

※本資料中、希少植物・動物等の生育、生息地を
特定する情報については、非表示にしています。

国営土地改良事業地区調査 「近江東部地区」 水土里の環境創造懇談会

環境調査方針

令和3年11月

農林水産省近畿農政局
淀川水系土地改良調査管理事務所

目 次

1. 国営土地改良事業地区調査「近江東部地区」の概要	1
2. 地域の概要	3
①近江東部地区の概況	3
②地形・地質	4
③気候	5
④農業	6
⑤水環境	7
⑥生態系（植物・動物）	8
⑦歴史・文化	9
⑧景観	9
3. 環境配慮に関する取組	11
①滋賀県における取組	11
②関係市における取組	12
③地域における取組	15
4. 地域環境に係る課題	16
5. 環境との調和に向けた調査方針（案）	18
（1）調査基本方針	18
（2）調査スケジュール	19
（3）調査の基本的な考え方	20
（4）現地調査	25
6. 調査結果の概要	31
（1）令和元年度までに実施した調査結果の概要	31
（2）本年度（令和3年度）に実施した調査（夏季調査）結果の概要	40

【参考】国営土地改良事業「近江東部地区」環境配慮検討委員会の概要

1. 国営土地改良事業地区調査「近江東部地区」の概要

・ 目的

国営総合農地防災事業

局所的な集中豪雨や流域荒廃等の他動的要因により、永源寺ダム貯水池内への流入土砂が急増し、ダムの貯水機能が低下しているため、排砂パイパスの新設と併せ、低水取水用ゲートの改良と堆砂掘削等により、将来にわたる永源寺ダムの機能の確保を図る。

・ 関係市町 滋賀県東近江市、近江八幡市、愛知郡愛荘町及び犬上郡豊郷町

・ 受益面積 6,877ha（水田6,877ha）

・ 事業内容 排砂パイパス（新設）
低水取水用ゲート（改良）
堆砂掘削 等

・ 調査期間 （地区調査）
平成28年度～令和4年度

「近江東部地区」概要図



事業内容（参考図）

①排砂バイパス（新設）

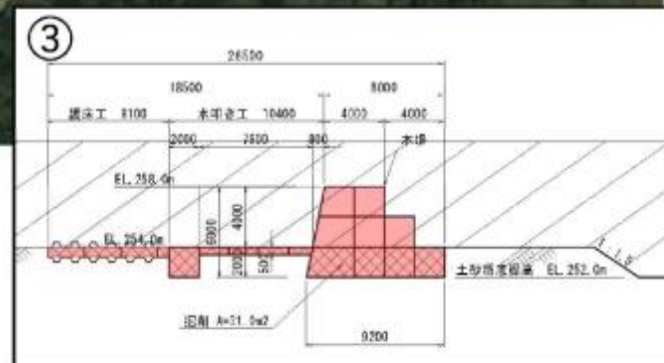
ダム貯水池内への堆砂量増加を抑制するため、洪水時等に流れ込む土砂を、水とともにダム下流へ迂回させるトンネル形式の施設。



③佐目子谷土砂溜施設（新設）

貯水池内に流れ込む支川に土砂を溜める施設を新設する。

佐目子谷土砂溜施設（新設）



排砂バイパス（新設）

既設土砂溜施設

低水取水用ゲート（改良）

堆砂掘削

②低水取水用ゲート（改良）

貯水池の低水位より取水するためのゲートで、大規模地震時等、貯水位を緊急的に下げる機能も有している。施設機能保持のため堆砂掘削及び施設改良を行う。

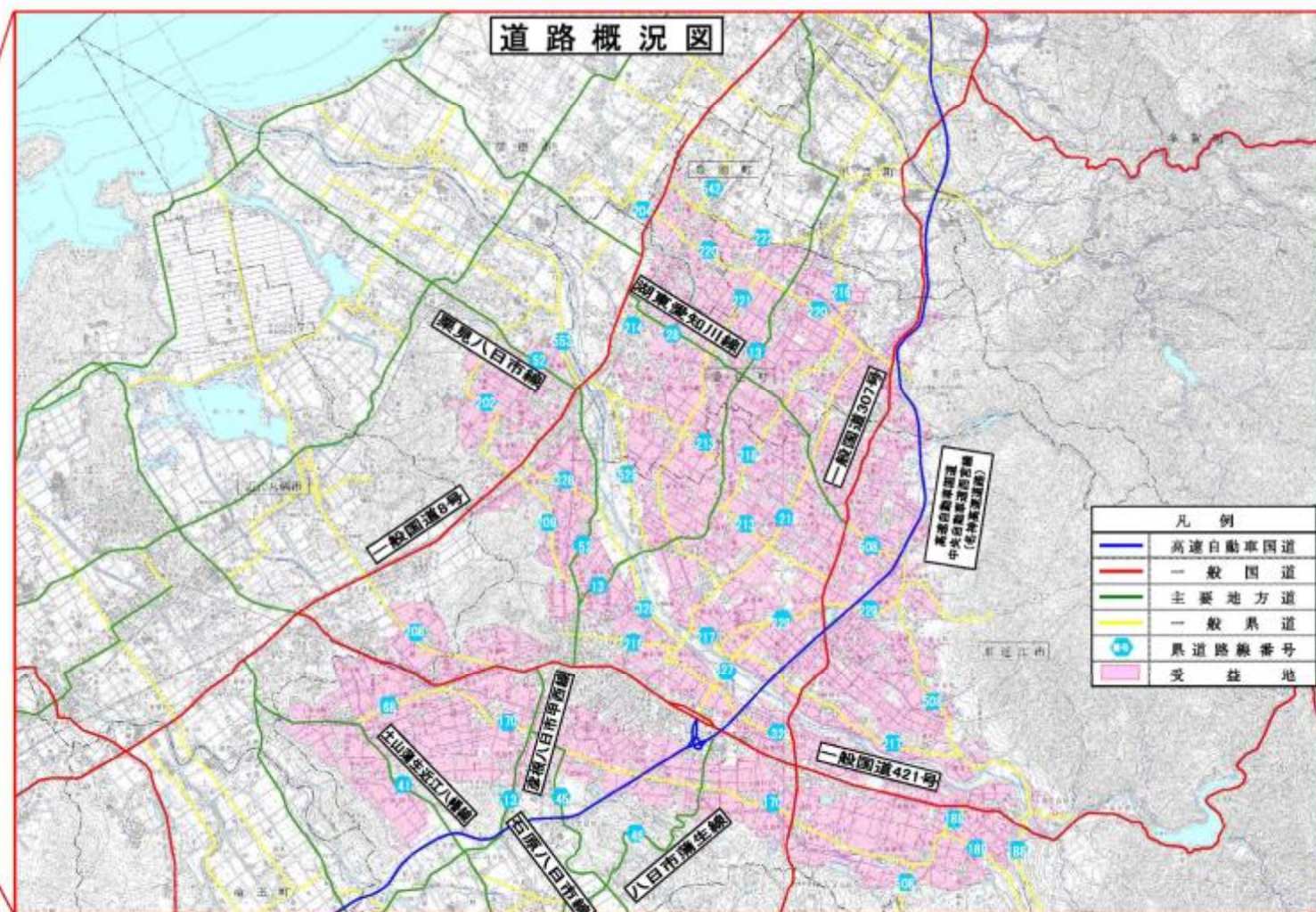
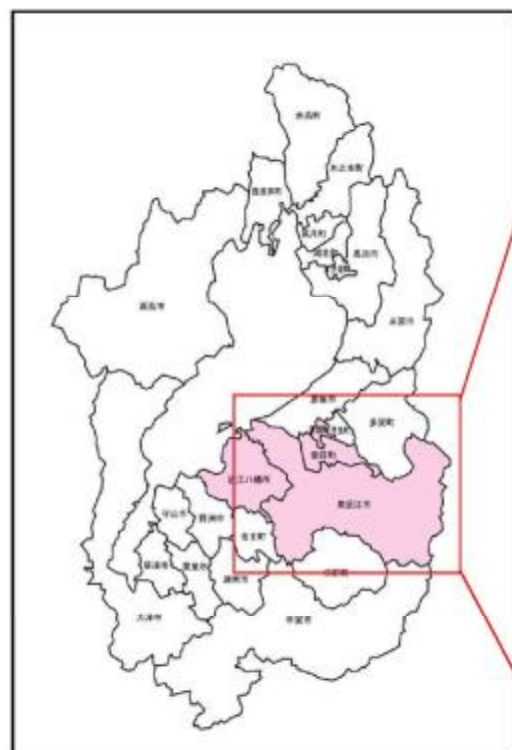


2. 地域の概要

①近江東部地区の概況

本地区は、滋賀県琵琶湖の南東部の湖東平野に位置し、東近江市外1市2町にまたがる一級河川淀川水系愛知川の扇状地に形成された6,877haの水田地帯である。

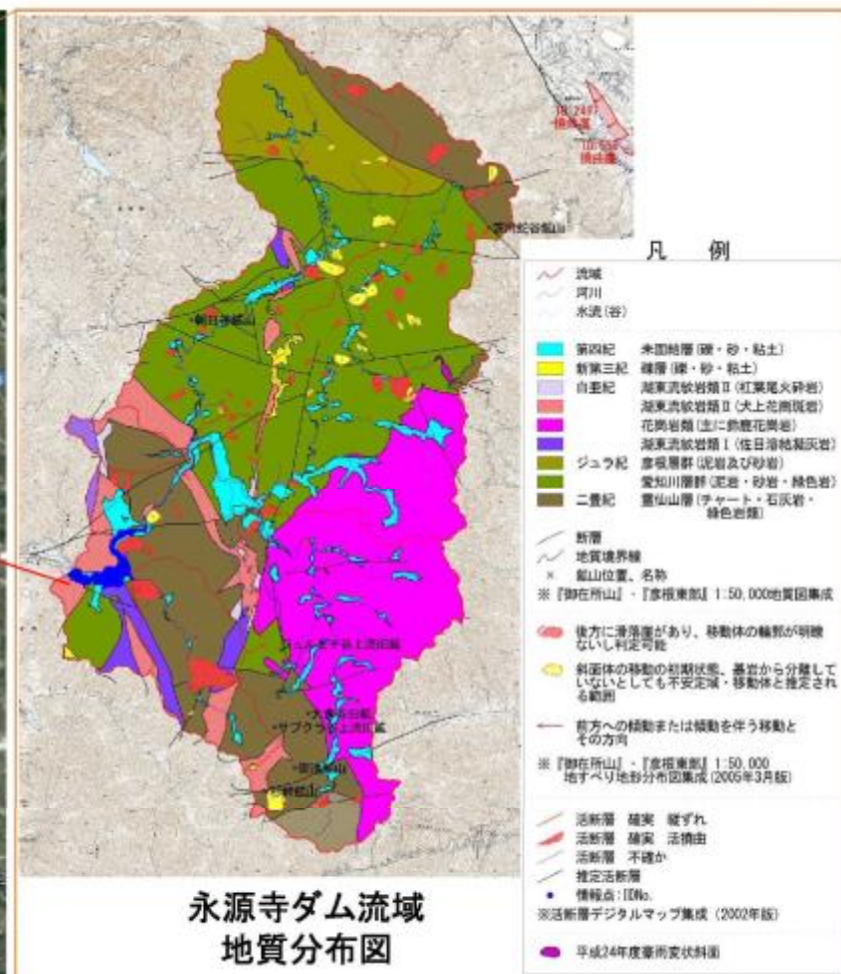
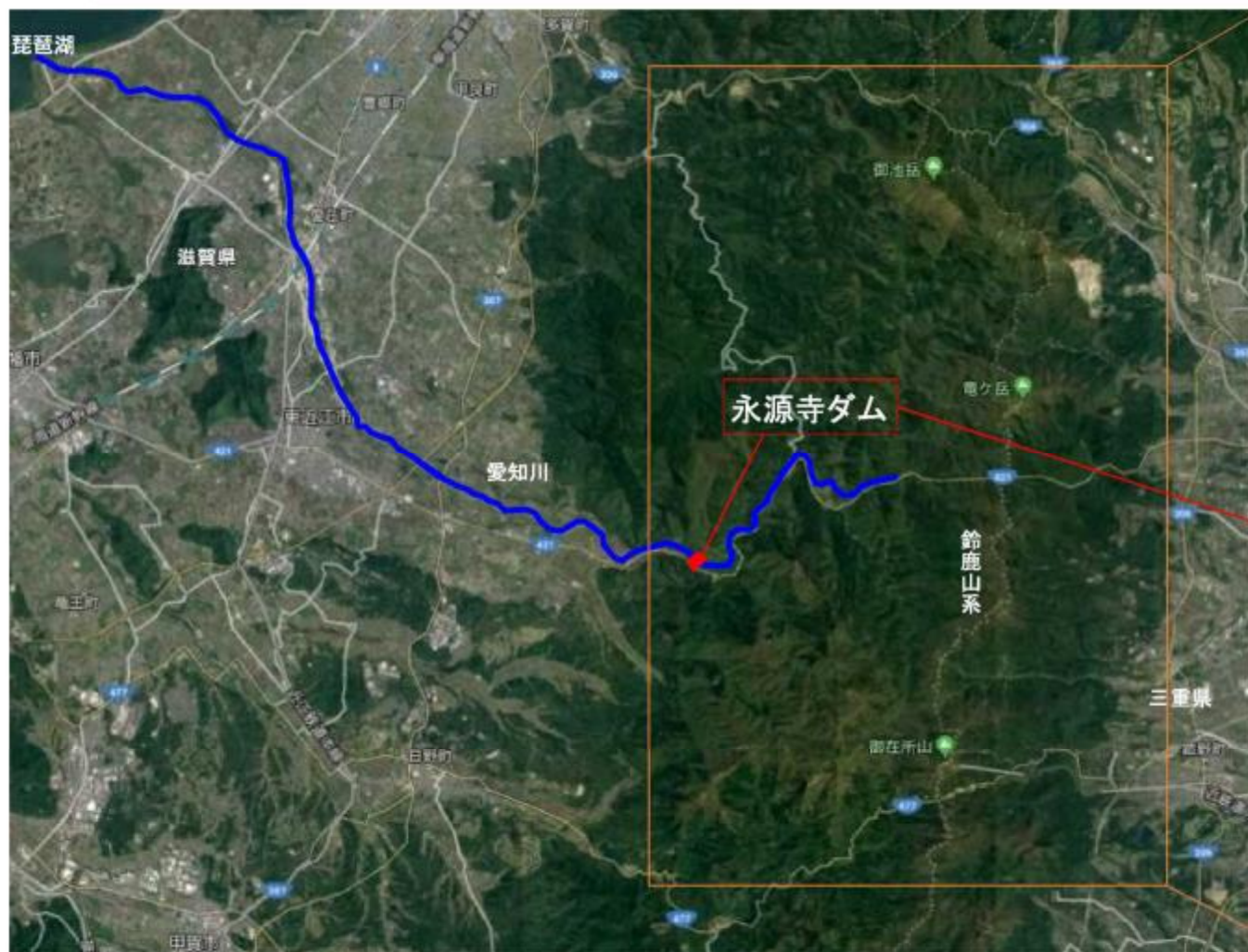
本地区の道路は、東部を高速自動車国道中央自動車道西宮線（名神高速道路）及び一般国道307号が南北方向に縦断し、西部を一般国道8号が南北方向に縦断している。また、地区の南部を一般国道421号が東西方向に横断し、これらを基幹に主要地方道や一般県道が接続し道路網を形成している。



②地形・地質

本地区は、滋賀県琵琶湖の南東部に位置し、鈴鹿山脈に源を発する愛知川を中心に広がった水田地帯である。中央を流れる愛知川流域は起伏量が大きく、砂礫の生産が活発で、上流部から中流部にかけて広大な扇状地が形成されている。

また、永源寺ダム周辺は、中生代末の噴火活動により地表まで上昇噴出した溶結凝灰岩がみられ、同時に貫入した花崗岩質岩も含め湖東流紋岩類と呼ばれる火山岩が堆積している。



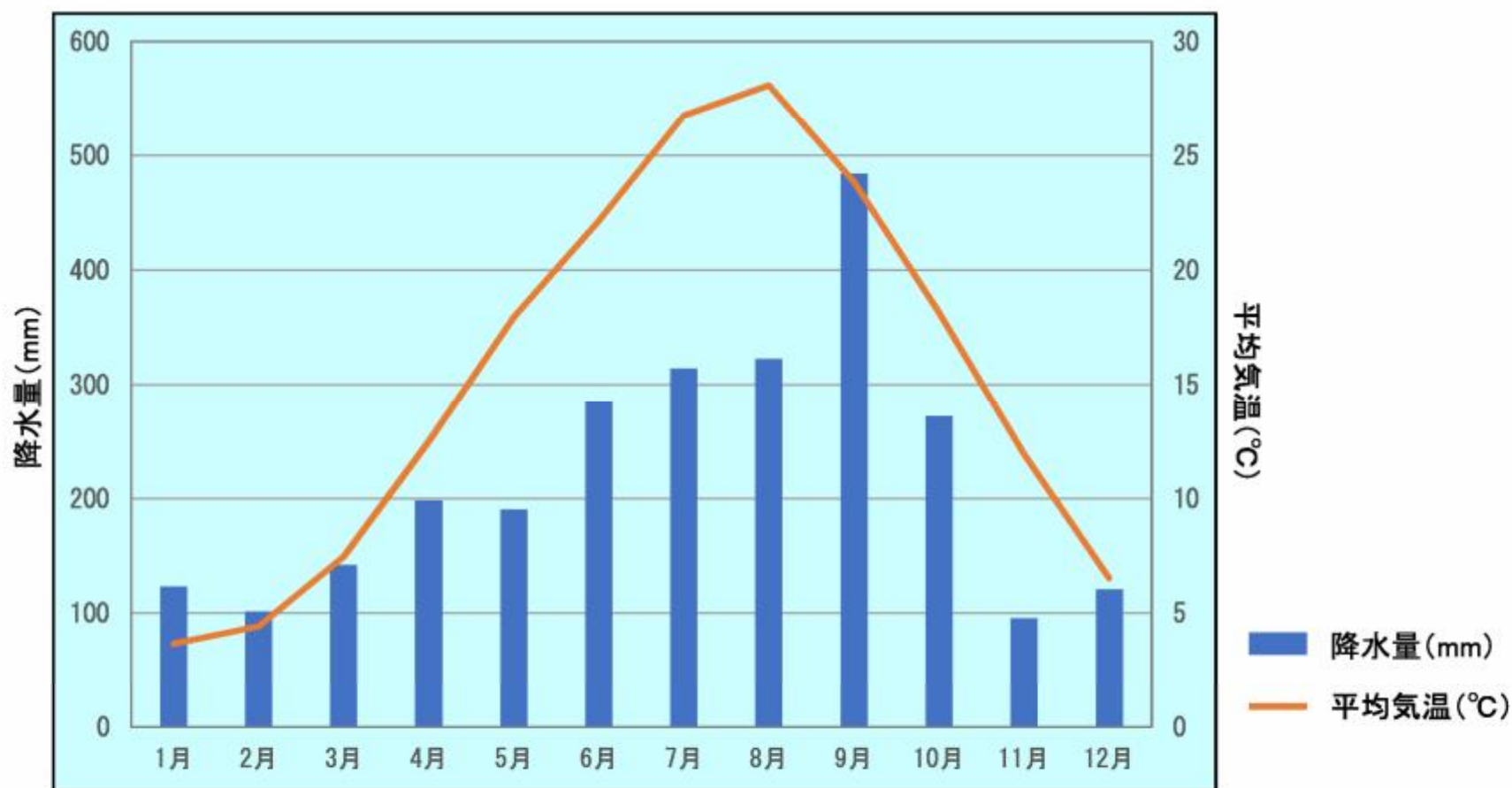
出典:「御在所山」・「彦根東部」 1:50,000地質図
「御在所山」・「彦根東部」 1:50,000地すべり地形分布図
活断層デジタルマップ

③気候

本地区の気候は、太平洋気候区と内陸気候区に属し、年平均気温15.3℃※、年降水量2,650mm※で、冬季には10～20cmの積雪をみる場合があるが、全般的には穏やかな気候である。

※平均気温は彦根地方气象台、降水量は永源寺ダム流域観測所における平成22年～令和元年（10年間）の平均値。

平均気温と降水量（平成22年～令和元年の平均値）



出典) 平均気温：彦根地方气象台

降 水 量：永源寺ダム管理月報（永源寺ダム流域内観測点の平均値を使用）

④農業

本地区の主要作物は、水稻を主体とし、白菜、キャベツ、トマトなどの野菜類、小麦及び大豆などであり、また、肉用牛を主とした畜産も盛んである。

また、本地区では農薬・化学肥料の使用量を通常の5割以下に削減した琵琶湖等の自然環境にやさしい栽培方法で作る「環境こだわり米」の生産を推進しており、「おいしさ」と「自然にやさしい」を兼ね備えた米づくりが行われている。

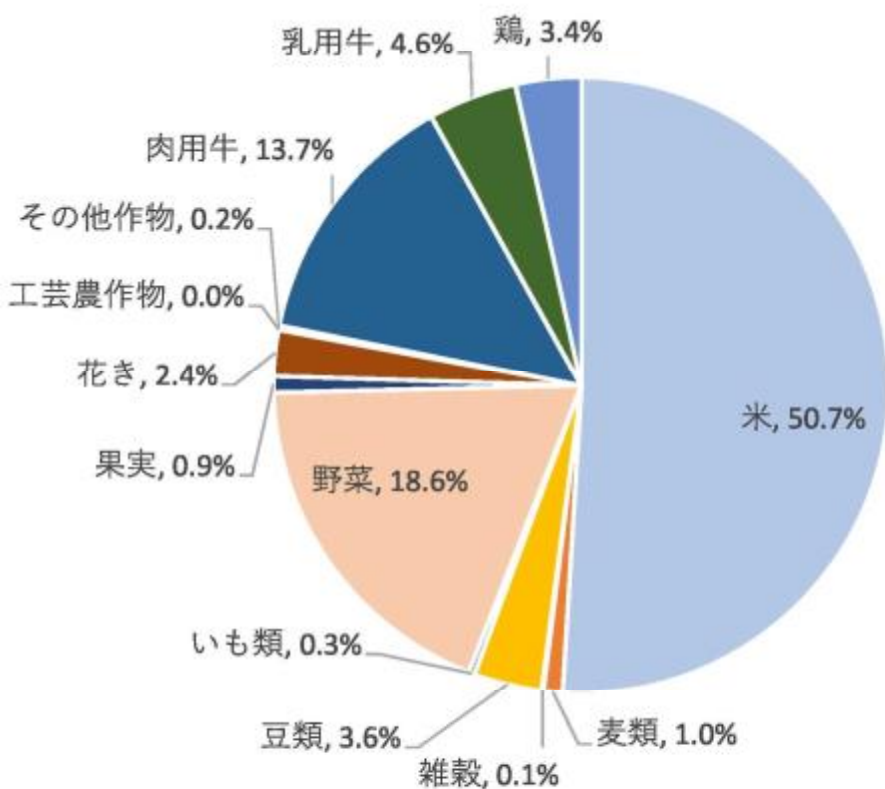


図 近江東部地区の農業産出額割合

出典：農水省「市町村別農業産出額(推計)」(令和元年度)



水稻



キャベツ



近江米の各品種



きゅうり

⑤水環境

本地区の中央を流れる愛知川は鈴鹿山脈を水源とし、その水辺は生態系の形成・レクリエーション・景観形成等、様々な役割を果たしている。



夏の愛知川



松尾谷(御池川支流)

⑥生態系（植物・動物）

本地区での調査において確認された植物・動物のうち、永源寺ダムの周辺には ※ ※、愛知川等の河川には ※ などの重要種※¹が生息し、豊かな自然環境を形成している。

区 分	種 名※ ²
植 物	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。
哺乳類	
鳥 類	
両生・は虫類	
魚 類	
昆虫類	

※¹ 重要種：法令（文化財保護法、種の保存法）、文献（環境省レッドリスト、近畿地区レッドデータブック、滋賀県レッドデータブック、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例）、自然公園法に基づく国立・国定公園特定地域内の指定植物（鈴鹿国定公園）に示されている種とした。

※² これまでの調査で確認されているもののうち、「滋賀県で大切にすべき野生生物（滋賀県版RDB2020）」、環境省RL等に記載されている主な種を記載。

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

⑦歴史・文化

永源寺ダム周辺は臨済宗永源寺派大本山 永源寺の門前町として発達した地域であり、ろくろを使って盆や椀などを作る木地師（きじし）の発祥の地としても知られ、歴史的な観光資源となっている。



永源寺



永源寺に向かう参道の賑わい

出典：東近江市観光ボランティア協会HP

⑧景観

永源寺ダム周辺は鈴鹿国定公園に指定されており、四季を通じて豊かな自然景観で美しく彩られ、永源寺ダム付近や下流にある永源寺では、溪谷の両岸や参道一帯にカエデ類が多く、紅葉の名所として美しい景観を形成している。



厳冬の永源寺境内

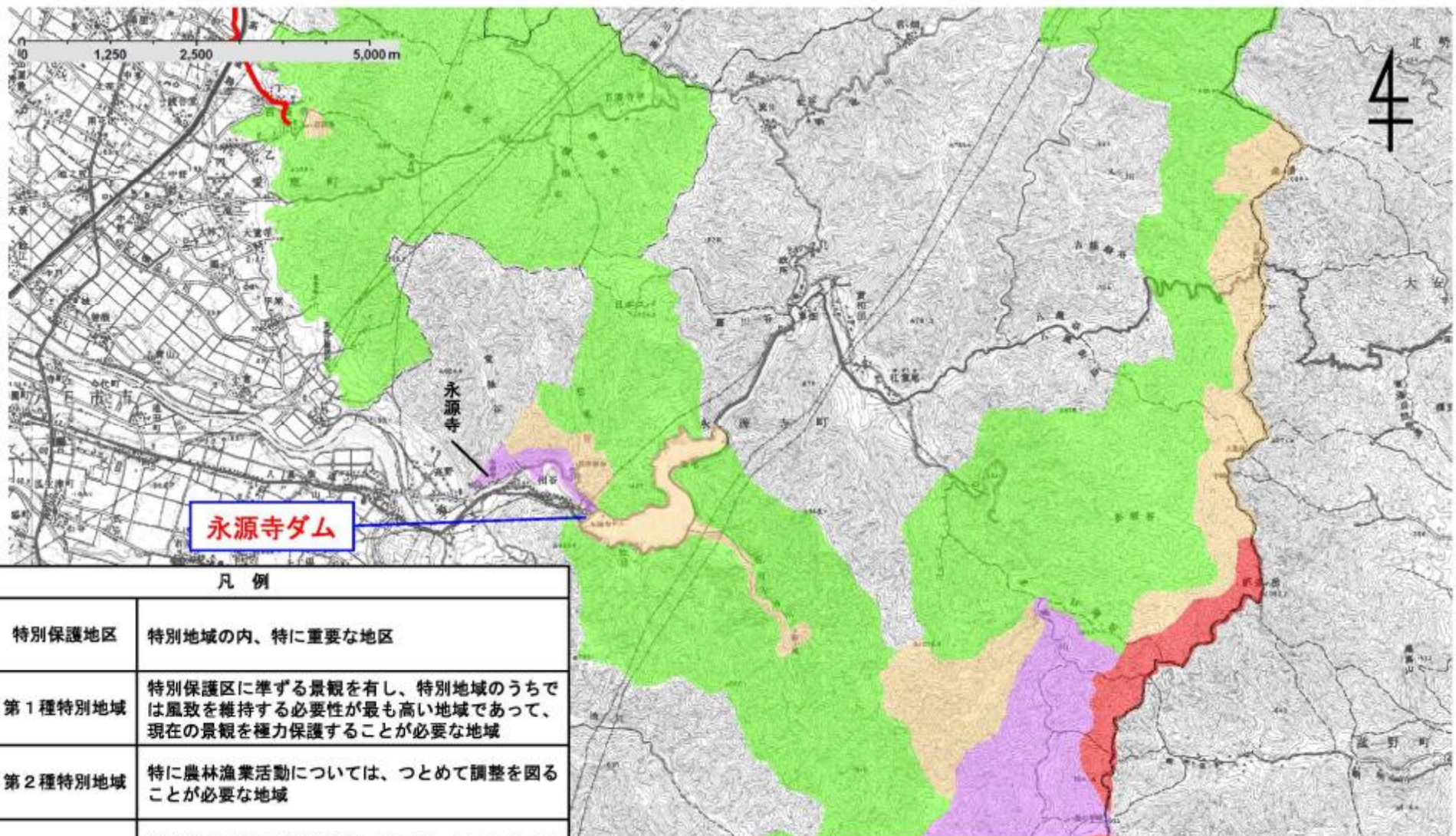
出典：東近江市観光ボランティア協会HP



永源寺ダムの眺望

永源寺ダム周辺の鈴鹿国定公園への指定状況

永源寺ダム周辺は鈴鹿国定公園に指定されており、地域の自然環境を保全するため、永源寺ダム堤体から越溪橋までの貯水池周辺が第2種特別地域、さらに永源寺があるダム下流右岸側が第1種特別地域に指定されている。



凡 例		
	特別保護地区	特別地域の内、特に重要な地区
	第1種特別地域	特別保護区に準ずる景観を有し、特別地域のうちでは風致を維持する必要性が最も高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域
	第2種特別地域	特に農林漁業活動については、つとめて調整を図ることが必要な地域
	第3種特別地域	特に通常の農林漁業活動については、原則として風致の維持に影響を及ぼす恐れが少ない地域

出典: 三重県HP

3. 環境配慮に関する取組

①滋賀県における取組

第五次滋賀県環境総合計画（平成31年度～令和12年度）

【目指す将来の姿】

琵琶湖をとりまく環境の恵みと いのちを育む持続可能で活力あふれる循環共生型社会

【計画の目標】

環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築

＜施策展開の3つの視点＞

- ①共生：地域資源の活用を通じて「自然と人」「人と人」「地域と地域」の共生をつくる
- ②「守る」「活かす」「支える」：「支える」取組のもと、「守る」取組で地域資源の価値を高め、「活かす」ことでさらなる「守る」取組を進める
- ③協働：「環境自治」の理念のもとで、多様な主体の参画による協働を進める

【施策の方向性】

- ・琵琶湖をとりまく環境の保全再生と自然の恵みの活用（琵琶湖の保全再生・活用、生物多様性の確保・森林の多面的機能の発揮）
- ・気候変動への対応・環境負荷の低減（気候変動、環境リスク、循環型社会）
- ・持続可能な社会を支える学びと暮らしの定着（環境学習、環境とのつながり・関わり、環境インフラ等、調査研究・技術開発）
- ・国際的な協調と協力

②関係市における取組

田園環境整備マスタープラン

本地区の関係市であり永源寺ダムが位置する東近江市においては、田園環境整備マスタープランが策定されており、下表に示すように、**基本理念**と**環境保全目標**が定められている。

対象市町		基本理念	環境保全目標	整備地点のゾーニングとの関係
東近江市	旧八日市市※ (平成10年度～)	『水と緑と歴史が織りなす循環と共生の農村づくり』	・農地の保全と農村環境との調和 ・身近な生物相の保全・生物生息の場の創造 ・恵まれた自然・歴史を生かした交流と生活の場の創造	該当なし
	旧永源寺町 (平成13年度～)	『地域ぐるみで進める心を染めるもみじの農村』	・農村環境の保全と環境との調和 ・身近な生き物の保全 ・水と物質循環の促進	該当なし
	旧五個荘町 (平成14年度～)	『水と緑に囲まれたうるおいのある農村』	・歴史ある農村環境の保全と環境との調和 ・身近な生き物の生息環境の保全 ・水と物質の循環活用の促進	該当なし
	旧愛東町 (平成13年度～)	『愛の田園をめざして“自然と生活が調和した快適空間の田園づくり”』	・農地の保全と環境との調和 ・豊かな生物相の復元 ・水・物質循環の促進	該当なし
	旧湖東町 (平成14年度～)	『にぎわいとやすらぎへの共創 明日に翔く希望のまち』	・多様な自然環境の体系的保全 ・生物の多様性の確保 ・自然とのふれあいの推進 ・土地利用の計画的な誘導 ・活力ある農業・農村の創造 ・地域コミュニティの育成	該当なし

※ 旧八日市市は、農村環境計画を田園環境整備マスタープランとして活用している。

②関係市における取組

本地区の関係市であり永源寺ダムが位置する東近江市では、東近江市環境基本計画や東近江市100年の森づくりビジョンを策定し、環境に関する取組の方針や施策を位置付けている。

○東近江市環境基本計画（平成29年度～令和7年度）

【目指す将来像】

東近江市が持つ豊かな自然と市民の営みが有機的につながり、市民が豊かさを感じる循環共生型社会

【基本方針】

- ①地域資源の活用～地域資源の活用による豊かな地域づくり～
- ②地域資源の見直し、保全・再生～地域資源の見直し、保全・再生による地域の価値を高める地域づくり～
- ③地域資源をつなぐ仕組みづくり～地域資源をつなぐ仕組みづくりによる循環共生型の地域づくり～

○東近江市100年の森づくりビジョン（令和2年度～令和6年度）

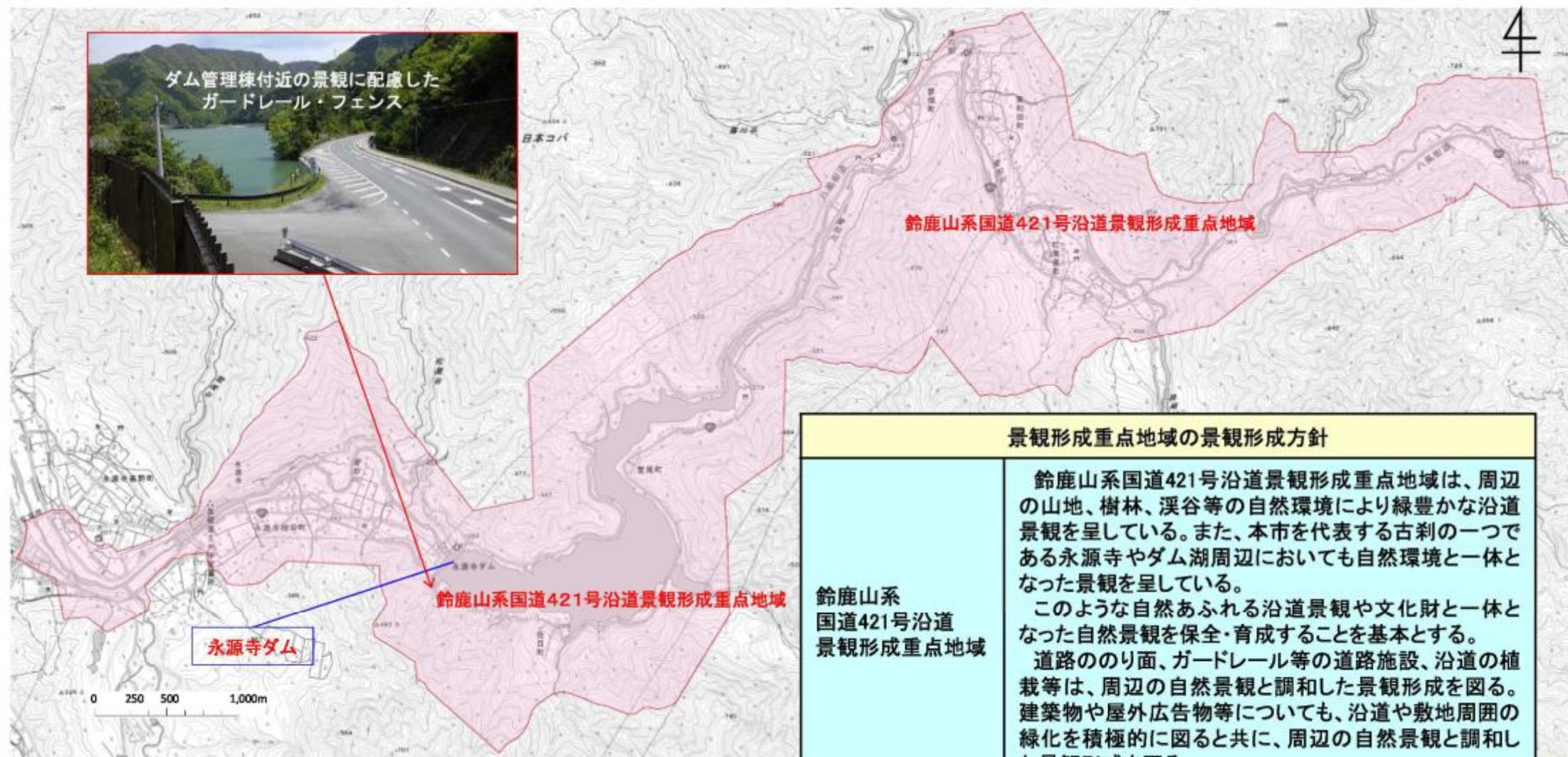
【基本施策】

- ①新たな森林経営管理の推進
- ②あらゆる場面で木を使う取組の推進
- ③生物多様性や自然景観の保全を重視した森林づくり
- ④エコツーリズムの推進と地域資源の活用
- ⑤次代の森林づくりを担う人材育成と環境学習

②関係市における取組

○東近江市景観計画（平成23年度～）

東近江市において景観計画（平成23年4月）が策定されており、永源寺ダム周辺は鈴鹿山系国道421号沿道景観形成重点地域に指定されている。



景観形成重点地域の景観形成方針

鈴鹿山系 国道421号沿道 景観形成重点地域

鈴鹿山系国道421号沿道景観形成重点地域は、周辺の山地、樹林、溪谷等の自然環境により緑豊かな沿道景観を呈している。また、本市を代表する古刹の一つである永源寺やダム湖周辺においても自然環境と一体となった景観を呈している。

このような自然あふれる沿道景観や文化財と一体となった自然景観を保全・育成することを基本とする。

道路ののり面、ガードレール等の道路施設、沿道の植栽等は、周辺の自然景観と調和した景観形成を図る。建築物や屋外広告物等についても、沿道や敷地周囲の緑化を積極的に図ると共に、周辺の自然景観と調和した景観形成を図る。

③地域における取組

非かんがい期の10月はダム愛護月間と定められており、ダム機能と景観の保全を目的に、貯水池内の立木の伐採集積、流木や漂着物の集積・清掃活動が行われている。

また、ダム下流では清らかな愛知川を保全するため、ゴミ拾い等の清掃活動や川づくりを考えるワークショップなどの活動が行われている。



出典：愛知川清流会ホームページより

ダム下流河川の環境保全活動の開催

4. 地域環境に係る課題

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

①自然環境

①－1 植生

永源寺ダム周辺では、スギ・ヒノキの植林やケヤキ群落等の森林植生や、ツルヨシ群落等の草地植生が確認されている。

事業実施に当たっては、生態系の基盤となる植生への影響をできる限り小さくし、工事中・工事後の生態系への影響の抑制を図ることが必要である。

①－2 希少植物（重要種）

永源寺ダム周辺では、多種の植物が確認されており、※等の希少植物（重要種）の生育も多く確認されている。

したがって、事業実施に当たっては、事業に伴う希少植物（重要種）を含めた生態系への影響をできる限り小さくし、工事中・工事後の生育環境を継続的に維持することが必要である。

①－3 希少動物（重要種）

永源寺ダム周辺では多くの動物が確認されており、※等の猛禽類のほか、貯水池内及び愛知川等の河川には※等の希少動物（重要種）の生息も確認されている。

したがって、事業実施に当たっては、事業に伴う希少動物（重要種）を含めた生態系への影響をできる限り小さくするとともに、工事中・工事後の生物の生息・生育環境を継続的に維持することによる生態系ネットワークの保全を図ることが必要である。

②景観

永源寺ダム周辺は鈴鹿国定公園に指定されているとともに、東近江市の景観計画において鈴鹿山系国道421号沿道景観形成重点地域に指定されている。

また、永源寺の紅葉狩りや、夏のキャンプ、溪流釣り等、豊かな自然を求めて多くの人を訪れる。

このため、排砂バイパスの設計（工事用仮設道路等の施工計画を含めた）に当たっては、周辺景観との調和に配慮することが必要である。

●環境情報図



1,000 0 1,000 2,000 3,000m

出典：三重県HP、東近江市HP

※排砂バイパスの呑口については、既設土砂溜の上流部または下流部に設置する案があり、現在検討中のものである。

【凡例】		鈴鹿国定公園 第1種特別地域		田園環境整備マスタープランにおける環境創造区域
		鈴鹿国定公園 第2種特別地域		
		鈴鹿国定公園 第3種特別地域		
		東近江市景観計画 鈴鹿山系国道421号沿線景観形成重点地域		

※滋賀県環境影響評価条例の対象事業 該当なし。

5. 環境との調和に向けた調査方針（案）

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

（１）調査基本方針

- 環境調査は、排砂バイパス等の新設により想定される、整備施設を含む永源寺ダム周辺に生息する[※]
[※]等の希少植物（重要種）及び[※]等の希少動物（重要種）を含めた生態系への影響をできる限り小さくするとともに、生物の生息・生育環境を継続的に維持することを考慮し、地域環境や事業の特性に応じて効果的・効率的に調査を行うことが必要である。
- 本地区における環境調査の実施にあたっては、排砂バイパスの新設等の工事や工事用車両の走行に伴う騒音や振動による影響のみならず、土砂を含んだ流水の一部を貯水池を経由せず下流へ放流することから、供用後の運用による河川の環境変化にも注視しながら進める必要がある。

1) 生態系への配慮

①既存文献資料から生物情報の把握

近江東部地区における生物について、既存文献資料の生物情報を整理する。

②現地での動植物・生息生育環境調査の実施

これまでの文献資料の整理、現地調査の結果から得た地区内で生息生育が確認された動植物種を踏まえつつ、整備対象となる事業・施設との関連性を考慮して現地調査を実施する。

- ・生物調査：植物（植生）、鳥類、魚類、底生動物、付着藻類など
- ・生息生育環境調査：生物調査と併せて水質、騒音・振動その他の環境の状況について調査を実施する。

③注目すべき生物の概定

文献及び現地での調査結果を基に、事業による影響や生態系の指標性を踏まえて注目すべき生物の概定を行う。

2) 景観への配慮

①既存文献資料から景観情報の把握

近江東部地区における景観要素について、既存文献資料から収集する。

②現地調査の実施

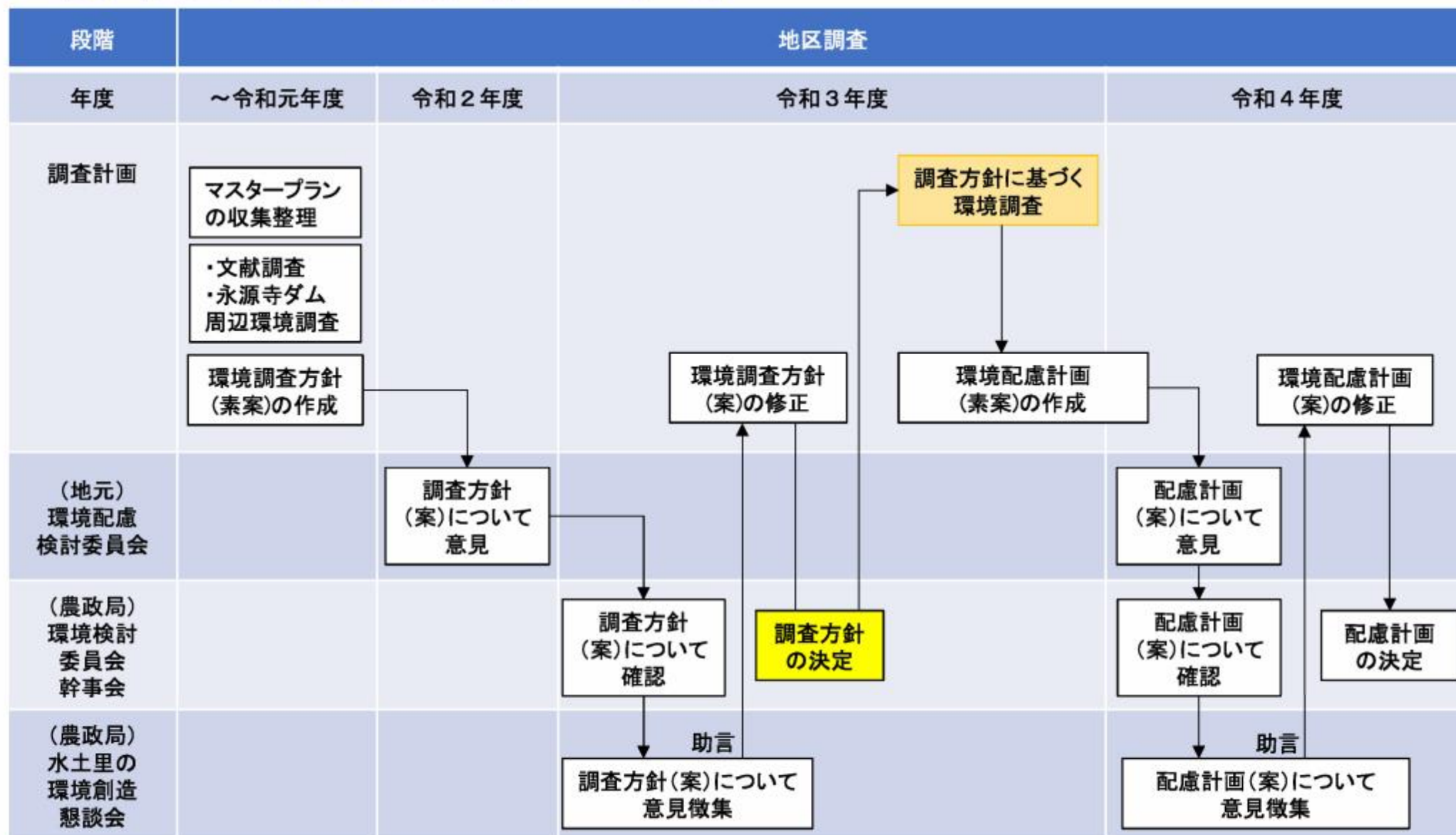
現地踏査を行い、地区内の景観配慮に必要なデザインコードを把握する。また、景観配慮の対象として想定される整備対象施設ごとに視点場を設定し、季節ごとの写真撮影を行う。

●環境保全目標の概定

調査結果及び環境に関する基本計画を踏まえ、本地区における環境配慮の基本的な考え方・理念について整理する。

(2) 調査スケジュール

※ 本調査（平成28年度～令和4年度）の開始当初に環境調査方針（案）を作成する予定であったが、詳細な排砂対策の検討に時間を要したことや新型コロナウイルス感染拡大防止に係る会議等の自粛のため、令和3年度に水土里の環境創造懇談会へ諮ることとなった。

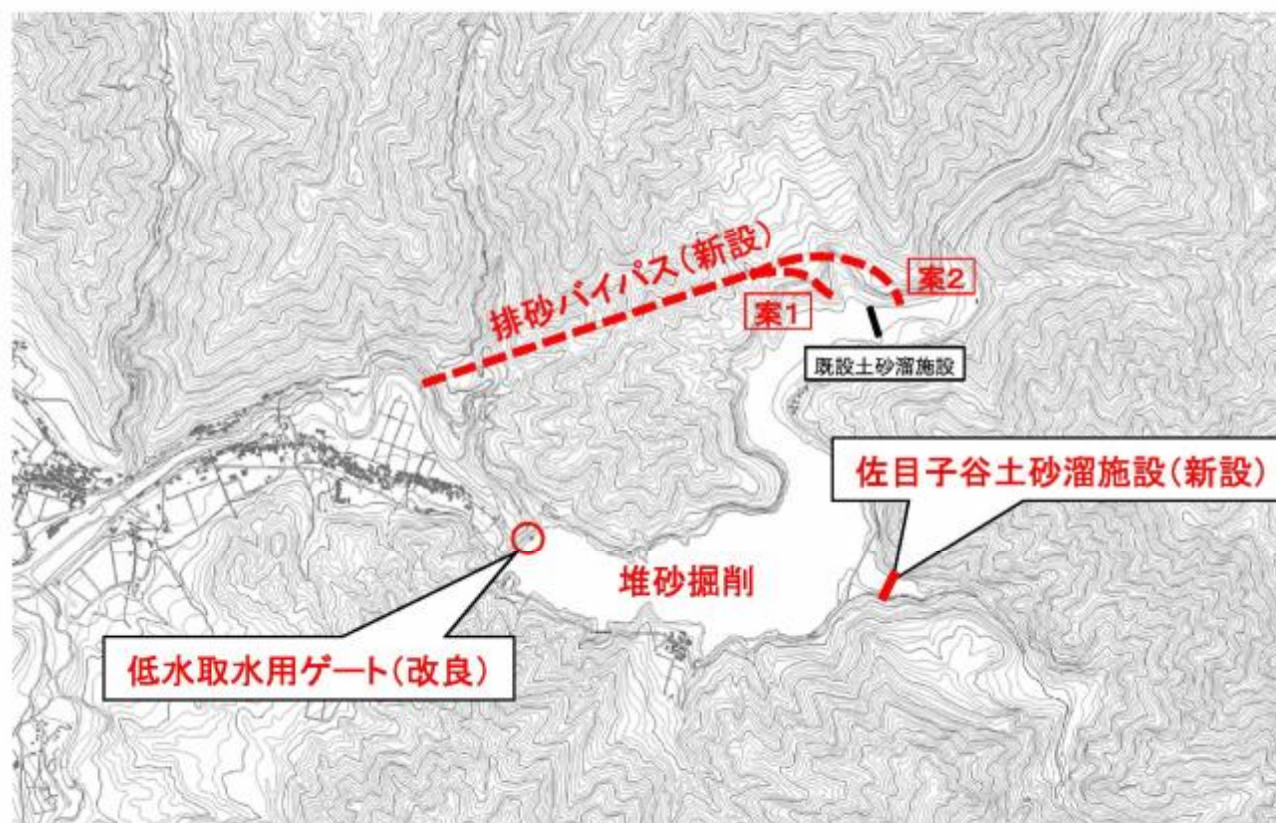


(3) 調査の基本的な考え方

1) 本事業における整備構想

永源寺ダムの堆砂対策に係る工事内容として、以下のとおり想定している。

対策	工事内容	工事場所
①土砂の通過対策	排砂パイパス（新設）	貯水池内及び堤体付近
②低水取水機能の回復	低水取水用ゲート（改良）	堤体付近
③堆積土砂の掘削	堆砂掘削（建設発生土受入地整備を含む）	貯水池内
④貯水池への土砂流入軽減対策	佐目子谷土砂溜施設（新設）	貯水池内



※ 排砂パイパスの呑口については、既設土砂溜の上流部または下流部に設置する案があり、現在検討中のものである。

2) 事業による環境への影響

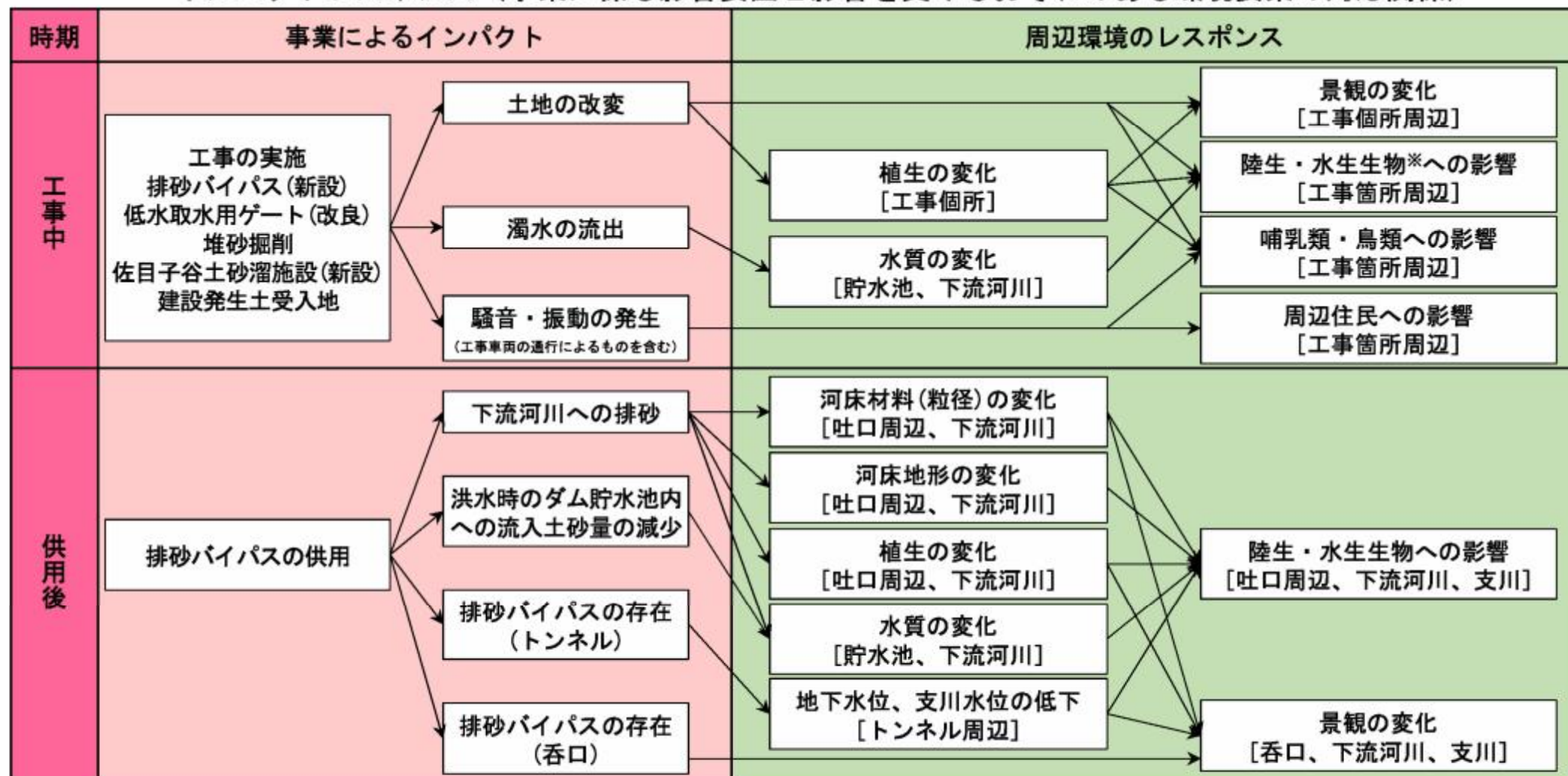
上記整備による環境への影響としては、以下の①及び②が考えられる。

①工事による環境への影響（排砂パイパス（新設）、低水取水用ゲート（改良）、堆砂掘削、佐目子谷土砂溜施設（新設）、建設発生土受入地に係る工事）

②供用後の環境への影響（排砂パイパスの存在および下流河川への排砂）

⇒上記①及び②について、周辺環境に与える影響との関係性をインパクト・レスポンス図により模式図化し、影響を受けるおそれのある環境要素を選定することにより、必要な調査を整理する。

インパクトレスポンス（事業に係る影響要因と影響を受けるおそれのある環境要素の対応関係）



※ここでは哺乳類、鳥類を除く

①-1 工事中による環境への影響

(排砂バイパス(新設)、低水取水用ゲート(改良)、堆砂掘削、佐目子谷土砂溜施設(新設)に係る工事)

排砂バイパス(新設)、低水取水用ゲート(改良)、堆砂掘削、佐目子谷土砂溜施設整備(新設)に係る工事の際は、土地の改変、濁水の流出、騒音・振動の発生による、生物、植生、水質、周辺住民、景観への影響が考えられ、影響を受けるおそれのある環境要素(調査対象環境要素)を以下のとおり整理した。

事業による インパクト	周辺環境のレスポンス	影響を受けるおそれのある環境要素														
		生物									水質	騒音・ 振動	河床 材料	河床 地形	地下 水位	景観
		植物相・ 植生※2	鳥類※3	哺乳類	爬虫類	両生類	陸上 昆虫類	魚類	底生 動物	付着 藻類						
土地の改変	陸生・水生生物※1への影響	○	－	－	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－
	哺乳類・鳥類への影響	－	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	植生の変化	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－
	景観の変化	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
濁水の流出	水質の変化	－	○	－	○	○	－	○	○	○	○	－	－	－	－	－
騒音・振動の 発生	周辺住民への影響	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
	哺乳類・鳥類への影響	－	○	○	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－

※1:ここでは哺乳類、鳥類を除く。 ※2:調査地点の風景を記録する。 ※3:鳥類には猛禽類を含む。

凡例 ○:影響を受けるおそれのある環境要素(影響検討のため調査対象とする環境要素)

—:影響を受けるおそれの低い環境要素

調査対象となる環境要素については、インパクト・レスポンスをふまえ、植物(植物相・植生)、鳥類、哺乳類、爬虫類、両生類、陸上昆虫類、魚類、底生動物、付着藻類、水質、騒音・振動、景観とする。

①-2 工事による環境への影響（建設発生土受入地に係る工事）

堆砂掘削に伴い発生する建設発生土は、別途計画する受入地に搬出することとしている。

建設発生土受入地に係る工事の際は、土地の改変、濁水の流出、騒音・振動の発生による、生物、植生、水質、景観への影響が考えられ、影響を受けるおそれのある環境要素（調査対象環境要素）を以下のとおり整理した。

事業による インパクト	周辺環境のレスポンス	影響を受けるおそれのある環境要素													
		生物								水質	騒音・ 振動	河床 材料	河床 地形	地下 水位	景観
		植物相・ 植生※2	鳥類	哺乳類	爬虫類	両生類	陸上 昆虫類	魚類	底生 動物						
土地の改変	陸生・水生生物※1への影響	○	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
	哺乳類・鳥類への影響	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	植生の変化	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
	景観の変化	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
濁水の流出	水質の変化	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	—
騒音・振動の発生	哺乳類・鳥類への影響	—	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—

※1:ここでは哺乳類、鳥類を除く。 ※2:調査地点の風景を記録する。

※受入地、搬出ルート等について計画中であることから、受入地が決定した段階で、環境調査内容について精査する予定。

凡例 ○：影響を受けるおそれのある環境要素（影響検討のため調査対象とする環境要素）

—：影響を受けるおそれの低い環境要素

調査対象となる環境要素については、インパクト・レスポンスをふまえ、植物（植物相・植生）、鳥類、哺乳類、爬虫類、両生類、陸上昆虫類、魚類、底生動物、水質、騒音・振動、景観とする。

② 供用後の環境への影響（排砂バイパスの存在および下流河川への排砂）

排砂バイパスの供用の際は、下流河川への排砂、湖内流入量の減少、排砂バイパスの存在（トンネル、呑口）による、生物、植生、水質、河床材料、河床地形、地下水位、景観への影響が考えられ、影響を受けるおそれのある環境要素（調査対象環境要素）を以下のとおり整理した。

事業による インパクト	周辺環境のレスポンス	影響を受けるおそれのある環境要素														
		生物									水質	騒音・ 振動	河床 材料	河床 地形	地下 (支川) 水位	景観
		植物相・ 植生※1	鳥類	哺乳類	爬虫類	両生類	陸上 昆虫類	魚類	底生 動物	付着 藻類						
下流河川への 排砂	河床材料(粒径)の変化	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	○	—	—	○
	河床地形の変化	○	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—	○	—	—
	植生の変化	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	水質の変化	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—	—
洪水時の湖内 流入量の減少	水質の変化	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—
排砂バイパスの 存在 (トンネル)	地下水位・支川水位の低下	○	—	—	—	○	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○
排砂バイパスの 存在 (呑口)	景観の変化	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○

※1:調査地点の風景を記録する。

凡例 ○：影響を受けるおそれのある環境要素（影響検討のため調査対象とする環境要素）

—：影響を受けるおそれの低い環境要素

調査対象となる環境要素については、インパクト・レスポンスをふまえ、植物（植物相、植生）、両生類、魚類、底生動物、付着藻類、水質、河床材料、河床地形、地下(支川)水位、景観とする。

(4) 現地調査

1) 工事による環境への影響を把握するための調査

ア 調査方法

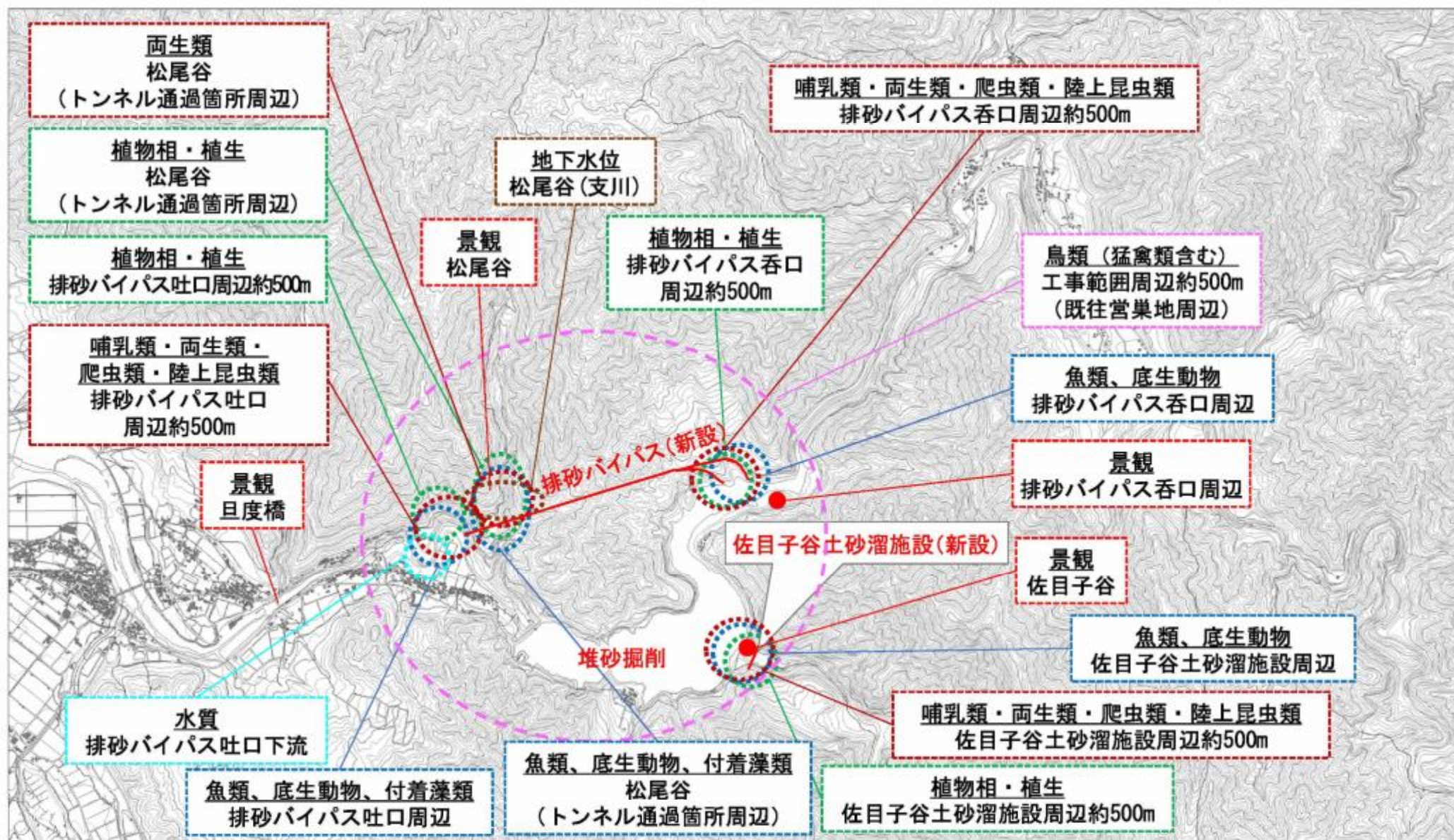
調査対象	調査方法	調査時期	調査範囲・地点
植物相・植生	・踏査による目視確認（植物相） ・群落組成調査および植生図作成（植生）	・春季、夏季、秋季 （植生は秋季のみ）	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m ・松尾谷※ ²
	・移植に向けた類似環境の確認	・春季、夏季	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m
鳥類 （猛禽類含む）	・定点観察 ・踏査による営巣地確認（猛禽類） ・任意観察（鳥類）	・春季、秋季、冬季	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m※ ³ （猛禽類は既往営巣地周辺）
哺乳類・爬虫類	・目撃法 ・フィールドサイン法、トラップ法（哺乳類） ・任意捕獲（爬虫類）	・春季、秋季	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m※ ³
両生類	・目撃法 ・任意捕獲	・早春季、春季	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m※ ³ ・松尾谷：1地点※ ²
陸上昆虫類	・任意採集法 ・ライトトラップ法 ・ベイトトラップ法	・春季、夏季、秋季	・改変区域※ ¹ 及びその周辺500m※ ³
魚類	・捕獲調査（投網、タモ網、潜水観察 等）	・夏季、秋季	・佐目子谷土砂溜施設周辺：1地点※ ³ ・排砂バイパス（呑口周辺）：1地点※ ³ ・" （吐口周辺）：1地点 ・松尾谷：1地点※ ²
底生動物	・定性調査 ・定量調査	・夏季、冬季	
付着藻類	・定量調査	・春季、夏季	・排砂バイパス（吐口周辺）：1地点 ・松尾谷：1地点※ ²
水質	・濁度計 ・ph計	・平常時（毎月1回）	・下流河川：1地点
騒音・振動	・騒音計、振動計による計測	・平常時 （春季又は秋季）	・近隣に住居が存在する工事箇所 （排砂バイパス吐口付近等を想定）
地下水位※ ²	・自記式水位計	・連続観測	・松尾谷（支川の流が安定した箇所）
景観	・写真撮影	・夏季、秋季	・排砂バイパス（呑口周辺）：1地点 ・佐目子谷：1地点 ・松尾谷：1地点※ ² ・旦度橋：1地点

※¹：改変区域は、排砂バイパス（呑口・吐口）、佐目子谷土砂溜施設

※²：松尾谷付近の排砂バイパス（トンネル）の工事による地下水位低下を想定して必要な調査を行う。

※³：鳥類、哺乳類、両生類、爬虫類、陸上昆虫類、魚類、底生動物の調査範囲・地点のうち、貯水池周辺（排砂バイパス（呑口）及び佐目子谷土砂溜施設）については、既往調査結果を活用して、効率的に検討する。

イ 調査範囲・地点（工事による環境への影響を把握するための調査）



※今後、詳細な工事計画（仮設工事を含む）により調査範囲を変更する場合は、必要に応じて適宜調査範囲を見直す。

ウ 環境調査スケジュール（工事による環境への影響を把握するための調査）

調査項目	調査対象	H28年度 以前				H29年度 (地区調査)				H30年度 (地区調査)				R元年度 (地区調査)				R2年度 (地区調査)				R3年度 (地区調査)				R4年度 (地区調査)				備考
		春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	
検討内容																		調査方針				環境調査				配慮計画				全体実施設計に反映
動物・植物	植物相 植生	○	○	○				● ●		●	●												●	●		●	●			上段は植物相 下段は植生
	鳥類 (猛禽類含む)	○		○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○			○	○	○	○			上段はダム上流 下段はダム下流
	哺乳類 爬虫類	○ ○		○	○																		● ●		● ●				上段は哺乳類 下段は爬虫類	
	両生類	○																						● 早春	●					
	陸上昆虫類	○		○																				●	●		●			
	魚類			○	○			●	○		●	○	○			○	○	○		○	○		●	●						
	底生動物								●		●												●		●					
	付着藻類										●												●			●				
水質																														
騒音・振動																								●		●				
地下水位																														
景観																							●	●			●			

凡例 ○：国営かんがい排水事業「湖東平野地区」で実施する調査結果を利用するもの
 ● ■：近江東部地区で実施する調査
 ■：永源寺ダム管理所の水質調査結果を利用するもの

2) 供用後の環境への影響を把握するための事前調査（現況調査）

ア 調査方法

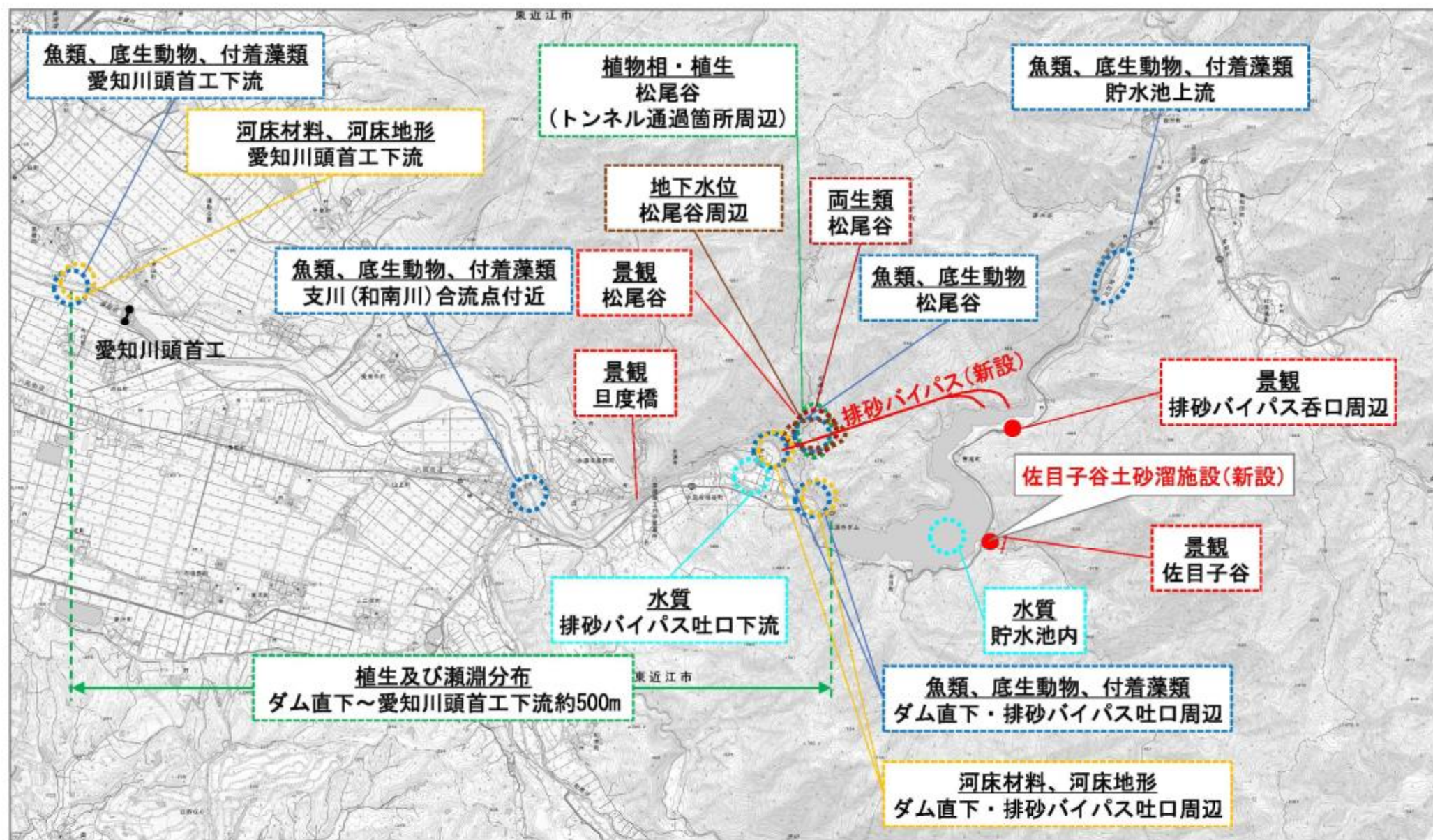
調査対象	調査方法	調査時期	調査範囲・地点
植物相・植生	・踏査による目視確認（植物相） ・群落組成調査および植生図作成（植生）	・春季、夏季、秋季 （植生は秋季のみ）	・松尾谷※1
植生 および瀬淵分布	・群落組成調査、植生断面調査※2および植生図作成（植生） ・踏査による目視確認（瀬淵分布）	・秋季	・ダム直下～愛知川頭首工500m （植生調査は高水敷も含めた河道内） （植生断面調査※2は3断面程度を想定）
両生類	・目撃法 ・任意捕獲	・早春季、春季	・松尾谷※1
魚類	・捕獲調査（投網、タモ網、潜水観察 等）	・夏季、秋季	・貯水池上流：1地点※3 ・ダム直下：1地点 ・排砂バイパス（吐口周辺）：1地点 ・支川（和南川）合流点付近：1地点 ・愛知川頭首工下流：1地点 ・松尾谷：1地点（魚類、底生動物のみ）※1
底生動物	・定性調査 ・定量調査	・夏季、冬季	
付着藻類	・定量調査	・春季、夏季	
水質	・濁度計	・平常時（毎月1回） ・洪水時（前・中・後）	・貯水池内：1地点 ・下流河川：1地点
	・プランクトン（クロロフィルa）	・年3回	・貯水池内：1地点
河床材料	・線格子法、面格子法、容積法 （河床材料の大きさに応じて手法選択）	・非出水期	・ダム直下：1地点 ・排砂バイパス（吐口周辺）：1地点 ・愛知川頭首工下流：1地点
河床地形	・横断測量	・非出水期	
地下水位	・自記式水位計（観測井と併せて設置）	・連続観測	・松尾谷周辺※1
景観	・写真撮影	・夏季、秋季	・排砂バイパス（呑口周辺）：1地点 ・佐目子谷：1地点 ・松尾谷：1地点※1 ・旦度橋：1地点

※1：松尾谷付近の排砂バイパス（トンネル）の工事による地下水位低下を想定して必要な調査を行う。

※2：植生断面調査は、排砂バイパス設置前後の水位の変化による植物への影響及び同じ場所でモニタリングすることによる環境の変化等を把握するために実施する。

※3：魚類、底生動物、付着藻類の調査範囲・地点のうち、貯水池上流部については既往調査結果を活用して効率的に検討する。

イ 調査範囲・地点（供用後の環境への影響を把握するための事前調査（現況調査））



※下流河川の調査範囲は、愛知川頭首工により河川の連続性が途切れるものとして、頭首工下流約500mまでを対象として設定する。
河床変動計算の結果により影響範囲が変わる場合は、適宜調査範囲を見直す。

ウ 環境調査スケジュール（供用後の環境への影響を把握するための事前調査（現況調査））

調査項目	対象	H28年度 以前				H29年度 (地区調査)				H30年度 (地区調査)				R元年度 (地区調査)				R2年度 (地区調査)				R3年度 (地区調査)				R4年度 (地区調査)				備考		
		春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季			
検討内容																		調査方針				環境調査				配慮計画				全体実施設計 に反映		
動物・植物	植物相							●															●	●		●	●		上段は植物相 下段は植生			
	植生							●															●									
	両生類																						● 早春	●								
	魚類							●			●												●	●								
	底生動物								●		●												●		●							
	付着藻類										●												●			●						
水質																																
河床材料														●										●								
河床地形																								●								
地下水位																																
景観																							●	●			●					

凡例 ● ■ : 近江東部地区で実施する調査
 ■ : 永源寺ダム管理所の水質調査結果を利用するもの

6. 調査結果の概要

(1) 令和元年度までに実施した調査結果の概要

1) 調査内容

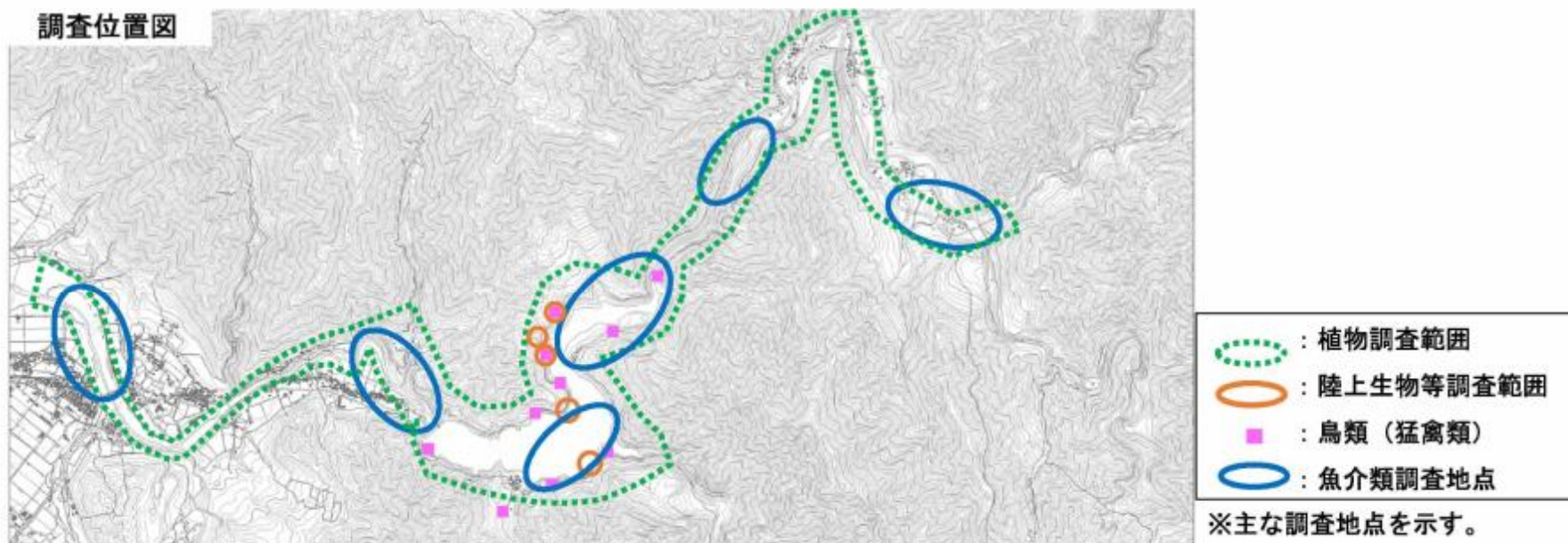
永源寺ダム周辺では、これまで本地区（H29～30）及び湖東平野地区（H27～R元※）において、各種の動植物調査を実施している。

調査項目	調査時期				
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
植物相・植生	春季、夏季、秋季	—	秋季	春季、夏季	—
哺乳類	春季、秋季	—	—	—	—
鳥類（猛禽類含む）	春季、冬季	秋季、冬季	春季、秋季、冬季	春季、秋季、冬季	春季、秋季、冬季
両生・は虫類	春季	—	—	—	—
魚介類	秋季	秋季、冬季	秋季、冬季	夏季、秋季、冬季	秋季、冬季
底生生物			冬季	夏季	
昆虫類	春季、秋季	—	—	—	—

※赤字は本地区で実施した調査、黒字は湖東平野地区で実施した調査。

※湖東平野地区環境配慮計画時（H24）の調査結果を含む。

調査位置図



2) 調査結果

①植生

これまでの調査において、永源寺ダム周辺では12種類の森林植生、7種類の草地植生が確認されており、スギ・ヒノキ植林やケヤキ群落、シラカシ群落、アカマツ群落、ツルヨシ群落、ススキ群落等が主な植物群落となっている。

No.	植生区分	面積 (ha)	割合 (%)
	①森林植生	328.22	56.8
1	コナラ群落	8.64	1.5
2	ケヤキ群落	106.24	18.3
3	アカマツ群落	17.2	3.0
4	シラカシ群落	17.37	3.0
5	オニグルミ群落	1.54	0.3
6	コゴメヤナギ群落	2.12	0.4
7	タチヤナギ群落	1.13	0.2
8	アカメヤナギ群落	0.41	0.1
9	ヌルデ・アカメガシワ群落	2.28	0.4
10	スギ・ヒノキ植林	169.93	29.3
11	竹林	0.89	0.2
12	メダケ群落	0.47	0.1

No.	植生区分	面積 (ha)	割合 (%)
	②草地植生	31.89	5.4
13	ツルヨシ群落	12.77	2.2
14	オギ群落	0.72	0.1
15	カワラハハコ群落	1.67	0.3
16	メヒシバーエノコログサ群落	0.55	0.1
17	ススキ群落	9.42	1.6
18	セイタカアワダチソウ群落	3.71	0.6
19	クズ群落	3.05	0.5
	③その他土地利用（開放水面、道路等）	219.98	38.1
合 計		580.08	100.0

②確認種

これまでの調査において、永源寺ダム周辺では416科1,655種の動植物が確認されている。

調査項目	確認種数		うち重要種※1	うち外来種※2
植物	142科	965種	37種	44種
哺乳類	10科	12種	3種	0種
鳥類	36科	98種	48種	1種
は虫類	4科	7種	3種	1種
両生類	5科	7種	6種	0種
魚類	10科	32種	17種	1種
貝類・甲殻類	8科	9種	2種	2種
昆虫類	191科	511種	9種	0種
その他底生動物	10科	14種	0種	0種
動物 計	274科	690種	88種	5種
動植物 計	416科	1,655種	125種	49種

※1 重要種：法令（文化財保護法、種の保存法）、文献（環境省レッドリスト、近畿地区レッドデータブック、滋賀県レッドデータブック、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例）、自然公園法に基づく国立・国定公園特定地域内の指定植物（鈴鹿国定公園）に示されている種とした。

※2 外来種：法令（外来生物法）、生態系被害防止外来種リスト、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例）に示されている種とした。

③重要種（１／２）

確認種のうち、重要種は以下の125種（植物37種、哺乳類３種、鳥類48種、は虫類３種、両生類６種、魚類17種、貝類・甲殻類２種、昆虫類９種）が確認されている。

区分	種名	重要種の区分						
		天然記念物	種の保存法	環境省RL	近畿RDB	滋賀県RDB	滋賀県条例	指定植物
1	植物	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。						
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								

区分	種名	重要種の区分						
		天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	近畿 RDB	滋賀県 RDB	滋賀県 条例	指定 植物
38	ほ乳類	※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。						
39								
40								
41	鳥類							
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								

③重要種（2／2）

区分	種名	重要種の区分																				
		天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	近畿 RDB	滋賀県 RDB	滋賀県 条例	指定 植物														
74	鳥類	※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。																				
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90	は虫類	※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。																				
91																						
92	両生類								※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。													
93																						
94																						
95																						
96																						
97	魚類															※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						

区分	種名	重要種の区分							
		天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	近畿 RDB	滋賀県 RDB	滋賀県 条例	指定 植物	
115	貝類・ 甲殻類	※希少植物・動物等の生育、 生息地を特定する情報が 含まれているため、非表 示にしています。							
116									
117									
118									
119									
120									
121									
122									
123									
124									
125	昆虫類								
		計125種	1種	3種	29種	29種	99種	0種	22種

※ 種の並び順及び和名は「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和3年度生物リストー（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

(参考) 重要種の区分

天然記念物	文化財保護法により国が指定した天然記念物。天然記念物には動物、植物、地質鉱物があり、特に重要なものは特別天然記念物に指定される。
国内希少野生動植物種	種の保存法に指定されているもののうち、日本に生息・生育する絶滅の恐れのある野生動植物の種。

環境省RL(レッドリスト)2020			滋賀県RDB(滋賀県で大切にすべき野生生物 滋賀県レッドデータブック2020年版)	
区分	基本概念		区分	基本概念
EX	絶滅	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	絶滅種	県内において野生で絶滅したと判断される種。
EW	野生絶滅	飼育、栽培下でのみ存続している種	絶滅危惧種	県内において絶滅の危機に瀕している種。もしも現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用するならば、その存続は困難な種。
CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種	絶滅危機増大種	県内において絶滅の危機が増大している種。もしも現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用するならば、近い将来、絶滅危惧種のカテゴリーに移行することが確実と考えられる種。
CR	絶滅危惧ⅠA類	ごく近い将来に野生での絶滅の危険性が極めて高い種		
EN	絶滅危惧ⅠB類	ⅠAほどではないが、近い将来に野生での絶滅の危険性が高い種	希少種	県内において存続基盤が脆弱な種。現在のところ絶滅危惧種にも絶滅危機増大種にも該当しないが、生息・生育条件の変化によって容易にこれらのカテゴリーに移行するような脆弱性を有する種。
VU	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危機が増大している種	要注目種	県内において評価するだけの情報が不足しているため注目することが必要な種。
NT	準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種	分布上重要種	県内において分布上重要な種。
DD	情報不足	評価するだけの情報が不足している種	その他重要種	全国および近隣府県状況から県内において注意が必要な種。
LP	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高い種		

近畿地区RDB(レッドデータブック)			
植物(改訂・近畿地方の保護上重要な植物 —レッドデータブック近畿2001—)		鳥類(滋賀県のランク)(近畿地区 鳥類レッドデータブック)	
区分	基本概念	区分	基本概念
絶滅種	近畿地方では絶滅したと考えられる種。	ランク1 危機的絶滅危惧	絶滅する可能性がきわめて大きい。
絶滅危惧種A	近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種。	ランク2 絶滅危惧	絶滅する可能性が大きい。
絶滅危惧種B	近い将来における絶滅の危険性が高い種。	ランク3 準絶滅危惧	絶滅する可能性がある。
絶滅危惧種C	絶滅の危険性が高くなりつつある種。	ランク4 特に危険なし	ランク4と判定された種のうち、近畿地方での繁殖地がきわめて限られており、なんらかの攪乱により一気に絶滅する可能性があるもの、および全国レベルや世界レベルで絶滅の危険があるとみなされているものは「要注目」の種とする。
準絶滅危惧種	生育条件の変化によっては「絶滅危惧種」に移行する要素をもつ種。		

ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例	指定希少野生動植物種: 滋賀県における生息生育状況の保護が、当該種の保存上とくに重要であるもの。
自然公園法に国立・国定公園特定地域内の指定植物	国立・国定公園の特別地域では、自然公園法第20条第3項第11号において、高山植物その他の植物で環境大臣が指定するもの(指定植物)を採取し、又は損傷する事が規制されている。 ※本地区では、指定植物一覧「南関東・東海・北近畿」編から、鈴鹿国定公園で設定されている指定植物を選定。

④外来種

確認種のうち、外来種は以下の49種（植物44種、鳥類1種、は虫類1種、魚類1種、貝類1種、甲殻類1種）が確認されている。

番号	区分	種名	外来種の区分			番号	区分	種名	外来種の区分		
			特定外来生物	生態系被害防止 外来種リスト	滋賀県条例				特定外来生物	生態系被害防止 外来種リスト	滋賀県条例
1	植物	シンテッポウユリ		総合（その他）		26	植物	カラシナ		総合（その他）	
2		ヒメヒオウギズイセン		総合（その他）		27		オランダガラシ		総合（重点）	
3		シュロ		総合（その他）		28		ヒメツルソバ		総合（その他）	
4		ノハカタカラクサ		総合（重点）		29		エゾノギシギシ		総合（その他）	
5		コヌカグサ		総合（その他）		30		ムシトリナデシコ		総合（その他）	
6		メリケンカルカヤ		総合（その他）		31		ツルニチニチソウ		総合（重点）	
7		カモガヤ		産業		32		アメリカネナシカズラ		総合（その他）	
8		シナダレスズメガヤ		総合（重点）		33		ヤナギハナガサ		総合（その他）	
9		ネズミムギ		産業		34		アレチハナガサ		総合（その他）	
10		ホソムギ		産業		35		アメリカセンダングサ		総合（その他）	
11		オオクサキビ		総合（その他）		36		オオキンケイギク	○	総合（緊急）	
12		シマスズメノヒエ		総合（その他）		37		ハルシャギク		総合（その他）	
13		モウソウチク		産業		38		ヒメジョオン		総合（その他）	
14		マダケ		産業		39		ケナシヒメムカシヨモギ		総合（その他）	
15		オニウシノケグサ		産業		40		フランスギク		総合（その他）	
16		セイバンモロコシ		総合（その他）		41		キヌガサギク		総合（その他）	
17		ナギナタガヤ		産業		42		セイタカアワダチソウ		総合（重点）	
18		イタチハギ		総合（重点）		43		セイヨウタンポポ		総合（重点）	
19		アレチヌスビトハギ		総合（その他）		44		オオオナモミ		総合（その他）	
20		ハリエンジュ		産業		45	鳥類	ソウシチョウ	○	総合（重点）	
21		ビワ		産業		46	は虫類	カミツキガメ	○	総合（緊急）	
22		ナンキンハゼ		総合（その他）		47	魚類	オオクチバス	○	総合（緊急）	
23		コマツヨイグサ		総合（重点）		48	貝類	タイワンシジミ		総合（その他）	
24		ニワウルシ		総合（重点）		49	甲殻類	カワリヌマエビ属			指定外来種
25		ハルザキヤマガラシ		総合（その他）				計49種	4種	48種	1種

※ 種の並び順及び和名は「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和3年度生物リストー（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した

(参考) 外来種の区分

外 来 生 物 法	
区 分	概 要
特定外来生物	・外来生物法(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)により指定された種であつて、飼育、栽培、保管及び運搬、輸入、引渡し、野外へ放つこと、植えること、まくこと、譲渡すること等が原則禁止されている。野外において捕まえた場合、持って帰ることは禁止。
生態系被害防止外来種リスト	
区 分	概 要
定着予防外来種	・国内未定着のもの。 ・水際での監視など定着を防止する外来種。
総合対策外来種	・国内に定着が確認されているもの。 ・防除、遺棄・導入・逸失防止等の普及啓発など総合的に対策が必要な外来種。 緊急対策外来種: 緊急性が高く、積極的な防除が必要。 重点対策外来種: 甚大な被害が予想され、対策の必要性が高い。 その他の総合対策外来種: 緊急対策、重点対策外来種以外。
産業管理外来種	・産業又は公益的役割において重要で代替性がないもの。 ・適切な管理が必要な産業上重要な外来種。

ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例	指定外来種: 特定の目的に利用されたり持ち込まれたりする外来種のうち、滋賀県内への野外で生息・生育した場合、生態的影響や人の生命・身体、農林水産業への被害が大きいと考えられるもの。
------------------------	--

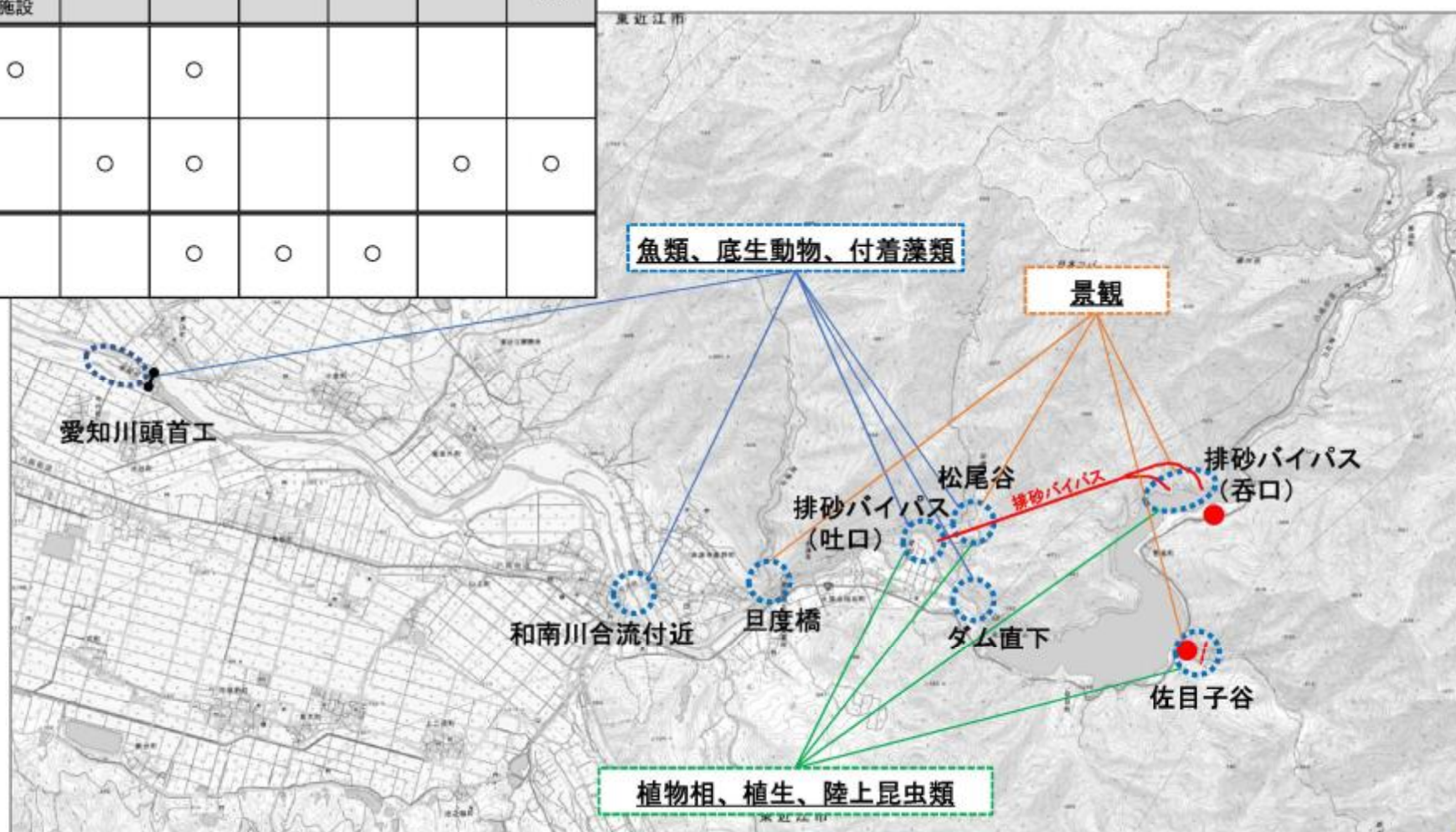
(2) 本年度（令和3年度）に実施した調査（夏季調査）結果の概要

1. 調査地点及び調査対象

本年度（令和3年度）夏季（7～8月）に実施した調査の調査地点、調査対象は以下のとおり。

表. 調査対象一覧

調査対象	改変区域			ダム直下	松尾谷 周辺	佐目子谷 周辺	旦度橋	和南川 合流付近	愛知川 頭首工 下流
	排砂 バイパス (呑口)	排砂 バイパス (吐口)	佐目子谷 土砂溜 施設						
植物相	○	○	○		○				
植生	○	○	○		○				
陸上昆虫類	○	○	○		○				
魚類		○		○	○			○	○
底生動物		○		○	○			○	○
付着藻類		○		○	○			○	○
景観	○				○	○	○		



調査地点

2. 植物（植物相）

- 調査日程：令和3年7月6～8日
- 調査地点：改変区域【排砂バイパス（呑口）、排砂バイパス（吐口）、佐目子谷土砂溜施設】、松尾谷周辺
- 調査方法：踏査による目視確認
- 結果の概要：全ての調査地点において重要種※¹が確認された。
確認されたのは重要種は合計16種。

表. 調査（植物相）の結果

No.	科名	種名	希少種選定基準							外来種 選定基準
			天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	近畿 RDB	滋賀県 RDB	滋賀県 条例	指定 植物	外来 生物法
1	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。									
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
			0種	0種	2種	7種	8種	0種	8種	0種

※1 重要種：法令（文化財保護法、種の保存法）、文献（環境省レッドリスト、近畿地区レッドデータブック、滋賀県レッドデータブック、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例）及び「国立、国定公園内特別地域指定植物図鑑—南関東・東海・北近畿編—」（環境庁, 昭和58年）に示されている種とした。

※2 葉のみの確認のため属止めとした。葉の形質および分布から ※ 又は ※（環境省RL:NT, 滋賀県RDB:その他, 指定植物）と考えられる。

※3 種の並び順及び和名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和3年度生物リスト—」（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

3. 陸上昆虫類

○調査日：令和3年7月19～21日

○調査地点：改変区域【排砂バイパス（呑口）、排砂バイパス（吐口）、佐目子谷土砂溜施設】、松尾谷周辺

○調査方法：任意採取法、カーテン法、ライトトラップ法

○結果の概要：排砂バイパス（呑口）と佐目子谷土砂溜施設で重要種※¹が確認された。

確認された重要種は合計2種。

表. 調査（陸上昆虫類）の結果

No.	科名	種名	希少種選定基準					外来種 選定基準
			天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	滋賀県 RDB	滋賀県 条例	外来 生物法
1	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。							
2								
			0種	0種	1種	1種	0種	0種

※希少植物・動物等の
生育、生息地を
特定する情報が含
まれているため、
非表示にしていま
す。

※希少植物・動物等の
生育、生息地を
特定する情報が含
まれているため、
非表示にしていま
す。

※1 重要種：法令（文化財保護法、種の保存法）、文献（環境省レッドリスト、近畿地区レッドデータブック、滋賀県レッドデータブック、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例））に示されている種とした。

※2 種の並び順及び和名は「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和3年度生物リストー（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

4. 魚類

○調査日程：令和3年7月13～15日

○調査地点：排砂バイパス（吐口）、松尾谷周辺、ダム直下、和南川合流付近、愛知川頭首工下流

○調査方法：捕獲調査（投網、タモ網、潜水観察）

○結果の概要：

全ての調査地点で重要種※¹が確認された。確認された重要種は合計17種。

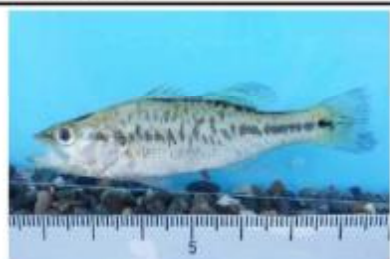
和南川合流付近および愛知川頭首工下流において、外来種※²のオオクチバスが確認された。

○重要種

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。

○外来種



オオクチバス
外来生物法：特定

表. 調査（魚類）の結果

No.	科名	種名	希少種選定基準					外来種選定基準
			天然記念物	種の保存法	環境省RL	滋賀県RDB	滋賀県条例	外来生物法
1	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15	サンフィッシュ科	オオクチバス						特定
16	※希少植物・動物等の生育、生息地を特定する情報が含まれているため、非表示にしています。							
17								
18								
			0種	0種	6種	17種	0種	1種

※1 重要種：法令（文化財保護法、種の保存法）、文献（環境省レッドリスト、近畿地区レッドデータブック、滋賀県レッドデータブック、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例））に示されている種とした。

※2 外来種：法令（外来生物法）、生態系被害防止外来種リスト、滋賀県条例（ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例）に示されている種とした。

※3 滋賀県では、琵琶湖の東部流入河川に[※]、西部流入河川に[※]が生息しているとされるが、「日本産魚類検索 全種の同定第3版（中坊編, 2013）」に従い、外部形態により[※]とした。

※4 種の並び順及び和名は「河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和3年度生物リストー（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

5. 景観

○調査日：令和3年7月6、14～16日

○調査場所：排砂バイパス（呑口）周辺、佐目子谷周辺、松尾谷周辺、旦度橋周辺

○調査方法：調査場所（4地点）の景観構成要素の整理、景観特性の把握

○結果の概要：景観構成要素を自然・地形、土地利用、施設・植栽等の要素から整理するとともに、歴史的・文化的背景等も踏まえて景観特性を把握した。また、整備予定の施設について視認の可否等を確認した。

○調査の結果

「排砂バイパス（呑口）」周辺の景観特性図及び整備予定施設の視認の可否



整備予定施設の視認の可否

■ 地点Aからの眺め



■ 地点Bからの眺め



【参考】近江東部地区環境配慮検討委員会の概要

近江東部地区環境配慮検討委員会については、京都府において緊急事態宣言が発令されたこと及び滋賀県での新型コロナウイルス感染拡大状況を踏まえ、感染拡大防止のため、令和3年1月に書面形式で開催し、環境調査の方針を諮った。

国営土地改良事業「近江東部地区」 環境配慮検討委員会構成員

1. 委員

所 属	役 職 名	備 考
滋賀県農政水産部耕地課	農業基盤管理推進室長	
東近江農業農村振興事務所田園振興課	課長	
湖東農業農村振興事務所田園振興課	課長	
東近江市農林水産部農村整備課	課長	
近江八幡市産業経済部農村整備課	課長	
愛荘町農林商工課	課長	
豊郷町地域整備課	課長	
愛知川沿岸土地改良区	総務課長	
愛知川沿岸土地改良区	事業管理課長	
近畿農政局淀川水系土地改良調査管理事務所	企画課長	

2. 有識者（学識経験者）

所 属	氏 名	備 考
※個人情報が含まれているため、非表示にしています。		生物全般（植物）
		魚類・底生動物

3. 地域住民代表

所 属	氏 名	備 考
※個人情報が含まれているため、非表示にしています。		

国営土地改良事業「近江東部地区」環境配慮検討委員会における 委員からの主な意見及び回答（対応方針）

主な意見	回答（対応方針）
調査基本方針の「環境調査の実施にあたっては」に、本事業のバイパスの掘削工事の実施に伴い、工事中と工事車両の騒音・振動の影響が考えられることから、事業区域およびその周辺の騒音・振動状況と周辺住民と猛禽類・鳥類・哺乳類に及ぼす影響に関する工事中の騒音・振動の環境調査の記載をすべきである。	工事中の騒音・振動の発生が周辺環境に与える影響については（3）2）事業による環境への影響で整理しています。【P21】
工事による環境への影響に工事車両運行の記載が必要である。工事中の事業によるインパクトに「工事中の通行車両」も騒音・振動の発生に関わるはずである。	「騒音・振動の発生」に「工事車両の通行によるものを含む」と追記します。【P21】
供用後の周辺環境のレスポンスについて、植生の変化が景観の変化となるため、「景観の変化」の記載を再考すべき。	供用後の下流河川への排砂が植生に影響を及ぼすと考えられることから、周辺環境のレスポンスに「植生の変化」を追加します。【P21】
事業によるインパクトの「土地の改変」に「植生への影響」を加筆し、植物、鳥類、哺乳類、爬虫類、両生類と景観に適切な環境要素凡例を記入すべきである。	工事中の周辺環境のレスポンスに土地の改変による「植生の変化」を追加します。【P21】 植生の変化がどの環境要素に影響を与えるかについて整理します。【P22、23】
調査対象の「植物（植生）」と「植物（植生）および瀬淵分布」の項目立てを再考・修正すべき。 調査項目に植生を加筆すべき。	調査対象の「植物」に「植生」を追記して修正します。【P25～30】
景観調査について、「バイパスの吐口付近は周囲が木々に囲まれているため調査対象外」とのことですが、景観が一番改変されるのは吞口、吐口であると思われる。吐口の景観調査は必要ないか。	吐口周辺の景観調査については、対岸からは樹木による遮蔽により改変予定地が視認できないことや、改変予定地の上部にある道路からの視認もできないことから、現時点では不要と考えていますが、県の担当部局と協議して必要に応じて調査を行います。【P28】
植生調査結果において、調査範囲から全ての植物群落を明らかにしたうえで、それらの面積を計測し明らかにすべき。さらに識別された植物群落から特定植物群落を選定すべき。	永源寺ダム周辺における植生調査結果を追加します。【P31、32】
工事によって創出された裸地面（切土・盛土法面など）における緑化に関する記載が欠如している。	工事に伴う裸地面の緑化については、法面工法等を検討した上で、今後策定する環境配慮計画において検討します。