	●	●	●		回遊性
10			ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	●	●		●	●	●	●	
11	トゲウオ	トゲウオ	トミヨ	<i>Pungitius sinensis</i>	●		●	●	●	●	●	
12	スズキ	カジカ	ハナカジカ	<i>Cottus nozawae</i>			●		●	●	●	底生性
	5目	7科	12種類	種類数	7種類	4種類	7種類	8種類	11種類	8種類	10種類	

注) 1.ダム湖内で実施した平成5(1993)年度の夏季、秋季調査、平成12(2000)年度、平成17(2005)年度、平成20(2008)年度、平成25(2013)年度、平成30(2018)年度、令和5(2023)年度の春季、秋季調査による確認種を整理した。

2.和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。

3.◎は各調査における確認個体数が一番多い種類を示す。

4.青字は重要な種、赤字は外来種であることを示す。

生物の生息・生育状況の変化の検証

【魚類】ダム湖内・流入河川・下流河川における回遊性魚類の確認状況

- ・回遊性魚類として、ウグイ、イシカリワカサギ、アメマス(エゾイワナ)、サクラマス(ヤマメ)、陸封型イトヨの5種類が確認された。
- ・ウグイはダム湖内及び流入河川、アメマス(エゾイワナ)は流入河川で経年的に確認された。

◆回遊性魚類の確認状況

種 類 名	調査年度	ダム湖内	流入河川	下流河川
ウグイ <i>Pseudaspius hakonensis</i>	H5(1993)	●	●	レ
	H12(2000)	●	●	
	H17(2005)	●	●	
	H20(2008)	●	●	
	H25(2013)	●	●	●
	H30(2018)	●	●	●
	R5(2023)	●	●	●
イシカリワカサギ <i>Hypomesus olidus</i>	H5(1993)			レ
	H12(2000)			
	H17(2005)			
	H20(2008)			●
	H25(2013)	●		●
	H30(2018)			
	R5(2023)	●		●
アメマス(エゾイワナ) <i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i>	H5(1993)	●	●	レ
	H12(2000)	●	●	
	H17(2005)	●	●	
	H20(2008)	●	●	
	H25(2013)	●	●	●
	H30(2018)	●	●	
	R5(2023)		●	

種 類 名	調査年度	ダム湖内	流入河川	下流河川
サクラマス(ヤマメ) <i>Oncorhynchus masou masou</i>	H5(1993)		●	レ
	H12(2000)			
	H17(2005)			
	H20(2008)			
	H25(2013)			
	H30(2018)			
	R5(2023)			
陸封型イトヨ <i>Gasterosteus aculeatus subsp.1</i>	H5(1993)			レ
	H12(2000)			
	H17(2005)			●
	H20(2008)			●
	H25(2013)			
	H30(2018)			
	R5(2023)			

注)1.平成5(1993)年度の夏季、秋季調査、平成12(2000)年度、平成17(2005)年度、平成20(2008)年度、平成25(2013)年度、平成30(2018)年度、令和5(2023)年度の春季、秋季調査による確認種を整理した。なお、平成5(1993)年度は下流河川で調査を実施していない。

2.和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。

3.青字は重要な種であることを示す。

4.「●」:確認種、「空欄」:未確認種、「レ」:未調査種を示す。

生物の生息・生育状況の変化の検証

【魚類】下流河川・流入河川における底生魚の確認状況

- ・底生魚として、XXXXXXXXXX、フクドジョウ、ハナカジカ等の3種類が確認された。
- ・下流河川及び流入河川の両方において、フクドジョウ及びハナカジカは経年的に確認されている。

◆下流河川及び流入河川における底生魚の確認状況

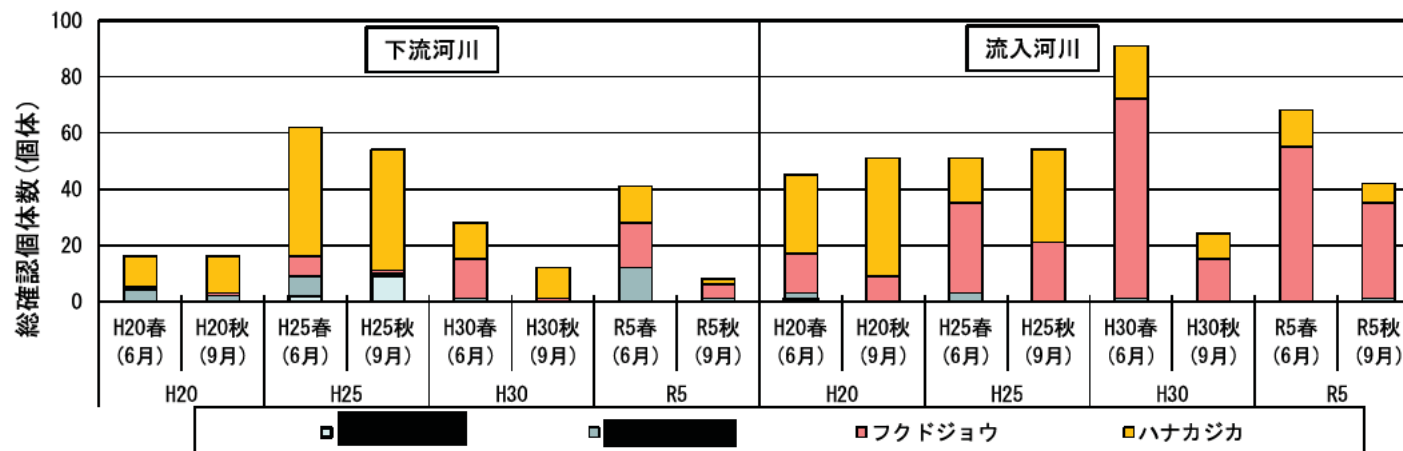
No.	科名	種名	学名	下流河川								流入河川							
				H20(2008)		H25(2013)		H30(2018)		R5(2023)		H20(2008)		H25(2013)		H30(2018)		R5(2023)	
				春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋
1																			
2	ドジョウ	フクドジョウ	<i>Barbatula oreas</i>	●	●	●	●	◎	●	◎	◎	●	●	◎	●	◎	◎	◎	◎
3	カジカ	ハナカジカ	<i>Cottus nozawae</i>	◎	◎	◎	◎	●	◎	●	●	◎	◎	●	◎	●	●	●	●
	3科	3種類	種類数	3種類	3種類	3種類	3種類	3種類	2種類	3種類	3種類	3種類	2種類	3種類	2種類	3種類	2種類	2種類	3種類

注) 1.下流河川及び流入河川で実施した平成17(2005)、平成20(2008)、平成25(2013)、平成30(2018)年度、令和5(2023)年度の春季及び秋季調査による確認種を整理した。

2. 和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。

3. 青字は重要な種であることを示す。

4. 「●」: 確認種、「空欄」: 未確認種、「◎」: 確認種のうち確認個体数が一番多いものを示す。



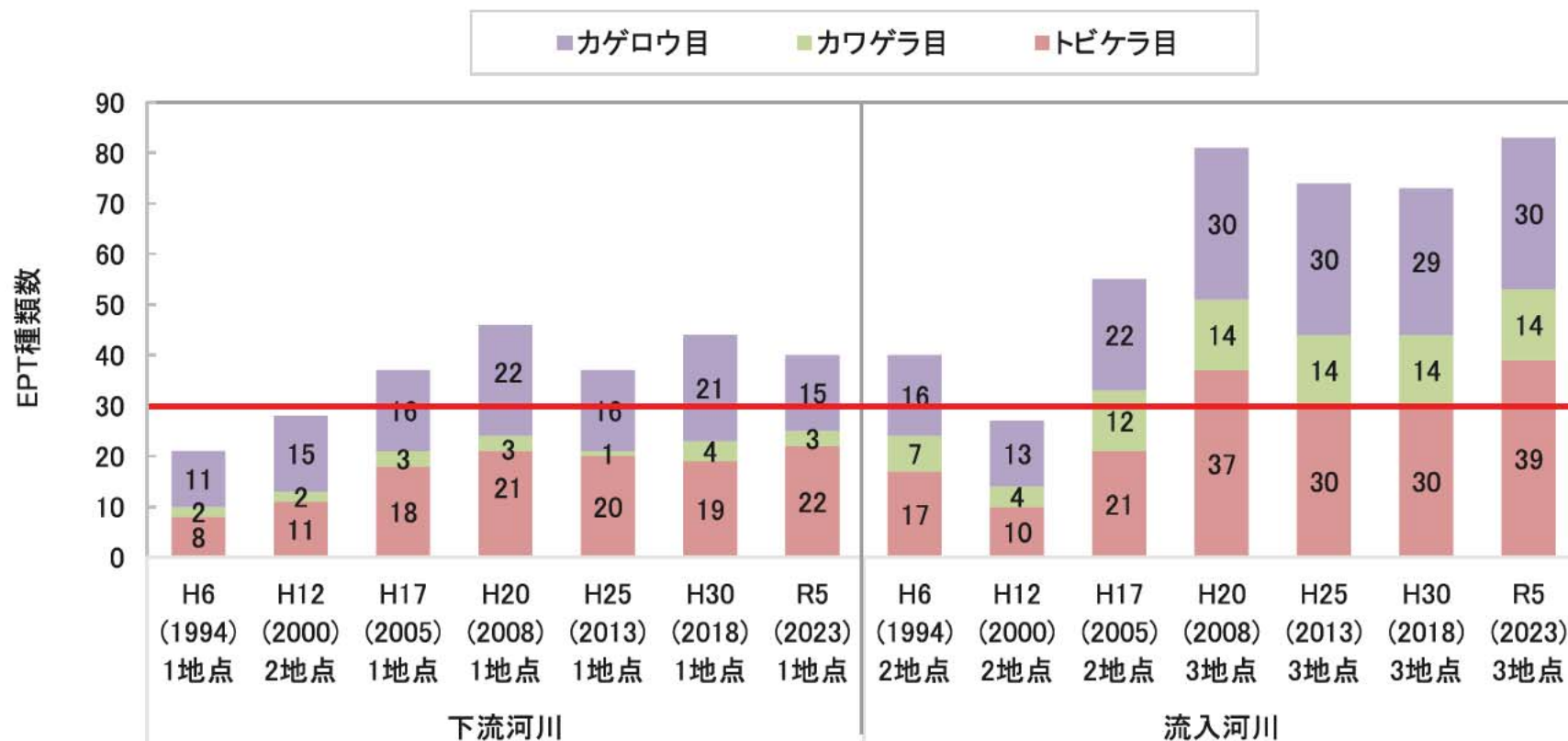
注) 下流河川(St.3)及び流入河川(St.21)で実施した平成17(2005)、平成20(2008)、平成25(2013)、平成30(2018)年度、令和5(2023)年度の春季及び秋季調査の確認個体数の合計を整理した。

生物の生息・生育状況の変化の検証

【底生動物】下流河川、流入河川の底生動物のEPT種類数の変化

- ・EPT指数は、下流河川に比べ流入河川で経年的に高くなっている。
- ・EPT指数は、下流河川及び流入河川で概ね経年的に30より高く、水質環境は良好である。

◆下流河川・流入河川における底生動物のEPT指数の変化



注) 1.下流河川、流入河川ともに各調査年度の定性、定量調査結果により確認された種類数を整理した。

2.EPT指数とは、水質の良好さを示す指標の一つであり、カゲロウ目(Ephemeroptera)、カワゲラ目(Plecoptera)、トビケラ目(Trichoptera)の合計種類数で示し、値が30を超えていれば水質環境は良好であることを示す。

3.各調査年度の下に示した数値は、当該年度における調査地点数を示す。

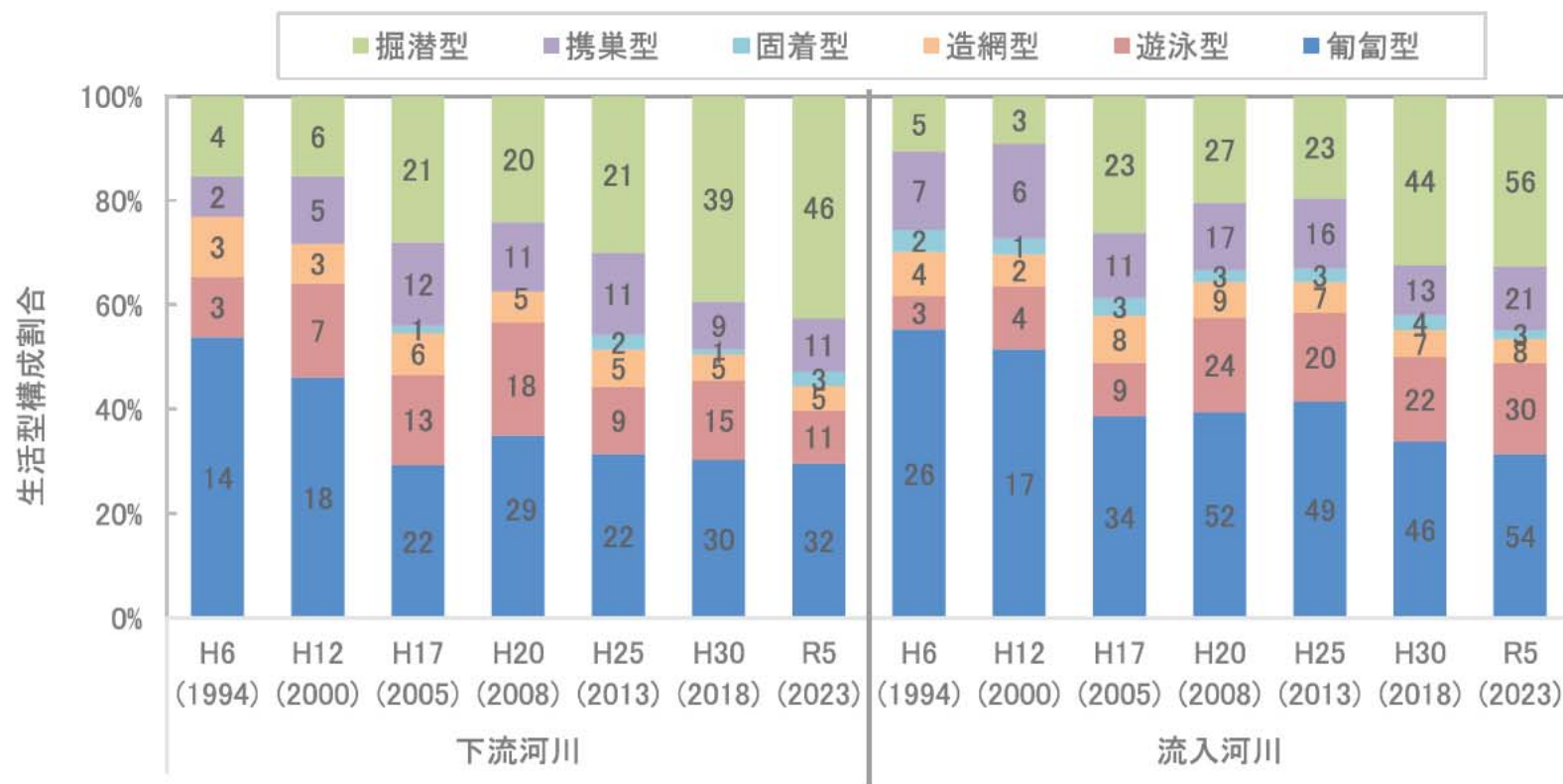
4.調査地点や調査努力量等に一部ばらつきがあり、比較可能なデータは限定的である。

生物の生息・生育状況の変化の検証

【底生動物】下流河川・流入河川における底生動物の生活型構成比の変化

・生活型構成比は、年度により変動はあるものの、下流河川、流入河川ともに掘潜型及び匍匐型の割合が概ね高い傾向にあり、全般的に底生動物の生活型構成比に大きな変化はみられない。

◆下流河川・流入河川における底生動物の生活型構成割合の変化



注) 1. 下流河川、流入河川ともに各調査年度の定性、定量調査結果により確認された種類数を整理した。

2. 生活型については、以下のとおりである。

掘潜型：河川や湖沼の砂泥中に棲むもの。

携巢型：可搬型の巣を作り、巣を携えて移動しながら生活するもの。

固着型：流水の瀬や波の打ち寄せる湖岸で、基質の表面にしがみつく行動や形態を有するもの。

造網型：絹糸を用いて、基質に固着した巣を作るもの。

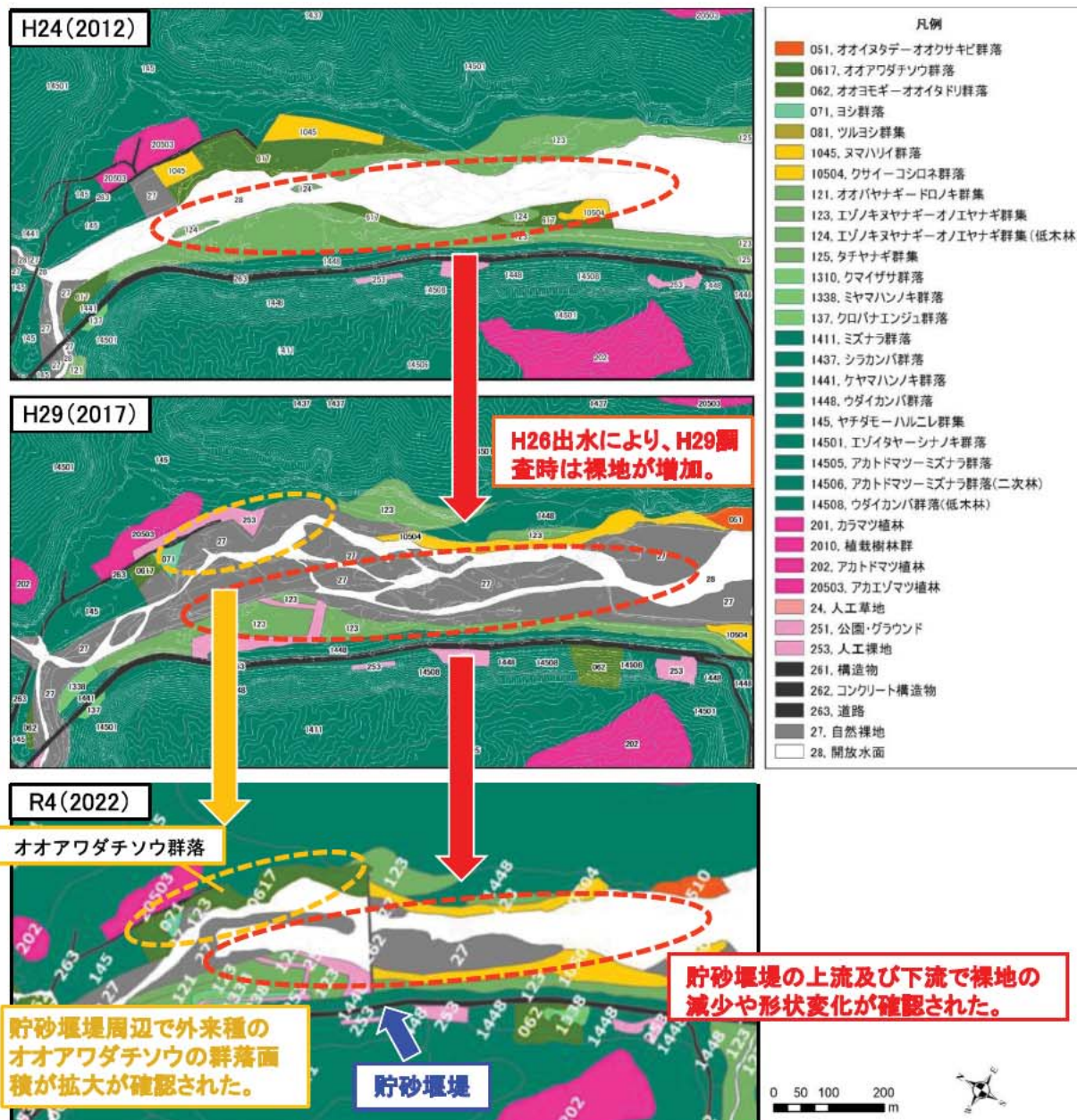
遊泳型：流水域あるいは止水的環境で、魚のように泳ぐことに適応したもの。

匍匐型：水生植物の葉や砂泥上で生活するもの。

生物の生息・生育状況の変化の検証

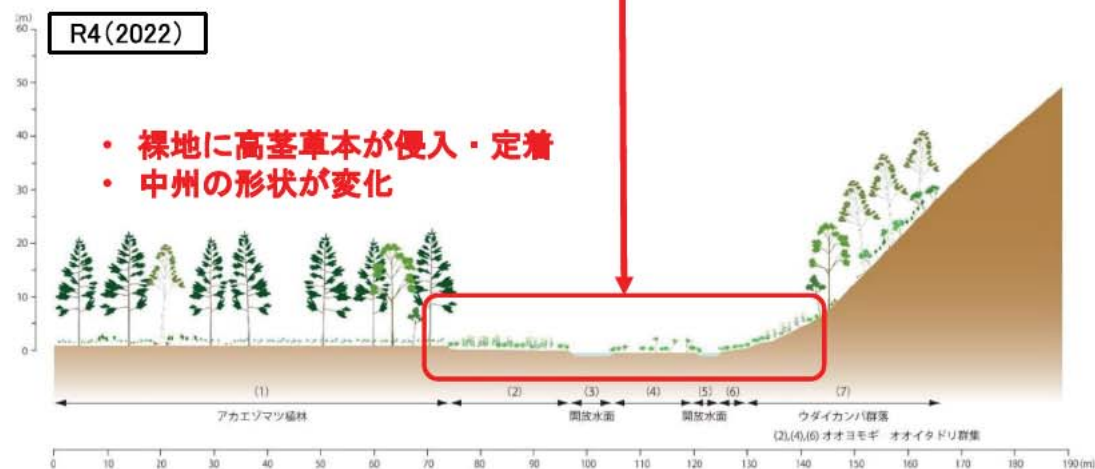
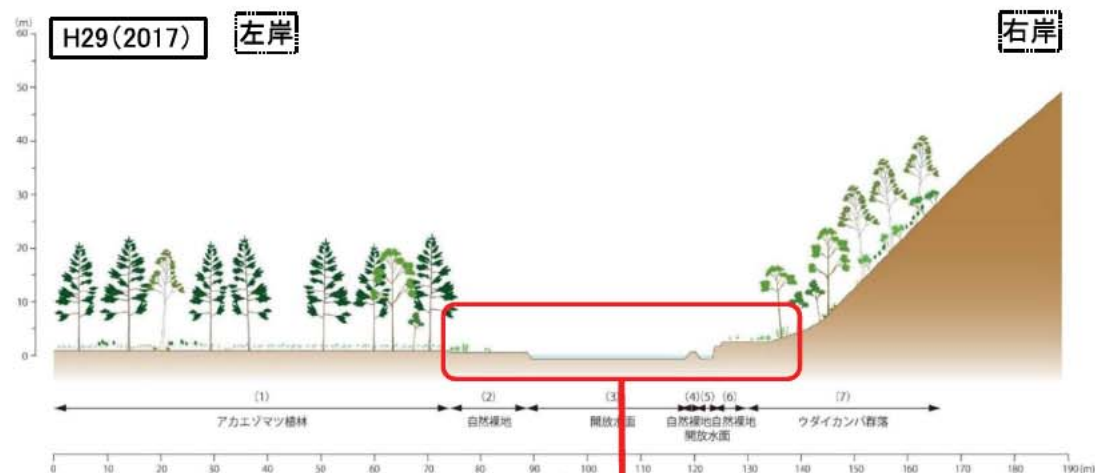
【植物】植生の変化(水位変動域・上流端)

- ・ 漁川流入部では、平成26(2014)年の洪水の影響により、エゾノキヌヤナギ-オノエヤナギ群集は平成29(2017)年度には自然裸地への変化が確認された。
- ・ 令和2～3(2020～2021)年度に漁川ダム貯砂堰堤工事が行われ、令和4(2022)年度には堰堤の上下流で裸地の減少や形状変化が確認された。
- ・ 令和4(2022)年度には貯砂堰堤直上の造成跡地とみられる箇所では外来種のおオアワダチソウ群落の拡大が確認された。



- ・漁川、ラルマナイ川において、中州の形状が変化した。また、自然裸地が減少し、多年生広葉草本群落が増加していた。これは、前回自然裸地だった中州に、アキタブキやオオヨモギなどの高茎草本が定着して高茎草本群落となったことによる。

◆流入河川(石漁漁F6)における植生変化について

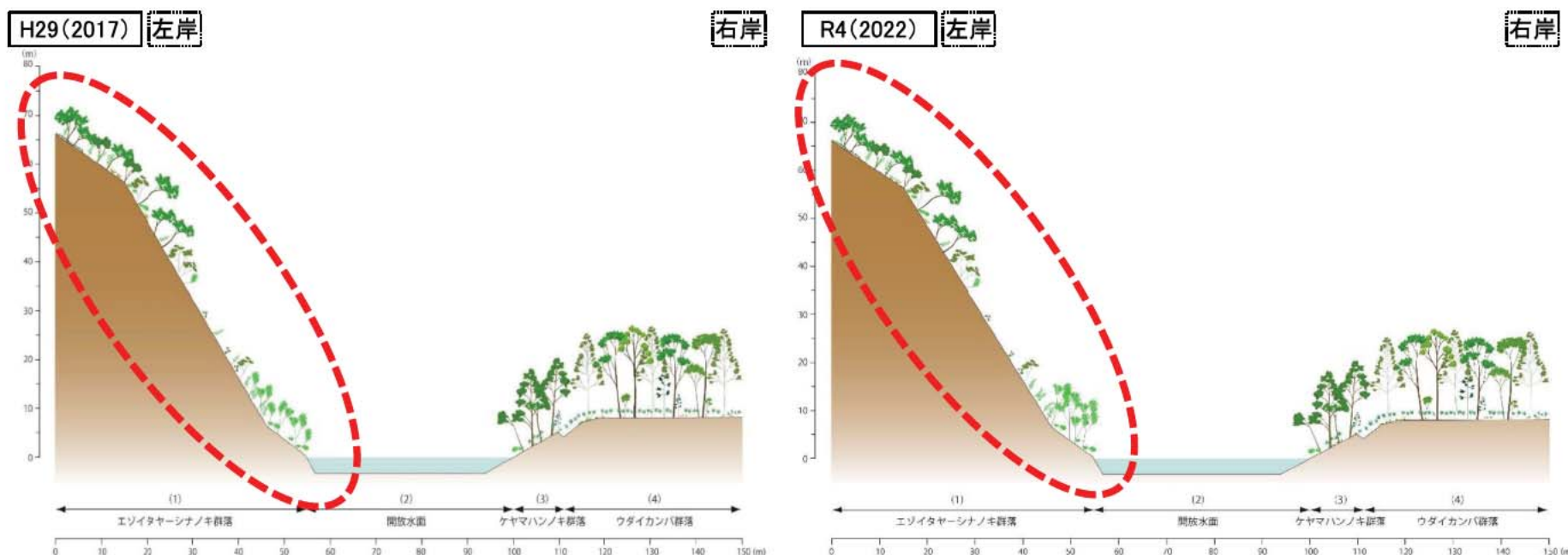


現地の状況
(R4(2022).7.28 撮影)

- ・右岸は平地が広がり、ウダイカンバの壮齢林が広がる。
- ・左岸上部は樹高の低い樹林が分布する。急傾斜地であり、斜面下部は崩落しやすいが、H29(2017)年度調査以降に大きな変化はみられない。



◆ 下流河川(石漁漁F1)における植生変化について



急傾斜地が存在するが、H29以降に大きな変化はない。

ダム湖周辺の水鳥の確認状況

- ・ダム湖及びその周辺において、全体で7科21種類の水鳥が確認され、マガモ、アオサギが経年的に確認されている。
- ・重要な種として、オシドリ、イカルチドリ、ヤマシギ、オオジシギ、ウミネコの5種類が確認されている。
- ・年度により確認種類数に差がみられるが、環境に大きな変化はないものと考えられる。

◆水鳥の確認状況



No.	目名	科名	種類名	学名	ダム湖内					ダム湖周辺				
					H4-7 (1992-95)	H11 (1999)	H16 (2004)	H26 (2014)	R6 (2024)	H4-7 (1992-95)	H11 (1999)	H16 (2004)	H26 (2014)	R6 (2024)
1	カモ	カモ	コハクチョウ	<i>Cygnus columbianus</i>										●
2			オシドリ	<i>Aix galericulata</i>	●		●	●	●			●	●	●
3			ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>										●
4			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5			カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>		●								●
6			オナガガモ	<i>Anas acuta</i>									●	
7			コガモ	<i>Anas crecca</i>	●		●	●	●			●	●	●
8			キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>	●			●	●			●	●	●
9			ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>			●					●		
10			カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	●	●	●	●	●			●	●	●
11	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	●		●		●			●		
12	カツオドリ	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>					●					●
13			ウミウ	<i>Phalacrocorax capillatus</i>					●					
14	ペリカン	サギ	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	チドリ	チドリ	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>							●			
16			コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>									●	
17		シギ	ヤマシギ	<i>Scolopax rusticola</i>						●		●	●	●
18			オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>							●			
19			キアシシギ	<i>Heteroscelus brevipes</i>					●					
20			イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	●		●		●			●	●	●
21		カモメ	ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>									●	
-	5目	7科	21種類	確認種類数	8種類	4種類	8種類	6種類	11種類	3種類	4種類	10種類	11種類	12種類

注) 1. 平成4(1992)～平成7(1995)年度、平成11(1999)年度、平成14(2002)年度、平成16(2004)年度、平成26(2014)年度、令和6(2024)年度の春季、夏季、秋季、冬季調査による確認種を整理した。

2. 水鳥は、カモ目、カイツブリ目、カツオドリ目、ペリカン目、チドリ目に属する鳥類とした。

3. 和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。

4. 青字は重要な種であることを示す。

5. 「●」: 確認種、「空欄」: 未確認種を示す。

- ・ 既往の調査全体で両生類が3科3種類、爬虫類が3科5種類が確認された。
- ・ 両生類では、エゾアカガエルが経年的に確認された。
- ・ 爬虫類では、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリが経年的に確認された。
- ・ 重要な種として、エゾサンショウウオが確認された。

◆ダム湖周辺における両生類・爬虫類の確認状況

No.	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H9 (1997)	H14 (2002)	H22 (2010)	R2 (2020)
1	サンショウウオ	エゾサンショウウオ	<i>Hynobius retardatus</i>			●	●	●
2	アマガエル	ニホンアマガエル	<i>Dryophytes japonicus</i>			●	●	●
3	アカガエル	エゾアカガエル	<i>Rana pirica</i>	●	●	●	●	●
-	3科	3種類	確認種類数	1種類	1種類	3種類	3種類	3種類

No.	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H9 (1997)	H14 (2002)	H22 (2010)	R2 (2020)
1	トカゲ	ヒガシニホントカゲ	<i>Plestiodon finitimus</i>	●	●	●	●	●
2	カナヘビ	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	●	●	●	●	●
3	ナミヘビ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	●	●	●	●	●
4		アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	●	●	●	●	●
5		ジムグリ	<i>Euprepiophis conspicillatus</i>	●	●	●	●	●
-		ナミヘビ科	Colubridae sp.				●	
-	3科	5種類	確認種類数	5種類	5種類	5種類	5種類	5種類

- 注) 1. ダム湖周辺で実施した全調査方法による調査の結果を整理した。
 2. 和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。
 3. 青字は重要な種であることを示す。
 4. 「●」：確認種、「空欄」：未確認種を示す。

生物の生息・生育状況の変化の検証

【哺乳類】ダム湖周辺の哺乳類の確認状況

- ・ 既往の調査全体で12科27種類が確認された。
- ・ 重要な種としては、コテングコウモリ、シマリス（エゾシマリス）、ヒグマ等の8種類が確認された。
- ・ 外来種としては、アライグマ、テン（ホンドテン）、ニホンイタチ、ミンク、ノネコの5種類が確認された。
- ・ エゾトガリネズミ、キツネ、ユキウサギ等の7種類が経年的に確認された。

◆ダム湖周辺における哺乳類の確認状況

No.	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H9 (1997)	H14 (2002)	H22 (2010)	R2 (2020)	確認方法
1	トガリネズミ	バイカルトガリネズミ	<i>Sorex caecutiens</i>	●	●	●	●	●	捕獲
2		オオアシトガリネズミ	<i>Sorex unguiculatus</i>	●	●	●	●	●	捕獲
3	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ(ニホンコキクガシラコウモリ)	<i>Rhinolophus cornutus</i> (P. c. cornutus)	レ	レ		●		かすみ網
4	ヒナコウモリ	ヒメオオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i>	レ	レ		●		かすみ網
5		カグヤコウモリ	<i>Myotis frater</i>	レ	レ			●	かすみ網
6		モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i>	レ	レ	●	●	●	かすみ網
7		ドーベントコウモリ	<i>Myotis petax</i>	レ	レ		●		かすみ網
8		ヒナコウモリ	<i>Vespertilio sinensis</i>	レ	レ	●			バットディテクター
9		コテングコウモリ	<i>Murina ussuriensis</i>	レ	レ		●	●	かすみ網
10		テングコウモリ	<i>Murina hilgendorfi</i>	レ	レ		●		かすみ網
-		コウモリ目(翼手目)	<i>Chiroptera</i> sp.	レ	レ		●		痕跡(糞)
11	ウサギ	ユキウサギ	<i>Lepus timidus</i>	●	●	●	●	●	痕跡(糞、足跡)、無人撮影
12	リス	キタリス	<i>Sciurus vulgaris</i>	●	●	●	●	●	痕跡(食痕、足跡)、無人撮影
13		シマリス(エゾシマリス)	<i>Tamias sibiricus</i> (T. s. lineatus)				●		無人撮影
14		タイリクモモンガ	<i>Pteromys volans</i>			●	●	●	痕跡(食痕、糞)
15	ネズミ	タイリクヤチネズミ(エゾヤチネズミ)	<i>Gracomyss rufocanus</i> (G. r. bedfordiae)	●	●	●			捕獲
16		アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	●	●	●	●	●	捕獲
17		ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	●	●	●	●		捕獲
-		アカネズミ属	<i>Apodemus</i> sp.					●	痕跡(食痕)、無人撮影
-		ネズミ科	<i>Muridae</i> sp.		●		●	●	無人撮影
18	クマ	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>		●	●	●	●	痕跡(足跡、爪痕)、無人撮影
19	アライグマ	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	●	●	●	●	●	痕跡(糞、足跡)、無人撮影
20	イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>		●		●	●	痕跡(糞、足跡)、無人撮影
21		キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	●	●	●	●	●	痕跡(掘り返し、足跡、糞)、無人撮影
22	イタチ	テン(ホンドテン)	<i>Martes melampus</i> (M. m. melampus)		●		●	●	無人撮影
-		テン属	<i>Martes</i> sp.	●		●	●	●	痕跡(糞、足跡)、無人撮影
23		ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i>	●		●			足跡
24		イイズナ(キタイズナ)	<i>Mustela nivalis</i> (M. n. nivalis)		●	●	●	●	痕跡(足跡)
-		イタチ属	<i>Mustela</i> sp.					●	痕跡(足跡、糞)
25		ミンク	<i>Neovison vison</i>					●	無人撮影
-		イタチ科	<i>Mustelidae</i> sp.	●	●		●	●	痕跡(糞)
26	ネコ	ノネコ	<i>Felis catus</i>					●	無人撮影
27	シカ	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>		●	●	●	●	痕跡(糞、足跡)、無人撮影
-	12科	27種類	確認種類数	11種類	14種類	17種類	21種類	23種類	

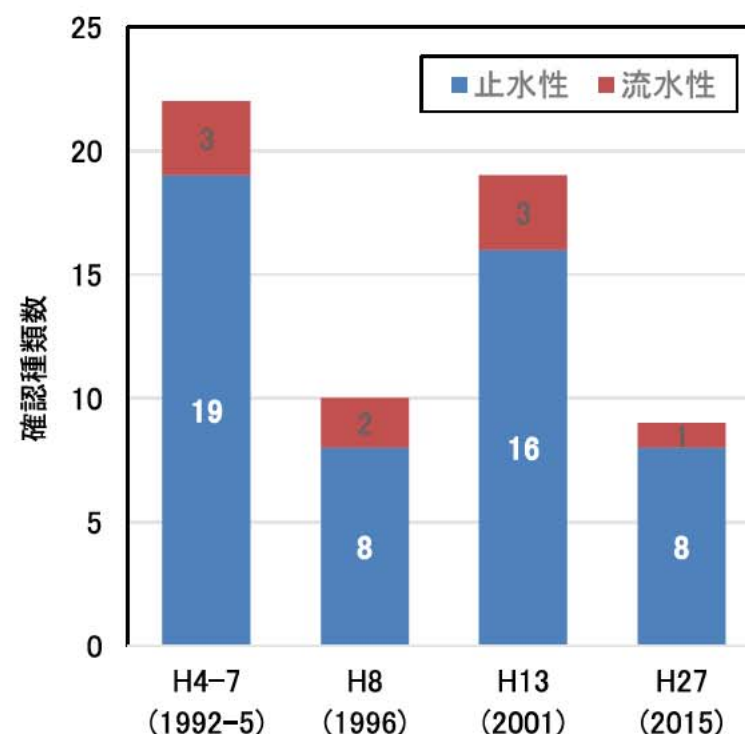
- 注) 1. ダム湖周辺で実施した全調査方法による調査の結果を整理した。
 2. 和名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。
 3. 青字は重要な種、赤字は外来種であることを示す。
 4. 「●」：確認種、「空欄」：未確認種を示す。

- ・トンボ類の構成比を経年比較すると、各年ともに止水性の種が流水性の種類よりも多く確認されている。
- ・流水性のトンボ類の出現種類数は各年度とも少なく、その傾向は変わらない。

◆ダム湖周辺におけるトンボ類の確認状況

No.	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H8 (1996)	H13 (2001)	H27 (2015)
1	アオイトトンボ	アオイトトンボ	<i>Lestes sponsa</i>	●	●	●	●
2		オツネイトンボ	<i>Sympecma paedisca</i>				●
3	イトトンボ	キタイトトンボ	<i>Coenagrion ecorutum</i>	●		●	
4		エゾイトトンボ	<i>Coenagrion lanceolatum</i>	●			
5		オゼイトトンボ	<i>Coenagrion terue</i>			●	
6		ルリイトトンボ	<i>Enallagma circumlatum</i>	●			
7	モノサシトンボ	モノサシトンボ	<i>Copera annulata</i>			●	
8	ヤンマ	オオルリボシヤンマ	<i>Aeshna crenata</i>	●		●	
9		ルリボシヤンマ	<i>Aeshna juncea</i>	●			
10	サナエトンボ	コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	●		●	
11	エゾトンボ	コエゾトンボ	<i>Somatochlora exuberata japonica</i>	●	●	●	
12		モリトンボ	<i>Somatochlora graeseri</i>	●			
13		タカネトンボ	<i>Somatochlora uchidai</i>	●		●	
14		エゾトンボ	<i>Somatochlora viridiaenea</i>	●	●		
15	トンボ	ヨツボシトンボ	<i>Libellula quadrimaculata asahinai</i>	●		●	
16		シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	●	●	●	
17		シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum</i>	●		●	●
18		ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	●		●	
19		キトンボ	<i>Sympetrum croceolum</i>				●
20		マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>	●	●	●	●
21		アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	●	●	●	●
22		ノシメトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>	●	●	●	●
23		ミヤマアカネ	<i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>	●	●	●	●
	7科	23種類	確認種類数	19種類	8種類	16種類	8種類
1	カワトンボ	ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	●		●	
2	サナエトンボ	モイワサナエ	<i>Davidius moiwanus moiwanus</i>	●	●	●	●
3	オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	●	●	●	
	3科	3種類	確認種類数	3種類	2種類	3種類	1種類

生息環境別トンボ類確認種類数



- 注) 1. ダム湖周辺で実施した全調査地点におけるトンボ類の確認種類を整理した。
 2. 和名及び学名、配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」による。
 3. 「●」: 確認種、「空欄」: 未確認種を示す。

【参考】生物の生息・生育状況の変化の検証

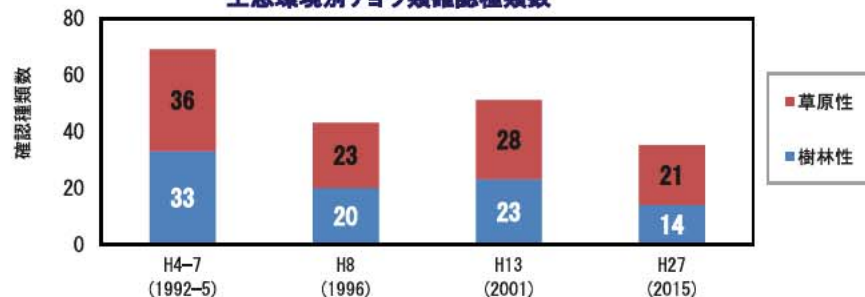
【陸上昆虫類等】樹林性、草原性チョウ類の確認状況

- ・チョウ類の構成比率を経年比較すると、経年的に草原性の種が多く確認されている。
- ・樹林性、草原性ともに確認種類数に大きな変化はみられない。

◆ダム湖周辺におけるチョウ類の確認状況

No	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H8 (1996)	H13 (2001)	H27 (2015)
1	セセリチョウ	キバナセセリ	<i>Burara aquiline aquiline</i>	●	●	●	●
2	シジミチョウ	ウスイロオナガシジミ	<i>Antique butleri butleri</i>	●	●		
3		オナガシジミ	<i>Arasagi anthea anthea</i>	●			
4		ウラゴマダラシジミ	<i>Artapoetes pryeri pryeri</i>	●	●	●	
5		コツバメ	<i>Callophrys furca furca</i>			●	
6		スギタニルリシジミ北海道亜種	<i>Celastrina sugitani anomia</i>			●	
7		アイノミドリシジミ	<i>Chrysoschelus brilliantus</i>	●			
8		メスアカミドリシジミ	<i>Chrysoschelus maraphius maraphius</i>	●	●	●	●
9		エゾミドリシジミ	<i>Favonius jaceensis</i>	●			
10		オオミドリシジミ	<i>Favonius orientalis</i>	●		●	
11		ジョウザンミドリシジミ	<i>Favonius taxila taxila</i>	●		●	
12		カラスシジミ	<i>Fissania n-album fontani</i>	●	●	●	
13		アカシジミ	<i>Japonica lutea lutea</i>	●			
14		ミドリシジミ	<i>Metaphyrus japonicus japonicus</i>	●		●	
15		トラフシジミ	<i>Nipala arata</i>	●	●		●
16		ムモンアカシジミ	<i>Shiratus jonas</i>	●			●
17		ウラキンシジミ	<i>Utsuriana stygiana</i>		●		
18	タテハチョウ	コムラサキ	<i>Apatura metis substituta</i>	●	●	●	●
19		ミドリヒョウモン	<i>Argynnis paphia tsushima</i>	●		●	●
20		ルリタテハ本土亜種	<i>Canisius canisius nipponicum</i>	●	●		
21		ウラジメノメ北海道亜種	<i>Lopinga achine jaceensis</i>	●			
22		サトキマダラヒカゲ	<i>Neope goschkevitchi</i>	●	●		
23		ヤマキマダラヒカゲ本土亜種	<i>Neope nipponica nipponica</i>	●	●	●	●
24		クモガタヒョウモン	<i>Nymphargyrus anadyomene ella</i>	●			
25		ミスジチョウ	<i>Nuptia phylla phylla</i>	●	●	●	●
26		コムスジ北海道亜種	<i>Nuptia sappho yessoensis</i>	●			
27		キベリタテハ	<i>Nymphalis antique</i>	●		●	
28		エルタテハ	<i>Nymphalis vaualbum</i>	●	●	●	●
29		ヒオドシチョウ	<i>Nymphalis xanthomelas japonica</i>	●			
30		シータテハ	<i>Polygonia c-album hemigera</i>	●	●	●	●
31		アカタテハ	<i>Vanessa indica indica</i>	●	●	●	●
32		ヒメキマダラヒカゲ	<i>Zaphresca callipteris</i>	●	●	●	●
33	アゲハチョウ	カラスアゲハ本土亜種	<i>Papilio dehaani dehaani</i>	●	●	●	●
34		ミヤマカラスアゲハ	<i>Papilio masoch</i>	●	●	●	●
35		オナガアゲハ	<i>Papilio macilentus macilentus</i>	●			
36	シロチョウ	エゾシロチョウ	<i>Aporia crataegi adherbal</i>	●		●	
5科 36種類 確認種類数				33	20	23	14

生息環境別チョウ類確認種類数



No	科名	種類名	学名	H4-7 (1992-1995)	H8 (1996)	H13 (2001)	H27 (2015)
1	セセリチョウ	コキマダラセセリ	<i>Ochlodes venatus venatus</i>	●	●	●	●
2		オオチャバネセセリ	<i>Polytrmus pallidus pallidus</i>	●	●	●	
3		コチャバネセセリ	<i>Prasthorissa varia</i>	●	●	●	●
4		ヘリグロチャバネセセリ	<i>Thymelicus sylvestris sylvestris</i>	●			
5	シジミチョウ	ルリシジミ	<i>Celastrina argiolus ladonides</i>	●	●	●	●
6		ツバメシジミ	<i>Evers argiades argiades</i>	●	●	●	
7		カバイロシジミ	<i>Glossanympha lycaenae lycaenae</i>	●			
8		ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas chinensis</i>	●	●	●	●
9		ゴマシジミ北海道・東北亜種	<i>Phaeophaea tahara aganoe</i>	●	●	●	●
10		ヒメシジミ北海道亜種	<i>Phobocis argus pseudargus</i>	●	●	●	●
11		ゴイシシジミ	<i>Taraka hamada hamada</i>	●			
12	タテハチョウ	コヒオドシ	<i>Adalia urticae connexa</i>			●	●
13		サカハチチョウ	<i>Anaschnia burjana burjana</i>	●	●	●	●
14		アカマダラ	<i>Anaschnia levana obscura</i>	●	●	●	
15							
16		オオウラギンシジモウモン	<i>Agynonymus rufus</i>	●		●	●
17		コヒョウモン北海道亜種	<i>Branthia ino matsuensis</i>	●	●	●	
18		シロオビヒメヒカゲ北海道東部亜種	<i>Gnomonympha hera latifasciata</i>				●
19	草原性	メスグロヒョウモン	<i>Damone sagana lina</i>	●		●	●
20		ベニヒカゲ北海道亜種	<i>Erebia nerine scoparia</i>	●	●		
21		ウラギンヒョウモン	<i>Fabriciana adopa pallascens</i>	●	●	●	●
22		クジャクチョウ	<i>Inachis io io</i>	●			
23		クロヒカゲ本土亜種	<i>Letho diana diana</i>	●	●	●	●
24		イチモンジチョウ	<i>Limnitis camilla japonica</i>	●	●		
25		ジャノメチョウ	<i>Minia dryas bipunctata</i>	●	●	●	
26		フタスジチョウ北海道亜種	<i>Naptia rivulata bergianii</i>	●			
27		オオヒカゲ	<i>Ninguta schrenckii schrenckii</i>	●			
28		ギンボシヒョウモン北海道亜種	<i>Speyeria aglaja kasale</i>	●	●	●	●
29		ヒメアカタテハ	<i>Vanessa cardui</i>	●	●	●	●
30		ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthina argus argus</i>	●	●	●	●
31	アゲハチョウ	キアゲハ	<i>Papilio machaon hippocrates</i>	●	●	●	●
32		アゲハ	<i>Papilio autus</i>	●			
33	シロチョウ	ツマキチョウ本土亜種	<i>Anthocharis scolymus scolymus</i>			●	
34		モンキチョウ	<i>Colias erate poligrapha</i>	●	●	●	●
35		エゾヒメシロチョウ	<i>Leptidea marsei marsei</i>	●			
36		オオモンシロチョウ	<i>Pieris brassicae brassicae</i>			●	
37		エゾスジグロシロチョウ	<i>Pieris dulcinea tomaniana</i>	●	●	●	●
38		スジグロシロチョウ	<i>Pieris malet</i>	●	●	●	●
39		モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	●		●	●
5科 39種類 確認種類数				36	23	28	21

- 注) 1. ダム湖周辺で実施した全調査地点におけるチョウ類の確認種類を整理した。
 2. 和名及び学名、配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」によった。
 3. 青字は重要な種、赤字は外来種であることを示す。
 4. 「●」: 確認種、「空欄」: 未確認種を示す。

重要種の変化の把握：エゾウグイ

種類名 [カテゴリー]	ダム運用・管理との関連性
エゾウグイ <i>P. sachalinensis</i> [北:N]	・止水性魚類であり、ダムの存在・供用により生息環境に変化が生じる可能性がある。

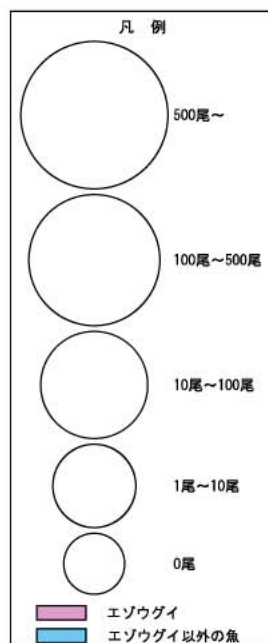
【確認状況と評価】

・重要種のエゾウグイは、ダム湖内及び流入河川で経年的に確認されている。
⇒ダムの存在・供用により止水環境が出現したことにより、本種の生息環境が創出されたと考えられる。また、上流域の漁川からダム湖にかけて生息が確認されていることから、再生産していると考えられる。

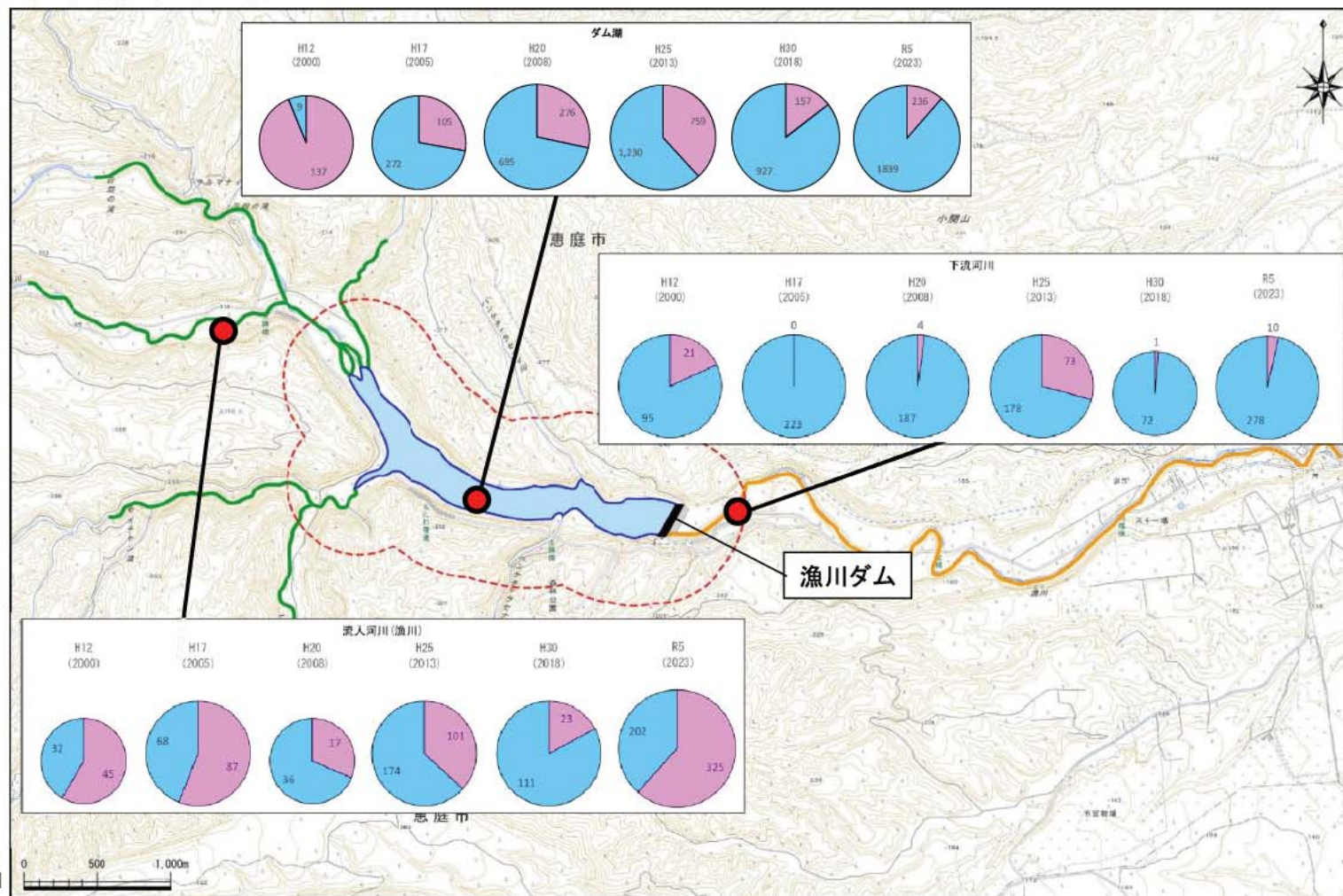
注) [北:N] 北海道レッドデータブック(留意種:保護に留意すべき種)



エゾウグイ
(R5.6.23:ダム湖内で確認)



※円グラフ内の数値について、ピンク色はエゾウグイの確認個体数を、青はエゾウグイ以外の魚の確認個体数を示す。



侵略的外来種の変化の把握：アライグマ

種類名 [外来種のカテゴリー]	ダム運用・管理との関連性
アライグマ <i>P. lotor</i> [国:環特、国:国外/総合/緊急、北:A1]	・特定外来生物に指定されており、在来種との競合、駆逐が懸念される。

注)[国:環特]特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律

(環特:特定外来生物)

[国:国外/総合/緊急]生態系被害防止外来種リスト

(国外:国外由来の外来種)

(総合:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種))

(緊急:対策優先度が最も高い(緊急対策外来種))

[北:国外A1] 北海道ブルーリスト

(国外:国外由来の外来種)

(A1:緊急に防除対策が必要な外来種)

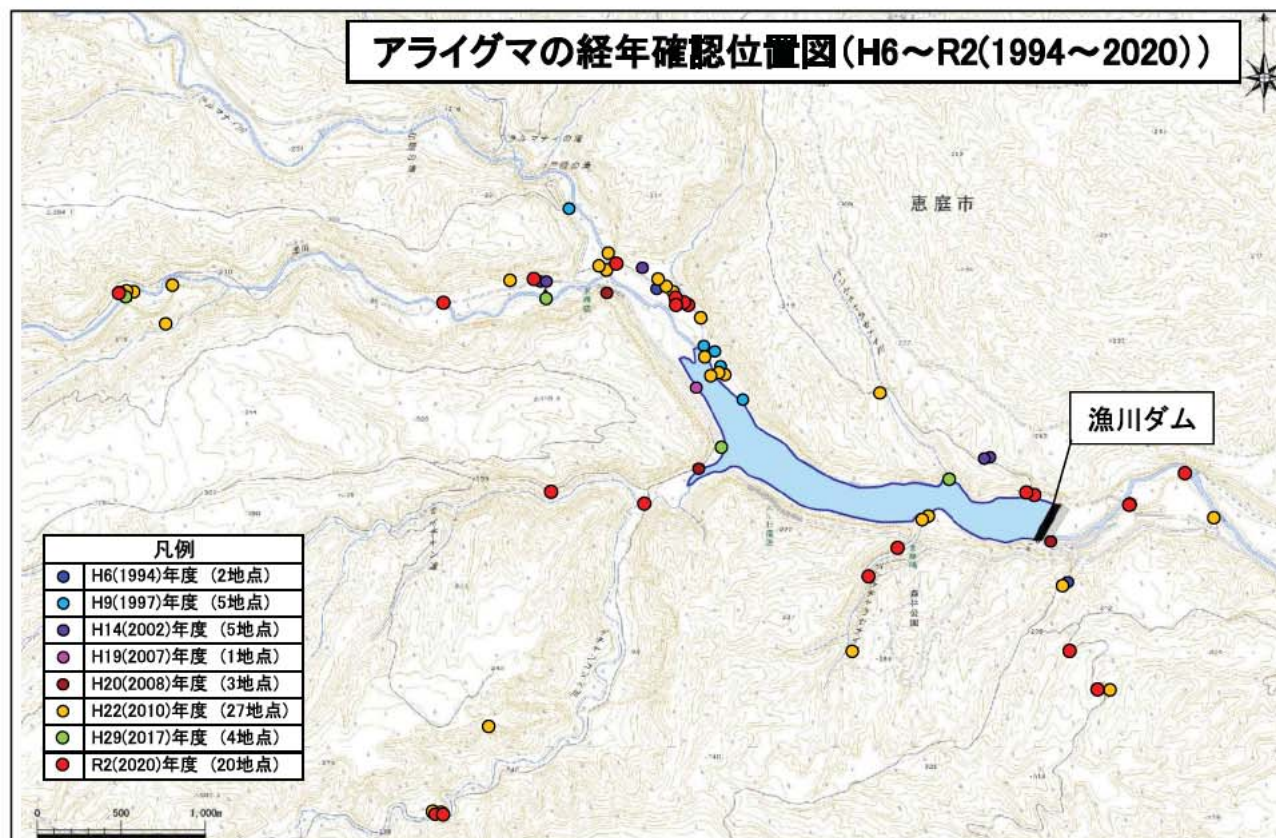


アライグマ

(R2(2020).10.8:石漁入(漁川上流)で撮影)

【確認状況と評価】

- ・侵略的外来種のアライグマは、経年的に確認されており、平成22(2010)年度調査以降は広範囲で確認されている。
- ⇒ダム湖周辺の全域を生息環境として利用していると考えられ、今後の河川水辺の国勢調査において生息状況に留意する。



種名 [外来種のカテゴリー]	ダム運用・管理との関連性
オオハンゴンソウ <i>R. laciniata</i> [国：環特、国：国外/総合/緊急、北：A2]	・特定外来生物に指定されており、貴重な在来植物との競合、駆逐が懸念される。

注)[国：環特]特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律

(環特：特定外来生物)

[国：国外/総合/緊急]生態系被害防止外来種リスト

(国外：国外由来の外来種)

(総合：総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種))

(緊急：対策優先度が最も高い(緊急対策外来種))

[北：A2] 北海道ブルーリスト

(国外：国外由来の外来種)

(A2：本道の生態系等へ大きな影響を及ぼしており、防除対策の必要性について検討する外来種)

【確認状況と評価】

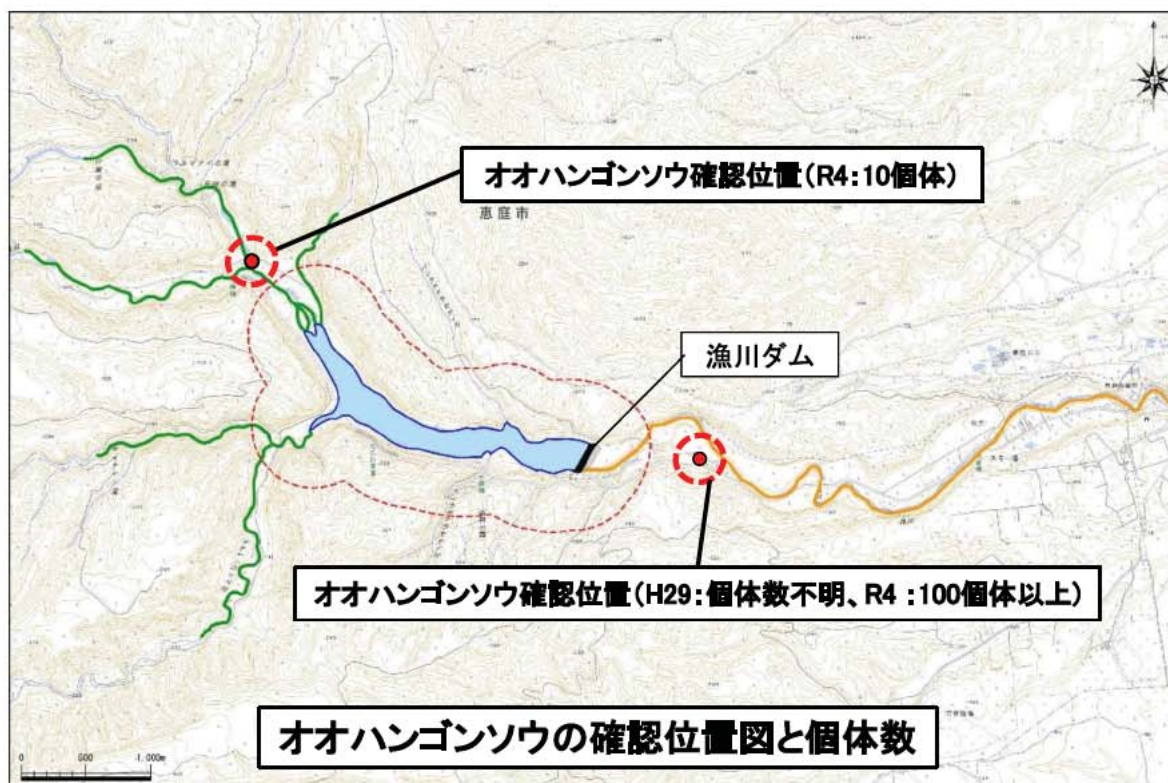
- ・オオハンゴンソウは、平成29(2017)年度、令和4(2022)年度の調査において2箇所にて確認された。
- ⇒現在は確認箇所数、及び個体数が少ないため、現段階での対策実施が望ましいことから、抜き取りによる駆除を行った後、残置し積み枯らしや埋設処理を行った。なお、埋土種子や抜き残し等が存在する可能性があるため、今後の水国調査において生育状況の監視を行っていく。



オオハンゴンソウ(R4(2022).7.27:
石漁他(ダム湖上流端)で撮影)



抜き取り作業
(R4(2022).8.23 撮影)

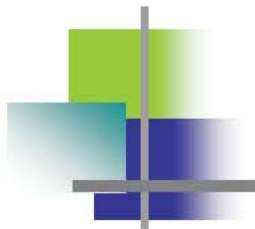


◆まとめ及び現状のダム管理との関係

- 動植物の生育・生息状況に大きな変化はみられず、ダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺ともに生物の安定的な生息環境になっていると考えられる。
- H26(2014)年出水の影響で増えた裸地が草地等へ遷移している。
- 令和4(2022)年度には貯砂堰堤直上の造成跡地とみられる箇所では外来種のオオアワダチソウ群落の拡大が確認された。
- 重要種ではエゾウグイがダム湖及び流入河川で確認されており、再生産していると考えられる。
- 侵略的外来種(特定外来生物)であるアライグマがダム湖周辺の広範囲で確認されている。
- 侵略的外来種(特定外来生物)であるオオハンゴンソウは2箇所を確認されている。個体数も少ないことから、抜き取りによる防除を実施した。

◆ 今後の方針

- ダム湖内、流入河川、下流河川を含めて、統一的な調査（地点・時期・手法）を継続し、経年的な変化の状況を検証するための情報を蓄積する。
- 今回の対象期間内に河川水辺の国勢調査が実施されなかった陸上昆虫類は、今後実施される調査結果を踏まえ、整理・評価を行う。
- 今後も改変地や裸地へ外来種が侵入・定着する可能性があるため、今後の外来種の生育状況についてモニタリングを継続する。
- 侵略的外来種（特定外来生物）であるアライグマは、その分布状況や生息・生育環境の変化の状況を注視し、今後の河川水辺の国勢調査において生息状況に留意する。
- 侵略的外来種（特定外来生物）であるオオハンゴンソウについては、埋土種子や抜き残しが存在する可能性があるため、今後の水国調査において生育状況の監視を行っていく。

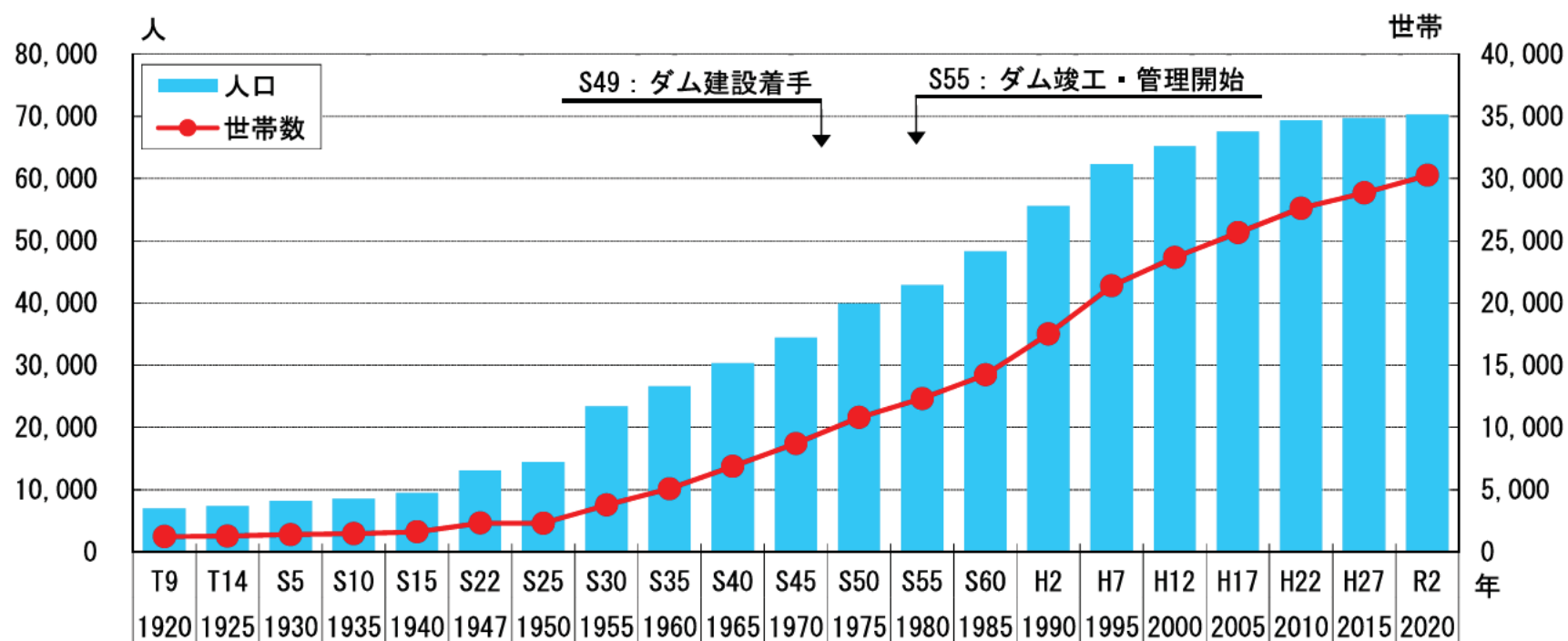


7. 水源地域動態

-

水源地域の人口の状況

- ・ダムが位置する恵庭市の人口・世帯数はともに増加を続けているが、近年の人口増加割合は小さくなっている。
- ・ダムが竣工した昭和55年(1980年)と比較すると、人口は約164%に増加、世帯数は約246%に増加している。



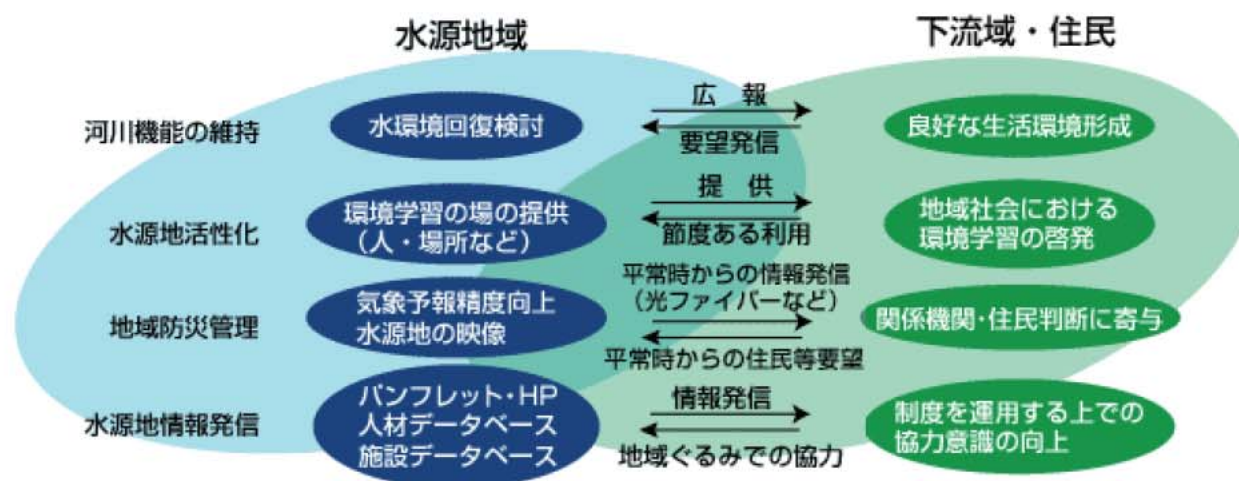
人口及び世帯数の推移(恵庭市)

地域とダム管理者の関わり①

- ・ 漁川ダムでは、平成13年(2001年)に「漁川ダム周辺環境整備連絡協議会」を設立し、7回の協議会の開催を経て平成14年(2002年)に「漁川ダム水源地域ビジョン」を策定した。
- ・ 漁川ダムは、重要な交流の場（憩いの場）、環境学習の場として期待されているだけでなく、漁川ダムを水源に持つことの意識、水源地域を保全しなくてはならないという意識により、「水質保全の地域連携」が盛り込まれている。

◆ 4つの基本方針

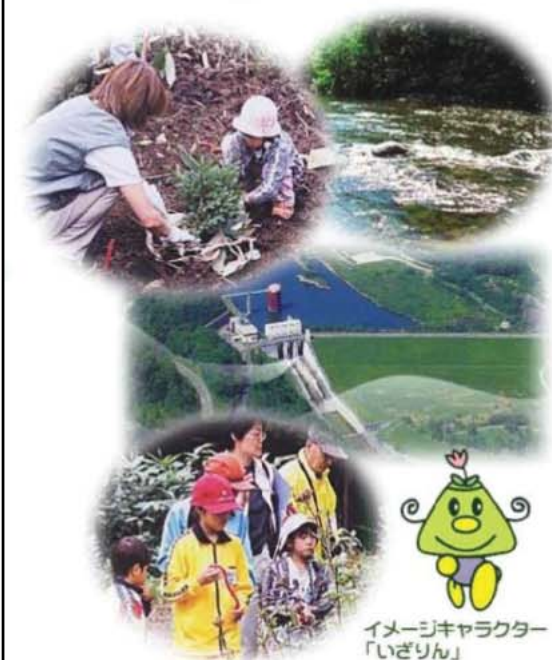
- 水質保全の地域連携による規律ある水源地域利用
- 各世代の環境学習の場の提供・生涯学習の拠点形成
- 地域の意向を反映した水源地域の整備
- 自然活用型の行動拠点形成



水源地域ビジョン行動計画概念図

漁川ダム水源地域ビジョン

恵みの水を未来の子供たちへ



地域とダム管理者の関わり②

- ・水源地域ビジョンの一環として開催された「えにわ湖慈しみフェスタ」での清掃活動は、平成28年(2016年)から恵庭ライオンズクラブの事業「えにわ湖クリーンプロジェクト」として現在も行われている。
- ・利用者の立場に立った視点から安全に施設を利用いただけるよう、地元関係者と連携を図っている。

開催日	イベント名	参加人数
平成28年7月23日	えにわ湖クリーンプロジェクト 2016	176名
平成30年7月28日	えにわ湖クリーンプロジェクト 2018	200名
令和元年7月27日	えにわ湖クリーンプロジェクト 2019	180名
令和2年9月26日	えにわダム周辺清掃例会	28名
令和3年8月28日	えにわダム周辺清掃	—
令和4年7月30日	えにわ湖クリーンプロジェクト2022	27名
令和5年7月29日	クリーンプロジェクト2023	40名
令和6年7月27日	クリーンプロジェクト2024	49名

参加者の状況



2024. 7. 27撮影

収集したゴミの状況

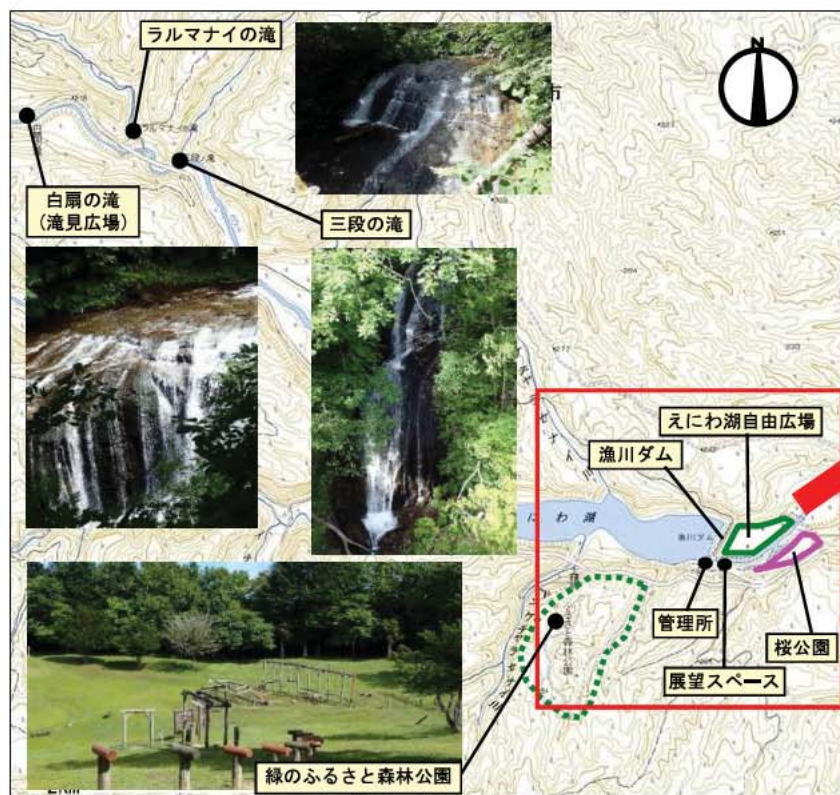


2024. 7. 27撮影

※開催日、イベント名は恵庭ライオンズクラブHPより記載
 ※参加人数は年次報告書より記載
 ※「—」は参加人数不明
 ※令和元年までは一般参加可能であったが、令和2年度以降は恵庭ライオンズクラブ会員のみで実施しているため、参加人数が減少

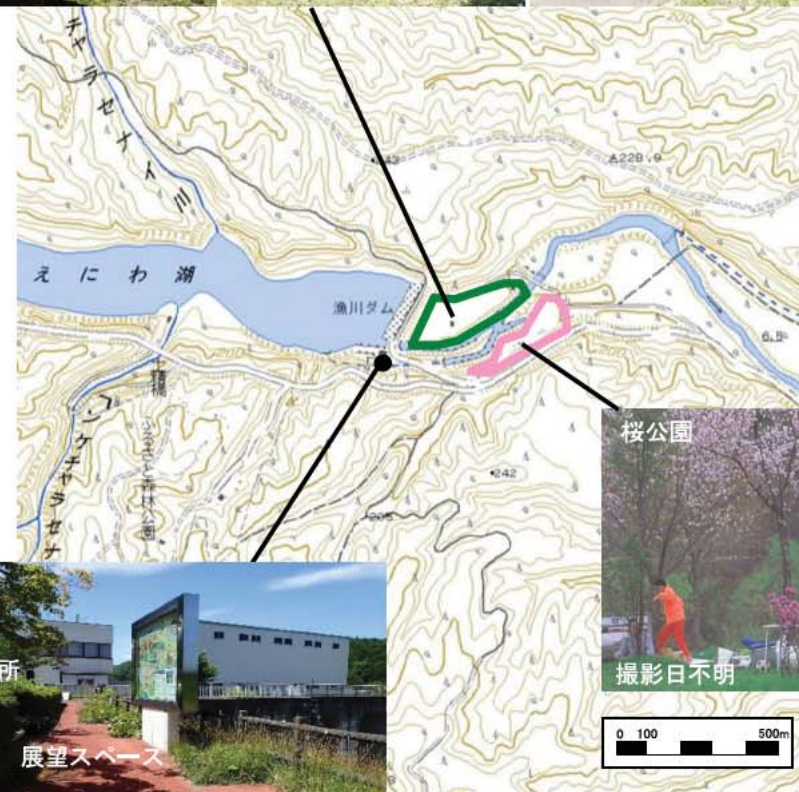
ダム周辺の整備状況

- えにわ湖自由広場は、駐車場、トイレ、四阿等の整備のほか、四季を彩る桜やカエデなどの樹木が植栽されており、バーベキュー等で多くの人々に利用されている。
- 桜公園には、昭和57年(1982年)に植えられた数多くの桜があり、春の花見、秋には紅葉で来園者を魅了する。



※写真は全て2025年7月9日撮影

えにわ湖自由広場 (2025. 7. 9撮影)



管理所

展望スペース

2025. 7. 9撮影

桜公園

撮影日不明

ダム周辺の利用状況①

- ダム周辺では、管理支所が主催する「漁川ダム見学デー」のほか、地元の活動団体が主催する「えにわ湖クリーンプロジェクト」などのイベントを実施しており、こうしたイベントを通じて地域への情報発信に取り組んでいる。

◆漁川ダム及び周辺における主なイベント

※参加人数は（）内年度の合計人数

開催月	イベント名	開催場所	イベント内容	参加人数
通年	ダム見学	漁川ダム	ダム見学	885名（R3～R6）
7月	えにわ湖クリーンプロジェクト （えにわ湖慈しみフェスタの後継イベント）	漁川ダム及び周辺	清掃活動	144名（R2～R6）
7月	漁川ダム見学デー	漁川ダム	ダム見学会（管理支所、地下発電所、監査廊等）	67名（R5～R6）
10月	職場体験学習	漁川ダム	中学生を対象とした職場体験学習	43名（R3～R6）

【えにわ湖クリーンプロジェクト】



清掃活動

2024. 7. 27撮影

【漁川ダム見学デー】



ダム下流面

2024. 7. 27撮影



ダム管理支所

2024. 7. 27撮影

ダム周辺の利用状況②

- ・ 漁川ダム及び地域の名産のPR、並びに地域の名産のブランド化、ひいては地域活性化の推進を図ることを目的として、漁川ダム右岸のグラウトトンネル内で長期熟成加工品等保管の実証実験を行っている。
- ・ 令和6年12月4日には、日本酒、はちみつ、リキュール、ブドウ苗木、野菜（じゃがいも・玉ねぎ）を搬入している。



入口の状況



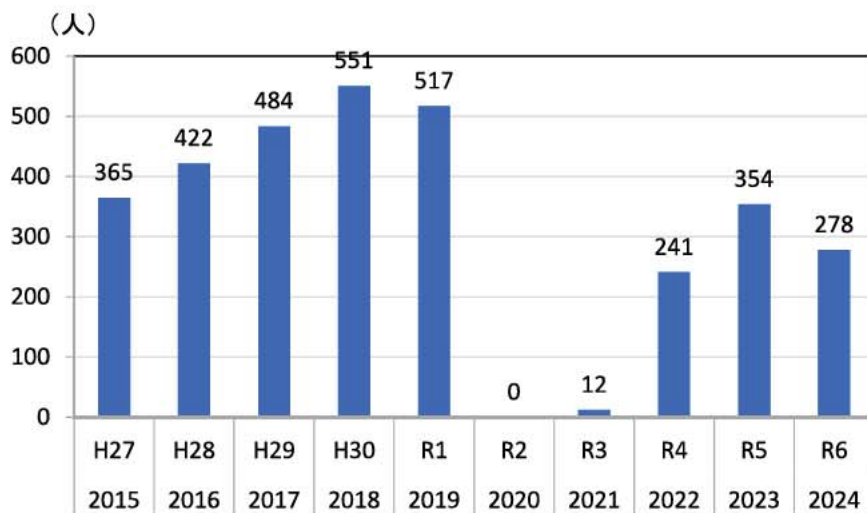
長期熟成加工品等の保管状況



ダム周辺の利用状況③

- ・ 漁川ダムには、近隣の小中学校等の見学学習の他、幅広い分野の方が見学に訪れている。見学者数はコロナ禍が明けてから300人/年程度まで回復している。
- ・ 「ダムカード」を作成し管理支所で配布しており、令和元年(2019年)には年間最大約9,300枚を配布した。コロナ禍が明けて以降、徐々に配布数が増加している。

※令和2年(2020年)～令和3年(2021年)までコロナ感染症対策により一時資料展示室閉館及びダムカード配布休止



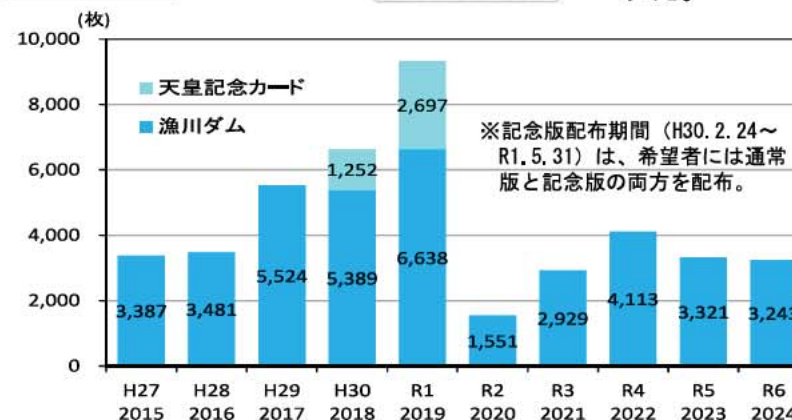
ダム見学者数の推移



ダム見学会の実施状況



H31 (R1) に天皇陛下在位記念のダムカードが配布された。



ダムカード配布数

※記念版配布期間(H30. 2. 24～R1. 5. 31)は、希望者には通常版と記念版の両方を配布。

ダム周辺の利用状況④

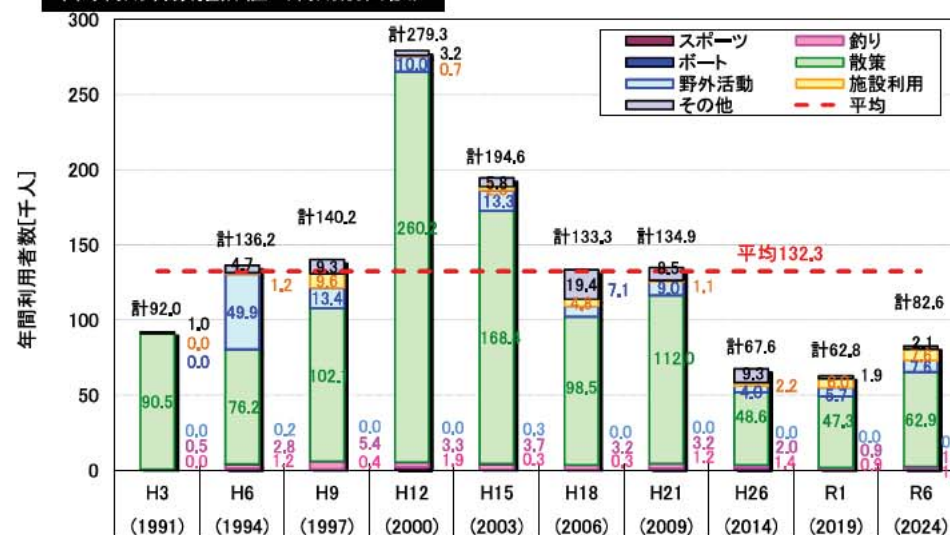
令和6年度(2024年度)「河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)」の結果

- ダム湖利用実態調査におけるカウント調査による、令和6年度(2024年度)の年間利用者数の推計値(暫定値)は、約8万3千人となっており、前回より約2万人増加した。
- 利用形態は、「散策」が主な利用となっており、次いで「施設利用」「野外活動」となっている。
- 「散策」利用は、平成3年度(1991年度)以降、最も多い利用形態となっている。

※平成12年(2000年)以降利用者が減少している要因

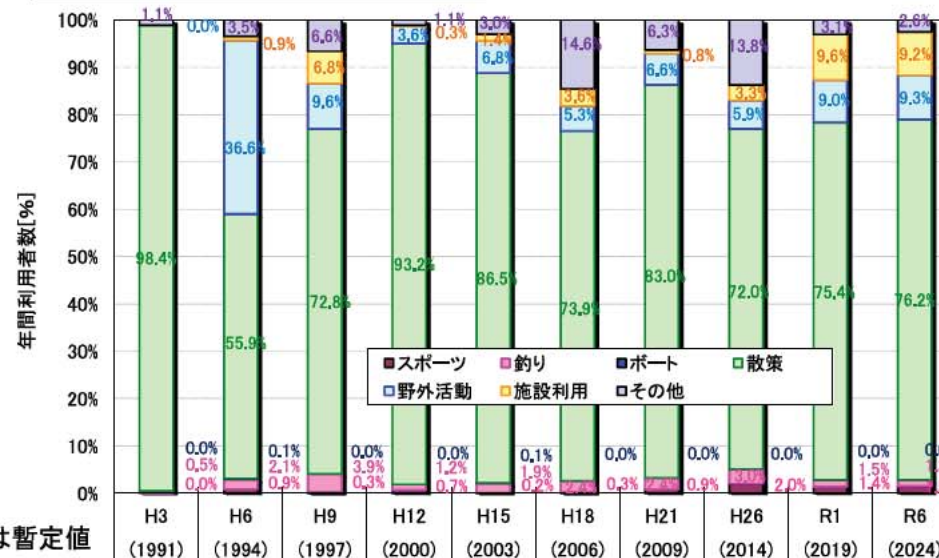
- 右のグラフに示す通り、利用者内訳より「散策」を目的とした利用割合が多く、「散策」はダム上流の観光地である3つの滝(三段の滝、ラルマナイの滝、白扇の滝)の利用者が多くを占めている。
- 3つの滝の利用者が2000年をピークに減少傾向にあることが、調査対象範囲全体の年間利用者数の減少に大きく影響していると考えられる。

年間利用者数推計値(利用別内訳)



年間利用者数推計値(利用別内訳割合)

※R6は暫定値



※R6は暫定値

利用者の属性①

回答者の年齢

- 利用者アンケート調査の回答から整理される来訪者は、年度により変動はあるが、10歳代から70歳代まで幅広い年齢層となっている。

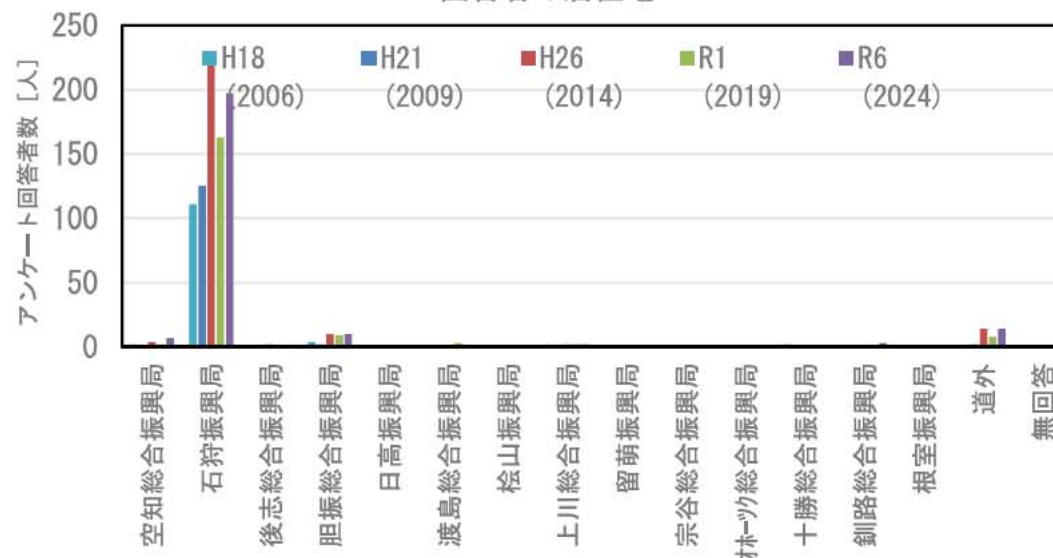
回答者の年齢



来訪者の居住地

- 来訪者の居住地は、年度によって異なるものの、道内が約9割を占め、そのうち恵庭市が位置する石狩振興局管内が約9割、隣接する空知総合振興局と胆振総合振興局管内を合わせて約1割を占めている。

回答者の居住地



平成18年度(2006年度)～令和6年度(2024年度)の「河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)」の利用者アンケート結果より

※利用者アンケート調査対象者数

H18: 122人、H21: 131人、H26: 258人、R1: 188人、R6: 239人

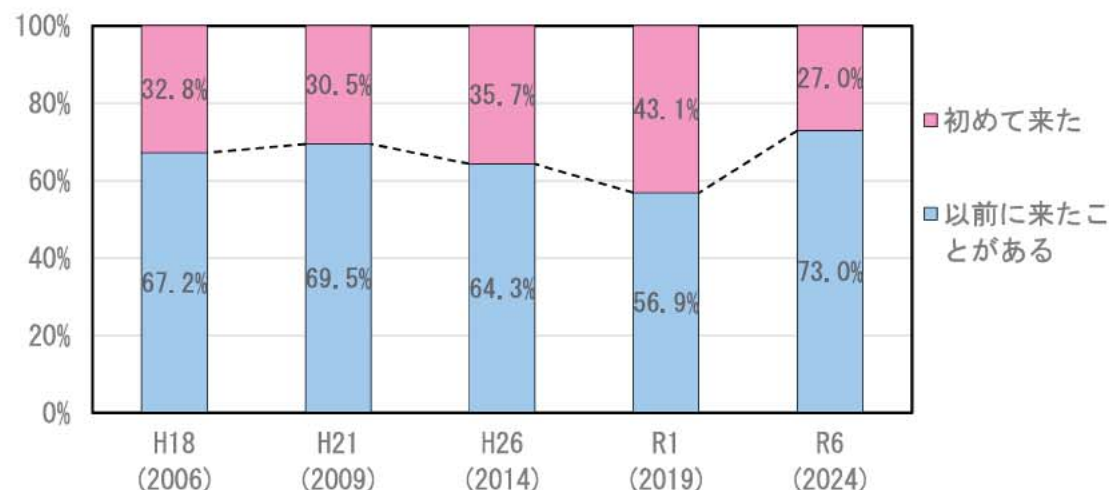
※ダム所在地の恵庭市は石狩振興局に位置する

利用者の属性②

来訪経験

- 令和6年度(2024年度)は、「初めて来た」と回答した人の割合が減少しリピーターが増加している。

来訪経験



ダムを訪れた目的 (複数回答)

- 利用者アンケート調査の回答を整理すると、ダム利用者の目的は、「ダム見学」「花見・紅葉・新緑」「トイレ・休憩」などの利用が上位を占めている。
- 令和6年度(2024年度)は、「花見・紅葉・新緑」「散歩・散策」の割合が多かった。

【上位5位のランキング】

	1位	2位		3位	4位	5位	延べ回答数
H18 (2006)	ダム見学 29人(18%)	花見・紅葉・新緑 23人(14%)	トイレ・休息 23人(14%)	0 人(%)	滝見学 14人(9%)	山菜とり 10人(6%)	162人
H21 (2009)	ダム見学 26人(16%)	花見・紅葉・新緑 18人(11%)	トイレ・休息 18人(11%)	0 人(%)	山菜とり 16人(10%)	釣り 13人(8%)	162人
H26 (2014)	ダム見学 51人(17%)	滝見学 38人(12%)	0 人(%)	花見・紅葉・新緑 30人(10%)	釣り 29人(10%)	トイレ・休息 26人(9%)	305人
R1 (2019)	花見・紅葉・新緑 85人(25%)	トイレ・休息 52人(15%)	0 人(%)	ダム見学 35人(10%)	写真・写生 27人(8%)	バーベキュー 20人(6%)	340人
R6 (2024)	花見・紅葉・新緑 84人(25%)	散歩・散策 41人(12%)	0 人(%)	ドライブ・ツーリン 37人(11%)	写真・写生 25人(8%)	バードウォッチン 20人(6%)	330人

平成18年度(2006年度)～令和6年度(2024年度)の「河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)」の利用者アンケート結果より

※利用者アンケート調査対象者数

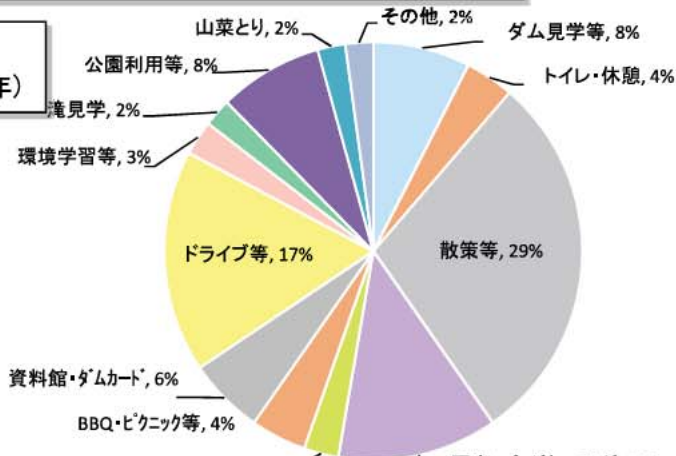
H18: 122人、H21: 131人、H26: 258人、R1: 188人、R6: 239人

利用者の属性③

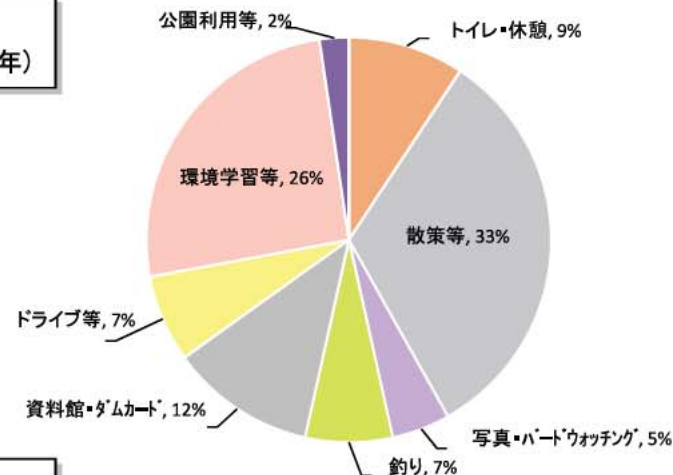
- ・利用者アンケート調査の回答から整理される季別の来訪目的は、一年を通じて利用割合の多い「散策等」をはじめ、春季は「ドライブ等」や「ダム見学等」、夏季は「環境学習等」、秋季は「写真・バードウォッチング」の利用割合が多いのが特徴である。

漁川ダムを訪れた季別目的（複数回答）

春季
令和6年(2024年)



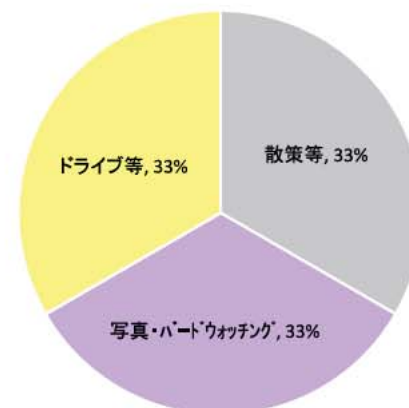
夏季
令和6年(2024年)



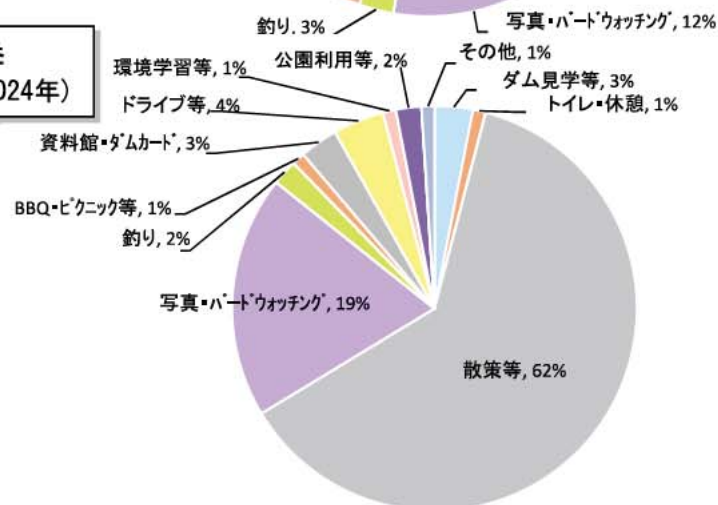
【参考値※】

冬季
令和6年(2024年)

※アンケート回答者数が3人と少ないため参考値として整理



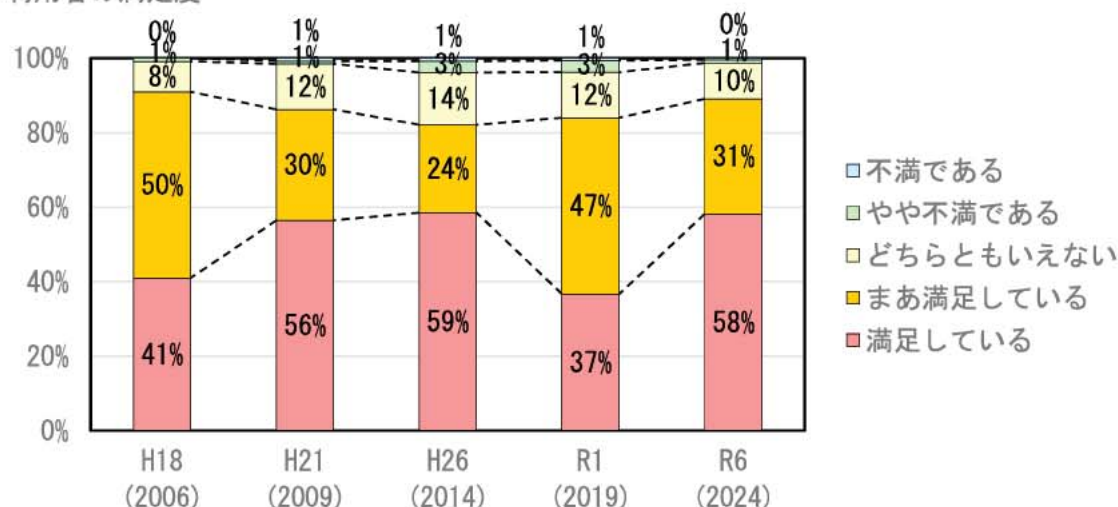
秋季
令和6年(2024年)



利用者の満足度

- ・利用者アンケート調査において利用した感想を聞いた結果、「満足」「まあ満足」の割合が約9割の結果である。

利用者の満足度



「不満」「やや不満」の理由

【H18】

- ・なし（無回答）

【H21】

- ・見る物なし

【H26】

- ・自動販売機が欲しい。
- ・ゴミが多い。
- ・案内板がなく、入口等が解らない。
- ・道路の状態が悪い。
- ・通行止柵を開けて車輛ごと入る人がいるので管理をしっかりして欲しい。等

【R1】

- ・水量が少ない。
- ・トイレの数が少ない。もう少しきれいにしてほしい。
- ・道路状況を改善してほしい。等

【R6】

- ・釣れない。
- ・9-17時の制限がないと良い。

平成18年度(2006年度)～令和6年度(2024年度)の「河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)」の利用者アンケート結果より

※利用者アンケート調査対象者数

H18 : 122人、H21 : 131人、H26 : 258人、R1 : 188人、R6 : 239人

水源地域動態のまとめ

◆水源地域動態のまとめ

項目	まとめ
地域の交流・連携等	● 漁川ダムで開催されるイベントでは、地元の活動団体の主催により清掃活動が実施されるなど、地域の憩いの場、交流の場として根付いている。 ● 漁川ダムでは利用者の立場に立った視点から安全に施設を利用いただけるよう、地元関係者と連携を図っている。
情報発信・学習の場等	● 漁川ダムでは、ダム見学会、えにわ湖クリーンプロジェクト、貯蔵実証実験等を通じて、ダムの役割を理解してもらう取組みに努めている。
利用状況	● 漁川ダム利用者の目的は、散策、写真・バードウォッチング、環境学習など広域的に利用されており、その満足度も高い。

◆今後の方針

項目	方針
地域との係わり	● 地域の観光振興への協力を継続する。 ● 教育や学習の場としてダム周辺を活用するとともに、利用者や地元関係者のニーズを把握し、利活用の一層の活性化に努める。 ● 引き続きダム周辺施設を安全に利用いただけるよう、地元自治体と連携を図る。
利用実態調査	● 今後も河川水辺の国勢調査による利用形態のアンケート調査を実施し、利用者の動向の経年的な変化を把握して施設管理に反映していく。
今後の維持管理の留意事項	● 今後もダム周辺の豊かな自然環境を保全しつつ、サインシステムの整備など、利用者が休憩や交流活動の場として快適に利用できるようダム管理者として対応すべき維持管理を行っていく。



8. 景 觀

ダム周辺の景観の概況①

漁川ダム周辺の概要



ダム周辺の景観の概況②



ダム周辺の景観の概況③



- 漁川ダム上流域には、支笏洞爺国立公園が広がり、森林の美しさが特徴的な広大な森林景観が見られ、自然的な雰囲気が高い地域である。
- ダム湖上流部には、観光地となる複数の滝（白扇の滝、ラルマナイの滝、三段の滝）が存在し、迫力のある溪流景観となっている。
- 漁川ダム周辺は、谷地形と平地との境界部となっており、平野から山岳へと地形が変化する特徴的な景観特性を有している。また、恵庭市街から漁川沿いに道道恵庭岳公園線を進むと、ダムに近づくにつれ森林景観が出現し、「漁川ダム」や「えにわ湖」を眼下に見ながら、美しい森林と調和したダム景観を見ることができる。
- 漁川ダム周辺及び上流域は、集落は存在しないが、支笏湖などの観光名所が近く、壮大な自然豊かな景観資源を包有している。



2025. 7. 9撮影

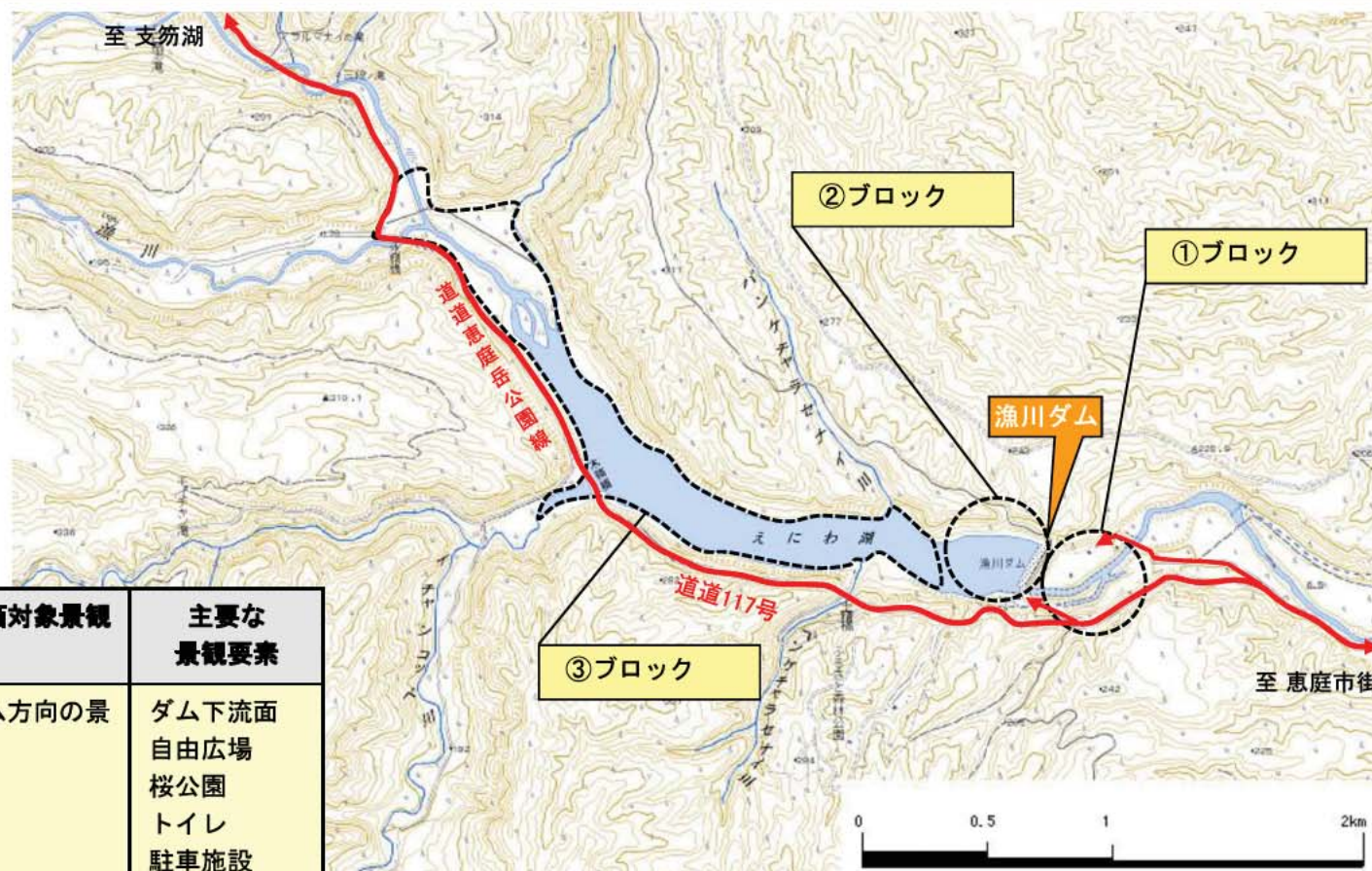


2025. 10. 10撮影



2025. 7. 9撮影

視点場の景観特性



視点場名	状況	評価対象景観	主要な景観要素
①ブロック ダム下流・自由広場	ダム下流に広がる自由広場内	ダム方向の景観	ダム下流面 自由広場 桜公園 トイレ 駐車施設
②ブロック ダム本体・ダムサイト	ダムの堤頂部	ダム湖方向の景観 ダム下流方向の景観	ダム本体 ダムサイト
③ブロック ダム上流	湖岸道路沿い、土精橋に隣接する駐車スペース	ダム湖方向の景観	ダム上流

○空間特性

- ・ 主要な利用である「漁川ダム天端」からダム貯水池方向を見ると、ダム湖面と周囲の山々の一体感のある景観を望むことができる。

○シーケンス特性

- ・ ダム貯水池右岸に道道117号が通っており、多くの区間は湖畔に繁茂した樹木により景観がさえぎられるが、橋梁からはダム湖の景観を楽しむことができる。

○シーン特性

- ・ 主な利用は、散策、野外活動である。

視点場及び眺望景観の状況①

①ダム下流・自由広場

- ・ダム下流に位置する自由広場周辺は、サクラ等の樹木に覆われる自然豊かな景観を有しており、迫力のあるダム下流面を一望できる。



①ダム下流面



ダム下流面が一望できる

②自由広場



豊かな自然の中でBBQができる

③桜公園



春は桜が咲き観光客で賑わう

④サイン



統一デザインのサインが掲示されている

⑤駐車場



広い駐車場が整備されている

視点場及び眺望景観の状況②

②ダム本体・ダムサイト

- ・ダム天端からは、ダム湖と周囲の山々の一体感のある雄大な自然景観を望むことができる。
- ・取水塔の塗装色は色彩ガイドラインを採用し、自然景観に配慮している。

※写真は全て2025/7/9撮影

①ダム堤頂周辺（上流方向）



取水塔は自然
景観に配慮し
た色彩となっ
ている

②ダム下流方向



人工的な構造物が無く自然と馴染んでいる

③ダム展望スペース周辺



天端の色彩も自然と馴染んでいる

③ダム上流

- ・ダム湖に隣接する道道117号の土精橋は、樹木の繁茂(生育)によりダム及びダム湖が見えづらい状況であるが、木精橋は視界が開け、ダム湖が一望でき遠くダム堤体を望むことができる。

①土精橋からの眺望



※写真は全て
2025/7/9撮影

樹木の隙間からわずかにダム湖が見える

②木精橋からの眺望



ダム湖上流から下流までが一望できる

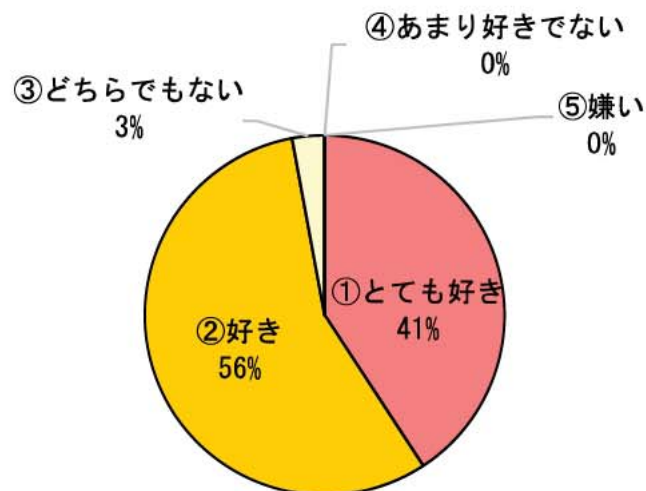
景観アンケート結果①

- ・ 景観について令和6年度(2024年度)は令和元年度(2019年度)より「とても好き」の割合が増加した。
- ・ 「とても好き」「好き」の割合は約9割、「あまり好きでない」「嫌い」は0%となっている。

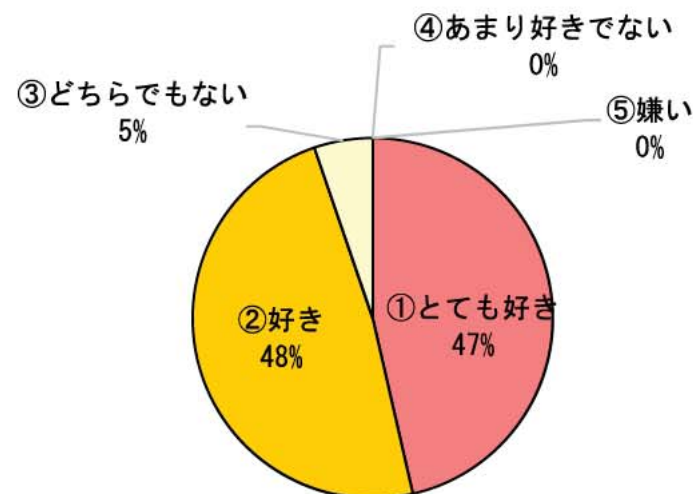
このダム・周辺の景観は好きか

Q: このダムやダム湖周辺全体の景観や雰囲気は好きですか。

令和元年(2019年)



令和6年(2024年)



資料：令和元年度(2019年度)、令和6年度(2024年度)「河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)」利用者アンケート結果より

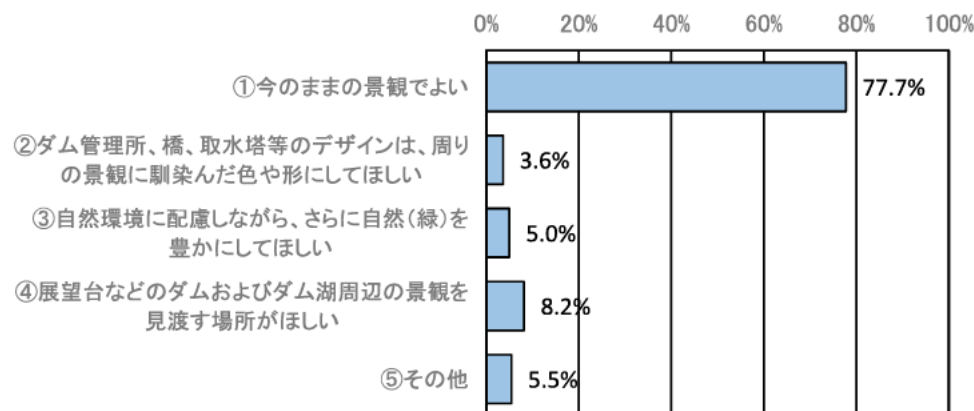
※景観アンケート回答者数(R1: 103人、R6: 212人)

景観アンケート結果②

- ・ 景観に期待することについては、「①今のままの景観でよい」が77.7%と最も多く、次いで「④展望台など景観を見渡す場所が欲しい」の回答であり、ダム堤体以外に景観を眺望できる視点場が少ないことが要因の一つと考えられる。
- ・ 今後の景観づくりに向けた意見については、「今のままで良い」が多数を占めるものの、トイレや案内標識等について「使い易くする」などに意見が寄せられている。

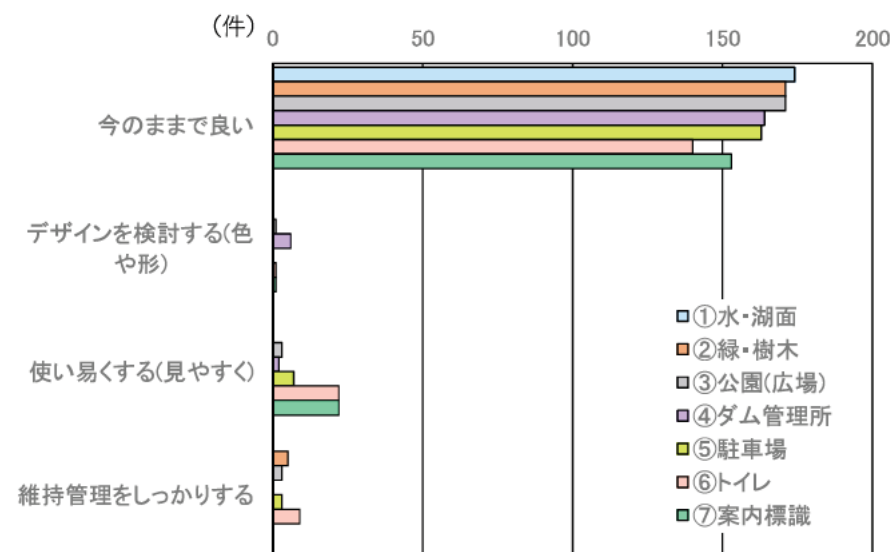
景観に期待すること（複数回答）

Q：ダムらしい（望ましい）景観として何を期待しますか？



より良い景観づくりに向けた意見

Q：さらにより良いダムの景観づくりに向けて、ご意見をお聞かせ下さい。



※R6景観アンケート回答者数：212人

資料：令和6年度(2024年度)「河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）」利用者アンケート結果より

ダム管理施設色彩ガイドライン

- 2008年(平成20年)、漁川ダムの管理施設について周辺の自然環境と調和した色彩を検討し、長年の維持管理において一貫した色彩管理を可能とすることを目的として、周囲に溶け込む管理施設の色彩ガイドラインを作成した。今後、施設を更新する際も本ガイドラインに沿って実施していく。

◆色彩計画

- 自然景観のなかの施設の景観にあって「目立たない、存在感を消す」という価値観から一歩踏み込み、調和しながらも漁川ダムのトータルイメージを色彩で形成する方針としている。

名称	日塗工番号 (社)日本塗料工業会 塗料用標準色番号 (2007年0版)	マンセル値	CMYK ※印刷用参考値	RGB ※印刷用参考値
いざりレッド	D07-20H	【7.5R2/4】	C= 60 M=100 Y=100 K= 30	R=77 G=9 B=11
いざりイエロー	D19-70L	【10YR7/6】	C= 15 M= 30 Y= 80 K= 5	R=211 G=181 B=51
ダークグレー	D19-30A	【10YR3/0.5】	C= 50 M= 50 Y= 50 K= 80	R=37 G=38 B=26
グレーベージュ	D19-60B	【10YR6/1】	C= 20 M= 20 Y= 30 K= 10	R=181 G=177 B=163



色見本パネルを使用した
現地確認の様子



◆サインシステム

- 施設利用者のためのサインのあり方を検討し、既存のサイン類の改修(盤面の貼り替え)で成立する明快なサインシステムを作成した。



▲警報看板デザイン(一般向け)



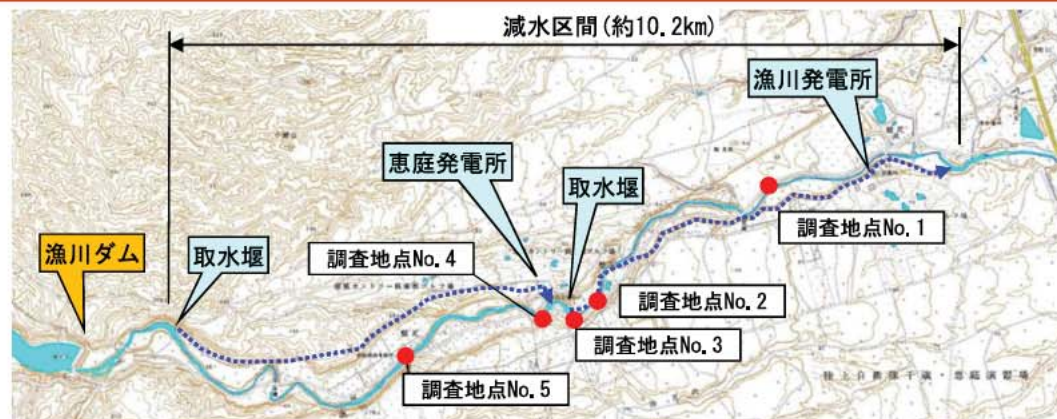
▲警報看板デザイン(子供向け)

弾力的管理試験①（目的・計画）

- ダム下流の取水施設によりダム建設前から減水区間が存在し、河川景観が損なわれており、地域住民からも水量の増加など河川景観の改善の要望が出ていたことから、平成16年(2004年)より弾力的管理試験を実施している。

<目的>

河川景観の向上・回復



減水区間の概要

<計画概要>

活用水位 注) 弾力的管理の運用においては、洪水の発生が予想される場合にあらかじめ、貯水位を所定の水位（洪水貯留準備水位）まで低下させる。	洪水時最高水位 EL=176.50m 弾力的管理活用水位 EL=165.70m 平常時最高水位 EL=164.30m 4/1 非洪水期 6/30 弾力的管理活用水位 EL=163.00m 7/1 洪水期 9/30 洪水貯留準備水位 EL=161.00m
活用容量の上限	903,000m³
活用放流方法	放流量 ; 0.3m³/s (4月～9月において活用容量が確保できた場合に放流) 放流パターン ; 一定放流 (実施中は昼夜一定量を上乘せ放流)

弾力的管理試験②（効果）

- 放流前に比べ放流中は、河道内に露出していた岩盤や堆積していた礫やコンクリートブロックが水面下に沈み、水面幅が十分に確保されるとともに流量感のある河川景観の回復が図られている。
- 放流日数は年度により異なり47～126日間で実施している。

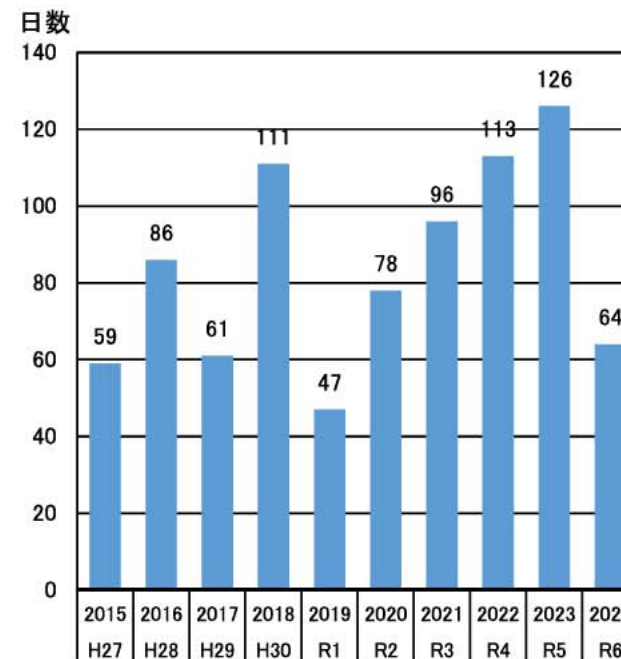
放流前

放流後

地点No.3



地点No.4



弾力的管理試験の放流日数

◆景観のまとめ

項目	まとめ
ダム及び周辺の 景 観 評 価	●ダム及び周辺の景観・雰囲気は、95%の利用者が好意的に捉えている。「色彩ガイドライン」に基づくサインの設置、管理施設の塗装が魅力を高めている一因と考えられる。 ●景観に期待することについては、「今のままの景観でよい」が約78%と最も多いが、「展望台など見渡す場所が欲しい」という要望が確認された。 ●今後の景観づくりに向けた意見については、「今のままで良い」という意見が大多数を占めた。 ●弾力的管理試験により、下流河川の水量感や流れを感じさせる景観が維持されている。

◆今後の方針

項目	方針
フォローアップによる継続的な確認	●利用者は漁川ダム周辺の景観を好意的に捉えており、景観が損なわれないためにも、ダム湖利用実態調査の際に景観に関する調査を継続的に実施し、施設等の維持管理に反映する。
景観に配慮した施設の維持管理	●今後、施設を更新する際には引き続き、色彩ガイドラインに沿って実施する。 ●弾力的管理試験を引き続き実施し、下流河川の景観を維持する。
視点場のモニタリング	●施設状況や環境変化により、現在の「視点場」からの眺望が確保できなくなった場合は、関係機関と協議し改善に努める。