

淀川水系ダム事業費等監理委員会資料

－大戸川ダム建設事業－

令和4年9月20日

近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所

1. 事業概要

1) 流域の概要

淀川水系 大戸川

流域面積：約190km²

流路延長：約38km

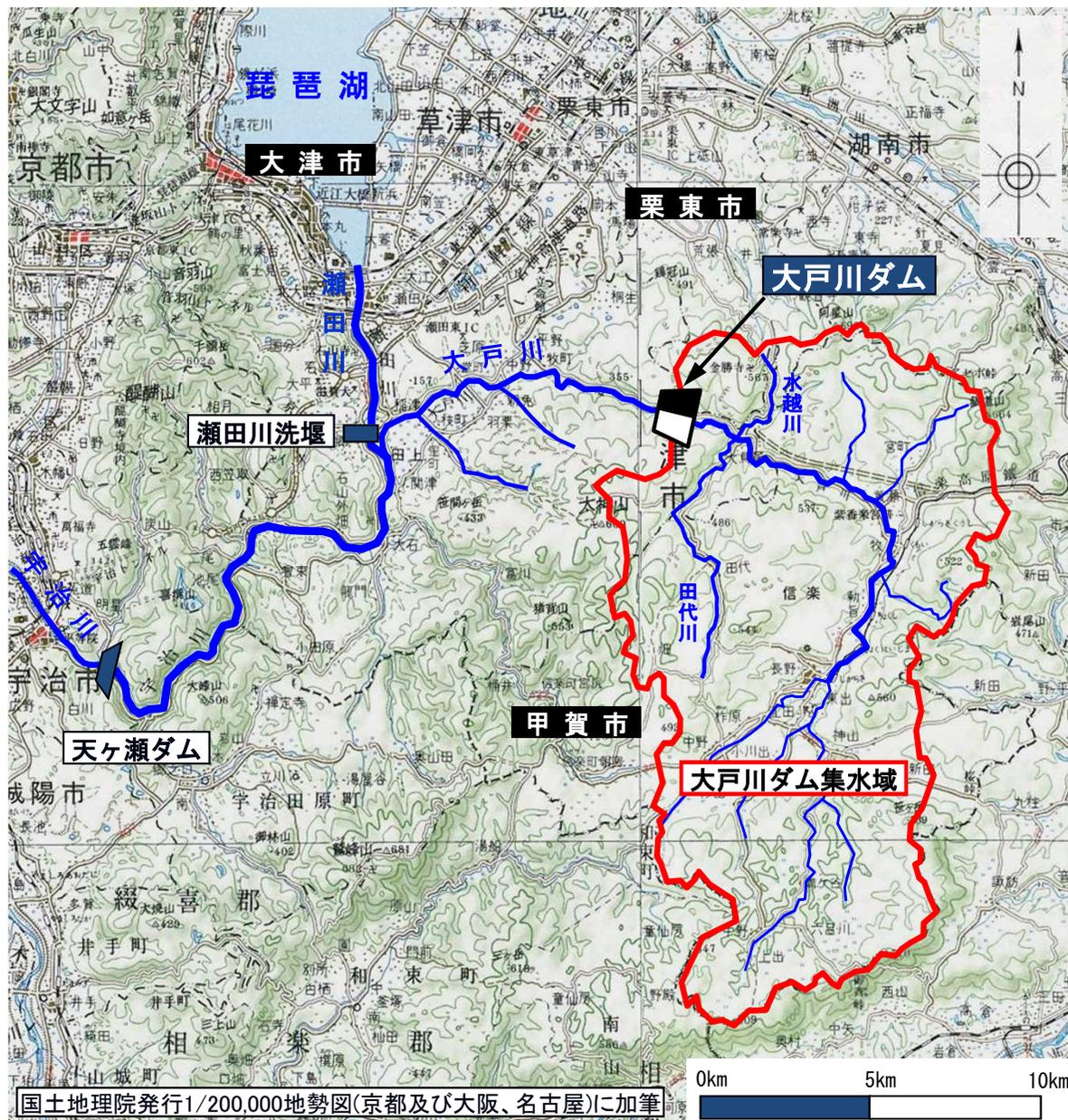
大戸川ダム

重力式コンクリートダム(流水型)

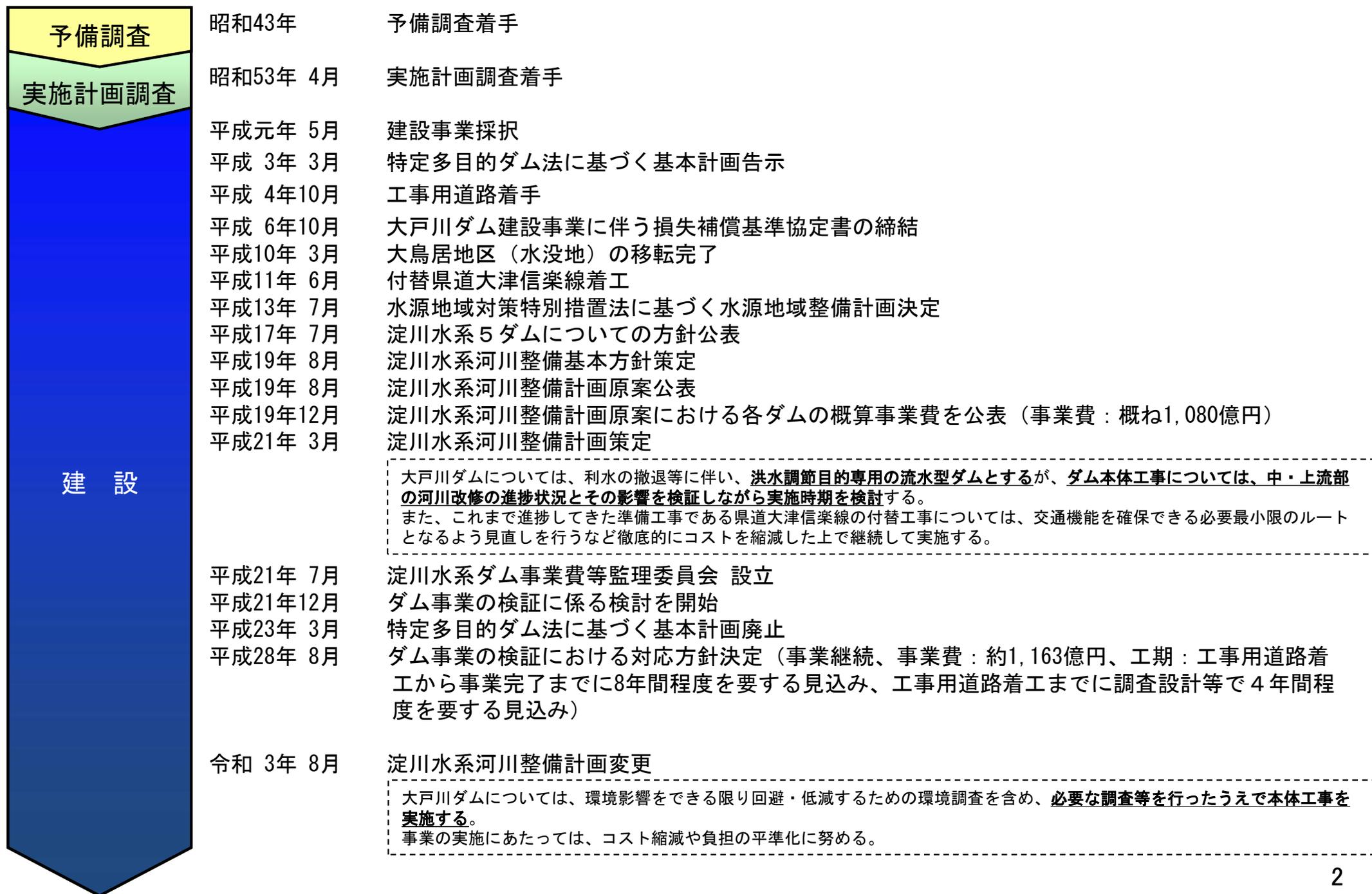
ダム高：約67.5m

総貯水容量：約22,100千m³

集水面積：約152km²



2) 事業の経緯



3) 大戸川ダム建設事業の概要

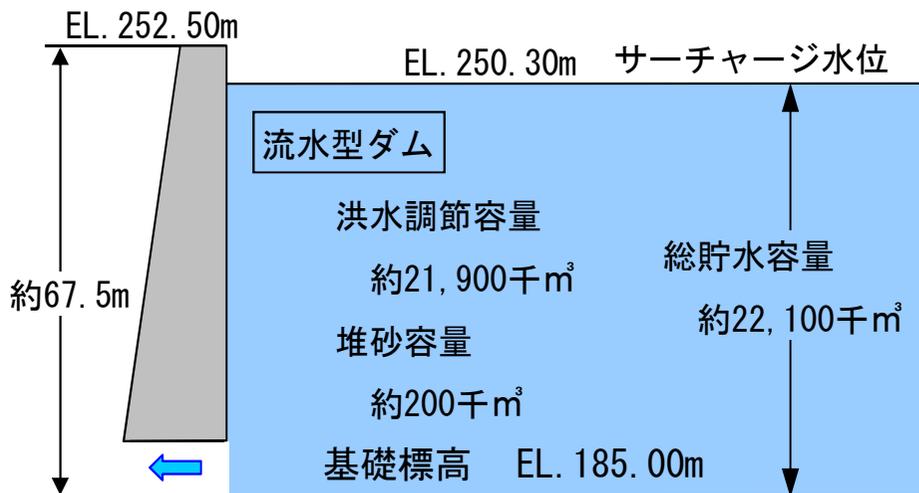
場所 左岸：滋賀県大津市上田上牧町
おおつ かみたなかみまきちょう

右岸：滋賀県大津市上田上桐生町
おおつ かみたなかみきりゆうちょう

目的 洪水調節（大戸川、宇治川、淀川の洪水防御）

諸元 重力式コンクリートダム、高さ約67.5m
 湛水面積約1.2km²、集水面積約152km²
 総貯水容量約22,100千m³

◆貯水池容量配分図



※大戸川ダムは、常時水を貯める必要のない洪水調節専用のダム（流水型ダム）である
 ※諸元は現段階のものであり、今後の調査・設計の進捗により変更することがある。

◇流水型ダムの特徴◇

- <治水>
 - ・洪水時には一時的に洪水を貯留し、下流沿川の洪水被害を低減します。
- <利水>
 - ・利水機能をもたず、通常時ダムに水を貯めません。
- <環境>
 - ・通常時はダムに水を貯めないため、流入水とほぼ同じ水質が維持されます。
 - ・上流から流れてきた土砂を全て捕捉するのではなく、流水と同時に土砂が流れます。

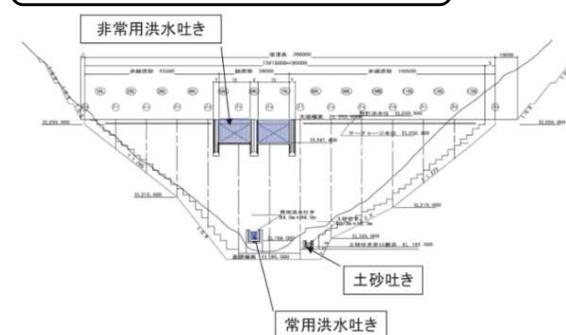
事業計画平面図



ダム平面図（仮）



ダム上流面図（仮）



※現時点の案であり、今後の調査・設計等により変更する可能性があります。

4) 全体事業費

- 大戸川ダムの全体事業費は、平成28年度のダム検証（事業再評価）及び令和3年度の事業再評価において審議され、全体事業費を約1,163億円としている。

5) 事業工期

- 大戸川ダムの事業工期は、ダム検証において残事業の完了までに必要な期間の点検が行われ、工事中道路着工から事業完了までに8年間程度を要する見込み、工事中道路着工までに、ダム本体及び関連施設の調査設計、用地の所管換えに係る関係機関との協議に計4年程度を要する見込みである。
- 現時点では、令和15年度を事業工期としている。

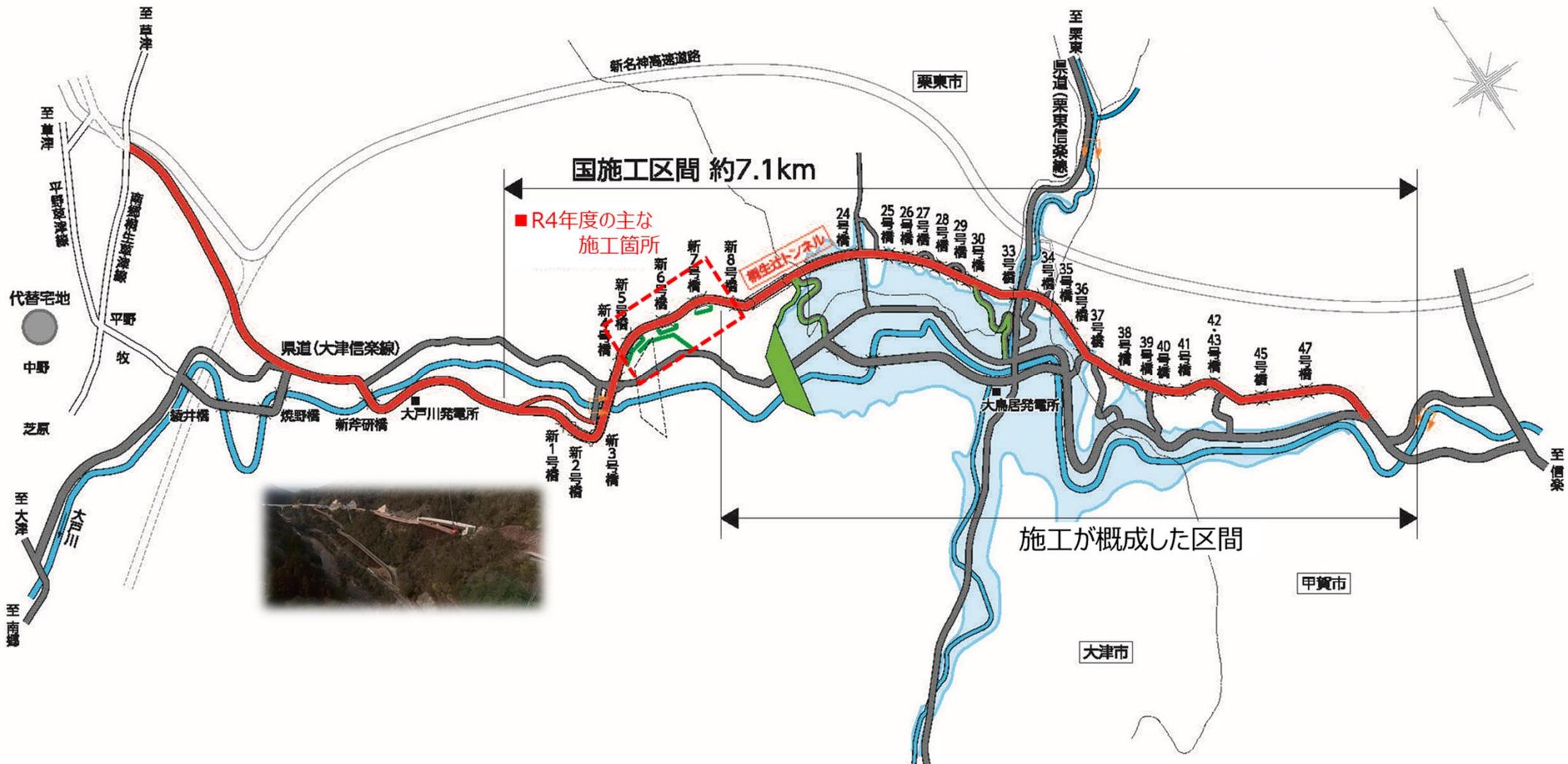
2. 事業進捗状況

1) 事業進捗率

令和4年3月末時点

用地取得 <small>※今後の調査・設計等により、取得面積に変更が生じる可能性がある</small>	民有地	100% (118ha)
	国有地 (保安林)	42% (19/45ha)
家屋移転		100% (55戸)
付替道路	県道大津信楽線	97% (6.9/7.1km)
	県道栗東信楽線 市道	0% ※付け替えルート等の検討を今年度より開始
ダム本体及び関連工事		0% ※ダム本体工事の実施に必要な調査・設計等を今年度より開始

2) 事業の状況



大鳥居地区の移転完了 (平成10年3月)



県道大津信楽線の付替



3. 令和4年度実施及び今後の実施予定

1) 付替県道大津信楽線

- ・ 令和4年8月時点で5件の工事を実施中
- ・ 令和4年度内開通予定

R3.12月



R4.7月



①新5号橋概成



②10号切土区間概成



③12号切土区間概成



④11号擁壁区間施工中



令和4年度工事区間の進捗

- ・ 桐生辻トンネルから上流の区間は概成済。



令和4年度工事区間の進捗

- ・ 桐生辻トンネルから下流で、構造物が未完成である11号擁壁区間は鋭意施工中。



6月初旬に擁壁の基礎工が完了

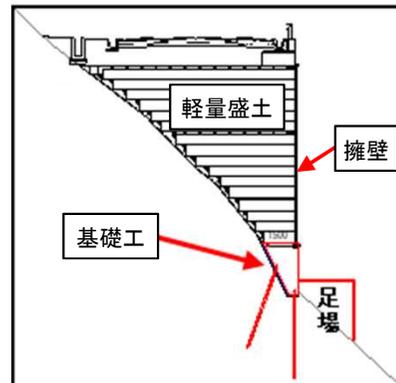


7月初旬に軽量盛土4段程度完了



7月末に軽量盛土50m程度完了

- ・ 擁壁の残区間として100m程度の軽量盛土区間を継続して工事中。
- ・ 引き続き、岩盤の切土など、困難な作業は残存するため、安全にも配慮しつつ工事を推進。

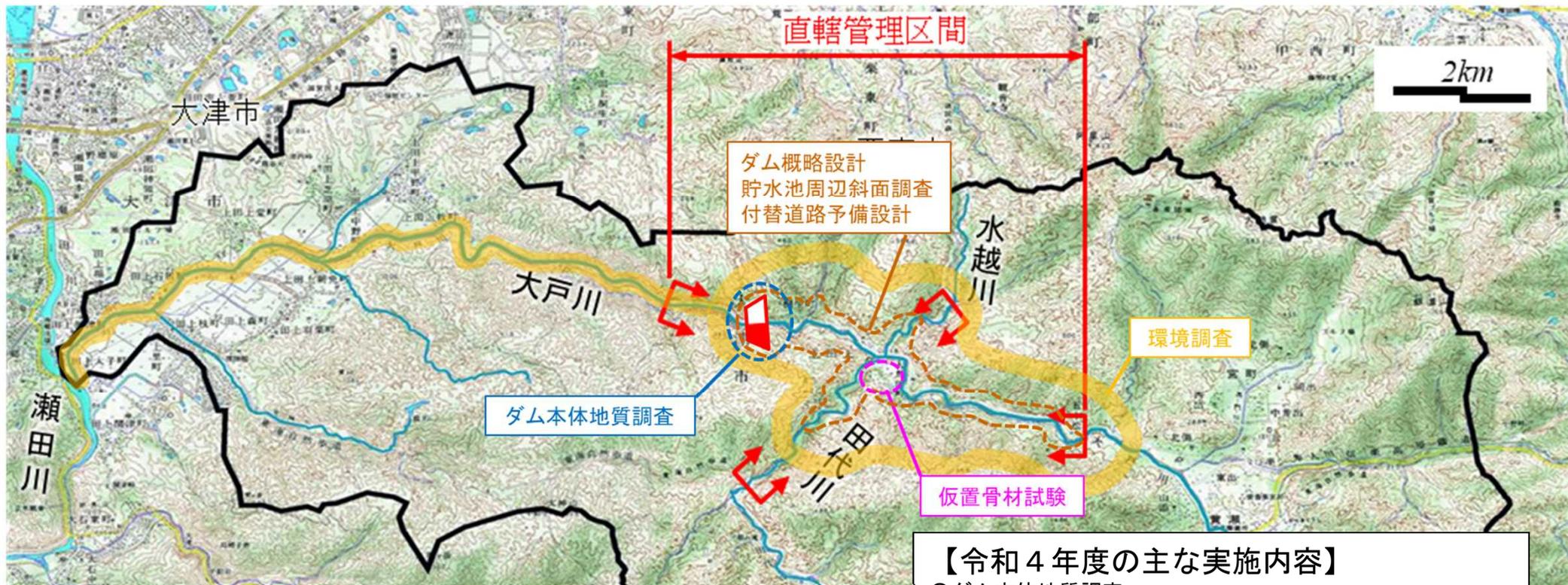


今後の実施予定

- ・ 桐生辻トンネルから下流の仮栈橋は大津信楽線開通後に撤去工事を実施予定。



2) ダム本体工事の実施に向けた調査・設計



大戸川ダム 本体工事に向けた 今後4年間の主な調査・設計スケジュール(案)

		R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
ダム本体の工事	地質・測量調査	ボーリング調査、横坑調査、地形測量			
	設計	概略設計(堤体)	概略設計(設備等)	水理模型実験、実施設計(堤体・設備等)	
工事用道路	設計		概略設計	実施設計	
環境調査	環境調査		環境調査、予測・評価		

※主要な調査・設計項目に関する検討中のスケジュールであり、進捗に伴い変更となる可能性があります

【令和4年度の主な実施内容】

- ダム本体地質調査
 - ・ダムサイトのボーリング調査等を実施
- 貯水池地周辺斜面調査
 - ・ダム貯水池内の斜面調査（地表踏査）を実施
- ダム概略設計
 - ・地質調査結果を踏まえ、ダムサイト・ダム型式を精査
 - ・工事用道路等仮設備の配置計画等を実施
- 仮置骨材試験
 - ・ダム本体コンクリート用の骨材としての試験等を実施
- 環境調査
 - ・瀬田川合流点～事業区域周辺において環境調査を実施
- 付替道路予備設計
 - ・県道栗東信楽線及び市道について検討を実施

令和4年度業務一覽

黒字：契約済
赤字：手続中

番号	業務名	業務場所	工期	受注者	業務概要
①	大戸川ダム地質検討他業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自)R4年 2月18日 (至)R4年10月31日	(株)ニュージェック	地質総合解析
②	大戸川ダム本体ボーリング調査その1業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 3月17日 (至)R4年10月31日	(株)ダイヤコンサルタント	ダムサイト右岸ボーリング2本
③	大戸川ダム本体ボーリング調査その2業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 3月10日 (至)R4年10月31日	(株)ニュージェック	ダムサイト右岸ボーリング2本
④	大戸川ダム本体ボーリング調査その3業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 3月 8日 (至)R4年10月31日	(株)ダイヤコンサルタント	ダムサイト右岸ボーリング3本
⑤	大戸川ダム本体ボーリング調査その4業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 3月 3日 (至)R4年10月31日	日本工営(株)	ダムサイト右岸ボーリング3本
⑥	大戸川ダム上下流効果検討業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自)R4年 4月19日 (至)R5年 2月28日	(株)日水コン	治水計画検討
⑦	大戸川ダム概略検討業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自)R4年 4月19日 (至)R5年 1月31日	(株)ニュージェック	堤体材料の検討 ダム形式の選定、堤体設計
⑧	大戸川ダム本体ボーリング調査その5業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 6月 7日 (至)R4年11月30日	日本工営(株)	ダムサイト左岸ボーリング3本
⑨	大戸川ダム本体ボーリング調査その6業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 6月 7日 (至)R4年11月30日	(株)ダイヤコンサルタント	ダムサイト左岸ボーリング3本
⑩	大戸川ダム本体ボーリング調査その7業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自)R4年 6月 8日 (至)R4年11月30日	(株)ニュージェック	ダムサイト左岸ボーリング3本
⑪	大戸川ダム付替県道検討業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自)R4年 2月18日 (至)R4年10月31日	中央復建コンサルタンツ(株)	県道栗東信楽線及び市道の付替検討
⑫	大戸川ダムレーザ計測他業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自)R4年 8月12日 (至)R5年 3月10日	アジア航測(株)	事業区域の航空レーザ測量
⑬	大戸川ダム環境とりまとめ業務	(自)滋賀県大津市関津地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自) - (至)R5年 2月28日	-	環境調査計画のとりまとめ
⑭	大戸川ダム環境調査業務	(自)滋賀県大津市関津地先 (至)滋賀県甲賀市信楽町黄瀬地先	(自) - (至)R5年 7月18日	-	現地調査(冬季・春季)
⑮	大戸川ダム本体ボーリング調査その8業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自) - (至)R5年 6月15日	-	ダムサイト河床部ボーリング3本
⑯	大戸川ダム本体ボーリング調査その9業務	(自)滋賀県大津市上田上牧町地先 (至)滋賀県大津市上田上桐生町地先	(自) - (至)R5年 5月19日	-	ダムサイト右岸ボーリング2本

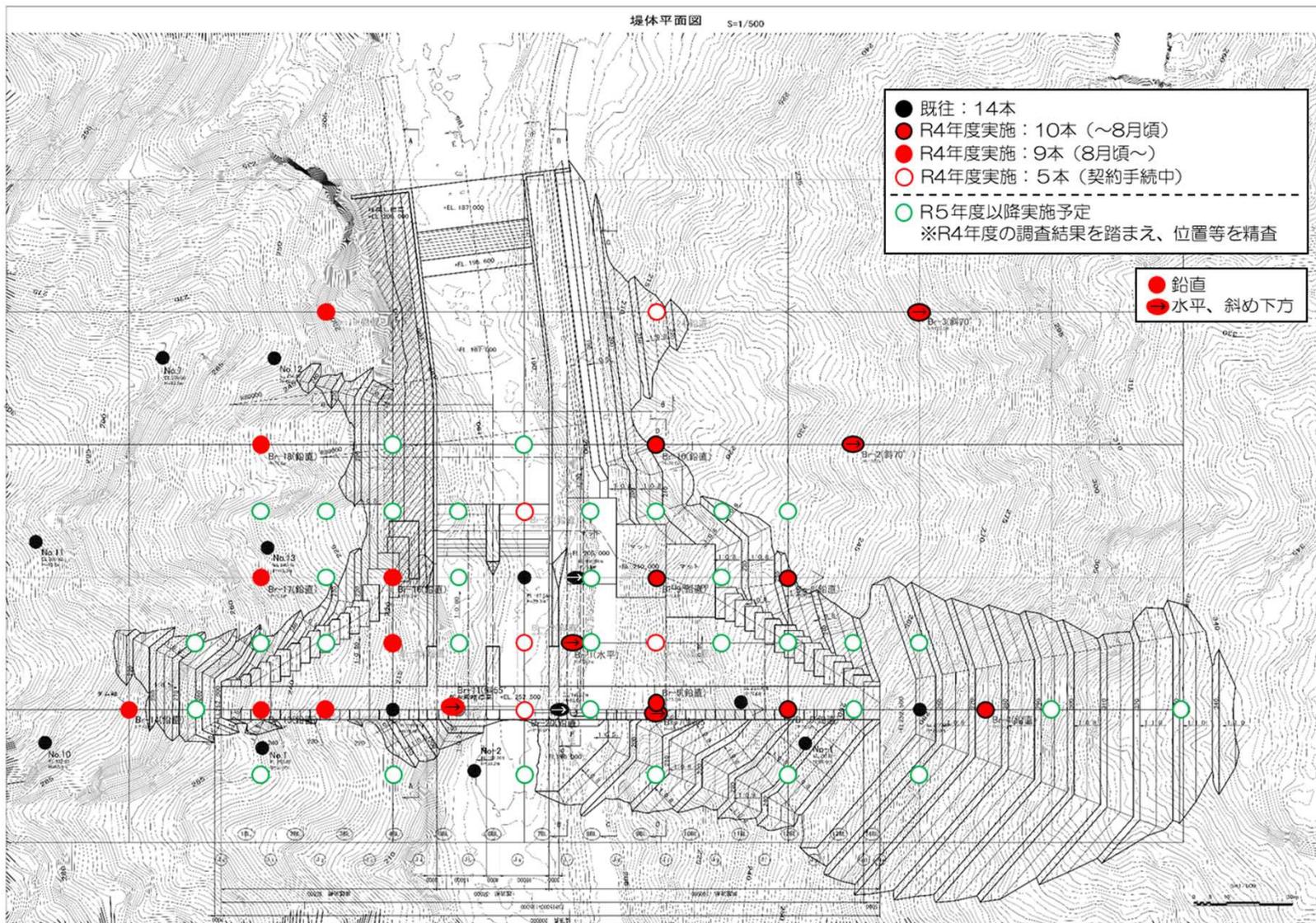
※役務、発注者支援業務及び水文観測業務等は除く

※現時点で契約済及び契約手続きに着手しているものを記載しており、今後追加が生じる可能性があります。

ダム本体地質調査

業務①～⑤、⑧～⑩、⑮⑯

- ダムサイト・ダム型式の精査に必要な地質情報を収集することを目的に、現在19本のボーリング調査を実施。
- 調査結果を踏まえ、残りのボーリングについても位置等について精査を行う予定。

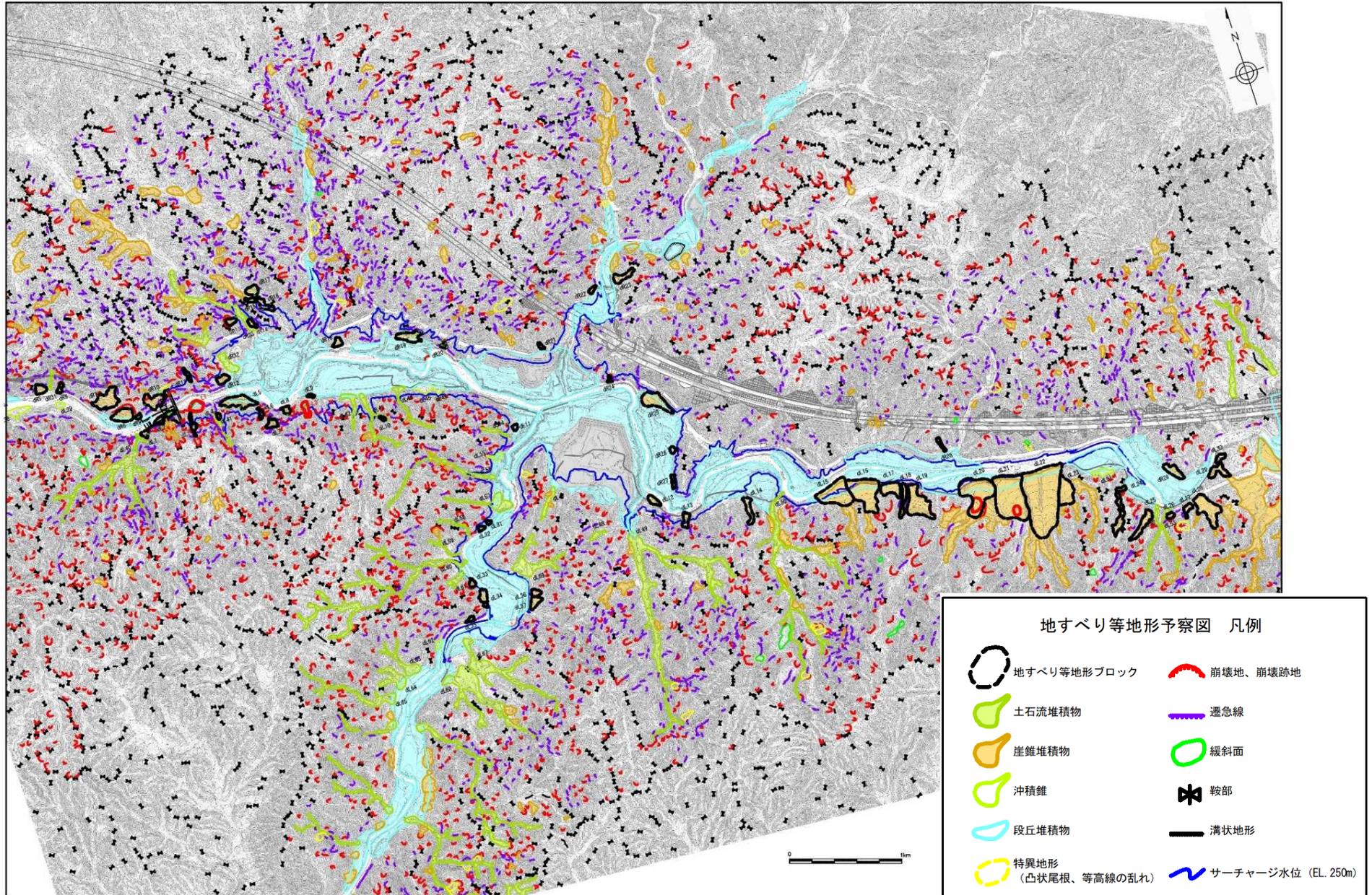


※現時点の案であり、今後の調査・設計等により変更する可能性があります。

貯水池周辺斜面調査

業務①

- 貯水池内で湛水の影響を受ける可能性のある斜面について地表踏査を実施。対策等の必要性について、今後検討を行う予定。

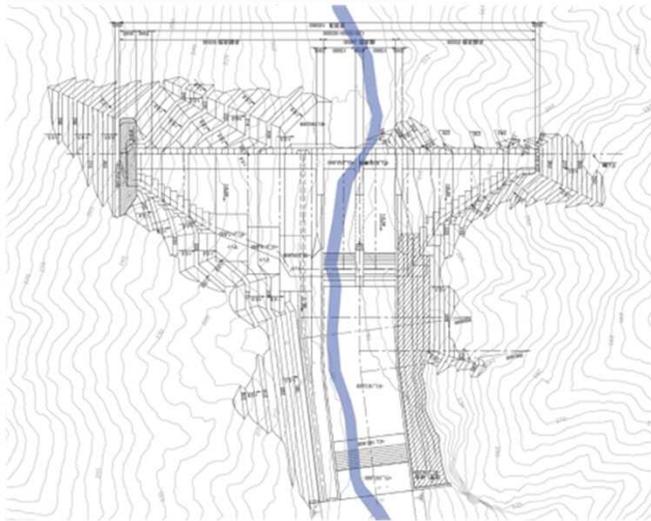


※この図は、空中写真や地形図を元に、地形的特徴を抽出し図示したものであり、実際の地すべり箇所等を図示したものではありません。

ダム概略検討、仮置骨材試験

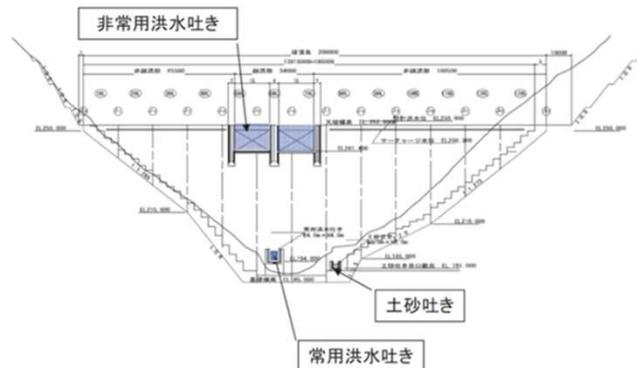
- 地質調査の結果を踏まえ、ダムサイト・ダム型式について精査を実施するとともに、工事用道路等仮設備の配置計画等を実施。
- 併せて、コスト縮減のため、ダム本体コンクリート用の骨材として活用することを目的に仮置きしている新名神高速道路のトンネル工事等から発生した掘削ずりについて、試験等を実施。

大戸川ダム平面図(仮)



事業用地内に仮置きしている掘削ずり

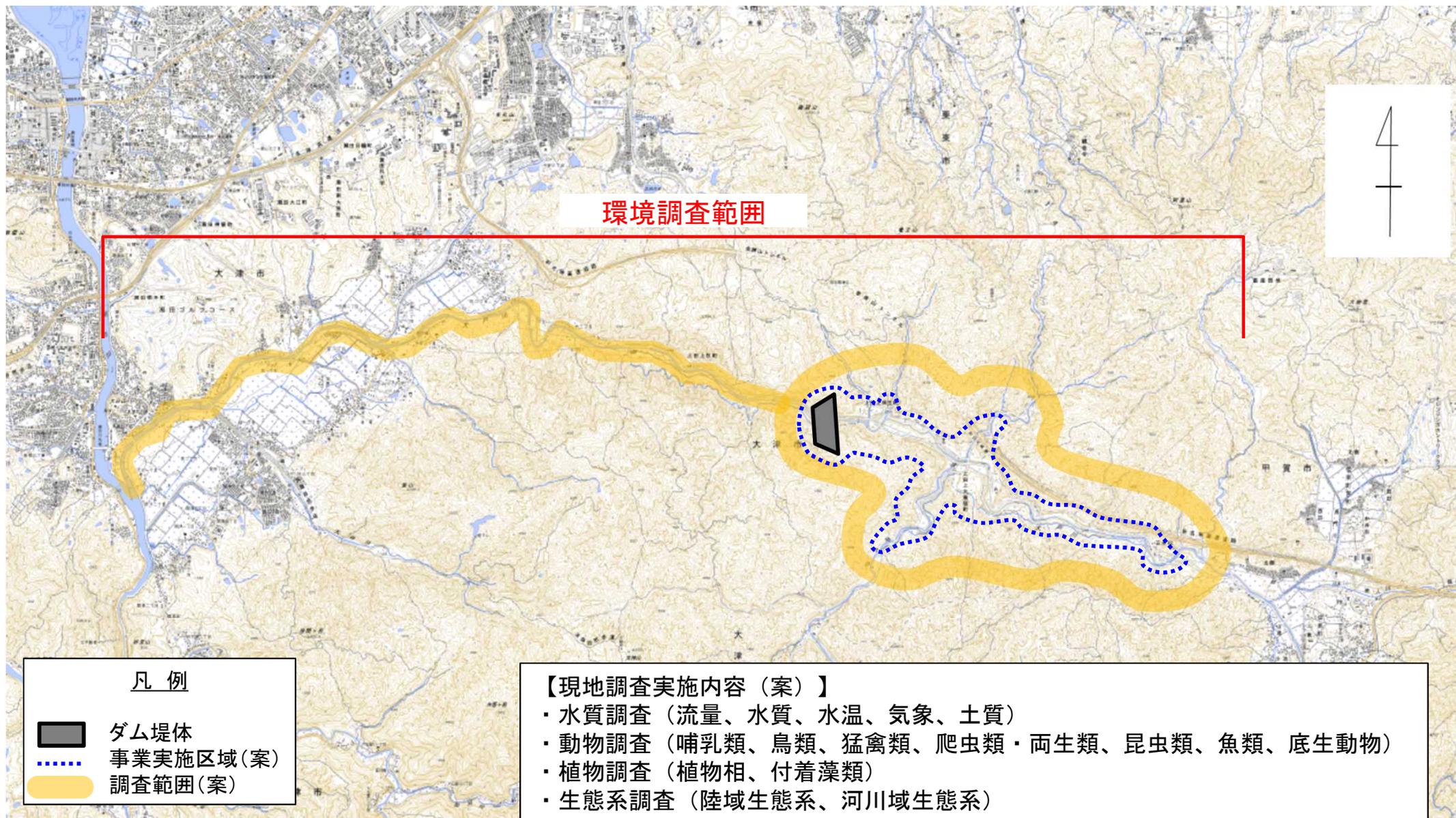
大戸川ダム上流面図(仮)



現地から採取した掘削ずりを骨材サイズまで碎いて試験を実施

※現時点の案であり、今後の調査・設計等により変更する可能性があります。

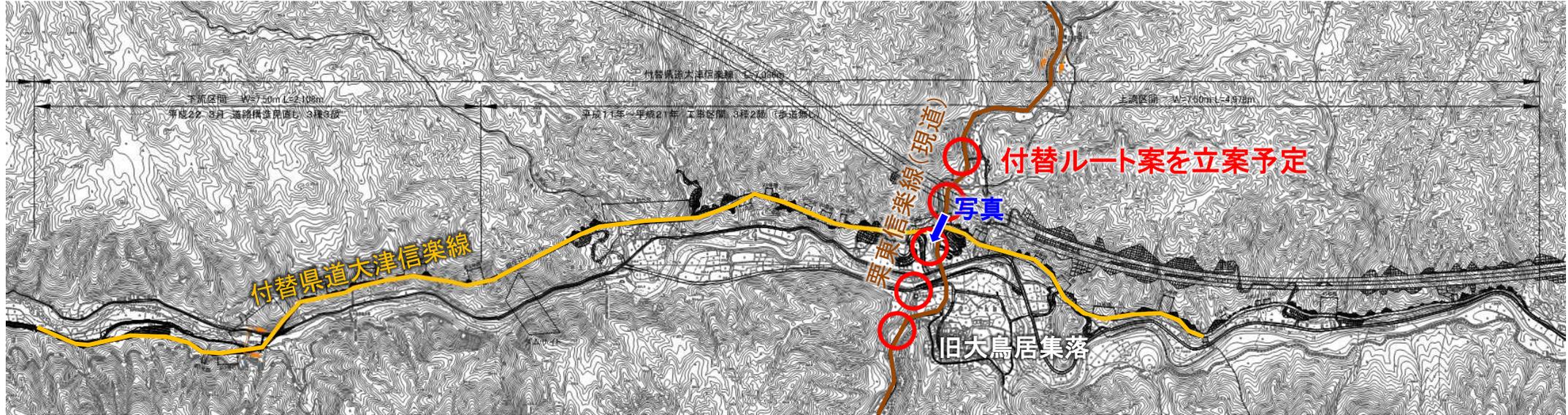
- 過去（～H4、～H17）に行った調査等からの経年変化の確認や、流水型ダムの特徴を踏まえた影響評価の再確認を行う予定。



※現地調査は、調査範囲や項目、手法等について学識経験者からの指導・助言を受け実施する予定であり、今後変更が生じる可能性があります。

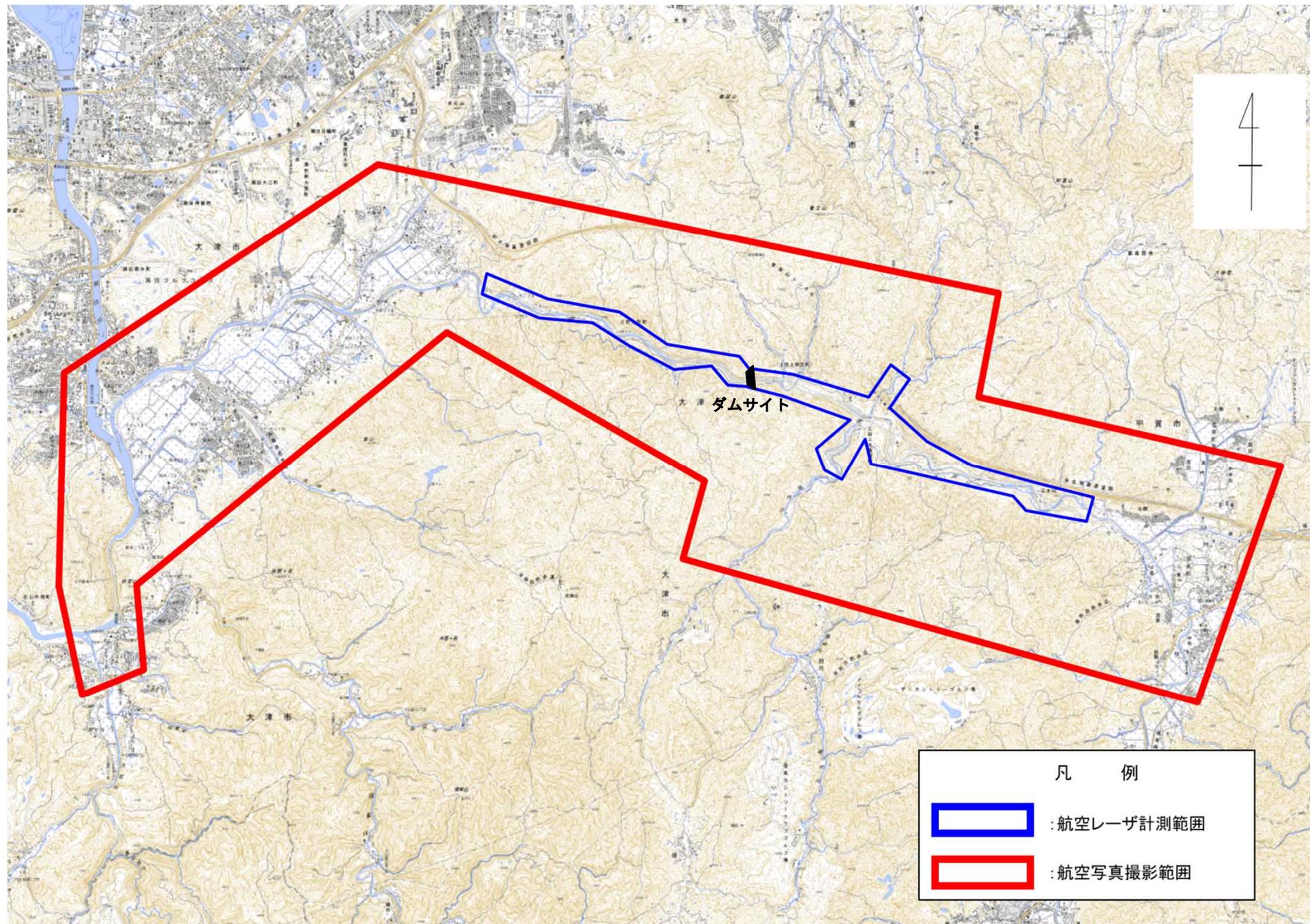
付替道路予備設計

- ダム本体検討に合わせて、栗東信楽線の検討を開始
- 令和4年度中にルート案を立案予定



事業区域航空レーザ測量

○ 事業区域の航空レーザ測量及び事業区域周辺の航空写真撮影を実施。



今後の実施予定

- 令和4年度の実施結果を踏まえ、引き続き、コスト縮減・工期短縮を図ることを念頭に、ダム本体工事の実施に向けた調査・設計等を実施する予定。

(地質・測量調査)

- ・ ダムサイトのボーリング調査、横坑調査
- ・ ダムサイト、工事用道路、付替道路等の地形測量

(設計)

- ・ ダム概略設計（ダム本体、施工計画、仮設備）
- ・ 工事用道路概略設計
- ・ 付替道路詳細設計

(環境調査)

- ・ 現地調査（夏季、秋季）
- ・ 環境影響予測、評価