

安威川ダム建設事業について (自然環境保全マスタープラン)

安威川ダム利水容量の変更と周辺自然環境との関わり

平成 17 年 1 1 月

大 阪 府

安威川ダムの利水容量変更に伴う水位変化の概要

・平成17年8月19日、安威川ダムの利水機能の縮小が発表された。
 ・本資料は、安威川ダムの利水容量変更に伴い、現時点で想定される周辺の自然環境への影響の変化について、概要を示すものである。

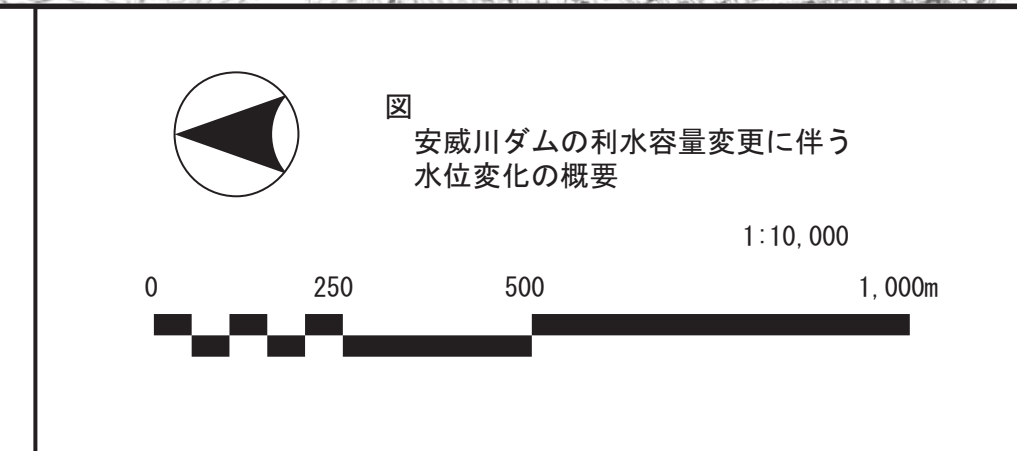
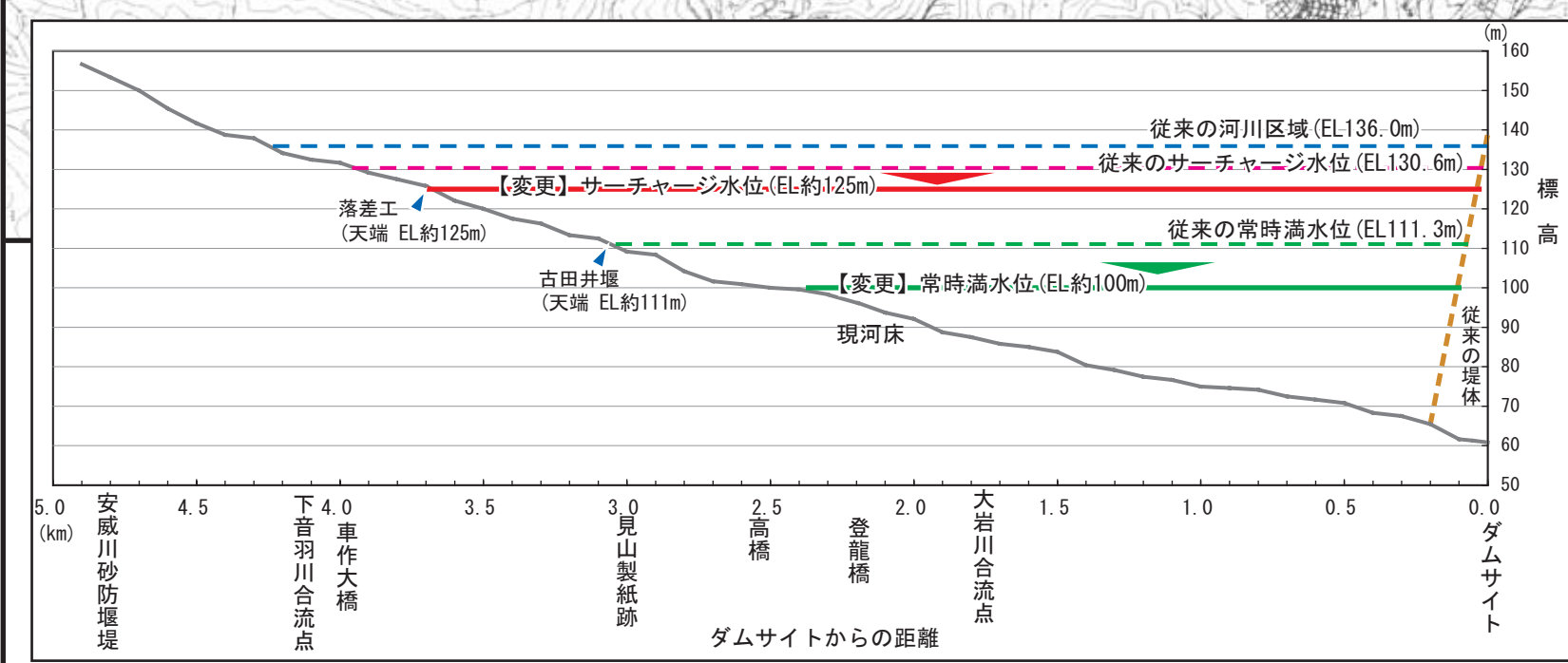
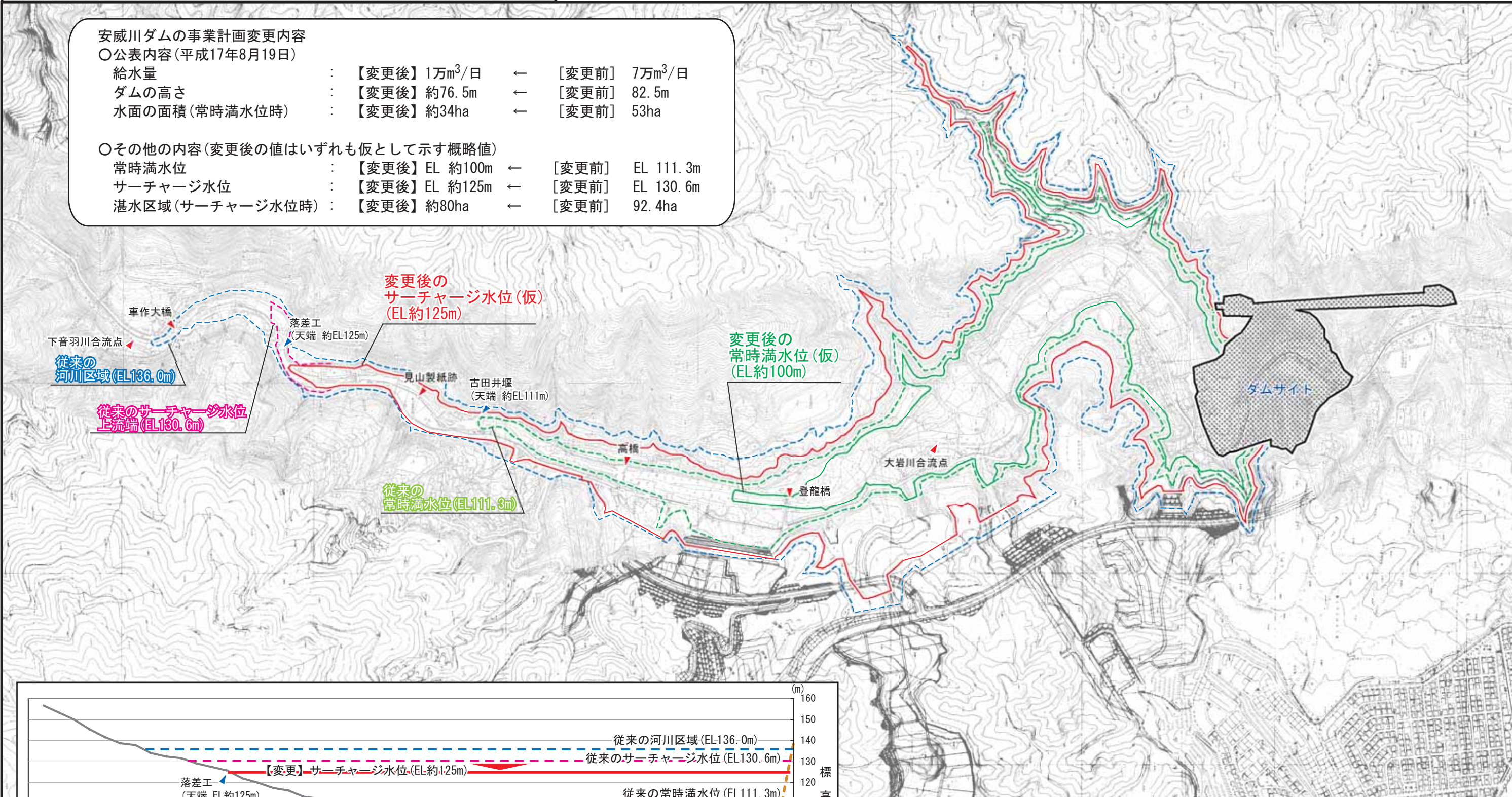
安威川ダムの事業計画変更内容

○公表内容(平成17年8月19日)

給水量	：	【変更後】1万m ³ /日	←	【変更前】7万m ³ /日
ダムの高さ	：	【変更後】約76.5m	←	【変更前】82.5m
水面の面積(常時満水位時)	：	【変更後】約34ha	←	【変更前】53ha

○その他の内容(変更後の値はいずれも仮として示す概略値)

常時満水位	：	【変更後】EL 約100m	←	【変更前】EL 111.3m
サーチャージ水位	：	【変更後】EL 約125m	←	【変更前】EL 130.6m
湛水区域(サーチャージ水位時)	：	【変更後】約80ha	←	【変更前】92.4ha



1. 動植物への影響の変化

1-1 水域の動植物への影響の変化(P.1、3 参照)

(1) 里山的な環境の一部が**残存する**ようになる

- ・従来の常時満水位時には、ダムサイト上流側に隣接する里山的な環境が大部分消失することとなっていた。
- ・注目種のゲンジボタルなどの生息環境の一部が残存するようになる。

(2) 溪流的な河川の冠水頻度、冠水範囲が**低下・縮小**する

- ・サーチャージ水位の約 125m 付近は、従来 30 年確率の降雨で冠水する範囲であったが、100 年確率の降雨で冠水する範囲となる。
- ・アジメドジョウやオオサンショウウオといった、安威川上流の溪流環境を代表する種の生息環境の変化(流水環境から出水時の止水環境化、河床への堆砂)が低減される。

1-2 陸域の動植物への影響の変化(P.1、4 参照)

(1) 河川沿いの水田や河畔の常緑広葉樹林の**改変面積が減少**する

- ・河川沿いの比較的平坦な水田跡の一部が常時満水位時に残存することとなる。
- ・登龍橋から上流側に見られ、ヤマセミといった溪流性の鳥類の生息環境になっていると考えられる、河畔の常緑広葉樹林が常時満水位時に残存することとなる。

2. 水質への影響の変化

(これまでに検討した水質シミュレーションのデータから想定される、水位の低下による水質変化の特性)

2-1 濁水長期化現象 想定される変化の傾向:**影響増大**

- ・出水時、ダム湖の SS 濃度が高くなる。
- ・秋口に出水があった場合など、濁水現象が起こりやすくなる。

[ダム湖の規模の縮小により考えられる要因]

- ・出水時、同じ量の濁質が流入した場合に SS 濃度が高くなる。
- ・夏季に形成される水温躍層の解消が早まり、ダム湖の水が循環しやすくなる。

2-2 富栄養化現象 想定される変化の傾向:**影響低減**

- ・表層の植物プランクトンの発生が低下し、富栄養化現象の程度は低減される。

[ダム湖の規模の縮小により考えられる要因]

- ・夏季に形成される水温躍層の形成が弱いものとなり、栄養塩類や生成された有機物等の拡散が進みやすくなる。
- ・栄養塩類のリンは出水時に大量に流入するが、ダム湖の規模が小さくなり、とどまらずに出て行きやすくなる。
- ・ダム湖内に水がとどまる時間が植物プランクトンの増殖期間内まで短縮されれば、増殖が抑制される可能性がある(要詳細検討)。

2-3 冷温水現象 想定される変化の傾向:**影響低減**

- ・夏季の表層水温はやや高い傾向を示すが、水温はわずかに低下してダム流入時に近くなる。

[ダム湖の規模の縮小により考えられる要因]

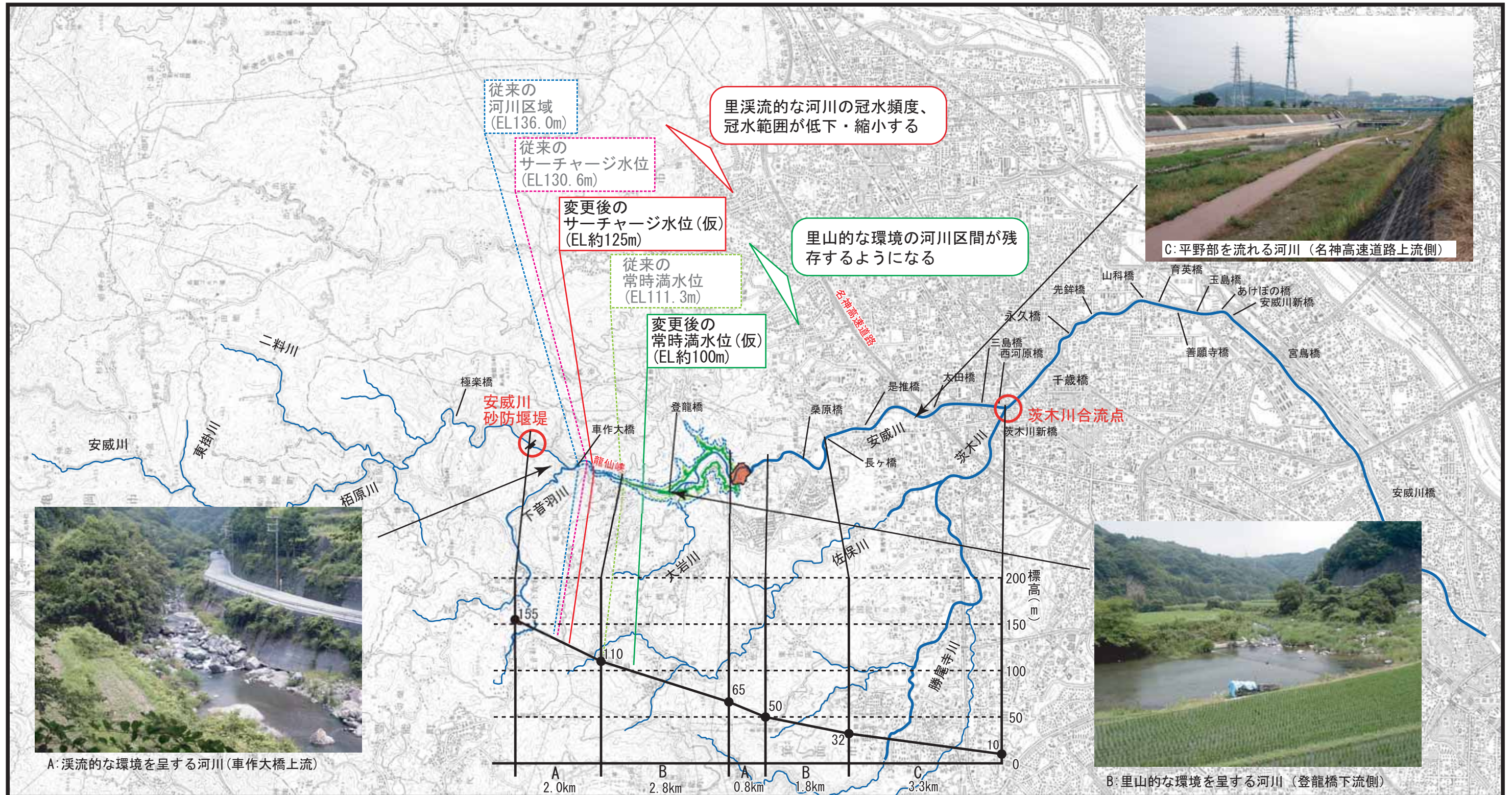
- ・ダム湖内に水がとどまる時間が短くなる為、表面の水が温められる時間が短くなる。

安威川ダムの利水容量変更(縮小)による周辺自然環境への影響の変化は、上記に示すとおりである。
自然環境保全マスタープランの基本目標や実施方針は、理念的なものである。

3. 今後の自然環境保全対策の取組

「安威川ダム自然環境保全マスタープラン」の基本目標や実施方針は、利水等の容量が変更になっても変わらないため、変更は行わない。
(ただし、事業計画の図面等については、変更された事業計画の詳細が確定した段階で、適宜更新する。)

個別の自然環境保全対策の取組は、「安威川ダム自然環境保全マスタープラン」の基本目標、実施方針に基づいて行う。

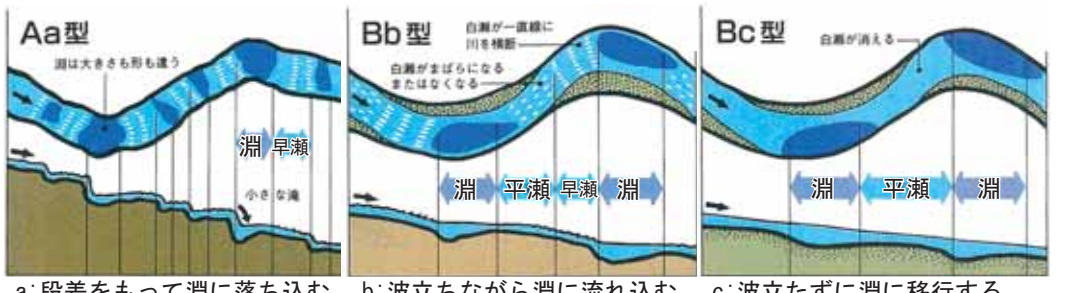


A: 溪流的な環境を呈する河川 (車作大橋上流)

B: 里山的な環境を呈する河川 (登龍橋下流側)

凡例 河川形態凡例 A: 瀬と淵が複数ある B: 瀬と淵が1つずつある

区分	環境の区分	概況	延長 (km)	構成比 (%)
河川域	A: 溪流的な環境を呈する河川 (河川形態: Aa-Bb移行型)	山間部を流れ、所々に小滝があり、早瀬と淵が多く、Aa-Bb移行型の河川形態を呈する。	2.8	26.2
	B: 里山的な環境を呈する河川 (河川形態: Bb型)	耕作地を流れ、平瀬や早瀬の他、中州や河原がみられ、Bb型の河川形態を呈する。	4.6	43.0
	C: 平野部を流れる河川 (河川形態: Bb-Bc移行型)	平野部を流れ、両岸ともコンクリートの護岸で覆われ、河川流路が直線化されており、瀬、淵等の変化が少なく、Bb-Bc型の河川形態を呈する。	3.3	30.8
合計			10.7	100.0



a: 段差をもって淵に落ち込む b: 波立ちながら淵に流れ込む c: 波立たずに淵に移行する
出典: 川の生物 1996年 (財) リバーフロント整備センター

次の区間を対象とした。上流側: 安威川砂防堰堤 (事業区域からの縦断の連続性が落差により区切られている) 下流側: 茨木川合流点 (主要な支川の流入点まで事業の影響が直接及ぶと考えられる)

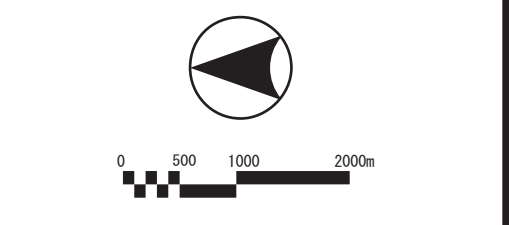
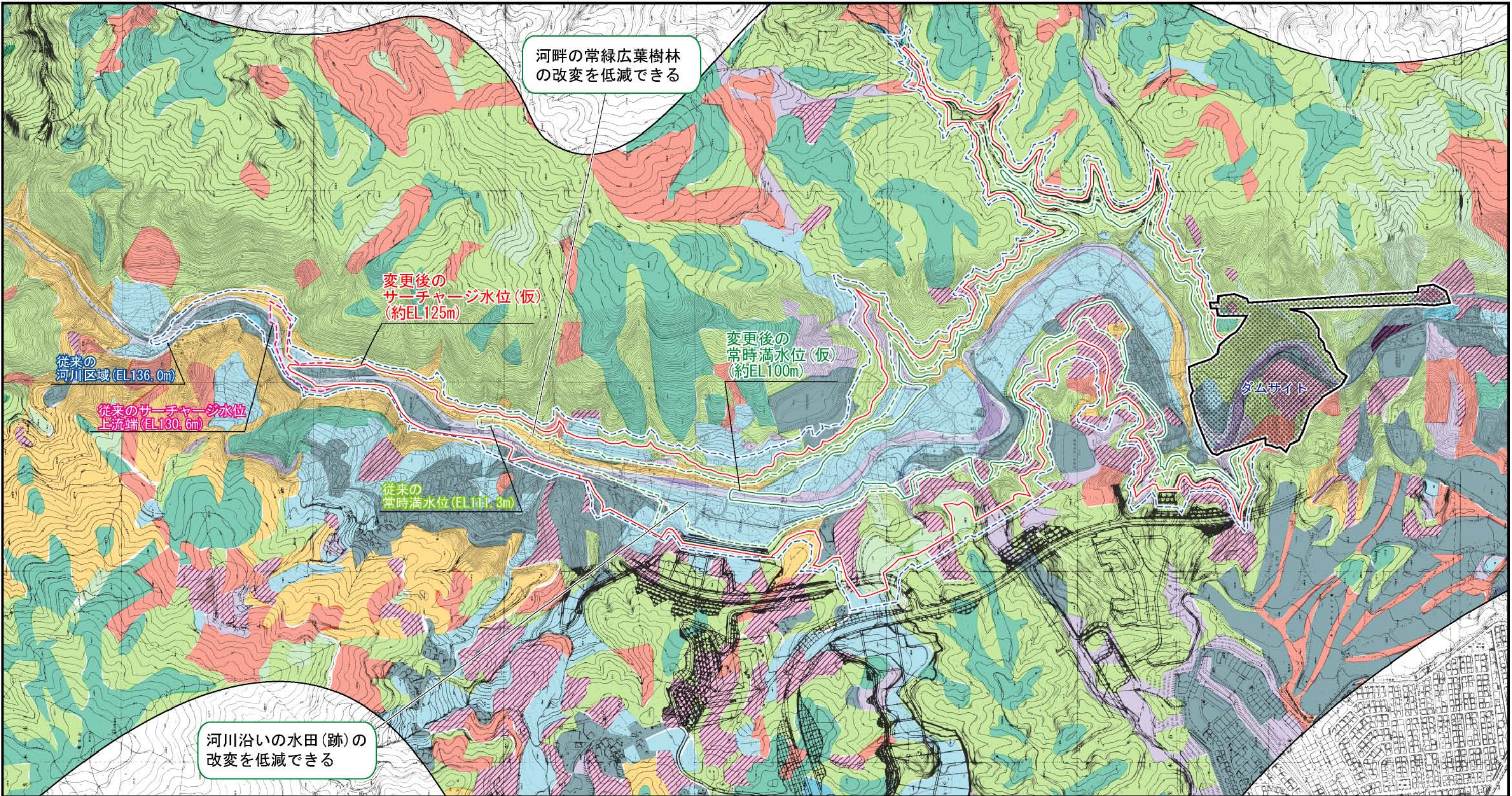


図 事業予定地周辺の河川形態の概要



河畔の常緑広葉樹林
の改変を低減できる

変更後の
サーチャージ水位(仮)
(約EL125m)

変更後の
常時満水位(仮)
(約EL100m)

従来の
河川区域(EL136.0m)

従来のサーチャージ水位
上流端(EL130.6m)

従来の
常時満水位(EL111.3m)

ダムサイト

河川沿いの水田(跡)の
改変を低減できる

植生区分凡例

- アカマツ林(モチツツジアカマツ群集)
- 落葉広葉樹林
(ヤブムラサキコナラ群集)
- 常緑広葉樹林
(アラカシ群集、シーカナメモチ群集)
- スギ・ヒノキ植林
- 先駆性低木群落
- 竹林
- 水田・耕作地
- 草地

- 河原植生(ヨシクラス)
- 開放水面
- 人工裸地・人工構造物
(住宅地・公園・墓地等、道路、
造成地、採石場)

湛水区域凡例

- 変更後の
サーチャージ水位(仮)
(EL約125m)
- 変更後の
常時満水位(仮)
(EL約100m)
- 従来のサーチャージ水位
上流端(EL130.6m)
- 従来の
常時満水位(EL111.3m)
- 従来の
河川区域(EL136.0m)

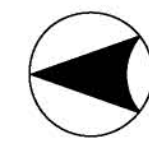


図 安威川ダム ダム湖周辺の植生

1:10,000

