資料3

環境保全措置等の進捗･実施状況

国土交通省設楽ダム工事事務所

目次

１．環境保全措置、配慮事項、事後調査について　３

２．設楽ダム建設事業の進捗　４

３．環境保全措置、配慮事項等の内容　５

４．環境保全措置等の実施状況　１０

５．重要な種の追加に関する検討　４３

６．今後の環境保全措置等　４７

1．環境保全措置、配慮事項、事後調査について

環境影響評価書での定義

- 環境保全措置は、予測の結果によって何ら環境保全措置を実施しなくても、①環境影響がないと判断される場合、②環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合、以外の場合において検討する。
- 予測の不確実性の程度が大きい項目について環境保全措置を講ずる場合、あるいは、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合、事後調査を実施する。

出典「ダム事業における環境影響評価の考え方」（河川事業環境影響評価研究会）

■環境保全措置

環境影響を受ける項目について、事業者の実行可能な範囲内で環境影響を回避、低減等を行う措置

■配慮事項

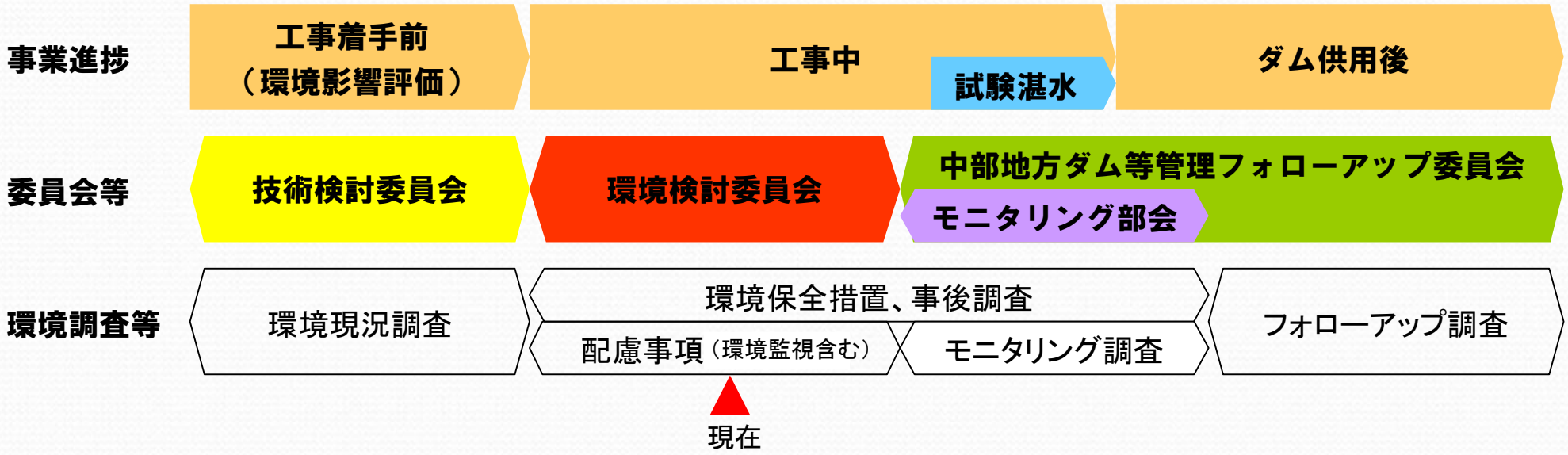
環境保全措置と併せて実施する環境へ配慮する事項

■事後調査

効果に関わる知見が不十分な環境保全措置等を講ずる場合において、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときに、環境の状況を把握する調査

2. 設楽ダム建設事業の進捗

- 環境影響評価書に基づき「環境保全措置」、「配慮事項」、「事後調査」を実施しながら事業を進めている。
- 試験湛水の前年度からは、ダム等管理フォローアップ制度の一環として必要に応じてモニタリング部会を設立し、「モニタリング調査」を実施する。
- 「フォローアップ調査」として、河川の環境に関する項目として水質、生物、堆砂状況の調査、ダム事業の事業効果に関する項目として洪水調節実績や利水補給実績の調査、地域社会への影響に関する項目として水源地域動態調査があり、各ダムごとに進める調査を行う。



事業の進捗と環境調査等との関係

3．環境保全措置、配慮事項等の内容

項目		区分※1	保全内容・配慮事項内容	現時点の状況		委員会等※2	参照※3
水環境	工事中の土砂による水の濁り	①	・沈砂池の設置	実施中	・工事の実施により裸地からの濁水の発生が伴う工事現場を対象に、工事中の土砂による水の濁りを低減するため沈砂池を設置している。	環境	P11-P13
		②	・沈砂池からの放流水の濁りの状況についての監視	実施中	・現場管理により、放流水の濁度を計測している。 ・WEBカメラによる河川状況の遠隔監視を行っている。 ・目視による平常時の河川巡視を実施している。		P14-P15
	ダム完成後の水温	①	・選択取水設備の設置、曝気循環設備の設置、導水路の設置	実施中	・設計検討を行っている。 ・フラッシュ放流を検討している。		－
	ダム貯水池における監視	②	・ダム貯水池における水質の監視	未実施	・試験湛水後から監視する		－
	ダム下流河川における監視	②	・ダム下流河川における水質の監視	実施中	・工事期間中の水質の監視、連続観測水質調査を実施している。		P16-P21
粉じん等		①	・散水の実施	実施中	・粉じん発生源への散水を実施している。 ・飛散防止のための散水を実施している。	環境	P22
		①	・粉じん等の発生の少ない工法の採用等	既往実施	・保全対象となる集落近傍で工事を行う際、攪拌を密閉された内部で行うことと固化材が飛散しない構造により粉じんの発生を抑制できる移動式土質改良機による工法を採用した。		－
		①	・粉じん等の発生の抑制	実施中	・粉じん発生を抑制するため泥落とし鋼製網マット等の設置等を行っている。		P22
		②	・散水の実施についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
騒音・振動		①	・低騒音型機械・低振動型機械の採用	実施中	・低騒音型機械及び超低騒音型の機械を採用している。	環境	P23
		①	・騒音・振動の発生の少ない工法等の採用	実施中	・保全対象に応じて工法等の検討を行い採用している。		－
		①	・工事用車両の走行台数の平準化	実施中	・工程会議により工事全体の工程を把握し、必要に応じて実施する。		－
		①	・集落等の民地近傍における夜間、早朝作業の規制	実施中	・市街地（通学路）を通行する場合は、通学時間帯を避けている。		－
		①	・建設機械の適切な配置	実施中	・工事において無理や無駄のない建設機械の配置を実施している。		－
		②	・低騒音型機械・低振動型機械の採用についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
		②	・騒音、振動の発生の少ない工法等の採用についての把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
		②	・工事用車両の走行台数の平準化についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
		②	・集落等の民地近傍における夜間、早朝作業の規制についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
		②	・建設機械の適切な配置についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－

※1　①：環境保全措置　②：配慮事項　③：事後調査
※2　「委員会等」については、環境：設楽ダム環境検討委員会、魚類：設楽ダム魚類検討会、猛禽類：設楽ダム猛禽類検討会、湿地：設楽ダム湿地管理検討委員会・設楽ダム湿地整備検討会、設楽ダム湿地整備・管理運営検討会を示す。着色した項目が、設楽ダム環境検討委員会での対象事項であることを示す。
※3　頁番号は本資料の該当頁を示す。

3．環境保全措置、配慮事項等の内容

項目		区分※1	保全内容・配慮事項内容	現時点の状況		委員会等※2	参照※3
動物	クマタカ	①	・工事実施時期の配慮	実施中	（生態系に記載）	猛禽類	資料４
		①	・建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制	実施中	（生態系に記載）		資料４
		①	・作業員の出入り及び工事用車両の運行に対する配慮	実施中	（生態系に記載）		資料４
		③	・環境保全措置の効果の確認	実施中	（生態系に記載）		資料４
	モリアオガエル、クロゲンゴロウ、シマゲンゴロウ、オオアメンボ、コオイムシ、アカハライモリ、ヤマアカガエル、ツチガエル、ヤマカガシ、トノサマガエル、ドジョウ、ノシメトンボ、ミズスマシ、ガムシ、シジミガムシ、コシダカヒメモノアラガイ、モートンイトトンボ、ギフヒシバッタ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ミユキシジミガムシ、スゲドクガ、マイコアカネ、ミヤマアカネ、ヘイケボタル	①	・湿地環境の整備	既往実施	・湿地の整備計画及び管理方針のガイドライン（案）を策定した。	湿地	―
				実施中	・導水可能な水量及び場所の特性を踏まえたゾーニングに見直した湿地環境の整備を行っている。		資料４
				実施中	・湿地環境を整備した地区では、モニタリング調査の結果、これまでアカハライモリ、ヤマアカガエル、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエル、ヤマカガシ、オオアメンボ、コオイムシ、モートンイトトンボ、クロゲンゴロウ、ガムシを確認している。		資料４
	コシダカヒメモノアラガイ、カワコザラガイ	①	・湿地環境の整備	既往実施	・湿地の整備計画及び管理方針のガイドライン（案）を策定した。	湿地	―
		①	・生息適地を選定し、移植	未実施	・確認後、移植を実施する。	環境	―
		②	・移植後の監視	未実施	・移植後に実施する		―
	ネコギギ	①	・河床の空隙の整備	未実施	・野外実験を実施中。	魚類	資料４
		①	・生息適地を選定し、移植	未実施	・移植実験を実施中。		資料４
		②	・生息環境の整備の野外実験	実施中	・生息環境の条件や整備手法について野外実験を実施中。		資料４
		②	・移植実験	実施中	・飼育繁殖にて得られた個体を使用し、生息や繁殖環境等について移植実験を実施中		資料４
		③	・環境保全措置の効果の確認	未実施	・移植後に実施する。		―
		―	ダム下流河川における生息環境の監視	未実施	・試験湛水後より実施する。		―
		―	・補完移植	未実施	・今後の状況に応じて実施を検討する。		―
		―	・系統保全	実施中	・凍結精子の保存と合わせて、施設にて生体の系統保全を実施中。		―
		―	・転流工対応	既往実施	・転流工区間で採捕を実施。		―
	カジカ	①	・生息適地を選定し、移植	実施中	・段階的に移植を実施中。	魚類	―
		②	・移植後の監視	実施中	・移植後の効果の監視を実施中。		―
	トウカイナガレホトケドジョウ	―	・改変区域で確認された場合採捕	未実施	・確認後、地域での飼育展示による保全啓発に用いる。	魚類	―
	アケボノユウレイグモ	①	・生息適地を選定し、移植	既往実施	・移植実験の結果を踏まえ、生息適地を選定し移植を実施した。	環境	―
		①	・湿った窪地等の整備	未実施	・移植箇所が不足する場合は検討する。		―
		②	・移植実験	既往実施	・移植技術を確立し、移植計画(案)を策定した。		―
		③	・環境保全措置の効果の確認	実施中	・移植後の効果の監視を実施中。		P26,P27
	動物の重要な種全般	②	・森林伐採に対する配慮	実施中	・生息する動物が周辺へ避難できるよう配慮しながら、伐採を実施中。	環境	―
		②	・植栽する樹種の検討	実施中	・植栽樹種の候補を選定しており、今後専門家の指導、助言を得ながら検討を継続する。		―
		②	・動物の生息状況の監視	実施中	・工事の状況に応じて５年毎に監視調査を実施している。2018年度に1回目、2023年度に2回目を実施した。		―

※1　①：環境保全措置　②：配慮事項　③：事後調査
※2　「委員会等」については、環境：設楽ダム環境検討委員会、魚類：設楽ダム魚類検討会、猛禽類：設楽ダム猛禽類検討会、湿地：設楽ダム湿地管理検討委員会・設楽ダム湿地整備検討会、設楽ダム湿地整備・管理運営検討会を示す。
※3　頁番号は本資料の該当頁を示す。

3．環境保全措置、配慮事項等の内容

項目			区分※1	保全内容・配慮事項内容	現時点の状況		委員会等※2	参照※3
植物	移植対象	シャジクモ、ヤマミゾソバ、アギナシ、ヤマシャクヤク、オオミズゴケ ※シャジクモは未確認	①	・生育適地を選定し移植及び播種	既往実施	・生息適地を選定し、ヤマミゾソバ、アギナシ、オオミズゴケ移植を実施した。	湿地・環境	－
					実施中	・生息適地を選定し、ヤマシャクヤクの移植及び播種を実施中。		－
			①	・湿地環境を整備し移植	既往実施	・生息適地としてし湿地環境を整備し、ヤマミゾソバ、アギナシ、オオミズゴケの移植を実施した。		－
			②	・移植後の監視	既往実施	・ヤマミゾソバ、アギナシ、オオミズゴケの移植後の生息状況及び生息環境について監視を実施した。		－
					実施中	・ヤマシャクヤクの移植後の生息状況及び生息環境について監視を実施中。		－
		アメリカフラスコモ	①	・湿地環境を整備し移植	未確認	・確認後、湿地環境へ移植を実施する。	湿地・環境	－
			②	・移植後の監視	未確認	・移植後に実施する。		－
		キバナハナネコノメ、ムギラン、ヌカイタチシダ、オオクボシダ、ヤクシマヒメアリドオシラン、キンラン、エビネ、エビネ属の一種、ナツエビネ、コキジノオゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、カトウゴケ、ミギワイクビゴケ、マツバラン、ケサガリゴケ ※ヌカイタチシダは未確認	①	・生育適地を選定し移植	既往実施	・生息適地を選定し、ヤクシマヒメアリドオシラン、キンラン、エビネ、エビネ属の一種、ナツエビネ、コキジノオゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、カトウゴケ、ミギワイクビゴケについて移植を実施した。	環境	－
					実施中	・生息適地を選定し、キバナハナネコノメ、ムギラン、オオクボシダ、マツバラン、ケサガリゴケについては移植を実施中。		－
			②	・移植後の監視	既往実施	・ヤクシマヒメアリドオシラン、キンラン、エビネ、エビネ属の一種、ナツエビネ、コキジノオゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、カトウゴケの移植の効果として監視を実施した。		P34,P35
					実施中	・キバナハナネコノメ、ムギラン、オオクボシダ、ミギワイクビゴケ、マツバラン、ケサガリゴケの移植の効果として監視を実施中。		P31,P32, P36,P37,P39
		チャイロカワモズク、ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、クマノゴケ、カビゴケ ※Batrachospermum属の一種はチャイロカワモズクと判明	①	・生育適地を選定し移植	既往実施	・移植実験の結果を踏まえ、生息適地を選定し、ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、クマノゴケ、カビゴケの移植を実施した。	環境	－
					未実施	・チャイロカワモズクは移植実験後に実施する。		－
			②	・移植実験	既往実施	・ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、クマノゴケ、カビゴケは移植実験を実施し、移植計画（案）を策定した。		－
					実施中	・チャイロカワモズクは移植実験を実施中。		P38
			③	・環境保全措置の効果の確認	既往実施	・ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、クマノゴケ、カビゴケの移植の効果を確認した。		P33
					未実施	・チャイロカワモズクは移植後に実施する。		－
		イチョウウキゴケ	①	・生育適地を選定し移植	既往実施	・生息適地として湿地環境を整備し、移植を行った。	湿地・環境	－
			①	・湿地環境を整備し移植				－
			②	・移植実験	既往実施	・移植実験を実施し、移植計画（案）を策定した。		－
			②	・移植後の監視	未実施	・試験湛水後に実施		－
			③	・環境保全措置の効果の確認	実施中	・移植効果について確認を行った。 ・移植後の生育状況及び生育環境の評価として湿地環境を評価する。		－
	監視対象	キンラン、エビネ、エビネ属の一種、ナツエビネ、コキジノオゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、シャクジョウソウ、キクムグラ、コアツモリソウ、ホソオカムラゴケ、クマノゴケ、カビゴケ ※シャクジョウソウ、キクムグラは未確認	①	・個体の監視	実施中	・生育が確認された箇所付近にて工事を実施する場合、生育状況や生育環境の変化について確認を行っている。	環境	P41
	植物の重要な種全般		②	・生育状況の監視	実施中	・工事の状況に応じて５年毎に監視調査を実施している。2018年度に1回目、2023年度に2回目を実施した。	環境	－

※1　①：環境保全措置　②：配慮事項　③：事後調査
※2　「委員会等」については、環境：設楽ダム環境検討委員会、魚類：設楽ダム魚類検討会、猛禽類：設楽ダム猛禽類検討会、湿地：設楽ダム湿地管理検討委員会・設楽ダム湿地整備検討会、設楽ダム湿地整備・管理運営検討会を示す。
※3　頁番号は本資料の該当頁を示す。

3．環境保全措置、配慮事項等の内容

項目		区分※1	保全内容・配慮事項内容	現時点の状況		委員会等※2	参照※3
生態系	上位性（陸域）	①	・工事実施時期の配慮（クマタカ）	実施中	・営巣木から500mの範囲を目安に配慮を検討。 ・工事箇所が営巣木より500m以内の場合は、個別に学識者の指導助言を踏まえ検討を実施。	猛禽類	資料４
		①	・建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制（クマタカ）	実施中	・低騒音型機械の採用に加え、超低騒音型の機械を採用。 ・工事箇所が営巣木より500m以内の場合は、個別に学識者の指導助言を踏まえ検討を実施。 ・一部工事では基礎データの収集のため工事実施時のモニタリングを行い行動を観察。 ・一部工事では、工事の作業時間、頻度や大きさを段階的に増やす馴化を実施し、併せてモニタリングにて行動を観察。		資料４
		①	・作業員の出入り、工事用車両の運行に対する配慮（クマタカ）	実施中	・営巣木から500mの範囲を目安に配慮を検討。 ・工事箇所が営巣木より500m以内の場合は、個別に学識者の指導助言を踏まえ検討を実施。		資料４
		②	・生息状況の監視（猛禽類）	実施中	・クマタカ及びその他猛禽類の繁殖状況を監視を実施中。		資料４
		③	・環境保全措置の効果の確認（クマタカ）	実施中	・繁殖状況及び行動圏の内部構造の状況の監視を実施中。		資料４
	生態系全般	②	・森林伐採に対する配慮	実施中	・伐採区域を分割し複数年で行い、急激な環境変化による影響を低減。	環境 ※一部魚類・湿地	－
		②	・付替道路の設置に伴う移動経路の確保	実施中	・移動分断の可能性のある場所とその内容を整理し、移動経路の確保を一部実施している。		－
		②	・植生の回復	未実施	・植生回復に利用できる樹木と植生回復手法を整理した。 ・植生回復の対策案を検討している。		－
		②	・貯水池法面の樹林の保全	実施中	・樹木の耐冠水性等を考慮した樹種転換の方針を整理し試験施工を実施中。		－
		②	・外来種等への対応	未実施	・外来種の対策事例を整理した。 ・外来種が侵入しないよう監視する仕組みづくりを今後検討する。		－
		②	・生物の生息・生育状況の監視	実施中	・工事の状況に応じて５年ごとに動物、植物の監視調査を実施している。2018年度に1回目を実施済、2023年度に2回目を実施済。		－
		②	・ダム下流河川における監視	実施中	・工事の状況に応じて５年毎に監視調査を実施している。2018年度に1回目、2023年度に2回目を実施した。		－
		②	・環境保全に関する教育・周知等	実施中	・各工事で関係者に環境保全に関する教育を実施している。 ・関係機関で重要種情報や保全対策等の情報共有を図るため豊川上流域工事環境情報会を開催している。 ・地元学校や地域イベント等でのネコギギの生体展示や生態説明等により、伊勢湾全体で保全意識を高める活動を実施している。 ・地元高等学校と連携し、環境学習会を実施している。		P42

※1　①：環境保全措置　②：配慮事項　③：事後調査
※2　「委員会等」については、環境：設楽ダム環境検討委員会、魚類：設楽ダム魚類検討会、猛禽類：設楽ダム猛禽類検討会、湿地：設楽ダム湿地管理検討委員会・設楽ダム湿地整備検討会、設楽ダム湿地整備・管理運営検討会を示す。
※3　頁番号は本資料の該当頁を示す。

3．環境保全措置、配慮事項等の内容

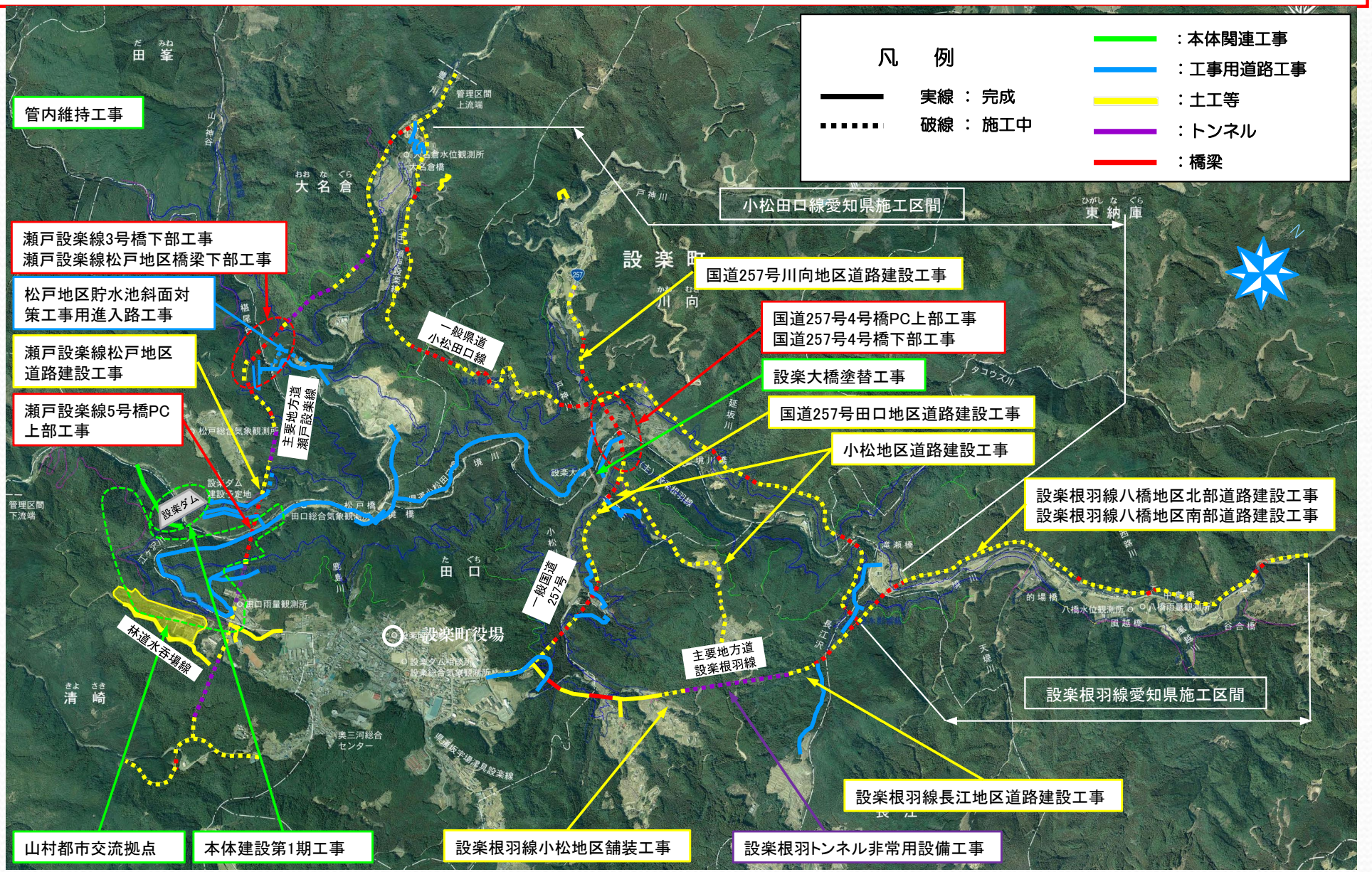
項目	区分※1	保全内容・配慮事項内容	現時点の状況		委員会等※2	参照※3
景観	①	・周囲の自然地形に馴染んだ風景となるような構造物等の検討	既往実施	・専門家の指導・助言に基づき、構造物の設計を実施している。	環境	－
	②	・周囲の自然地形に馴染んだ風景となるような構造物等の検討についての状況把握				－
人と自然との触れ合いの活動の場	①	・東海自然歩道の迂回路の設定	実施中	・指定替えまでの間、東海自然歩道の分断が生じないよう、工事個所毎に部分的な迂回路を設定することで愛知県と協議し、必要に応じて実施している。	環境	－
	①	・東海自然歩道の指定替え	実施中	・候補(案)について水源地である設楽町と調整し愛知県と協議中。		－
	②	・東海自然歩道の迂回路の設定についての状況把握	実施中	・工事個所毎に部分的な迂回路（案）に併せ状況を把握し、愛知県と協議中。		－
	②	・東海自然歩道の指定替えについての状況把握	実施中	・候補(案)に併せ情報を把握し、設楽町と調整し愛知県と協議中。		－
廃棄物等	①	・発生の抑制（アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキ）	実施中	・工事において発生抑制に努めている。	環境	－
	①	・再利用の促進（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキ、伐採木）	実施中	・工事において再利用の促進に努めている。		P24
	②	・発生の抑制についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－
	②	・再利用の促進についての状況把握	実施中	・工事監督により工事計画及び現場状況の把握をしている。		－

※1　①：環境保全措置　②：配慮事項　③：事後調査
※2　「委員会等」については、環境：設楽ダム環境検討委員会、魚類：設楽ダム魚類検討会、猛禽類：設楽ダム猛禽類検討会、湿地：設楽ダム湿地管理検討委員会・設楽ダム湿地整備検討会、設楽ダム湿地整備・管理運営検討会を示す。
※3　頁番号は本資料の該当頁を示す。

4. 環境保全措置等の実施状況

4.1 2025年度の工事実施状況

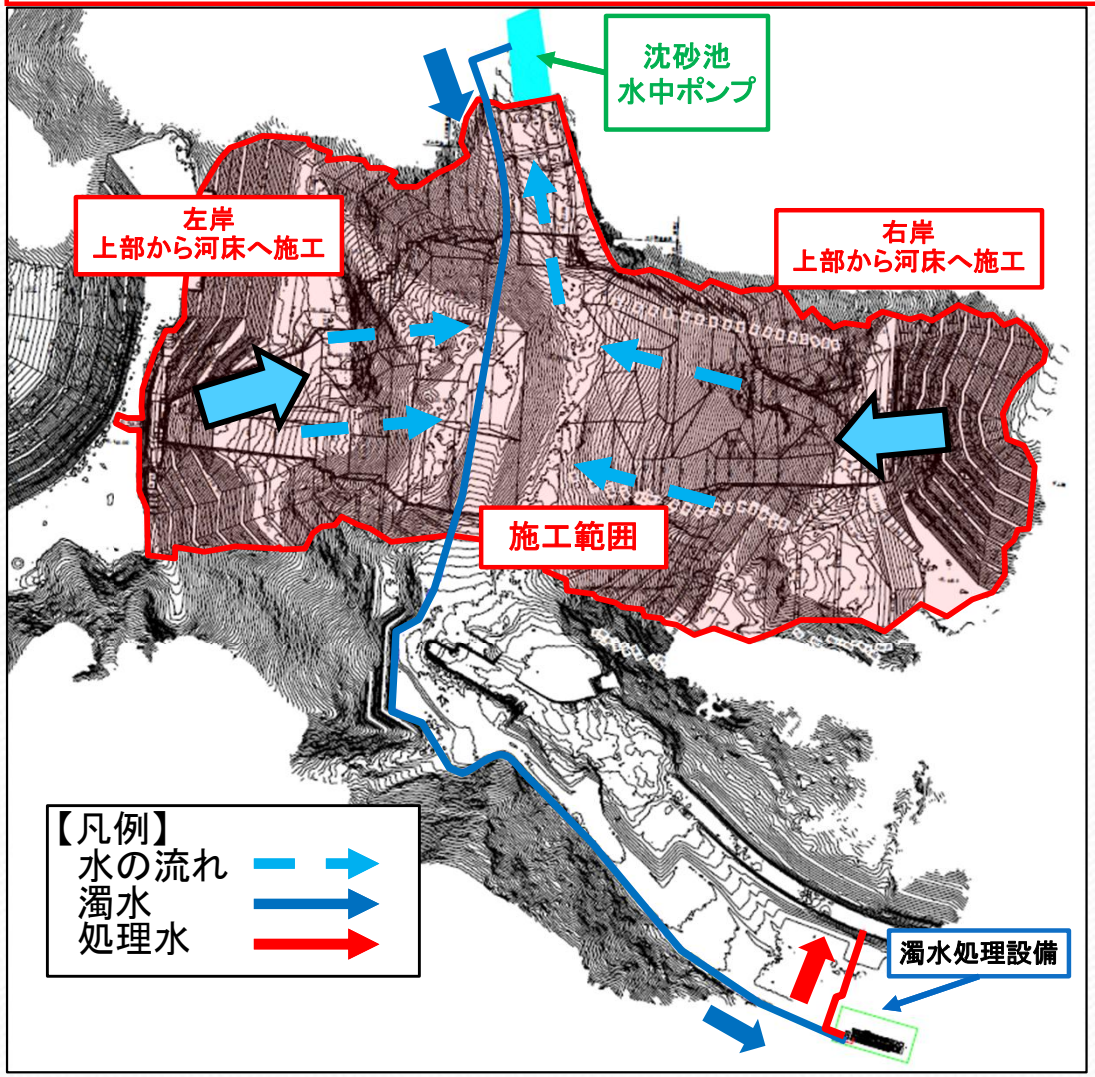
- 2025年度は、ダムサイト直上の斜面対策や基礎掘削などのダム本体関連工事、付替道路工事などを行っている。

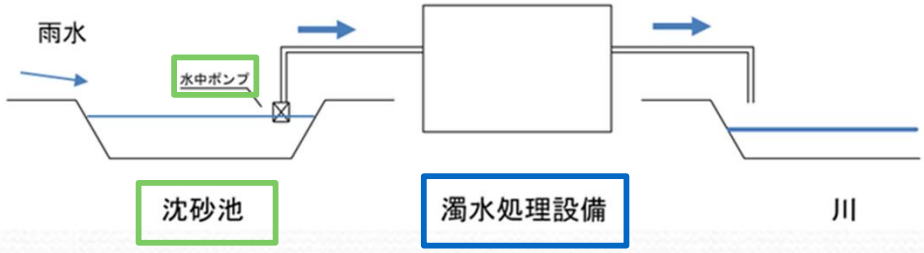


4.2　環境保全措置等の実施状況　①水環境

【沈砂池等の設置】<本体関連工事>

- 工事の実施により裸地等からの濁水の発生が伴う工事現場を対象に、工事中の土砂による水の濁りを低減するため沈砂池等を設置している。
- 施工範囲内の地表水は、下流に設置した沈砂池に集積する。
- 沈砂池に集積された水は、濁水処理設備へポンプ圧送し、処理する。濁度が規定値以下となっていることを確認し、河川へ放流する。
- 重機を使用するため、万が一の燃料等流出防止対策として油吸着マットを常備する。





沈砂池・濁水処理設備設置概要図

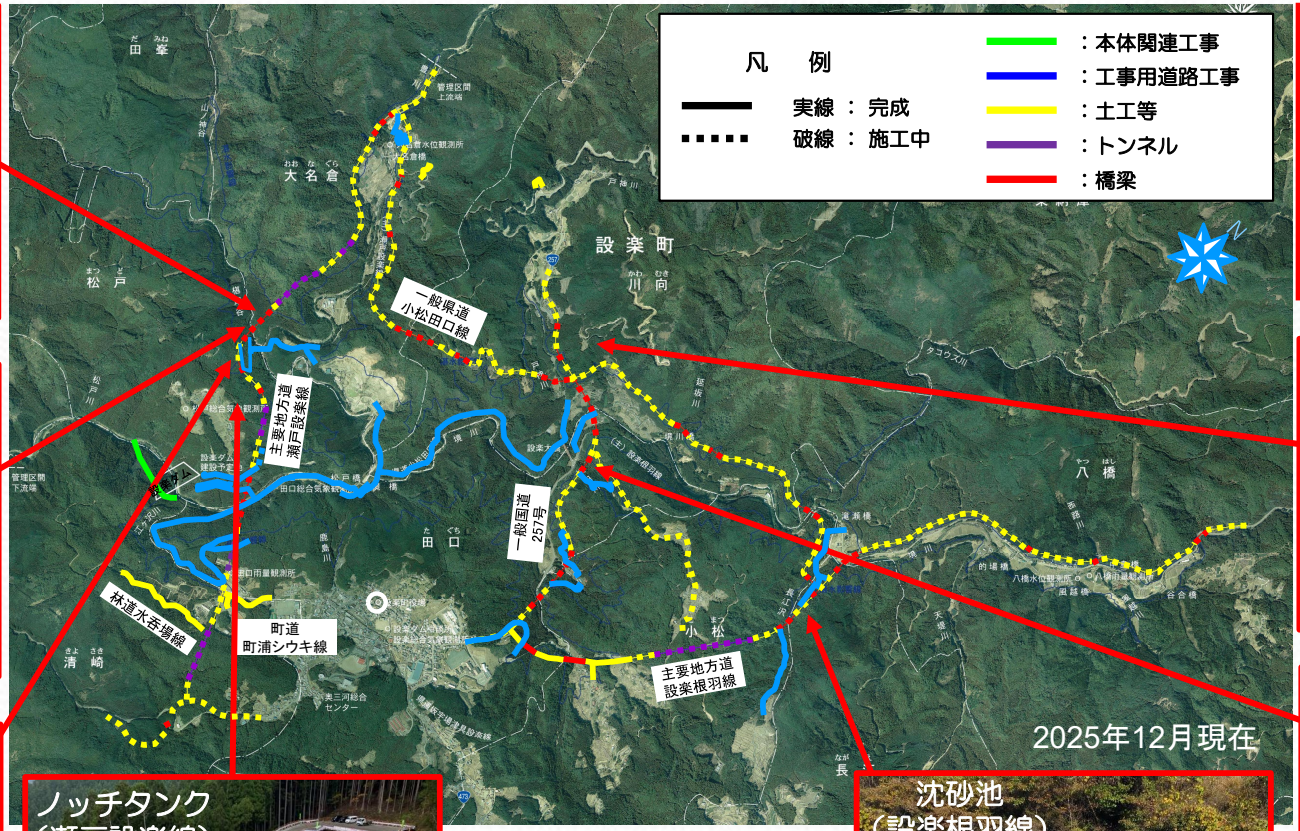
【沈砂池等の設置】 ＜付替道路工事等＞

➢ 工事中の土砂による水の濁りを低減するため沈砂池や流砂止柵、法面のシート養生を実施している。

流砂止柵
（設楽根羽線）

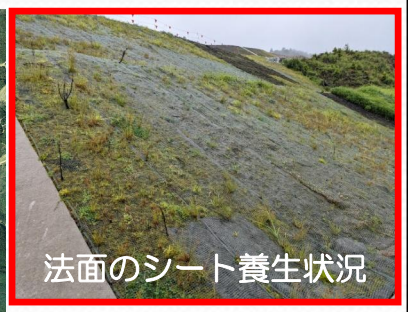
ノッチタンク
（瀬戸設楽線）

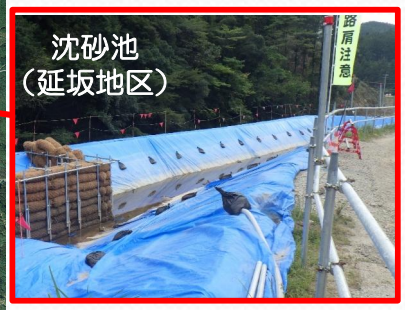
フィルターソックス
（瀬戸設楽線）



ノッチタンク
（瀬戸設楽線）

沈砂池
（設楽根羽線）


法面のシート養生状況


沈砂池
（延坂地区）

沈砂池
（国道257号）

＜参考＞ 沈砂池の機能を維持するための取り組み

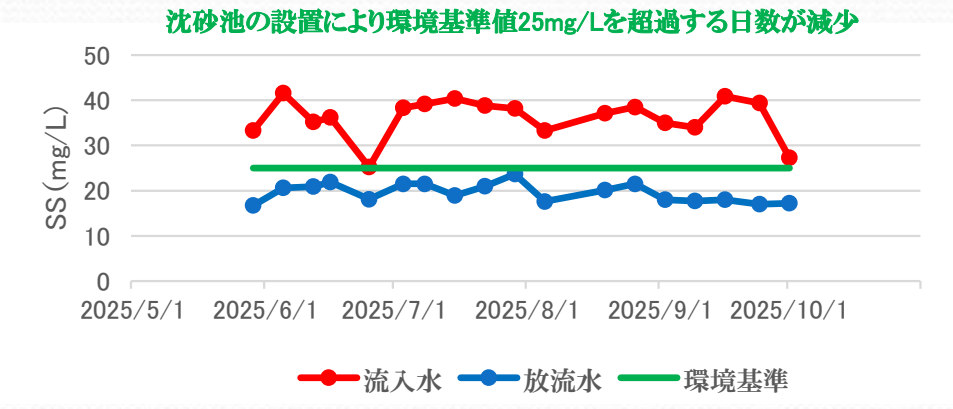
➢ 沈砂池については、定期的に清掃や補強、維持管理を行い機能維持を図っている。

法面吹付による土砂流入防止（川向地区）　R7.9撮影

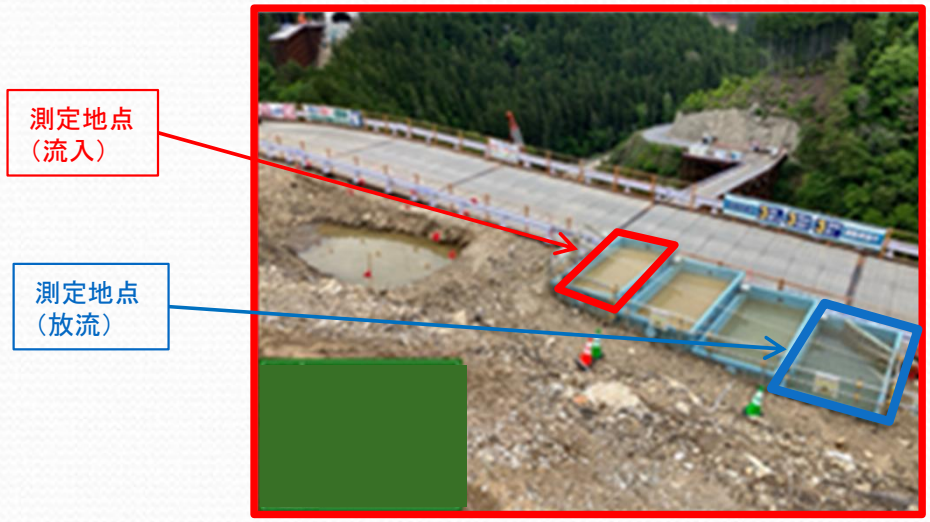
堆積土砂の撤去（田口地区）R7.4撮影

【沈砂池等における放流水の濁りについての監視】　〇濁度の計測

- 沈砂池等を設置した工事現場においては、降雨時等において放流水の濁度を計測し、沈砂池等の効果確認を行っている。
- またダムサイト上流の工事現場においては、WEBカメラを設置し、工事中における河川の監視を行っている。



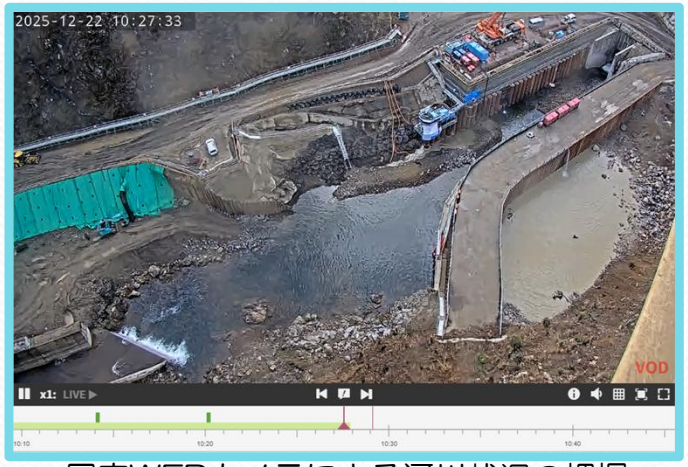
沈砂池におけるSS（浮遊物質量）測定事例
※濁度の測定値をSSへ換算



最下流（放流）にて計測

計測状況

沈砂池における濁度測定状況



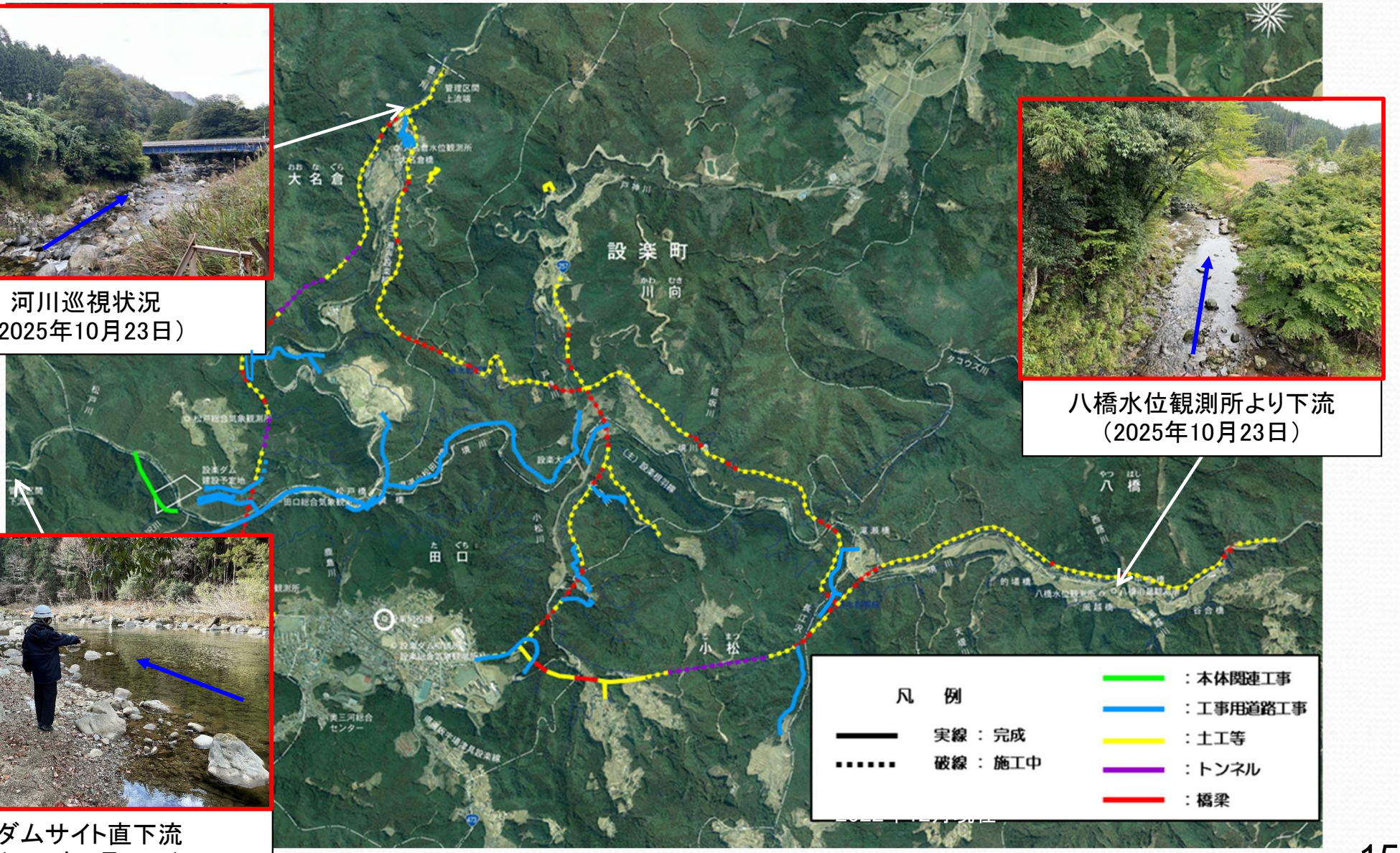
固定WEBカメラによる河川状況の把握
※録画機能により河川状況の変化を
１ヶ月前まで遡り確認することができる

【沈砂池等における放流水の濁りについての監視】　○河川巡視の実施

- 職員による月２回の河川巡視により、平時の河川の様子に異常が見られないか等、目視による監視を実施している。また、河川愛護モニターから毎月１回、河川の観察により河川環境等に関する報告を受けている。それらの結果、異常は確認されなかった。

河川巡視状況
（2025年10月23日）

ダムサイト直下流
（2026年1月14日）



八橋水位観測所より下流
（2025年10月23日）

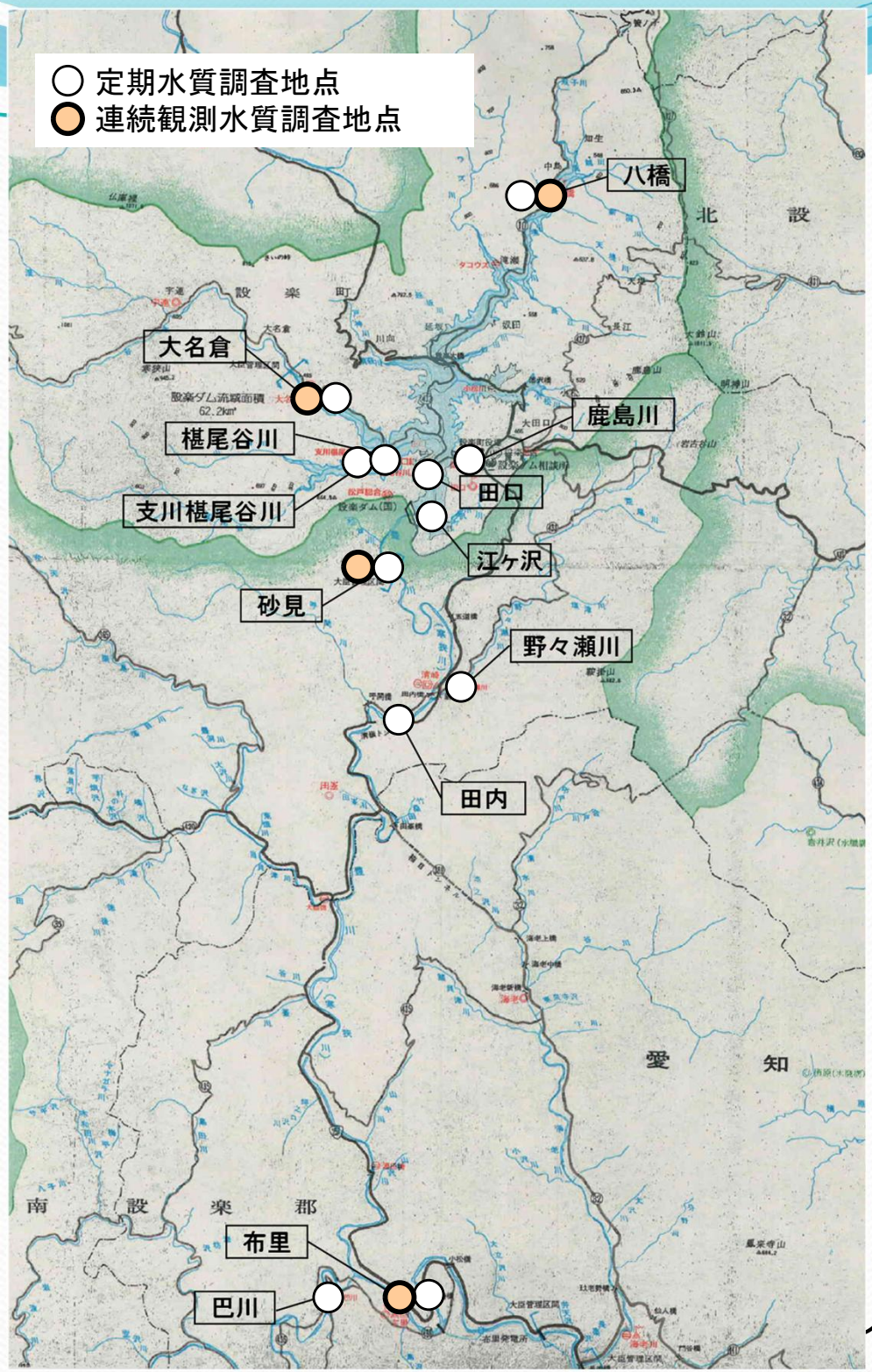
【ダム下流河川における水質の監視】

○水質調査の実施状況

①ダム下流河川の本川（３地点）、支川（２地点）とあわせて、ダム上流河川の本川（３地点）、支川（４地点）の定期水質調査を実施している。

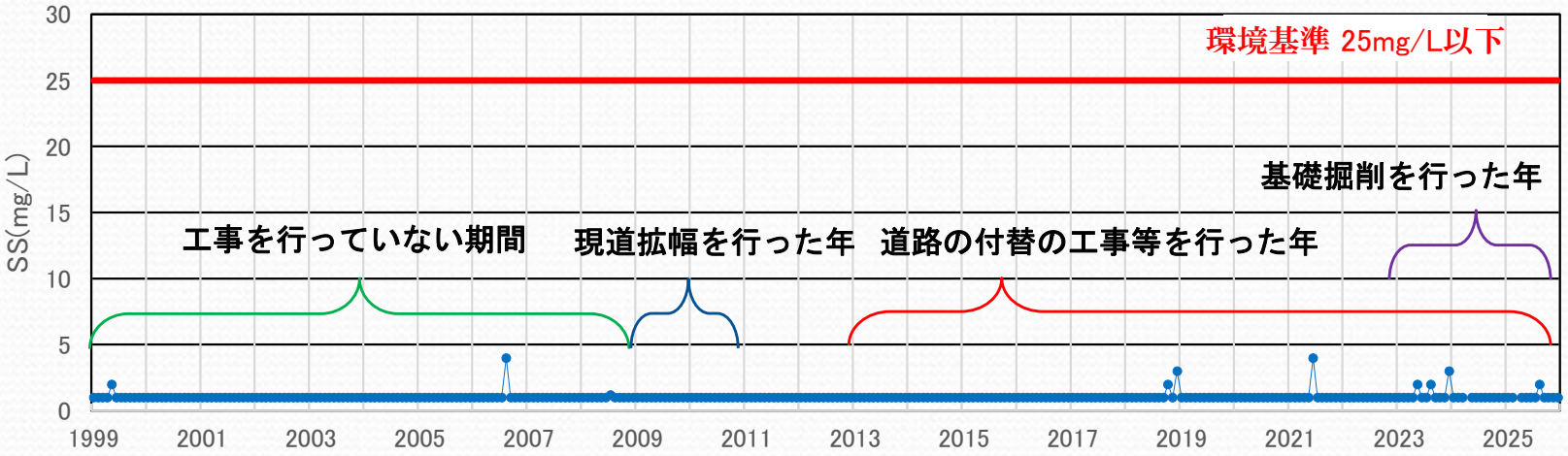
②ダム下流の砂見及び布里地点に加え、工事の影響が少ない上流の大名倉地点、八橋地点で濁度及びｐＨの連続観測を実施している。

	調査項目
○ 定期水質調査	SS、濁度、ｐH、水温等
● 連続観測水質調査	濁度、ｐH、水温



【ダム下流河川における水質の監視】　○定期水質調査（平常時におけるSSの調査）

- 平常時におけるＳＳ（浮遊物質量）の測定を、工事前の平成11（1999）年から実施している。
- 工事前から平成20（2008）年までの測定値と比較して、工事期間中のＳＳにほぼ変化はなく、工事の影響は確認されていない。



工事区域下流の砂見地点　ＳＳ（浮遊物質量）の変化

砂見地点のSSの変化	SSの平均値（mg/l）
工事を行っていない10年間のSS（1999～2008）	1.0
現道拡幅工事を行った年のSS（2009, 2010）	1.0
道路の付替の工事を行った年のSS（2013～2025）	1.1

工事前後のSSの比較

No	項　目	施工箇所	工事実施年度																
			'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25
①	現道拡幅工事	資材搬入路（県道小松田口線）	○	○	－	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－
②	道路の付替の工事	付替県道設楽根羽線	－	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
③	道路の付替の工事	付替町道町浦シウキ線	－	－	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－
④	工事用道路の設置の工事	ダムサイト進入路	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－
⑤	ダムの堤体の工事	仮排水トンネル、左岸頂部掘削	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	－	－
⑥	道路の付替の工事	付替国道257号	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
⑦	道路の付替の工事	付替県道瀬戸設楽線	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
⑧	道路の付替の工事	付替林道水呑場線	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	－	－	－	－	－
⑨	道路の付替の工事	付替町道平野松戸線	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－
⑩	基礎掘削の工事	本体工事	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	○

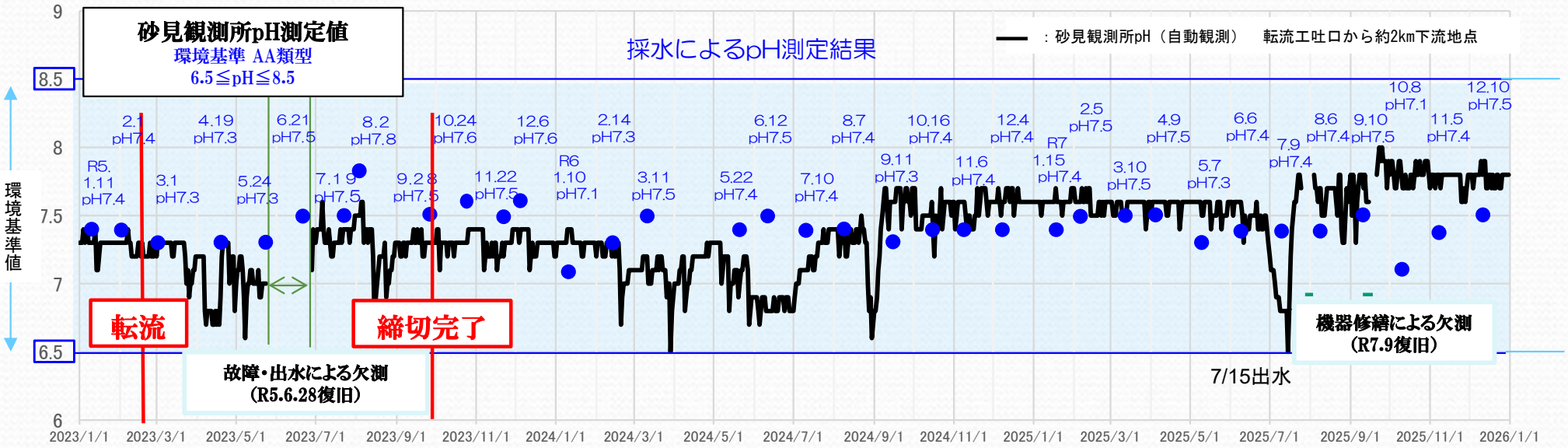
設楽ダム建設事業における工事の実施状況

2025年	八橋	大名倉	砂見
5月	1	1	1
8月	1	1	2
12月	1	1	1

※定量下限値1未満の場合は、1として平均値を算出した。
※参考2025年(八橋/大名倉/砂見SS値)

【ダム下流河川における水質の監視】〇定期水質調査（ｐＨの監視）

- ダムサイト直下における河川のpHについて、機器による連続観測並びに採水による計測を月に１回実施している。
- 仮排水トンネルへの転流前後及びこれまでの調査の結果、環境基準値内であることを確認している。



転流工呑口部の状況（転流後）

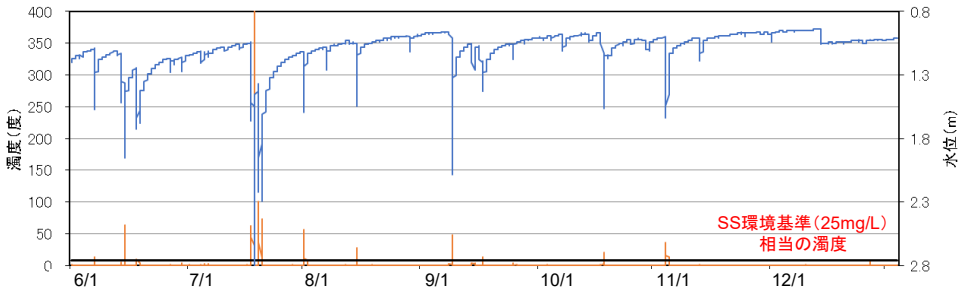
河川状況（転流後）

転流工吐口部の状況（転流後）

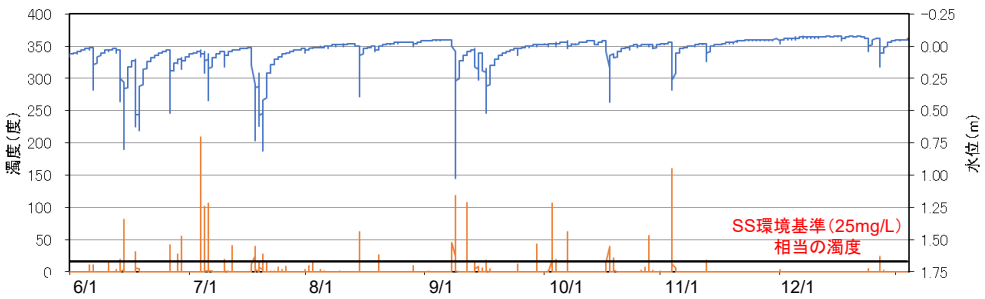
【ダム下流河川における水質の監視】　○連続観測水質調査（濁りの監視）

- 大名倉（工事区域の上流）、八橋（工事区域の上流）、砂見（工事区域の下流）の３地点で濁度の連続観測水質調査を実施している。
- 2025年における監視の結果、１日の中で環境基準（SSで25mg/L以上相当）を越える濁度が１回でも観測されれば超過日数１日とカウントし、工事区域上流の大名倉と八橋で超過せず下流の砂見が超過した日数を整理したところ7日（砂見の欠測日は除外）であった。
- 要因としては、降雨等により工事区域内より一時的に濁水が流入した可能性があるものと考えられる。
- 今後も工事現場の濁水対策を強化し、監視を続けて適宜対応することで、その頻度が小さくなるよう努めていく。

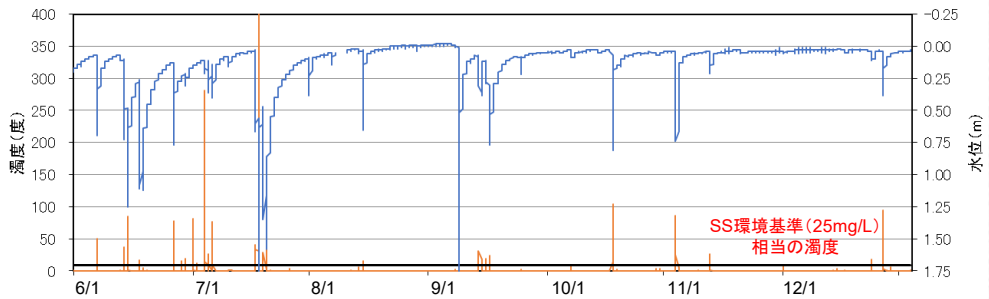
大名倉（工事区域の上流）　濁度（度）　水位（m）



八橋（工事区域の上流）



砂見（工事区域の下流）



濁度と水位の連続観測結果［2025年］

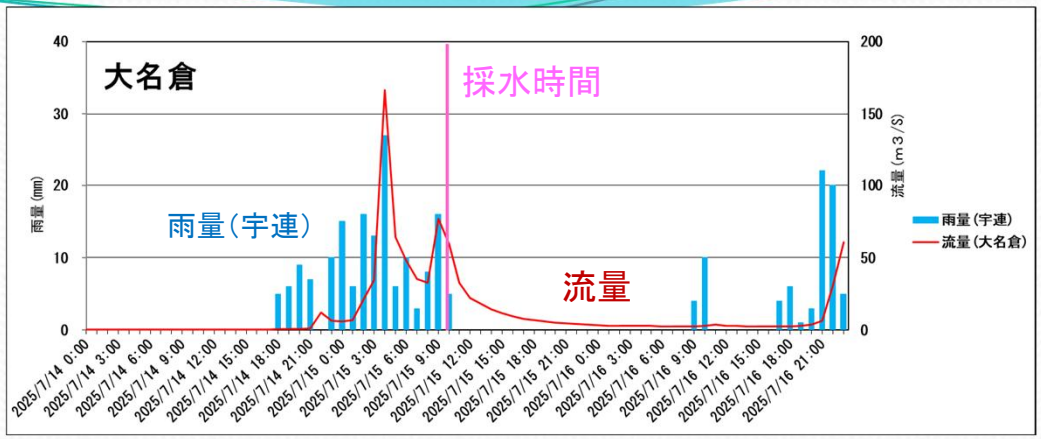
日付		超過時間（時間）	日雨量（mm）	要因
6/28	（土）	4	0	江ケ沢地点に設置されている濁水処理装置からホースが外れ、転流工呑口より下流に濁水が流失したため。
6/29	（日）	1	0	
7/4	（金）	1	0	前日15時から19時に14mmの雨量を観測。八橋や大名倉でもSS値は上昇。一時的に降雨の影響で濁水が流入したためと考える。
9/10	（水）	2	25	9/10に22時から24時に25mmの雨量を観測。八橋や大名倉でもSS値は上昇。一時的に降雨の影響で濁水が流入したためと考える。
9/11	（木）	3	6	
9/12	（金）	2	20	13時から24時の間に20mmの雨量を観測。大名倉、八橋でもSS値は上昇。一時的に降雨の影響で濁水が流入したためと考える。
12/21	（日）	4	14	4時から13時の間に14mmの雨量を観測。八橋や大名倉でSS値は上昇。一時的に降雨の影響で濁水が流入したためと考える。

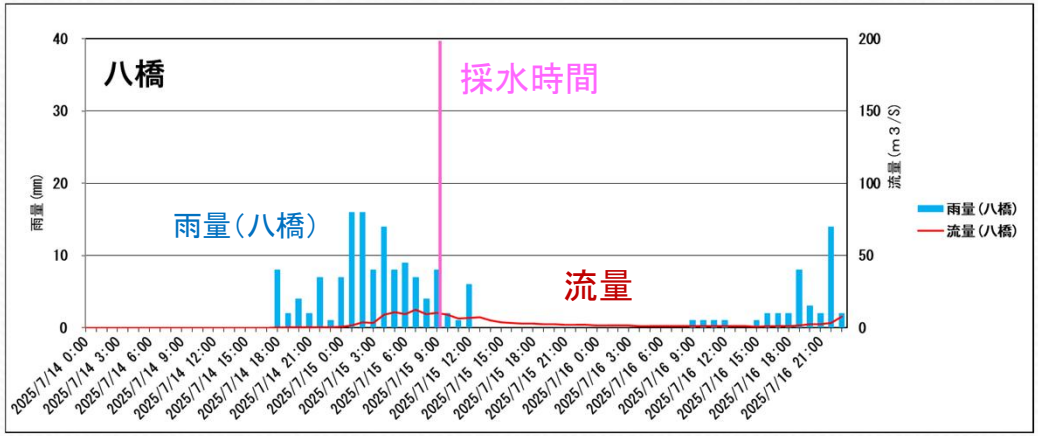
※日雨量は設楽総合観測所の観測値
※環境基準SS：25mｇ/Lに相当する濁度は、2017～2025年度の降雨時水質調査の濁度とSSの相関から算出し、大名倉で8度、八橋で16度、砂見で9度と想定
※～5/28 濁度センサー修理中のため、超過日数から除外

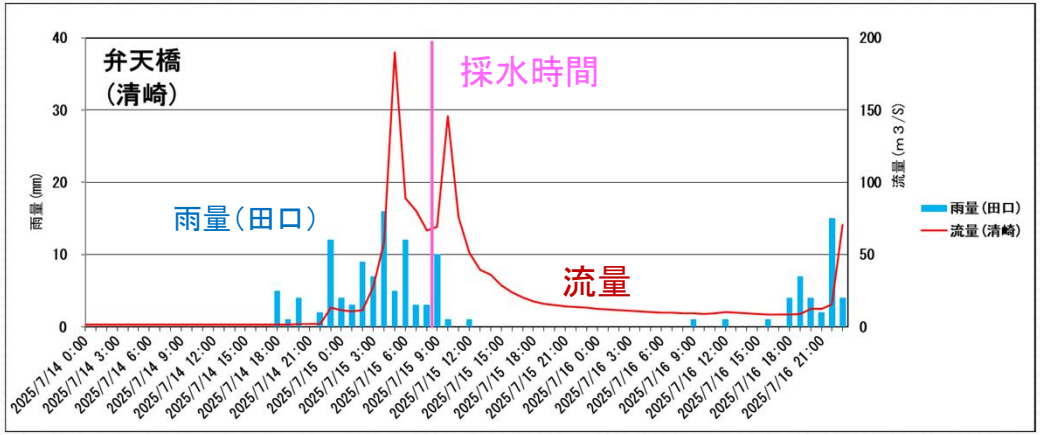
砂見における濁度の超過日数［2025年］

【ダム下流河川における水質の監視】　○降雨時水質調査　１／２

- 降雨時水質調査として、大名倉（工事区域の上流）、八橋（工事区域の上流）、弁天橋（工事区域の下流）の３地点で、SS、濁度、pH、水温を測定し、降雨時の濁質の粒度分布の分析を実施している。
- 2025年度は、７月１５日に調査を行った結果、八橋と弁天橋（清崎）の粒度分布に大きな差異はなかった。



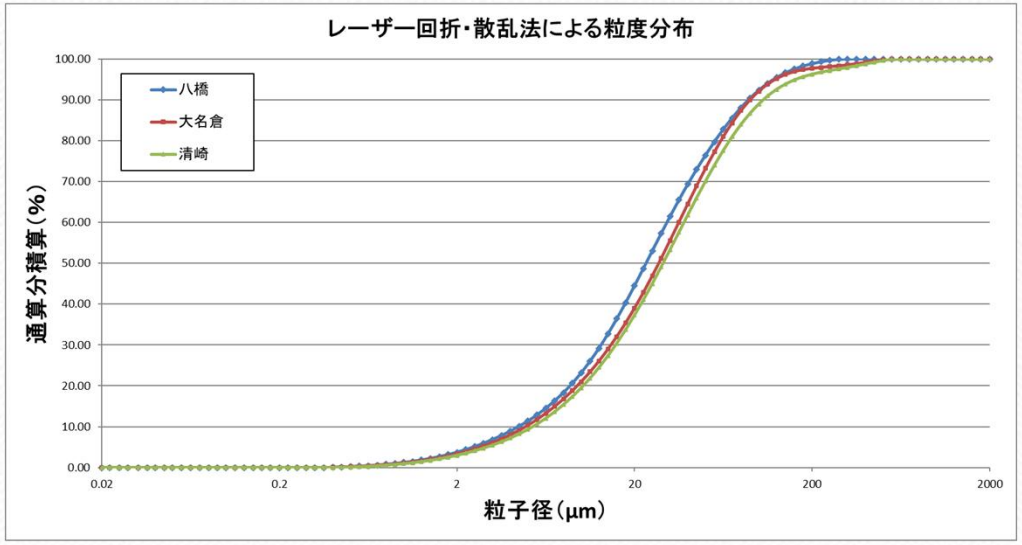




7/14～7/16の流量と降雨の状況

降雨時の水質調査結果（7月15日）

調査地点	採水日	採取時間	採水時の流量 (m^3/S)	SS (mg/L)	濁度 (度)	pH	水温 (℃)
八橋	7月15日	9:15	10.35	12	8.2	7.2	19.2
大名倉	7月15日	9:49	65.40	380	140.0	6.1	19.9
清崎	7月15日	8:35	63.13	73	23.0	7.0	20.8



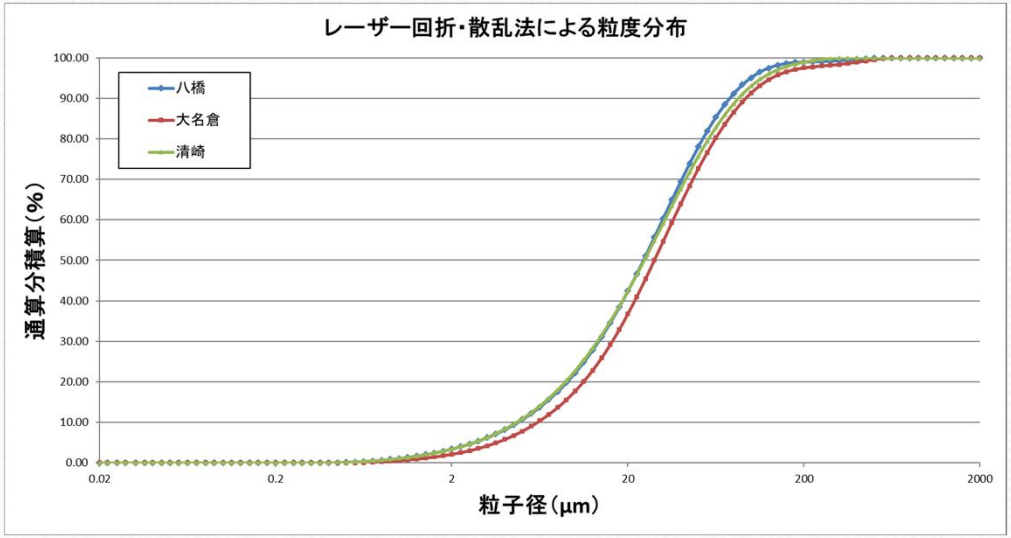
降雨時の濁質の粒度分布の分析結果（7月15日）

【ダム下流河川における水質の監視】　○降雨時水質調査　２／２

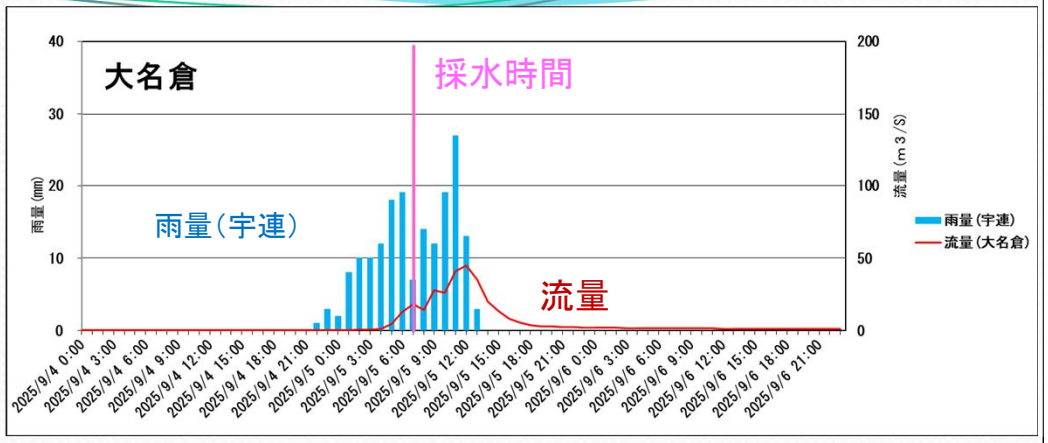
- 降雨時水質調査として、大名倉（工事区域の上流）、八橋（工事区域の上流）、弁天橋（工事区域の下流）の３地点で、SS、濁度、pH、水温を測定し、降雨時の濁質の粒度分布の分析を実施している。
- 2025年度は、同様に9月5日に調査を行った結果、八橋と弁天橋（清崎）の粒度分布に大きな差異はなかった。

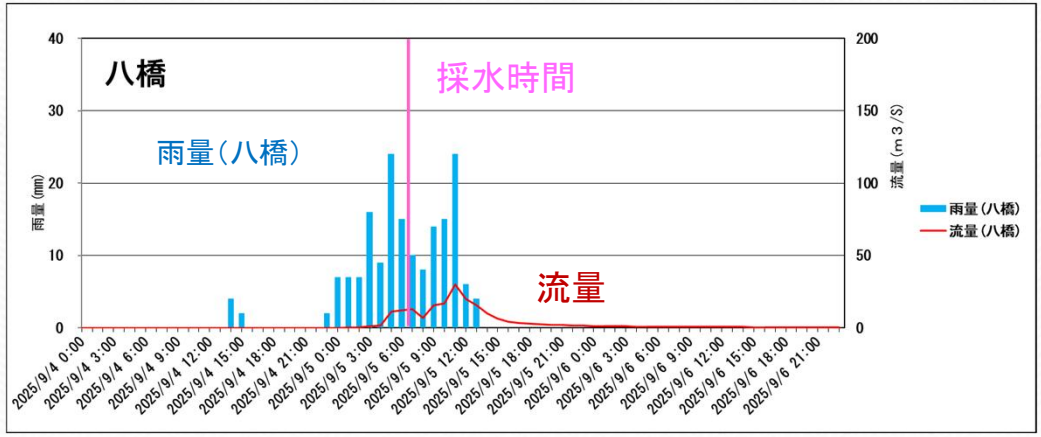
降雨時の水質調査結果（9月5日）

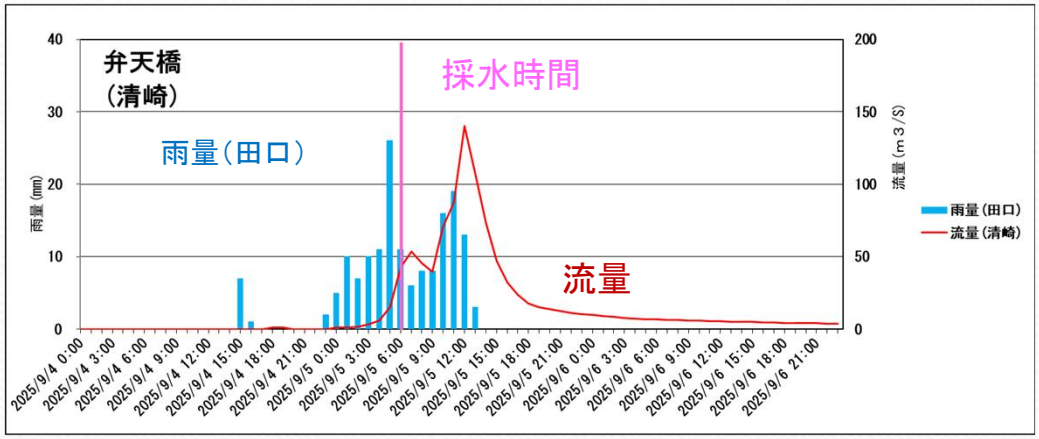
調査地点	採水日	採取時間	採水時の流量（m^3/S）	SS（mg/L）	濁度（度）	pH	水温（℃）
八橋	9月5日	6:36	11.69	27	20.0	6.8	21.0
大名倉	9月5日	7:06	16.97	46	15.0	6.5	20.8
清崎	9月5日	6:03	42.82	230	76.0	6.9	22.4



降雨時の濁質の粒度分布の分析結果（9月5日）



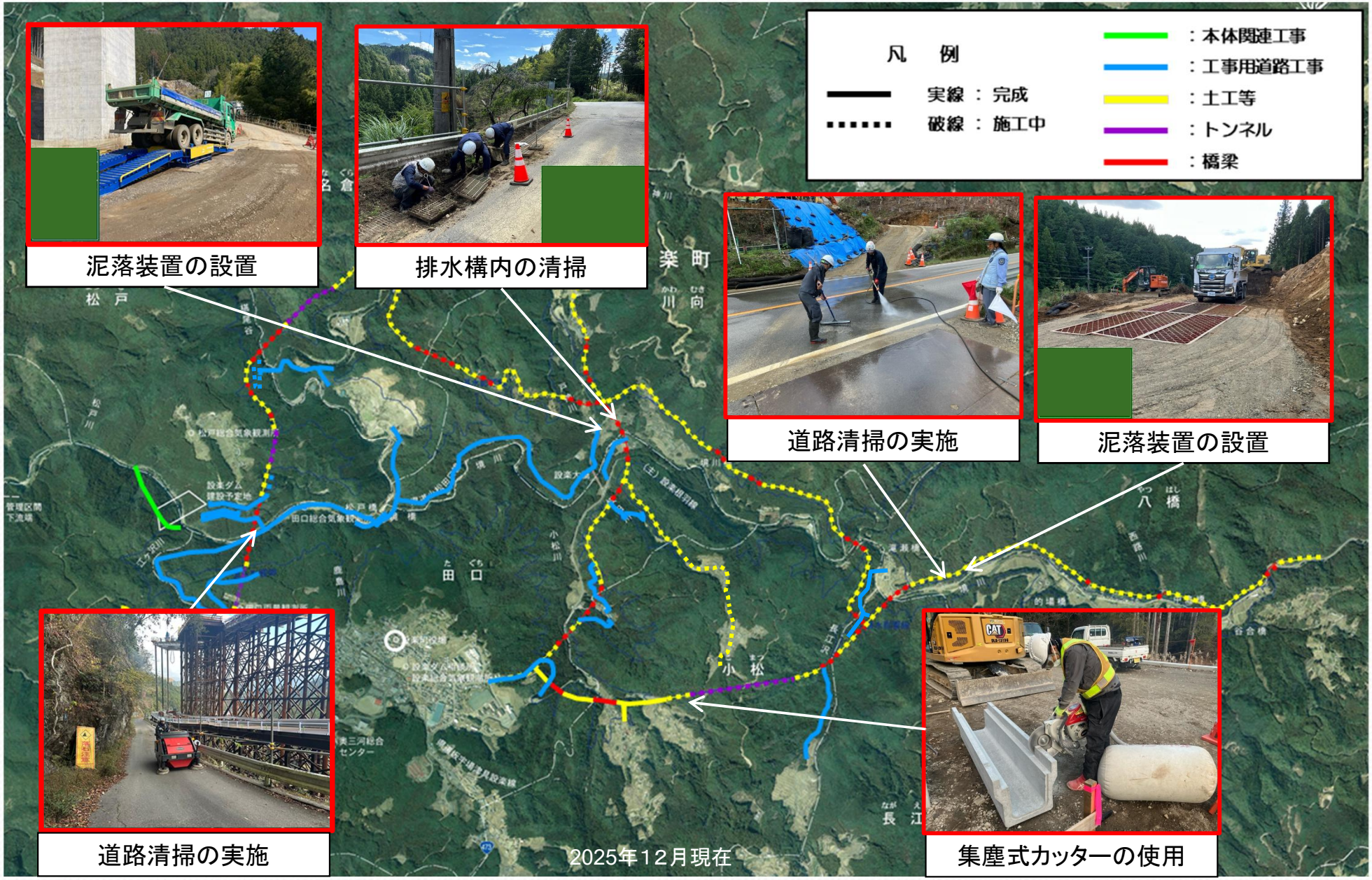




9/4～9/6の流量と降雨の状況

4.2　環境保全措置等の実施状況　②粉じん等

➢ 粉じん等の抑制のため、道路清掃の実施や泥落としマットの設置等を行っている。



4.2　環境保全措置等の実施状況　③騒音・振動

➢ 2025年度に実施したすべての工事において、低騒音型建設機械、または超低騒音型建設機械を採用している。

超低騒音型発電機の採用

低騒音型油圧ショベルの採用

低騒音型油圧ショベルの採用

低騒音型油圧クレーンの採用

4.2　環境保全措置等の実施状況　④廃棄物等

- 廃棄物等について発生の抑制と再利用の促進のため、伐採により発生した枝葉や根株等の残材をチップ化し、木質バイオマスとして有効活用を図っている。

伐採木仮置き

伐採木搬出

再生資源チップ化状況

地元住民へ配布（道の駅したら）

伐採木積込

凡　例

実線：完成

破線：施工中

：本体関連工事

：工事用道路工事

：土工等

：トンネル

：橋梁

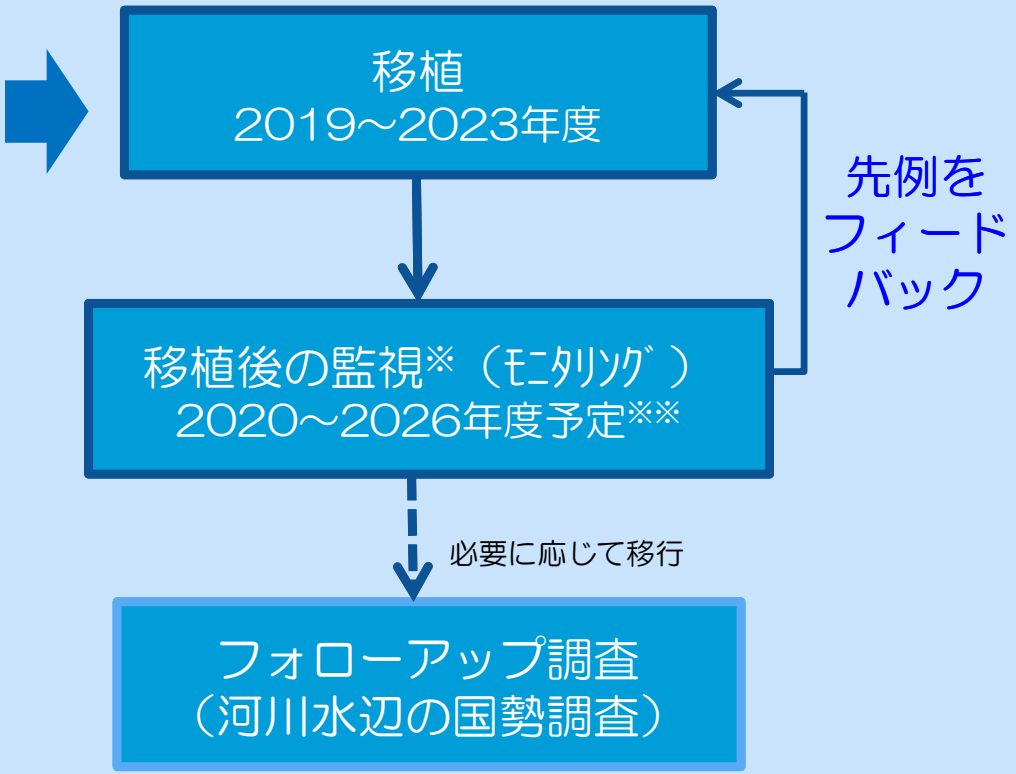
2025年12月現在

4.2　環境保全措置等の実施状況
⑤動物【移植・監視】～移植の進め方～

- アケボノユウレイグモの移植は、5年間かけて段階的に行った。
- 生態、調査地域内における生息地点数等を考慮して、複数地点への移植等のリスク軽減策を図りながら実施した。
- 移植後は、各地点を3年間程度モニタリングし、生息状況に応じて、調査の継続や終了、環境監視、フォローアップ調査（河川水辺の国勢調査）への引き継ぎを判断する。移植後の生息状況が安定しない場合には継続調査、追加移植の必要性について検討・協議する。

<u>移植におけるリスク軽減策</u>

✓ 複数の移植地点を設け、移植時期、移植先を分散し、必要に応じて、地点内でも複数箇所に分けて移植



※　「事後調査」の対象種は事後調査として「移植後の監視」を行う。
※※定着状況により調査継続の可能性有

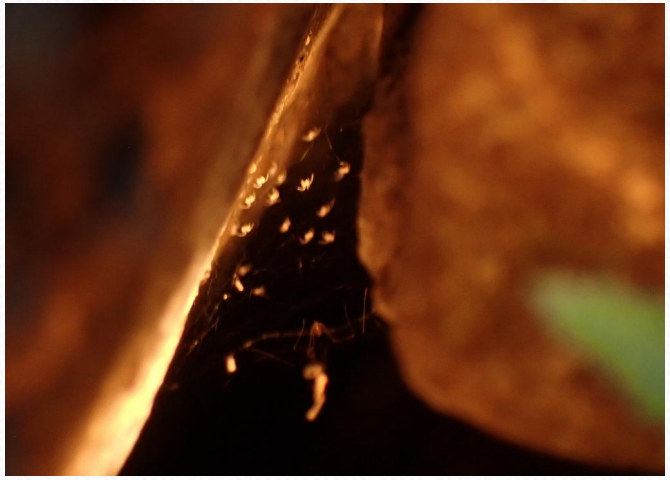
⑤動物【移植・監視】～移植後の監視の実施状況～

➢ 2022年度以降に移植したアケボノユウレイグモについて、移植後の監視を実施した。

◆移植後の監視の実施状況

調査項目	実施箇所	調査内容	移植実施日	調査実施日（2025年度）		
				春季	夏季	秋季
アケボノユウレイグモ	AYG-9	生息状況	2022年11月15日	5月14日	8月25日	10月28日
	AYG-10	生息状況	2022年11月15日			
	AYG-11	生息状況	2023年10月24日			

春季AYG-11雌成体



夏季AYG-11まどい_幼体

生育環境

個体の生息状況の確認
（AYG-１１）

⑤動物【移植・監視】
～移植後の監視結果　アケボノユウレイグモ～

- アケボノユウレイグモは、令和元(2019)年度～令和5(2023)年度に11地点に計459個体を移植し、移植は完了している。
- 令和7(2025)年度は令和4(2022)年度以降の移植先である3地点の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、AYG-10及びAYG-11では昨年度の秋季調査と比べ、個体数が維持されており、また多くの幼体が確認しているため、良好と考えられる。
- 生息環境については、本種の生息に適した環境【湿った暗所】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和7(2025)年度の監視を以って、令和4(2022)年度移植箇所(AYG-9及びAYG-10)の監視を終了する。
- 令和5(2023)年度移植箇所(AYG-11)は監視を継続する。

種名	移植年度	移植先(旧地点名)	性別・年齢等	移植個体数	確認箇所数(個体) 2022年度 春季	2022年度 夏季	2022年度 秋季	2023年度 春季	2023年度 夏季	2023年度 秋季	2024年度 春季	2024年度 夏季	2024年度 秋季	2025年度 春季	2025年度 夏季	2025年度 秋季	備考
アケボノユウレイグモ	2019	AYG-1②(KU-26)	オス	4	0	0	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2022監視終了
			メス	2	7	3	3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	7	2	0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
			幼体	0	1	7	5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	2020	AYG-2(候補地4)	オス	7	0	0	6	3	1	14	－	－	－	－	－	－	2023監視終了
			メス	11	0	5	0	15	9	9	－	－	－	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	3	1	20	12	3	0	－	－	－	－	－	－	
			幼体	3	2	18	7	12	40	14	－	－	－	－	－	－	
	2021	AYG-3	オス	47	0	1	7	2	0	12	1	1	2	－	－	－	2024監視終了
			メス	35	0	4	7	13	3	8	5	3	7	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	9	1	0	13	0	0	1	1	2	－	－	－	
			幼体	78	2	20	14	3	24	11	1	2	40	－	－	－	
	2021	AYG-4	オス	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	－	－	－	
			メス	6	0	0	0	2	1	0	2	1	0	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	－	－	－	
			幼体	10	0	1	2	0	4	1	0	1	1	－	－	－	
	2021	AYG-5	オス	41	2	3	5	2	4	20	0	0	3	－	－	－	
			メス	62	1	4	7	12	15	19	11	4	10	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	5	3	0	14	3	0	4	1	0	－	－	－	
			幼体	59	1	31	17	14	76	34	4	6	9	－	－	－	
	2021	AYG-6	オス	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
			メス	6	0	0	0	0	0	0	2	0	5	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
			幼体	6	0	1	1	0	1	2	1	1	1	－	－	－	
	2021	AYG-7	オス	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	－	－	－	
			メス	13	0	0	1	1	2	1	2	0	1	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	－	－	－	
			幼体	7	0	5	5	2	19	3	2	0	0	－	－	－	
	2021	AYG-8	オス	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
			メス	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
			メス(卵のう持ち)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
			幼体	4	0	0	1	0	0	0	0	0	2	－	－	－	
	2022	AYG-9	オス	0	－	－	－	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2025監視終了
			メス	2	－	－	－	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
			メス(卵のう持ち)	0	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			幼体	1	－	－	－	0	1	1	4	0	1	2	0	0	
	2022	AYG-10	オス	12	－	－	－	0	0	1	1	0	1	0	1	3	
			メス	3	－	－	－	0	1	0	1	0	0	1	3	2	
			メス(卵のう持ち)	0	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
			幼体	0	－	－	－	0	5	4	2	1	3	3	1	5	
	2023	AYG-11	オス	4	－	－	－	－	－	－	4	1	0	4	0	3	
			メス	6	－	－	－	－	－	－	1	11	3	11	3	3	
			メス(卵のう持ち)	0	－	－	－	－	－	－	0	2	0	0	0	0	
			幼体	2	－	－	－	－	－	－	8	44	8	11	20	6	

4.2　環境保全措置等の実施状況
⑥植物【移植・監視】　～移植の進め方～

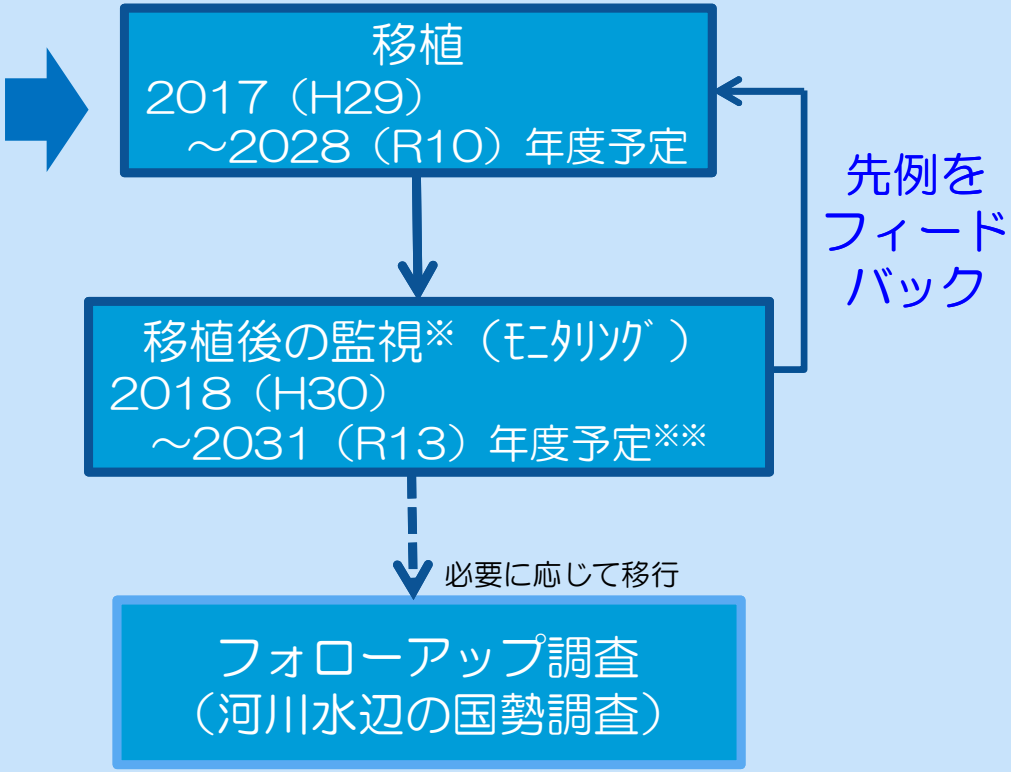
- 植物の移植は、種ごとに1～4年間程度かけて段階的に行う。
- 移植対象種の生態、調査地域内における生育個体数等を考慮して、複数地点への移植等のリスク軽減策を図りながら実施する。
- 移植後に監視を行う。移植後は、各個体を3年間程度モニタリングし、その移植の際に確認した移植対象種の生育に適した環境が維持されているかどうかの評価により、調査の継続や終了、環境監視、フォローアップ調査（河川水辺の国勢調査）への引き継ぎを判断する。
- 移植後の監視については、移植後1年以内の個体については、春季・夏季・秋季の年3回実施し、移植後2年以上が経過した個体は開花・結実等確認適期に年1回実施する。
- なお、個体数が限定的な種については、標本による保存についても検討する。

移植におけるリスク軽減策

- ✓ 複数の移植地点を設け、必要に応じて、地点内でも複数箇所に分けて移植
- ✓ 多数個体がある種は、数個体づつ移植先を分散
- ✓ 個体数が少ない種は、種子採取により個体を増殖
- ✓ 種子採取が困難な種は埋土種子の活用

その他のリスクの軽減策

- ✓ 植物園等による域外保全の併用



※　「事後調査」の対象種は事後調査として「移植後の監視」を行う。
※※生育状況や場の評価等により調査継続の可能性有

⑥植物【移植・監視】～移植後の監視の実施状況～

- キバナハナネコノメ、マツバラン、カビゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、ミギワイクビゴケ、ケサガリゴケ、チャイロカワモズクの8種について、移植後の監視を実施した。

◆種子植物

調査項目	実施箇所	調査内容	移植実施日	調査実施日（2025年度）		
				春季	夏季	秋季
キバナハナネコノメ	渓流－1① 渓流－3① 渓流－3②	生残の有無 生育状況 生育面積 開花・結実数	2018年 11月29日 2020年 11月18日 2022年 10月27日～28日 2023年 10月25日	2025年5月21日	2025年8月5日	2025年10月3日
マツバラン	渓流－1②	生残の有無 新芽の有無 生育面積 胞子嚢の有無 胞子体・花被の有無 生育状況	2024年 11月20日	2025年5月21日	2025年8月5日	2025年10月3日

⑥植物【移植・監視】～移植後の監視の実施状況～

◆蘚苔類

調査項目	実施箇所	調査内容	移植実施日	調査実施日(2025年度)		
				春季	夏季	秋季
カビゴケ	渓流-1②、11	生残の有無 生育状況 生育面積 胞子体・花被の有無	2019年 6月18日、12月10～11日 2020年 11月13日 2021年 9月1日、10月29日 2022年 10月25日～26日	－	－	2025年10月2日 2025年10月3日
ヤマトハクチョウゴケ	渓流-1①	生残の有無 生育状況 生育面積 胞子体・新芽の有無	2020年 11月13日 2022年 10月26日	－	－	2025年10月3日
ヒロハシノブイトゴケ	渓流-1①、11	生存の有無 生育状況 生育面積 新芽の有無	2022年10月25日～26日	－	－	2025年10月2日 2025年10月3日
ミギワイクビゴケ	渓流-1①	生残の有無 生育状況 生育面積 胞子体・新芽の有無	2024年3月2日	－	－	2025年10月2日
ケサガリゴケ	渓流-1② 渓流-10	生残の有無 生育状況 生育面積 胞子体・新芽の有無	2024年11月20日	2025年5月21日	2025年8月6日	2025年10月2日
チャイロカワモズク	渓流-1③ 渓流-10② 渓流-14 湿地-②	生残の有無 生育状況 個体数	2024年12月16日	2025年5月28日	2025年8月25日	2025年11月21日

※カビゴケの「移植後の監視」は「事後調査」に該当する。
※チャイロカワモズクは移植実験中。

⑥植物【移植・監視】
～移植後の監視結果①　キバナハナネコノメ～

- キバナハナネコノメは、平成30(2018)年度～令和5(2023)年度に4地点23箇所の移植を実施し、残り2地点の移植を行う必要がある。
- 令和7(2025)年度は令和4(2022)年度以降の移植先である3地点7箇所の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、5 箇所(約71%)の生育を確認した。また、一部の箇所で消失していたが、消失箇所周辺への生育の広がりが確認され、良好と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【山地の沢沿いの岩上】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和7(2025)年度の監視を以って、令和4(2022)年度移植箇所の監視を終了する。
- 令和5(2023)年度移植箇所については監視を継続する。
- 残りの移植についても、引き続き実施していく。

◆キバナハナネコノメの監視結果

※1：面積は、生育範囲の長辺×短辺により算出した。　※2：周辺部で生育が確認された。

種名	移植年度	移植先	移植箇所数(面積cm²)	確認箇所数(個体（面積cm²）) 2022年度 春季	2022年度 夏季	2022年度 秋季	2023年度 春季	2023年度 夏季	2023年度 秋季	2024年度 春季	2024年度 夏季	2024年度 秋季	2025年度 春季	2025年度 夏季	2025年度 秋季	備考
キバナハナネコノメ	2018	渓流-1①	5 (360)	2 (494)※2	3 (592)※2	2 (351)※2	1 (176) 2 (2736)※2	2 (1275)※2	3 (2450)※2	—	—	—	—	—	—	監視終了
		渓流-2④	5 (319)	2 (672) 2 (60)※2	2 (708) 3 (27)※2	2 (588) 3 (12.5)※2	1 (598) 2 (495)※2	1 (324)	1 (306)	—	—	—	—	—	—	
	2020	渓流-1①	3 (750)	2 (21) 3 (4578) ※2	1 (25) 3 (4448) ※2	1 (30) 3 (1271.5) ※2	1 (448) 2 (5759) ※2	3 (3500)※2	3 (2050)※2	—	—	—	—	—	—	
		渓流-2④	3 (84)	0	0	0	0	0	0	—	—	—				
	2022	渓流-3①	2 (1600)	—			2 (1954)	2 (924)	2 (207)	2 (2950)	2 (65)	2 (57)	2 (325)	2 (175)	2 (125)	監視終了
		渓流-3②	2 (38000)				2 (15644)	0	0	1 (5372)	2 (5472)	2 (999)	1 (2400)	1 (800)	1 (25) 1 (25)※2	
	2023	渓流-1①	3							2 (850) 2 (730)※2	2 (1000) 2 (1750)※2	2 (1300) 2 (1850)※2	2 (1300) 2 (7600)※2	2 (2100) 2 (7200)※2	2 (1700) 2 (1600)※2	
合計			23 (41,113)	4 (693)	3 (733)	3 (618)	7 (18820)	3 (1248)	3 (513)	5 (9172)	6 (6537)	6 (2356)	5 (4025)	5 (3075)	5 (1850)	

⑥植物【移植・監視】
～移植後の監視結果② マツバラン～

- マツバランは、令和6(2024)年度に1地点13個体の移植を実施し、残り1地点の移植を行う必要がある。
- 令和7(2025)年度は令和6(2024)年度以降の移植先である1地点13個体の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、2個体(約15%)の生育を確認したが、一部個体にちぎれたような痕があることから、シカ等の食害による影響により不良であると考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【河川沿いの樹林地】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和6(2024)年度移植箇所については監視を継続する。
- 残りの移植は、令和8(2026)年度春季及び夏季の移植後の監視状況を踏まえ、令和8(2026)年度秋季以降に実施する。

◆マツバランの監視結果

移植対象種	移植年度	移植先	移植元個体数	確認個体数 2025年度 春季	夏季	秋季	備考
マツバラン	2024	渓流-1②	13	2	0	2	
合　計			13	2	0	2	

秋季_確認状況

秋季_生育環境

⑥植物【移植・監視】～移植後の監視結果③ カビゴケ～

- カビゴケは、令和元(2019)年度～令和4(2022)年度に3地点51塊の移植を実施し、移植は完了している。
- 令和7(2025)年度は令和4(2022)年度以降の移植先である2地点8塊の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、2地点4塊(約50%)の生育を確認した。また、一部の移植木は不良なものの、4箇所全てでカビゴケの新芽を確認したため、良好と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【狭い谷間を流れる渓流域の湿潤な場所】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和7(2025)年度の監視を以って、令和4(2022)年度移植箇所の監視を終了する。

渓流-11　2025.10撮影

生育環境

◆カビゴケの監視結果

種名	移植年度	移植先	移植塊数	確認塊数(面積cm²) 2019年度 春季	2019年度 夏季	2019年度 秋季	2020年度 春季	2020年度 夏季	2020年度 秋季	2021年度 春季	2021年度 夏季	2021年度 秋季	2022年度 春季	2022年度 夏季	2022年度 秋季	2023年度 春季	2023年度 夏季	2023年度 秋季	2024年 秋季	2025年 秋季	備考
カビゴケ	2019	渓流-1②	3	-	-	-	1(葉17枚)	1(葉17枚)	1(葉10枚)	1(葉7枚)	1(葉5枚)	1(葉7枚)	-	-	1(葉7枚)	-	-	-	-	-	監視終了
		渓流-2②	3	-	3 (幹13cm²)	3 (幹13cm²)	2 (幹4.5cm²)	2 (幹4.5cm²)	2 (幹3.5cm²)	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		渓流-11	7	-	2 (幹14.8cm² 葉19枚)	2 (幹14.8cm² 葉19枚)	7 (幹5.8cm² 葉126枚)	7 (幹6.3cm² 葉118枚)	7 (幹6.3cm² 葉121枚)	6 (幹9cm² 葉100枚)	6 (幹14cm² 葉88枚)	6 (幹15cm² 葉88枚)	-	-	6 (幹8cm² 葉87枚)	-	-	-	-	-	
	2020	渓流-1②	3	-	-	-	-	-	-	3(葉91枚)	3(葉77枚)	3(葉77枚)	-	-	3(葉45枚)	-	-	3(葉45枚)	-	-	監視終了
		渓流-11	7	-	-	-	-	-	-	6(葉40枚)	4(葉39枚)	4(葉41枚)	-	-	3(葉40枚)	-	-	3(葉36枚)	-	-	
	2021	渓流-1②	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(葉2枚)	1(葉2枚)	1(葉2枚)	-	-	0	枯枝に生育	-	監視終了
		渓流-11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 (葉108枚)	10 (葉110枚)	10 (葉122枚)	-	-	9 (葉128枚)	8 (葉128枚)	-	
	2022	渓流-1②	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3(葉5枚)	2(葉4枚)	2(葉6枚)	2（葉5枚）	2（葉15枚）	監視終了
		渓流-11	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5(葉17枚)	5(葉17枚)	5(葉42枚)	4(葉69枚)	2(幹20cm² 葉6枚)	
合計			51	-	5 (幹27.8cm² 葉19枚)	5 (幹27.8cm² 葉19枚)	10 (幹10.3cm² 葉143枚)	10 (幹10.8cm² 葉135枚)	10 (幹9.8cm² 葉131枚)	16 (幹9.0cm² 葉238枚)	14 (幹14cm² 葉209枚)	14 (幹15cm² 葉213枚)	10 (葉110枚)	11 (葉112枚)	24 (幹8cm² 葉303枚)	8(葉22枚)	7(葉21枚)	22 (葉257枚)	14 (葉202枚)	4 (幹20cm² 葉21枚)	

⑥植物【移植・監視】
～移植後の監視結果④ ヤマトハクチョウゴケ～

- ヤマトハクチョウゴケは、令和2(2020)年度～令和4(2022)年度に1地点2塊の移植を実施し、移植は完了している。
- 令和7(2025)年度は令和4(2022)年度以降の移植先である1地点1塊の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、令和 6(2024) 年度に続き個体が消失していたが、周辺に1個体が確認され、朔の痕跡があることから、再生産し胞子が移植箇所周辺の適地に拡散した可能性がある。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【やや湿った林内】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられるが、岩全体にジャゴケ等の蘚苔類が繁茂している様子も見られた
- 蘚苔類の専門家の見解としては、「移植した個体は遷移過程により消失したものの、再生産の痕跡が確認されたことから、移植の結果として当初の目的は達成されたと判断される。」との考えを示された。

- 令和7(2025)年度の監視を以って、令和4(2022)年度移植箇所の監視を終了する。

◆ヤマトハクチョウゴケの監視結果

種名	移植年度	移植先	移植塊数(面積cm^2)	確認塊数(面積cm^2)														備考
				2020年度			2021年度			2022年度			2023年度			2024年度	2025年度	
				春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	秋季	秋季	
ヤマトハクチョウゴケ	2020	渓流-1①	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(10)	1(10)	1(10)	1(10)	1(10)	-	-	監視終了
	2022	渓流-1①	1(22.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (22.5)	1 (22.5)	1 (22.5)	0	0	監視終了
合計			2(31.5)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(9)	1(10)	1(10)	2(32.5)	2(32.5)	2(32.5)	0	0	

※括弧は生育面積を示す。面積は、生育範囲の長辺×短辺により算出した。

朔の痕跡

生育環境

⑥植物【移植・監視】
～移植後の監視結果⑤ ヒロハシノブイトゴケ～

- ヒロハシノブイトゴケは、令和4(2022)年度に2地点9塊の移植を実施し、移植は完了している。
- 令和7(2025)年度は令和4(2022)年度の移植先である2地点9塊の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、2地点9塊 計10,515cm²(100%以上)の生育と、9塊全てで新芽が確認されたため、良好と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【やや湿った林内】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和7(2025)年度の監視を以って、令和4(2022)年度移植箇所の監視を終了する。

◆ヒロハシノブイトゴケの監視結果

種名	移植年度	移植先	移植塊数(面積cm²)	確認塊数(面積cm²)					備考
				2023年度			2024年度	2025年度	
				春季	夏季	秋季	秋季	秋季	
ヒロハシノブイトゴケ	2022	渓流-1①	3(1620)	3(1564)	3(1564)	3(1604)	3（1660）	3(4000)	監視終了
		渓流-11	6(2510)	6(3160)	6(3226)	6(4200)	6（5510）	6(6515)	
合計			9(4130)	9(4724)	9(4790)	9(5804)	9（7170）	9(10515)	

※括弧は生育面積を示す。面積は、生育範囲の長辺×短辺により算出した。

移植個体　渓流- 11

生育環境

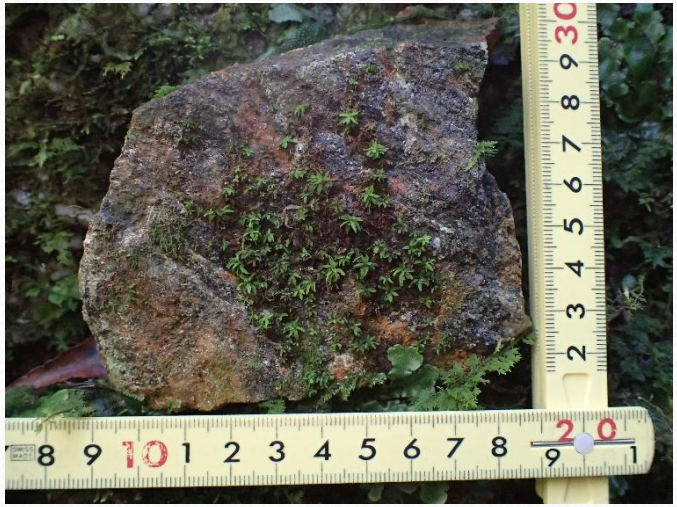
⑥植物【移植・監視】
～移植後の監視結果⑥ ミギワイクビゴケ～

- ミギワイクビゴケは、令和5(2023)年度に1地点3箇所移植を実施し、移植は完了している。
- 令和7(2025)年度は令和5(2023)年度の移植先である1地点3箇所の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、1地点2箇所 計172cm^2(約 72%)の生育と、新芽・苞葉が確認され、良好と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【やや湿った林内】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和5(2023)年度移植箇所については監視を継続する。

◆ミギワイクビゴケの監視結果

種名	移植年度	移植先	移植箇所数（面積cm^2）	確認個体数（個体(面積cm^2)）				備考
				2024年度			2025年度	
				春季	夏季	秋季	秋季	
ミギワイクビゴケ	2023	渓流-1①	3（240）	3（180）	3（180）	3（169）	2（172）	
合計			3（240）	3（180）	3（180）	3（180）	2（172）	



渓流_1①

生育環境

⑥植物【移植・監視】

～移植後の監視結果⑦ ケサガリゴケ～

- ケサガリゴケは、令和6(2024)年度に2地点3塊の移植を実施し、残り1地点の移植を行う必要がある。
- 令和7(2025)年度は令和6(2024)年度の移植先である2地点3塊の移植後の監視を行った。
- 生育状況については、2地点3塊 計2,445㎠(100%以上)の生育と、新芽も確認されたため、良好と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【渓流沿いの樹幹】が移植時と変わらず維持されており、良好と考えられる。

- 令和6(2024)年度移植箇所については監視を継続する。
- 残りの移植についても、引き続き実施していく。

◆ケサガリゴケの監視結果

移植対象種	移植年度	移植先	移植塊数(面積cm²)	確認塊数(面積cm²) 2025年度 春季	夏季	秋季
ケサガリゴケ	2024	渓流-1②	2(1600)	2(1600)	2(1600)	2(1600)
		渓流-10	1(450)	1(450)	1(545)	1(845)
合計			3(2050)	3(2050)	3(2145)	3(2445)

渓流-1②_確認状況

渓流-1②_生育環境

⑥植物【移植実験の実施状況】
～移植実験の監視　チャイロカワモズク～

- チャイロカワモズクは、令和6(2024)年度に4地点10礫の移植実験を実施している。
- 令和7(2025)年度は令和6(2024)年度の移植実験先である4地点10塊の移植実験後の監視を行った。
- 生育状況については、1地点1塊(10%)の付着礫を確認したが、その他9塊の付着礫が消失し、不良と考えられる。
- 生育環境については、本種の生育に適した環境【流れが緩やかで冬季に日当たりが良い場所】が移植時と変わらず維持されているものの、付着礫の流出や移植実験箇所における土砂の堆積や干出がみられ、不良と考えられる。

- 令和6(2024)年度移植箇所については監視を継続する。
- 残りの移植実験については、土砂堆積等を考慮した移植箇所を選定し実施する。

◆チャイロカワモズクの監視結果

種名	移植年度	移植先	移植付着礫数（概ねの株数）	確認付着礫数（概ねの株数） 2025年度 春季	夏季	秋季	備考
チャイロカワモズク	2024年	渓流-1③	2（30、10）	2（30、10）	2（5、5）	0	
		渓流-10②	3（30、20、20）	3（30、10、10）	2（10、5）	1(10)	
		渓流-14	3（30、20、10）	3（30、20、10）	3（10、10、10）	0	
		湿地-②	2（30、30）	0	－	－	夏季以降は監視終了
合計			10	8	7	1	

確認時(秋季)

生育環境(秋季)

⑥植物【移植・監視】～域外保全～

- 移植対象とする植物の保全対象種について、移植の不確実性を補完するため、平成29(2017)年度、令和2(2020)年度、令和3(2023)年度に愛知県内の植物園等(名古屋市東山植物園、豊橋総合動植物園、名古屋大学博物館設楽フィールド)へ移植し、域外保全として協同実施している。
- ヤマシャクヤク、キバナハナネコノメ、アギナシ、ムギラン、エビネ、オオミズゴケの域外保全を実施しており、各移植先においては、各種とも移植元の周辺環境に寄せた生育環境下での保全に尽力いただき、消失したオオミズゴケを除き、令和7(2025)年度において各種とも概ね良好な生育状況であることが確認された。

◆域外保全の実施状況

移植年度	2017	2020	2023
ヤマシャクヤク	3個体、種子27粒を採取⇒2025年度生育良好		
キバナハナネコノメ	9個体採取⇒2019に一部枯死、消失	約0.24m^{2}採取（計2回分）⇒一部は消失し、個体数減。⇒2025年度生残個体は生育良好	
アギナシ	20個体を採取⇒2025年度は生育良好		
ムギラン		約0.18m^{2}を採取⇒2025年度生残個体は生育良好	
エビネ	14個体採取⇒2025年度は生育良好	3個体⇒2025年度は生育良好	
オオミズゴケ	約1m^{2}を採取⇒2019以降個体数減、消失		
ミギワイクビゴケ			約0.02m^{2}を採取 ⇒2025年度生育やや不良

⑥植物【移植・監視】～域外保全～

注：括弧内は個体・種子の採取年度を示す。

名古屋大学博物館設楽フィールド

ムギラン(2020)
2025.05 撮影

エビネ(2020)
2025.05撮影

キバナハナネコノメ（2020）
2025.05撮影

名古屋市東山植物園

ヤマシャクヤク(2017)
2025.05撮影

エビネ(2017)
2025.05撮影

豊橋総合動植物公園

ミギワイクビゴケ(2023)
2025.06撮影

ベニバナヤマシャクヤク(2017)
2025.06撮影

キバナハナネコノメ(2017)
2025.06撮影

アギナシ(2017)
2025.06撮影

⑥植物【個体の監視】
～工事箇所周辺個体の生育状況 ナツエビネ～

- ナツエビネが自生している箇所付近の斜面下部は、令和6（2024）年度に樹林伐採を実施した。そのため、生育環境の日当たりと風通しが良くなったことに伴い、生育状況の悪化が懸念された。
- 令和7（2025）年度は10個体の監視を行い、5個体はシカ食害やちぎれ、虫食いが確認されてやや生育不良であったが、残り5個体については生育良好であった。
- 生育環境については、落葉広葉樹及び針葉樹の混交林の林床であり、やや薄暗い環境が維持されていた。また林床の草本植生はまばらで他の植物による被圧も少なく、落葉樹の落ち葉が堆積し土壌の乾燥も抑制された状態であり良好であった。

- 生育状況及び生育環境について概ね良好であるが、生育所付近で伐採及び盛土工事が継続されるため、引き続き令和8（2026）年度も個体の監視を実施する。

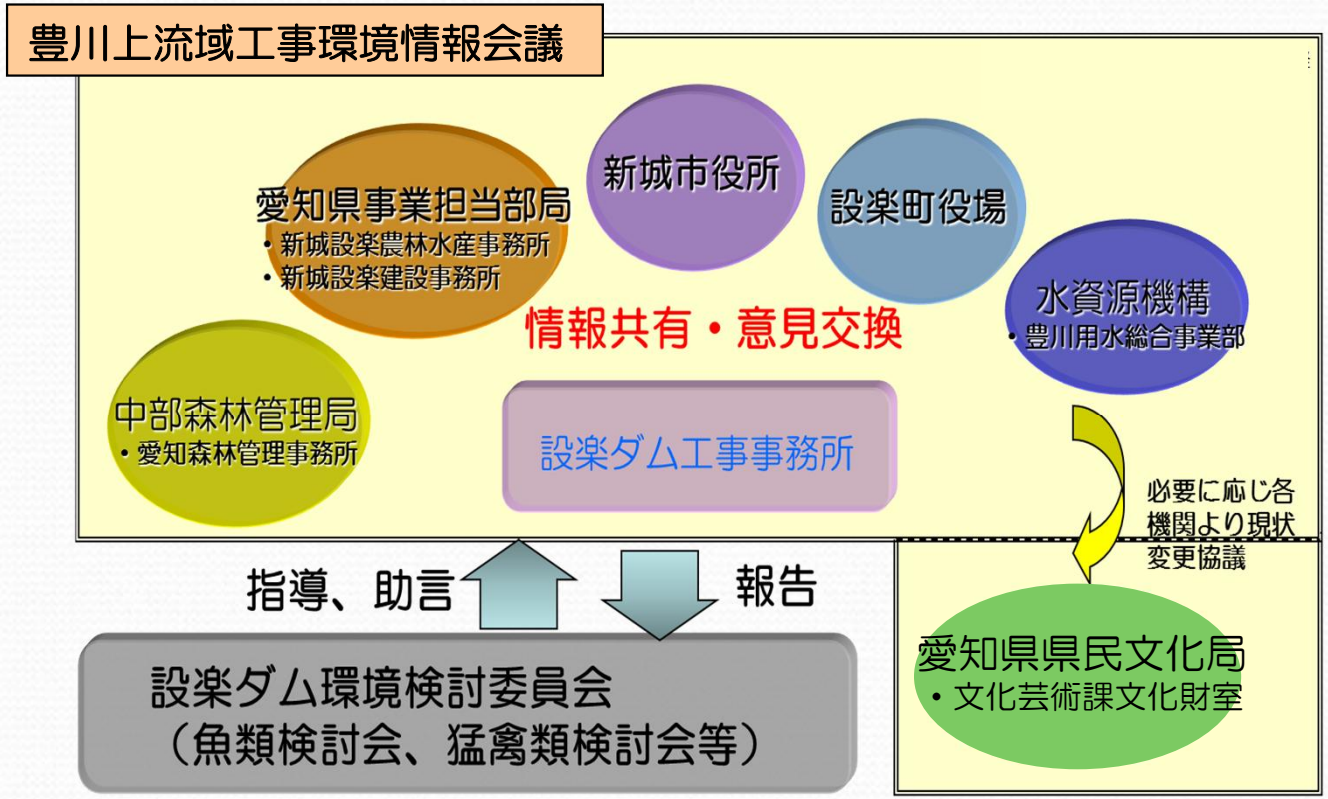
確認状況

生育環境

生育箇所近傍の施工状況

4.2　環境保全措置等の実施状況
⑦生態系【環境保全に関する教育・周知等】

- 豊川上流域におけるネコギギをはじめとした重要な種等の生息・生育に関する情報や保全対策等の情報の共有を図り、豊川上流域の自然環境に配慮した工事の円滑な実施を目的に「豊川上流域工事環境情報会議」を設置している。
- 地元小学校や高校と連携し、環境学習を実施している。



ネコギギについての学習

湿地を活用した環境学習

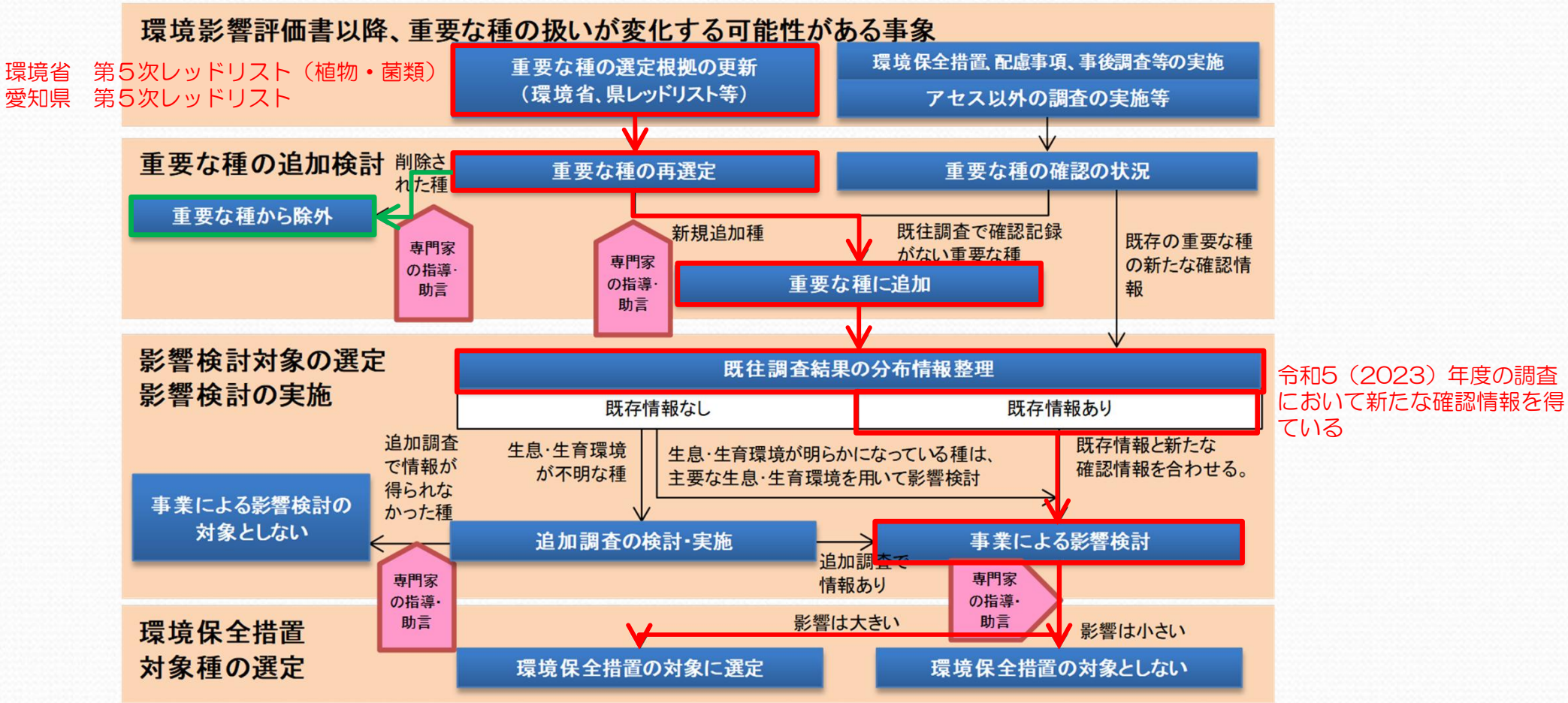
■会議の開催状況

第1回（2010.6.3）～　第32回（2025.12.12）

※毎年2回程度実施予定

5．重要な種の追加に関する検討
～重要な種の追加に関する検討フロー図～

- 重要な種の選定基準が更新された場合は、第5回委員会において、設楽ダムにおける重要な種の追加検討、影響検討対象の選定、影響検討の実施を経て、環境保全措置対象種の選定を行うかどうかの判断をすることとしている。
- 令和7（2025）年3月に更新した環境省及び県レッドリストに新たに掲載された種に関して、事業による環境影響を検討し、必要に応じて環境保全措置等を実施する必要がある。

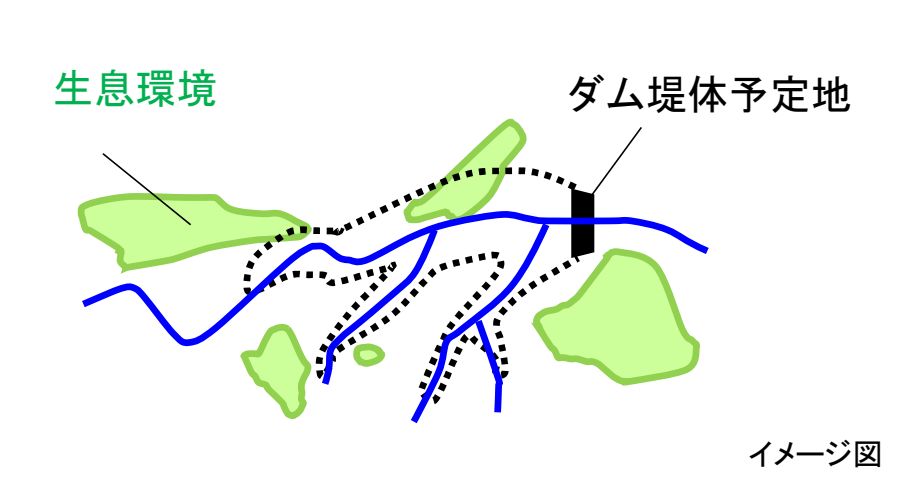


注　専門家の指導・助言は、環境検討委員会及び同委員、他有識者への聴取を含む。

※上記フローは第５回環境検討委員会資料より引用。

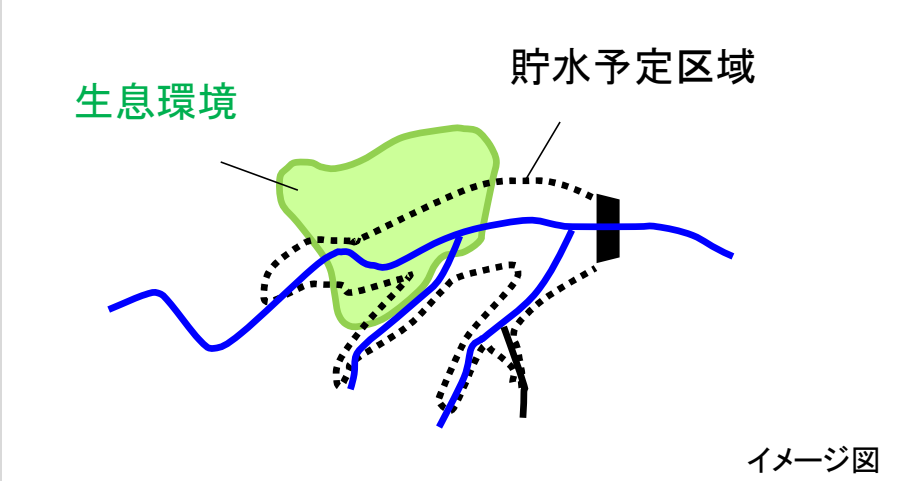
5．重要な種の追加に関する検討
～環境保全措置の対象種の選定～

- 新たに事業による生息環境への影響検討の対象種とした動物・植物の重要種23種を対象に、工事または湛水などの改変により生息環境の多くが消失するかどうかで環境保全措置の対象とするかどうかを評価した。
- この結果、昆虫類のマイコアカネ、ミヤマアカネ、ヘイケボタルの3種及び底生動物のカワコザラガイの1種について、主要な生息環境の多くが消失するため、環境保全措置の対象とした。



● 改変後、生息環境の多くが残る
⇒ 環境保全措置の対象としない

ヤマドリ、ゴイサギ、ヒメアマツバメ、ムナグロ、ダンドナガゴミムシ、ヒメカクスナゴミムシダマシ、ヒラヤマコブハナカミキリ、クビアカハナカミキリ、セダカコブヤハズカミキリ、ヤマトヒメハナカミキリ、コブニンギョウトビケラ、ミジンナタネ、ヤノネシダ、ナガオノキシノブ、メグスリノキ、クチナシグサ、ホソバノヤマハハコ、オオモミジガサ、ヤマタイミンガサの19種



● 改変後、生息環境の多くが消失する
⇒ 環境保全措置の対象とする

マイコアカネ、ミヤマアカネ、ヘイケボタル、カワコザラガイの4種

5．重要な種の追加に関する検討
～新たに追加された環境保全措置対象種～

➢ 環境保全措置の対象とした重要種4種について、環境保全措置を検討した。

環境保全措置の検討	・マイコアカネ、ミヤマアカネ、ヘイケボタル、カワコザラガイの４種は、湿地環境（池沼等）や耕作地（水田等）が主な生息環境とされることから、「湿地環境の整備」により保全できる。 ・カワコザラガイについては、「生息適地を選定し、移植」「移植後の監視」により保全できる。※1 ・設楽ダムでは、湿地２箇所を事業地周辺で整備済である。

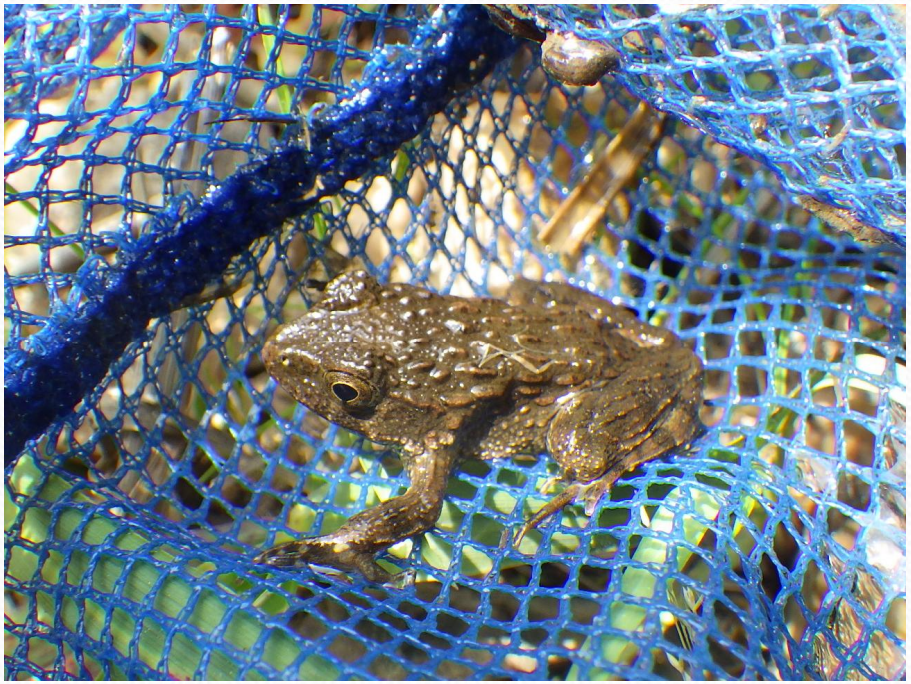
	種目	生態情報
環境保全措置を実施する種	マイコアカネ	北海道、本州、四国、九州に広く分布しているが、産地は局地的である。平地～丘陵地の、雑木林に囲まれた水生植物の豊富な池沼、湿地に生息。水深の浅い植生豊かな環境を好む。成虫は7月～11月上旬に見られる。
	ミヤマアカネ	本州、四国、九州に分布する。 丘陵地や低山地の水田や里山の緩やかで小さな流れのある場所が主な生息地。成虫は6月下旬頃～12月初旬頃まで見られる。未熟な個体は羽化した水域に近い草むらにいることが多いが、山頂などで見かけることもある。
	ヘイケボタル	体長7～10㎜。 黒色で正中部の幅広い黒条をのぞく前胸背板と腹部末端3節は淡朱紅色、体は著しく長い長円形で腹背にやや扁平。 幼虫は水田や流れの緩やかな小川・用水路などに生息。
	カワコザラガイ	貝殻は笠型。殻高1.5mm、殻径 5mm 内外。薄い殻質で殻頂はやや後方に位置する。 殻表には不規則な成長脈がある。 農耕地の溜め池や水路、湖や河川などの緩流域の水草や落葉などに付着する。

※1　最新の調査では個体が確認されていないため、今後確認された場合に「移植」を行う.。

5．重要な種の追加に関する検討
～新たに削除された重要種～

- 新たに環境省及び県レッドリストから削除された両生類2種については重要種から除外する。

ヤマアカガエル



ツチガエル

※写真は現地調査において撮影した。

6．今後の環境保全措置等
6.1　動植物の保全等の実施方針

- 動植物の保全措置については、以下に示す3つの方針に沿って引き続き実施していく。

実施方針1：直近の工事に対する対応

- 工事実施箇所において生息・生育していた保全対象種の移植は概ね完了しており、今後は工事実施箇所の変更などで新たに重要種が確認された場合において、環境保全措置の必要性を検討する。
- また、改変区域近傍に生息・生育する個体の生息・生育状況、環境変化の有無を監視し、必要に応じて環境保全措置を検討する。

実施方針2：段階的な保全措置の実施

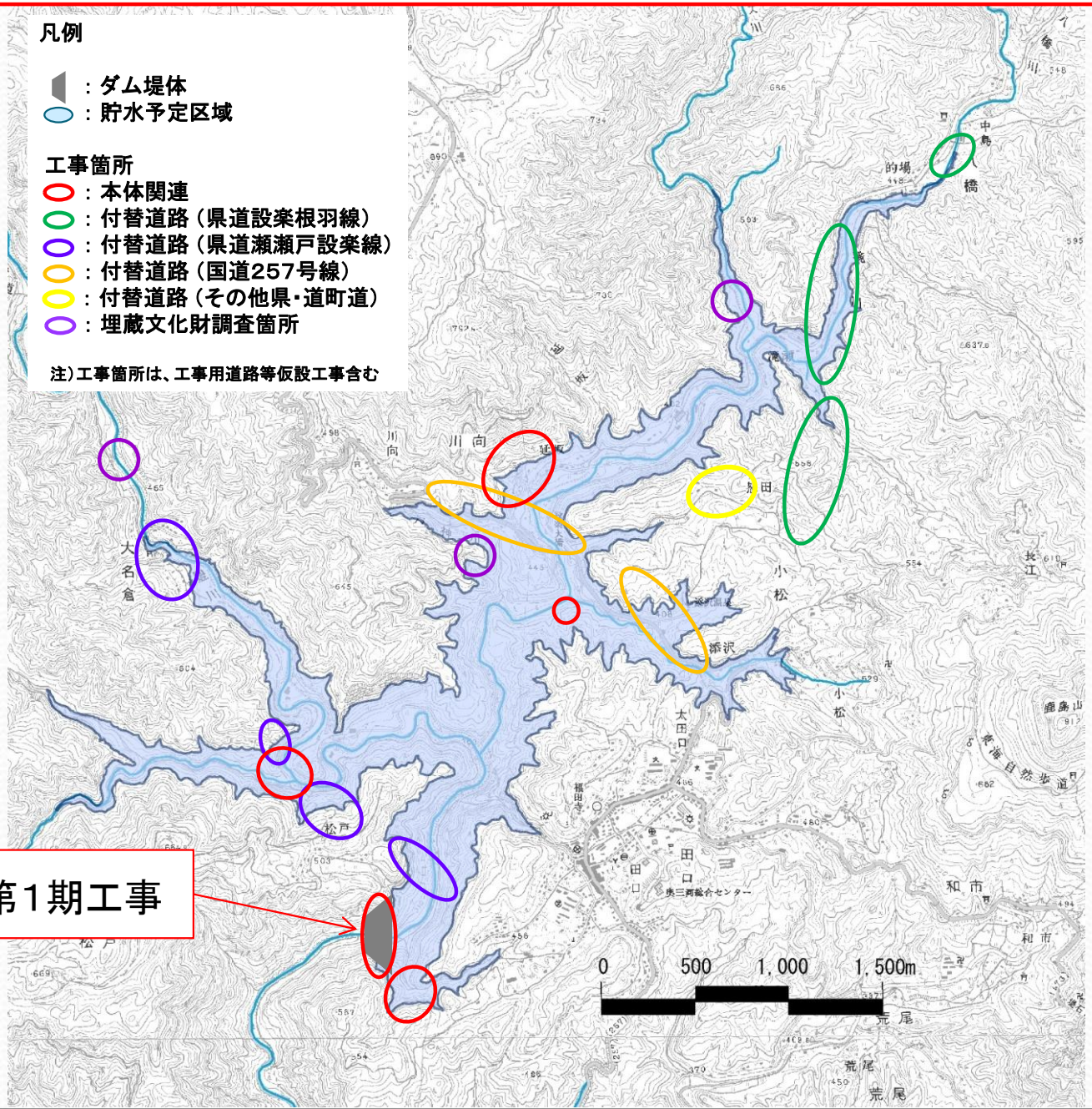
- 着工時期が間近でない生息・生育箇所の保全対象種については、近傍での工事実施のリスクや移植作業の効率性を考慮した上で、段階的な移植等を実施し概ね完了しているが、残存個体の移植を引き続き確実に行う。

実施方針3：既往移植個体の監視

- 2017年度以降に移植した動植物の生息・生育状況及び生息・生育環境の確認のため、モニタリング調査を実施する。

6.2　直近の工事予定箇所

➢ 2026年度は、ダム本体建設第1期工事をはじめ、付替道路工事等を継続して実施していく予定である。



ダム本体建設第1期工事

6.3　動植物の保全措置等の実施概要
①実施方針1：直近の工事に対する対応（動物・植物）

- 動物の保全対象種について、直近の工事予定箇所及びその周辺で対応が必要な種はない。
- 植物の保全対象種について、直近の工事予定箇所及びその周辺で対応が必要な種はムギラン、ナツエビネであり、工事の進捗に合わせて移植及び個体の監視を実施する。

◆直近の工事箇所周辺　植物(シダ植物・種子植物)※蘚苔類はなし

種名	直近の工事予定箇所		環境保全措置の内容			直近の工事に対する対応方針			
	直接改変	周辺50mの範囲	生育適地を選定・移植	生育適地を整備・移植	個体の監視	移植(2026)	移植(済)	個体の監視(2026)	その他
ムギラン	2				○	○※1			
ナツエビネ		1			○			○	

※1：個体の監視を実施し、工事に伴い生育状況の悪化が懸念されたため、移植を対応を行うこととした。また、移植は工事の進捗状況に合わせて実施する。

①実施方針1：直近の工事に対する対応（生態系）

- 生態系上位性のクマタカについては、工事実施期間の配慮等の環境保全措置を継続して実施する。
- また、工事への馴化等の個別に実施する環境保全措置については、猛禽類検討会において専門家の指導を受けながら実施する。

◆生態系（クマタカ）

区分	項目	評価書の記載内容
環境保全措置	工事実施期間の配慮	・繁殖活動に影響を与える時期には、必要に応じて工事を一時中断する。
	建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制	・低騒音、低振動の工法を採用する。 ・停車中車両等のアイドリングを停止する。
	作業員の出入り、工事用車両の運行に対する配慮	・作業員や工事用車両が営巣地付近に不必要に立ち入らないよう制限する。 ・車両、服装の色や材質に配慮する。
配慮事項	生息状況の監視	・専門家の指導、助言を得ながら繁殖状況調査等の環境監視を随時行う。

6.3　動植物の保全措置等の実施概要
②実施方針2：段階的な保全措置の実施（動物）

- 着工時期が間近でない生息地点についても、近傍での工事の実施のリスクや移植作業の効率性を考慮した上で、順次移植等の保全措置に着手することにより、段階的な移植等の実施や追加の保全措置を実施する。
- 魚類のネコギギは天然記念物であり、移植を行うには文化庁の許可が必要な種である。このため、移植計画の作成と併せて、系統保全および地域保全を進め、文化庁との協議を経た上で、令和11（2029）年度より段階的に移植を実施する。
- カジカについては、移植箇所を選定しつつ、段階的に移植を実施する。
- ネコギギおよびカジカの移植については、魚類検討会において専門家の指導を受けながら実施する。

◆動物

保全対象種	全体工程							
	実施済み地点数							今後の実施予定の地点数
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	過年度移植個体のモニタリング							
ネコギギ	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）
カジカ		移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）

6.3　動植物の保全措置等の実施概要
②実施方針2：段階的な保全措置の実施（植物）

- 着工時期が間近でない生育地点についても、近傍での工事の実施のリスクや移植作業の効率性を考慮した上で、順次移植等の保全措置に着手することにより、段階的な移植等の実施や追加の保全措置を実施する。
- チャイロカワモズクは、令和5（2023）年度にアセス評価時より後に初めて生育が確認された保全対象種であり、令和6（2024）年度より移植実験を実施し、生育状況確認後に移植を行う。

◆植物、付着藻類

種名	環境保全措置の内容	段階的な保全措置の方針
オオクボシダ	生育適地を選定し、移植	湛水により水没する残り１地点の移植を実施する。
ヤマシャクヤク		湛水により水没する残り２地点の移植を実施する。
キバナハナネコノメ		湛水により水没する残り２地点の移植を実施する。
マツバラン		湛水により水没する１地点の移植を実施する。
ケサガリゴケ		湛水により水没する１地点の移植を実施する。
チャイロカワモズク		湛水により水没する3地点については、移植実験後に移植を実施する。

6.3　動植物の保全措置等の実施概要
③実施方針3：過年度移植個体のモニタリング（動物）

- 令和5（2023）年度以降に移植を実施したアケボノユウレイグモについて、移植後の監視を継続実施する。

◆動物

分類	対象種	実施箇所	実施時期	確認内容
動物	アケボノユウレイグモ	AYG-11	春季、夏季、秋季	生息の有無、個体数（雌雄別の成体、幼体、まどいの幼体ごとに記録）、卵嚢の有無、確認位置（移植地の全体写真等に記録）、生息環境の変化の有無

※アケボノユウレイグモの「移植後の監視」は、「事後調査」に該当する。

③実施方針3：過年度移植個体のモニタリング（植物）

- 令和5(2023)年度～令和7(2025)年度に移植又は播種を実施した植物は、以下の5種について移植後の監視を実施する。
- 移植後1年以内の個体は年3回、春季、夏季、秋季に実施する。移植後、2年以上が経過した個体は年1回、開花・結実等の確認適期に実施する。

◆植物

分類	対象種	実施箇所	実施時期			確認内容							
			春季	夏季	秋季	生残の有無	箇所数・個体数	生育面積	生育状況※1	開花・結実の状況	胞子体・花被の有無	新芽の有無	その他
シダ・種子植物	キバナハナネコノメ	渓流-1①	○	○	○	○	○	○	○		○		
	マツバラン	渓流-1②	○	○	○	○		○	○		○	○	
蘚苔類	ミギワイクビゴケ	渓流-1①			○	○		○	○		○	○	※2
	ケサガリゴケ	渓流-1② 渓流-10			○	○		○	○		○	○	※2
付着藻類	チャイロカワモズク	渓流-1③ 渓流-10② 渓流-14 湿地-②	○	○	○	○	○		○				

※1 個体の活着状況及び生育環境の変化の有無を記録
※2 渓流環境に移植した蘚苔類は、出水時等の撹乱による移植地周辺への分散の有無を記録する。

6.4　動植物の保全等の実施方針
①動物の移植等の全体工程

- 動物の移植・監視等について、これまで実施状況と実施方針を踏まえ、今後の概略工程を整理した。

- ネコギギは文化庁との協議を経た上で、令和11（2029）年度より段階的に移植を実施する。
- カジカは移植箇所を選定しつつ、段階的に移植を実施する。
- アケボノユウレイグモは令和6（2024）年度に移植を実施した個体について監視を継続する。
- クマタカは工事による影響を考慮した繁殖状況調査等の環境監視を随時行う。

	保全対象種	全体工程							
		実施済み地点数							今後の実施予定の地点数
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		過年度移植個体のモニタリング							
動物	ネコギギ	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）	移植（実験）
	カジカ		移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）	移植（段階的）
	アケボノユウレイグモ		1 監視	2 監視	8 監視	8 監視	9 監視	3 監視	1 監視
生態系	猛禽類	3 監視	3 監視	3 監視	3 監視	3 監視	3 監視	3 監視	3 監視

※表中にないコシダカヒメモノアラガイ及びカワコザラガイについては最新の調査で移植対象個体の生息が確認されていない。
今後確認された場合には移植を実施する。

6.4　動植物の保全等の実施方針
②植物の移植等の全体工程

- 植物の移植・監視等について、これまで実施状況と実施方針を踏まえ、今後の概略工程を整理した。
- 移植は工事計画や移植後の活着状況等を踏まえて実施する。

保全対象種		全体工程													
		実施済み地点数									今後の実施予定の地点数				
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026				
		過年度移植個体								移植	移植			移植後のモニタリング	個体の監視
											直近の工事に対する対応	段階的な保全措置の実施	移植実験		
【シダ・種子植物】	オオクボシダ			2	1	1						1			
	ヤマシャクヤク	4	3	2	3							2			
	キバナハナネコノメ		2		2		2	1				2		1	
	ムギラン			1	2						2				
	ナツエビネ						1	1							1
	マツバラン								1			1		1	
【蘚苔類】	ミギワイクビゴケ							1						1	
	ケサガリゴケ								1			1		1	
【付着藻類】	チャイロカワモズク								3（移植実験）				4	4	
計		4	5	5	8	1	3	3	5	0	2	7	4	8	1

※表中に無い、ヌカイタチシダ、シャクジョウソウ、キクムグラ、シャジクモ及びアメリカフラスコモについては、最新の調査で移植対象個体の生育が確認されていない。今後、確認された場合には移植を実施する。